

гипербарическая оксигенация, принципиально новые физические методы лечения — **ультразвук, лазер, криохирургия**). Указанные достижения медицины имеют самое непосредственное отношение к совершенствованию скорой и неотложной помощи в оториноларингологии, и необходимо как можно быстрее внедрить их в практику оториноларингологических отделений.

В основу настоящей монографии положен многолетний опыт ЛОР-клиники МОНИКИ по оказанию скорой и неотложной помощи наиболее тяжелобольным, поступающим из районов Московской области. В процессе подготовки рукописи авторы широко использовали данные сотрудников клиники, принимавших участие в выпуске сборника научных работ «Неотложная оториноларингология» (1984): С. А. Агеевой, Н. И. Куранова, Е. А. Парамоновой, Т. А. Рогачиковой, Э. А. Сальниковой, М. Х. Тимиргалеева, А. Н. Чканникова, А. А. Яушевой и др., за что приносят им свою искреннюю благодарность.

Нередко оториноларингологу приходится оказывать специализированную помощь пострадавшему непосредственно после травмы. В таких случаях необходимо учитывать возможность возникновения травматического шока (тахикардия, гипотензия, заторможенность, бледно-серая окраска кожных покровов и т. п.) и немедленно принять соответствующие меры: обезболивание (по возможности наркоз в стадии аналгезии), согревание, внутривенное введение кровезаменителей и т. п. При нарушении целостности кожных покровов в большинстве случаев показано введение противостолбнячной сыворотки.

1.1. ПОВРЕЖДЕНИЯ УХА

1.1.1. Травмы наружного уха

1.1.1.1. Механические повреждения ушной раковины

Первая помощь состоит в наложении давящей повязки. Если травма незначительная, то лечение этим ограничивается. При более обширных травмах требуется госпитализация. Если кровотечение незначительное, то необходимо в первую очередь иссечь поврежденные ткани, максимально сохраняя кожу и фрагменты хряща. При больших дефектах показано раннее наложение швов для предупреждения некроза и вторичной инфекции. При частичных отрывах ушной раковины в дальнейшем необходимо произвести реконструктивную пластику, если не сохранилась на ножке оторванная часть, которую можно подшить. При полном отрыве ушной раковины, если пострадавший ее сохранил, в ближайшие часы можно попытаться ее пришить, при этом швы не должны проходить через хрящ и быть очень частыми.

При одновременном повреждении наружного слухового прохода для предупреждения его сужения следует по возможности уложить остатки кожи прохода, остановить кровотечение, затампонировать проход мазевым тампоном либо ввести в него достаточно широкую полиэтиленовую или резиновую трубку для предупреждения стеноза. Если ушная раковина не сохранилась, то необходимо произвести первичную обработку раны, ушить края кожи у входа в наружный слуховой проход, чтобы сохранить его просвет, и наложить асептическую повязку.

Кровотечение при травмах ушной раковины обычно умеренное; при более сильном и длительном кровотечении иногда приходится перевязывать кровоточащие сосуды в ране. К перевязке наружной сонной артерии прибегают крайне редко. Для предупреждения образования гематомы после любой травмы ушной раковины следует наложить слегка давящую повязку; иногда применяют холод; обязательны антибиотики для предотвращения развития воспалительного процесса.

Ожоги. Различают четыре степени ожогов ушной раковины: I — покраснение; II — отечность ткани с образованием пузырей; III — некроз кожи; IV — некроз кожи и подлежащих тканей, в том числе хрящевой. Тактика оказания неотложной помощи такова. Назначают обезболивающие средства — подкожные инъекции промедола, пантопона и др. При II—IV степени обязательно вводят противостолбнячную сыворотку. Обожженные участки смазывают 2 % раствором перманганата калия или 5 % раствором танина. При образовании пузырей выполняют их стерильную пункцию. При нарушении целостности кожного покрова и более позднем образовании грануляций производят смазывание 10 % раствором нитрата серебра. Эффективно орошение **оксициклозолом (окситетрациклин и преднизолон)** из баллона с аэрозолем. При ожогах III и IV степени показаны госпитализация и проведение внутримышечных инъекций антибиотиков, желательны широкого спектра действия. При демаркации удаляют **некротизировавшиеся** ткани, на очищенную поверхность накладывают повязки с бальзамом Шостаковского или другими **противовоспалительными** мазями. При развитии перихондрита проводят соответствующее лечение.

При ожоге наружного слухового прохода длительно применяют тугие тампоны, пропитанные 1 % линиментом **синтомицина**, для предупреждения стеноза (до полной •чшдгрми шции кожи слухового прохода).

Отморожения. Различают четыре степени отморожения: I — когда после оттаивания побледневшей и нечувствительной ушной раковины отмечаются припухлость и синюшность кожи; II — образование пузырей; III — некроз кожи и подкожной жировой **клетчатки**, особенно по свободному краю ушной раковины; IV — некроз кожи и хряща. Как и при ожогах, при II—IV степени отморожения обязательно вводят противостолбнячную сыворотку, при некрозе проводят лечение в стационаре.

При I степени отморожения осуществляют осторожное растирание спиртом, используют примочки с уксусной водой или мазь от отморожения. При II степени — стерильная пункция пузырей (с **отсасыванием**), мази с антибиотиками, бальзамический линимент по Вишневскому. При III и IV степени применяют антибиотики (как при ожогах). При озноблении — спиртовое растирание, кортикостероидная мазь, удаление некротизировавшихся участков при демаркации, повязки с противовоспалительными мазями, в том числе бальзамом Шостаковского. При всех стадиях отморожения осуществляют УФ-облучение (эритемные дозы) и УВЧ-терапию.

Отогематома — следствие тупой травмы ушной раковины (бытовой, спортивной и т. д.), но может возникнуть (реже) спонтанно. В том и другом случае между надхрящницей и **хрящем** образуется серозный или кровянистый (при разрыве мелких сосудов) выпот. Спонтанная гематома чаще всего возникает вследствие дегенеративных изменений в хряще, особенно у пожилых людей, **охлаждения**, геморрагического диатеза.

Симптомы — выпячивание в верхнем отделе ушной раковины или по всей раковине от бледно-розового до темно-синего цвета, безболезненное, флюктуирующее. Спонтанные отогематомы обычно локализируются в треугольной ямке и верхнем отделе ушной раковины. Иногда большие ощущают напряжение в области гематомы.

Лечение. Производят пункцию (стерильную) с отсасыванием содержимого гематомы, в случае необходимости выполняют повторные пункции, после чего накладывают давящую повязку. С ее помощью моделируют контуры ушной раковины, вкладывая маленькие влажные тампоны. При упорном течении и рецидиве отогематомы следует сделать небольшой разрез для опорожнения гематомы и удалить грануляции, если они есть. При наличии изменений в хряще необходимо произвести фенестрацию хряща с целью предупреждения рецидива и наложить

матрачные швы для сдавления. Более эффективно в месте опорожнения гематомы поместить небольшую стерильную полиэтиленовую пуговицу со стерильной прокладкой между ней и кожей, а вторую такую же пуговицу — симметрично на заднюю поверхность ушной раковины и затем фиксировать пуговицы посредством двух сквозных шелковых швов. Через неделю пуговицы удаляют. Такой метод позволяет ликвидировать «мертвое» пространство и предотвратить скопление жидкости [Talaat M. et al., 1985]. После любого хирургического вмешательства назначают антибиотики и проводят физиотерапию.

Травматический перихондрит и хондрит наружного уха. Заболевание чаще всего вызывается стафилококками, синегнойной палочкой, а также возникает вследствие травмы (особенно часто в случае нагноения гематомы), как осложнение после общеполостной операции на ухе (пластика наружного слухового прохода), ожога, отморожения, **электротравмы**, редко — при гриппе.

Симптомы: повышение температуры тела, гиперемия и отечность кожи ушной раковины, за исключением мочки, резкая боль, особенно при пальпации. При нагноении отмечаются скопление гноя между надхрящницей и хрящем, флюктуация. При распространении воспалительного процесса на хрящ развивается хондроперихондрит. В том случае, если своевременно не проведено лечение, происходит расплавление хряща с последующей деформацией ушной раковины.

Лечение. Больного госпитализируют. Назначают антибиотики, прикладывают 1 % полимиксиновой мази или эмульсии, примочки из жидкости Бурова, этилового спирта, при сильной боли — обкладывание льдом, УВЧ на область уха. При продолжающемся процессе делают несколько разрезов длиной 3—4 мм над пораженной областью, в которые вводят дренажи, и производят инсталляции раствора антибиотиков широкого спектра действия каждые 2—3 ч в течение 4—8 дней. При отсутствии эффекта и нагноении выполняют хирургическое вмешательство. Производят разрез кожи по заднему наружному краю в средней части ушной раковины и удаляют некротизировавшиеся участки хряща. Можно сделать также вертикальный разрез по задней поверхности ушной раковины с отпрепаровкой двух треугольных встречных лоскутов кожи. При перихондрите, развившемся после радикальной операции на ухе, для выполнения манипуляций можно использовать первый разрез. Иссечение тканей следует

производить как можно экономнее во избежание последующего рубцевания и деформации ушной **раковины**. Если должен быть удален весь хрящ или существует опасность его отторжения, то верхний отдел ушной раковины необходимо фиксировать к коже головы во избежание рубцового сморщивания.

1.1.1.2. Травмы наружного слухового прохода

Они наблюдаются при падении на подбородок, ударах по нижней челюсти, неумелых попытках извлечь инородные тела из наружного слухового прохода (преимущественно у **детей**), одновременных травмах ушной раковины. При падении на подбородок или ударе по лицу происходит вдавленный перелом передней стенки наружного слухового прохода. Давление головки челюстного сустава обуславливает перелом суставной ямки с выпячиванием передней стенки наружного слухового прохода в его просвет. Возможен перелом головки сустава. При повреждении задней костной стенки наружного слухового прохода отмечаются паралич лицевого нерва по периферическому типу и повреждение сигмовидного синуса.

Симптомы: резкая боль при жевании, из-за которой иногда приходится осуществлять питание через желудочный зонд, при разрывах кожи наружного слухового прохода кровотечение из уха.

Лечение. При кровотечении накладывают стерильную повязку на ухо, при открытой травме больного госпитализируют. В стационаре при разрывах кожи наружного слухового прохода накладывают швы, вводят тугой тампон, пропитанный мазью с антибиотиками (для предупреждения стеноза). Дальнейшее лечение следует проводить в стоматологическом отделении.

1.1.2. Травмы среднего уха

Травмы барабанной перепонки. Они возникают при ожогах, вследствие попадания инородных тел и капель расплавленного металла или в результате воздействия едких химических веществ. Травмы барабанной перепонки могут сочетаться с повреждениями барабанной полости и внутреннего уха. Даже при небольших повреждениях барабанной перепонки возможны вывихи слуховых косточек, вызывающие нарушение слуха и лабиринтные рас-

стройства (при вывихе основания стремени из овального окна).

Непрямые травмы барабанной перепонки происходят при внезапном изменении давления в наружном слуховом проходе (удар по уху, поцелуй в ухо и др.) или взрыве (акустическая травма). Повреждения барабанной перепонки могут произойти и при тупых травмах черепа.

В связи с указанными обстоятельствами при всех травмах барабанной перепонки следует собрать детальный **анамнез**, провести исследование кохлеарной и вестибулярной функции. В случае необходимости — рентгенологическое исследование височных костей и костей черепа, обследование невропатологом и окулистом.

Лечение. При небольшой щелевидной перфорации, легкой тугоухости, общем хорошем состоянии и неосложненном анамнезе достаточно произвести вдухание порошка с антибиотиками, наложить стерильную повязку, осуществлять физиотерапию и назначить антибиотики с профилактической целью под отоскопическим контролем. Скопившуюся в слуховом проходе кровь следует осторожно убрать тампоном или попытаться отсосать. Если выполнение отоскопии затруднено, то необходимо провести пробу Вальсальвы: **выхождение** воздуха будет свидетельствовать о наличии перфорации.

Небольшие перфорации барабанной перепонки обычно самостоятельно закрываются в течение нескольких дней. Во всех остальных случаях показана госпитализация. В стационаре обязательна детальная отоскопия, желательна с применением оптики (лупа, операционный **микроскоп**). При перфорациях средних размеров и отсутствии признаков инфицирования и повреждения слуховых косточек (тугоухость по проводящему типу до **15—20 Дб**) можно попытаться закрыть перфорацию по методу Окунева (многократные прижигания краев перфорации **трихлоруксусной** кислотой). Если края дефекта завернуты, то их правильно укладывают, а под дефект (до его закрытия) и на него накладывают кусочки желатиновой губки, пропитанные пенициллином, которые оставляют на срок не менее **3 нед.** Большие дефекты (субтотальные и тотальные) закрыть в остром периоде не представляется возможным, и они могут остаться на длительное время. В дальнейшем необходимо произвести мирингопластику или тимпаноластику (при повреждении слуховых косточек).

Повреждения слуховых косточек. Такие повреждения **чаще** всего происходят при продольных переломах пира-

миды височной кости, тупой травме черепа без перелома пирамиды, вследствие сильного удара черепа о плотное основание. Возможны и медицинские травмы: смещение и деструкция косточек при **антромастодотомии**, парацентезе. Подозрение на нарушение цепи слуховых косточек возникает при понижении слуха по воздушной проводимости более чем на **20 Дб**. Наличие вестибулярных симптомов свидетельствует о вывихе стремени в овальном окне.

Вестибулярные расстройства могут возникнуть при манипуляциях, производимых в ходе некоторых реконструктивных операций, сопровождающихся вывихом стремени, а также при операциях по поводу отосклероза. При этом появляются сильное головокружение, тошнота, **иногда** рвота, спонтанный нистагм в сторону больного уха; фистульный симптом может быть положительным, но при вывихе стремени его нельзя провоцировать, чтобы не усугубить имеющиеся нарушения. Возникающая при этом тугоухость проводящего типа, с **латерализацией** при проведении опыта Вебера в сторону повреждения. Симптомы соответствуют таковым при индуцированном (вследствие диффузии через окна) серозном лабиринте.

Лечение. Посттравматические лабиринтные реакции обычно исчезают через **3—6** дней при условии соблюдения постельного режима, проведения дегидратации и **антибиотикотерапии**. Если же симптомы кохлеовестибулярных расстройств сохраняются дольше, то это свидетельствует о воспалительной реакции, возникающей в ответ на травму лабиринта. В таком случае необходимо произвести тимпанотомию с ревизией цепи слуховых косточек и корректирующие пластические мероприятия в зависимости от того, что произошло — вывих или перелом слуховых косточек. Иногда при этом необходимо частично удалить латеральную стенку аттика и заднюю костную стенку наружного слухового прохода, после чего произвести **остеопластическую** аттикотомию.

Манипуляции в области овального окна могут осложниться инфицированием внутреннего уха и развитием менингита, что особенно часто наблюдается при нагноившейся холестеатоме и грануляционном среднем отите. Влияние такого рода травмы на состояние внутреннего уха зависит от объема повреждения, вирулентности инфекции, уровня иммунитета у пострадавшего. При появлении указанных вестибулярных расстройств необходимо немедленно провести массивную **антибиотикотерапию**. В процессе **хирурги-**

ческого вмешательства при вывихе стремени следует осторожно попытаться поставить его на место. При введении осколков слуховых косточек в окна необходимо осторожно, не углубляя, удалить их.

Гематотимпанум. Гематотимпанум — излияние крови в барабанную полость при неповрежденной барабанной перепонке, которая при этом имеет темно-синюю или черно-синюю окраску. Гематотимпанум может быть следствием перелома пирамиды височной кости с разрывом слизистой оболочки барабанной полости. Он образуется также при внезапном повышении давления либо застое крови при кашле или чиханье, сопровождающемся разрывом мелких сосудов слизистой оболочки барабанной полости, при аэроотите, после задней тампонады и аденоидии (затекание крови через слуховую трубу). Гематотимпанум необходимо дифференцировать от гломусной опухоли среднего уха и высокостоящей луковицы внутренней яремной вены.

Лечение. Производят пункцию барабанной перепонки, отсасывают кровь и вводят в барабанную полость ферменты и **кортикостероиды**.

Повреждения слуховой трубы. Переломы костной части трубы возможны при переломах височной кости и маскируются проявлениями повреждения барабанной полости (кровоизлияние и пр.). Повреждения слизистой оболочки хрящевой трубы с эмфиземой окружающих тканей могут возникнуть при ее форсированной катетеризации. Отмечающиеся при этом боли при глотании обусловлены сокращениями мышц хрящевой части трубы.

Лечение. Назначают сосудосуживающие капли в нос, антибиотики, осуществляют анемизацию глоточного устья слуховой трубы. Хирургическое вмешательство производят лишь с целью ликвидации последствий травмы — стеноза слуховой трубы.

1.1.3. Повреждения внутреннего уха

Повреждения внутреннего уха могут произойти при **латеробазальных** переломах основания черепа, тупых травмах черепа без повреждения пирамиды височной кости, травмах при операциях на среднем ухе. Описание этих травм см. 1.1.5. Повреждения внутреннего уха наблюдаются также при баротравме, акустической травме, проникновении инородных тел в барабанную полость.

Баротравма. Баротравма органа слуха в результате повышения или понижения атмосферного давления может возникнуть во время полета в самолете, при работе под водой и нырянии на большую глубину. Баротравма барабанной перепонки и полости может произойти либо при быстром повышении давления (даже на одну треть) на барабанную перепонку через наружный слуховой проход, либо **наоборот**, при быстром разрежении воздуха в **слуховом** проходе, а также при повышении давления со стороны барабанной полости (форсированное продувание слуховой трубы, энергичное сморкание, **чиханье**). При перепадах атмосферного давления травма может возникать лишь при быстром его изменении, особенно при плохой проходимости слуховой трубы. В зависимости от интенсивности изменений давления возникают те или иные повреждения барабанной перепонки, среднего или внутреннего уха (последнее особенно часто при сочетании баротравмы с сотрясением и акустической **травмой**).

Аэроотит (**бароотит**). Симптомами заболевания при сохраняющемся сравнительном повышении давления в наружном слуховом проходе и носоглотке являются **заложенность**, боль в ухе, шум с понижением слуха, иногда легкое головокружение. При отоскопии в зависимости от тяжести баротравмы выявляют втяжение барабанной перепонки, инъекцию ее сосудов, гиперемия, утолщение, кровоизлияние и разрыв перепонки. В барабанной полости может наблюдаться серозный выпот или кровоизлияние (**гематотимпанум**).

Лечение. Назначают сосудосуживающие капли в нос, тепловые процедуры на ухо, **аналгезирующие** средства, немедленно после полета производят продувание слуховой трубы (опыт **Вальсальвы**, продувание по Политцеру). При обнаружении выпота или кровоизлияния в **барабанную** полость следует произвести **тимпанопункцию** с аспирацией жидкости или парацетез с введением в барабанную полость кортикостероидов и протеолитических ферментов. При развитии инфекции проводят такое же лечение, как при остром среднем отите.

Баротравма при работе в кессоне. Повышение давления при шлюзовании соответствует компрессии в самолете при быстром снижении, а при выведении из шлюза — при подъеме самолета. Выравнивание изменяющегося атмосферного давления и давления в барабанной полости при шлюзовании и выходе из шлюза обеспечивается нормальной проходимостью слуховой трубы. При быстром

повышении давления во время шлюзования развивается клиническая картина, подобная таковой при аэроотите, — баротравма среднего уха. При этом опасность представляет быстрая декомпрессия — падение повышенного атмосферного давления (при недопустимо быстром выходе из кессона возникает угроза газовой эмболии).

Под кессонной болезнью понимают не прямое повреждение внутреннего уха. Вследствие длительного (в течение 7—10 ч) пребывания под повышенным давлением в тканях организма накапливается избыточное количество азота, в кровь поступает до 80 % трудно растворимого азота. При слишком быстром падении давления (при выходе из кессона) такое количество азота не успевает выделиться с выдыхаемым воздухом. Пузырьки азота, циркулирующие в крови, могут закупорить сосуды жизненно важных органов, а также сосуды внутреннего уха. Дополнительно к газовой эмболии сосудов лабиринта при быстрой декомпрессии резко повышается кровяное давление и возникает кровоизлияние в лабиринт. При тяжелом поражении возможно повреждение чувствительного эпителия внутреннего уха, симптомами которого являются шум в ухе, появляющийся через несколько часов после выхода из кессона, тугоухость, головокружение, рвота. В зависимости от тяжести поражения эти симптомы сохраняются от нескольких дней до нескольких недель. Чаще они обратимы, но при повреждении чувствительного эпителия остаются тугоухость и как следствие стойкая глухота или выпадение вестибулярной функции.

Лечение. При баротравме в кессоне больного немедленно помещают в кессон и очень медленно выводят из него. Целесообразна проводимая замена азота в воздухе легко растворимым в крови гелием, в результате чего уменьшается опасность газовой эмболии. При интенсивном шуме в ухе хороший эффект дают инфузии в барабанную полость лидокаина (по 1 мл 4 % раствора) и кортикостероидов. Механизм выпадения кохлеовестибулярной функции заключается в разрыве мембраны круглого окна.

При этом проводят консервативное лечение и только при отсутствии эффекта — хирургическое: закрывают дефект **фасциальным** или жировым **имплантатом**.

Аналогична по происхождению баротравма уха у ныряльщиков и водолазов, хотя у них возникают менее значительные поражения. Однако на глубине 4—6 м может произойти перфорация барабанной перепонки. Вода, проникающая в барабанную полость, в свою очередь **вы-**

зывает холодовую реакцию с головокружением и нарушением ориентации под водой. При быстром подъеме с большой глубины могут возникнуть азотная эмболия во внутреннем ухе, сосудистый спазм, внезапная тугоухость, шум в ушах, головокружение.

Острая акустическая травма. Под острой акустической травмой понимают повреждения слуха, вызванные **однократным** кратковременным воздействием сильного звука. При детонации (выстрел или взрыв) на близком расстоянии отмечается сочетание механической травмы уха воздушной волной (барабанной перепонки, структур среднего уха, мембран внутреннего уха) вследствие внезапного повышения атмосферного давления с акустической травмой. Выстрел характеризуется высокими пиками **звукового** давления (**150—180 Дб**), короткими импульсами (2 мс), высокочастотными компонентами. Для взрыва характерно сочетанное воздействие высокого звукового давления и сильного толчка воздушной волны. Острая акустическая травма может возникнуть также в результате воздействия резких высоких (например, свисток паровоза) или чрезвычайно интенсивных (шум реактивных двигателей, достигающий **150—160 Дб**) звуков.

Поражение внутреннего уха не зависит от тяжести повреждения барабанной перепонки и среднего уха. При интактной барабанной перепонке вся звуковая энергия проводится во внутреннее ухо; при наиболее значительном повреждении барабанной перепонки и среднего уха они, наоборот, играют роль предохранительного клапана и внутреннее ухо может остаться интактным. При ударе взрывной волны страдают и среднее, и внутреннее ухо, в результате чего развивается тугоухость смешанного типа.

При поражении внутреннего уха возникает тугоухость воспринимающего типа, характеризующаяся снижением слуха на высокие тона — в области 4 КГц или на все высокие тона, возникновением феномена ускоренного нарастания громкости (ФУНГ) и ушного шума. Тугоухость часто двусторонняя, несимметричная, иногда прогрессирующая, сопровождается ушным шумом, чаще звоном.

Лечение. Его проводят по тому же принципу, что и при внезапной тугоухости (см. 4.1.6.2). Оно включает внутривенные инъекции низкомолекулярного декстрана, гипотензивных средств, блокаду звездчатого узла и т. д. При повреждении барабанной перепонки и слуховых косточек в дальнейшем проводят соответствующее лечение (миринго-, **тимпанопластика**).

1.1.4. Электрические травмы уха

Травма вызывается атмосферным (удар молнии) или техническим (промышленный ток высокого напряжения) электричеством. Редко возникают поражения уха при лечении электрошоком и ультразвуком, электрическом разряде в телефонной трубке (при использовании полевого телефона при ударе молнии или контакте телефонного провода с проводниками сильного тока). Тяжесть электро-травмы зависит от силы тока. Наряду с длительностью воздействия и частотой тока имеет значение его путь (кратчайшее расстояние в теле между местами **контакта**).

Различают первичные повреждения уха (прямое или опосредованное) и вторичные проявления. Непосредственное повреждение — это высокотемпературное поражение (ожог). Возможны перихондрит с некрозом **хряща**, травма барабанной перепонки вплоть до разрыва и среднего уха, может произойти прямое повреждение внутреннего уха (тугоухость, **глухота**), раздражение или выпадение вестибулярной функции. **Кохлеовестибулярные** нарушения могут возникнуть вследствие поражения слухового нерва **ретролабиринтных** и центральных областей, возможен парез лицевого нерва. Электротермические поражения **могут** привести к необратимым нарушениям слуха.

Опосредованные первичные поражения уха происходят независимо от места вхождения тока (поражение молнией или попадание во время работы с установкой высокого напряжения в сферу воздействия тока). Возникающие общие мышечные судороги, повышение давления в полостях тела с повышением давления крови цереброспинальной жидкости вызывают ушной шум, тугоухость, головокружение. Кроме того, при падении может произойти травма черепа, в результате чего развиваются вестибулярные нарушения.

Лечение. Проводят интенсивную терапию: противошоковые и противоожоговые мероприятия, противовоспалительная общая и местная терапия, соответствующая лечению травм среднего и внутреннего уха.

1.1.5. Травмы височной кости

Латеробазальные (отобазальные) переломы основания черепа (пирамиды височных костей). В данном разделе рассматриваются тупые (закрытые) травмы основания черепа, к которым относят переломы височной кости. **Суще-**

ствовавшее ранее деление тупых травм основания черепа на сотрясение, ушиб (контузию) и сдавление мозга часто приводило к диагностическим ошибкам. В настоящее время принята классификация черепно-мозговых травм по стадиям: I стадия — отсутствие неврологических нарушений и потери сознания; II — возвращение сознания в течение 48 ч, незначительные неврологические нарушения, отсутствие патологических изменений на ЭЭГ; III стадия — кома, тяжкие неврологические и вегетативные нарушения, резкие изменения ЭЭГ [Metzel E., 1980].

Переломы пирамиды височной кости чаще всего относятся к черепно-мозговым травмам II и III стадии. При подозрении на перелом основания черепа больного необходимо немедленно госпитализировать для проведения интенсивной терапии совместными усилиями отоларинголога, невропатолога, нейрохирурга, анестезиолога, окулиста. При опросе больного (если он в сознании) или его родственников и соответствующем исследовании переломы височной кости необходимо дифференцировать от диабетической или инсулиновой комы, апоплексического инсульта, эпилептического статуса. Прежде всего следует провести **интенсивную** терапию повреждений мозга. При первом осмотре отоларингологом больного, у которого заподозрен перелом основания черепа, если он в сознании, необходимо выяснить, было ли заболевание ушей прежде, осмотреть уши, проверить слух (шепот и разговорная **речь**), по возможности провести **камертональные** пробы — Вебера и **Ринне**, установить наличие нарушений вестибулярной функции (головокружение, тошнота, рвота, спонтанный нистагм), определить состояние лицевого нерва (при наличии пареза выяснить, появился ли он сразу после травмы или несколько позже, установить, частичный или полный парез).

При обследовании больного, находящегося в бессознательном состоянии, необходимо установить, не возникло ли у него кровотечение или истечение цереброспинальной жидкости из уха, при отоскопии (если это возможно без очистки наружного слухового прохода) следует выяснить, нет ли повреждения наружного слухового прохода, разрыва или кровоизлияния в барабанную перепонку, кровоизлияния в барабанную полость (**гематотимпанум**). Необходимо выявить, есть ли у больного спонтанный нистагм. Это определяют по отклонению глазных яблок при использовании общепринятой методики. У больных без сознания быстрый компонент нистагма при возвра-

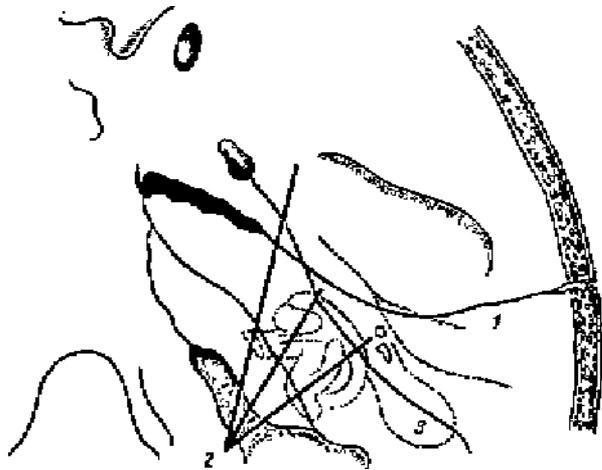


Рис. 1.1. Варианты переломов пирамиды височной кости. Видно отношение линий переломов к внутреннему уху.

1, 3 — продольные, 2 — поперечные.

шении глазных яблок в исходное положение отсутствует. Направление отклонения глазных яблок соответствует медленному компоненту.

Различают продольные (встречающиеся чаще всего), поперечные и редко наблюдающиеся атипичные (частичные) переломы пирамиды височной кости (рис. 1.1).

Поперечные переломы наиболее тяжелые. Они происходят при травме затылочно-височной области. Переломы проходят поперечно через пирамиду височной кости. Наружный поперечный перелом проходит через лабиринт и лабиринтную стенку барабанной полости, внутренний — через внутренний слуховой проход. При поперечных переломах чаще всего происходит немедленное, полное и необратимое одностороннее выпадение кохлеарной и вестибулярной функции. Может возникнуть гематотимпанум, часто поражается лицевой нерв по периферическому типу на стороне травмы, может быть ликворея. Возможен отток цереброспинальной жидкости через слуховую трубу и оттуда через нос, что может привести к ошибочной диагностике фронтобазального перелома с риноликвореей. Паралич лицевого нерва чаще возникает сразу после травмы. Вращательное головокружение, тошнота, рвота сопровождаются резким горизонтально-ротаторным нистагмом в здоровую сторону всех трех степеней. Хотя чаще всего

наблюдается полная глухота, может развиваться тугоухость разной степени выраженности. Редко наблюдается тугоухость без вестибулярных нарушений («диссоциированное поражение лабиринта»). При частичном поражении лабиринта с самого начала может возникнуть нистагм в сторону поражения.

Продольные переломы наблюдаются при травме затылочно-теменной области. Они чаще всего проходят по верхнему краю пирамиды, через верхнюю стенку слуховой трубы, барабанной полости, наружного слухового прохода, (и цевидный отросток и барабанную перепонку и часто отсутствуют в чешую височной кости. Чаще всего продольные переломы не достигают лабиринтной капсулы. Клиническая картина при них менее выражена, чем при поперечных переломах. Может наблюдаться незначительное кровоизлияние из наружного слухового прохода, при разрыве твердой мозговой оболочки возможна ликворея.

При отоскопии (если она возможна) выявляют перелом верхней стенки наружного слухового прохода с типичным ступенчатым выступом и разрыв барабанной перепонки в верхнем квадранте. У небольшой части больных возникает периферический парез лицевого нерва на стороне поражения. Подкожная эмфизема или пульсирующая гематома в области сосцевидного отростка свидетельствуют о его повреждении, в последнем случае с участием сигмовидного синуса, что сопровождается сильным кровотечением из наружного слухового прохода. При исследовании выявляют тугоухость проводящего типа, значительно выраженную при разрыве цепи слуховых косточек. Проба Ринне отрицательная, проба Вебера латерализует звук в сторону поражения. Редко наблюдается смешанная тугоухость с незначительным нарушением воспринимающего компонента. Вестибулярная функция чаще сохраняется, и только в редких случаях наблюдаются нерезкий нистагм в здоровую сторону, легкое и непродолжительное головокружение при резком повороте головы.

Диагноз переломов пирамиды височной кости устанавливают на основании данных анамнеза и клинико-рентгенологической картины, однако при рентгенографии височных костей далеко не всегда удается выявить перелом. При поперечных переломах височной кости более точна компьютерная томография [Valvassori G., 1985].

Лечение. Первая помощь состоит в наложении стерильной повязки на ухо и срочной транспортировке

в стационар (отделение интенсивной терапии или нейрохирургическое). При выявлении латеробазального перелома височной кости проводят консервативное лечение. То или иное вмешательство на височной кости в случае необходимости осуществляют после ликвидации последствий мозговой травмы с помощью антибиотиков, дегидратации, всего арсенала интенсивной терапии.

Хирургическое лечение показано прежде всего при гнойном среднем отите, как возникшем после травмы, так и предшествующем ей (соответственно расширенная мастоидотомия или радикальная операция на ухе). Операция носит профилактический характер, так как линия перелома часто закрывается лишь соединительной тканью и при наличии инфекции в среднем ухе существует опасность развития менингита, даже через несколько лет. Операцию с целью предотвращения развития менингита производят и при рентгенологическом выявлении оскольчатого перелома в области крыши антрума.

Операция необходима и при **менингите, развившемся** в ранние сроки (первую неделю) после травмы. Однако следует иметь в виду, что может возникнуть не инфекционный истинный менингит, а менингеальная реакция («реактивный» менингит), в частности при субарахноидальном кровоизлиянии. В последнем случае характерна примесь свежей крови во всех порциях цереброспинальной жидкости, полученной при люмбальной пункции. При обеих формах менингита наблюдается сходная картина — повышенное давление цереброспинальной жидкости, увеличение содержания в ней белка и цитоз. Если через несколько дней после массивной антибиотикотерапии состав цереброспинальной жидкости не улучшается, то, значит, речь идет об истинном **инфекционном менингите**. В связи с этим можно **выждать** несколько дней с операцией по поводу менингита, если нет других показаний к ее проведению, например стойкой, интенсивной ликворее, возможным, судя по рентгенограмме, внедрения осколков в твердую мозговую оболочку. Ликворея при латеробазальном переломе височной кости обусловлена повреждением твердой мозговой оболочки, прямым сообщением с **базальными** цистернами. Лечение, как правило, консервативное, поскольку в этой зоне раневое отверстие прочно закрывается вследствие **эпидермизации** в области наружного слухового прохода, что гарантирует от проникновения инфекции. Спонтанное заживление происходит в течение нескольких недель.

Однако при упорной, обильной ликворее, свидетельствующей о возникновении обширного дефекта твердой мозговой оболочки, как и при истинном менингите, показана операция на височной кости (проводимая ото- и нейрохирургом) с широким обнажением средней черепной ямки и закрытием дефекта фасцией височной мышцы или лиофилизированной твердой мозговой оболочкой. Если имеется трещина лабиринта, то ее также закрывают фасцией. На самом лабиринте операцию обычно не производят.

При поверхностном ранении мозга удаляют костные осколки, аспирируют мозговую детрит. При более обширном и глубоко повреждении мозговой ткани необходимо привлечь к выполнению операции нейрохирурга. Если парез лицевого нерва возник после травмы, то операция на лицевом нерве не показана или может понадобиться позднее. При парезе, возникшем одновременно с травмой черепа, необходимо произвести операцию в возможно более ранний период после ликвидации последствий **повреждения мозга** (см. раздел «Травмы лицевого нерва»).

При стойкой и значительной проводящей тугоухости, сохраняющейся свыше месяца, показана тимпанотомия с коррекцией нарушений цепи слуховых косточек (вывихи, переломы). В случае повреждения сосцевидного отростка с ранением сигмовидного синуса необходимо широкое обнажение синуса с тампонадой его просвета или, если возможно, по Уайтингу. При изолированных переломах сосцевидного отростка (подкожная эмфизема, данные рентгенографии) операция необходима лишь в случае повреждения сигмовидного синуса или лицевого нерва.

Тупые (закрытые) травмы черепа без повреждения пирамиды височных костей. Подобные повреждения возникают во время драки, спортивных соревнований, дорожных происшествий, в результате бытовых или производственных травм. При этом показана неотложная госпитализация пострадавшего. Участие в лечении отоларинголога необходимо при часто возникающих во время этих травм (**I—II** стадия черепно-мозговой травмы) **кохлеовестибулярных** нарушениях. Если при **латеробазальных** переломах с вовлечением пирамиды височной кости в большом числе случаев наблюдается прямое повреждение лабиринта (при поперечных переломах), то при рассматриваемых травмах отмечается (в основном во II стадии) его сотрясение, обусловленное толчкообразным давлением цереброспинальной жидкости вследствие внезапного смещения ее большого количества в черепе. При указанных травмах

в той или иной степени страдают все звенья **кохлеарного** и вестибулярного аппаратов, но практически речь идет о лабиринтных нарушениях. При I стадии черепно-мозговой травмы эти нарушения слабо выражены и большей частью спонтанно исчезают. При II стадии чаще отмечаются двусторонняя тугоухость смешанного характера и вестибулярные нарушения (спонтанный нистагм, головокружение и пр.). При экспериментальных пробах выявляют возбуждение или угнетение вестибулярных функций. После завершения интенсивной терапии по поводу ушиба мозга или **субарахноидального** кровоизлияния необходимо длительное повторное лечение с применением седативных препаратов, транквилизаторов, внутримышечных инъекций **кокарбоксилазы**, АТФ, витаминов (**А, В₁, В₆, Е**), приема **стугерона, кавитона**.

1.1.6. Травмы лицевого нерва

Параличи лицевого нерва, возникающие во время операции на ухе. Единственный способ, позволяющий определить характер повреждения нерва, — вскрытие его канала и ревизия последнего здесь же, на операционном столе.

При мастоидэктомии нерв обычно повреждается на уровне **отхождения** барабанной струны при слишком низком подходе к **антруму** — по направлению к верхушке сосцевидного отростка. При радикальной операции на ухе существует опасность повреждения второго колена лицевого нерва при снятии задней костной стенки наружного слухового прохода.

При тимпанопластике может быть поврежден барабанный отрезок лицевого нерва, в дистальном отделе коленчатого узла повреждение возможно при **рубцовых** изменениях в барабанной полости или **тимпаносклерозе**. При стапедэктомии редко встречается поражение барабанного отдела лицевого нерва.

Отохирургу в процессе операции необходимо под контролем оптики осмотреть наружную костную стенку канала лицевого нерва на всем его протяжении до горизонтального отдела и второго колена вплоть до пирамидального отростка. При этом удаляют все костные осколки и грануляции до тех пор, пока не становится видимой тонкая бледная пластинка кости, покрывающая лицевой нерв. Шпора постепенно истончается настолько, что удается осмотреть стенку канала лицевого нерва в пределах второго колена. Если на всем указанном протяжении не выявляют ви-

димых повреждений наружной стенки **канала** лицевого нерва и нет оснований подозревать **наличие** травмы нерва в вертикальном его отделе, то **вмешательство** на канале должно ограничиваться осмотром его **наружной стенки** (паралич, по-видимому, обусловлен **компрессией** или **контузией**).

После операции назначают **дегидратационную** терапию, инъекции витамина **В₁** и **прозерина**, **физиотерапию** и проводят динамическое наблюдение за **изменениями** показателей электродиагностического исследования, с тем чтобы в случае отсутствия признаков **восстановления** функции мышц произвести повторную операцию с ревизией лицевого нерва в его канале. Если же при **осмотре** стенки канала лицевого нерва обнаруживают ее трещину **либо** вдавление костного осколка в просвет канала, то **необходима** ревизия ствола лицевого нерва. Цель вмешательства — **декомпрессия** лицевого нерва, которая обычно бывает эффективной. При травме лицевого нерва во время **мастоидэктомии** ограничиваются ревизией вертикального отдела **канала** лицевого нерва.

Послеоперационные параличи. **Параличи** лицевого нерва, возникающие через несколько **часов** или **дней** после операции на ухе, связаны с нарушением функции лицевого нерва вследствие гематомы, отека или **плотной** тампонады послеоперационной полости. **Проведения** вмешательства на канале лицевого нерва не требуется, **достаточно** ослабить тампонаду и осуществить гипотензивное лечение. Прогноз благоприятный.

Параличи лицевого нерва при **переломах** основания черепа в области височной кости (**отобазальных**). По нашим данным [Калина В. О., Шустер М. А., 1970], параличи лицевого нерва при продольных **переломах** встречаются у 12 % больных, при поперечных переломах — у 37 %, по сведениям Н. G. Voeninghaus (1979), соответственно у 15—20 и 50 %. Различают ранние (**первичные**) и поздние (вторичные) параличи — **возникающие** в течение 1-й недели после травмы. При продольных переломах линия перелома значительно реже проходит **через** стенку лицевого канала, особенно в его лабиринтном отделе, чем при поперечных переломах. У большинства **больных** нерв повреждается на отрезке между коленцем и **шилососцевидным** отверстием, преимущественно в области **второго** колена, реже в пороге антрума [Калина В. О., Шустер М. А., 1970; Mielhke А., 1979; Lambert P., Brackmann D., 1984]. Лабиринт чаще всего не повреждается, а **происходит** смещение

молоточка и наковальни, иногда вывихивается или ломается стремя.

При поперечных переломах паралич лицевого нерва (чаще ранний) возникает вследствие повреждения нерва (преимущественно разрыв или размозжение) во внутреннем слуховом проходе перед входом в барабанную полость. Линия поперечных переломов проходит от барабанной полости через стенку лицевого канала в горизонтальном его отрезке к внутреннему слуховому проходу, пересекая преддверие лабиринта. При этом происходит грубое нарушение вестибулярной и слуховой функций. Параличи лицевого нерва необратимы и в отличие от параличей, возникающих при продольных переломах, с трудом поддаются хирургическому лечению.

При ранних параличах повреждения лицевого нерва обусловлены разрывами, размозжением (ушибами), растяжениями нерва (если он не вовлечен в **перелом**), **вдавлениями** в канал лицевого нерва или сам нерв костных осколков, смещенных слуховых косточек, массивными кровотечениями. Поздние повреждения нерва возникают вследствие образования гематомы, отека или вторичного сдавления. Непрерывность нерва сохранена. При длительном сдавлении наступает частичная или полная дегенерация нерва.

Лечение. При открытых **отобазальных** переломах у больного обычно возникает шок. В этих случаях прежде всего необходимо неотложное вмешательство на мозге и твердой мозговой оболочке, которое осуществляют в нейрохирургических отделениях. Что касается повреждения лицевого нерва, то в подобных случаях представляется перспективным опыт ряда зарубежных клиник [Fisch U., 1979], где одновременно производят ревизию барабанной полости и пытаются отыскать культю лицевого нерва и наложить тончайшие боковые **эпиневральные** швы. Все остальные мероприятия можно отложить, не опасаясь каких-либо нежелательных последствий, на **2—3-ю** неделю после травмы. Это обосновано тем [Miehlke A., 1979], что пролиферация леммоцитов (шванновских клеток) больше всего выражена на 3-й неделе после травмы и явно утолщенные культя нерва облегчают выполнение вмешательства.

Если же при ориентировочном осмотре установлено, что нервный ствол не поврежден и паралич вызван лишь сдавлением нерва или внедрением костных осколков в его канал, то одновременно с вмешательством на мозге и твердой мозговой оболочке следует произвести декомпрессию или удалить костные осколки. Однако, как только позволит

состояние больного, по возможности уже в первые дни после травмы, необходимо решить вопрос о дальнейшей тактике лечения. Следует отметить, что при повреждениях лицевого нерва при закрытых переломах в 75 % случаев раннего паралича и в 90 % случаев позднего паралича происходит спонтанное восстановление функции. Однако ни в коем случае нельзя рассчитывать на милость природы. Хирургическая ревизия при улучшении состояния больного показана лишь в случаях раннего паралича, обусловленного **оскольчатым** переломом в области задней стенки наружного слухового прохода.

Рекомендуется как можно раньше начать консервативное лечение: витамины группы В, **кортикостероиды**, средства, улучшающие кровоснабжение, — **тониколь**, блокада звездчатого узла, в дальнейшем гальванизация, массаж и т. д.

Современные методы электродиагностики (**чрескожный** тест возбудимости нерва, электронейрография, электромиография) позволяют уточнить топик поражения и решить вопрос в необходимости хирургического вмешательства. Чрескожный тест возбудимости позволяет выявить дегенеративный процесс уже на 4-й день после возникновения паралича лицевого нерва. Если при электронейрографии как при ранних, так и при поздних параличах выявляют дегенерацию свыше 90 % двигательных волокон [Fisch U., 1979], то показана хирургическая ревизия нерва. Она дает такие же результаты через **3—4** нед, как и немедленная ревизия. Операция может быть произведена и через более длительный период времени.

В. О. Калина и М. А. Шустер (1970) рекомендуют проводить консервативное лечение в течение **2,5—3** мес и при отсутствии клинических и электродиагностических (электромиография) признаков восстановления подвижности парализованных мышц лица выполнять оперативное вмешательство.

При травмах лицевого нерва выполняют разные хирургические вмешательства. При повреждениях сосцевидного или барабанного отрезка лицевого нерва производят декомпрессию (при сдавлении, ушибе) либо накладывают прямой шов **рерутинг** (извлечение лицевого нерва из его ложа для укорочения прохождения нерва вследствие спрямления дуги) для сшивания нерва или аутонервной трансплантации (с использованием большого ушного или переднего кожного нерва **бедра**), при разрыве нерва с дефектом или без него. При обнажении горизонтального

тампонаду. Она нужна для того, чтобы прижать к хрящу отслоившиеся мягкие ткани, что предотвращает рецидивирование гематомы и ускоряет заживление.

Если в результате ушиба наружного носа не образовалась гематома перегородки, то проводят консервативное лечение — покой, холод на нос. Кровотечение обычно довольно быстро останавливается, так что не возникает необходимости в тампонаде. Можно назначить сосудосуживающие капли в нос. (В каждом случае ушиба отсутствия перелома костей носа должно быть подтверждено рентгенологически.)

Изолированные ранения мягких тканей носа. Ранения носа бывают резаными и рваными. Хирургическое вмешательство при ранениях требуется лишь в тех случаях, когда имеется частичное или полное отделение (отрыв) какой-либо части носа. При неполном отрыве после тщательной остановки кровотечения и щадящей обработки раны накладывают частые швы; при этом необходимо добиваться самого точного прилегания соответствующих частей краев раны. Повязки излишни, нос оставляют открытым, и заживление происходит под засыхающим струпом.

При полных отрывах раннее пришивание, обеспечивающее хорошее кровоснабжение, также дает надежду на успех. При резаных ранениях с расхождением краев накладывают первичный **атравматичный** шов. При загрязненных и разможенных ранах назначают антибиотики (**парентерально**), вводят противостолбнячную сыворотку. При обработке ран носа, особенно внутренних его отделов, необходимо предпринять меры для предотвращения образования синехий и облитерации просвета носовых ходов в будущем. Для этого следует травмированную поверхность по возможности максимально прикрывать слизистой оболочкой и кожными трансплантатами, ввести тампоны и дренажные трубки.

Переломы костей носа. Специализированная оториноларингологическая помощь пострадавшим с переломами костей носа требуется в первую очередь **при кровотечениях и смещениях отломков**. Различают переломы, возникшие от удара спереди и сбоку. При ударе спереди обычно ломаются обе носовые кости, а нередко и лобные отростки верхней челюсти, при этом отломки западают, что приводит к характерной деформации спинки носа. В большинстве случаев происходит также перелом перегородки носа, нередко сопровождающийся вывихом ее хряща. Перпен-

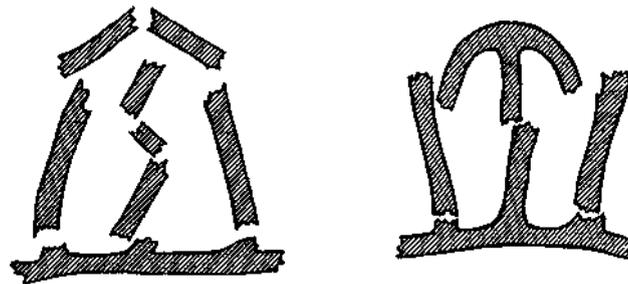


Рис. 1.3. Оскольчатый перелом носовых костей и перегородки (а) и перелом от удара по носу спереди (б).

дикулярная пластинка **решетчатой** кости и сошник «заходят» друг за друга.

При боковых ударах происходит смещение спинки носа в сторону или вдавление на **его** боковой поверхности со стороны нанесения удара с образованием костных выступов. При тяжелых травмах может произойти полное расплющивание наружного носа. На рис. 1.3 представлены варианты переломов носовых костей. Перегородка носа, даже при отсутствии смещения костей носа, может быть сломана, прорвана или наблюдается ее подвывих.

В начальном периоде деформация наружного носа маскируется реактивным **отеком** и гематомой. Крепитация наблюдается редко. Иногда, особенно при осколочных **переломах**, можно обнаружить патологическую подвижность костных фрагментов. Часто одновременно выявляют ссадины или наружные раны. Обычны и носовые кровотечения в связи с разрывами слизистой оболочки. Нарушаются носовое дыхание и обоняние. Переломы костей носа могут иметь **вид трещин**. Если трещина проходит по стенке верхнечелюстной (гайморовой) пазухи, то может образоваться гематома (**гемосинус**), что проявляется уменьшением прозрачности пазухи, иногда определяется уровень жидкости на рентгенограмме **околоносовых** пазух. Если трещины распространяются на решетчатый лабиринт, то возможна эмфизема мягких тканей, в первую очередь век.

В случае распространения трещин на заднюю стенку лобной пазухи или верхнюю стенку решетчатой кости существует угроза возникновения опасных для жизни осложнений.

Весьма важным при установлении диагноза является **рентгенологическое исследование**. Переломы костей носа лучше всего выявляются на боковых мягких снимках (правом или левом), выполненных на плёнках небольшого формата. Типичным является смещение отломков книзу и кзади. Боковое смещение отломков отчетливо определяется на обзорном переднем снимке черепа. Дополнительные данные могут быть получены при изучении снимка в **полуаксиальной подбородочной** проекции. Сопутствующие трещины выявляют на фронтальных томограммах. Н. Feldmann (1981) обращает внимание на то, что решающую роль в диагностике должна играть именно клиническая картина, поскольку отрицательные результаты рентгенологического исследования не исключает перелома костей носа.

Кровоподтеки в области век — «очковая» гематома, считающаяся характерным признаком переломов основания черепа, — наблюдается и при изолированных переломах костей носа. Диагноз устанавливают на основании выявления деформаций, гематом, крепитации и патологической подвижности костных отломков. Однако имеющийся в области лица реактивный отек мягких тканей затрудняет установление правильного клинического диагноза.

Основным методом лечения переломов носа является репозиция костных отломков с последующей их фиксацией. Это вмешательство должно быть произведено в первые **3—6 дней** после травмы. Реактивный отек, маскирующий деформацию, проходит через 10 дней, и больного необходимо повторно обследовать именно через такой промежуток времени. Вправление в это время еще вполне возможно, необходимо лишь приложить несколько больше усилий. Крайний срок, когда еще возможна репозиция отломков, — **4 нед** после травмы.

Репозиция костей носа, как правило, весьма болезненна, поэтому обезболивание обязательно. С этой целью применяют как местную, так и общую анестезию. Местной анестезии только слизистой оболочки носа (смазывания или введение **турунда** с 2 % раствором дикаина и адреналином) недостаточно. Ее необходимо дополнять инфильтрацией места перелома 1 % раствором новокаина или ксилокаина. Вкол иглы производят у прикрепления крыла носа со стороны преддверия. Из этого вкола постепенно осуществляют инфильтрационную анестезию вдоль наружной поверхности спинки носа по направлению к его корню и латеральнее к подглазничному отверстию. С каждой

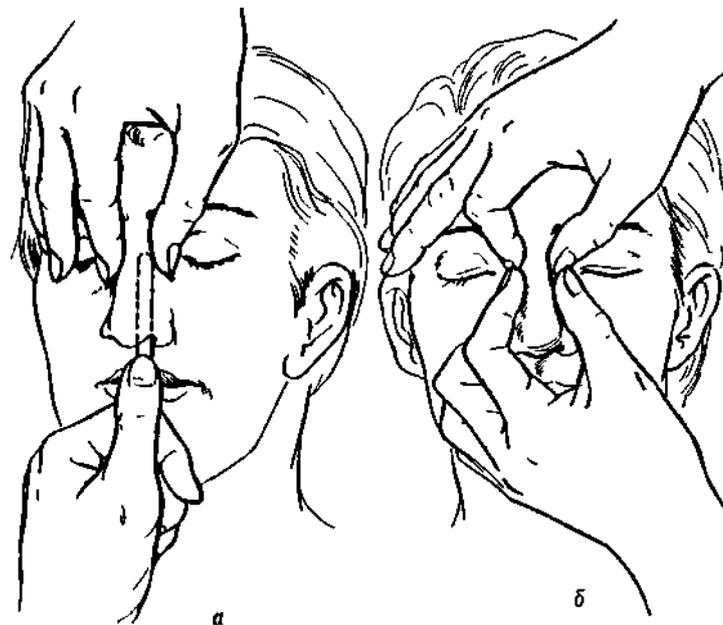


Рис. 1.4 Подъем и репозиция носовых костей элеватором при одновременном контроле и противодействии пальцами другой руки (а) и устранение бокового смещения носа давлением больших пальцев обеих рук (б).

стороны (справа и слева) вводят по 5 мл анестетика. За 20 мин. до начала местной анестезии необходимо провести премедикацию промедолом или амнопонем. Однако, несмотря на проведение всех указанных мероприятий, обезболивание может оказаться недостаточным. В связи с этим многие авторы рекомендуют применять внутривенный наркотик. При кровотечениях или опасности их возникновения репозицию костей носа следует проводить под оротрахеальным инкубационным наркозом.

Если выявляют впадину перегородки, то ее выпрямляют с помощью мизинца, введенного как можно выше в общий носовой ход той стороны, в которую смещена перегородка, причем указательным пальцем другой руки производят противодействие на наружную стенку носа. При редрессациях перегородки целесообразна ее гиперкоррекция. Боковые смещения наружного носа устраняют сильным нажатием больших пальцев обеих рук на ту сторону, в которую он смещен (рис. 1.4). При этом в момент вправления мо-

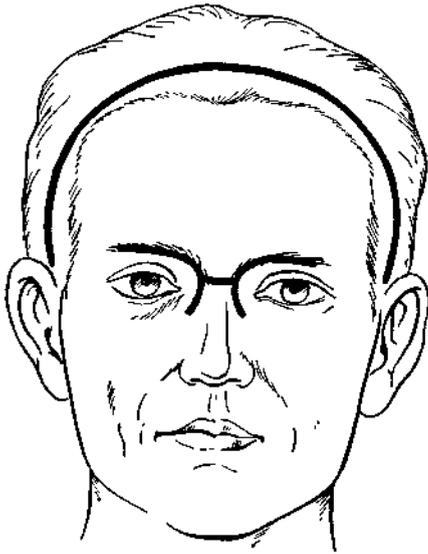


Рис. 1.5. Очковый и коронарный разрезы.

жет быть слышен хруст. При западениях спинки носа ее приподнимают с помощью введенного в полость носа элеватора при одновременном выпрямлении сломанной перегородки. При отсутствии элеваторов для эндоназальной редрессации используют узкий распатор из набора инструментов, применяемых для резекции носовой перегородки, на который предварительно надевают резиновую трубочку или длинный кровоостанавливающий зажим (см. рис. 1.4). При вправлении также целесообразно добиваться некоторой гиперкоррекции. После этого нос тампонируют, причем более плотно ту его половину, в сторону которой смещена перегородка. Вправление переломов носовых костей описанным выше способом обычно приводит и к выпрямлению перегородки носа.

В тех случаях, если кости корня носа совсем «погрузились» (вдавились, отошли назад), следует попытаться, зажав перегородку в задневерхних отделах костными захватывающими щипцами, посредством рычажных движений или легким потягиванием вперед возвратить их в нормальное положение. На бранши щипцов надо предварительно надеть резиновые трубочки, чтобы не прорезать перегородку при ее захватывании. Если же это не удастся, тогда следует произвести кровавую репозицию с наружным подходом под контролем зрения.

Разрез для такого подхода может быть сделан как при операции Киллиана на лобной пазухе, но двусторонний, с соединением над переносицей («очковый»), или же «коронарный» — параллельно краю волосистой части головы (рис. 1.5) с **отсепаровыванием** кожи до уровня носолобного шва и откидыванием «скальпа» вниз. Одним из способов фиксации репонированного таким образом каркаса наружного носа является удерживание его в нужном положении с помощью двух пластмассовых пластинок (шин), накладываемых на боковые поверхности. Каждая пластинка имеет по два отверстия на расстоянии 1—2 см друг от друга. Через эти отверстия с помощью длинной прямой иглы проводят нейлоновую нить, которой прошивают всю пирамиду носа как можно ниже через перегородку. После помещения под пластинки марлевой прокладки с мазью нити затягивают. Шины снимают через 6—7 дней [Цыганов А. И., 1983].

Однако в большинстве случаев применения сложных способов фиксации не требуется, достаточно использовать специальные металлические лонгетки, фиксируемые пластырем на лице и голове, колодиевую повязку, импровизированную гипсовую шину и т. п. Наибольшее же значение для фиксации **репонированных** отломков костей носа в правильном положении имеет тугая передняя тампонада, производимая сразу же после вмешательства. Она необходима также для остановки носового кровотечения. Тампоны оставляют в носу на протяжении 4—5 дней. Обычно их пропитывают мазью, например, стрептоцидовой, линиментом синтомицина или гемостатической пастой Васильевой.

1.2.2. Повреждения околоносовых пазух

Травмы околоносовых пазух представлены **ушибами**, **трещинами** и **переломами**. **Различают** **переломы** стенок глазницы и так **называемые** **фронтобазальные** переломы — **переломы** мозговых стенок лобной пазухи, **решетчатого** лабиринта и **основной** кости. По существу они являются частным случаем переломов основания черепа и нередко сопровождаются другими повреждениями его свода или лицевого черепа.

Ушибы околоносовых пазух обычно сопровождаются кровоизлияниями как в мягкие ткани соответствующего отдела лица, так и в пазуху с образованием гемосинуса. В

таких случаях может наблюдаться кровотечение из носа при отсутствии кровоточащего участка в его полости.

Различают определенные типы переломов стенок пазух в зависимости от особенностей травмирующего воздействия. Н. G. Voeninghaus (1980) приводит следующие их виды.

1.) Переломы верхнечелюстной пазухи и скуловой кости:

а) латеральный перелом от удара в область скулы сбоку, при котором возникает вдавление в сторону просвета верхнечелюстной пазухи;

б) вдавленный перелом от удара спереди в область глаза, при котором происходит перелом орбитальной стенки верхнечелюстной пазухи в самом тонком ее месте и глазничная жировая клетчатка вместе с участком костного дна глазницы опускается в верхнечелюстную пазуху, передний же, более толстый, край стенки глазницы остается неповрежденным;

в) изолированный перелом скуловой кости при ударах сбоку, при котором контур лица в области скулы уплощается, западание на месте скуловой кости после травмы быстро исчезает за счет отека мягких тканей, отломки **обычно** смещаются кнутри, иногда книзу.

2.) Переломы верхних **околоносовых** пазух.

При воздействии силы на верхние отделы лобной кости «лучи» перелома (трещины) спускаются сверху в околоносовые пазухи, при травме передней стенки лобной пазухи она ломается и вдавливается. В случае воздействия силы на среднюю часть лица (**среднелицевые** переломы, поперечные переломы верхней челюсти) трещины могут распространяться при переломах Ле Форэ II и III снизу вверх на основание черепа. При третьем типе переломов происходит отрыв средней части лицевого черепа от основания черепа. Если сила действует преимущественно сбоку и спереди, то происходят переломы крыши глазницы и лобной пазухи — **латероорбитальные** и **фронтобазальные** переломы.

Помимо приведенных выше, следует различать **открытые** и **закрытые** переломы основания черепа, **понимая** под **открытыми** те, при которых нарушается целостность твердой мозговой оболочки в области мозговых стенок околоносовых пазух. При обнаружении у пострадавшего гематомы носоглотки и глотки возникает подозрение, что у него произошел перелом основания черепа в зоне основной кости. При **фронтобазальных** переломах могут возникать нарушения функции I—VI черепных нервов. Одностороннее нару-

шение обоняния может указывать и на место перелома, и на локализацию ликворной фистулы [Seiferth L. B. et al., 1977]. У пострадавших с фронтобазальными переломами одновременно могут быть обнаружены повреждения мозга, внутричерепные гематомы, посттравматические мозговые реакции и т. п.

Даже при отсутствии видимых внешних проявлений и интактной коже могут быть выявлены переломы задней стенки лобной пазухи, крыши решетчатого лабиринта и основной пазухи с разрывом твердой мозговой оболочки и истечением цереброспинальной жидкости. **«Очковая» гематома** с одной или обеих сторон при отсутствии перелома костей носа всегда весьма подозрительна в отношении существования переломов переднего основания черепа. При переломе глазничной пластинки (глазничной стенки решетчатой кости) во время сморкания возникает эмфизема глазницы.

Как правило, при травмах околоносовых пазух, сопровождающихся образованием трещин или переломов их стенок, **возникает кровотечение** из носа и изо рта, может также внезапно наступить **аносмия** вследствие отрыва обонятельных нитей, иногда происходит разрыв твердой мозговой оболочки. Признаком ее разрыва **является ликворея**: цереброспинальная жидкость вытекает из носа при наклоне головы вперед. Другой симптом разрыва твердой мозговой оболочки — **пневмоцефалия**: при рентгенологическом исследовании черепа обнаруживают воздух в **ликворных** путях, например в желудочках мозга.

Носовая ликворея в первый период после травмы характеризуется примесью крови к цереброспинальной жидкости, что затрудняет ее идентификацию. Диагностическим признаком в таких случаях служит появление двухконтурного пятна на повязке или белье. Диагностировать носовую ликворею можно с помощью пробы носового платка. При ликворее ткань носового платка после высыхания остается мягкой, в то время как при высыхании даже серозного отделяемого из носа ткань становится жесткой, как бы подкрахмаленной. В диагностике помогает биохимическое исследование отделяемого из носа: в обычном носовом секрете сахара нет, в цереброспинальной же жидкости он содержится в количестве от 2,22 до 4,88 ммоль/л. В носовой слизи имеются мукополисахариды, а в цереброспинальной жидкости их нет. Если диагноз носовой ликвореи все же сомнителен, то можно ввести флюоресцеин в спинномозговой канал. Эффективным мето-

дом является также радиометрия отделяемого из носа, которую проводят через час после введения в подпаутинное пространство радиоактивного фосфора.

Рентгенологическое исследование черепа является весьма важным и нередко решающим методом диагностики. Его производят в нескольких проекциях. Н. G. Voennigghaus (1980) рекомендует три задние проекции: **Фокципитофронтальную**, **Фокципитоназальную** и **Фокципитоментальную**, а также **Цоковую** и **Аксиальную**. При подозрении на вовлечение в перелом глазницы выполняют снимок по **Резе**. Для оценки состояния задней стенки лобной пазухи, крыши решетчатой кости и верхней стенки основной кости особенно важны боковой снимок (переднее основание черепа) и выполняемый в проекции **Веллина** (задняя стенка лобной пазухи). Если не удастся точно установить ход линии переломов и трещин, то дополнительно производят томограммы. Однако следует иметь в виду, что нельзя исключить перелом основания черепа в случае отсутствия его рентгенологических признаков.

Рентгенография является основным способом диагностики переломов скуловой кости. С этой целью целесообразнее применять **аксиальную проекцию**. Переломы глазницы **выявляются** на обзорном снимке черепа, однако переломы (трещины) ее внутренней стенки нередко остаются незамеченными. Переломы верхней челюсти обнаруживаются на прямой и боковых обзорных рентгенограммах черепа и **внутриротовом** снимке. Кроме того, для определения состояния верхней челюсти показана рентгенография в передней аксиальной проекции. На такой рентгенограмме в норме отчетливо виден перекрест Гинзбурга, образуемый линией края большого крыла основной кости и контуром плоскости задненаружной стенки верхнечелюстной пазухи. При переломе верхней челюсти нарушается перекрест этих линий.

В неясных случаях помощь оказывает компьютерная томография. Она позволяет выявить костные повреждения, инородные **тела**, смещение мягких тканей, внедрение осколков в глазницу, определить состояние клеток решетчатой кости, соотношение костных отломков со зрительным нервом, абсцессы мозга, источник **ликвореи**.

Для уточнения локализации инородных тел и костных отломков наряду с многоосевыми снимками используют **томографию**. Для расширения ее возможностей производят контрастирование естественных полостей и каналов, расположенных вблизи инородного тела, — околоносовых

пазух, слезного мешка и носослезного канала, глотки, преддверия рта, слюнных желез и их протоков; помогает также **ангиография** [Крылов Б. С, 1983].

Особенностью «очковых» и монокулярных гематом при **фронтобазальных** переломах является то, что они видны и с внутренней стороны верхнего века. При переломах верхней или медиальной стенки глазницы часто образуются **внутриглазничные** гематомы. Еще большее значение имеют **внутричерепные** кровоизлияния и гематомы. Они могут проявляться **брадикардией** в сочетании с **гомолатеральным** расширением зрачка и отсутствием его реакции на свет. Немного позднее то же происходит и со зрачком другого глаза.

Лечение. При оказании экстренной помощи пострадавшему, получившему травму **околоносовых** пазух, первоочередными задачами являются **выведение** его из состояния шока и стабилизация артериального давления. **Необходимо убедиться**, что у пострадавшего имеется свободное и спонтанное дыхание, которому ничто не мешает. При выявлении признаков обструкции дыхательных путей производят интубацию или **накладывают трахеостому**. В случае возникновения интракраниального кровотечения гематома должна быть немедленно дренирована через трепанационное отверстие.

При обследовании пострадавших следует иметь в виду, что тяжесть состояния может зависеть также от повреждения внутренних органов и костей, так что во всех случаях показано общехирургическое обследование. При тяжелых повреждениях черепа (головного мозга) в первую очередь проводят реанимационные мероприятия и связанные с ними нейрохирургические вмешательства. При фронтобазальных травмах, особенно в том случае, если пострадавший находится в бессознательном состоянии, целесообразна продленная интубация или трахеостомия для обеспечения управляемого дыхания, контроля за проходимостью нижних дыхательных путей и профилактики аспирационной пневмонии. В случае появления признаков отека мозга вводят маннитол или мочевины, глицерин в дозе 1 г на 1 кг массы тела внутрь, мочегонные, **глюкокортикоиды** в больших дозах, производят разгрузочные **люмбальные** пункции.

4 Кровотечение необходимо безотлагательно остановить (**см. 3.2**) при кровотечении из задних отделов носа источник его обычно не удастся определить. В этом случае может помочь рентгенологическое определение мес-

та перелома. При кровотечениях из больших сосудов задней части носа рекомендуется произвести перевязку внутренней челюстной артерии, перевязка наружной сонной артерии менее эффективна. Кровотечения из решетчатых артерий возникают при переломах решетчатой кости и верхней стенки глазницы. Определять источник кровотечения в полости носа не рекомендуется, а следует перевязать артерии в верхнемедиальной части глазницы. Если не удается точно установить, из какой артерии вытекает кровь, или даже решить вопрос, на какой стороне (справа или слева) находится основной источник кровотечения, то в этом случае может помочь **артериография**.

При ранениях лица без значительной потери тканей при первичной обработке достаточно мобилизовать края кожной раны и сблизить их швами. Можно также использовать принципы местной пластики встречными треугольными кожными лоскутами. Большие по площади дефекты закрывают путем пересадки свободного кожного лоскута. Первичные швы можно накладывать не позднее чем через 20 ч после травмы, в остальных случаях приходится ограничиваться направляющими швами.

многим больным, получившим травмы околоносовых пазух, показано безотлагательное хирургическое лечение, обычно с вскрытием поврежденной пазухи. Показаниями к хирургической обработке при переломах и травмах в области средней трети лица служат: 1) сильные кровотечения, которые не удается **остановить** с помощью кровоостанавливающих мероприятий; 2) открытые повреждения верхнечелюстных пазух или решетчатой кости со стороны наружной поверхности щеки или преддверия полости рта; 3) компрессионные переломы; 4) наличие инородных тел или подозрение на их наличие; 5) переломы, проходящие через канал верхнечелюстного нерва и вызывающие парестезии в зоне этого нерва; 6) переломы глазницы и скуловой кости, при которых репозиция возможна со стороны верхнечелюстной пазухи; 7) наличие у пострадавшего в момент травмы гнойного синусита.

Показания к хирургическому вмешательству при **фронтобазальных переломах** сформулированы L. B. Seiferth и соавт. (1977), Н. G. Voeninghaus (1980) и др. Они могут быть витальными, требующими безотлагательных действий, абсолютными и относительными. Витальные **показания:** 1) угрожающее повышение внутричерепного **давления** в результате развития или увеличения гематомы; 2) **угрожающее жизни** кровотечение из околоносовых пазух.

1) открытые раны черепа с **повреждением (или пролабированием)** твердой мозговой оболочки или вещества **мозга**; 2) закрытые травмы с такими же **повреждениями**; 3) **ликворея** из носа и проникновение воздуха в полость **черепа**; 4) инфекционные посттравматические ранние или поздние риногенные осложнения — менингит, абсцесс, остеомиелит; 5) вдавненные переломы, при которых возможны повреждения твердой мозговой **оболочки**; 6) орбитальные осложнения; 7) аневризмы как осложнение перелома основания черепа; 8) нарушения функции черепных нервов, для устранения которых требуется декомпрессия.

К относительным показаниям относят: 1) переломы задней **стенки** лобной **пазухи** и крыши решетчатой кости с очевидным смещением отломков, при которых возможны повреждения твердой мозговой оболочки; 2) сочетанные переломы лобной и основной пазух с вовлечением **лобно-носового** соустья или **глазницы**; 3) вдавненные переломы передней стенки лобной пазухи; 4) колотые раны без проникающих инородных тел и повреждения твердой мозговой оболочки; 5) воспалительные процессы в околоносовых пазухах, начавшиеся после травмы. При относительных показаниях возможна отсрочка операции на 1—2 нед, пока не улучшится состояние пострадавшего. На протяжении этого времени проводят противовоспалительное лечение, систематическую анемизацию полости носа и рентгенографию околоносовых пазух в динамике.

Решение вообще не производить операцию связано с опасностью ухудшения состояния пострадавшего и может быть принято при условии (возможности) тщательного непрерывного наблюдения за ним. **Воздержаться от хирургического вмешательства** можно, если имеется: 1) перелом стенок лобной пазухи без смещения отломков и повреждения твердой мозговой **оболочки**; 2) перелом, не доходящий до основания черепа; 3) **перелом носовых** костей в области лобно-носового канала (в этом случае достаточно репозиции костей носа).

Все авторы подчеркивают целесообразность проведения оперативных вмешательств в возможно ранние сроки — в первые часы и сутки после травмы — для предупреждения локальных и внутричерепных осложнений. Хирургическое вмешательство обычно заключается в осуществлении радикальной операции на соответствующих пазухах с наложением широкого соустья с полостью носа или же в полной ликвидации лобной пазухи, например **по Риделю**.

При изолированных переломах скуловой кости со смещением, вызывающих деформацию лица и функциональные нарушения, показана **репозиция**. Иногда при свежих переломах ее можно осуществить под местной анестезией или под наркозом посредством давления пальцем на нижнезадний край скуловой кости со стороны преддверия полости рта. При вколоченных переломах пользуются распатором, который подводят под скуловую кость через небольшой разрез слизистой оболочки в области свода преддверия рта. Возможно также вправление с помощью подведения под скуловую кость крючка или элеватора из наружного разреза. Фиксации костных отломков не требуется. Однако если при травме одновременно разрушена и передняя стенка верхнечелюстной пазухи (**оскольчатый перелом**) и отломки внедрились в пазуху, то производят радикальную операцию на ней. В таких случаях для удержания отломков производят тугую тампонаду верхнечелюстной пазухи с йодоформом. Тампоны удаляют через 10 дней.

При переломах стенок пазух в зоне средней трети лица нередко достаточно произвести операцию **по Кальдвеллу — Люку** или **Данкелю**, но часто требуются и дополнительные разрезы для ревизии травмированного участка. После этого удаляют свертки крови, гематомы и свободно лежащие костные секвестры. Большие костные фрагменты должны быть осторожно **репонированы** в прежнее положение. Необходимо максимально сохранить также разорванную слизистую оболочку.

Важно обратить внимание на область **крылонебной** ямки, дно глазницы и канал верхнечелюстного нерва. При повреждениях в этой зоне задняя стенка верхнечелюстной пазухи должна быть осторожно резецирована, для того чтобы можно было произвести ревизию и удалить костные отломки. Переломы верхней стенки верхнечелюстной пазухи (без смещения) можно не трогать, поскольку они сами хорошо заживают. Если же перелом проходит через канал второй ветви тройничного нерва, то необходима его декомпрессия.

Переломы дна глазницы требуют немедленной хирургической обработки со стороны верхнечелюстной пазухи. При этом переднюю стенку пазухи следует трепанировать фрезой, чтобы выкроить из нее пластинку, которую потом можно было бы поместить на дно глазницы с целью его пластического восстановления. Сразу же после вскрытия верхнечелюстной пазухи необходимо выяснить, не прои-

зошло ли пролабирование глазничной клетчатки в пазуху через место перелома (глазничная грыжа). В этом случае клетчатку **репонируют**. Затем пальцем или элеватором дно глазницы приподнимают и устанавливают в правильное положение. После этого верхнечелюстная пазуха должна быть плотно тампонирована. Если же произвести репозицию полностью не удастся, то для ликвидации диплопии глазное яблоко приподнимают и под него по дну глазницы из разреза под нижним веком подводят хрящевую, костную или синтетическую пластинку.

При **назоорбитальных** переломах (переломы медиальной стенки глазницы) вправление производят введенным в нос мизинцем, сильным нажимом которого переводят смещенные костные отломки в правильное положение. При отсутствии кровотечения из носа тампонада не требуется. При переломах стенок лобной и основной пазух (**фронтобазальные** переломы) основная задача хирургического вмешательства — предотвратить развитие локальных и внутричерепных осложнений. В процессе операции пазухи освобождают от костных отломков, производя восстановление стенки передней черепной ямки и нормального сообщения с полостью Носа. Если восстановить просвет лобной пазухи не удастся, то ее надо облитерировать (удалить **всю переднюю** стенку по Риделю). При разрыве твердой мозговой оболочки необходимо создать непроницаемый барьер между крышей соответствующей околоносовой пазухи и полостью носа для предотвращения ликвореи.

Если при тяжелой черепной травме обработку производит нейрохирург, то все равно необходима санация поврежденных пазух в связи с возможностью развития восходящей инфекции. Таким образом, во всех случаях фронтобазальных переломов при оказании неотложной помощи требуется сотрудничество нейрохирурга, окулиста, **челюстно-лицевого** хирурга и оториноларинголога.

Следует также обращать внимание на возможность повреждения глаз. Большие гематомы должны быть «разгружены» путем их аспирации или опорожнения с помощью разреза в связи с опасностью возникновения слепоты. Если слепота уже наступила, то на протяжении первых 24 ч после травмы следует предпринять попытку декомпрессии зрительного нерва. **Оториноларингологический** доступ через **решетчатую** кость наименее травматичен и позволяет одновременно произвести ревизию основания черепа в этой области [Gerhardt H. J., 1984].

Для успешного осуществления вмешательства необхо-

ДИМО широко обнажить область поражения, для того чтобы облегчить полный обзор и удалить все осколки инородных тел, обработать рану мозга и закрыть дефект твердой мозговой оболочки. С этой целью может быть использован один из следующих доступов: **экстрадуральный фронторбитальный**, трансфронтальный **экстрадуральный** и применяемый нейрохирургами трансфронтальный **интрадуральный**. Каждый из них имеет соответствующие показания. **Экстрадуральный фронторбитальный** доступ используют в тех случаях, когда основные повреждения локализуются в зоне корня носа, решетчатого лабиринта и глазницы с большим или меньшим вовлечением также лобной пазухи. Производят разрез по **Киллиану, Белоголову** или же «очковый» (см. рис. 1.5), учитывая, конечно, уже имеющееся нарушение целостности мягких тканей. После обнажения задней стенки лобной пазухи кость вокруг линии ее перелома сносится, для того чтобы осуществлять контроль за состоянием твердой мозговой оболочки. Ее напряжение и черно-синяя окраска свидетельствуют об образовании **субдуральной** гематомы, которую необходимо опорожнить.

При переломах решетчатой кости ее верхнюю поверхность обнажают после удаления дна лобной пазухи. Удаляют все ячейки вплоть до основной пазухи. Одновременно образуется широкое сообщение с полостью носа. При этом доступе обнажается также поверхность медиальной стенки и крыши глазницы.

Трансфронтальный **экстрадуральный** доступ осуществляют совместно с нейрохирургом. Область повреждения обнажают «коронарным» разрезом (см. рис. 1.5) и откидывают «скальп» к подбородку. Этот разрез особенно удобен в тех случаях, когда зона повреждения распространяется латерально. В височной области отделяют от кости и отслаивают вниз височную мышцу, обнажают височную кость и перевязывают височную артерию. Отсепаровку «скальпа» производят до края глазницы и корня носа. Если нет оскольчатого перелома, то рекомендуется произвести **остеопластическую** операцию с образованием откидываемой створки из лобной кости. В дальнейшем на кость могут быть наложены проволочные швы.

Трансфронтальный интрадуральный доступ применяют при разрывах твердой мозговой оболочки далеко кзади, повреждениях вещества мозга такой же локализации, оптохиазмальном арахноидите и неустановленной локализации ликворной фистулы.

Консервативное **лечение** проводят при изолированных повреждениях **околоносовых** пазух без осложнений, трещинах и переломах без смещений. Оно сводится к обеспечению покоя, постоянной анемизации полости носа, назначению антибиотиков, десенсибилизирующих препаратов, обезболивающих, иногда дегидратирующих и других симптоматических средств. По показаниям вводят противостолбнячную сыворотку.

1.2.3. Внутренние ятрогенные травмы

При осуществлении эндоназальных хирургических вмешательств, а также операций на околоносовых пазухах всегда возможны непредвиденные травматические осложнения. Это обусловлено непрочностью глазничной пластинки решетчатой кости, контактом ее крыши с полостью черепа, близостью сосудов, зрительного и других **нервов**. Существует опасность возникновения слепоты, образования ликворной фистулы, нарушения обоняния, подвижности глазного яблока с диплопией, развития кровотечения, заноса инфекции в **полость** черепа. Практические оториноларингологи всегда должны учитывать возможность возникновения подобных осложнений, тем более что не всегда их удается сразу распознать.

При обычных пункциях верхнечелюстных пазух, особенно если производили вдвигание в них воздуха, встречаются такие осложнения, как эмфизема, флегмона или абсцесс щеки или глазницы, воздушная эмболия, тяжелые кровотечения. При трепанопункции лобных пазух возможны травмы твердой мозговой оболочки и вещества мозга, пери- или **субдуральное** введение контрастного вещества. При типичной гайморотомии встречаются повреждения канала верхнечелюстного нерва нижней стенки глазницы.

Операции на решетчатой кости, как **эндоназальные**, так и с **трансмексиллярным** подходом, относительно часто сопровождаются повреждением глазничной стенки. Иногда следствием этого является пролапс жировой клетчатки глазницы и решетчатый лабиринт, наблюдающийся при разрыве влагалища глазного яблока. При этом существует опасность инфицирования и образования абсцесса или флегмоны. Описаны повреждения глазных мышц и их нервов.

Опасны кровотечения с образованием **внутриглазничной** гематомы, которые возникают при ретракции отделенных решетчатых артерий в глазницу. Они **повреждают**

ся на уровне глазничной пластинки или (после ее удаления) влагалища глазного яблока. Сдавление гематомой зрительного нерва или центральной артерии сетчатки приводит к слепоте. Единственным средством помощи в таких случаях является немедленное вскрытие влагалища глазного яблока и опорожнение гематомы после предварительной резекции глазничной пластинки. Встречаются и прямые повреждения зрительного нерва при аномальном распространении задних решетчатых ячеек, в таких случаях непосредственно к нему прилегающих, во время их выскабливания.

Перфорации твердой мозговой оболочки опасны для жизни. При этом не всегда возникает ликворея, поскольку отверстие «тампонируется» веществом мозга [Lange G., 1977]. В результате вскрытия **ликворных** путей остается незамеченным, но быстро развивается менингоэнцефалит.

Передняя мозговая артерия и ее ветви часто проходят в непосредственной близости от крыши решетчатого лабиринта. При сквозных повреждениях твердой мозговой оболочки они могут оказаться разорванными. Особенно легко повреждается крыша решетчатого лабиринта при его трансмаксиллярном вскрытии. При этом, однако, видимого кровотечения может не быть, а образуется разлитая субарахноидальная или внутримозговая гематома. Больные в таких случаях не приходят в сознание после **наркоза**, что ошибочно расценивают как посленаркозное осложнение. Летальный исход наступает через 1—2 дня.

Врач всегда должен учитывать возможность описываемых операционных травм. В случае возникновения подобных осложнений проводят такие же неотложные мероприятия, как и при аналогичных травмах стенок околоносовых пазух и фронтобазальных повреждениях. Обязательно осуществляют опорожнение гематом, дренирование места повреждения и противовоспалительное лечение.

1.3. ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ ШЕИ

1.3.1. Наружные травмы органов шеи

Из органов шеи чаще всего повреждается гортань. Травму органов шеи следует заподозрить в том случае, если у пострадавшего появляются хрипота, стридорозное дыхание, эмфизема мягких тканей шеи, припухлость или гематомы. В настоящее время травмы шеи чаще всего происходят у спортсменов, при автодорожных происшествиях,

удушениях и самоубийствах. Все повреждения подразделяются на наружные и внутренние, закрытые и открытые, а последние — на проникающие в просвет дыхательных или пищеварительных путей и на непроникающие; отдельно описывают вывихи хрящевых и костных структур.

1.3.1.1. Травмы глотки

Ранения носовой части глотки. В мирное время травмы носовой части глотки почти не встречаются, поскольку они обычно возникают при огнестрельных и колотых ранениях. Симптомами таких повреждений служат боли с иррадиацией в затылок, боли при движениях головы, кровотечения с преимущественным выделением крови изо рта. Могут быть нарушены глотание и речь (гнусавость), встречаются реактивные изменения в области ушей. Рваные раны и подслизистые гематомы могут быть причиной полного перекрытия просвета носовой части глотки и прекращения носового дыхания. У некоторых пострадавших отмечается поперхивание. При наружных травмах повреждаются и соседние отделы. Одновременное ранение парафарингеального пространства обуславливает тяжелое течение раневого процесса — сильные кровотечения, развитие глубоких флегмон шеи и медиастинита.

При ранениях носовой части глотки лечебная тактика непосредственно после травмы должна предусматривать быструю остановку кровотечения наряду с проведением противошоковых мероприятий и предотвращением аспирации крови в нижние дыхательные пути. Для того чтобы кровь не аспирировалась, больного укладывают лицом вниз. С целью остановки кровотечения необходимо произвести заднюю тампонаду. При сильном кровотечении первым мероприятием должно быть прижатие сонной артерии на соответствующей стороне к позвоночнику или I ребру, поддерживаемое до осуществления тампонады. Для остановки кровотечения из внутренней яремной вены иногда приходится производить трепанацию сосцевидного отростка и тампонаду сигмовидного синуса. Наиболее тяжелыми осложнениями являются артериальные кровотечения, для ликвидации которых требуется перевязка наружной сонной артерии.

Ранения ротовой части глотки. В мирное время подобные ранения встречаются редко. Больные жалуются на сильные боли в области раны, боли при глотании, затруднение или невозможность глотания, иногда удушье. Опас-

ные для жизни кровотечения возникают при одновременном ранении крупных сосудов шеи; при повреждении позвоночника может наблюдаться сильное кровотечение из позвоночной артерии. Встречаются гематомы задней стенки глотки и парафарингеального пространства. У таких больных существует возможность аспирации крови в дыхательные пути, образования шейных флегмон, развития медиастинита, сепсиса, остеомиелита позвонков, **аспирационных пневмоний**. Диагноз уточняют с помощью рентгенографии в двух проекциях.

Главной задачей первой помощи является остановка кровотечения, которую осуществляют через рот и со стороны наружной раны. Кровотечение может быть остановлено тампонадой глотки и полости рта после наложения **трахеостомы**. При неэффективности этого мероприятия производят хирургическую ревизию раны снаружи и перевязку сосудов в ране или на протяжении. Содержимое гематом отсасывают или вскрывают их.

В первые **3—6** дней после травмы питание больных парентеральное или через носопищеводный зонд. Основными препаратами, которые применяют для парентерального питания, являются **гидролизаты** белка (гидролизат казеина, гидролизин, **аминопептид**, аминокровин и др.) и сбалансированные синтетические аминокислотные смеси (амикин, полиамин), а также **5—10 %** раствор глюкозы и жировые эмульсии. Эти средства вводят подогретыми до 37 °С внутривенно, капельно, предпочтительно через системы одноразового пользования. Дозу определяют индивидуально, учитывая, что потребность для взрослых составляет 30 ккал на 1 кг **массы** тела в сутки. Через носопищеводный зонд обычно вводят растворы глюкозы, молоко, сладкий чай, протертые супы, сырые яйца и т. п.

Ранения гортанной части глотки. Эти повреждения нередко сочетаются с ранениями гортани и пищевода, шейных позвонков и сосудов. Больные жалуются на боли, **дисфагию**, затруднение дыхания, поперхивание пищей, болезненность при движениях головы и шеи. Отмечаются кровотечения изо рта и из раны, вынужденное положение головы с наклоном вперед и в сторону. Ларингоскопия затруднена (болезненность, тризм) и позволяет получить лишь ориентировочные данные, выявляя припухлость, гематомы, скопления свертков крови. Диагноз проникающего ранения устанавливают на основании выделения из раны **слюны**, проглатываемой пищи и жидкости; бывает и эмфизема, хотя она чаще встречается при ранениях дыха-

тельных путей. В диагностике помогает рентгенологическое исследование. Кровотечение при таких ранениях крайне опасно, если его источником является поврежденная сонная артерия. При зияющих ранах с обнажением поврежденной внутренней яремной вены, кроме **кровотечения**, может возникнуть воздушная эмболия.

Причиной расстройства **дыхания** при проникающих ранениях ротовой и гортанной частей глотки в первый момент является, кроме затекания и аспирации крови в нижние дыхательные пути, также межтканевая эмфизема. В более поздние сроки дыхание может быть затруднено вследствие отека, гематомы, а в дальнейшем и нагноения в области раны глотки и окологлоточного пространства.

К экстренным мероприятиям относятся остановка кровотечения, восстановление проходимости дыхательных путей, борьба с шоком, возмещение кровопотери, удаление инородных тел и устранение гематом. В некоторых случаях необходимо немедленно прижать рукой сонную артерию ниже места ранения, а затем произвести тампонаду раны до перевязки наружной сонной артерии. **Наиболее** радикальным средством борьбы с затруднением дыхания при ранениях глотки является трахеостомия, позволяющая также устранить аспирацию крови. После **трахеостомии** необходимо провести отсасывание крови из трахеи и крупных бронхов через катетер. Для ревизии и хирургической обработки раны рекомендуются ее рассечение, дренирование и ведение открытым путем для предотвращения развития глубоких флегмон шеи и медиастинита. В первое время питание больного парентеральное. В дальнейшем, а в некоторых случаях и сразу вводят носопищеводный зонд. При резаных поперечных ранениях глотки после остановки кровотечения рану сразу же ушивают послойно наглухо.

При ранениях глотки для остановки кровотечения может понадобиться фаринготомия (выше или ниже подъязычной кости), которая позволяет осмотреть всю глотку и корень языка. Больным с травмами глотки для уменьшения саливации обязательно назначают парентерально также антибиотики, обезболивающие средства, препараты атропина.

1.3.1.2. Травмы подъязычной кости

Изолированные переломы подъязычной кости встречаются редко, однако в 25 % случаев переломов гортани

имеется одновременно и перелом этой кости; у 20 % пострадавших ее переломы двусторонние [Bouche J. et al., 1970]. Типичные точки **переломов** — место **отхождения** большого рожака и область конечных отделов больших рожек. Основные симптомы — боли при глотании и нарушения фонаторной функции. Пальпация подъязычной кости с боков большим и указательным пальцами вызывает сильные боли с иррадиацией в затылок.

При ларингоскопии, проведенной в ранние сроки, обычно ничего определенного не выявляют. Когда же отек и гематома **исчезнут**, то иногда обнаруживают асимметрию гортаноглотки. Сломанный рожек может вдаваться в ее просвет, прорывать слизистую оболочку и даже внедряться в гортань. В боковой стенке гортанной части глотки появляются **экхимозы**, гортань оказывается частично прикрытой припухлостью сверху. При пальпации обычно не выявляют ни крепитации, ни патологической подвижности, поскольку этому мешают резкая болезненность и припухлость шеи. Диагноз устанавливают на основании результатов рентгенологического исследования. Делают боковой снимок, на котором выявляют перелом и смещение отломка. Рентгенография позволяет также отличить переломы от **вывихов**, когда вывихивается большой рожек по отношению к телу кости.

Лечение повреждений подъязычной кости консервативное: покой для гортани, антибиотики, местно холод. Хирургическое вмешательство показано только для опорожнения большой гематомы, вызывающей одышку, или же для ликвидации остроконечного выступа (шипа) на каком-либо отломке, если он постоянно травмирует окружающие ткани.

1.3.1.3. Травмы гортани

Травмы гортани принято подразделять на сотрясения, ушибы, вывихи и переломы хрящей; последние могут быть закрытыми и открытыми. Во многих случаях имеется сочетание этих повреждений.

1) **Сотрясение**. Сотрясение гортани не приводит к каким-либо видимым ее повреждениям. Клинически оно проявляется в основном рефлекторными нарушениями — сердечными и дыхательными; может также наступить **ларингоспазм**. **Сотрясение** может привести к обмороку в ответ на удар по передней поверхности шеи, остановке дыхания и

сердечной деятельности. Сотрясение гортани иногда осложняют и **периларинготрахеальные** ранения. Все нарушения при сотрясении гортани постепенно исчезают сами по себе, и лечебных оториноларингологических мероприятий не требуют.

2) **Ушибы и сдавления**. Сдавления гортани могут быть **причиной образования** гематом, иногда распространенных. При ушибах и сдавлениях нет ни наружных, ни внутренних разрывов, ран или нарушений целостности гортани. Жалобы больных обычно сводятся к болевым ощущениям и дискомфорту в области гортани, могут отмечаться припухлость, гематомы и экхимозы.

Всякий ушиб гортани является основанием для наблюдения за больным в условиях стационара; то же относится к сдавлениям, поскольку нельзя быть уверенным в том, что не возникнут поздние воспалительные явления с декомпенсацией дыхания. Эндоскопических вмешательств и эндоскопического лечения следует избегать. Назначают режим **молчания**, **холод на шею**, щадящую **неподогретую пищу**.

3) **Вывихи** хрящей гортани. Вывих происходит или в **перстнечерпаловидном**, или в перстнешитовидном суставе; описан вывих надгортанника при странгуляции; очень редко наблюдается полный вывих гортани. Вывихи, как правило, встречаются в **комбинации** с ранениями гортани или переломами ее хрящей. **Вывих черпаловидного хряща** проявляется **дисфонией**, иногда **битональным** голосом и **дисфагией**. При ларингоскопии видно, что **черпаловидный хрящ** наклонен или смещен вперед, иногда в просвет голосовой щели. Голосовая складка со стороны поражения опущена вниз и неподвижна. Иногда возникают кровоизлияния в задних отделах гортани с этой стороны. Смещение черпаловидного хряща может быть выявлено на **томограмме**. Вывих в перстнешитовидном суставе возникает редко и **встречается при сильных повреждениях** гортани, которые обычно маскируют его. Диагноз основывается на патологической подвижности шитовидного хряща, на перстневидном, латеральном смещении «кадыка», косом положении голосовых складок, сохранивших подвижность, асимметричности **черпалонадгортанных** складок.

гортани может происходить и по отношению к трахее, и по отношению к вышележащим отделам. Гортань при этом смещается в сторону с одновременной ротацией вокруг вертикальной оси, у пострадавшего сильно затруднено дыхание. Такие вывихи могут

происходить при значительном давлении на шею, например, при обвалах в шахтах.

Вывихи перстневидного хряща в большинстве случаев сопутствуют повреждениям, при которых требуется полная хирургическая ревизия гортани. То же относится к тотальным вывихам, при которых с самого начала нужна срочная трахеостомия. Вывих перстнечерпаловидного сустава гортани диагностируют при рентгенологическом исследовании, позволяющем выявить и сопутствующие переломы хрящей. Назначают режим молчания, антибиотики, противовоспалительное лечение, аэрозоли с сосудосуживающими препаратами и т. п. Хирургическое вмешательство показано лишь при развитии стеноза, затрудняющего дыхание. Обязательно наблюдение за больным в условиях стационара.

⚡ Переломы хрящей гортани. Переломы хрящей гортани в мирное время встречаются в основном у мужчин, реже у женщин и в связи с их эластичностью практически отсутствуют у детей. Типичными переломами щитовидного хряща являются **горизонтальные — поперечные** — перелом сразу обеих пластинок — оскольчатый перелом **с вертикальным и горизонтально-вертикальным** ходом трещин. Иногда изолированно отламываются большие или малые рожки. Один перелом перстневидного хряща приходится примерно на пять переломов щитовидного. В двух третях случаев в вертикальные переломы одновременно вовлекаются щитовидный и перстневидный хрящи (рис. 1.6). При переломе перстневидного хряща обычно из передней части его кольца выламывается фрагмент [Bouche J. et al., 1970].

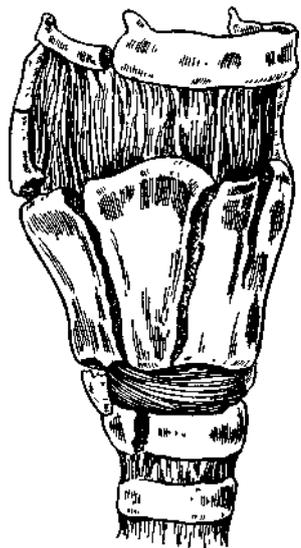
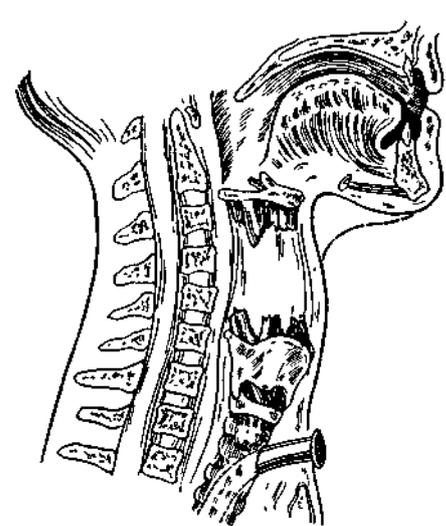


Рис. 1.6. Множественный перелом щитовидного хряща с отрывом большого и малого рожков, подъязычной кости и дуги перстневидного хряща.

Переломы хрящей гортани бывают **закрытыми** и **открытыми**. **Сразу после травмы больной теряет сознание** вследствие остановки дыхания **от горланного шока** или

удушья. У него отмечаются **зодышка с напряженным дыханием**, **мокрота с примесью крови**, **дисфония или афония**, **боли спонтанные и при глотании**, **кашель**. Если обследование производят не сразу, то часть симптомов может исчезнуть.

Рис. 1.7. Полный отрыв гортани от подъязычной кости.



При наружном осмотре выявляют припухлость, экхимозы, кровоподтеки, иногда подкожную эмфизему, увеличение которой стимулируется кашлем и которая может быть обширной, деформацию наружных контуров гортани; пальпаторно может быть обнаружена патологическая подвижность хрящей. При ларингоскопии, если она удастся, обнаруживают отек, экхимозы, гематомы, неподвижность половины гортани, сужение ее просвета вследствие отека или гематомы, ранения поверхности слизистой оболочки. Выявляемая при ларингоскопии эмфизема имеет вид большой бледной припухлости слизистой оболочки [Тарасов Д. И. и др., 1982].

5 Отрывы. Результатом тупой или острой травмы передней поверхности шеи может быть отрыв гортани от подъязычной кости. Полные отрывы встречаются редко, частичные возникают довольно часто. Много подобных больных умирают от асфиксии до получения медицинской помощи. При полном отрыве, если перерезана (разорвана) глоточная мускулатура, клиническая картина тяжелая. Гортань опускается вниз, а подъязычная кость, наоборот, смещается вверх и кпереди. Происходит непрерывная

удушья. У него отмечаются **зодышка с напряженным дыханием**, **мокрота с примесью крови**, **дисфония или афония**, **боли спонтанные и при глотании**, **кашель**. Если обследование производят не сразу, то часть симптомов может исчезнуть.

аспирация слизи и крови, глотание обычно невозможно.

Уже при осмотре видно втяжение на месте подъязычной кости, а угол между подбородком и передней поверхностью шеи становится острым (рис. 1.7) — подобно тому, что отмечается после ларингэктомии. При рентгенологическом исследовании выявляют высокое стояние корня языка и подъязычной кости, увеличение расстояния между ними и гортанью. При глотании контрастное вещество попадает в основном в гортань, а не в пищевод [Deneke Н. J., 1980]. Если гортань отделена от подъязычной кости частично спереди или сбоку, то она все же в той или иной степени смещается вниз. Отделение гортани сбоку приводит также к ее частичному повороту вокруг вертикальной оси.

При травмах гортани очень важно иметь правильное представление об объеме и тяжести полученных повреждений. Следует иметь в виду, что **при**¹ проникающих ранениях **выходение** пузырьков воздуха бывает далеко не всегда. Обследуя больного с глубокой или сквозной раной шеи, следует учитывать положение головы пострадавшего во время травмы и в момент осмотра — раневой канал может иметь совсем не такой ход, какой ожидается.

При ранах небольшого диаметра кровь не может вытекать наружу, а скапливается в мягких тканях. Объем шеи резко увеличивается. В результате этого происходит сдавление органов шеи, что утяжеляет состояние пострадавшего. Всякая рана на шее при подозрении на возможность повреждения крупных сосудов должна быть тщательно исследована. Осмотр гортани и рентгенологическое исследование дают только ориентировочные данные. Лишь при хирургической ревизии раны можно получить полное представление о размерах повреждения и объеме необходимой помощи. Всегда необходимо также учитывать возможность одновременного травмирования гортаноглотки и входа в пищевод. Целесообразно провести контрастирование гортаноглотки и пищевода йодолиполом. Посттравматические повреждения возвратных нервов также могут быть причиной стеноза.

1.3.1.4. Травмы трахеи

Надрывы или разрывы трахеи происходят в результате сдавления грудной клетки, резкого вытягивания **шеи**, удара взрывной волной, при резаных, колотых и огнестрельных ранениях. После купирования шока, если травма была тупой, клинические проявления первоначально

могут быть незначительными. Нарастание одышки иногда отмечается только через несколько часов. Симптомы: боли, одышка, кровохарканье, кашель, эмфизема и т. п. — аналогичны таковым при ранениях гортани.

Обычно кольца трахеи отрываются друг от друга, реже возникают косые переломы и совсем редко — продольные разрывы. Если при межкольцевом надрыве трахеи ее задняя мембранозная стенка сохранена, то зияющие края разрыва передней поверхности расходятся максимум на 1,5 см. Если же произошел полный поперечный разрыв трахеи, то оторванная часть «уходит» в глубину грудной клетки и расстояние между ее разъединенными фрагментами достигает 4 см и более.

Основной рентгенологический симптом разрыва трахеи — травматическая интерстициальная эмфизема, возникающая в результате проникновения воздуха в средостение, одну или обе плевральные полости, полость перикарда, в результате чего развивается компрессия органов грудной клетки.

Наиболее тяжелым является полный отрыв трахеи от перстневидного хряща. Тотчас после травмы развиваются шок, обширная эмфизема **шеи, груди**, головы, появляется кашель с кровавой мокротой, кровохарканье, быстро нарастает угрожающая одышка. Точный диагноз установить всегда трудно, особенно при очень часто встречающемся сочетании с травмами других органов. В некоторых случаях для уточнения локализации повреждения можно использовать **трансконикоскопию**.

Лечение при тяжелых травмах гортани и трахеи. Срочные (**ургентные**) мероприятия заключаются в восстановлении легочной вентиляции, остановке кровотечения и ликвидации шока. Интубация далеко не всегда возможна, а при отрывах трахеи она опасна, но иногда может быть осуществлена относительно более тонкой трубкой. Иногда для немедленного восстановления дыхания **интубационную** или трахеотомическую трубку срочно вводят через раневой канал в просвет гортани или трахеи. Мерой первой помощи, но только при травмах на уровне голосовых складок и выше, может быть и коникотомия.

Для остановки кровотечения производится ревизия из вертикального разреза, дающего возможность осмотра и обследования окологортанного и **перитрахеального** пространства для **лигирования** кровоточащих сосудов. Если после трехеостомии продолжается кровотечение из гортани, то надо тампонировать ее полость изнутри или через рану,

если она достаточно большая, или снизу через трахеостомическое отверстие. При отсутствии должного эффекта приходится прибегать к тиреофиссуре. Образование большой или нарастающей эмфиземы на шее требует ее срочной ликвидации. С этой целью уже существующие разрезы дополняются другими, например «воротниковыми».

При отрыве гортани сначала накладываются узловатые швы на **щитоподъязычную** мембрану, затем послойно сшивают мышцы и кожу. При больших смещениях необходима ларингохиоидопексия — прикрепление гортани к подъязычной кости. Целесообразно провести швы сверху вокруг подъязычной кости, а снизу — вокруг дуги перстневидного хряща, ибо прошивание пластинок щитовидного хряща ненадежно и угрожает хондроперихондритом. По ходу операции для скрепления разъединенных фрагментов может быть использована аутопластика с помощью широкой фасции бедра [Юнина А. И., 1972].

Если трахеостома была наложена ранее, то швы с ее краев перед ларингохиоидопексией снимают и после подтягивания гортани вместе с трахеей вверх накладывают снова уже на более высоком уровне. Этот прием, предложенный в 70-х годах Н. J. Deneke, дополняет фиксацию гортани и трахеи в должном положении. После операции голову больного следует фиксировать в наклонном к груди положении.

При отрывах трахеи оказание неотложной помощи начинают со срочного оперативного вмешательства — трахеостомии из длинного вертикального разреза до рукоятки грудины. Оторванный проксимальный конец трахеи обнаруживают указательным пальцем, введенным в верхнюю апертуру грудной клетки. По пальцу проводят зажим, захватывают им край трахеи и подтягивают ее вверх. Если трахею не удается сшить конец в конец, то рану ведут открытым способом с реконструкцией только боковых и задней стенок трахеи. Иногда для этого используют пластические лоскуты [Deneke Н. J., 1980]. А. И. Юнина (1972) рекомендует фиксировать трахею к гортани с боков двумя толстыми швами через межхрящевые промежутки и прикреплять их к нижним рожкам щитовидного хряща. В случае поперечного разрыва трахеи разорванный участок просто ушивают.

При множественных переломах хрящей гортани, отрыве гортани от трахеи и поперечном разрыве последней показано оформление постоянной **ларинготрахеостомы** или большой **трахеостомы** [Юнина А. И., 1972]. Все де-

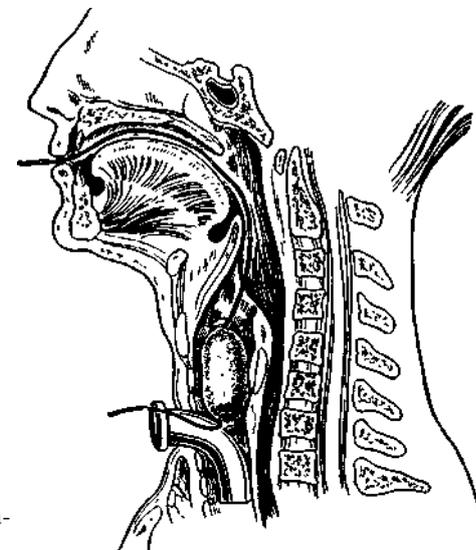


Рис. 1.8. Тампонада гортани изнутри.

фекты слизистой оболочки и обнаженные участки хрящей должны быть прикрыты кожей. Для того чтобы сохранить в дальнейшем просвет гортани, в конце операции в ее полость помещают валик (резиновый палец от перчатки, наполненный ватой или марлей), нитки от которого выводят наружу (рис. 1.8).

Срочными послеоперационными мероприятиями являются также аспирация содержимого из трахеи и бронхов через трахеостому, увлажнение вдыхаемого воздуха, подача кислорода, введение противостолбнячной сыворотки и назначение антибиотиков. Специализированная квалифицированная оториноларингологическая помощь должна быть оказана пострадавшему в течение ближайших 12 ч после травмы, сразу же после остановки кровотечения и выведения его из состояния шока. Применительно к различным ситуациям рекомендуются следующие ориентировочные правила.

При **ларинготрахеальных** ранах, когда предполагается также возможность ранения пищевода, по ходу ревизии ларинготрахеальной зоны обнажают и пищевод. Однако небольшие непроникающие ранения гортани даже с одновременным повреждением глотки можно лечить консервативно, если не нарушены жизненно важные функции и нет инородных тел.



Рис. 1.9. Укрепление в дефекте передних отделов щитовидного хряща фрагмента подъязычной кости с грудино-подъязычной мышцей.

Основным показанием к хирургическому вмешательству при закрытых травмах (после наложения **трахеостомы**) является наличие переломов хрящей гортани. При закрытых переломах правилом должна быть немедленная госпитализация пострадавшего, даже в тех случаях, когда в момент осмотра дыхание кажется свободным. При появлении эмфиземы и в более тяжелых случаях, когда отмечается затруднение дыхания, немедленно накладывают трахеостому, вводят атропин. Питание через рот временно исключается; назначают антибиотики, **противошоковые** препараты, а также щадящую диету, голосовой режим.

Если перелом сопровождается смещением, то просвет гортани должен быть **восстановлен** после трахеостомии под контролем прямой ларин-

госкопии и зафиксирован тампоном с вазелином или описанным выше резиновым пальцем от перчатки. Просвет гортани можно восстановить, введя в нее тонкую резиновую **интубационную** трубку. Репонирование отломков хрящей происходит в момент раздувания ее манжетки.

Хирургическое лечение состоит в тиреотомии, которая позволяет дать полную и правильную оценку объема повреждений, наложении швов на слизистую оболочку, производстве репозиции отломков и их фиксации с помощью **перихондральных** швов, иногда с использованием трансплантата (рис. 1.9). В случае необходимости в просвет гортани смещается слизисто-апоневротический лоскут. Тиреофиссура создает большие удобства и для тампонады просвета гортани по Микуличу, и для использования различных протезов.

1.3.1.5. Травмы шейного отдела пищевода

Наружные повреждения пищевода, как правило, являются следствием колотых или огнестрельных ранений. При этом отмечаются наружные и внутренние кровотечения, **дисфагия**, боли при глотании, выделение из раны слизи, слюны и проглатываемой жидкости, иногда воздух в мягких тканях, выявляемый в первую очередь при рентгенологическом исследовании. При ларингоскопии обнаруживают реактивные явления в **гипофаринксе** и грушевидных синусах, в частности **подслизистые** кровоизлияния и кровь. Состояние пострадавшего обычно тяжелое. Быстро развиваются флегмоны, **медиастиниты** и сепсис.

Повреждения пищевода можно легко просмотреть, особенно если одновременно повреждены соседние органы. У таких больных дисфагия хотя и привлекает к себе внимание, но нередко неправильно расценивается. Для подтверждения наличия проникающего ранения пищевода производят контрастное рентгенологическое исследование с йодолиполом. Также можно дать больному выпить глоток окрашенной жидкости: ее появление в ране легко заметить. Однако отрицательные результаты этой пробы диагностического **значения** не имеют.

Больным, у которых повреждена шейная часть пищевода, показана срочная наружная шейная эзофаготомия со стороны травмы. Техника операции следующая. После проведения разреза по переднему краю **кивательной** мышцы с рассечением **платизмы** и поверхностной фасции шеи влагалище сосудисто-нервного пучка шеи оттягивают кзади, а **грудино-подъязычную** мышцу — кпереди. Лопаточно-подъязычную мышцу также оттягивают в сторону или перерезают. После этого тупым путем раслаивая ткани, проникают вглубь. Верхнюю щитовидную артерию пересекают между двумя лигатурами.

После вывихивания нижнего полюса щитовидной железы пересекают нижнюю щитовидную артерию, выходящую из-под общей сонной артерии и лежащую перед глубокой фасцией шеи. Для уменьшения вероятности травмы возвратного нерва ее следует перевязывать как можно дальше от щитовидной железы. В результате этого щитовидная железа оказывается полностью мобилизованной и достигается хорошая обзорность пищевода [Schwemle K., 1980].

Пищевод осторожно, с помощью марлевых **тупферов**, отслаивают от позвоночника. Важным ориентиром является пластинка перстневидного хряща, на уровне нижней

трети которой находится «рот» пищевода. Ориентация облегчается, если в пищевод ввести желудочный зонд. На разрыв пищевода накладывают двухслойный шов после заворачивания вовнутрь сшиваемых краев.

Рану не зашивают, а широко дренируют. В нижние отделы раны вводят тампоны с противовоспалительными мазями (для отграничения пути в **средостение**). В конце операции, перед наложением швов на стенку пищевода, вводят **нососолеводный** зонд, если это не было сделано ранее, на 10—12 дней; назначают антибиотики.

1.3.2. Внутренние механические травмы глотки, пищевода, гортани и трахеи

Травмы носовой части глотки. Внутренние механические травмы носовой части глотки обычно наносят во время операции. Признаками повреждения носовой части глотки являются боли и кровотечение. При этом кровь может одновременно выделяться изо рта и из носа. Неотложная помощь сводится в основном к остановке кровотечения. При продувании слуховых труб может появиться эмфизема, не требующая лечения.

Травмы ротовой части глотки. Область дужек, края мягкого неба и задняя стенка глотки нередко оказываются травмированными при выполнении операции с целью удаления миндалин, аденоидов и опухоли носоглотки. При **тонзиллэктомиях** происходит ампутация небно-язычных дужек или язычка, могут образоваться большие подслизистые гематомы, возникают кровотечения. Среди больных с внутренними травмами глотки значительный процент составляют дети. Ранящими предметами являются карандаши, ручки, палки, дудки, остроконечные игрушки, иглы, кости и т. п. Ссадины и ранения слизистой оболочки и мышечной ткани локализуются в области дужек, небной занавески, миндалин, задней стенки глотки, корня языка, **валлекул**.

Симптомами повреждения глотки являются боли, особенно сильные при глотании, кровотечение, **слинотечение**, изредка эмфизема в **парафарингеальной** клетчатке. При осмотре выявляют поверхностные ссадины или рваные раны различных размеров с кровоизлияниями в окружности. За последние десятилетия нередко стали ранения глотки и корня языка, наносимые клинком ларингоскопа. При ранении поверхностного венозного сплетения в области корня языка ларингоскопом или остроконечным инородным телом может возникнуть сильное кровотечение.

Внутренние повреждения глотки по сравнению с наружными являются более легкими и обычно не требуют хирургической обработки. Назначают покой, холод на шею, антибиотики, в 1-е сутки — голодание, а в последующем — щадящую диету. Для остановки кровотечения из корня языка может быть произведено криовоздействие на эту область.

Травмы гортанной части глотки и пищевода. Внутренние травмы гортанной части глотки и пищевода происходят при попадании туда инородных тел, манипуляциях по их извлечению, при бужировании пищевода, аспирации жидкого содержимого из этих отделов, введении желудочного зонда, длительном нахождении последнего в пищеводе. Гортанная часть глотки может травмироваться также клинком ларингоскопа и **бронхоскопом**. Обычная диагностическая эзофагоскопия, особенно проводимая под местной анестезией, и, реже, **фиброскопия** пищевода или желудка также представляют опасность в данном отношении. Возникновению повреждений пищевода способствует наличие остеофитов шейных позвонков, **сдавление** его увеличенной щитовидной железой, расширенной аортой, появление эзофагоспазма.

В пожилом возрасте в связи с истончением стенок пищевода перфорация его происходит особенно легко, в частности и при биопсиях. Описаны повреждения пищевода при интубации опухолей и **кардиодилатации** с применением зондов-баллонов. Возможна перфорация пищевода эндотрахеальной трубкой или ее проводником при слепой интубации трахеи во время проведения наркоза. Встречаются так называемые гидравлические разрывы пищевода, возникающие в том случае, если больной со стенозом или **обтурацией** его **дистального** отдела форсированно пытается проглотить жидкость. Травмы пищевода происходят также во время хирургических операций на соседних органах, в частности при трахеостомии.

Б. Д. Комаров и соавт. (1983) проанализировали историю болезни 202 больных с инструментальными **ятрогенными** повреждениями пищевода за период с 1958 по 1982 г. Из них у 171 были разрывы с ложным ходом, у 31 — непроникающие повреждения. В последнее время абсолютное количество перфораций возросло в связи с массовым распространением гастроскопии [Thiel M., 1981, и др.].

Внутренние травмы пищевода подразделяются на проникающие (перфорации) и непроникающие. Последние

представлены **гематомами**, эрозиями и ранениями с повреждением также мышечных слоев стенки. Через некоторое время могут развиваться различные осложнения, иногда для этого достаточно всего несколько часов. В ряде случаев травмы бывают множественными.

Свежая травма пищевода имеет вид ссадины линейной или неправильной формы с набухшими краями, покрытыми свертками крови. Проникающие повреждения (перфорации) представляют собой рваную рану с зияющими **имбигированными** кровью краями. К ране прилежит ход различной длины, заполненный геморрагической жидкостью, которая уже через несколько часов становится гнойной.

При травмах стенки грушевидного синуса или пищевода пострадавший ощущает боли в горле или по ходу пищевода, усиливающиеся при глотании, у него появляются **дисфагия**, слюнотечение, иногда осиплость, подкожная эмфизема, а в случае перфорации в абдоминальном отделе напряжение мышц брюшной стенки. Уровень травмы самой большой определяет нечетко. При повреждениях грушевидного синуса или шейного отдела пищевода больной правильно указывает сторону повреждения. К общим симптомам травмы относят бледность, цианоз, холодный пот, одышку (в случае развития медиастинальной эмфиземы или **пневмоторакса**), тахикардию.

Наиболее резко выражена симптоматика в случае перфорации стенки пищевода значительного размера или если одновременно травмирована плевра либо стенка брюшной полости. При этом нарушается глотание, в слюне и слизи может быть примесь крови, что указывает на высокую локализацию повреждения. Сильные боли за грудиной — признак травмы грудного отдела пищевода. В зоне перфорации появляется эмфизема, постепенно распространяющаяся на клетчатку шеи или средостения. При перфорации грушевидного кармана или верхних отделов пищевода может отмечаться болезненность при пальпации боковой поверхности шеи и появиться симптом **Шлитлера**, выражающийся в болезненности при давлении на гортань или трахею спереди.

Обычным осложнением непроникающих повреждений стенки пищевода является развитие местных реактивных воспалительных явлений в виде локального эзофагита, который быстро проходит. Реже возникает периезофагит или абсцесс стенки. При перфорациях пищевода, как правило, возникают и быстро развиваются тяжелые осложнения —

периезофагиты, флегмоны шейной подкожной жировой клетчатки, **медиастиниты**. Эзофагит проявляется болями в пищеводе, в частности и при глотании, температура тела может быть нормальной или субфебрильной, общее состояние ухудшается. В области травмы при осмотре через эзофагоскоп выявляют признаки воспаления.

При периезофагите повышается температура тела, иногда появляется озноб, могут отмечаться боли при поворотах головы. В случае высокой локализации травмы возникает болезненная припухлость на шее, в грушевидном кармане скапливается слюна (симптом Джексона), может наблюдаться вынужденное положение головы. При исследовании крови обычно выявляют повышение **СОЭ** и лейкоцитоз с **нейтрофильным** сдвигом. На боковых рентгенограммах по Земцову обнаруживают расширение ретротрахеального пространства и выпрямление физиологического лордоза шейной части позвоночника, сужение воздушного столба трахеи. При абсцессах стенки пищевода, встречающихся, впрочем, довольно редко, в общем наблюдается клиническая картина периезофагита. При эзофагоскопии выявляют локальное выпячивание одной из стенок пищевода, при надавливании на которое выделяется небольшое количество гноя.

При дальнейшем прогрессировании воспалительного процесса развивается медиастинит. Абсцедирование медиастинальной клетчатки при запущенных медиастинитах приводит к **сдавливанию** трахеи в его декомпенсацией дыхания, резко выраженной тахикардией, сильной давящей болью за грудиной, иногда **иррадиирующей** в спину.

Большое значение в диагностике имеет рентгенологическое исследование. Оно должно включать боковой снимок шейного отдела пищевода по Земцову, обзорное просвечивание грудной клетки, контрастную рентгеноскопию и рентгенографию пищевода. Повреждения пищевода и контрастные инородные тела в его просвете выявляются только при контрастировании. Основная задача контрастного рентгенологического исследования — определение уровня и стороны повреждения и своевременное обнаружение проникающей травмы (разрыва) стенки пищевода. Первичное рентгенологическое исследование необходимо срочно проводить при всякой травме пищевода. Его следует повторять после каждого извлечения инородного тела, каждого травматичного бужирования и каждой эзофагоскопии, проведенной для осмотра травмирования пищевода. Надо иметь в виду, что симптомы перфорации стенки

пищевода в виде проникновения контрастного вещества за ее пределы при первом исследовании выявляются далеко не всегда.

Эксплораторный осмотр пищевода осуществляют с помощью гибкого фиброскопа, но при наличии проникающего повреждения или каких-либо сомнений в отношении состояния пищевода показана эзофагоскопия аппаратом Мезрина, предпочтительнее под наркозом. Она служит также для извлечения неудаленных инородных тел или устранения обтурации пищевода дистальнее места разрыва, предоперационной санации ложного хода в средостение, проведения в желудок зонда под контролем зрения с целью питания больного. Непроходимость пищевода может быть следствием **сдавления** извне при **медиастините**, наличия инородного тела или скопления пищевых масс над местом его **рубцового** сужения. Инородные тела удаляют при эзофагоскопии. Для устранения пищевого «завала» с помощью аспиратора с хлорвиниловой трубкой, имеющей в дистальном отделе боковые отверстия, следует опорожнить пищевод или идущий от него ложный ход и промыть его **фурацилином**. С целью проведения зонда в желудок трубку эзофагоскопа продвигают ниже места травмы (разрыва) вдоль интактной стенки пищевода с легким ее отжимом в здоровую сторону.

При непроникающих травмах пищевода, обусловленных ими эзофагитах и периезофагитах назначают жидкую холодную пищу или на **2—3** дня запрещают прием пищи через рот и назначают парентеральное питание, проводят **антибиотикотерапию** в сочетании с десенсибилизирующими препаратами и атропином.

При прободениях пищевода лечебная тактика может быть различной. В случае перфорации грушевидного синуса или шейного отдела пищевода, при свежих разрывах инородным телом, инструментальных разрывах, имеющих короткий ложный ход, допустимо консервативное лечение под строгим динамическим контролем.

Хирургическое лечение показано всем больным с проникающими ранениями пищевода инородным телом, если оно находится в нем больше суток. Лишь при старых рубцовых процессах в пищеводе после извлечения инородного тела можно начать лечение с консервативной терапии под тщательным контролем. В случае инструментального повреждения стенки пищевода она возможна в тех случаях, если величина разрыва стенки не превышает **1,5 см** и имеется хороший отток гнойного отделяемого, а глубина

ложного хода не превышает **2 см**. При перфорации в зоне рубцовой стриктуры можно не оперировать при ложном ходе длиной в **3 см**. При проникающих ранениях пищевода пероральное питание исключается вплоть до заживления дефекта стенки.

Отсутствие эффекта от лечения при перфорации пищевода и прогрессирование воспаления при любом виде повреждений являются показаниями к оперативному лечению. Абсолютными показаниями к выполнению срочного оперативного вмешательства являются: 1) большие продольные разрывы любой локализации; 2) проникающие повреждения инородными телами, находившимися в просвете пищевода более суток; 3) проникающие инструментальные разрывы, сопровождающиеся образованием ложного хода длиной не более **2 см**; 4) проникающие повреждения абдоминального отдела пищевода и любые другие в сочетании с повреждением плевры; 5) повреждение любого характера с абсцедированием парафарингеальной и околопищеводной клетчатки с развитием флегмоны или **медиастинита**.

Дренирование парафарингеальной и параэзофагеальной клетчатки на шею показано при прогрессировании воспалительного процесса, развившегося вследствие травмы грушевидного кармана или шейной части пищевода. **Коллярную** медиастинотомию (см. главу 6, раздел «**Медиастиниты**») производят при травмах пищевода не ниже **5—6-го** грудных позвонков для ушивания его стенки и дренирования средостения. Последнее должно быть активным с непрерывным промыванием через **двухканальную** трубку раствором **фурацилина (1:5000)** и аспирацией. Свежие разрывы или разрывы стенок пищевода, произведенные в ходе оперативного вмешательства, могут быть защищены наглухо в том случае, если после травмы прошло не более **4—6 ч**, поскольку позднее уже развивается флегмонозное воспаление. Накладываются двухъярусные швы — внутренний с помощью кетгута, наружный — из нерассасывающегося шовного материала; сверху травмированный участок дополнительно прикрывается окружающими тканями. Предварительно больному вводят **носопищеводный зонд**.

Операции по поводу травм пищевода и их осложнений целесообразно производить под **интубационным** наркозом. Вентиляция маской опасна из-за возможности образования или нарастания эмфиземы средостения.

Травмы гортани и трахеи. Внутренние механические

травмы гортани могут быть следствием резкой перегрузки голоса («срыв голоса», голосовая травма); гортань и трахея повреждаются при попадании и фиксации там инородных тел, введении бронхоскопов или **интубационных** трубок, длительной интубации трахеи. Длительное использование резинового **носopiщеводного** зонда может быть причиной образования пролежней на задней стенке гортани со стороны пищевода.

Травмы инородными телами. Гортань травмируют в основном острые и остроконечные инородные тела, которые там фиксируются, — мясные и рыбьи кости, иглы, куски металла и стекла. Они вызывают эрозии, раны и пролежни, которые легко инфицируются, вызывая иногда воспаление. При встречающихся довольно редко укусах **аспирируемых** ос и пчел быстро развивается локальное гиперергическое воспаление с резкой отечностью рыхлой клетчатки гортани, угрожающее асфиксией. Укус пиявки может быть причиной кровотечения. Наряду с удалением инородного тела таким больным показано противовоспалительное и десенсибилизирующее лечение (**глюкокортикоиды**).

При стенозе гортани, возникающем при укусах насекомых, мерами первой помощи являются холод на шею, пульверизация гортани 0,1 % раствором адреналина или 3 % раствором эфедрина. Целесообразны введение **антигистаминных** препаратов, оказывающих противоотечное действие (димедрол, пипольфен), назначение обезболивающих средств. При угрожающем нарастании одышки может потребоваться срочная трахеостомия.

Травмы в результате интубации гортани и трахеи. В качестве **интубационных** травм описывают эрозии, ссадины, гематомы, реже наблюдаются надрывы и разрывы голосовых складок. В отдельных случаях происходят вывихи **черпаловидных** хрящей и отрыв стебелька надгортанника. Больные жалуются на боли в горле, хрипоту или афонию, иногда на затрудненное дыхание. Заживление этих травм в большинстве случаев спонтанное. В первом периоде после травмы помощь больному заключается в проведении тех же мероприятий, что и при инородных телах гортани.

В результате длительного пребывания в гортани и трахее **интубационной** трубки обычно наблюдается отечность, в первую очередь в местах ее контакта со слизистой оболочкой в области задней стенки гортани, черпаловидных хрящей и **подголосовой** полости. На задней стенке горта-

ни эпителий оказывается десквамированным и поверхность слизистой оболочки покрыта фибринозным налетом. При тяжелых травмах на задней стенке гортани образуется зона **некроза**, покрытая пленчатым налетом. **Черпаловидные** хрящи малоподвижны. Наиболее опасно повреждение подголосовой полости — внутренний перихондрит перстневидного хряща.

Обнаружение отечно-воспалительной реакции в гортани является показанием к немедленной **экстубации**. При наличии отечно-воспалительной реакции в гортани **экстубация** сама по себе является ответственной манипуляцией. Трубку удаляют под поверхностным наркозом с миорелаксацией, что дает возможность непосредственно тщательно осмотреть гортань, очистить зону повреждения от налетов и оценить их тяжесть.

Раннее лечение заключается в парентеральном введении антибиотиков и **кортикостероидов** в достаточно больших дозах в сочетании с аэрозольными ингаляциями этих же препаратов и адреналина (эфедрина). Одновременно проводится и эндоскопическое лечение в условиях прямой ларингоскопии; удаляются грануляции, очищаются изъязвления задней стенки гортани; возможно непосредственное введение кортикостероидов **эндоларингеально** в зону поражения, что предотвращает последующее грубое рубцевание.

1.3.3. Ожоги

1.3.3.1. Термические ожоги дыхательных путей и пищевода

Термические ожоги возникают при проглатывании горячих жидкостей или вдыхании горячих газов. Ожог дыхательных путей должен быть заподозрен во всех случаях, когда повреждение получено в закрытом или полузакрытом помещении (пожар в доме, подвале, транспорте, шахтах), если оно вызвано паром, пламенем, взрывом, когда на пострадавшем горела одежда.

В момент воздействия горячей жидкости или газа либо сразу после него у пострадавшего может развиваться ожоговый шок, непосредственной же реакцией на ожог дыхательных путей бывает ларинго- или бронхоспазм. Уже в период ожогового шока может развиваться тяжелая дыхательная недостаточность, обусловленная механической обструкцией дыхательных путей, бронхоспазмом и **изменени-**

ями в легочной ткани. Нарушение дренажной функции дыхательных **путей**, снижение кашлевого рефлекса и ограничение дыхательных экскурсий способствует накоплению слизи, а затем и фибринозного экссудата, которые могут полностью закрыть просвет бронхов. Помимо дыхательных путей, в процесс вовлекается легочная ткань.

При наиболее легких ожогах (I степени) у больного не отмечается признаков дыхательной недостаточности, при ожогах II степени они возникают через 6—12 ч после повреждения, а при ожогах III степени — в момент воздействия или газа. Для ожогов I степени характерны лишь гиперемия и отечность слизистой оболочки в пределах верхних дыхательных путей, при ожогах II степени наряду с этим отмечается инфильтрация, а в местах, подвергшихся наиболее сильному воздействию, — серо-белые налеты. Пузыри на слизистой оболочке образуются редко [Тарасов Д. И и др., 1982]. При ожогах III степени слизистая оболочка **некротизируется**.

В трахее и бронхах при термических ожогах I степени нерезко выраженные гиперемия и отечность слизистой оболочки, шпора бифуркации трахеи остается острой и подвижной. При ожогах II степени резко выраженные гиперемия и отечность со значительным наложением фибринозных пленок, которые иногда образуют «слепки», отечна и шпора бифуркации. При тяжелых ожогах III степени в просвете трахеи и бронхов много густой мокроты и фибринозных пленок. Изъязвления часто сопутствуют отеку, но далеко не всегда их легко обнаружить [Bouche J. et al., 1970]

Клиническая картина при сильных термических ожогах дыхательных путей почти всегда тревожная: афония, приступообразно усиливающаяся одышка, цианоз, резкая болезненность, саливация, кашель, нарушение глотания. При ожогах пламенем определяются **обгорание** волос в преддверии носа, следы копоти на слизистых оболочках, мокрота с примесью сажи. Может нарушаться общее состояние или повышаться температура тела. В гортани патологические изменения наиболее выражены в области ее преддверия. Отечность слизистой оболочки гортани является причиной стеноза, однако он развивается не сразу, а на протяжении нескольких часов.

Трахеостомия при ожогах верхних дыхательных путей показана лишь при декомпенсации дыхания, вызванной стенозом III—IV степени, и отсутствии эффекта от консервативной терапии, механической асфиксии и **выражен-**

ной дыхательной недостаточности с угасанием кашлевого рефлекса. Ее производят также при ожогах нижних дыхательных путей при воздействии пламени на лицо и шею, когда необходим их постоянный туалет, коматозных состояниях обожженных, развитии у них пневмонии и ателектазов. Ожоги передней поверхности шеи, в том числе и III степени, не являются противопоказанием к выполнению этой операции. Трахеостомию можно производить и под местной анестезией, и под наркозом. Если с помощью аспирации через трахеостому не удастся освободить нижние дыхательные пути от слизи, детрита и корок, то показана санирующая нижняя трахеобронхоскопия, иногда **эндофиброскопия**.

Клинические проявления ожога дыхательных путей зависят также от времени, прошедшего с момента травмы. Так, отечность гортани достигает максимума через 6—12 ч. По данным С. К. Боенко и соавт. (1983), в 1-й день после ожога пострадавшие жалуются на сухость в носу, першение и дискомфорт в глотке, боли при глотании. В это время обычно отмечается яркая «сухая» гиперемия слизистой оболочки носа, глотки и гортани.

На 2—3-и сутки могут появиться хрипота и затруднение дыхания. Ожог крыльев носа и губ, белые пятна ожогового некроза на слизистой оболочке носа, мягкого неба, во входе в гортань и в области голосовых складок — наиболее частые признаки тяжелого ожога, обнаруживаемые во время осмотра начиная со 2—3-х суток после травмы.

Неотложная помощь необходима в период ожогового шока с выраженной дыхательной недостаточностью. Немедленно должна быть произведена двусторонняя шейная вагосимпатическая блокада. Эффективными средствами борьбы с **бронхоспазмом** являются также вводимые внутривенно **преднизолон** (по 30 мг 1—2 раза в сутки), атропин (0,5—1 мл), адреналин (0,2—0,3 мл) и другие бронхолитики. Их можно вводить также ингаляционным путем, слегка подогрев перед этим.

Для инфузионной терапии используют 0,1 % раствор новокаина, **полиглюкин**, плазму, альбумин, а также сбалансированные растворы типа лактосола. Количество переливаемой за сутки жидкости не должно превышать 3—3,5 л, вводить ее необходимо медленно. Кроме того, периодически вводят сердечные средства — строфантин, кокарбоксилазу, АТФ и др. Для восстановления функции почек применяют осмотические диуретики: маннит, маннитол, мочевины. При снижении артериального давления назначают

преднизолон, гидрокортизон и по 40—60 мг аскорбиновой кислоты в сутки.

При развитии отека легких показано вдыхание кислорода, пропущенного через спирт. Внутривенно вводят 10 мг 2,4 % раствора эуфиллина, 0,5 мг 0,05 % раствора строфангина (или 0,5—1 мг 0,06 % раствора коргликона), 10 мл 10 % раствора хлорида кальция, 100—200 мг гидрокортизона или 30—60 мг **преднизолона**, 80 мг лазикса [Бурмистров В. М. и соавт., 1981].

Однако при отсутствии признаков ожогового шока необходимо немедленно начинать интенсивное лечение — ингаляции кислорода, введение спазмолитиков, ингаляции 0,5 % раствора новокаина и 4 % раствора гидрокарбоната натрия. В порядке неотложной помощи показаны устранение болей и ликвидация психоэмоционального возбуждения. С этой целью в течение 15—30 мин может быть дан масочный наркоз закисью азота с кислородом в соотношении 2:1. Внутривенно вводят 2 мг 2 % раствора промедола и 2 мл 1 % раствора димедрола.

Важное значение имеет ингаляционная терапия, например, рекомендуют ингаляции такого состава: 10 мл 0,25 % раствора новокаина + 1 мл 2,4 % раствора эуфиллина + 0,5 мл 5 % раствора эфедрина + 1 мл 1 % раствора димедрола, к которым добавляют 0,5 г гидрокарбоната натрия.

Затем назначают холод на шею, глотание кусочков льда и масел (рыбий жир), внутривенное введение 10—20 % раствора глюкозы, плазмы, **гемодеза**, раствора Рингера или изотонического раствора хлорида натрия. В настоящее время обязательным считают также применение **кортикостероидных** препаратов в больших дозах — до 15—20 мг гидрокортизона на 1 кг массы тела. Одновременно назначают антибиотики. Местно для аппликаций на обожженную слизистую оболочку полости рта и глотки можно использовать **цигерол**, **каротолин**, **ретинол**, пульверизацию пропосола. **Энтеральное** питание разрешают со 2—3-го дня, в первое время после полоскания 5 % раствором новокаина или приема анестезина. Пища в первые дни должна быть жидкой и негорячей.

Термические ожоги пищевода могут возникнуть в результате проглатывания горячей жидкости, поэтому им сопутствует аналогичный ожог полости рта и глотки. Во рту и глотке ожог всегда более выражен, чем в пищеводе. В связи с этим лечение этих ожогов не отличается от такового при поражении глотки и гортани. Применяемые

местно лекарственные вещества рекомендуется по мере возможности проглатывать.

1.3.3.2 Лучевые ожоги кожи и верхних дыхательных путей

Лучевые ожоги, подобно термическим, могут быть разделены на четыре стадии: практически встречаются I, II и изредка III стадии ожога. Различают лучевой дерматит, **индуративный** отек и лучевые язвы с некрозом тканей [Вихриев Б. С. и др., 1982].

Лучевой дерматит проявляется яркой гиперемией кожи с ее сухостью или **мокнутием** и отторжением поверхностных слоев эпидермиса. Полное его **слущивание** приводит к образованию язв. Одновременно отмечается утолщение слоя подкожной жировой клетчатки и ее уплотнение за счет воспалительного отека, обычно асептического. Объем шеи значительно увеличивается. Общее состояние больных чаще удовлетворительное.

Изменения слизистых оболочек проявляются **рентгено-** или **радиоэпителиитом**, достигающим своего полного развития обычно к концу курса лучевого лечения. Больные жалуются на мучительную **дисфагию**, сильные боли и сухость в носу, во рту и в горле (в зависимости от того, какая зона подвергалась **облучению**).

Чаще всего страдают гортань и гортанная часть глотки. Слизистая оболочка воспаляется, набухает и отекает, однако может наблюдаться и бледная отечность. Отечность наиболее выражена в области края мягкого неба и **язычка**, преддверия гортани, грушевидных карманов.

Радиоэпителиит сопровождается образованием фибриновых наложений («ложных мембран»), иногда псевдофлегмонозным воспалением. Это осложнение, впрочем иногда встречающееся не очень часто, связано с присоединением вторичной инфекции. В подобных случаях возникает или усиливается развившийся до облучения стеноз гортани. Если он достигает III степени, то показано наложение **трахеостомы**. Клиническая картина становится еще более тяжелой в случае появления признаков лучевого хондроперихондрита гортани.

Местное лечение лучевого дерматита сводится к назначению масел, линимента тезана и мазей для смазывания пораженных участков кожи в сочетании с приемом внутрь мексамина или батилола. Мокнущую поверхность кожи обрабатывают спиртовым раствором метиленового синего.

По поводу лучевого отека подкожной жировой клетчатки шеи эту зону подвергают воздействию ультразвука с частотой выше 2 МГц, который дает **анальгетический** и противовоспалительный **эффект** [Bouche J. et al., 1970]. Для местного воздействия при эпителиите применяют пульверизацию теплым изотоническим раствором хлорида натрия, закапывание в нос в положении лежа на спине и введение через рот в глотку и гортань ретинола, масел, лучше **облепихового**.

Общее лечение сводится к применению антибиотиков, при подозрении на **хондроперихондрит** — в больших дозах. Весьма эффективной, в частности при выраженных отеках и развитии стеноза, является кортикостероидная терапия. Для устранения болей в горле и **дисфагии** назначают общие обезболивающие **средства**, введение 0,5 % раствора новокаина внутривенно в количестве 15—20 мл, полоскания 5 % раствором новокаина, **инсуффляции** порошка анестезина. Пища должна быть жидкой, нераздражающей, негорячей. Вопрос о наложении **трахеостомы** решают на основании динамического наблюдения за дыханием больного.

1.3.3.3. Химические ожоги

Наибольшую опасность представляют собой ожоги гортани и пищевода. Примерно у одной трети таких больных одновременно наблюдается ожог желудка. Чаще всего повреждающими веществами являются крепкая уксусная или неорганические кислоты, аккумуляторная жидкость, каустическая сода, раствор аммиака, а в последнее время также различные современные клеи и др. Следует иметь в виду, что даже небольшие количества едких жидкостей и их пары могут быть причиной тяжелых ожогов. В определенном проценте случаев состав повреждающей жидкости остается неизвестным для оказывающих первую помощь медицинских работников.

В первый период после ожога самочувствие больных, как правило, плохое, а состояние часто оказывается тяжелым. Резко выражен болевой синдром. Наиболее тяжелые повреждения происходят в области физиологических сужений пищевода.

При таких ожогах одновременно происходит общее (рефлекторное и резорбтивное) действие химического вещества на организм. В первую очередь развивается шок, иногда и явления коллапса, повреждаются периферические

и центральные звенья нервной регуляции пищевода, что способствует возникновению его спазма и стеноза. В зависимости от того, чем вызван ожог, развивается ацидоз или алкалоз. Токсические явления наиболее выражены при приеме уксусной кислоты. В результате ее всасывания кровь приобретает кислую реакцию, начинается гемолиз с развитием токсического гепатита и поражение почек с **гемоглобинурией**. Возникает недостаточность печени и почек. При острых ожогах из-за саливации и рвоты происходит обезвоживание тканей, ведущее к **гемоконцентрации**. Организм сенсibiliзируется всасывающимися продуктами распада, что усиливает интоксикацию и ведет к электролитному сдвигам. В связи с этим при оценке тяжести состояния пострадавшего следует учитывать не только степень ожога, но и выраженность общих нарушений. Мы считаем удобной классификацию ожогов, предложенную А. Т. Пулатовым и С. М. Дадабаевой (1983), в которой учтены местные изменения и общие нарушения.

Местные изменения: I степень — гиперемия и отечность пораженной области; II степень — гиперемия, отек, ограниченные участки некроза слизистой оболочки; III степень — гиперемия, отек, обширные зоны некроза слизистой оболочки, **эрозивание**, кровоточивость.

Проявления **резорбтивного** действия: 0 — никаких признаков общей интоксикации нет (в том числе и лабораторных); а — повышение температуры тела до **субфебрильных** цифр, тахикардия, повышение артериального давления, одышка, лейкоцитоз; б — гипертермия (выше 38 °С), тахикардия, шок, рвота, лейкоцитоз, **анэозинофилия**, нарушение КЩС и электролитного баланса, увеличение СОЭ; в моче белок и эритроциты; в — гипертермия, шок, рвота с примесью кусочков некротизировавшейся слизистой оболочки и кровью, тахикардия, снижение артериального давления, дыхательная недостаточность, анемия, лейкоцитоз с выраженным сдвигом влево, **анизоцитоз**, гиповолемия, повышение гематокрита, микрогематурия и белок в моче.

Оценка каждого случая ожога по этой схеме облегчает выбор лечебной тактики, объема необходимой помощи. В связи с частым развитием общих токсических явлений для оказания неотложной помощи таких больных необходимо госпитализировать в отделение реанимации или интенсивной терапии [Сливко А. Б., 1978], хирургическое или специализированное ожоговое отделение [Чазов Е. И., 1975]. Лишь в дальнейшем, на 2—3-й неделе, после стихания ожоговой интоксикации, в случае необходимости, например для бужирования пищевода, они могут быть переведены в **ЛОР-отделение**.

При легком отравлении поражение ограничивается ожогом слизистой оболочки рта, глотки и пищевода, появлением болезненности при глотании и пальпации области

расположения пищевода на шее. При отравлении средней **тяжести**, помимо боли по ходу пищевода и в животе, выявляются описанные выше признаки общей интоксикации. В тяжелых случаях ожога отмечаются сильные боли и жжение в полости рта, глотке, за грудиной или в эпигастральной области. Губы отекают, большая бледнеет, пульс становится малым. Наступают шок, коллапс, потеря сознания и смерть. Если в первые дни больной не умер, то развивается тяжелая одышка в связи с отеком гортани, рвота слизью и кровью или кусочками слизистой оболочки. Губы и полость рта отечны и кровоточат. Повышается температура тела, глотание невозможно. Могут возникнуть кровотечения из пищевода и желудка, их перфорация с **медиастинитом** или перитонитом. В этих случаях смерть может наступить в течение 1-й недели.

В самых тяжелых случаях развивается ожоговый шок, спазм и отек гортани вплоть до механической асфиксии. На **2—4-е** сутки возможны прободение желудка и **аспирационная** пневмония. При отравлении едкими щелочами еще больше опасность кровотечения и перфорации пищевода и желудка.

Для того чтобы добиться благоприятного исхода при ожогах и отравлениях едкими жидкостями, очень важно быстро оказать больному правильную помощь. Доврачебная помощь в первые минуты и первый час после ожога должна заключаться в прополаскивании и промывании полости рта и глотки, опорожнении желудка, а затем пострадавшему дают небольшое количество молока, несколько ложек растительного масла, яичные белки.

Неотложная врачебная помощь, по А. Б. Сливко (1978), должна предусматривать преодоление стрессовой ситуации, обусловленной болью и интоксикацией, удаление и нейтрализацию едкого вещества, предупреждение развития и закрепления спазма пищевода, способствующего его последующему стенозированию. Пострадавшему на месте вводят наркотики (2 мл 2 % раствора промедола, омнопона или 1 % раствора морфина), **антигистаминные** препараты (2 мл 1 % раствора димедрола, 2 % раствора **супрастина** или 2,5 % раствора пипольфена) и 2 мл 0,25 % раствора нейрелептика дроперидола.

Важнейшее мероприятие — промывание пищевода и желудка с помощью толстого желудочного зонда, обильно смазанного маслом. Примесь крови к желудочному содержимому и кровь в рвотных массах не являются противопоказанием к такому промыванию. Его производят боль-

шим количеством воды — **4—10 л** в зависимости от возраста больного [Авакян С. М., 1978]. Если произошло отравление уксусной кислотой, то промывание осуществляют до исчезновения запаха уксуса в промывных водах. При отравлении щелочами промывают слабыми растворами уксусной или соляной кислоты.

При отравлении кислотами промывать желудок следует только водой, поскольку при использовании щелочных растворов возможно выделение большого количества углекислого газа. В сомнительных случаях желудок промывают буферными растворами или молоком. До введения зонда назначают обильное питье той жидкости, которая в данном случае показана (молоко, слабые растворы уксусной, соляной или лимонной кислот). Считают, что вводить нейтрализующие вещества целесообразно только на протяжении первых 4 ч после ожога.

Для правильного планирования лечебных мероприятий необходимо объективно оценить тяжесть состояния и характер развившихся нарушений. С этой целью рекомендуется определить в крови количество гемоглобина, сахара, остаточного азота, **креатинина**, билирубина, натрия, калия, кальция, хлоридов, КЩС крови, состояние ее свертывающей системы, произвести общий клинический анализ крови и мочи, измерить артериальное давление, центральное венозное давление, определить почасовой диурез. Важно следить за состоянием дыхания через естественные пути.

А. Т. Пулатов и С. М. Дадабаева (1983) рекомендуют проводить общую интенсивную терапию у больных с ожогами **1б** и **Па** степени на протяжении 2 сут, при более тяжелых ожогах — **4—5 сут**. У больных, поступивших в течение первых суток после ожога, проводятся мероприятия по борьбе с шоком, интоксикацией, **дисфагией**, воспалением. В течение 2 дней они находятся на парентеральном питании. При этом каждые **30—40 мин** им дается **1—2 глотка** микстуры (подсолнечное масло 500 мл, анестезин, сахар и биомидин по 2 г) и столько же 5 % раствора новокаина. С целью обезболивания целесообразно также систематическое закапывание в нос в положении на спине или проглатывание по чайной ложке смеси, состоящей из 0,3 г ментола, новокаина и аскорбиновой кислоты по 0,25 г, 96 % этилового спирта и анестезина по 5 г и растительного масла (персикового, оливкового, подсолнечного), в количестве 100 мл.

В. А. Глотов (1982) рекомендует по показаниям назначать **гемостатические** средства и проводить действия по

выведению свободного гемоглобина из плазмы. При явлениях гиповолемии терапию начинают с введения крупномолекулярных (полиглюкин, желатиноль, альбумин) и низкомолекулярных (гемодез или реополиглюкин) препаратов и солевых растворов (изотонический раствор хлорида натрия, раствор Рингера, **Рингер-лактат**). Как правило, для стабилизации гемодинамики надо ввести 1,5—2 л растворов (по 400—500 мл одного из каждой указанной группы). В случае сохранения гипотонии или продолжения кровотечения следует перелить 300—400 мл свежесцитратной крови либо плазмы. Для угнетения повышенной саливации назначают атропин.

Уменьшения гипоксии тканей добиваются непрерывной ингаляцией увлажненного кислорода. Для коррекции КЩС (на основании определения щелочного резерва крови, P_h и P_{CO_2}) применяют инфузии 5 % раствора бикарбоната натрия. При резких болях по ходу пищевода и за грудиной делают вагосимпатическую шейную блокаду по Вишневскому или назначают капельные инфузии 0,5 % раствора новокаина (15—20 мл) в смеси с 5 % раствором глюкозы (100—150 мл). Большим с внутрисосудистым гемолитом делают паранефральную новокаиновую блокаду и вслед за ощелачивающей терапией проводят форсированный диурез (маннитол, лазикс, **лиофилизированная мочеви́на**, гипертонические растворы глюкозы).

Для улучшения функции почек внутривенно вводят 2,4 % раствора **зуфиллина** (по 10 мл 5—6 раз в сутки), чередуя его с введением 2 % раствора папаверина (по 5 мл **внутримышечно**). При высоком уровне азота в крови или явлениях гипокалиемии показан гемодиализ. Коррекция электролитного баланса также имеет большое значение. Ее проводят путем внутривенного вливания 10 % раствора хлорида натрия или калия под контролем уровня электролитов в плазме и эритроцитах.

Всем больным следует назначать **антигистаминные** препараты (димедрол, пипольфен, дипразин) и обезболивающие средства, как указано выше. Для предотвращения развития инфекции применяют антибиотики широкого спектра, для улучшения обменных процессов — витамины **В₁**, **В₆**, **В₁₂**, для поддержания сердечной деятельности — кокарбоксилазу и АТФ.

По окончании самого острого критического периода для поддержания водно-электролитного баланса и восполнения энергетических затрат повторно внутривенно капельно вводят 5 % раствор **глюкозы**, гидролизин **Л-103**, гидро-

лизат **ЦОЛИПК** и т. п. из расчета 40 мг на 1 кг массы в сутки. В случае тяжелых отравлений, осложнившихся печеночной или печеночно-почечной недостаточностью, могут быть проведены **гемо-** и **лимфосорбция**, большого можно подключить к аппарату «искусственная почка».

В последнее время придают очень большое значение гормональной терапии. В раннем периоде она не только предупреждает снижение артериального давления, но и оказывает противошоковое и противовоспалительное действие, а в дальнейшем препятствует образованию рубцов, приводящих к стенозу пищевода. Лишь при ожогах I степени проводить гормональную терапию излишне. С. М. Авакян (1978) рекомендует в первые 2—4 дня производить инъекции гидрокортизона по 50—100 мг/сут, а после восстановления глотания — преднизолон или преднизон в обычной дозе. Детям преднизолон вводят из расчета по 1—3 мг на 1 кг массы тела; при наличии отека гортани инъекцию этой дозы **преднизолона** повторяют через 6 ч. Для поддержания электролитного баланса всем детям в период гормонального лечения следует назначать 5 % раствор хлорида калия по одной чайной или десертной ложке (в зависимости от возраста) 3 раза в день.

При не очень тяжелых ожогах (I, II, IIIa и IIIб степени) за основу может быть принята схема лечения новокаином, детально разработанная М. Н. Цаканяном (1973). В течение первых 10 дней с момента поступления в стационар 2—3 раза в сутки внутривенно медленно (в течение 3—4 мин) вводят 10 мл свежеприготовленного 0,5 % раствора новокаина и 10—20 мл 40 % раствора глюкозы в одном шприце. С 11-го дня эти вливания делают 2 раза, с 21-го по 30-й день — 1 раз в сутки. Внутрь назначают 0,5—1 % раствор новокаина по 30 мл через каждый час в течение месяца, первая порция предназначена для полоскания и **сплевывания** (первые 7—12 дней), **вторая** — для проглатывания. В дальнейшем такой же раствор дают 5—8 раз в день за 5—10 мин до еды. Одновременно больным с ожогами I—IIIб стадий проводят другую терапию в зависимости от тяжести интоксикации организма и арсенала средств, перечисленных выше, однако без гормональных препаратов.

Раннее применение **кортикостероидов** или новокаина позволяет, по мнению многих авторов, отказаться от использования **бужирования** пищевода в качестве планового лечебного мероприятия. Общую интенсивную терапию проводят у больных с ожогами **Iб** и **IIa** степени в течение

1—2 сут, при ожогах IIб, IIв и III степени всех градаций резорбтивного действия на протяжении 4—5 сут.

Большинство авторов производят диагностическую эзофагоскопию на 8—10-й день после ожога. В случае выявления при этом пышного роста грануляций и обилия налетов дозу преднизолона увеличивают, при вялом гранулировании ее не изменяют, при отсутствии грануляций в эти сроки и вялой эпителизации язв дозу преднизолона надо снизить и добавить пентоксил или метилурацил [Волков Б. К., 1981]. В настоящее время классическую эзофагоскопию рекомендуют заменить легкой переносимой больными фиброскопией, которую можно делать неоднократно, проводя динамическое наблюдение за пищеводом в динамике. Во всех случаях эзофагоскопии должно предшествовать рентгенологическое исследование пищевода с контрастной массой.

Практика показывает, что в оториноларингологические отделения далеко не всегда попадают больные непосредственно после получения ожога. При оказании неотложной помощи таким больным необходимо учитывать наряду с тяжестью и стадией послеожогового процесса. Если в течение 3 дней больной не может пить, то показано наложение гастростомы. Через несколько дней после ожога глотание постепенно восстанавливается, хотя и болезненно. Больному первоначально назначают жидкую и протертую пищу, антибиотики, десенсибилизирующие, антиспастические препараты, витамины и кортикостероиды внутрь. В конце 1-й недели, если нет противопоказаний по состоянию желудка, печени и почек, больного переводят на общий стол. При поступлении на 2-й неделе после ожога на фоне указанного выше медикаментозного лечения проводят рентгенологическое исследование пищевода и желудка, а затем эзофагоскопию, по возможности с помощью фиброскопа, для решения вопроса о продолжительности лечения (имея в виду возможность легкого ожога I степени) и показаниях к раннему профилактическому бужированию.

В отдаленные сроки (через месяц и более после ожога) больные поступают только в связи с появлением нарушения глотания. Их следует лечить с учетом генеза дисфагии. Обязательно проводят рентгенологическое исследование пищевода и эзофагоскопию. При выявлении эзофагита назначают противовоспалительное лечение, десенсибилизирующие препараты; в случае преобладания функциональной дисфагии могут быть применены новокаиновые блокады, внутривенные вливания новокаина, нейрелептики (пи-

польфен, седуксен, триоксазин и др.), холинолитические препараты (атропин, скополамин, платифиллин), анестезирующие пищевод масляные смеси, указанные выше, щадящая диета, поливитамины. Можно назначить также ганглиоблокаторы (пахикарпин по 0,05—0,1 г 2 раза в день), сегментарные физиотерапевтические воздействия.

Наложение гастростомы показано в том случае, если больной поступил в состоянии истощения и обезвоживания из-за длительного нарушения глотания, если ортоградное бужирование не удается выполнить либо оно опасно или неэффективно, если незадолго до этого пищевод травмирован при бужировании или эзофагоскопии, а питание через носопищеводный зонд неосуществимо.

Глава 1

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА

2.1. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА УХА

Большинство инородных тел локализируются в наружном слуховом проходе, и лишь изредка они оказываются в полости среднего уха. Инородным телом может быть любой предмет, размеры которого позволяют ему проникнуть туда, в том числе и живое насекомое. Среди инородных тел следует различать свободно лежащие и вклиненные, плотно фиксированные, иногда частично внедрившиеся в мягкие ткани, а также набухающие (зерна гороха, кукурузы и т. п.), оказывающие все усиливающееся давление на стенки слухового прохода. Известно также попадание в просвет наружного и даже среднего уха частиц раскаленного металла в виде искр или брызг, которые, охлаждаясь, превращаются в комочки с округлыми или заостренными краями. В данном случае одновременно наблюдаются ожог и развивающееся в последующем воспаление — отит. Серные, серно-эпидермальные и гнойно-эпидермальные пробки в наружном слуховом проходе, разбухающие холестеатомные массы в полости среднего уха по существу также становятся инородными телами.

При наличии инородных тел могут отмечаться заложенность уха, шум, ощущение давления, боли, иногда выделение крови, при их локализации в полости среднего уха — также признаки раздражения или угнетения лабиринта, парез или паралич лицевого нерва. Диагноз устанавливают на основании анамнестических данных, жалоб

больного и результатов отоскопии. При наличии контрастных инородных тел, а также при сочетании их с травмой или развитием осложнений большую помощь оказывает рентгенологическое исследование. Мелкие предметы и насекомых в глубине наружного слухового прохода обнаруживают с трудом, особенно если имеется его сужение, связанное с анатомическими особенностями или развитием реактивных воспалительных явлений после предшествующих манипуляций.

Немедленно необходимо удалить инородные тела, которые вызывают сильную боль либо уже привели к развитию воспалительного процесса в среднем или внутреннем ухе, во избежание еще более опасных последствий. Основным способом удаления инородных тел из наружного слухового прохода является промывание, которое, так же как вымывание серной пробки, необходимо производить раствором **фурацилина** или другой антисептической жидкостью. Лишь при неэффективности промывания применяют инструментальное удаление. Если имеются сведения о наличии сухой перфорации барабанной перепонки, то от промывания по возможности надо воздержаться.

В зависимости от особенностей каждого конкретного случая для удаления инородных тел используют ушные крючки, специальные ушные **шипцы** с заостренными изогнутыми на конце браншами, шипцы из набора, предназначенного для выполнения микроопераций на ухе, или ушную петлю. Однако не следует применять обычные ушные или другие пинцеты и прямые зонды, чтобы не протолкнуть инородное тело глубже. При наличии воспаления наружного слухового прохода целесообразно отложить удаление инородного тела на некоторое время, для того чтобы с помощью **антибиотикотерапии** добиться регрессирования воспалительного процесса. Неудачи при попытках удалить инородные тела часто обусловлены беспорядочным поведением больного, поэтому в некоторых случаях, особенно у детей, следует производить манипуляции под наркозом.

Удалять попавшие в ухо предметы с помощью инструментов необходимо под тщательным зрительным контролем. С этой целью может быть использован также операционный микроскоп, особенно при локализации инородного тела в полости среднего уха. В случае, если вклиненное инородное тело таким путем удалить не удастся или уже развились реактивные воспалительные явления, особенно если инородное тело находится в полости среднего уха, следует

использовать хирургический наружный подход. Показана операция и тогда, когда у больного развился или обострился имевшийся в прошлом гнойный средний отит и возникли головная боль, повышение температуры тела или нарушения функции лабиринта.

Если инородное тело располагается в наружном слуховом проходе, то позади ушной раковины проводят разрез до кости длиной 3—4 см, отслаивают и рассекают по желобоватому зонду слуховой проход, что создает удобный доступ к инородному телу. Однако иногда приходится дополнительно расширять костную часть слухового прохода, убрав его заднюю стенку. Также поступают при инородных телах среднего уха, но иногда приходится производить операцию типа радикальной, например, при вклиненных инородных телах огнестрельного происхождения или попавших в среднее ухо в виде искр и развитии отогенных осложнений.

Живых насекомых удаляют из наружного слухового прохода промыванием после предварительного закапывания в него 70 % этилового спирта для их умерщвления. Уменьшить размер набухающих плотно фиксированных и вызывающих сильные боли инородных тел можно повторными вливаниями в слуховой проход 96 % этилового спирта, что облегчает их последующее удаление. Если при обращении больного за помощью у него уже имелись воспалительные явления или удаление инородного тела было травматичным, то назначают антибиотики.

2.2. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Инородные тела, локализующиеся в полости носа, весьма разнообразны и чаще встречаются у детей. Как исключение описано нахождение в носовой полости живых существ — глист, пиявок. В большинстве случаев инородные тела располагаются в нижнем носовом ходе и, если до этого не предпринимались попытки их извлечь, в передних отделах полости носа. В задних отделах находятся инородные тела, попавшие в нос со стороны носоглотки. Однако инородные тела могут локализоваться и в верхних отделах полости носа, а также под сводом нижней носовой раковины. В околоносовые пазухи инородные тела попадают в первую очередь при огнестрельных ранениях, колотых ранах, в частности нанесенных деревянными остроконечными предметами. Описан случай попадания инородных тел в верхнечелюстную пазуху со стороны лунки зуба и из нижнего носового хода через соустье у лиц, перенесших

в прошлом **гайморотомии**. В верхнечелюстной пазухе оказываются куски дерева, резины, пластмасс, части злаковых растений, отломанные части зубных протезов, тампоны, забытые во время операции, обломки зубо-врачебных инструментов и т. п.

При нахождении в носу небольших гладких инородных тел могут отсутствовать какие-либо неприятные ощущения. Остроконечные или набухающие инородные тела (горох, фасоль) бывают причиной болей в носу и головной боли. Инородные тела, локализующиеся в околоносовых пазухах, в одних случаях могут в течение нескольких лет не вызывать никаких изменений, в других — приводят к развитию гнойного **синусита**. Инородные тела могут стать **причиной одностороннего насморка с гнойными выделениями, затруднения** носового дыхания, **кровотечения** из носа. **Пиявки**, попавшие в полость носа и носоглотку, вызывают кровотечения, которые могут быть длительными, упорными. Выделяющаяся при этом кровь не свертывается.

Диагностика инородного тела не вызывает затруднений, если оно находится в передних отделах носа, слизистая оболочка не набухла и не кровоточит, а обследуемый держится спокойно и не мешает проведению риноскопии. Нелегко установить диагноз в тех случаях, когда слизистая оболочка набухла и кровоточит или уже образовались грануляции, прикрывающие инородное тело, а также при его глубоком расположении. Металлические и другие контрастные инородные тела хорошо выявляются на рентгенограммах, которые в случае необходимости делают в двух или трех проекциях. При наличии неконтрастных инородных тел может помочь контрастирование полости носа или околоносовых пазух, а иногда томография.

Для того чтобы удалить инородное тело из носа, необходимо иметь соответствующие инструменты, а также возможность в случае необходимости дать наркоз. Перед удалением инородного тела следует провести анестезию и **анемизацию** полости носа с помощью 1—2 % раствора **дикаина** (5—10 % раствора кокаина) с адреналином. (У детей следует использовать 3 % раствор кокаина.) Извлечение инородных тел вслепую недопустимо, поскольку приводит к излишним травмам, кровотечениям и проталкиванию их в носоглотку, что сопряжено с опасностью аспирации. В случае продвижения инородного тела в сторону носовой части глотки дальнейшие манипуляции лучше производить в положении больного лежа на боку или же вести в носовую часть глотки указательный палец.

Удаление инородного тела из носа можно начать с **попытки** его высмаркивания (после **анемизации**) или **продувания** баллоном Политцера через **противоположную** половину носа. Щадящим способом является также **отсасывание** инородного тела через преддверие носа с помощью **специальных** наконечников [Шахов В. Ю. и др., 1983]. Если таким путем не удастся достигнуть желаемого результата, то показано инструментальное удаление. При извлечении инородного тела у ребенка его необходимо хорошо фиксировать. Округлые инородные тела довольно легко **извлекаются** изогнутым на конце **пуговчатым** зондом (аттиковый зонд с прямой рукояткой, крючок **Ланге**). Для удобства носовой **пуговчатый** зонд или кусок проволоки с изогнутым соответствующим образом затупленным концом можно вставить в рукоятку гортанного зеркала. Продолговатые или плоские инородные тела захватывают носовыми или ушными щипцами, для удаления железных предметов можно применить магнит. Шероховатые инородные тела иногда удается извлечь с помощью носовой полипной петли. **Ринолиты** нередко приходится **дробить**, поскольку они не проходят из полости носа в его преддверие.

Пиявки удаляют щипцами. Предварительно в нос закапать 10 % раствор хлорида натрия; пиявка при этом отделяется от места своего прикрепления. Удаление крупных инородных тел (пули, осколки мин и снарядов), а также инородных тел из околоносовых пазух производят путем **хирургического** вскрытия соответствующей пазухи. Подход к полости носа — через верхнечелюстную пазуху, как правило, при этом одновременно вскрывают решетчатый лабиринт.

2.3. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА НОСОВОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ

В **носовой** части глотки инородные тела встречаются редко. Они проникают туда при рвоте, проталкиваются **из** носа при **попытках** извлечения, а также застревают при огнестрельных ранениях. Инородные тела могут **вклиниваться** в аденоидную ткань, о чем следует помнить при обнаружении в носовой части глотки изменений, причина которых не установлена. Встречаются здесь и живые инородные тела (пиявки, глисты).

При локализации инородных тел в носовой части глотки **отмечаются** **першение, кашель, тошнота, могут** возникнуть кровотечения (при наличии пиявок и остроконечных

предметов). Диагностика нетрудна, если есть возможность провести заднюю риноскопию. При осмотре следует оттягивать мягкое небо, а также использовать фиброскопы и **назофарингоскопы**. Необходимые для установления диагноза сведения позволяют получить пальцевое и рентгенологическое исследования; результаты последнего при контрастных инородных телах являются решающими.

Обычно не требуется срочно удалять инородные тела из носовой части глотки. Для удаления присосавшихся пиявок рекомендуется промывать носовую часть глотки соленой водой. Плотные вклинившиеся инородные тела иногда удается раздробить и удалить по частям. Чаще же в таких случаях приходится прибегать к хирургическому вмешательству. Широкий доступ к носовой части глотки создается срединным сечением мягкого неба.

2.4. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА РОТОВОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ

Инородные тела часто локализуются в ротовой части глотки. Самыми распространенными инородными телами глотки являются мелкие рыбы кости, осколки костей и **стекла**, кусочки дерева, зерна, колосья, посторонние включения в хлебе, щетинки зубных щеток, кусочки проволоки, булавки, иголки, крючки и т. п. Кусочки лаврового листа, обертка от колбасы, таблетки могут фиксироваться у корня языка и в валлекулах. Основным симптомом наличия инородных тел в ротовой части глотки являются боли, особенно сильные при глотании.

Присутствие инородного тела в ротовой части глотки устанавливают при осмотре. При фарингоскопии можно выявить геморрагии и нарушение целостности слизистой оболочки. Для того чтобы обнаружить небольшие тонкие рыбы кости и аналогичные по размерам предметы, требуется особое внимание, напряжение и терпение врача и больного. Трудность выявления таких предметов обусловлена их небольшой величиной, окраской или прозрачностью; иногда эти предметы едва заметны и их нелегко отличить от тяжелой слизи. Рыбы кости, кроме того, могут настолько глубоко внедриться в ткань небной миндалины, что наружу выступает лишь короткий кончик, который трудно заметить. Особое внимание необходимо обратить на излюбленные места локализации инородных тел в этом отделе. Корень языка, небные миндалины, небные дужки должны быть осмотрены особенно тщательно. Зрительные ощущения следует проконтролировать осязательными. При паль-

пации сам больной нередко указывает болезненную точку.

В тех случаях, когда предполагают, что инородное тело локализуется в миндалине, необходимо «вывихнуть» (ротировать) ее шпателем и после этого осмотреть лакуны. Камни в миндалинах выявляют путем зондирования. Металлические осколки, находящиеся в ротовой части глотки, четко видны на рентгенограммах.

Удаление инородных тел из ротовой части глотки желательнее производить натошак, а при повышенных глоточных рефлексах — после смазывания глотки 1—2 % раствором **дикаина** с адреналином или его пульверизации. С этой целью целесообразно использовать длинные пинцеты, кровоостанавливающие зажимы типа Пеана, носовые щипцы Гартмана. Захватывать инородное тело, находящееся в валлекулах, удобно гортанными щипцами.

При нахождении инородных тел в ротоглотке могут возникнуть осложнения: **парафарингиты, парафарингеальные абсцессы и флегмоны** с развитием в последующем **медиастинита**, кровотечения из крупных сосудов — травматические и эрозийные.

2.5. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГОРТАННОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ И ПИЩЕВОДА

В гортанной части глотки и пищеводе могут задерживаться самые разнообразные инородные тела, иногда очень больших размеров (у больных с психическими заболеваниями). По данным нашего отделения, чаще встречаются кости (31,4%), куски мяса (21,1 %), рыбы (16 %) и птичьи (14,2 %) кости, **реже** — металлические (8 %) и пластмассовые (1,1 %) предметы. Дети составляли лишь 4 % больных, однако, по материалам других авторов, частота инородных тел у детей колеблется от 10 до 40 %.

Излюбленным местом фиксации инородных тел являются грушевидные карманы, вход в пищевод и его шейный отдел. Анамнез является ценным источником информации, но далеко не всегда. Анамнестические данные могут отсутствовать, а иногда бывают неверными («мнимые инородные тела»). В **МОНИКИ** инородные тела обнаружены лишь у 51,4 % больных, обратившихся с жалобами на ощущение инородного тела в горле. В то же время отсутствие жалоб не может исключить наличие инородного тела. Больные не в состоянии указать уровень расположения инородного тела, но при локализации его в грушевидном кармане они, по нашим данным, всегда безошибочно опре-

деляют сторону (правая или левая), на которой оно расположено.

Из объективных признаков наличия инородного тела в гортанной части глотки и пищеводе (или внутренней травмы этих органов) наиболее известен симптом Джексона — скопление слизи в грушевидных карманах. При остроконечных высоко локализирующихся инородных телах надавливание на гортань может быть болезненным, а большие инородные тела иногда вызывают смещение гортани вперед. Может отмечаться также отечность **черпаловидного** хряща и черпалонадгортанной складки, обуславливающая ограничение подвижности соответствующей половины гортани. У детей младшего возраста инородные тела иногда приводят также к нарушению дыхания вследствие давления на гортань или сзади на трахею.

По данным МОНИКИ [Чканников А. Н. и др., 1984], наиболее информативными при выявлении инородного тела оказываются жалобы на боли при глотании (у 58,9 % больных), слюнотечение и скопление слюны в грушевидных карманах (у 29,2 %), болезненность при давлении на гортань и область яремной ямки (у 16,6 %).

У больного, поступившего с подозрением на инородное тело гортанной части глотки или пищевода, необходимо провести рентгенологическое исследование, которое должно предшествовать любой эндоскопической манипуляции. Производят боковой снимок шеи по Земцову и ее фронтальную томограмму, а при отрицательных результатах (неконтрастные инородные тела и инородные тела средней и нижней трети пищевода) также контрастную рентгеноскопию и рентгенографию пищевода в первой косой проекции.

При оценке полученных данных следует помнить, что задержавшееся на травмированном участке слизистой оболочки контрастное вещество может симулировать инородное тело. Подозрительные на инородные тела тени на уровне гортани нужно дифференцировать от очагов окостенения гортанных хрящей (рис. 2.1) и очагов обызвествления щитовидной железы.

В случае задержки контрастного вещества в пищеводе, если оно не смывается водой, следует считать, что именно здесь находится инородное тело или повреждена стенка. При глотании эта тень будет совершать ритмичные колебательные движения вверх и вниз.

Задачей рентгенологического исследования является также определение состояния **перифарингеальной** и пери-

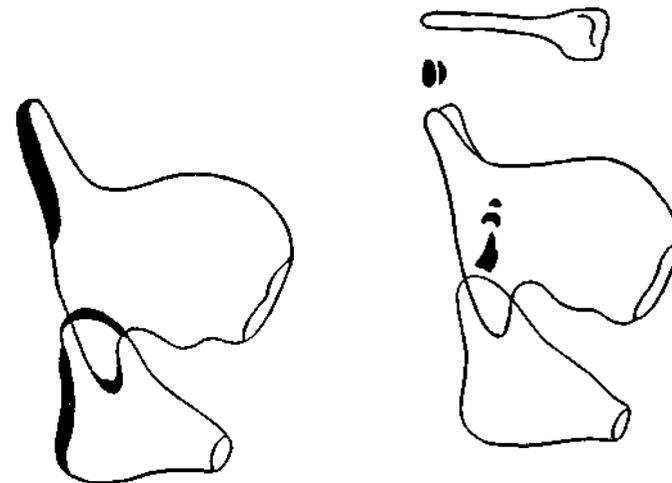


Рис. 2.1. Островки окостенения, которые на рентгенограммах могут симулировать инородные тела гортанной части глотки и **гортани**. а — в перстневидном и щитовидном хрящах; б — в черпаловидном, рожковидном, клиновидном хрящах и **щитоподъязычной** связке.

эзофагеальной клетчатки и средостения. Обнаружение там воздуха свидетельствует о перфорации гортанной части глотки или пищевода, расширение **ретротрахеального** пространства (увеличение расстояния между тенью воздушного столба шейной части трахеи и позвоночником) — о воспалительном процессе в этой области. Наличие газа в просвете пищевода может наблюдаться при его травмах и инородных телах, локализирующихся ниже уровня повреждения.

Если в стационар доставлен больной, у которого уже была предпринята неудачная попытка извлечь инородное тело, то обязательно следует повторить рентгенологическое исследование с контрастированием йодолиполом для определения тяжести нанесенных при этом повреждений. В том случае, если эзофагоскопию по каким-либо причинам выполнить невозможно (анкилоз нижней челюсти, искривление позвоночника, отсутствие необходимых инструментов или врача-эндоскописта), а инородное тело находится на уровне шеи, следует произвести эзофаготомию.

Больным, у которых выявлены инородные тела гортанной части глотки и пищевода, находящиеся там свыше

2 сут, или повреждена слизистая оболочка (а тем более произошла перфорация), для предотвращения развития вторичной инфекции назначают антибиотики.

Наиболее эффективным методом диагностики неконтактных инородных тел и основным способом лечения таких больных является гипофарингэзофагоскопия. У детей с ее помощью можно удалить также инородные тела верхнего отдела пищевода. Эту манипуляцию наиболее целесообразно проводить в первые часы после поступления больного. Если его состояние удовлетворительное, результаты рентгенологического исследования отрицательные, он питается естественным путем и у него отсутствуют признаки перфорации гортанной части глотки или пищевода, то за больным необходимо вести динамическое наблюдение с повторными рентгенологическими исследованиями. Однако если **дисфагия** и боли сохраняются в течение 24—48 ч и даже усиливаются, то проведение гипофарингэзофагоскопии не следует откладывать.

При неосложненных инородных телах у взрослых и подростков эзофагоскопию можно выполнить **амбулаторно** под местной анестезией. В остальных случаях больных госпитализируют. Гипофарингэзофагоскопия с целью удаления инородных тел может быть проведена как под местной анестезией, так и под наркозом. Несмотря на все большее распространение фиброскопии, в основном продолжают применяться жесткие эзофагоскопы. Из них наиболее удобным является бронхоэзофагоскоп Мезрина.

Показания к применению наркоза: 1) детский возраст; 2) невозможность провести местную анестезию; 3) психические заболевания, глухонмота; 4) беспокойное поведение больного при попытке выполнить эзофагоскопию под местной анестезией; 5) тяжелое общее состояние (слабость, сердечно-легочная и коронарная недостаточность, значительно выраженный тиреотоксикоз при наличии абсолютных показаний к **эзофагоскопии**); 6) наличие **эзофагита** и периезофагита, травма стенки пищевода с нарушением ее целостности (когда эзофагоскопия необходима для удаления инородного тела); 7) неудача при попытке извлечь ущемленное в пищеводе инородное тело под местной анестезией; 8) спазм мышц, препятствующий введению трубки в пищевод и его осмотру; 9) отказ больного от эзофагоскопии под местной анестезией и согласие подвергнуться исследованию под наркозом [Фотин А. В., Чумаков Ф. И., 1968]. Следует учесть, что при проведении эзофагоскопии под наркозом зрение про-

света грудного отдела пищевода у больных обычно отсутствует.

У детей дошкольного возраста рекомендуется использовать при эзофагоскопии опорную прямую ларингоскопию: это освобождает корень языка от давления трубки эзофагоскопа [Deneke Н. J., 1980]. Конец клинка ларингоскопа находится в области валлекул. Трубку эзофагоскопа проводят через ларингоскоп за **черпаловидные** хрящи строго по средней линии.

Применение фиброскопов для удаления инородных тел из пищевода ограничено, их чаще используют в диагностических целях для манипулирования в его средней и нижней третях. С помощью фиброскопа можно удалять мелкие остроконечные инородные тела (иголки, булавки), если их удается захватить за конец. Косточки плодов, в частности фиксированные в рубцовом сужении, могут быть захвачены петлей.

Оптимальное положение больного при выполнении эзофагоскопии под местной анестезией — сидя или лежа на спине. Премедикацию промедолом (2 мл 1 % раствора) и атропином (1 мл 0,1 % раствора) проводят за 15 мин до начала местной анестезии, которую осуществляют 2 % раствором дикаина или 10 % раствором кокаина с добавлением адреналина. В случае их плохой переносимости можно использовать 1—2 % раствор пиромекаина, 3—5 % раствор лидокаина и тримекаина. Анестезии гортаноглотки, пищевода и вестибулярного отдела гортани достигают 4—6 смазываниями корня языка и гортаноглотки (в первую очередь грушевидных карманов) ватным тампоном, смоченным анестетиком. Если по каким-либо причинам осуществить местную анестезию невозможно, а наркоз нежелателен (например, при гипертонической болезни), то эзофагоскопия может быть выполнена без анестезии. Таким больным в порядке **премедикации** мы рекомендуем за 10—15 мин до введения промедола и атропина внутримышечно вводить по 2 мл 2,5 % растворов аминазина и пипольфена. В этом случае эзофагоскопию, как и под наркозом, проводят только в положении лежа. Голова больного должна быть приподнята над уровнем стола на 10 см.

Техника эзофагоскопии не отличается от общепринятой. Использовать необходимо возможно более широкие трубки. Если имеются данные о нахождении инородного тела в гортанной части глотки или шейной части пищевода, то следует вводить короткие трубки Мезрина. Максимальное внимание необходимо уделять осмотру вентральной

поверхности входа в пищевод, поскольку именно здесь наиболее «охотно» фиксируются инородные тела. Больше данных позволяет получить осмотр при обратном движении (извлечении) трубки, так как больной в этот момент меньше напрягается и вход в пищевод не спазмируется.

Следует иметь в виду, что в месте нахождения инородного тела или выше его слизистая оболочка пищевода часто травмирована и воспалена (**ограниченный эзофагит**). Это обстоятельство, а также скопление в пищеводе слюны, слизи или крови затрудняют обнаружение инородного тела. В связи с этим для выявления инородного тела надо последовательно осматривать слизистую оболочку пищевода на всем протяжении, вращая эзофагоскоп и пользуясь при этом клювом трубки для **отдавливания** и разглаживания встречающихся складок. Мелкие или внедрившиеся инородные тела иногда в первый момент видны лишь в виде темных или светлых пятнышек (в зависимости от их цвета) на стенке либо в просвете пищевода.

При удалении инородных тел надо обязательно соблюдать ряд правил, наиболее полно сформулированных А. И. Фельдманом (1949): 1) нужно отчетливо видеть инородное тело; 2) следует быть хорошо ориентированным в отношении положения инородного тела; 3) щипцы должны быть подходящими для данного инородного тела и вполне исправными; 4) трубку необходимо подводить вплотную к инородному телу и лишь после этого крепко захватывать его щипцами; 5) тракцию следует производить мягко, без насилия.

Извлечение больших остроконечных инородных тел опасно в связи с возможностью разрыва стенки пищевода, поэтому перед удалением целесообразно повернуть инородное тело так, чтобы его **длинник** был расположен по оси пищевода, а наиболее острый край был направлен вниз. Если инородное тело больше диаметра просвета трубки и извлекается вместе с ней, то особую осторожность надо соблюдать при проведении его через верхнее сужение пищевода, где возможность тяжелого травмирования стенки наиболее вероятна. Если инородное тело плотно вклинилось или не проходит через вход в пищевод, то следует попытаться его раздробить. В тех случаях, когда инородное тело малодоступно осмотру и его из-за этого нельзя захватить, допустимо произвести это под контролем рентгеновского экрана (электронно-оптического преобразователя).

Всегда следует помнить о возможности нахождения

в пищеводе нескольких **инородных** тел. В связи с этим после извлечения инородного тела желательно провести повторный контрольный осмотр. Одновременно определяют наличие повреждений стенок пищевода и их тяжесть. После каждой эзофагоскопии, проведенной по поводу инородного тела, следует повторить рентгенологическое исследование пищевода с его контрастированием йодолиполлом.

Если при эзофагоскопии извлечь инородное тело из шейной части пищевода не удастся (например, большое **остроконечное**), если имеется значительная травма стенки пищевода, если инородное тело уже находится частично вне его просвета, то следует обнажить пищевод **чрезшейным** доступом и удалить инородное тело через рану. После этого вводят носопищеводный зонд, конец которого должен находиться в нижней трети пищевода. Стенку пищевода **зашивают, параэзофагеальную** клетчатку дренируют.

При наличии неудаленного инородного тела в грудном отделе пищевода больного переводят в отделение торакальной хирургии. Если же инородное тело фиксировалось в абдоминальной части пищевода ниже диафрагмального сужения, то эзофагоскопия жесткими эзофагоскопами не показана; в этом случае производят фиброскопию. Невозможность удаления или низведения в желудок инородного тела этим способом также является основанием для обращения к хирургам.

2.6. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГОРТАНИ И НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Инородные тела гортани и нижних дыхательных путей весьма опасны в связи с возможностью развития асфиксии. Чаще всего инородные тела дыхательных путей встречаются у детей. Так, из 728 больных, наблюдавшихся в **ЛОР-клинике МОНКИ** за последние 15 лет, аспирация инородных тел имела место лишь у 21 взрослого больного (2,9 %). Наиболее часто наблюдаются инородные тела бронхов (88 %). Второе место по частоте занимают инородные тела трахеи (8,8 %) и реже в нашей практике (3,2 %) встречались инородные тела гортани.

Характер инородного тела определенным образом влияет на течение заболевания. Значительную опасность представляют органические инородные тела, которые могут явиться причиной тяжелых осложнений, особенно у детей младшего возраста. Они могут длительное время

находиться в бронхах, увеличиваясь в размерах вследствие набухания, нередко подвергаются разложению, при удалении крошатся и извлекаются по частям. В итоге мелкие частицы могут проникать в бронхи малого калибра и вызывать образование **ателектатических** участков с развитием пневмонии. По нашим данным, наибольшую опасность в этом отношении представляют различные орехи, кусочки которых попадают в мелкие бронхи и становятся невидимыми при бронхоскопии даже с применением дополнительной оптики. Если инородные тела имеют острые края, то вследствие повреждения слизистой оболочки бронхов возникает опасность инфицирования, и при длительном пребывании таких инородных тел во время эндоскопического исследования нередко обнаруживают гнойное отделяемое и грануляции, закрывающие просвет бронха.

Диагностика инородного тела дыхательных путей обычно не вызывает особых затруднений. Уже при первой встрече с больным на основании правильно собранного анамнеза можно сделать заключение, что у ребенка имело место аспирация инородного тела. С особым вниманием следует относиться к тем больным, а они встречаются довольно часто, у которых аспирации инородного тела предшествовало острое респираторное заболевание и отмечался кашель.

Инородные тела гортани, хотя и встречаются наиболее редко, представляют большую угрозу для жизни ребенка. Такие дети чаще всего попадают в лечебные учреждения уже в 1-е сутки после аспирации. Вместе с тем мы наблюдали несколько детей, которых довольно длительное время лечили по поводу затянувшегося ларинготрахеита или **папилломатоза** гортани, а при прямой ларингоскопии у них обнаруживали инородное тело. Наиболее ярким симптомом при данной локализации инородного тела является стеноз. При небольших инородных телах стеноз может быть результатом рефлекторного **спазмирования** мышц гортани. Одышка всегда носит **инспираторный** характер.

Почти у всех больных отмечаются расстройства голосовой функции вплоть до афонии. Этот симптом также весьма важен для топической диагностики инородного тела дыхательных путей, так как при локализации его в нижележащих отделах голос, как правило, сохраняется. Очень частым симптомом при нахождении инородного тела в гортани является резко выраженный **приступооб-**

разный кашель, который иногда не прекращается длительное время ни днем, ни ночью. Дети старшего возраста могут достаточно точно указать место нахождения инородного тела в гортани, где у них нередко возникает боли при глотании. При **аускультации** у этих больных прослушиваются грубые проводные хрипы в обоих легких.

Острые и тонкие металлические инородные тела (булавки, швейные иглы, рыбы кости), задерживаясь в гортани, могут не вызывать грубых нарушений дыхания, однако при фиксации их в подголосовой полости возникает опасность отека рыхлой соединительной ткани с последующим прогрессирующим нарастанием стеноза.

Таким образом, диагноз инородного тела гортани устанавливают в первую очередь на основании анамнеза, клинических симптомов и результатов ларингоскопии. Если у большинства взрослых инородное тело гортани можно обнаружить путем непрямой ларингоскопии и удалить под местной анестезией, то у детей, за исключением детей старшего возраста, всегда прибегают к прямой **ларингоскопии**. При наличии контрастного инородного тела в установлении диагноза существенную помощь может оказать рентгенологическое исследование.

При инородных телах трахеи развивается весьма своеобразная клиническая картина. Нарушение дыхания возникает всегда, но в большинстве случаев выражено не столь резко, как у больных с инородными телами гортани. На первый план выступает приступообразный **коклюшеподобный** кашель, который усиливается по ночам и при беспокойстве ребенка. Приступы кашля бывают длительными, мучительными, могут сопровождаться цианозом кожи лица и даже, в случае ущемления инородного тела в голосовой щели, привести к асфиксии.

Характерным признаком нефиксированных инородных тел является симптом баллотирования, имеющий большое значение в диагностике. Во время плача, смеха и кашля отчетливо выслушивается флотация («хлопанье»), возникающая вследствие баллотирования инородного тела и ударов его о стенки трахеи и голосовые складки во время вдоха и выдоха. Баллотирование инородного тела нередко слышно на расстоянии. Еще лучше оно определяется при выслушивании фонендоскопом или прикладывании ладони к передней поверхности шеи. Баллотирование инородного тела в трахее может продолжаться длительное время.

Следует обратить особое внимание на инородные тела, располагающиеся на бифуркации трахеи. При подобной

локализации относительно крупных инородных тел возникают определенные трудности в диагностике, а главное, существует опасность развития тяжелых расстройств дыхания. Дети, у которых инородные тела фиксируются на бифуркации **трахеи**, как правило, поступают в стационар с выраженными нарушениями дыхания: у них отмечаются инспираторная, а иногда экспираторная одышка, бледность кожных покровов, беспокойство и т. д. При первом осмотре может создаваться впечатление о наличии у больного астматического бронхита или тяжелой пневмонии.

При отсутствии анамнестических данных, указывающих на возможную аспирацию, в дифференциальной диагностике инородного тела трахеи и пневмонии значительную роль играет рентгенологическое исследование. Важность последнего заключается в том, что при столь выраженных дыхательных **расстройствах**, указывающих на возможное повреждение легочной **ткани**, оно определяет лишь повышенную воздушность легочных полей.

После того как инородное тело опускается в бронх, дыхание становится значительно более свободным, кашель — более редким и меньшей продолжительности, самочувствие улучшается и больной не обращается за медицинской помощью. В последующем он становится хроническим носителем инородного тела, являющегося причиной развития различных заболеваний бронхов и легких. Инородные тела в связи с особенностями анатомического строения чаще аспирируются в бронхи правого легкого. Клинические проявления зависят в основном от степени **обтурации** бронха. При полном закрытии просвета бронха в зависимости от локализации инородного тела возникает ателектаз легкого или его доли. Состояние детей, особенно младшего возраста, у которых развился ателектаз легкого, тяжелое, у них выражена дыхательная недостаточность. Уже при осмотре можно отметить отставание при дыхательных движениях пораженной половины грудной клетки. При физикальном исследовании отмечаются укорочение перкуторного звука, исчезновение или резкое ослабление дыхания.

В зависимости от степени бронхостеноза, длительности заболевания, наличия или отсутствия бронхолегочных осложнений выраженность клинических проявлений, связанных с аспирацией инородного тела, может быть различной. У некоторых больных общее состояние удовлетворительное, кашель редкий, **физикальные** проявления

скудные, вследствие чего у них довольно трудно обнаружить наличие инородного тела. У многих же **детей**; преимущественно младшего возраста, уже на расстоянии можно услышать шумное дыхание, а при **аускультации** на стороне фиксации инородного тела четко **прослушиваются** ослабление дыхания, множество сухих хрипов, а в случае присоединения пневмонии — и влажные хрипы. Важно то, что результаты физикального исследования, проведенного на стороне фиксации инородного тела и на Фугой стороне грудной клетки, резко различаются.

Кашель у больных, у которых инородные тела локализируются в бронхах, является постоянным симптомом, но он более редкий и меньшей интенсивности, чем при инородных телах гортани и трахеи. Как правило, кашель **сухой**, но в случаях длительного пребывания инородного тела может быть влажным и сопровождаться выделением мокроты.

Своевременная диагностика инородных тел иногда весьма затруднена, особенно у детей грудного возраста. При нахождении фиксированного инородного тела в бронхе у грудного ребенка часто вначале отмечаются скудные **симптомы**, а в последующем развиваются изменения в **бронхолегочной** системе. В связи со слабо развитыми защитными рефлексами у детей грудного возраста нередко возникает приступ удушья при прохождении инородного тела через **голосовую** щель, и матери в этих случаях **настойчиво** отрицают аспирацию инородного тела.

Рентгенологическое исследование играет важную роль в диагностике даже неконтрастных инородных тел **дыхательных** путей. Неконтрастные тела, располагающиеся в гортани и трахее, дают скудную рентгенологическую **симптоматику**. Что же касается неконтрастных инородных тел **бронхов**, то при достаточном опыте рентгенолога можно **зафиксировать** наличие инородного тела у **90—95 %** больных. В таких случаях рентгенодиагностика основывается главным образом на **выявлении** функциональных симптомов **нарушения** бронхиальной проходимости, указывающих на **различную степень** обтурации бронха инородным телом.

Согласно классификации, предложенной Ch. Jackson (1936); сохраняющей свое значение до настоящего времени, различают три вида бронхостеноза: полный, вентиляционный и частичный. Полный бронхостеноз характеризуется **Р.И. нитием** ателектаза соответствующего участка легкого. При вентиляционном стенозе развивается эмфизема легкого на стороне расположения аспирированного инородного **те-**

ла. У больных с частичным бронхостенозом важное диагностическое значение имеет симптом Гольцкнехта — Якобсона: смещение органов средостения в сторону **обтурированного** бронха при форсированном дыхании на высоте вдоха. Этот симптом очень показателен и выявляется при всех трех видах бронхостеноза.

У больных с неконтрастными инородными телами необходимо в первую очередь провести рентгенографию грудной клетки, которая у большинства из них позволяет установить точный диагноз. К сожалению, до настоящего времени педиатры и рентгенологи упорно воздерживаются от рентгенологического обследования детей младшего возраста. Данные, полученные при рентгеноскопии, дополняются результатами рентгенографического исследования. Эти методы нельзя противопоставлять друг другу, а следует применять обязательно последовательно.

Для инородных тел дыхательных путей в известной мере характерна изменчивость клинической и рентгенологической картины. У некоторых больных инородное тело может перемещаться из одного бронха в другой, из бронха в трахею или в подголосовую полость гортани. При этом один вид бронхостеноза может переходить в другой.

После полного или частичного удаления инородного тела необходимо провести рентгенологическое исследование. Это в первую очередь относится к крошачимся при удалении инородным телам. В этих случаях оно позволяет установить динамику восстановления функции пораженного легкого, зафиксировать наличие мелких ателектазов, обусловленных наличием не удаленных частиц в сегментарных бронхах, выявить воспалительные бронхолегочные осложнения.

Наш многолетний опыт свидетельствует о том, что бронхографическое исследование показано в тех случаях, когда в дооперационном периоде при рентгенологическом исследовании выявляют признаки инородного тела, а при бронхоскопии не удается его обнаружить и возникает обоснованное подозрение, что инородное тело располагается в более глубоких отделах бронхиального дерева.

Основным методом лечения больных с инородными телами дыхательных путей является их инструментальное удаление. Самопроизвольное «выкашливание» инородного тела опасно в связи с возможностью асфиксии в случае его ущемления между голосовыми складками; хотя такое «выкашливание» и возможно, но наблюдается редко. Исходя из этого следует считать обязательным проведение

рентгенологического исследования непосредственно перед **бронхоскопией** независимо от длительности и результатов **предшествующего** обследования.

Оказание неотложной помощи больным с инородными и лами дыхательных путей, особенно детям, — весьма **от-**ветственное дело, требующее высокой квалификации **оториноларингологов** и анестезиологов, а также оснащения **необходимыми** инструментами и аппаратурой. Инородные тела необходимо удалять в тех учреждениях, где имеются **условия** для проведения эндоскопических манипуляций иод наркозом. Исходя из этого могут быть предложены две схемы организации помощи больным с аспирированными инородными телами. В областных центрах **органи-**зуются специализированные бригады, как это сделано в **Горьковской** области. Бригаду в составе оториноларинголога и анестезиолога, в распоряжении которых имеется необходимое оборудование, доставляют на воздушном **транспорте** или автомашиной в районные больницы, где они производят удаление инородного тела. В большинстве те областей страны удаление инородных тел из дыхательных путей организуется на базе областной (краевой) больницы. Однако в этом случае неизбежно возникает вопрос об опасности транспортировки больных. Мы считаем **не транспортабельными** детей с инородными телами гортани и баллотирующими телами трахеи. Большинство же **больных** с фиксированными в бронхах инородными телами и сопровождении специалистов переносят перевозку **вполне удовлетворительно**.

Важным для практики является также вопрос о степени экстренности удаления инородного тела дыхательных путей в стационаре. В нашей клинике принята тактика, **включающаяся** в том, что всем больным, у которых выявлено инородное тело, немедленно проводят эндоскопическое **исследование**. В первую очередь это относится к **больным со стенозом гортани**, трахеи и бронхов с выраженными **нарушениями** дыхания. Что же касается больных, у которых **выявлены признаки** бронхостеноза, особенно **в случае длительного пребывания** инородного тела в бронхе, то у них можно отложить проведение бронхоскопии до следующего дня, но за этими больными должно быть установлено тщательное наблюдение. Если инородное тело **выявить** не удастся, а подозрение на его наличие **сохраняется**, то показано диагностическое **эндоскопическое** исследование.

Трахеотомию следует проводить лишь в следующих

случаях: 1) если фиксированные в **подголосовой полости** гортани или трахее инородные тела столь больших **размеров**, что закрывают большую часть дыхательной трубки, и при удалении их через естественные пути может развиваться асфиксия; 2) при глубоком расположении инородного тела в **трахеобронхиальном** дереве после многократных безуспешных попыток извлечь его с помощью верхней бронхоскопии; 3) если в распоряжении врача нет инструментов для проведения бронхоскопии под наркозом, а состояние ребенка в связи с нарушением дыхания не позволяет транспортировать его в специализированные отделения или ждать прибытия консультанта.

К настоящему времени следует считать общепринятым положение, что большинство инородных тел дыхательных путей любой локализации у детей необходимо удалять под общим обезболиванием через естественные пути. Детям, у которых выявлены инородные тела гортани, производят прямую ларингоскопию. При этом необходимо обеспечить адекватное обезболивание. С этой целью можно применить внутривенный или ингаляционный наркоз типа назофарингеального. Распространенный в настоящее время внутривенный наркоз с **инъекционной** вентиляцией легких вряд ли следует рекомендовать для удаления инородных тел гортани, так как воздушный поток, поступающий из инжектора, может увлечь инородное тело в нижележащие дыхательные пути. Инструментами, наиболее подходящими для проведения прямой ларингоскопии, являются шпатели Мезрина, Тихомирова или клинки из набора, предложенного O. Kleinsasser. Удаление инородных тел трахеи и бронхов вслепую во время прямой ларингоскопии при наличии совершенных методов эндоскопии должно быть отвергнуто как недостаточно эффективное, а главное, опасное в связи с возможностью повреждения их стенок.

Проведение наиболее быстрых и уверенных манипуляций требуется при извлечении крупных инородных тел, фиксированных на бифуркации трахеи. Такие инородные тела в зависимости от величины, формы и характера в той или иной мере закрывают просвет устьев обоих бронхов, и их смещение может привести к резкому нарушению дыхания. Если до операции точно установлена локализация инородного тела, то мы осматриваем в первую очередь тот бронх, в котором оно расположено. Бронхоскопическую трубку подводят на достаточное расстояние к инородному телу, оценивают его положение, форму,

отношение к стенкам бронха и намечают план удаления. **Большинство** инородных тел бронхов, **такие** как семена подсолнуха, арбуза, горошины, чаще всего удаются **быстро** и одновременно. Однако нередко при удалении инородного тела возникают значительные трудности. Это и **первую** очередь относится к плотным инородным телам, имеющим острые края или, наоборот, шаровидную форму и **гладкую** поверхность, плотно фиксированным в просвете **бронхов**. В этих случаях поспешность при их удалении может привести к смещению инородного тела книзу и к еще **более** плотной фиксации его в бронхе.

В некоторых случаях эндоскописту приходится проявить много сноровки и терпения, прежде чем инородное тело будет удалено. В отдельных, хотя и редких, случаях приходится проводить повторные бронхоскопии. Определенные трудности возникают при удалении легко крошащихся инородных тел, таких как орехи: после удаления основной части инородного тела в просвете сегментарных бронхов могут остаться мелкие кусочки орехов. В таких случаях, кроме удаления инородного тела щипцами, следует осуществлять многократные промывания бронхиального дерева с последующим отсасыванием. **Обязательным** является также осмотр устьев сегментарных бронхов с помощью оптических приставок к бронхоскопу.

У детей с контрастными инородными телами, особенно при длительном их пребывании в дыхательных путях, когда при бронхоскопии инородное тело едва определяется **и** на фоне воспаленной слизистой оболочки или грануляциями, а также если оно не видно через бронхоскопическую трубку, даже с увеличением, показано его удаление под контролем экрана рентгеновского аппарата. Особенно благоприятные условия для применения данной методики **создаются** при использовании современных **рентгенологических** установок с электронно-оптическими преобразователями. В данном случае хирург, выполняя манипуляции **в** бронхе, может **наблюдать** за своими действиями на **экране телевизора**. Из 700 детей с инородными телами дыхательных путей удаление их под контролем рентгеновского экрана нами выполнено у 11. У 9 из этих детей удаление прошло успешно: были извлечены шурупы, гвозди, писчее перо, игла от шприца и другие металлические предметы. Если все попытки удалить инородное тело из бронхов окончились неудачей, то больного следует перевести в хирургическое отделение для осуществления торакотомии.

В связи с широким внедрением в практику современных методов трахеобронхоскопии, выполняемой под наркозом, число осложнений, связанных с удалением инородных тел из дыхательных путей, значительно уменьшилось, поскольку раньше почти все осложнения (эмфизема подкожной жировой клетчатки, медиастинальная эмфизема, пневмоторакс, гнойно-фибринозный трахеобронхит) были связаны с трахеотомией и нижней бронхоскопией. Могут наблюдаться осложнения, обусловленные погрешностями при проведении наркоза, в основе которых лежит гипоксический отек головного мозга. Иногда после верхней трахеобронхоскопии появляется отек **подголосовой полости**, который вскоре исчезает в результате проведения противовоспалительной и **десенсибилизационной** терапии. Изредка отмечают явления пневмоторакса, возникающего вследствие травмы стенки бронха в момент удаления острых инородных тел или спонтанно. По нашим данным, различные **бронхолегочные** осложнения после удаления инородных тел из дыхательных путей **наблюдались** у 21 % больных.

Глава 3

КРОВОТЕЧЕНИЯ

Различают травматические и нетравматические кровотечения; они возникают при разрыве сосуда, его аррозии или просачивании крови путем диапедеза; кровотечения могут быть артериальными, венозными, смешанными и капиллярными. Врач должен учитывать, что кровотечение, особенно спонтанное, обусловлено какими-либо общими причинами (геморрагический диатез, заболевание кровеносных органов и т. п.), и проводить обследование в этом направлении, для того чтобы назначить патогенетически обоснованную терапию.

Опасным осложнением сильных кровотечений является геморрагический шок, зависящий в основном от уменьшения массы циркулирующей крови, т. е. от гемодинамических нарушений. Быстрое уменьшение содержания гемоглобина на 40 % от его исходного уровня с одновременным снижением артериального давления до 70 мм рт. ст. может привести к смерти от острой анемии головного мозга. В таких случаях неотложным мероприятием является переливание крови и кровезамещающих **жидкос-**

тей — полиглюкина, реополиглюкина, декстрана и т. п. Основным способом ликвидации самопроизвольно не останавливающихся кровотечений является местное воздействие на кровоточащие сосуды: при сосудистых кровотечениях — их перевязка на протяжении или в ране, при паренхиматозных — прижатие (давящая повязка, тугая тампонада и т. п.), облитерация сосудов и **прекапилляров** (коагуляция, криодеструкция, покрытие кровоточащей поверхности синтетическим клеем, прикладывание **гемостатической губки** и т. п.). Незаменимым средством остановки костных кровотечений, возникающих во время операции на ЛОР-органах, является замазывание зияющих сосудистых устьев слегка подогретым воском.

Целесообразно применять общеизвестные кровоостанавливающие средства — препараты кальция или хлорида натрия внутрь и внутривенно, витамины С, Р, К, инъекции атропина, лошадиной или противодифтерийной сыворотки, желатина; раствор аминокaproновой кислоты внутрь и внутривенно, переливание небольших доз свежей крови. При повышении артериального давления назначают гипотензивные средства. В период остановки кровотечения эффективны управляемая гипотония (осуществляемая анестезиологами), приподнимание головного конца кровати, охлаждение области кровотечения.

3.1. КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ УХА

Кровотечения из наружного слухового прохода, не прекращающиеся спонтанно и требующие немедленной остановки, бывают венозными и артериальными. Артериальные кровотечения обычно возникают из ветвей наружной сонной артерии, снабжающих наружное ухо, в редких случаях — в результате аррозии наружной или внутренней сонной артерии. Так же редко эти крупные артериальные стволы оказываются поврежденными при выскабливании **передне нижних** отделов полости во время радикальной операции. Артериальное кровотечение может возникнуть и через некоторое время после хирургического вмешательства. Источником венозного кровотечения могут быть не только вены мягких тканей, но также сигмовидный синус и луковица яремной вены, травмируемые во время операции.

Большинство кровотечений венозные. Для их остановки обычно достаточно произвести тампонаду наружного слухового прохода стерильной марлевой полоской, пропитан-

ной мазью, и наложить давящую повязку. При кровотечениях из области луковицы яремной вены или сигмовидного синуса его обнажают и тампонируют по Уайтингу (см. 4.1.5.2).

Артериальные кровотечения иногда также можно остановить с помощью тугой тампонады. В более редких случаях требуется перевязка наружной или (исключительно по жизненным показаниям!) общей сонной артерии. Кровотечения, возникающие в 1-е сутки после общеполостной операции, чаще всего происходят из мягких тканей в пределах произведенных разрезов, реже — из костных сосудов. Для остановки таких кровотечений показаны ревизия раны с перевязкой кровоточащего сосуда или замазывание устьев костных сосудов воском.

Повторные кровотечения из грануляций или полипов, полости среднего уха при хронических гнойных отитах обычно являются показанием к радикальной операции. При кровотечениях из гломусных опухолей среднего уха, доброкачественных сосудистых опухолей наружного уха методом выбора может быть криовоздействие. Кровотечение из распадающихся злокачественных новообразований останавливают после перевязки наружной сонной артерии (см. 3.2).

При возникновении кровотечений из уха, если только причиной их не является легкая травма ушной раковины или ссадина наружного слухового прохода, показана немедленная госпитализация больного.

3.2. НОСОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

В большинстве случаев носовое кровотечение неопасно, но иногда оно угрожает жизни. В связи с этим в первую очередь следует решить вопрос о возможности амбулаторного лечения. Если же признается необходимым госпитализировать больного, то надо определить, в какое именно отделение (реанимационное, инфекционное, травматологическое, гематологическое, терапевтическое и т. д.). В ЛОР-отделение помещают больных, у которых кровотечения обусловлены заболеваниями носа или не установлена этиология кровотечений, если не требуется экстренная помощь врачей других специальностей.

Причины носовых кровотечений многообразны. Наиболее полно они приведены в классификации, разработанной И. А. Курилыным: 1) кровотечения, вызванные местными нарушениями в сосудистой системе полости носа,

в том числе «кровооточащими полипами» носовой перегородки и опухолями; 2) кровотечения как проявление нарушений коагуляционных свойств крови; 3) кровотечения, обусловленные сочетанием местных и общих факторов. К ним относятся изменения сосудов носа при атеросклерозе и гипертонической болезни, гепатитах и циррозе печени, геморрагические диатезы, инфекционные и вирусные васкулиты, нейровегетативные и эндокринные вазопатии, гиповитаминоз С и Р, болезнь Ослера, воспалительные и аллергические хронические заболевания полости носа околоносовых пазух, заболевания кроветворных органов, лучевая болезнь и др.

Установить причину носового кровотечения удастся не всегда. Обследование больного должно быть направлено на быстрое решение следующих вопросов: где находится источник кровотечения, имеются ли нарушения свертывающей системы крови, не связано ли кровотечение с каким-либо общим заболеванием, какова степень анемизации, обусловленной кровопотерей. Следует помнить, что при легочных, пищеводных, желудочных и посттравматических внутричерепных кровотечениях кровь может вытекать из носа и в то же время у тяжелых больных, лежащих на спине, кровь из носа поступает в носоглотку, а оттуда постепенно заглатывается или аспирируется и совершенно не показывается в области ноздрей. В дальнейшем эта кровь неожиданно выделяется изо рта во время кашля или рвоты.

Для определения локализации и массивности кровотечения больной, находящийся в положении сидя, должен освободить нос от крови, сильно высмаркиваясь и втягивая воздух через нос, а затем выплевывая кровь, повторяя это до тех пор, пока нос не освободится. После этого больной наклоняет голову вперед, что позволяет установить сторону кровотечения и его интенсивность. При артериальных кровотечениях, в частности возникающих при артериосклерозе, гипертонической болезни, болезни Ослера, кровь вытекает струей, из более мелких сосудов она выделяется по каплям. Обнаружение свертков крови указывает на сохранение ее способности свертываться. Затем, после закладывания в нос турунд, пропитанных 1 % раствором дикаина (5—10 % кокаина) с адреналином, необходимо провести риноскопию и попытаться определить место кровотечения.

В порядке обследования больного в дальнейшем изучают гемостатус: гемограмму, длительность кровотечения,

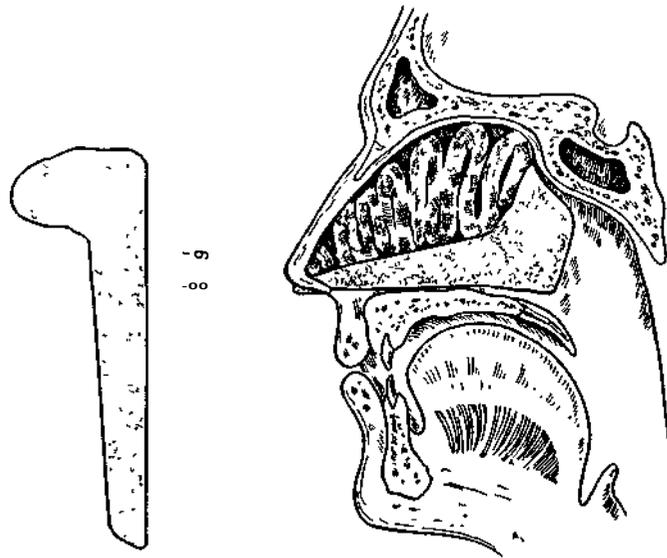


Рис. 3.1. Протез из микропористой резины и передняя тампонада носа с его помощью по Фельдману.

время свертывания крови, количество тромбоцитов, время **рекальцификации** плазмы, **протромбиновый** индекс, уровень свободного гепарина, ретракцию кровяного сгустка, фибринолитическую активность крови [Курилин И. А. и др., 1981].

В редких случаях сильные артериальные кровотечения из носа обусловлены разрывом аневризмы решетчатой или внутренней сонной артерии. В последнем случае кровь попадает в нос через основную пазуху. У таких больных точный диагноз может быть установлен с помощью ангиографии.

Доврачебная помощь при носовых кровотечениях заключается в том, что больному придают полусидячее положение, рекомендуют делать вдох носом, а выдох ртом, назначают холод на область наружного носа. Поскольку у большинства больных (до 90—95 %) кровотечения возникают из сосудистого пятна — зоны Киссельбаха, то следует попытаться прижать крыло носа к перегородке пальцем или ввести в передние отделы полости носа ватный тампон (шарик), пропитанный раствором перекиси водорода. Б. Н. Невский (1983) рекомендует вводить в нос

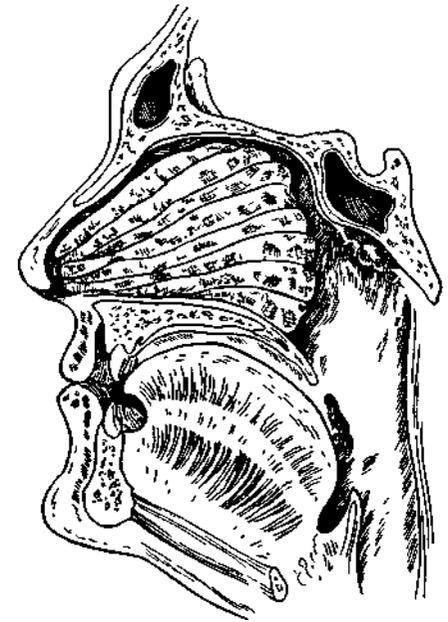


Рис. 3.2. Передняя тампонада носа по Бенингхаузу.

интубационную анестезиологическую трубку с **раздувной манжеткой**.

Основным способом остановки кровотечения из носа в тех случаях, если у больных нет заболеваний крови, является тампонада, которая может быть осуществлена полноценно только врачом-оториноларингологом. Лишь после нее проводят те или иные общие лечебные мероприятия. Перед тампонадой носа следует выполнить его анестезию. Полость носа заполняют пропитанным вазелиновым маслом длинным марлевым тампоном шириной **1—1,5 см**, который вводят носовым корнцангом, изогнутым пинцетом или тонким кровоостанавливающим зажимом с помощью носового зеркала.

Если кровотечение происходит только из зоны Киссельбаха, то тампонируют переднюю часть носа, если же из глубины или если локализация источника не установлена, то тампонами заполняют всю полость носа, начиная с задних отделов. Во избежание **проваливания** заднего конца тампона в носоглотку предложено вводить в нос протез из микропористой резины L-образной формы, напоминающей трубку для курения [Feldmann Н., 1981]. Его продвигают в глубину по дну полости носа широким кон-

цом вперед. Затем марлевым тампоном заполняют носовые ходы выше уровня горизонтальной части протеза (рис. 3.1). Другим способом, предотвращающим попадание тампонов в носоглотку, является тампонада носа множественными полосками марли длиной до 8 см по Бенингхаузу. Их укладывают друг на друга начиная от дна преддверия носа (рис. 3.2). При всякой тугой тампонаде одной половины носа необходимо тампонировать и вторую его половину, чтобы предотвратить смещение носовой перегородки в противоположную сторону.

При носовых кровотечениях происходит активация местного фибринолиза с лизированием образующихся свертков крови. В связи с этим независимо от причины носового кровотечения во всех случаях рекомендуется пропитывать тампоны 5 % раствором эпсилон-аминокапроновой кислоты. При нарушениях свертываемости крови целесообразно также местно применять тромбин, фибринную пленку и гемостатическую губку. Для пропитывания тампонов можно использовать специальные гемостатические составы, например пасту Васильевой. И. А. Курилин и соавт. (1981) предлагают модифицированную пропись этой пасты: желатина белого 15 г, хлорида кальция, окиси цинка, белого стрептоцида и норсульфазола по 5 г, глицерина и 10 % раствора эпсилон-аминокапроновой кислоты по 50 г. А. И. Бикбаева и соавт. (1983) рекомендуют тампонировать полость носа плацентой. С этой целью может быть применена также формализированная гетерогенная брюшина.

В случае неэффективности передней тампонады производят заднюю тампонаду. Для этого тонкий резиновый катетер вводят по нижнему носовому ходу в носоглотку. После того как конец катетера покажется в ротоглотке, его захватывают пинцетом и привязывают к нему двумя нитями заранее приготовленный тампон. После этого катетер с нитями выводят из носа, а тампон с помощью пальца заводят за мягкое небо, где его плотно вдавливают в хоаны. Туго натягивают выведенные из носа нити, а затем дополнительно производят переднюю тампонаду носа. Обе нити завязывают над марлевым валиком у входа в нос (рис. 3.3). Оставленный во рту конец третьей нити обматывают вокруг уха или липким пластырем прикрепляют к щеке (для последующего удаления тампона).

При кровотечениях из носа задний тампон нужен для успешного выполнения максимально тугой передней тампонады и более надежного отграничения носоглотки. Его

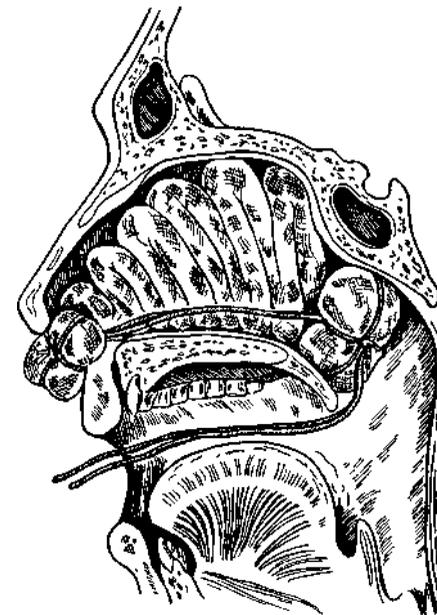


Рис. 3.3. Задняя тампонада носа.

обязательно применяют для остановки кровотечения из задних концов носовых раковин и возникающих при опухолях задних отделов полости носа. Заднюю тампонаду большие переносят тяжело. Ее следует производить после предварительной премедикации атропином и промедолом (омнопном) или же под интубационным наркозом. Необходимо следить, чтобы задний тампон находился за язычком, в противном случае существует опасность разпигия некроза язычка от давления. Правильно введенный и подходящий по размеру задний тампон заметно оттесняет мягкое небо вперед. Задние тампоны можно изготавливать не только из марли, но и из поролона.

Оптимальный срок осуществления тампонады, когда в поврежденном сосуде образуется прочный тромб, 4—6 сут [Невский Б. Н., 1983]. Для предотвращения развития инфекции находящиеся в носу тампоны повторно пропитывают раствором антибиотиков через вкалываемую в них иглу, что позволяет не извлекать тампоны на протяжении 5—7 дней.

Для тампонады носа применяют также резиновые пневматические баллоны конструкций Мезрина, Лапченко и Невского, Мазинга (рис. 3.4) и др. Они обеспечивают герметичность полости носа и носоглотки, как при задней

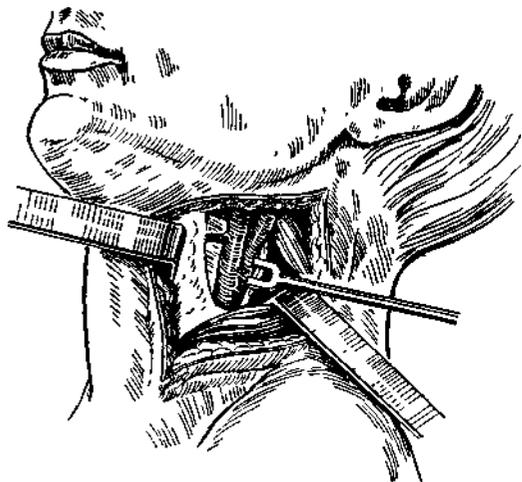


Рис. 3.5. Обнажение общей и наружной сонной артерии.

ную сонную артерию. Перевязку этой артерии производят следующим образом. Делают разрез по переднему краю **кивательной** мышцы от угла нижней челюсти вниз. Больной при этом лежит на спине, под его плечи подложен валик, голова повернута в противоположную сторону. Рассекают кожу, подкожную жировую клетчатку и платизму. После вскрытия поверхностной фасции шеи **кивательную** мышцу вместе с ее капсулой **отсепаровывают** кзади; на этом этапе легко пальпируется общая сонная артерия. Вскрывают сосудистое влагалище и тупо выделяют внутреннюю яремную вену. Общую лицевую вену перерезают, что позволяет без помех выделить сонную артерию на уровне ее бифуркации. Осторожно, щадя блуждающий нерв, выделяют наружную сонную артерию (рис. 3.5), которую перевязывают толстым шелком (или кетгутотом в зависимости от обстоятельств) выше отхождения ее первой ветви — верхней щитовидной артерии.

Однако **односторонняя** перевязка **наружной** сонной артерии не является оптимальным способом остановки носового кровотечения. Оно может продолжаться за счет анастомозов. В связи с этим целесообразнее прерывать кровотоки ближе к месту кровотечения, поэтому лучший эффект дает **перевязка** внутренней **ч** Производят гайморотомию, причем отверстие в лице

стенке пазухи делают максимально большим. Долотом сносят кость задней стенки в ее верхней части. Костную пластинку захватывают крючком и отделяют от периоста. После этого легко определяется пульсация артерии в **крылонебной** ямке. Рассекают внутренний периост, расслаивают соединительную ткань и выделяют внутреннюю челюстную артерию, от которой отходит ряд ветвей к **крылонебной** ямке. Эту артерию или перевязывают с помощью иглы, или **клипсируют**. Рекомендуется **лигировать** все обнаруженные в **крылонебной** ямке артерии — ветви внутренней челюстной артерии [Legler U., 1977]. Перевязка **наружной** сонной и челюстной артерии эффективна только в том случае, если источник кровотечения находится ниже средней раковины. Если же он расположен выше, то может возникнуть кровотечение из решетчатых артерий, относящихся к системе внутренней сонной артерии.

Обнаружить и **перевязать** **решетчатые** артерии легче всего в глазнице, используя подход из **киллиановского** разреза, применяемый для наружной этмоидэктомии. Периост от внутренней стенки глазницы отсепаровывают до передней части решетчатой кости, при этом необходимо щадить слезный мешок и блок. Обнажают слезную кость. На расстоянии **1,5—2** см от слезно-верхнечелюстного шва, у верхнего края глазничной пластинки находится переднее решетчатое отверстие. Переднюю решетчатую артерию пережимают здесь клипсами, после чего выключают заднюю решетчатую артерию. Однако можно производить технически более легкую **диатермокоагуляцию** обнаженных таким образом решетчатых артерий.

Другим способом прекращения кровотечения из решетчатых артерий является этмоидэктомия[^], которая может быть осуществлена внутренним и наружным способом. В обоих случаях целесообразнее выполнять операцию под **интубационным** наркозом при наличии герметизирующего носоглоточного тампона. При использовании внутреннего подхода все этапы типичной операции производят по **Калдуэллу** — Люку, а затем изогнутой ложкой разрушают доступные отделы решетчатого лабиринта. После этого выполняют тупую тампонаду со стороны верхнечелюстной пазухи, используя **гемостатическую** пасту или йодоформ.

Операцию с применением наружного подхода целесообразно выполнять при рецидивирующих посттравматических носовых кровотечениях. Кожный разрез по наружному скату носа позволяет обнажить лобный отросток

верхней челюсти, являющийся передней стенкой решетчатого лабиринта, носовые кости и нижнюю стенку лобных пазух. Если при ревизии этой области обнаружены костные фрагменты, внедрившиеся в слизистую оболочку, их тщательно удаляют и с помощью острой ложки производят выскабливание участков слизистой оболочки вокруг места травмы. Далее долотом вскрывают передние ячейки решетчатого лабиринта. После разрушения костных перегородок в передних и средних отделах решетчатого лабиринта и выскабливания стенок образованной полости кровотечение прекращается. В заключение производят тщательную тампонаду.

Для остановки носовых кровотечений из системы наружной сонной артерии в последнее время стали с успехом применять **эмболизацию** ее конечных разветвлений, в частности при сосудистых опухолях носа, **околоносовых** пазух, носоглотки и **идиопатических** кровотечениях [Kingsley D. et al., 1982, и др.]. Однако надо учитывать, что при использовании данного метода существует опасность развития осложнений (инфаркты мозга или легкого, некрозы, инфицирование тканей и др.).

Тяжелейшие кровотечения возникают при внутричерепных посттравматических разрывах внутренней сонной артерии интракавернозной **локализации**, происходящих при переломах основания черепа. Кровь при этом поступает в нос через клиновидную пазуху. В таких случаях производят перевязку общей сонной артерии [Legler U., 1977].

При неостанавливаемом кровотечении из околоносовых пазух показана их хирургическая ревизия. Если причиной кровотечения является опухоль, то ее удаляют, электрокоагулируют или подвергают криовоздействию. До операции целесообразно произвести перевязку наружной сонной артерии.

3.3. КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ НОСОВОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ

Кровотечения из носовой части глотки возникают при ее редко наблюдающихся наружных ранениях, а также могут происходить из юношеских **ангиофибром**, распадающихся злокачественных опухолей или быть следствием произведенной недавно аденотомии. Следует иметь в виду, что кровотечения, источники которых находятся в носовой части глотки, иногда могут проявляться кровотечениями из носа, однако чаще кровь стекает по задней стенке глотки.

При кровотечении, обусловленном опухолью носоглотки, проводят тугую переднюю тампонаду с **гемостатическими** веществами с соответствующей стороны. Если кровотечение продолжается, то осуществляют заднюю тампонаду и проводят катетер через половину носа, противоположную той, на которой расположена опухоль. В носовую часть глотки вводят большой тампон, закрывающий **хоану** на здоровой стороне и прижимающий опухоль. Передний тампон вводят в нос и с противоположной здоровой стороны. При неэффективности этих мероприятий перевязывают наружную сонную артерию со стороны опухоли. При юношеских **ангиофибромах** методом выбора является **склерозирующая** терапия.

Наиболее частой причиной кровотечений, возникающих после аденотомии, является неполное удаление носоглоточной миндалины, однако истечение крови может быть вызвано также не выявленными до операции нарушениями свертываемости крови или излишней травматичностью операции. Если аденотом острым, то можно травмировать поперечно идущие артериальные соединительные веточки, лежащие под дугой первого шейного позвонка, что может быть причиной упорного артериального кровотечения [Deneke H. J., 1980].

При неполном удалении аденоидов показано немедленное повторное тщательное выскабливание носоглотки аденотомом. В случае выявления нарушения свертываемости крови назначают соответствующее лечение. Если, несмотря на полное удаление аденоидов и общую **гемостатическую** терапию, кровотечение продолжается, то производят заднюю тампонаду. Возобновление кровотечения после удаления тампона является показанием к перевязке наружной сонной артерии с той стороны, где возникло кровотечение.

3.4. КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ РОТОВОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ

Кровотечения из глотки, при которых требуется неотложная помощь, могут быть результатом травм (чаще операционных), наличия **варикозно-расширенных** вен на небных дужках, задней ее стенке или в области язычной миндалины, изъязвлений или распадающихся опухолей. Причину кровотечения легко устанавливают при фарингоскопии. Если глотка оказывается нормальной, то следует искать источник выделения попавшей в глотку крови в

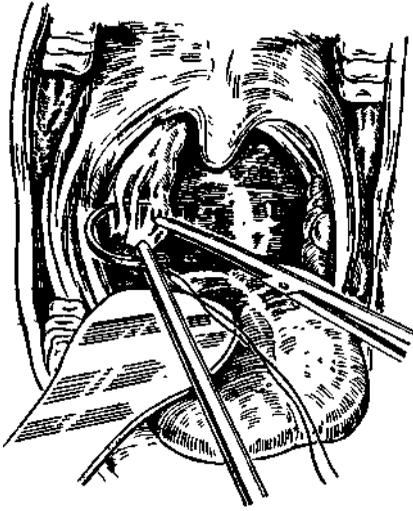


Рис. 3.6. Поверхностное прошивание ниши небной миндалины при паренхиматозном кровотечении.

других местах (нос, пищевод, желудок, нижние дыхательные пути).

Особенности лечебной тактики зависят от причины кровотечения. При изъязвлениях после анестезии производят прижигание нитратом серебра (30—50 % раствор), крепким раствором трихлоруксусной или хромовой кислоты. В настоящее время лучшим способом местного лечения варикозных расширений вен и доброкачественных сосудистых опухолей (ангиом) является криовоздействие. Одновременно проводят общую гемостатическую терапию. При кровотечении из распадающейся опухоли, если оно не останавливается другими способами или рецидивирует, показана перевязка наружной сонной артерии.

Значительные трудности могут возникать при остановке кровотечения после тонзиллэктомий, особенно у беспокойных больных и детей. Мерой первой помощи может быть наложение **тонзиллокомпрессора**, но при кровотечениях из нижнего полюса миндалин его применение малоэффективно. Радикальной мерой является прошивание ниш миндалин кетгутум. Предварительно нишу инфильтрируют новокаином с адреналином и эпсилон-аминокапроновой кислотой. При паренхиматозном кровотечении производят поверхностное прошивание всей ниши в поперечном направлении от одной дужки к другой (рис. 3.6). Накладывают два — три шва, в результате чего дужки оказываются подтянутыми друг к другу. Можно также применить крио-

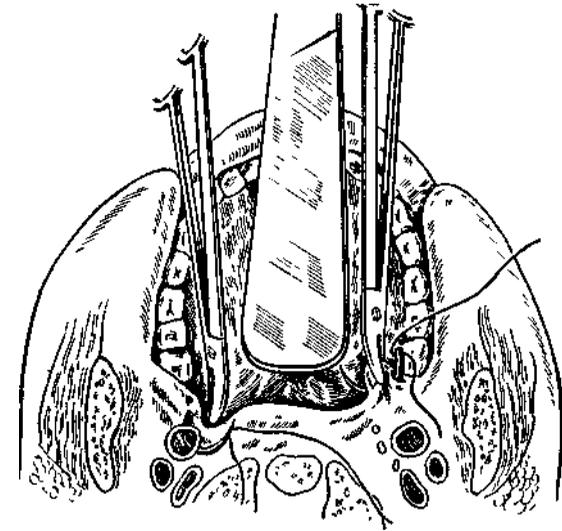


Рис. 3.7. Прошивание кровоточащего сосуда в нише небной миндалины. Справа — **правильная** техника прошивания, слева — **неправильная**.

воздействие. При сосудистых кровотечениях эффективна лишь перевязка самого сосуда, выявляемого после осушения ниши и прикладывания к ней тампонов с адреналином. Сосуд, захваченный зажимом, следует сначала подтянуть медиально и только потом прошивать (рис. 3.7) во избежание ранения иглой внутренней сонной артерии или другого крупного сосуда. Кровотечения из мелких артерий могут быть остановлены электрокоагуляцией.

При послеоперационных кровотечениях поиски кровоточащего сосуда и его перевязку целесообразно производить под **интубационным** наркозом. Введение роторасширителя и растягивание глотки обеспечивают широкое поле зрения, манжетка **интубационной** трубки предотвращает аспирацию крови. После назотрахеальной интубации следует отсосать содержимое из трахеи, затампонировать гортаноглотку и свесить голову больного. При этом кровь стекает в носоглотку и не закрывает операционного поля. Если кровоточит корень языка или боковая стенка **гортаноглотки**, то на эти места также накладывают швы.

В случае неэффективности всех перечисленных мероприятий, а также при **аррозивных** кровотечениях пока-

заны интубация с раздувной манжеткой под наркозом, тугая тампонада глотки и перевязка наружной сонной артерии, а в крайних случаях и общей.

3.5. КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ГОРТАННОЙ ЧАСТИ ГЛОТКИ И ГОРТАНИ

Кровотечения из гортанной части глотки и гортани происходят преимущественно из распадающихся раковых опухолей, часто у больных, подвергавшихся облучению. Причиной кровотечений могут быть сосудистые опухоли гортани и травмы, в частности и **ятрогенные** — при **внутригортанных** операциях, особенно при удалении **гемангиом** и биопсиях. Небольшие гортанные кровотечения (кровохарканья) могут быть результатом перенапряжения голоса, а также встречаются при заболеваниях, приводящих к застойным изменениям в системе верхней полой вены (пороки сердца, цирроз печени и т. п.), и изъязвлениях слизистой оболочки различного происхождения.

Определение места истечения крови может быть затруднено. Наряду с фаринго- и ларингоскопией с этой целью иногда приходится производить **гипофарингоскопию**, эзофаго- и бронхоскопию, гастроскопию, рентгенологическое исследование грудной клетки и желудка. Наблюдаются случаи, когда в гортанную часть глотки и гортань кровь попадает из вышележащих отделов дыхательных путей.

При небольших спонтанных гортанных кровотечениях обычно достаточно назначить больному покой, холод на шею и глотание **кусочков** льда в сочетании с введением хлорида кальция. Лучшим способом остановки кровотечения из гемангиом и **варикозно-расширенных** вен является криовоздействие. Если гортанные кровотечения, в частности возникающие после биопсии, не останавливаются после применения всего арсенала **гемостатических** препаратов, то рекомендуется придать больному положение Тренделенбурга, наложить трахеостому и под **интубационным** наркозом произвести тампонаду гортани.

При **аррозионных** кровотечениях из больших распадающихся опухолей, а также при гнойно-некротических осложнениях воспалительных процессов кровотечение останавливают путем прошивания сосудов в ране или **лигирования** наружной (в крайнем случае общей) сонной артерии на протяжении. С помощью подобных вмешательств удается продлить жизнь тяжелого онкологического

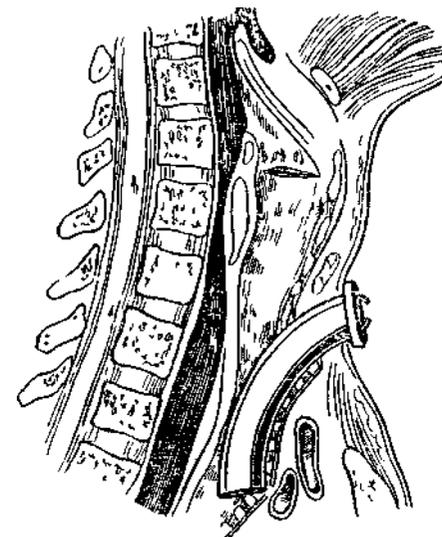


Рис. 3.8. Пролежень передней стенки трахеи на уровне нижнего конца трахеотомической канюли вблизи от крупных сосудов.

больного, у которого наблюдаются рецидивирующие кровотечения из опухоли, даже спасти его. При отсутствии противопоказаний с этой целью можно произвести **расширенные** тотальные **ларингэктомии**, резекции гортаноглотки и корня языка с одно- или двусторонней перевязкой наружных сонных артерий.

3.6. КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ТРАХЕИ

В **оториноларингологической** практике приходится иметь дело с кровотечениями из **распадающихся** опухолей трахеи, грануляций и язв, **являющихся** следствием **канюленосительства**. Образованию грануляций и язв на уровне нижнего конца **трахеотомической** трубки способствует ее неправильное положение, слишком **большая** длина или неподходящая кривизна (рис. 3.8). Пролежень на уровне **плечевого** или **щитовидного** артериального ствола, а также правой общей сонной артерии может привести к их аррозии со смертельным **кровотечением**. При кровотечениях из грануляций в зоне трахеостомы рекомендуется их выскабливание острой ложкой с последующим введением трахеотомической канюли с марлевой обмоткой (рис. 3.9), **пропитанной** мазью или гемостатическим составом, для плотного прижатия места кровотечения.

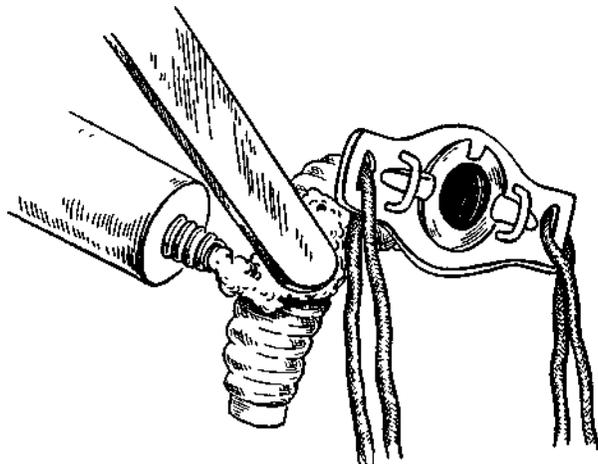


Рис. 3.9. Трахеотомическая канюля с марлевой намоткой.

В случаях кровотечений из стенки трахеи на уровне нижнего конца трахеотомической канюли, из опухоли, грануляций или **аррозированного** сосуда вводят **интубационную** трубку с **раздувной** манжеткой, которую помещают ниже этого уровня. При кровотечении из грануляций в дальнейшем вводят трахеотомическую канюлю другой длины или другой кривизны так, чтобы ее конец не соприкасался с местом кровотечения (находился не на прежнем уровне). Хорошо зарекомендовали себя применяемые с этой целью гибкие трахеотомические канюли Брунса и Кенига.

3.7. КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ПИЩЕВОДА

О возможности кровотечения из пищевода следует думать и в том случае, когда кровь выделяется изо рта или носа. Кровотечения могут быть массивными и тогда кровь выделяется при рвоте широким потоком. Кровь темно-красная или алая в отличие от «кофейной гущи», выбрасываемой из желудка. Однако если в рвотных массах одновременно содержатся и свежая кровь, и «кофейная гуща», то источник кровотечения может быть как в пищеводе, так и в желудке. Кровотечение из **варикозно-расширенных** вен пищевода бывает почти исключительно у больных с портальной **гипертензией**. Диагноз заболевания

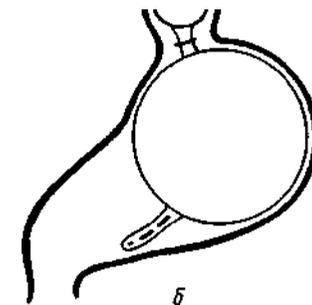


Рис. 3.10. **Трехканальный** зонд с пневматическими баллонами (а) и тампонада пищевода при кровотечении из его **варикозно-расширенных** вен с помощью этого зонда (б).

уточняют (при отсутствии кровотечения) на основании результатов контрастного рентгенологического исследования и эзофагоскопии.

Сразу же после появления первых признаков кровотечения из пищевода следует уложить больного и обеспечить ему полный покой. Вводят кровоостанавливающие средства и переливают кровь. Лучшим способом остановки кровотечения из пищевода является баллонная тампонада. Наиболее удобен **трехканальный** зонд с двумя надувными баллонами — шарообразным дистальным и удлиненным проксимальным (рис. 3.10). Зонд вводят в желудок, после чего раздувают **дистальный** баллон; затем его подтягивают до кардии и раздувают второй баллон, который

и сдавливает сосуды пищевода. Давление в баллонах 400—600 мм вод. ст.

Если кровотечение артериальное, то необходимо вмешательство торакального хирурга. Артериальные кровотечения из шейного отдела пищевода могут происходить из сосудов его стенок, нижней щитовидной артерии, сонных артерий и даже подключичной. В такой ситуации необходима срочная перевязка сосудов. Если неизвестно, на какой стороне поврежден сосуд, то операцию производят из U-образного разреза на шее, обеспечивающего подход к пищеводу с любой стороны [Deneke Н. J., 1980].

Глава 4

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

4.1. БОЛЕЗНИ УХА

4.1.2. Воспалительные заболевания наружного и среднего уха

4.1.2.1. Острый наружный отит (фурункул)

Воспаление кожи хрящевой части наружного слухового прохода носит название «острый наружный отит».

Симптомы — боли в ухе, боли при давлении на козелок, жевании (при локализации фурункула на **передней** стенке), потягивании кзади ушной раковины (при локализации на **задней стенке**), соответственно возможна припухлость кпереди от ушной раковины **или** в области заушной складки. Боли при **надавливании** на сосцевидный отросток усиливаются по направлению к ушной складке, тогда как при мастоидите, наоборот, — по направлению кзади, к **площадке** сосцевидного отростка. **Наблюдается сужение** наружного слухового прохода различной степени выраженности, возможен лимфаденит **предушных** лимфатических узлов. Барабанная перепонка **не** воспалена. Слух не страдает (в отсутствие резкого сужения наружного слухового прохода). При дифференциальной диагностике следует иметь в виду отслойку холстеатомой кожи **задней** стенки **наружного** слухового прохода при хроническом гнойном среднем отите.

Лечение. В наружный слуховой проход вводят **турунды** с борным спиртом или жидкостью Бурова, назна-

чают УВЧ-терапию на область уха. При сильных болях, высокой температуре тела применяют антибиотики (**оле-тетрин, доксициклин, эритромицин, вибрамицин**) в течение **6—7** дней под контролем динамики процесса. Такое же лечение проводят при гнойных выделениях из вскрывшегося фурункула. Разрез делают лишь при флюктуирующем абсцессе. При затянувшемся воспалительном процессе внутримышечные инъекции антибиотиков, аутогемотерапия, местно стафилококковый анатоксин.

При рецидивирующем фурункулезе обязательны **аутогемотерапия, анализ** крови на **содержание** сахара для исключения диабета, витаминотерапия (преимущественно группа D).

4.1.2.2. Острый диффузный наружный отит

Данное заболевание представляет собой воспаление кожи хрящевого и костного отделов наружного слухового прохода. Симптомы — гиперемия, **отечность, мокнущие** участки **вследствие** отторжения поверхностного слоя кожи. При распространении процесса на барабанную перепонку появляются незначительные выделения с нерезкой гиперемией барабанной перепонки (**мирингит**). Боли в ухе сменяются зудом, иногда сильным. Температура тела чаще субфебриальная. Возможен лимфаденит регионарных узлов, как и при фурункуле уха.

Могут возникнуть затруднения при дифференциальной диагностике острого диффузного наружного отита и гнойного среднего отита (важно **учитывать** динамику процесса, состояние слуха, результаты рентгенографии височной кости), грибкового отита (нередко сочетание обоих поражений), экземы, псориаза, **пруритуса**, импетиго и др. В неясных случаях могут потребоваться бактериологическое и микологическое исследования, исследование крови на сахар, консультация дерматолога и т. д.

Лечение. Промывание теплой водой с дезинфицирующими средствами или 1 % уксусом с последующим высушиванием; при сильном воспалительном процессе смазывание 1 % раствором бриллиантового зеленого или 3—5 % раствором нитрата серебра, **кортикостероидные** мази «**Флуцинар**», «**Локакортен**», «**Оксикорт**»; после стихания острых воспалительных явлений для предупреждения рецидива 3 % уксуснокислый спирт в каплях. При более тяжелом течении — антибиотики, сильных болях — **седативные** средства, аллергических проявлениях — диазо-

лин, димедрол, **тавегил** и т. д. Из физиотерапевтических процедур — токи УВЧ, ультрафиолетовое облучение, переменное магнитное поле низкой частоты. При подозрении на грибковое поражение следует прежде всего провести специфическое лечение (**нитрофунгин**, нистатин) и, если возможно, направить больного на специальное микологическое исследование.

4.1.2.3. Рожистое воспаление ушной раковины

Заболевание возникает в результате стрептококковой инфекции (чаще всего гемолитический **стрептококк**), редко возбудителем является стафилококк. Симптомы — высокая температура **тела**, гиперемия, припухлость, лоснящаяся, горячая при прикосновении ушная раковина (иногда гиперемия распространяется на окружающую **кожу**), боли, усиливающиеся при пальпации. Возможно резко ограниченное воспаление, в начале заболевания — образование пузырьков. В патологический процесс могут быть вовлечены наружный слуховой проход и барабанная перепонка.

Рожистое воспаление ушной раковины дифференцируют от перихондрита, при котором в отличие от рожи гиперемия и болезненность раковины, за исключением мочки, не содержащей хряща.

Лечение. Госпитализация. Назначают олететрин по 250 000 ЕД 4—6 раз в сутки, **доксциклин** (0,2 г в 1-е сутки, затем по 0,1 г), пенициллин по 500 000 ЕД внутримышечно 4 раза в сутки (при более тяжелом течении). При трещинах производят смазывание 10 % нитратом серебра. Назначают ультрафиолетовое облучение или токи УВЧ. При рецидивирующем течении заболеваний осуществляют также противоаллергическое лечение.

4.1.2.4. Некротизирующий (злокачественный) наружный отит

Заболевание вызывается синегнойной палочкой (грамположительный аэроб), встречается преимущественно у пожилых лиц, больных диабетом. Наблюдается поражение в виде грануляционных полипов или ограниченное, язвы чаще всего возникают на передней стенке наружного слухового прохода, на границе хрящевого и костного отделов. Быстро прогрессирующее поражение распространяется на окружающие ткани как некротизирующий процесс и при-

водит к развитию (в сопровождении сильных невралгических болей) остеомиелита височной кости и основания черепа, внутричерепных осложнений, поражений ряда черепных нервов (особенно в поздней стадии). Более легкая форма заболевания протекает без их поражения.

В начальной стадии (ограниченное поражение наружного слухового прохода) установить диагноз можно с помощью срочного бактериологического исследования. В дальнейшем для распознавания остеомиелита применяют **сцинтиграфию**, которая позволяет выявить поражение еще до того, как его можно определить при рентгенологическом исследовании.

Лечение. При ограниченном поражении, в начальной стадии заболевания, хирургическая **эксцизия** может остановить процесс. Однако в большинстве случаев, несмотря на это вмешательство и соответствующее лечение, процесс прогрессирует. Производят широкое хирургическое вмешательство с удалением всей некротизированной ткани, включая хрящевую, костную, мягкие ткани (в том числе околоушную **железу**). С самого начала вводят **поллимиксин В** внутривенно, а также назначают **гентамицин** 3—4 раза в сутки и **карбенициллин** (отдельно от **гентамицина**), ампициллин парентерально в больших дозах (по 500 мг) внутримышечно каждые 4 ч. Гентамицин, карбенициллин и ампициллин применяют в то же время местно. Эти антибиотики следует назначать в сочетании с кортикостероидами — внутрь и в виде мази. Одновременно обязательно дают нистатин. У больных диабетом проводят его лечение.

4.1.2.5. Острый средний отит

В настоящее время среди возбудителей преобладают стрептококки, реже встречаются пневмококки. Вирусные инфекции (чаще грипп) вызывают негнойное воспаление стенки барабанной полости.

Симптомы — гиперемия барабанной перепонки, боли в ухе с иррадиацией в теменно-височную область, затылок и зубы, заложенность уха, ушной шум, понижение **слуха**, нерезкое повышение температуры тела, умеренный лейкоцитоз без выраженного нейтрофильного сдвига, повышение СОЭ. В начальном периоде отмечают боли при надавливании на сосцевидный отросток, обусловленные периостальной реакцией. Возможен легкий периферический парез лицевого нерва вследствие токсического неврита

или **дегисценции** канала нерва при сопутствующем воспалении в сосцевидном отростке. При появлении гноетечения боли в ухе обычно уменьшаются, температура тела **снижается**, улучшаются показатели крови.

Встречаются и отклонения от обычного течения. При остром среднем отите наблюдаются бурные проявления с сильными болями, высокой температурой тела, иногда ознобом. После возникновения гноетечения симптомы быстро регрессируют. В некоторых случаях, наоборот, развивается легкая форма с незначительными болями в ухе, легкой тугоухостью, незначительными изменениями, выявляемыми при отоскопии, без гноетечения. Однако эта форма может быть начальной стадией латентного отита. В настоящее время неправильное применение антибиотиков в прошлом или при лечении настоящего заболевания — среднего отита может стать причиной его латентного течения.

Под таким слабо выраженным средним отитом могут скрываться деструктивные явления в сосцевидном отростке, клинически проявляющиеся через 3—4 нед. При выраженной клинической картине гнойного среднего отита с затяжным гноетечением, продолжающегося, несмотря на проводимое лечение, ухудшение общего состояния через 3 нед, как и возобновление головной боли после ее прекращения, ухудшение картины крови, появление вновь болей при надавливании на сосцевидный отросток свидетельствуют о развитии осложнения — мастоидита. Особенно показательно профузное выделение сливкообразного гноя, возобновляющееся сразу же после очистки наружного слухового прохода. Возможны и другие осложнения — периферический парез лицевого нерва, лабиринтит, петрозит, внутричерепные поражения. При подозрении на мастоидит важное значение имеет рентгенография височной кости.

Лечение. В начале заболевания и при дальнейшем нетяжелом течении лечение можно проводить в домашних условиях: тепло на ухо в виде лампы Минина (синего света), сухой или согревающий компресс. Назначают **ацетилсалициловую** кислоту при высокой температуре тела, анальгетики при головной боли, слегка подогретые капли в ухо (до перфорации). Можно применить борный спирт или карболовый глицерин (при сильных болях в ухе вместе с кокаином: карболовой кислоты 0,5г, гидрохлорида кокаина 0,3 г, глицерина 10 г). Эффективен 30 % спиртовой раствор прополиса. Антибиотики следует назначать не

раньше **4—5-го** дня заболевания, если только за это время не наступит явного улучшения и держится высокая температура тела [Paparella M., 1982]. Более раннее проведение антибиотикотерапии необходимо лишь при тяжелом течении заболевания с самого начала. Вообще же в большинстве случаев можно обойтись без антибиотиков, к тому же определить чувствительность бактерий для выбора антибиотиков при **неперфоративном** отите можно лишь при парацентезе. Из антибиотиков можно назначать препараты группы **пенициллинов, тетрациклинов**. При появлении гноетечения нет гарантии, что в мазок не попадет флора со стенок наружного слухового прохода, что исказит результаты исследования. Все это **свидетельствует** о том, что биограмма нужна лишь при отсутствии эффекта от проводимого лечения.

Лечение антибиотиками лучше начинать с внутримышечных инъекций пенициллина (2 000 000 ЕД в сутки) или перорального применения препаратов широкого спектра действия (например, олететрин 4 раза по 500 000 ЕД, доксициклин по 0,1 г или **вибрамицин** по 0,1 г 2 раза в сутки). При отсутствии положительных результатов в первые дни желательно проводить лечение соответственно биограмме. При тяжелом среднем отите дозы антибиотиков следует увеличить. Основное при лечении антибиотиками — это достаточно высокие дозы и продолжительность лечения (не менее **6—7 дней**).

Антибиотики показаны и при вирусном отите (чаще всего при гриппозном, характеризующемся образованием кровянистых пузырьков на барабанной перепонке или стенках наружного слухового прохода). В этом случае они предотвращают развитие вторичной бактериальной инфекции.

Если через **24—48 ч** после начала острого среднего отита сохраняются резко выраженная гиперемия, выпячивание барабанной перепонки, боли в ухе, высокая температура тела, то показан **парацентез**. Разрез делают в месте наибольшего выпячивания, а если его нет, то в **заднем** квадранте, снизу вверх. При этом следует избегать контакта с медиальной стенкой барабанной полости, особенно в верхнем квадранте, где можно вывихнуть стремя. **Ранение** луковичи яремной вены (при ее крайне редко встречающемся высоком стоянии) возможно скорее теоретически. *

Парацентез показан и при наличии очень небольшого, щелевидного перфорационного отверстия, затрудняющего

отток гноя, которое следует расширить. Проводят или кратковременное общее обезболивание, или (почти всегда) местную анестезию. С этой целью к барабанной перепонке прикладывают ватный шарик, смоченный раствором анестезирующего средства. Применяют, например, такой состав: жидкой карболовой кислоты, ментола, гидрохлорида кокаина по 1,5 г, 70 % этилового спирта 10 г. Во избежание ожога барабанной перепонки шарик нужно удалить через 5—6 мин. После парацентеза следует наложить повязку на ухо. При затяжном течении среднего отита в связи с возможностью развития мастоидита необходимо выполнять рентгенографию височной кости.

4.1.2.6. Мастоидит

Воспаление слизистой оболочки части ячеистой системы сосцевидного отростка сопутствует всякому острому среднему отиту. Об истинном мастоидите можно говорить при деструкции сосцевидного отростка и прогрессирующем **рарефицирующем** остите (расплавление межклеточных перегородок с образованием полостей). Мастоидит вызывается теми же микробами, что и предшествовавший ему средний отит; у пожилых людей чаще выявляют **мукозный стрептококк**. В настоящее время вследствие систематического лечения антибиотиками тяжелых форм среднего отита мастоидит наблюдается реже, чем прежде.

Симптомы: до 2—3-й недели от момента возникновения отита мастоидит обычно не развивается, за исключением тяжелых форм гриппа и скарлатины. При неправильном лечении антибиотиками мастоидит длительно (месяцы) может оставаться замаскированным. После видного излечения острого среднего отита иногда возникают внутричерепные осложнения, свидетельствующие о наличии мастоидита (не леченного антибиотиками и не оперированного). Раньше характерным признаком мастоидита считали «подскок» температуры тела на 3-й неделе после устранения начальной лихорадки. В настоящее время такое повышение температуры тела наблюдается весьма редко. Более характерным симптомом является сохраняющаяся или увеличивающаяся повышение СОЭ.

К местным симптомам относят: 1) отсутствие улучшения состояния барабанной перепонки на 2—3-й неделе течения острого среднего отита (мутная, утолщенная, со смазанными опознавательными пунктами — «**мастоидитная перепонка**», особенно при прогрессирующем ухудше-

нии слуха); 2) **гноетечение**, продолжающееся свыше 3 нед, особенно обильное, пульсирующее, с заполнением слухового прохода **сливкообразным** гноем сразу после его очистки (симптом «**резервуара**»), однако возможен и так называемый сухой мастоидит (при наличии отпочковавшихся в прошлом отдельных изолированных и верхушечных ячеек); 3) опущение (**нависание**) **задневерхней** стенки в **дистальном** отделе наружного слухового прохода или его концентрическое сужение. При этом всегда следует иметь в виду возможность отслойки кожи **наружного** слухового прохода при холестеатоме (при хроническом гнойном среднем отите, игнорируемым больным). Кроме того, симптом нависания может быть обусловлен не деструкцией кости, а реакцией периоста задневерхней стенки **наружного слухового** прохода; 4) боли при надавливании на сосцевидный отросток в области его площадки, заднего края, верхушки, являющиеся важным признаком мастоидита на 3—4-й неделе течения острого среднего отита. Боли в начальном периоде острого среднего отита являются выражением **periosteальной** реакции; 5) гиперемия кожи в области сосцевидного отростка, **оттопыривание** ушной раковины при прорыве гноя вблизи заушной складки, **субпериостальный абсцесс**, свищ; 6) изменения на рентгенограммах.

При начинающемся мастоидите отмечаются лишь затемнение антрума, смазанность тени отдельных перегородок между ячейками. Отчетливые изменения дают лишь очаги просветления и разрежения, свидетельствующие о значительной деструкции перегородок с образованием гнойных полостей. При затяжных, замаскированных вследствие лечения антибиотиками мастоидитах наблюдается неотчетливая картина — расширение костных балок. Однако при **прогрессировании** деструкции рентгенологическая картина становится более выраженной. Трудности в интерпретации рентгенологических данных обусловлены главным образом нарушением (задержкой) **пневматизации**. Очаги деструкции могут быть замаскированы наложением участков спонгиозной или компактной кости (особенно у пожилых людей), **периантральные** и **подлабиринтные** очаги деструкции покрыты тенью лабиринтного ядра. Очень крупные верхушечные ячейки также могут дать повод к ошибочной интерпретации.

Трудности возникают и при изменениях структуры сосцевидного отростка вследствие ранее перенесенного, неоперированного мастоидита. Таким образом, результаты рентгенологического исследования всегда следует расцени-

вать с учетом данным клиники. При **атипично** протекающих, замаскированных мастоидитах без выраженных местных симптомов — **типичных** изменений барабанной перепонки, **гноетечения**, боли при пальпации сосцевидного отростка (особенно у пожилых больных с толстым кортикальным слоем и изменениями в **глубине** сосцевидного отростка) — важное значение имеют результаты рентгенографии, **исследования** крови (неснижающаяся СОЭ), слуха (отсутствие его **нормализации**).

Обычно прорыв гноя наблюдается в области площадки сосцевидного отростка, **значительно** реже — в области его передней стенки (задней костной стенки наружного слухового прохода), в результате чего образуется свищ в слуховом проходе, нередко окруженный грануляциями. Фурункул **наружного** слухового прохода, наличие которого можно сначала заподозрить, не локализуется в костной части слухового прохода, барабанная перепонка при этом нормальная, как и слух.

Особые формы мастоидита. **З и г о м а т и ц и т** возникает при распространении воспалительного процесса на **пневматизированный** скуловой отросток. Эта форма мастоидита встречается **преимущественно** у детей. Симптомы — отечность в скуловой области (иногда отек век), кпереди от ушной раковины и **над ней**, в более поздние сроки — образования свища. Возможно **распространение** воспалительного процесса на сустав нижней челюсти (тризм, боли при надавливании, смещение челюсти в здоровую сторону).

Б е ц о л ь д о в с к и й (верхушечно-шейный) **м а с т о и д и т**, чаще встречающийся у пожилых людей, развивается в результате прорыва гноя через внутреннюю поверхность сосцевидного отростка. Симптомы — болезненная плотная припухлость **непосредственно** под верхушкой отростка; контуры верхушки **не определяются**; она сливается с припухлостью; вынужденная кривошея в большую сторону. При **несвоевременном** выполнении операций гной может проникнуть в над- и подключичную ямки, средостение, заглоточное пространство. При очень редком распространении воспаления на **сигмовидный** синус и **ретросинуозные** клетки (**м а с т о и д и т** Ч и т е л л и) гной прорывается в бороздку двубрюшной мышцы (на **внутренней** поверхности верхушки сосцевидного отростка), в результате чего образуется глубокий абсцесс, в отличие от бецольдовского мастоидита, при котором контуры верхушки недоступны пальпации. При этих формах верхушечного мастоидита наблюдаются профузное гноетечение из уха и

нередко типичный симптом — появление гноя в слуховом проходе после надавливания на припухлость. Этот симптом отсутствует при других, исключительно редко встречающихся формах верхушечного мастоидита.

При **м а с т о и д и т е** О р л е а н с к о г о гной прорывается через наружную поверхность верхушки сосцевидного отростка, в результате чего возникает припухлость в области верхушки и прилежащей части кивательной мышцы. При **м а с т о и д и т е** М у р е (югулодигастрическом) прорыв гноя происходит через нижнебугорчатую поверхность верхушки сосцевидного отростка, у переднего края двубрюшной мышцы, вблизи часто пневматизированного яремного отростка затылочной кости. Гной вначале сдерживается двубрюшной мышцей, затем распространяется под нее и кивательную мышцу, а иногда — в надключичную и затылочную области. Возможно также распространение гноя в область внутренней яремной вены и в зону расположения IX, X, XI черепных нервов, что приводит к развитию флебита и параличей нервов. Гной может распространяться также по направлению к глотке, в результате чего образуется около- и заглоточный абсцесс, и в средостение. При этой форме мастоидита отсутствуют выраженные изменения барабанной перепонки и сосцевидного отростка. В отсутствие четких анамнестических данных можно ошибочно диагностировать воспалительный процесс в области глотки или опухоль, не связанную с заболеванием уха.

Л е ч е н и е. При затяжном течении острого среднего отита и подозрении на мастоидит — холод на область сосцевидного отростка, антибиотики парентерально. При ухудшении производят операцию, при прогрессирующем улучшении отказываются от операции и осуществляют динамическое наблюдение (**отоскопия**, состояние слуха, показатели крови, рентгенологические данные). В неясных случаях следует предпочесть раннюю операцию, лишенную риска и дающую лучшие функциональные результаты.

Операция — мастоидэктомия, которую выполняют под общим или местным обезболиванием в зависимости от психоэмоционального состояния больного. Цель операции — удаление всех ячеек сосцевидного отростка во избежание оставления незамеченных очагов деструкции. Доступ заушный. При низком расположении средней черепной ямки избежать повреждения твердой мозговой оболочки можно, ориентируясь на гладкую костную пластинку черепной ямки. При вскрытии антрума ориенти-

ром при выполнении манипуляций в глубине является беловато-желтая гладкая кость наружного полукружного канала. Слишком глубокое внедрение в антрум связано с риском травмы лицевого нерва и вывиха наковальни. Последовательно удаляют все ячейки ототромбы, пороговые ячейки позади задней костной стенки наружного слухового прохода (осторожно в связи с опасностью повреждения лицевого нерва), **перисинуозные** ячейки, **синодуральные («бейеровские»** ячейки в «мертвом» углу между сигмовидным синусом и твердой мозговой оболочкой средней черепной ямки), скуловые ячейки при их деструкции, верхушечные ячейки при чрезмерной **пневматизации**. В последнем случае после удаления прикрепления **кивальной** мышцы производят резекцию верхушки (осторожно в связи с опасностью повреждения лицевого нерва и околоушной железы).

При подозрении на петрозит или распространении деструкции на **перилабиринтные** ячейки их удаляют, продвигаясь в глубь пирамиды по клеточным тягам и опорожняя гнойные очаги. Твердую мозговую оболочку и сигмовидный синус обнажают лишь по ходу распространения патологического процесса или при подозрении на внутричерепные осложнения. При этом рану первично не закрывают, как и при обнажении твердой мозговой оболочки, сигмовидного синуса, подозрении на внутричерепные осложнения. При образовании большой послеоперационной полости для ускорения заживления производят «биологическую» тампонаду (**мышечно-фасциальным лоскутом**, костными стружками, лиофилизированной костной мукой).

4.1.2.7. Особенности течения воспалительных заболеваний среднего уха у детей

Отит у грудных детей. У детей этого возраста отмечают некоторые особенности строения черепа — более широкая, короткая и горизонтально проходящая слуховая труба, чем в более старшем возрасте, что облегчает проникновение инфекции; узость хоан, способствующая стазу в задних отделах полости носа, чему благоприятствует нахождение грудного ребенка в положении лежа; наличие остатков эмбриональной ткани в среднем ухе, создающее благоприятные условия для развития инфекции.

Местные симптомы отита у грудных детей чаще всего слабо выражены, в частности в связи с большей толщиной

и плотностью барабанной перепонки, чем в более старшем возрасте. При выраженной гиперемии и инфильтрации барабанной **перепонки**, ее выпячивании, особенно в задне-верхнем отделе, диагноз не вызывает сомнений, хотя требуется подтверждение с помощью парацентеза. Сама по себе гиперемия барабанной перепонки мало о чем свидетельствует, поскольку она может быть следствием крика ребенка, травмирования при очистке очень узкого, **щелевидного** наружного слухового прохода, выполненного слухенным эпидермисом и серой. Определенное значение имеет боль при надавливании на козелок, передающаяся на барабанную перепонку вследствие отсутствия костного наружного слухового прохода. Большую роль в диагностике играют общие симптомы. Ребенок беспокойный, плохо спит, кричит по ночам, тянется ручкой к больному уху, лежит на стороне больного уха, перестает сосать грудь матери после одного — двух глотков, часто у него отмечается высокая температура тела. Часто возникают нарушения деятельности пищеварительного тракта (понос, рвота), приводящие к обезвоживанию и похуданию. Нередко наблюдается раздражение мозговых оболочек (**менингизм**), проявляющийся запрокидыванием головы, судорогами, рвотой. Это объясняется сосудистыми связями между средним ухом и полостью черепа. Субфебрильная, а затем высокая температура тела после спонтанного прорыва барабанной перепонки или парацентеза обычно нормализуется.

Нередко наблюдается сочетание острого среднего отита с токсической диспепсией и дизентерией, так как дети реагируют на всякую инфекцию рвотой и поносом. У детей, у которых отмечается расстройство питания, — дистрофиков — отит чаще всего протекает латентно и с тяжелым токсикозом. Диагностика острого среднего отита у грудных детей часто затруднена и требует **обязательного** совместного участия отоларинголога и педиатра в его распознавании и лечении.

Антрит (отоантрит). У детей грудного возраста острый средний отит нередко сочетается с **антритом**. На развитие антрита указывают обильное и длительное гноетечение, выраженная инфильтрация барабанной перепонки, особенно с выпячиванием в ее задневерхнем отделе, ухудшение картины крови, стойкий токсикоз. Иногда, особенно при дистрофии, отоскопические признаки стерты и большее значение в диагностике имеют общие симптомы. Несомненным признаком антрита является **субпериостальный**

абсцесс. Следует иметь в виду, что у детей младшего возраста быстро возникает заушная припухлость, обусловленная отеком, без образования абсцесса, быстро исчезающая после консервативного лечения.

В неясных случаях установить диагноз помогает рентгенологическое исследование (на снимках, выполненных в трансорбитальной проекции, видны оба антрума), при котором определяют помутнение антрума и периантральной области. Однако решающим является **антропункция**, которую обязательно выполняют в сомнительных случаях для уточнения диагноза, а также используют в лечении. Пункцию производят специальной иглой чуть кзади (на 2—3 мм) от позадишной складки и на столько же выше верхней стенки наружного слухового прохода. Иглу вводят на глубину 0,5—1 см снизу вверх и сзади наперед во избежание ранения сигмовидного синуса и твердой мозговой оболочки средней черепной ямки. После отсасывания содержимого в антрум вводят полиэтиленовый дренаж для промывания и введения антибиотиков.

Лечение. При остром среднем отите грудных детей в нос закапывают 1 % раствор эфедрина с адреналином (1:1000) и 1 % раствор протаргола, на ухо — тепло: сухой согревающий компресс, соллюкс-лампа, лампа синего света или УВЧ-терапия. Антибиотики широкого спектра в соответствующей дозировке следует давать парентерально не раньше 3—4-го дня, если не отмечается улучшения состояния ребенка. В тяжелых случаях целесообразно применять **кортикостероиды** как перорально, так и в сочетании с внутримышечным введением (1—2 мг на 1 кг массы тела в сутки). Основная задача — борьба с токсикозом, если он выражен. Следует обеспечить тщательный уход за кожей и слизистой оболочкой полости рта. Для устранения токсикоза, обезвоживания, ацидоза внутривенно капельно, а также подкожно вводят жидкость, в состав которой входят 300 мл раствора Рингера, 200 мл 5 % раствора глюкозы, 100 мл плазмы, 100 мг аскорбиновой кислоты и 10 мг витамина В₁. Внутривенно жидкость вводят из расчета 150 мл/кг в сутки, подкожно — по 200 мл поочередно в оба бедра в течение 4 ч.

При отсутствии улучшения отоскопической картины и общего состояния через 24—48 ч делают парацентез. В грудном возрасте и до 2—3 лет его производят без анестезии. Парацентезной иглой прокалывают барабанную перепонку в задненижнем квадранте и затем разрез продолжают кверху. Если имеется выпячивание в другом месте

барабанной перепонки, то парацентез производят там. Осуществляют также пункцию барабанной перепонки с отсасыванием экссудата и введением 3—4 капель раствора пенициллина (100 000 ЕД на 1 мл изотонического раствора хлорида натрия). При парацентезе или тимпанопункции делают посев и определяют чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Если все указанные мероприятия не приводят к улучшению состояния ребенка, особенно если выявляются указанные признаки антрита, то показана антропункция.

При отсутствии эффекта и от антропункции, особенно если появляются **клинико-рентгенологические** признаки выраженного остеомиелита периантральной области на фоне токсикоза, следует предпринять антротомию. При вскрытии антрума необходимо учитывать анатомические особенности: мягкий и тонкий кортикальный слой, локализацию антрума несколько выше и позади задневерхнего угла наружного слухового прохода. Следует удалить хорошо развитые скуловые ячейки над наружным слуховым проходом. Всю операцию производят острой ложкой, с особой осторожностью выполняют манипуляции в направлении сигмовидного синуса и твердой мозговой оболочки средней черепной ямки. В связи с большой чувствительностью грудного ребенка к кровопотере необходим тщательный гемостаз. После операции проводят **антибиотикотерапию**, мероприятия с целью устранения токсикоза, общеукрепляющее лечение, переливание крови.

Острый средний отит у детей младшего и старшего возраста. У детей чаще, чем у взрослых, в начальной фазе отита отмечаются боли в области сосцевидного отростка, обусловленные периоститом. Околоушная припухлость, редко наблюдающаяся у взрослых, у детей встречается чаще. Она обусловлена тонким кортикальным слоем и еще сохраняющимися у маленьких детей сосудистыми соединениями и открытыми костными швами. Для детей характерна также припухлость заушных и подушных лимфатических узлов. Показания к парацентезу и метод его проведения в общем такие же, как и при отите у взрослых.

Наряду с типичным течением острого среднего отита у детей чаще наблюдается **подострая** форма с бурными проявлениями в начальной фазе отита, сильными болями и высокой температурой тела, иногда ознобом, выраженным **нарушением** общего состояния. У детей (особенно младшего возраста) наблюдаются также мозговые симптомы (сонливость, рвота, судороги). После обычно ранней

перфорации с выделением крови, слизи или гноя эти угрожающие симптомы быстро проходят, однако если перфорация не наступает, то показан парацентез.

У детей значительно чаще, чем у взрослых, наблюдается острейшая форма среднего отита — молниеносное распространение воспаления с развитием внутричерепных и лабиринтных осложнений в ранние сроки. Эта форма наблюдается преимущественно при гриппе. Наряду с этим у детей, особенно с пониженным питанием и ослабленных вследствие перенесенных инфекций, наблюдаются, как и у взрослых, латентная форма среднего **отита**, а также затяжная форма с **персистирующей** перфорацией и жидкими выделениями. Эта форма заболевания может быть обусловлена деструкцией в сосцевидном отростке или повторным развитием инфекции, исходящей из носоглотки.

Лечение. Назначают сосудосуживающие капли, а также 1—2 % раствор протаргола в нос. В ухо как болеутоляющее средство вводят тампон, смоченный спиртом. Впускание капель при появлении перфорации не гарантирует воздействие на все среднее ухо, а также способствует проникновению инфекции из наружного слухового прохода в среднее ухо. Назначают тепло на ухо в виде согревающего компресса, соллюкс-лампы, лампы синего цвета, УВЧ-терапию, при снижении иммунитета инъекции γ -глобулина. При неблагоприятном течении процесса антибиотика следует давать не ранее чем на **4—5-й** день, за исключением больных с острейшей формой среднего отита (появление симптомов внутричерепного осложнения). Антибиотики, как и взрослым, следует назначать в достаточно высоких дозах (в зависимости от возраста ребенка), по возможности в соответствии с **биограммой**. Слишком рано начатое лечение антибиотиками тормозит начинающееся развитие иммунологической защиты (образование антител), что приводит к затяжному течению и частым рецидивам.

Парацентез производят не ранее чем через 24 ч после начала отита при резком выпячивании барабанной перепонки и высокой температуре тела. В возрасте после 3 лет парацентез выполняют под кратковременным общим обезболиванием. Как и у грудных детей, его производят в **заднем** квадранте снизу вверх или в месте наибольшего выпячивания. После парацентеза достаточно положить ватку на ухо.

Острый мастоидит у детей. Заболевание развивается в возрасте старше 2 лет. Ребенок вял, заторможен, плохо

спит, не ест. В крови лейкоцитоз, **нейтрофильный** сдвиг, СОЭ увеличена. Из местных симптомов характерны постоянные боли в сосцевидном отростке, особенно усиливающиеся при надавливании на него. Наиболее часто наблюдаются боли в области антрума; боли в области верхушки указывают на поражение верхушечных ячеек, по заднему краю сосцевидного отростка — на воспаление **перисинуозных** клеток.

Боли в области сосцевидного отростка в сочетании с болями или ощущением пульсации **в глубине** уха либо во всей половине головы очень характерны для мастоидита, развивающегося через 3—4 нед от начала отита. Обычно при этом отмечаются пастозность кожи сосцевидного отростка (она плохо собирается в складки между двумя пальцами), повышение ее температуры, иногда гиперемия. При отоскопии выявляют концентрическое сужение в костном отделе наружного слухового прохода либо нависание его **задневерхнего** отдела вследствие периостита передней стенки антрума. Характерно также пульсирующее гноетечение сразу же после очистки наружного слухового прохода (симптом резервуара).

Абсолютным признаком мастоидита является **субпериостальный абсцесс**, более часто встречающийся у детей, чем у взрослых. Однако заушная припухлость, особенно у детей, может быть обусловлена лимфаденитом заушных лимфатических узлов вследствие наружного отита. При фурункуле боли усиливаются при надавливании на козелок и жевании, при мастоидите они возникают при надавливании на сосцевидный отросток, что сочетается со сглаженностью заушной складки. Проведению дифференциальной диагностики способствует также отоскопия (изменения в костном отделе наружного слухового прохода характерны для мастоидита, тогда как в хрящевом отделе — для наружного отита).

У детей часто наблюдается также припухлость над ухом, свидетельствующая о разрушении клеток в области скуловой кости (**зигматицит**). У детей старшего возраста, как и у взрослых, могут наблюдаться другие атипичные **верхушечно-шейные** формы мастоидита.

Выявляемая при рентгенологическом исследовании **завуалированность** клеток сосцевидного отростка может быть следствием воспаления слизистой оболочки сосцевидного отростка. Для истинного, «хирургического» мастоидита характерна деструкция костных перегородок между клетками. Так же как и у взрослых, у детей наблюдается

латентный мастоидит. При этом рентгенологические изменения имеют решающее значение.

Показаниями к мастоидэктомии являются описанные выше симптомы, особенно наличие субпериостального абсцесса и зигоматита, а также появление симптомов внутричерепных осложнений, сепсиса, лабиринтитиз, паралича лицевого нерва. Операцию производят по тем же показаниям, что и у взрослых (см. 4.1.2.6).

4.1.2.8. Петрозит

Петрозит (апицит) — гнойное воспаление пирамиды височной кости, значительно реже — изолированное поражение верхушки пирамиды. Ячейки пирамиды, особенно верхушки, отделены от полостей среднего уха и сообщаются с ними посредством узких и извилистых клеточных тяжелей, идущих через лабиринт, под ним, через заднюю поверхность пирамиды. Таким образом, отток гноя очень затруднен, а при развитии грануляций прерывается. Особенно тяжело, по типу остеомиелита, протекает воспаление в бесклеточной пирамиде (диплоической кости), в ее костномозговых пространствах. При апиците сочетаются остеомиелит и поражение клеток. Возможен прорыв гноя на верхнюю поверхность пирамиды с развитием внутричерепных осложнений или нижнюю ее поверхность — в носовую часть глотки (натечный абсцесс). При далеко зашедшем процессе в него вовлекаются соседние части основания черепа, в результате чего образуются натечные абсцессы в глотке и на шее. В клиническом аспекте можно различать: 1) паралабиринтные поражения — поражения ячеек, окружающих лабиринт и тянущихся к внутреннему слуховому проходу; 2) поражения верхушки пирамиды. При паралабиринтном поражении возможен прорыв гноя в полукружный канал или во внутренний слуховой проход с распространением в заднюю черепную ямку и поражением IX—XII черепных нервов, тромбозом венозных пазух (включая пещеристую) и поражением III—VI черепных нервов.

Процесс в верхушке пирамиды также может привести к поражению пещеристой пазухи с прилежащими черепными нервами, распространиться на луковицу яремной вены и вызвать сепсис. Все описанные осложнения в настоящее время, эпоху лечения антибиотиками, встречаются очень редко.

При петрозите классический синдром (триада Градени-

го) — острый средний отит, чаще осложненный мастоидитом, сильные боли в глубине уха, **иррадиирующие** в глазницу, и парез (паралич) отводящего нерва — редко встречается изолированно, обычно он сочетается с другими симптомами. Важным признаком острого среднего отита является профузное гноетечение из уха. Однако петрозит может возникнуть при лечении антибиотиками через длительное время после кажущегося излечения среднего отита, который протекал без перфорации и гноетечения, или **после операции** по поводу мастоидита (в этом случае важным симптомом является непрекращающееся гноетечение из глубины костной раны).

Интенсивные боли в ухе могут **иррадиировать** не только в глазницу, но и в **височно-теменную**, лобную области, зубы (в связи с вовлечением гассерового узла или ветвей тройничного нерва). Парез отводящего нерва отсутствует в половине случаев поражения верхушки и еще чаще при паралабиринтном поражении. Вместе с тем он может наблюдаться при всех внутричерепных осложнениях. В редких случаях (при тромбозе пещеристой пазухи) парез отводящего нерва сочетается с поражением глазодвигательного нерва, в результате чего возникает полная **неподвижность** глаза (**офтальмоплегия**). При паралабиринтном процессе, распространяющемся во внутренний слуховой проход, возможен периферический парез лицевого нерва. Выше указаны возможные, редко встречающиеся парезы других черепных нервов.

При прорыве гноя в лабиринт или во внутренний слуховой проход возникают быстро прогрессирующая тугоухость, головокружение, нистагм, может развиваться некротический, секвестрирующий **лабиринтит**. Однако и до прорыва возможно скрытое течение поражения лабиринта, выявляемого при функциональном **исследовании**. В диагностике нагноения и остеомиелита верхушки пирамиды также имеют значение иногда образующиеся окологлоточный и загллоточный натечные абсцессы с соответствующей симптоматикой. Температура тела при петрозите обычно субфебрильная или высокая. Однако при антибиотикотерапии она может быть **нормальной**. Изменения крови такие же, как при гнойном среднем отите или мастоидите.

Важное значение в диагностике имеет рентгенологическое исследование; наряду с исследованием по Стенверсу, которое является обязательным при подозрении на петрозит, необходимо провести томографию и особенно компьютерную томографию. При **деструкции** верхушки определя-

ются четкие изменения, боковые снимки могут выявить распространение остеомиелита на основную кость (тело, турецкое седло). Характерно исчезновение верхнего контура пирамиды. Однако различие в структуре обеих пирамид и необычно крупные клетки верхушки на одной стороне могут послужить причиной диагностических ошибок.

Резкие боли в глубине уха, **иррадиирующие** в глазницу, особенно сочетающиеся с парезом отводящего нерва и профузным гноетечением из уха, появившиеся на 3—6-й неделе от начала острого гнойного среднего отита, после операции на сосцевидном отростке или радикальной операции на ухе, с непрекращающимся гноетечением из глубины костной раны дают повод заподозрить петрозит. Рентгенологическое исследование подтверждает диагноз.

Лечение. Возможно спонтанное излечение петрозита после разгрузочной **мастоидэктомии**, радикальной операции на ухе **или**, значительно реже, вследствие прорыва гноя в полости среднего уха или в глотку. В последнем случае может образоваться боковой глоточный абсцесс. Однако выжидать такого исхода нельзя. При возникновении подозрения на петрозит необходимо неотложное лечение антибиотиками в высоких дозах, лучше всего по биограмме. Если симптомы не регрессируют, то в зависимости от характера гнойного среднего отита производят мастоидэктомию или радикальную операцию. Удаляют все доступные **паралабиринтные** ячейки, особенно в заднем углу пирамиды и медиально под лабиринтным массивом, при этом можно вскрыть и опорожнить паралабиринтные очаги. Если признаки петрозита появляются после уже произведенной ранее операции на ухе, то следует тщательно выскоблить свищевые ходы, чаще всего образующиеся в области переднего полукружного канала и под лабиринтом, устье слуховой трубы, медиальную стенку костной раны.

В большинстве случаев такое лечение оказывается эффективным. Если же все указанные мероприятия не приводят к излечению, то показана операция на самой пирамиде. В настоящее время такую операцию производят исключительно редко. Применяют различные хирургические доступы в зависимости от локализации очагов в паралабиринтной, **подлабиринтной** или верхушечной области. Все эти доступы может применять лишь хирург, хорошо знающий топографическую анатомию височной кости и владеющий высокой хирургической техникой.

4.1.2.9. Обострение хронического гнойного среднего отита

Появление или усиление гноетечения, боли в ухе, головная боль, особенно на стороне больного уха, головокружение, повышенная температура тела, озноб, боли при надавливании на сосцевидный отросток, общее недомогание являются показаниями к неотложной госпитализации при любой форме хронического гнойного среднего отита. При хроническом гнойном **мезотимпаните** умеренная головная боль и головокружение, предшествующие появлению либо усилению гноетечения, могут быть следствием гипертонической болезни или шейного синдрома. В таких случаях противовоспалительное лечение обычно приводит к ликвидации или уменьшению гноетечения.

При описанной выше клинической картине в стационаре производят хирургическое вмешательство соответственно характеру поражения среднего уха. При подозрении на внутричерепное осложнение в зависимости от результатов дополнительных исследований (анализ крови, рентгенография височных костей, обследование невропатологом, окулистом, в случае необходимости — исследование цереброспинальной жидкости) выполняют операцию с обнажением твердой мозговой оболочки средней и задней черепных **ямок**, сигмовидного синуса.

4.1.3. Воспалительные заболевания внутреннего уха

4.1.3.1. Лабиринтит

Отогенный (тимпаногенный) лабиринтит обусловлен прорывом инфекции во внутреннее ухо из барабанной полости, антрума или **паралабиринтных** клеток. При остром среднем отите внутреннее ухо поражается обычно через паралабиринтные ячейки. При обострении хронического отита поражение происходит преимущественно через окна, реже через **преформированные** пути (сосудистые каналы или **дегисценции** костной капсулы лабиринта) либо (чаще) через свищ наружного полукружного канала при холестеатомном и грануляционном хроническом среднем отите. Распространение инфекции через окна (чаще через овальное) наблюдается и при некоторых вирусных заболеваниях уха (скарлатина, корь и др.), иногда при туберкулезе среднего уха. При переломе пирамиды височной кости, цереброспинальном менингите, гриппе, эпидемическом па-

ротите лабиринт поражается преимущественно через водопровод улитки по ликворным путям.

При остром и среднем отите и обострении хронического чаще выявляют β -гемолитический стрептококк, чувствительный к пенициллину в высоких дозах, при хроническом среднем отите — смешанную флору. У пожилых людей превалирует пневмококк I, II и III. Редко встречается золотистый стафилококк.

Ограниченный лабиринтит (серозный и гнойно-грануляционный). Заболевание развивается чаще всего при наличии свища наружного полукружного канала вследствие хронического холестеатомного или грануляционного отита. Поражение ограничивается костью и эндостом. Ограниченный лабиринтит может протекать и без поражения кости капсулы лабиринта при распространении малотоксичной инфекции через мембрану круглого окна в преддверие и основной завиток улитки. В этом случае заболевание проявляется нейросенсорной тугоухостью.

Ограниченный лабиринтит может сохраняться в течение длительного времени (месяцы и даже годы), однако существует серьезная опасность перехода его в любое время в гнойный лабиринтит и развития других внутричерепных осложнений. Внезапное резкое ухудшение слуха в сочетании с усилением вестибулярных симптомов указывает на угрожающее обострение воспалительного процесса в области свища.

Диффузный и геморрагический лабиринтит. Заболевание наблюдается при остром и хроническом отите. Лабиринтит, возникающий одновременно с острым средним отитом (до развития гнойного поражения внутреннего уха), — это серозный лабиринтит. Лабиринтит, возникающий на 8—10-й день от начала острого среднего отита и проявляющийся выпадением функции лабиринта, несмотря на лечение антибиотиками, — это уже гнойный лабиринтит. Геморрагический лабиринтит с поражением внутреннего уха независим от среднего уха характерен для гриппа. Хронический серозный лабиринтит может длиться годами и либо излечивается, либо переходит в гнойную форму. Он может возникнуть после операции на окнах (тимпаноластика, стапедэктомия) и при остеомиелите пирамиды височной кости.

В ранней стадии серозного лабиринтита наблюдаются умеренное понижение слуха, нистагм в сторону больного уха, часто выявляющийся лишь после провокации, легкое непродолжительное головокружение без тошноты и рвоты.

При дальнейшем развитии процесса умеренное головокружение становится длительным, сопровождается умеренной тошнотой или позывами на рвоту, отмечается нистагм все еще в сторону больного уха. При тяжелой форме серозного лабиринтита наблюдаются резкое снижение вестибулярной и кохлеарной функции (вплоть до глухоты), нистагм в сторону здорового уха с резко выраженным ротаторным компонентом. Перемещение направления нистагма свидетельствует о выпадении функции лабиринта, однако это возможно как при диффузном серозном (временное выпадение функции), так и гнойном лабиринтите. Экспериментальные пробы провести невозможно в связи с чрезмерной нагрузкой вращательной пробы, а также опасностью калорической пробы при наличии свища и ее малой достоверностью в этой фазе лабиринтита. В этих условиях, для того чтобы получить сведения о функции улитки как критерии состояния лабиринта, проводят опыт Вебера и исследование слуха с заглушением здорового уха. Лихорадка и головная боль не характерны для серозного лабиринтита. Появление лихорадки свидетельствует о наличии гнойного лабиринтита. Тем не менее с уверенностью отличить серозный лабиринтит от гнойного нельзя. Лишь восстановление слуха в более позднем периоде позволяет говорить о перенесенном серозном лабиринтите.

Диффузный гнойный лабиринтит. При остром среднем отите диффузный гнойный лабиринтит возникает при проникновении инфекции через окна, редко через перилабиринтные ячейки, при хроническом гнойном среднем отите — преимущественно через фистулу в костной капсуле лабиринта и редко через окна. Возможно его развитие вследствие операционной травмы с повреждением перепончатого лабиринта. Быстро выпадает функция внутреннего уха и изменяется направление нистагма в сторону здорового уха. Сильное головокружение и частая рвота приводят к тому, что больной занимает вынужденное положение на боку, взгляд его устремлен в сторону больного уха (медленный компонент нистагма). При наличии фистулы развитие гнойного лабиринтита происходит медленнее, с сохранением кохлеовестибулярной функции в течение некоторого времени. При своевременном выполнении санитизирующей операции на ухе слух можно частично сохранить.

В том случае, если не возникают внутричерепные осложнения, то через определенное время происходит постепенная компенсация утраченной вестибулярной функции. Однако в какой-то фазе излечения гнойного лабиринтита

возможна секвестрация лабиринта, к возникновению которой предрасполагают кахексия, диабет, анемия, некротический средний отит, петрозит [Kressner A., 1980]. Клинически это выражается в выделении из уха большого количества зловонного гноя, чрезмерном росте грануляций, развитии периферического паралича лицевого нерва, появлении **лихорадки**, часто **имтермиттирующей**. Остатки вестибулярной функции постепенно исчезают. Секвестрирующий лабиринтит может длиться месяцами с периодическими обострениями.

Диагностика лабиринтита нетрудна в связи с наличием таких симптомов, как резкое головокружение, рвота, спонтанный нистагм, **статокINETические** расстройства. Трудности возникают лишь при дифференциации диффузного серозного лабиринтита от диффузного гнойного. При еще сохраняющейся функции лабиринта отмечается нистагм в сторону больного уха. Перемена направления нистагма — в сторону здорового уха — является тревожным сигналом в отношении выпадения функции лабиринта. По указанным уже причинам вращательную и калорическую пробы не проводят. В острой стадии диффузного лабиринтита Отмечается резкое поражение слуха по типу нейросенсорной тугоухости. Для проведения лечения важно установить, имеются ли у больного остатки слуха. С этой целью ежедневно проверяют речевой слух при заглушении здорового уха и проводят тест Вебера. Перемена направления восприятия звука при этом тесте указывает на потерю функции больного уха.

Для диагностики ограниченного лабиринтита важны **анамнез**, результаты отоскопии (**холестеатомный** или гранулирующий средний отит), наличие головокружения и положительного фистульного симптома (при этом следует помнить о симптоме Эннебера при сифилисе). В случае возникновения значительных трудностей при дифференциальной диагностике диффузного серозного и гнойного лабиринтита некоторое значение имеют анамнез (быстрота потери функции), наличие лихорадки (чаще **субфебрильного** характера) и несильной головной боли при гнойном лабиринтите. Однако чаще всего устанавливают ретроспективно после восстановления функции лабиринта или окончательной ее потери. Секвестрирующий лабиринтит диагностируют на основании **профузного**, зловонного гноетечения, развития паралича лицевого нерва и, главное, результатов динамического рентгенологического исследования.

Лечение. При появлении симптомов лабиринтита еще до транспортировки больного в стационар и в первые часы пребывания в нем необходимо провести мероприятия с целью купирования наиболее тягостного симптома — головокружения. Для этого вводят 2 мл 0,5 % раствора седуксена (в 10 % растворе глюкозы) внутривенно медленно. Одновременно внутримышечно инъецируют 1 мл 2,5 % раствора пипольфена и подкожно — 1, мл **0,1 %** раствора атропина сульфата или 1 мл 0,2 % раствора **платифиллина** либо белласпона, **дипразина**. Транспортировку больного осуществляют в положении лежа на боку, при этом голова должна быть повернута в сторону, на которой головокружение меньше выражено.

Операцию на лабиринте производят лишь при гнойном лабиринтите с внутрочерепными осложнениями и секвестрирующем лабиринтите. В остальных случаях показаны санлирующая операция на среднем ухе (при ограниченном лабиринтите в сочетании с вмешательством на фистуле) и антибиотикотерапия.

При ограниченном лабиринтите вмешательство на фистуле производят либо одномоментно с санлирующей операцией на ухе, либо после нее (при инфицированных грануляциях, нагноившейся **холестеатоме**). В связи с постоянной возможностью (при обострении отита и т. д.) перехода в диффузный или гнойный лабиринтит откладывать операцию не следует [Родин В. И. и др., 1982; Plester D., Zollner F., 1980].

После выполнения **санационных** манипуляций в среднем ухе производят микрохирургическое вмешательство в области фистулы. Прежде всего следует обнажить костные края свища, для того чтобы установить его протяженность и изменения окружающей кости. Во избежание травмы перепончатого лабиринта, нередко приводящей к развитию диффузного лабиринтита, костные края должны быть сглажены, что позволяет выявить сращения с перепончатым лабиринтом и определить их протяженность. Избыточные грануляции, обычно свидетельствующие о разрушении подлежащего эндоста, должны быть осторожно удалены путем их срезания без «тянуших» манипуляций, которые могут привести к травме перепончатого лабиринта. Не следует стремиться к удалению всего грануляционного покрова. Остаточные грануляции, потерявшие после обнажения костных краев фистулы связь с эндостом, постепенно сморщиваются. При интактном эндосте грануляционный покров незначителен, и лучше оста-

вить его на месте во избежание травмы эндоста и внедрения его осколков.

При холестеатоме судить о связи матрикса с эндостом или перепончатым лабиринтом можно лишь после обнажения краев фистулы и ее расширения. Если отростки холестеатомы внедряются в полукружный канал, то окончательное вмешательство лучше произвести на втором этапе (через 4—6 мес), особенно при нагноившейся холестеатоме [Sanna M. et al., 1984]. При оставлении матрикса во время второй операции он либо исчезает, либо замещается небольшой кистой. После удаления кисты фистулу закрывают **фасциальным** или венозным лоскутом.

При неинфицированной «сухой» холестеатоме после обнажения краев фистулы матрикс следует осторожно приподнять с периферии фистулы. Если матрикс не прикрепляется к эндосту или **эндолимфатическому** мешку, то его следует удалить. Если при попытке удалить матрикс обнаруживается дефект **эндоста** и появляется **перилимфа**, данное **вмешательство** следует произвести на втором этапе операции.

При **диффузном** серозном **лабиринтите** целесообразно вначале провести консервативное лечение (антибиотиками). Если симптомы раздражения **лабиринта**, возникшие **одновременно** с острым средним отитом, не утихают либо если они появились через несколько дней после начала отита, то показана **антротомия**. В случае возникновения **лабиринтита** при хроническом гнойном среднем отите показана расширенная **мастоидэктомия** или **аттикотомия** в зависимости от характера воспалительного процесса в среднем ухе.

При **диффузном** гнойном **лабиринтите** без признаков внутричерепного осложнения вначале **также** проводят массивную **антибиотикотерапию**, затем выполняют санную операцию на среднем ухе. При остром среднем отите производят расширенную **антротомию**, тщательно удаляя **паралабиринтные** ячейки. О состоянии этих ячеек можно судить на основании результатов предварительного рентгенологического исследования. При хроническом гнойном среднем отите осуществляют расширенную радикальную операцию на ухе. Высокие дозы пенициллина (20 000 000—40 000 000 ЕД в сутки) или других антибиотиков по биограмме следует принимать в течение недели, а затем более низкие дозы в **течение** 6 нед.

В том случае, если, несмотря на операцию и лечение антибиотиками, через 10—12 дней **развивается** менингит,

показана операция на лабиринте. Операция, которую выполняют под микроскопом, сводится к широкому вскрытию наружного полукружного канала, стапедэктомии, удалению промонториальной стенки между окнами лабиринта с целью их объединения, отсасыванию мягких тканей. В зависимости от патологических изменений операцию можно расширить вплоть до тотального опорожнения улитки. Такой широкий дренаж лабиринта является достаточно эффективным в условиях **антибиотикотерапии**. При молниеносном и рецидивирующем **менингите**, когда имеется подозрение на нагноение во внутреннем слуховом проходе, показано его вскрытие.

При секвестрирующем лабиринтите с операцией не следует медлить, особенно при наличии холестеатомы. В каждом конкретном случае необходим индивидуальный подход в зависимости от возникновения тотальной или частичной секвестрации и локализации секвестров. При небольшом секвестре, связанном с лицевым нервом, слабо выраженной клинической симптоматике можно выжидать дальнейшей демаркации. Ее распознают по увеличению подвижности секвестра, пыльным грануляциям, усилению гноетечения и изменениям на рентгенограмме. При парезе лицевого **нерва**, свидетельствующем о секвестрации, показана немедленная операция.

При хроническом (латентном) лабиринтите после саннирующей операции и длительном применении антибиотиков необходимо амбулаторное наблюдение в течение не менее года. Появление даже начальных симптомов менингита (головная боль, небольшой **цитоз** в цереброспинальной жидкости) является показанием к операции на лабиринте.

К **отогенным лабиринтитам** следует отнести также вестибулярные нарушения, возникшие при манипуляциях в области окна улитки во время операции на среднем ухе (см. 1.1.2), а также появившиеся в отдаленном периоде после операции. При возникновении этих вестибулярных расстройств чаще всего требуется неотложная помощь.

У ряда больных после перенесенной в различные сроки радикальной операции уха наблюдаются повторяющиеся вестибулярные нарушения в виде легкого вращения, неустойчивости при стоянии и ходьбе, ощущения проваливания, спонтанного нистагма. Изредка бывают головная боль, различные вегетативные нарушения (со стороны сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта

и т. д.). Все эти расстройства обычно расцениваются как церебральный арахноидит, остеохондроз шейных позвонков, **вегетососудистая дистония**. Однако нередко в основе указанных расстройств лежат нарушения циркуляции жидкости во внутреннем ухе, перераздражение рецепторов вестибулярного аппарата. Удаление грануляций, костных микроосколков, кариозных участков кости, сглаживание костных выступов, осторожное удаление всех микропатологических образований по соседству с фистулами, пластика фистул, удаление рубцовых мембран в области устья слуховой трубы, изоляция устья от лабиринтных окон ведут к устранению как вестибулярных, так и связанных с ними вегетативных нарушений [Парамонова Е. А., 1977].

Кохлеовестибулярные нарушения после **стапедэктомии**, принимающие хроническое течение и периодически обостряющиеся, вызваны, по-видимому, сосудистыми расстройствами и нарушениями трофики. При этом необходимо соответствующее корригирующее лечение (АТФ, кокарбоксилаза, внутривенное введение 40 % раствора **глюкозы**, поливитаминный комплекс, **стугерон** или кавинтон и т. д.).

Специфические **лабиринтиты**. **Туберкулезный лабиринтит**. Заболевание возникает как осложнения туберкулезного среднего отита и менингита, реже вследствие поражения костной капсулы лабиринта. Основной признак — глухота. Выраженные вестибулярные нарушения встречаются редко в связи с длительным течением и центрально обусловленной компенсацией.

Сифилитический лабиринтит. При приобретенном сифилисе поражение может возникнуть во II и последующих стадиях. Практически важны внезапно возникшая форма с острой потерей **кохlearной** и вестибулярной функций вследствие кровоизлияния в перепончатый лабиринт и форма, характеризующаяся развитием симптомов заболевания в течение 2—3 нед [Theissing G. et al., 1980]. Больные предъявляют жалобы на вращательное головокружение, тугоухость с ушным шумом, рвоту, недомогание. Объективно наблюдаются спонтанный нистагм в здоровую сторону, понижение калорической возбудимости. Головокружение постепенно проходит, а тугоухость возрастает вплоть до глухоты. Возможно поражение только вестибулярного аппарата. Диагностика основывается на клинических симптомах, к которым часто присоединяются параличи других черепных нервов, особенно лицевого, и прежде всего на результатах серологических

реакций. Лечение в первую очередь **противосифилитическое**, в частности назначают антибиотики в высоких дозах (**пенициллин, цефалоспорин**) в сочетании с **кортикостероидами**.

4.1.4. **Отогенные параличи лицевого нерва**

При остром среднем отите паралич, возникающий в первые дни заболевания (преимущественно у детей), обусловлен токсическим невритом, коллатеральной гиперемией или отеком **интерстициальной** ткани нервного ствола, ведущими к **сдавливанию** нерва в его узком костном канале с нарушением кровоснабжения. Консервативное лечение отита нередко приводит к ликвидации паралича. Однако в случае продолжающегося или усиливающегося после 2—3 нед лечения гноетечения при рентгенологически **выявляемых** признаках мастоидита показана операция на сосцевидном отростке, которую производят также при возникновении паралича в поздней стадии острого среднего отита. Обычно функция лицевого нерва вскоре восстанавливается. Если же этого не происходит (что бывает очень редко) и клинически, и при электродиагностике не отмечается улучшения, то выполняют декомпрессию нерва. Отсутствие признаков восстановления функции нерва и после этого вмешательства является показанием (**примерно** через 6 мес) к резекции всего пораженного участка нерва и замещению его аутонервным трансплантатом.

При развитии паралича лицевого нерва во время хронического гнойного среднего отита (чаще всего холестеатомного) необходима неотложная радикальная операция [Калина В. О., Шустер М. А., 1970; Miehleke А., 1979]. Паралич бывает **инфекционно-токсического генеза** или развивается вследствие прогрессирующего остейта. Во время операции удаляют все патологические образования, обнажают стенку канала лицевого нерва и тщательно осматривают на протяжении всего барабанного и барабанно-сосцевидного отдела с использованием оптики.

При отсутствии изменений стенки лицевого канала, что свидетельствует об инфекционно-токсическом параличе лицевого нерва, операцию на этом заканчивают. Если же выявляют свищ, то производят декомпрессию (рис. 4.1). При наличии каких-либо изменений периневральной оболочки ее рассекают. В противном случае рассечения не производят. Дальнейшие мероприятия зависят от динамики паралича: повторную операцию с резекцией

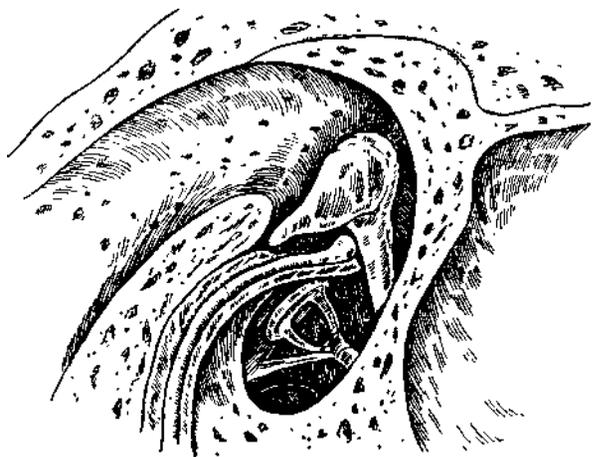


Рис. 4.1. Декомпрессия лицевого нерва.

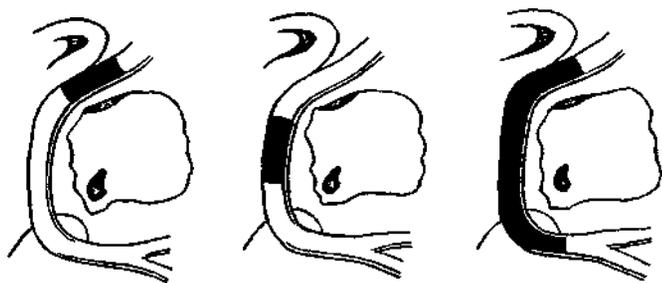


Рис. 4.2. Замещение ауто трансплантатами дефектов в разных отделах лицевого нерва.

а — в барабанном, б — в вертикальном, в — в горизонтальном и вертикальном.

измененного сегмента нерва и замещением его аутонервным трансплантатом (рис. 4.2) производят лишь через несколько месяцев, если клинически и при электродиагностике не выявляют признаков улучшения.

4.1.5. Внутрочерепные отогенные осложнения

При этих осложнениях неотложная операция в сочетании с антибиотикотерапией имеет жизненно важное значение. Острый гнойный средний отит, мастоидит; обостре-

рение хронического гнойного среднего отита, особенно холестеатомного, при наличии симптомов внутричерепного осложнения, являются абсолютными показаниями к срочной операции. Резкая головная боль, лихорадка, тошнота или рвота, головокружение, возникающие на 2-й неделе течения острого среднего отита или при обострении хронического **эпитимпанита**, подозрительны в отношении внутричерепных осложнений или лабиринтита. Однако при остром среднем отите с молниеносным менингитом, при хроническом гнойном **мезотимпаните** без явлений обострения, особенно при сухой перфорации, операция на ухе не всегда обязательна. Предварительно необходимо провести комплексные диагностические мероприятия, наблюдение за течением заболевания под защитой антибиотиков.

Несмотря на расширение диапазона диагностических возможностей (электроэнцефалография, эхография, ангиография, **реоэнцефалография**, компьютерная томография и т. д.), в настоящее время еще возникают немалые трудности при диагностике внутричерепных осложнений, особенно при их сочетании, и дифференциации этих осложнений от поражений мозга, обусловленных **сердечно-сосудистыми** нарушениями, опухолями и т. д. [Калина В. О., 1957; Шустер М. А., Чумаков Ф. И. и др., 1985]. По-прежнему остается высокой смертность от внутричерепных **отогенных** осложнений, несмотря на улучшение методов их лечения.

4.1.5.1. Отогенный менингит

Отогенный менингит возникает как при остром, так и, чаще, при обострении хронического гнойного среднего отита, особенно осложненного **холестеатомой**. В связи с влиянием хорошо известных факторов (неправильное применение антибиотиков в прошлом, изменение реактивности организма) в настоящее время часто наблюдается малосимптомное течение менингитов [Скопец Г. В., 1983; Kornmesser Н., 1980]. При менингите, вызванном острым средним отитом, чаще выявляется пневмококк, реже стафилококки, *H. influenzae*, много реже стрептококки. Встречающееся в прошлом замаскированное течение заболевания, вызванного слизистым стрептококком, в настоящее время нередко наблюдается при любом возбудителе. Для менингитов, обусловленных хроническим гнойным отитом, чаще характерна смешанная инфекция, преимущественно

представленная бактериями, нечувствительными к обычно применяемым антибиотикам (энтерокишечная палочка, протей, клебсиелла пневмонии, псевдомонас аэругиноза и др.). Нередко при гнойном менингите в цереброспинальной жидкости не определяется флора вследствие неадекватного вначале лечения антибиотиками.

Наряду с бактериальным гнойным менингитом встречается бактериальный негнойный лимфоцитарный менингит, являющийся следствием различных заболеваний, который чаще, чем гнойный менингит, сочетается с поражением мозговой ткани (менингоэнцефалит, менингомиелит). Характерным представителем этих форм является туберкулезный менингит. Очень важно, что отогенный эпи- и субдуральный абсцессы и абсцесс мозга могут вначале вызвать реакцию с преобладанием лимфоцитарного плеоцитоза в цереброспинальной жидкости («симпатический менингит»), которая может перейти в гнойный менингит.

Наружный пахименингит. Наиболее часто встречающейся формой отогенного менингита (как и остальных внутричерепных осложнений) является наружный пахименингит (эпидуральный абсцесс). Он чаще всего развивается в области сигмовидного синуса (перисинуозный абсцесс), крыши антрума и барабанной полости. Нередко заболевание протекает бессимптомно, т. е. его проявления не отличаются от симптомов среднего отита, и случайно обнаруживается на операции. Ухудшение общего состояния, субфебрильная температура тела, боли в глубине черепа на стороне поражения, возникающие чаще ночью, при улучшении процессов в ухе, а иногда при усилении гнойного течения, весьма подозрительны в отношении наружного менингита. Если еще к тому же появляется лихорадка с ознобом, что свидетельствует о вовлечении в патологический процесс сигмовидного синуса, и на рентгенограмме определяются затемнение клеток сосцевидного отростка или очаги деструкции, то показана неотложная операция на ухе. На образование экстрадурального абсцесса указывает также свищ в области задней костной стенки наружного слухового прохода. Неврологические нарушения — сонливость, тошнота, рвота, брадикардия — наблюдаются очень редко. Еще реже очаговая симптоматика — афазия (при левостороннем процессе) или головокружение и нистагм — отмечается при локализации поражения в задней черепной ямке. Диагноз основывается на выявлении указанных симптомов.

Лечение хирургическое. Необходимо обнажить

костную стенку синуса и крыши барабанной полости и антрума. При наличии хотя бы небольшого очага деструкции или свища следует обнажить также sinus твердой мозговой оболочки в пределах непораженной ткани. За небольшим свищем последней может быть обнаружен весьма протяженный экстрадуральный абсцесс. После операции проводят лечение антибиотиками.

Внутренний пахименингит. Значительно реже встречается внутренний пахименингит (субдуральный абсцесс). По существу это ограниченный лептоменингит. Ему предшествует развитие экстрадурального абсцесса (значительно чаще в средней, чем в задней, черепной ямке). Иногда он возникает при абсцессе мозга. Редко наблюдаются одиночные или множественные очаги в отдаленных от уха областях (гематогенно-метастатические), даже контралатеральных.

Характерной клинической картины не наблюдается, и практически всегда субдуральный абсцесс распознают на операции. Подозрительно внезапно возникающая сильная головная боль (в височной области, но иногда в одной половине или во всей голове), сопровождающаяся общими неврологическими симптомами и незначительными изменениями цереброспинальной жидкости. Лихорадка не превышает 38—39 °С. Более высокая температура тела и озноб свидетельствуют о гнойном лептоменингите или септическом синус-тромбозе. Брадикардия, изменения глазного дна наблюдаются редко. Очень часто отмечается сонливость, примерно у половины больных возникают парез конечностей и судороги, реже парезы лицевого нерва. Нередко в начале заболевания наблюдается менингеальный синдром — ригидность затылочной мышцы, симптомы Кернига и Брудзинского. Эти симптомы оболочечного раздражения исчезают при формировании абсцесса. При локализации очага поражения в средней черепной ямке меньше чем у третьей части больных возникает афазия (сенсорная, амнестическая), при поражении задней черепной ямки возможны мозжечковые симптомы. Гнойная цереброспинальная жидкость наблюдается очень редко, чаще выявляют плеоцитоз с преобладанием нейтрофилов, не превышающий 1000/3.

Клиническая картина внутреннего пахименингита очень сходна с таковой при абсцессах мозга, правда, для субдурального абсцесса более характерна переменчивость и нестойкость энцефалитических симптомов. До операции для определения локализации очага необходимо приме-

нить все возможные в данных условиях методы — электроэнцефалографию, эхографию, церебральную **сцинтиграфию**, ангиографию. Особенно ценным методом является компьютерная томография.

Лечение. Как и при **экстрадуральном абсцессе**, необходимо тщательно удалить все ячейки сосцевидного отростка и широко обнажить твердую мозговую оболочку средней и задней черепных ямок. Твердая мозговая оболочка должна быть обнажена за пределами патологических изменений (грануляции, изменения окраски, гнойные наложения). При выявлении свища его необходимо расширить посредством разреза, по возможности экономного, для предупреждения пролапса мозга. После опорожнения гнойника осуществляют дренаж, лучше всего с помощью перчаточной резины. Дренаж оставляют до полного прекращения гнойных выделений. Если свищ не обнаружен, то показана пункция в месте, близком к очагу, если до операции удалось установить его локализацию, используя указанные выше методы. Одновременно с опорожением абсцесса необходимо проводить **антибиотикотерапию**, по возможности направленную, т. е. с учетом чувствительности флоры.

Лептоменингит. Заболевание может протекать по-разному — в виде диффузного гнойного менингита (эту форму обычно рассматривают как отогенный менингит) и серозного менингита. Если для гнойного менингита характерна мутная или гнойная цереброспинальная жидкость с высоким лейкоцитарным и **нейтрофильным цитозом**, то при серозном менингите любой этиологии (сопровождающий «симпатический» менингит, сифилитический, туберкулезный и пр.) наблюдается лимфоцитарный **плеоцитоз**. При обеих формах менингита в воспалительный процесс рано вовлекается кора головного мозга, поэтому выделение лептоменингита и **менингоэнцефалита** скорее клиническое, чем морфологическое. Отогенный менингит при известных обстоятельствах с основания мозга может распространиться на выпуклую поверхность мозга. Менингит при остром или хроническом гнойном среднем отите, распространяющийся по **преформированным** путям, развивается быстрее, чем при более часто встречающемся контактном распространении с разрушением кости. Для последнего характерны предварительные этапы развития в виде лабиринтита, синус-тромбоза, экстра- и **субдурального абсцесса**, абсцесса мозга.

В настоящее время в условиях маскирующего действия

антибиотиков, при остром среднем отите и обострении хронического менингита может развиваться сравнительно медленно, проявляясь такими продромальными симптомами, как общее недомогание, вялость, раздражительность, постепенно усиливающаяся головная боль, **субфебрильная** температура тела с тенденцией к повышению. Реже наблюдается характерная для доантибиотической эры картина **отогенного** менингита с бурным началом и быстрым развитием симптомов.

Характерная клиническая картина менингита такова: сильная головная боль, высокая лихорадка, очень частый пульс, тошнота, рвота, **менингеальные** симптомы, сонливость, в тяжелых случаях переходящая в кому, повышенная чувствительность к внешним раздражениям, помутнение сознания, иногда бред агрессивного характера, иногда судороги (**клонические** и тонические), при вовлечении задней черепной ямки — головокружение и спонтанный нистагм. Возможны парезы черепных нервов, изменения глазного дна, очаговые симптомы (афазия и др.). В то же время наблюдаются случаи, когда отмечаются нормальная температура тела, замедленный (абсолютно и относительно) пульс, **маловыраженные** менингеальные симптомы.

Реже встречаются молниеносная, затяжная и рецидивирующая формы менингита. Молниеносный менингит наблюдается при остром среднем отите, главным образом во время эпидемии гриппа. Это вирусное поражение одновременно среднего уха и мозговых оболочек. При этой форме заболевания операция на среднем ухе обычно нецелесообразна, а возможна лишь при вторичном, бактериальном, осложненном среднем отите. Рецидивирующий менингит является чаще всего следствием неполного удаления гнойного очага в височной кости или мозговой ткани, а также неправильного лечения антибиотиками (недостаточная доза, слишком кратковременное лечение, лечение, не соответствующее **антибиотикограмме**). При кажущемся выздоровлении, однако, отмечается цитоз в цереброспинальной жидкости. Причины развития затяжной формы менингита (до 2—3 мес) те же и нередко длительное **эндолумбальное** введение антибиотиков.

Диагностика. Основана в первую очередь на наличии **менингеальных** симптомов. Однако они могут быть слабо выражены (как и температурная реакция) у больных, ослабленных вследствие перенесенного инфекционного заболевания или диабета, а также у лиц преклонного возраста. Больше того, при глубоком нарушении сознания

оболочечные симптомы могут отсутствовать, вследствие отсутствия защитных рефлексов. В связи с этим основным методом диагностики является исследование цереброспинальной жидкости. Прежде всего дифференцируют гнойный менингит с преобладанием полиморфноядерных гранулоцитов от негнойных лимфоцитарно-плазмоцитарных форм («симпатический», туберкулезный менингит и другие формы). Дополнительные данные получают при исследовании цереброспинальной жидкости на белок и сахар. Выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам имеют большое значение для антибактериальной терапии, однако нередко цереброспинальная жидкость стерильна.

Таким образом, диагностическую люмбальную пункцию необходимо проводить без промедления. При повышенном внутричерепном давлении (застойный сосок зрительного нерва) цереброспинальную жидкость необходимо брать в небольшом количестве и очень осторожно. В неясных случаях, особенно при симптоматике, подозрительной в отношении абсцесса мозга или мозжечка, очень ценными диагностическими методами являются электроэнцефалография, эхография, **сцинтиграфия** мозга, каротидная ангиография и компьютерная томография. Трудности в диагностике возникают при установлении каузальной связи между острым или хроническим средним отитом и менингитом [Шустер М. А., Мищенко Т. М., 1984]. При менингите любой этиологии необходимо тщательное исследование ушей, при котором наряду с явным отитом можно иногда выявить небольшую **эпитимпанальную** перфорацию, прикрытую корочкой. Трудности возникают и при замаскированном течении среднего отита. При сочетании гнойного менингита с гнойным средним отитом **отогенные** проявления менингита находятся на первом плане. При негнойном (лимфоцитарном) менингите, протекающем на фоне острого или хронического среднего отита, взаимосвязь их **проблематична**, за исключением тех случаев, когда менингит является реакцией на соседний гнойный очаг.

Дифференциальная диагностика нередко затруднена. Установление ошибочного, как и несвоевременного, диагноза приводит к неправильному лечению, следствием чего является развитие осложнений, а иногда и смерть.

Эпидемический церебральный менингит может быть сходен по симптоматике с **отогенным** менингитом. Характерными признаками эпидемического менингита являются герпес и кожная сыпь, иногда двусторонняя глухота.

Начальный **нейтрофильный** цитоз вскоре сменяется **лимфоцитарным**. Важное значение имеет обнаружение менингококка в цереброспинальной жидкости, что, к сожалению, удается не всегда. В неясных случаях при наличии гнойного среднего отита показана операция на ухе. В дифференциальной диагностике **лептоменингита** от туберкулезного менингита имеет значение наличие специфического поражения легких, костей, лимфатических узлов. Однако при туберкулезном менингите в организме могут отсутствовать очаги туберкулеза других локализаций. Цереброспинальная жидкость светлая с умеренным **лимфоцитарным** плеоцитозом, через 12—24 ч выпадает тонкая пленка, иногда содержащая туберкулезные палочки. Поскольку ранняя диагностика не только определяет эффективность лечения, но и имеет жизненно важное значение, при возникновении подозрений на туберкулезный менингит показано противотуберкулезное лечение. Следует иметь в виду, что применение стрептомицина может привести к почти полной нормализации цереброспинальной жидкости и при **отогенном**, и при туберкулезном менингите. В неясных случаях, когда менингит возникает на фоне острого или хронического гнойного среднего отита, следует произвести операцию на ухе.

Негнойный менингит может **быть** также вирусного (чаще всего гриппозного) **генеза** и не иметь каузальной связи с острым или хроническим средним отитом. Установить тип вируса можно только при вирусологическом исследовании. Учитывая возможность развития вторичной бактериальной инфекции, в неясных случаях и при сопутствующем острым или хроническим гнойным средним отите оправдано вмешательство на ухе.

Большие трудности могут возникнуть при дифференцировании отогенного менингита как самостоятельного заболевания от сопутствующего менингита, развивающегося при других **отогенных** внутричерепных осложнениях. Наряду с клинической картиной, характерной для этих осложнений, следует учитывать также, что иногда абсцесс мозга или мозжечка протекает с преобладанием **менингеальных** симптомов, а менингит сопровождается очаговой симптоматикой. Если под влиянием лечения происходит санация цереброспинальной жидкости, а общее состояние больного остается тяжелым, то следует заподозрить абсцесс мозга или мозжечка. Важнейшее значение имеет применение таких диагностических методов, как электро-

энцефалография, эхография, компьютерная томография и др.

Лече н и е. Прежде всего необходимо произвести люмбальную пункцию. При гнойном менингите, возникшем на фоне острого гнойного среднего отита или обострения хронического гнойного среднего отита, показана безотлагательная saniрующая операция — соответственно **мастоидэктомия** или радикальная операция на ухе. Проведение только медикаментозного лечения в этом случае может привести к затяжному течению не вскрытого первичного очага (**экстра-, субдуральный абсцесс** и др.) и возникновению других грозных внутричерепных осложнений. При гриппозном отите с ранним развитием менингита вследствие общего патогенеза обоих заболеваний или распространения инфекции по **преформированным** путям можно обойтись без операции либо произвести ее позднее с целью дифференциальной диагностики в тех случаях, когда менингит, несмотря на лечение, не стихает. При более позднем возникновении менингита, если результаты исследования цереброспинальной жидкости свидетельствуют о наличии «симпатического» (серозного) менингита, возможно лечение антибиотиками.

В процессе операции все пораженные участки кости должны быть тщательно удалены. Обязательно широкое обнажение твердой мозговой оболочки средней и задней черепных ямок. Твердая мозговая оболочка задней черепной ямки должна быть обнажена не только в зоне треугольника Траутманна, но и в области сигмовидного синуса и позади него. Такая тактика позволяет выявить измененные участки твердой мозговой оболочки, **экстрадуральный** (перисинуозный) абсцесс, гнойные очаги и свищи, ведущие в субдуральный или даже мозговой абсцесс. Пункция мозга (неглубокая) показана лишь при выраженном изменении и выпячивании твердой мозговой оболочки. В остальных случаях лишь наблюдение за дальнейшим течением заболевания и динамикой цереброспинальной жидкости в совокупности с результатами описанных выше диагностических исследований позволят **установить**, необходима ли пункция мозга. При выявлении свища, ведущего в субдуральное пространство или гнойник мозга, его следует **расширить**, чтобы обеспечить лучшее дренирование.

В настоящее время — в эпоху антибиотиков — очень редко возникает необходимость в выполнении операций на лабиринте и верхушке височной кости (при **петрозите**). Операция на лабиринте при гнойном **лабирингите** показана

лишь при неэффективности лечения менингита или его рецидивирующем течении, а также при некрозе лабиринта. Вместо протяженных резекций лабиринта достаточно произвести дренаж внутреннего уха (соответственно удаленным **некротизированным** участкам).

Далеко не всегда удается выявить в цереброспинальной жидкости возбудителя заболевания, поэтому надо сразу же начинать лечение с применения (парентерально) сочетаний **синергично** действующих антибиотиков в высоких дозах, обеспечивающих широкий спектр антибактериального воздействия. Эффективно сочетание пенициллина, ампициллина и **гентамицина**. Пенициллин вводят внутривенно (кратковременная инфузия) в количестве 20 000 000 ЕД, ампициллин (натриевая соль) — также внутривенно в количестве 5 г и гентамицин (также кратковременная внутривенная инфузия) — в дозе 80 мг. Такое лечение в начале заболевания позволяет выиграть время для проведения диагностических, в том числе и бактериологических, исследований.

При стафилококковом менингите эффективны пенициллин либо, согласно биограмме, резистентные к **пенициллиназе** полусинтетические **пенициллины** (по 6—8 г/сут), хорошо действуют цефопин и **ристомин**. Методом выбора при менингите, вызванном *H. influenzae* или энтерококком, является лечение ампициллином, при обнаружении кишечной и синегнойной палочек применяют гентамицин и **канамицин**. В случае выявления синегнойной палочки эффективны гентамицин и **карбенициллин**. При определении протей показаны ампициллин и карбенициллин, палочки **Фридлендера** — гентамицин и бисептол.

При молниеносном менингите отмечено благоприятное действие кефзола (цефазолина) — по 500 мг 4 раза в сутки. При подозрении на туберкулезный менингит в связи с затруднениями в установлении диагноза в начале заболевания показано лечение тубазидом (изониазидом) из расчета 15—20 мг на 1 кг массы тела больного для взрослого (40 мг для детей) внутрь. При невозможности глотания или рвоте этот препарат вводят внутривенно капельно. В соответствующих случаях при тяжелом течении менингита осуществляют также **внутрикаротидное** и эндолумбальное введение антибиотиков, внутривенные вливания антисептической жидкости (см. главу 7).

Описанное выше основное лечение антибиотиками в высоких дозах необходимо проводить и при регрессии симптомов менингита и нормализации цереброспинальной

жидкости не менее недели после нормализации температуры. Уже в начальной стадии менингита, особенно тяжело протекающего, обязательны мероприятия по снижению высокой лихорадки, прекращению рвоты, возбуждения, регуляции нарушений дыхания, сердечно-сосудистой деятельности, ликвидации водного и электролитного дефицита, токсических поражений сердца и почек.

4.1.5.2. Отогенный тромбоз флебит, сепсис и септикопиемия

Клиническая картина этого внутричерепного осложнения изменилась по сравнению с классическим описанием в учебниках после введения в практику антибиотиков. Вместо чаще всего встречавшегося ранее гемолитического стрептококка теперь возбудителями являются золотистый стафилококк, протей, кишечная, синегнойная палочка и др. Отогенный тромбоз флебит в настоящее время чаще встречается при обострении хронического гнойного среднего отита, чем при остром отите.

Клинически и **патологоанатомически** различают флебит, **перисинуозный** абсцесс (перифлебит), тромбоз флебит (сигмовидного и поперечного синуса, редко других венозных пазух), сепсис и септикопиемию.

Флебит клинически обычно не выявляется, поскольку он маскируется симптомами среднего отита и мастоидита. Перисинуозный абсцесс проявляется периодически возникающим познабливанием, реже ознобом и локализованной головной болью, повышением температуры тела. При нагноении значительной протяженности отмечаются резкая и диффузная головная боль, рвота, а при сочетании флебита с **экстрадуральным** абсцессом — спутанное сознание, иногда застойные соски зрительных нервов, при **сдавливании** мозжечка возможны **очаговые** симптомы (головокружение, спонтанный нистагм, **промахивание** при **пальценосовой** пробе, адиадохокинез, **статокинетические нарушения**).

Тромбоз флебит сигмовидного и поперечного синусов может протекать без повышения температуры тела. Характерный симптом **Гризингера** — отечность и болезненность при пальпации сосцевидного отростка — при тромбозе флебита, как и при **перисинуозном** абсцессе, может маскироваться мастоидитом. Однако (особенно при нагноившемся тромбе) наблюдаются тяжелое общее состояние больного, выраженная головная боль, тошнота, рвота,

лихорадка (до 40 °С) с ознобом, возможны **менингеальные** симптомы и застойные соски зрительного нерва. Очаговые симптомы могут возникать и в отсутствие органического поражения мозга вследствие функциональных нарушений, связанных с венозным стазом. При тромбозе (а иногда и при перифлебите) луковицы внутренней яремной вены возможны парезы или параличи **XI—XII** черепных нервов.

Отогенный сепсис протекает в виде септицемии или септикопиемии, а в самых тяжелых случаях — и бактериального шока [Тальшинский А. М., 1984]. Септицемия, протекающая в более легкой форме, проявляется в виде ухудшения общего состояния, повышения температуры тела до **38—39 °С**, **ремиттирующего** или постоянного типа, головной боли, тошноты, рвоты, нерезко выраженных **менингеальных** симптомов при нормальной цереброспинальной жидкости, омраченного сознания (ступор или психомоторное возбуждение). В крови отмечаются лейкоцитоз, нейтрофилия со сдвигом влево, увеличение СОЭ (до **30—40** мм/ч). Указанные неврологические симптомы в сочетании с застоем сосков зрительных нервов могут послужить причиной установления ошибочного диагноза менингита и абсцесса мозга. При более тяжело протекающей септицемии общее состояние тяжелое, температура повышается до 40 °С и выше, отмечается озноб (особенно при **тромбозе флебита**). Нарушение сознания более глубокое вплоть до сопора или комы. Иногда возникают генерализованные судороги. Часто наблюдаются головная боль, застойные явления на глазном дне, **менингеальные** симптомы, повышенное давление цереброспинальной жидкости, однако без качественных ее изменений. Изменения в крови **более** резко выражены. Наблюдаются септические поражения внутренних органов.

Септикопиемия наблюдается чаще всего при сочетании тромбоза флебита с другими внутричерепными осложнениями, при распространении гнойного тромба в луковицу внутренней яремной вены и саму вену. Наиболее характерным симптомом является наличие метастазов в легких (чаще всего), органах брюшной полости, суставах, подкожной жировой клетчатке. Легочные метастазы протекают по типу септической пневмонии. Состояние больного тяжелое, отмечаются бледная синюшная кожа, **гектическая** температура тела с «подскоками» до 40 °С, потрясающий озноб, одышка, кашель с обильной мокротой. В крови высокий **нейтрофильный** лейкоцитоз с резким

сдвигом влево, повышение СОЭ до 50 мм/ч, в моче **значительное** уменьшение количества альбуминов. При снижении температуры тела появляется обильное потоотделение. При более тяжелом течении наблюдаются множественное **абсцедирование** легкого, гнойный **плеврит**, образование абсцессов в печени, селезенке, **суставах**, подкожной жировой клетчатке, резкое похудание больного, землистый цвет кожи, холодный липкий пот, почти постоянно высокая температура, септический вид заушной раны (сухая, с фибринозным налетом, прекращается рост **грануляций**).

Клиническая картина **отогенного** сепсиса может быть атипичной [Beck С., 1980]. Часто наблюдаются афебрильная и субфебрильная температура с отсутствием озноба, симптомы общей интоксикации, **менингеальные** симптомы, изменения в крови меньше выражены. Нередко тромбоз и флебиту сопутствуют отек мозга, негнойный энцефалит и большого мозга и мозжечка, гидроцефалия. Все это, естественно, вызывает затруднения в диагностике.

Бактериальный **шок**, чаще встречающийся при септикопиемии, чем при септицемии, характеризуется внезапным резким ухудшением состояния: высокая температура тела, озноб, возбуждение либо сонливость или кома, частое поверхностное дыхание, снижение диуреза. Кожа становится холодной, землистого цвета, реже она теплая, багрово-красного цвета. Наблюдаются кровоизлияния в кожу, слизистые оболочки, кровотечение из носа, легких; нарушается свертываемость крови, мочеотделение, появляется **гипоальбуминемия**. Для бактериального шока характерно быстрое развитие симптомов (иногда в течение нескольких минут) с тяжелыми поражениями сердечно-сосудистой системы, легких, почек, головного мозга и других органов и систем.

В настоящее время клинические проявления отогенного тромбоза нередко замаскированы. В связи с этим подозрение на наличие этого заболевания должно возникнуть, если на **3—4-й** неделе острого или обострения хронического среднего отита появляются боли в ухе, «подскок» температуры, головная боль, ухудшается картина крови. При этом показана операция на ухе с обнажением и пункцией синуса. В диагностике отогенного сепсиса решающей является клиническая картина, однако при атипичном течении, особенно при подозрении на менингит, абсцесс мозга или мозжечка, наряду с обследованием терапевта, невропатолога, окулиста, исследованием

крови, мочи и т. д. необходимы исследования спинальной жидкости и посев крови. Для посева крови, следует брать в период озноба, повышения температуры тела, желательнее до применения антибиотиков, и в течение заболевания. При отрицательных результатах посева, не исключающих, однако, наличие сепсиса, ориентиром в диагностике является клиническое течение. При стойких **менингеальных** симптомах и признаках абсцессов мозга, неясной картине цереброспинальной жидкости необходимо проводить эхографию, **энцефалоэлектрографию**, ангиографию, компьютерную томографию.

Наряду с тем что **отогенный** сепсис по клиническим проявлениям схож с менингитом, абсцессом мозга и мозжечка, дифференцировать от которых его должен отиатр, отогенный сепсис дает симптоматику, сходную с признаками **милиарного** туберкулеза, малярии, пневмонии, брюшно-го тифа, бруцеллеза.

Лечение. Производят срочную расширенную операцию на сосцевидном отростке либо радикальную операцию на ухе соответственно при остром или обострении хронического гнойного среднего отита. При флебите или **перисинузном** абсцессе стенку сигмовидного синуса обнажают сверху и снизу до здорового на вид участка с последующей пункцией синуса. При негнойном тромбе можно его не удалять, при гнойном тромбе его необходимо удалить после резекции передней стенки синуса на соответствующем отрезке. Кровотечение из синуса останавливают посредством тампонады по **Уайтингу** — введение тампона между обнаженными на достаточном протяжении верхним и нижним отрезками синуса и костью. Если сделать это не удается, то следует ввести тампона в просвет сигмовидного синуса. Опасность воздушной эмболии при вскрытии синуса невелика. В таких случаях необходимо немедленно сдавить внутреннюю яремную вену по направлению к сердцу и положить больного на левый бок с приподнятым тазом. Перевязка внутренней яремной вены не является гарантией прекращения распространения инфекции и не лишена некоторого риска, поскольку при наличии известных анатомических особенностей возможны застои явления в мозге с тяжелыми последствиями. Перевязка вены показана при распространении гнойного тромба в луковичку вены, припухлости шеи по ходу вены, тяжелом сепсисе и **септикопиемии**. При распространении гнойного тромба в луковичку вены после перевязки ее рассекают между двумя лигатурами. Верхний отрезок ве-

ны вшивают в кожу. Через этот отрезок вены вымывается тромб из луковички и прилежащего отрезка синуса.

При метастатических абсцессах легких производят трахеобронхоскопию, отсасывают гной и вводят в полость абсцесса растворы антибиотиков соответственно биограмме. При **экссудативном** и гнойном плевритах осуществляют пункции с аспирацией экссудата и введением антибиотиков; иногда приходится прибегать к дренированию.

Медикаментозное лечение — см. главу 7.

4.1.5.3. Отогенные абсцессы мозга

Возбудителями заболевания ранее являлись чаще всего **грамположительные** стрептококки и стафилококки. В настоящее время преобладают **грамотрицательные** штаммы — протей, синегнойная и кишечная палочки и другие анаэробы — преимущественно как смешанная инфекция [Ganz Н., 1980]. Флора гноя из уха не всегда совпадает с флорой абсцесса мозга. Нередко посев стерилен.

Абсолютное большинство **отогенных** абсцессов мозга локализуется в височной доле и мозжечке (рис. 4.3). Немного реже встречаются абсцессы, возникшие метастатическим путем в затылочной, теменной, лобной долях полушарий большого мозга, мосту и ножках мозга, продолговатом мозге. Возможно **контралатеральное** развитие метастатических абсцессов.

Различают следующие стадии развития абсцесса. **Начальная** стадия проявляется энцефалитом, без размягчения мозга вследствие инвазии в него микробов. Наблюдаются лихорадка, чаще умеренная, познабливание, нерезкая головная боль, тошнота, реже рвота; очень редки **эпилептиформные** судороги. Возможны застойные соски зрительного нерва, очаговые симптомы иногда общая слабость, **сонливость**, апатия, реже возбуждение. В крови умеренные лейкоцитоз и увеличение СОЭ. Эта стадия обычно протекает на фоне отита, поэтому ее часто просматривают. Она может перейти в диффузный энцефалит, который быстро приводит к летальному исходу, либо во вторую, латентную, стадию.

Латентная стадия характеризуется расплавлением мозга, отграничением, образованием капсулы. Отек мозга и местный менингит регрессируют, как и повышенное внутричерепное давление и интоксикация. Эта стадия бессимптомна. Отмечаются умеренная головная боль, нормальная или слегка субфебрильная температура тела, возможны

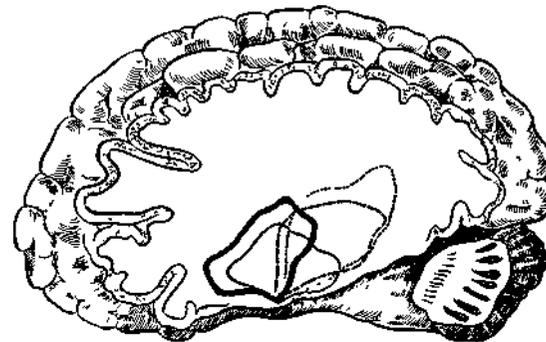


Рис. 4.3. Локализация абсцессов в височной доле мозга.

застойные соски зрительного нерва, **утомляемость**, апатия, замедление мышления. Кровь и цереброспинальная жидкость в пределах нормы. Эта стадия может длиться от нескольких недель до нескольких месяцев и даже лет.

Под влиянием тех или иных неблагоприятных факторов (инфекция, обострение среднего отита, перенапряжение и т. д.) развивается явная стадия, проявляющаяся прогрессирующим энцефалитом, ростом абсцессов по направлению к коре и желудочкам мозга, отеком и набуханием мозга. Клинически возникают очаговые симптомы и признаки повышения внутричерепного давления.

В том случае, если своевременно не произведено хирургическое вмешательство, наступает терминальная стадия. Она может развиваться вследствие отека мозга, приводящего к прогрессирующему повышению внутричерепного давления и ущемлению ствола головного мозга с параличом дыхательного центра, прорыва абсцесса в желудочки мозга либо **подпаутинное** пространство с развитием гнойного менингита, а также вследствие септического состояния (токсическая кома). Иногда можно спасти жизнь больного и в этой стадии.

Следует отличать прорыв абсцессов височной доли мозга в боковые желудочки или абсцесса мозжечка в IV желудочек от прорыва желудочков в полость абсцесса. Прорыву абсцесса в желудочки мозга предшествует защитный **эпендимит**. При прорыве развивается массивный желудочковый менингит. Вентрикулит может возникнуть и без прорыва гноя вследствие инфицирования желудочка из окружающего его **энцефалитического** очага. При прорыве желудочков в дренированную полость абсцесса **инфициро-**

вания ликворного пространства не происходит. При прорыве цереброспинальной жидкости, находящейся под давлением измененной стенки желудочков, происходит вымывание гноя из полости абсцесса, что приводит к благоприятному исходу.

Общие признаки **отогенных** абсцессов мозга малохарактерны. Из общемозговых симптомов (признаков повышения внутричерепного давления) важнейшим является тупая головная боль в сочетании с сонливостью, оглушенностью, тошнотой, рвотой. Брадикардия чаще всего отмечается в явной стадии абсцесса. Нарушения сознания выражаются в замедленном мышлении, заторможенности, переходящей в сопор или кому с периодическими проблесками сознания. При абсцессах височной доли наблюдается психомоторное возбуждение. Изменения глазного дна — непостоянный, нехарактерный симптом. Застойные соски зрительного нерва более выражены на стороне поражения и чаще при абсцессах мозжечка.

Менингеальные симптомы (вследствие повышения внутричерепного давления) отмечаются при абсцессе как височной доли, так и мозжечка, значительно чаще при повышенном **плеоцитозе** и содержании белка в стерильном **ликворе**. Изменения цереброспинальной жидкости варьируют в зависимости от фазы развития **абсцесса**, участия мозговых оболочек, влияния антибиотиков. Давление и количество белка чаще всего повышены. Для неосложненного менингитом абсцесса характерна прозрачная жидкость без клеток или с незначительным их количеством (до 200/3), преимущественно лимфоцитов. В острой стадии могут преобладать нейтрофилы. На наличие сопутствующего менингита, протекающего бессимптомно, подозрительны: 1) значительные колебания цитоза в течение короткого времени — между пункциями — от умеренного до высокого, тогда как при «чистом» менингите отмечается либо нарастание цитоза (при ухудшении), либо прогрессирующее снижение; 2) уменьшение цитоза при стабильных **менингеальных** симптомах; 3) стабильный цитоз при уменьшении внутричерепного давления.

Нарушения дыхания вследствие **сдавления** мозгового ствола возникают в конечной стадии абсцесса. Паралич дыхания чаще наблюдается при абсцессах мозжечка.

Очаговые симптомы абсцесса височной доли возникают при поражении левой височной доли у правшей. При поражении заднего ее отдела наблюдаются, но непостоянно, амнестическая (ранний симптом), сенсорная афазия,

оптически-акустическая афазия. Афазия может быть замаскирована спутанным сознанием. Выпадение полей зрения (гомимная двусторонняя гемианопсия) отмечается лишь при очень большом и глубоко абсцессе височной доли, распространяющемся на затылочную долю.

При локализации абсцесса в правой височно-теменной и **височно-теменно-затылочной** долях диагностическую ценность имеют более частые, чем при расположении абсцесса слева, вестибулярные расстройства (обусловленные нарушением корковой регуляции вестибулярной функции) и нарушение ориентации в отношении собственного тела и в пространстве [Тальшинский А. М., 1985].

К отдаленным симптомам, или «симптомам по соседству», относятся **эпилептиформные**, преимущественно **клонические**, судороги. Они нередки, особенно при сочетании абсцесса с **менингитом**, и во многих случаях предшествуют парезам и параличам, преимущественно **контралатеральным**, чаще в виде **моноплегии**. Из поражений черепных нервов чаще встречаются парезы глазодвигательного, лицевого и тройничного. Они могут возникать на стороне абсцесса и **контралатеральной**. Спонтанный нистагм наблюдается редко и является следствием повышения внутричерепного давления.

- Основными очаговыми симптомами абсцесса мозжечка являются спонтанный нистагм в сторону очага, **гомолатеральная** атаксия конечностей и адиадохокинез. Абсцессы мозжечка, как и опухоли, склонны к **сдавлению** мозгового ствола. Спонтанный нистагм, являющийся ранним симптомом, по существу служит признаком поражения ядер мозгового ствола. Он обычно горизонтальный, реже ротаторный, чаще крупноразмашистый, в большинстве случаев направлен в сторону очага. Это направление нистагма приобретает особую диагностическую ценность при выключении лабиринта большого уха. Такой нистагм в сочетании с парезом взора в сторону поражения позволяет отличить абсцесс мозжечка от опухоли. Он становится интенсивнее при прогрессировании процесса. При приближении гноя ко дну IV желудочка или прорыве в него он становится вертикальным. Появление нистагма положения указывает на поражение мозжечка в области червячка. Симптомами выпадения функций мозжечка являются **атаковая**, с тремором конечностей, **дисметрия** (**промахивание** при указательной и пальце-носовой **пробах**), адиадохокинез, **статокинетические** нарушения (тенденция к падению в сторону очага поражения независимо от

положения головы, шатающаяся походка), **гипо-** или атония на стороне очага поражения.

Все указанные симптомы часто отсутствуют. Редко встречается дизартрия (замедленная, смазанная, скандированная речь). «Симптомами по соседству» являются **гомолатеральные** параличи черепных нервов, чаще при осложненных абсцессах. Наблюдаются гомолатеральные параличи **III—VII** нервов. Паралич лицевого нерва возникает чаще, чем при абсцессе височной доли. Парезы конечностей (гомолатеральные) развиваются редко.

Диагноз **отогенного** абсцесса мозга или мозжечка устанавливают на основании клинической симптоматики и результатов дополнительных исследований. У больных с осложненными процессами клиническая картина **менингита** маскируется симптомами абсцесса мозга, что крайне затрудняет диагностику. При наличии очаговых симптомов она **зачительно** облегчается. Вспомогательные методы имеют важное значение при скудости клинических симптомов, двустороннем хроническом среднем отите, абсцессе правой височной доли, меньшее — при абсцессах мозжечка, абсцессах других локализаций в мозге, множественных абсцессах мозга. Конечным этапом диагностики является пункция мозга. К вспомогательным методам относят следующие.

1. При электроэнцефалографии в острой стадии регистрируют лишь общие изменения. При уже образовавшемся абсцессе с сопутствующей **энцефалитической** реакцией выявляют очаговые изменения (очаговые **дельта-волны**). Этот метод не имеет самостоятельного значения, его следует применять в сочетании с другими, главным образом ангиографией.

2. **Эхоэнцефалография** при абсцессах, как и при опухолях мозга, показывает смещение (так называемое эхо) средней линии в противоположную сторону. Это эффективный, простой и безопасный метод диагностики, который можно применять амбулаторно, но при определении точной локализации процесса он значения не имеет.

3. Сведения о наличии и локализации абсцесса могут быть получены при **нейрорадиологических** исследованиях. При обычной рентгенографии и особенно томографии черепа при вертикальном положении головы иногда видна полость абсцесса, содержащая воздух или бактериальные газы. Иногда при старых абсцессах с плотной капсулой выявляют плотные образования — известковые отложения.

4. Введение контрастного вещества в полость абсцесса позволяет судить об уменьшении полости после пункции или дренирования.

5. При каротидной ангиографии о наличии абсцесса височной доли свидетельствует резкое смещение артерий и вен, бессосудистая область и значительное замедление прохождения контрастного вещества. Эти изменения в значительной степени обусловлены сопутствующим отеком. При васкуляризованной капсуле в более старых абсцессах иногда видно кольцеобразное окрашивание.

6. **Вертебральная** ангиография при абсцессах мозжечка чаще всего безрезультатна. В ранней стадии образования абсцесса и при нетипичных его локализациях каротидная ангиография неэффективна. В этих случаях показана вентрикулография, которую выполняет нейрохирург. Этот метод применяют вместо **пневмоэнцефалографии**, при проведении которой существует опасность ущемления миндалин мозжечка при повышении внутричерепного давления.

7. **Изотопную** диагностику проводят в виде **сцинтиграфии** мозга с ^{99}Tc . Диффузное накопление радионуклидов иногда наблюдается в ранней стадии абсцесса. Очаговая кумуляция отмечается через **8—24** дня. Этот метод особенно ценен для контроля за клиническим течением заболевания. В связи с возможной неточной интерпретацией полученных данных **сцинтиграфию** следует дополнить ангиографией. Ценным вспомогательным методом диагностики является **реоэнцефалография**.

8. Компьютерная томография позволяет выявить даже небольшие абсцессы мозга, в начале формирования, как височной доли [Brand B. et al., 1984; Притула И. М., 1986], так и мозжечка [Schmitt H. et al., 1979].

Люмбальная пункция должна быть завершающим этапом диагностики. Однако нередко предшествующие ей, описанные выше исследования неабсолютно достоверны или вообще не могут быть проведены при необходимости произвести срочное вмешательство у больного, находящегося в бессознательном состоянии, у которого быстро нарастают **признаки** повышения внутричерепного давления и резко выражены **менингеальные** симптомы. У больных, у которых заподозрен абсцесс мозжечка, ввиду того что у них часто отсутствуют очаговые симптомы, а также из-за небольшой ценности электроэнцефалографии и нейрорадиологических исследований пункция также нередко является единственным методом диагностики.

При наличии изменений и выпячивания твердой мозго-

вой оболочки, выраженных симптомов абсцесса мозга место пункции предопределено. В остальных случаях пункцию производят в известной мере вслепую. Опасность занесения инфекции в непораженные части мозга весьма незначительна. Реальна опасность ранения сосудов с образованием гематомы, что приводит к повышению внутричерепного давления и параличу дыхания. Для уменьшения этой опасности следует по возможности ограничить количество пункций.

Абсцесс мозга и гнойный менингит. Менингит может быть самостоятельным заболеванием и сочетаться с абсцессом. Об их сочетании свидетельствуют недостаточно выраженная реакция менингита на лечение антибиотиками, появление односторонних симптомов при менингите. Важнейшие дифференциально-диагностические признаки этих заболеваний представлены в табл. 1. При установлении диагноза нельзя основываться только на клинической симптоматике, необходимо провести дополнительные исследования, в частности ангиографию. Очень трудна дифференциальная диагностика абсцесса мозжечка и **менинги-**

та на основании клинических проявлений. Нередко диагнозы устанавливают только на вскрытии.

Абсцесс мозжечка и гнойный **лабиринтит**. Ввиду общности многих симптомов диагностика нередко затруднена. Однако оценка симптомов и их сопоставление помогают установить правильный диагноз.

При лабиринтите спонтанный нистагм отмечается лишь вначале, он непродолжительный, направлен в сторону больного уха. Обычно нистагм горизонтальный или горизонтально-ротаторный, мелко- или **средне-размашистый**. При абсцессе нистагм направлен в сторону больного уха или при нистагме в обе стороны больше выражен в сторону очага поражения и часто крупно-размашистый. Если нистагм в сторону здорового уха (при выпадении функции лабиринта вследствие гнойного процесса) меняет направление в сторону больного уха, это свидетельствует о наличии абсцесса мозжечка. При лабиринтите головокружение, тошнота, рвота усиливаются при изменении положения головы, а по мере затихания процесса выраженность их уменьшается. При абсцессе указанная зависимость отсутствует и наблюдается постепенное усиление этих симптомов. При указательной пробе обе руки при лабиринтите отклоняются в сторону больного уха, при абсцессе отмечается **промахивание** только руки на стороне очага также в большую сторону. Промахивание при лабиринтите обязательно сочетается с нистагмом, промахивание при отсутствии нистагма возможно лишь при абсцессе.

В позе Ромберга как при лабиринтите, так и при абсцессе больной отклоняется или падает в сторону больного уха. Однако перемена положения головы, вызывающая изменение направления падения при лабиринтите, при абсцессе не оказывает никакого влияния. Шаткость походки с отклонением в сторону больного уха отмечается при обоих заболеваниях, но для абсцесса характерно отклонение при ходьбе в сторону (нарушение фланговой походки). **Адиадохкинез** наблюдается только при абсцессе. Головная боль, изменения глазного дна, **менингеальные** симптомы у больных лабиринтитом отсутствуют, как и параличи черепных нервов, двигательные и чувствительные нарушения, гипотония мышц, изменения походки.

Абсцесс мозга и очаговый негнойный энцефалит. Негнойный энцефалит может быть начальной стадией развития абсцесса и воспалительный процесс может на этом остановиться [Калина В. О., 1957]. При негнойном энце-

Т а б л и ц а 1

Сравнительная симптоматика абсцесса мозга и менингита

Клиническая картина	Абсцесс мозга	Менингит
Начало и течение заболевания	Начало чаще маскируется проявлениями отита или мастоидита. Ремиссии чаще, чем при менингите	Начало большей частью острое
Сознание	Заторможенность, сонливость, апатия	Психомоторное беспокойство, бред
Температура	Субфебрильная или нормальная (при неосложненном абсцессе)	Высокая
Головная боль	Несильная, локализованная	Сильная, диффузная
Пульс	Чаще всего замедленный	Ускоренный
Изменения глазного дна	Часты	Редки
Менингеальные симптомы	Чаще отсутствуют	Почти постоянные
Судороги	Редки	Встречаются сравнительно часто
Цереброспинальная жидкость	Прозрачная. Умеренный плеоцитоз, большей частью лимфоцитарный	Мутная. Высокий плеоцитоз, большей частью полинуклеарный

фалите могут возникнуть очаговые симптомы абсцесса (ложный абсцесс). Наиболее выраженным симптомом является повышение внутричерепного давления. Для негнойного энцефалита в отличие от абсцесса характерны беглость и изменчивость общемозговых и очаговых симптомов. При нем отсутствуют проявления интоксикации (землистый цвет лица, сухой язык), резкие изменения в крови. Быстрое и стойкое улучшение состояния больного после операции на ухе свидетельствует в пользу негнойного энцефалита. Дифференциальная диагностика важна, в частности, потому, что пункция мозга при негнойном энцефалите может резко обострить процесс. При неясной клинической картине до пункции мозга необходимо применить вспомогательные методы исследования.

Абсцесс мозга и сердечно-сосудистые нарушения. Появление мозговых симптомов у лиц с гнойным заболеванием ушей и сердечно-сосудистыми нарушениями может быть следствием любого из этих страданий. Эмболия, тромбоз сосудов мозга и оболочек могут обусловить развитие клинических проявлений **менингоэнцефалита** или абсцесса мозга.

Для диагностики важное значение имеют тщательно собранный анамнез и всестороннее обследование больного. Отсутствие повышения температуры тела и изменений в цереброспинальной жидкости (при кровоизлиянии в мозг и тромбозе его сосудов) свидетельствуют против воспалительного **генеза** мозговых симптомов. Важное значение имеет примесь свежей крови в цереброспинальной жидкости при **субарахноидальном** кровоизлиянии. Для диагноза апоплексического инсульта существенное значение имеет паралич руки. Несовпадение стороны поражения мозга и отита свидетельствует против отогенного характера поражения.

Абсцесс мозга и опухоль. Для опухоли в отличие от абсцесса мозга характерны длительное медленно прогрессирующее течение без острого начала (лихорадка, озноб), отсутствие изменений в крови. **Менингеальные** симптомы возникают редко и только в терминальной стадии, увеличение содержания белка при отсутствии **плеоцитоза**, наблюдающееся при опухоли, не характерно для абсцесса. Застойные соски зрительного нерва встречаются чаще и более резко выражены при опухоли. Значительно чаще наблюдающееся при опухоли, не характерно для **абсцесса. тические** припадки. Весьма длительные головокружения и нарушения равновесия более характерны для опухоли,

чем для абсцесса мозжечка. **Рентгенодиагностические** мероприятия, в частности ангиография, могут быть безуспешными, особенно при толстой капсуле абсцесса.

Лечение абсцессов мозга. Хирургическое лечение. При подозрении на абсцесс мозга производят, в зависимости от того, наблюдается острый или хронический средний отит, расширенную мастоидэктомию либо радикальную операцию на ухе. Обязательно широкое обнажение твердой мозговой оболочки средней и задней черепной ямок. Твердую мозговую оболочку обнажают до непораженных на вид участков и, как правило, удаляют крышу антрума и барабанной полости, а также часть чешуи височной доли. Твердую мозговую оболочку задней черепной ямки обнажают кпереди от синуса — в треугольнике Траутманна — и кзади от него. Такое широкое обнажение позволяет выявить все изменения в кости и твердой мозговой оболочке, **эпидуральный** абсцесс, свищ в обоих черепных ямках и в известной степени способствует декомпрессии. Широкая декомпрессия с разрезом твердой мозговой оболочки способствует перемещению абсцесса в сторону **трепанационного** окна и образованию спаек между мозговыми оболочками и веществом мозга и останавливает рост абсцесса по направлению к желудочку.

Пункцию височной доли мозга и мозжечка следует предпринять после проведения предварительных диагностических мероприятий (эхография, электроэнцефалография, ангиография, **рэоэнцефалография**, компьютерная томография и т. д.). Однако в тех случаях, когда в связи с крайне тяжелым состоянием больного требуется немедленная пункция и нет условий для предварительных исследований, пункцию в поисках абсцесса височной доли производят прежде всего в области крышки антрума (где чаще всего локализуется абсцесс), а если абсцесс не находят, — кпереди в области крыши барабанной полости.

При подозрении на **лабиринтогенный** абсцесс мозжечка пункцию производят кпереди от сигмовидного синуса, при тромбозе — сначала кзади от него. Введение иглы в височную долю мозга на глубину более 4 см, а в мозжечок — более 2,3 см сопряжено с опасностью **ранения** стенки бокового или IV желудочка. Однако иногда производят пункцию и на несколько большую глубину без травмы желудочков. Это, по-видимому, объясняется тем, что отек вокруг абсцесса оттесняет желудочек (особенно I) в непораженную сторону. При очень узком

треугольнике Траутманна для обеспечения в случае необходимости хорошего дренажа, при выключении функции лабиринта, можно снести задний полукружный канал.

Пункции мозга производят посредством тупой мозговой канюли с нанесенными на нее делениями (острые канюли травмируют сосуды мозга и уменьшают тактильные ощущения). Канюлю следует медленно вводить в мозг, постепенно оттягивая поршень шприца. При использовании другой методики можно не найти **субдуральный** или поверхностно лежащий абсцесс мозга. После обнаружения абсцесса в дальнейшем можно выполнять повторные пункции с введением антибиотиков или проводить лечение открытым методом — вскрыть абсцесс по ходу иглы с последующим дренированием или тампонадой. Сторонники применения только пункционного метода подчеркивают его достоинства: минимальную травму мозга, предупреждение спадения стенок полости при удачном обмене содержимого абсцесса — аспирации гноя и введении жидкости с антибиотиками. Недостатками метода являются: 1) трудность обнаружения абсцесса при повторных пункциях, особенно при его уменьшении в случае успешного лечения; 2) отсутствие контроля за состоянием полости. Первый недостаток можно устранить, введя после пункции в полость тоненькую полиэтиленовую полоску.

Преимуществами открытого метода лечения являются широкое вскрытие абсцесса и осмотр полости, позволяющие полностью освободить ее от гноя и в последующем обеспечивать дренаж с помощью трубок, тампонов, губок. Недостатком введения плотной трубки (резиновой, полиэтиленовой) является возможность закупорки и травмирования стенок полости, что может способствовать развитию прогрессирующего энцефалита. Хорошей альтернативой является применение перчаточной резины, свернутой в трубку. Не исключена задержка гноя вследствие спадения стенок абсцесса, поэтому при перевязках каждый раз следует осторожно зондировать полость со всеми ее «бухтами». При перевязках полость промывают антибиотиками. Указанные недостатки можно устранить, проводя лечение посредством тампонады. Последняя препятствует раннему спадению стенок абсцесса, способствует развитию грануляций. Длительная тампонада обеспечивает покой мозговой ткани и в известной степени предупреждает развитие прогрессирующего энцефалита. Ежедневные перевязки, как и при дренировании, помогают

обнаружить открытые «бухты», в которых задерживается **гной**.

Не нужно строго придерживаться одного метода лечения. Его следует начинать с пункции. Если при повторных пункциях общее состояние больного и неврологический статус не улучшаются, имеется глубокий и извилистый абсцесс, о чем свидетельствует большое количество гноя при каждой перевязке, целесообразно вскрыть абсцесс и перейти на открытое лечение. При большом абсцессе с «бухтами» тампонада предпочтительнее **дренирования**.

В последнее время предложены метод частичного удаления гноя из абсцесса и затем промывания полости путем замещения содержимого абсцесса лекарственными растворами в сбалансированных количествах [**Тальшинский А. М., 1985**] и метод активного дренажа, применяемый в самых тяжелых случаях [**Притула И. М., 1986**].

Лечение абсцесса мозга следует проводить под контролем давления цереброспинальной жидкости, осторожно, особенно при абсцессе мозжечка, периодически снижая его повышенное давление. Таким путем предотвращают образование пролапса мозга и прорыв абсцесса в желудочек. При образовании пролапса активной репозиции или удаление его приведет лишь к возникновению нового пролапса. Необходимы мероприятия для снижения внутричерепного давления и давления цереброспинальной жидкости. Возможна пластика дефекта твердой мозговой оболочки.

При очень плотной, толстой капсуле абсцесса, локализации его в отдаленных от уха областях (лобная, затылочная доли) и множественных абсцессах большого следует перевести в нейрохирургическое отделение для выполнения экстирпации. Операцию на ухе с широким обнажением твердой мозговой оболочки обеих черепных ямок, рассечением оболочки (в целях декомпрессии) и пункцией мозга, при которой можно выявить и опорожнить абсцесс, следует производить даже у больных, находящихся в бессознательном или предагональном состоянии в качестве реанимационного мероприятия.

Медикаментозное лечение. Как при менингите и **отогенном** сепсисе, лечение антибиотиками начинают в зависимости от обнаруженных возбудителей. Однако до получения ответа из лаборатории или при выявлении смешанной инфекции необходимо провести лечение антибиотиками широкого спектра действия.

Препараты вводят парентерально. **Продолжительность** лекарственной терапии даже при благоприятном течении заболевания должна быть не менее 3 нед. Дополнительно к общему лечению после аспирации гноя из абсцесса в его полость вводят антибиотики.

При резком повышении внутричерепного давления и коматозном состоянии производят «форсированную» дегидратацию **маннитолом** (по 5 мл 30 % раствора на 1 кг массы тела). Препарат вводят внутривенно в течение 10—15 мин. Повторное введение возможно через 3—4 ч. В связи с возможностью (при повторном введении **маннитола**) развития **гипопротеинемии** и **гипохлоремии** в промежутке между **инфузиями** вводят 200 мл раствора **Рингера**, 200 мл 5 % раствора глюкозы и 100 мл 0,5 % раствора бикарбоната натрия. Можно вместо этого раствора вводить лактасол.

При отсутствии резкой внутричерепной **гипертензии** осуществляют **дезинтоксикационную** терапию путем введения **гемодеза** (5 мл/кг). Гемодез связывает токсины, циркулирующие в крови, и быстро выводит их через почки. Препарат вводят внутривенно капельно со скоростью 40—80 капель в минуту по 300—500 мл ежедневно в течение 5—7 дней. Для предупреждения связывания гемодеза с антибиотиками его следует вводить за 5—6 ч до антибиотиков или через 3—4 ч после них.

Осуществляют дегидратацию и ингаляцию кислорода, вводят **кортикостероиды** (как для предупреждения почечной недостаточности при массивной антибиотикотерапии, так и для уменьшения отека мозга). При отеке и набухании мозга, особенно возникающих после операции, полезен **пентамин**.

4.1.6. Невоспалительные заболевания внутреннего уха (периферические вестибулярные и кохлеарные нарушения)

В данном разделе рассматриваются органические и функциональные вестибулярные и кохлеарные нарушения во внутреннем ухе, обычно выявляемые при нормальной отоскопической картине. Периферические вестибулярные и **вестибулокохлеарные** нарушения либо в начале заболевания, либо на его протяжении проявляются острыми приступами, для устранения которых требуется (иногда перед направлением в стационар) неотложная помощь. При любой этиологии острого вестибулярного нарушения

необходимо купировать приступ. Прежде всего больному обеспечивают абсолютный покой. Он лежит в таком положении, при котором головокружение менее выражено. Внутривенно медленно вводят 2 мл 0,5 % раствора седуксена в 10 % растворе глюкозы и одновременно 1 мл 2,5 % раствора пипольфена внутримышечно, а также 1 мл 0,1 % раствора атропина и 1 мл 10 % раствора кофеина подкожно. При подозрении на болезнь Меньера — внутривенное капельное введение (со скоростью 120 капель в минуту) 150 мл 5 % раствора гидрокарбоната натрия. Одновременно производят **внутриносую новокаиновую блокаду** — по 1 мл 1—2 % раствора новокаина с каждой стороны. В случае необходимости эти мероприятия можно повторить в течение дня.

В дальнейшем тщательно собирают анамнез, проводят исследование вестибулярного и кохлеарного аппарата, анализ симптомов, лабораторные и рентгенологические исследования (височной кости, шейных позвонков и т. д.); консультации терапевта, невропатолога, окулиста позволяют установить этиологию **вестибулокохлеарных** нарушений. Очень важно отличить периферический вестибулярный синдром от центрального. Спонтанные нарушения при периферическом вестибулярном синдроме в отличие от центрального гармоничны, реакции отклонения направлены в сторону медленного компонента нистагма. При проведении экспериментальных проб (калорическая, вращательная) наблюдается понижение (редко повышение) возбудимости на стороне пораженного уха. Кохлеарная симптоматика дополняет проявления периферического вестибулярного синдрома. Тугоухость обычно лабиринтного или смешанного типа. Для периферического вестибулярного синдрома характерны также вегетативные нарушения, возникающие во время приступа, — тошнота, рвота, изменение пульса (тахикардия), дыхания, кровяного давления, усиленное потоотделение и т. д. Какие-либо другие неврологические изменения при «чистом» периферическом вестибулярном синдроме (с локализацией в лабиринте) не отмечаются.

Развитие периферического паралича лицевого нерва является выражением не «чисто» периферического вестибулярного, а корешкового периферического поражения в области мостомозжечкового угла (невринома слухового нерва, арахноидит) с присущими ему клиническими особенностями. Периферический паралич лицевого нерва может быть также обусловлен поражением среднего

уха или мозжечка (дифференциальная диагностика между лабиринтитом и абсцессом мозжечка рассмотрена выше).

Периферические вестибулярные и вестибулокохлеарные нарушения могут быть вызваны различными заболеваниями, травмами, опухолями. Часть из них уже рассмотрена выше: отогенные и специфические лабиринтиты, травматические периферические вестибулопатии (сотрясение, контузии, переломы пирамиды височной кости). Некоторые заболевания, проявляющиеся периферическими вестибулярными и кохлеовестибулярными нарушениями, по существу являются самостоятельными нозологическими единицами (лабиринтит, болезнь Меньера, вестибулярный нейронит) или выражаются в виде внезапной тугоухости. Они представляют интерес для отоларинголога, поэтому заслуживают более детального обсуждения.

4.1.6.1. Болезнь Меньера

Для болезни Меньера характерно приступообразное течение с вращательным головокружением, тошнотой, рвотой, потоотделением, ушным шумом, понижением слуха. Длительность приступов различна — от нескольких минут до нескольких часов и дней. Приступы возникают в любое время суток и в любой обстановке. Вначале обычно поражается одно ухо, но в дальнейшем возможно заболевание второго. Легкое течение заболевания — редкие приступы и длительные ремиссии, в промежутках между которыми отмечается значительное восстановление слуха и вестибулярной функции, — наблюдается более чем у 70 % больных. У остальных заболевание протекает тяжело (частые длительные приступы). В межприступном периоде отмечаются тугоухость и шум. Нистагм бывает только во время приступа.

Возникающее во время приступа головокружение вращательное, в горизонтальной плоскости. Реже у больных появляется ощущение собственного вращения, эквиваленты головокружения — ощущение неуверенности, качания, падения в ту или иную сторону, подъема или спуска в лифте. Очень редко отмечается «аура» в виде ушного шума и тугоухости. В более выраженных случаях головокружение сопровождается тошнотой или рвотой, побледнением, развитием коллаптоидного состояния. Нистагм может быть направлен как в сторону поражения, так и в здоровую сторону. Иногда в начальной стадии

болезни нистагм направлен в сторону поражения, а в более поздней — в здоровую.

Возникает тугоухость нейросенсорного типа, постоянна ФУНГ, что свидетельствует о периферическом нарушении слуха (поражении чувствительных клеток спирального ганглия). Тугоухость, часто сочетающаяся с ушным шумом, постоянна и в межприступных периодах. В ранних стадиях она носит флюктуирующий характер. Тугоухость почти всегда односторонняя, при двустороннем поражении асимметрична.

Диагноз устанавливают на основании анамнеза, жалоб, типичной клинической картины во время приступа, результатов исследования слуха и вестибулярного аппарата. Определенное значение придают глицероловой пробе: перорально принимают глицерол в дозе 1,2 мл/кг в таком же количестве изотонического раствора хлорида натрия. Глицерол быстро всасывается и вызывает гиперосмотичность крови, ведущую к уменьшению отека лабиринта и как следствие к улучшению слуха на несколько часов. Эта проба положительна примерно у половины больных. Аналогичная реакция положительна у большего числа больных при приеме фуросемида.

При первом осмотре больного врач может быть введен в заблуждение сопутствующим коллапсом и ошибочно расценить заболевание как нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы. При атипичном течении болезни и недостаточной выраженности симптомов могут возникнуть затруднения при установлении диагноза и прежде всего дифференциальной диагностике болезни Меньера и невриномы слухового нерва (как и арахноидита мостомозжечкового угла), внезапной тугоухости, шейного синдрома, вестибулярного нейронита.

Для болезни Меньера характерно быстро возникающее резкое вращательное головокружение с вегетососудистыми нарушениями. При невриноме слухового нерва наблюдаются незначительные головокружения и нарушения равновесия. В межприступном периоде вестибулярная функция нормализуется, тогда как при опухоли вестибулярная дисфункция сохраняется. Тугоухость при болезни Меньера часто внезапная, флюктуирующая, при опухоли она медленно возникает и медленно прогрессирует. Почти у всех больных с болезнью Меньера наблюдается одно- или двусторонний ушной шум, при опухоли он всегда односторонний и отмечается у половины больных. ФУНГ и стапедиальный рефлекс, постоянные при

болезни **Меньера**, почти никогда не встречаются у **больных** с опухольми. Понижение или отсутствие калорической возбудимости значительно реже отмечается при болезни Меньера, чем при опухоли. Особое значение имеет гальваническая возбудимость, всегда нормальная при болезни Меньера и часто отсутствующая или сниженная при опухоли.

Результаты рентгенографии по Стенверсу и **меатоцистернографии** свидетельствуют об отсутствии патологических изменений при болезни Меньера и почти всегда указывают на патологию при опухоли, то же касается содержания белка в цереброспинальной жидкости (при опухоли отмечается его увеличение — больше 3,3 г/л) и изменений глазного дна, отсутствующих при болезни Меньера. Наконец, при опухоли выявляют ряд неврологических нарушений, которые при болезни Меньера не возникают.

Все отмеченное в отношении невриномы слухового нерва применимо к другим опухолям **мостомозжечкового** угла. Для арахноидита мостомозжечкового угла (боковой цистерны моста), в отличие от болезни Меньера, также характерны застойные соски зрительного нерва и поражения соответствующих нервов мостомозжечкового угла.

При дифференциальной диагностике болезни Меньера и шейного синдрома с вестибулярными расстройствами необходимо учитывать, что головокружение при болезни Меньера резко выражено и возникает внезапно, тогда как при шейном синдроме выраженного головокружения нет, оно возникает вместе с нистагмом при изменениях положения головы и бывает непродолжительным. Изменения шейных позвонков, выявляемые при рентгенографии, имеют второстепенное значение, поскольку они свойственны пожилому возрасту и в большинстве случаев не сопровождаются **кохлеовестибулярной** симптоматикой. Поражения сосудов (артериосклероз, гипертоническая болезнь) наблюдаются в отличие от болезни Меньера преимущественно у пожилых лиц. Вестибулярные нарушения не протекают так бурно, как при болезни Меньера, нарушения слуха не приводят к глухоте. Если же у лиц пожилого возраста возникают лабиринтная атака с исключением вестибулярной функции и **глухотой**, то это указывает на развитие гипертонического криза с тромбозом внутренней слуховой артерии или ее ветви. Восстановление слуха и вестибулярной функции через несколько дней после такого приступа свидетельствует в пользу не тром-

боза внутренней слуховой артерии, а ее длительного спазма.

Лечение. Вначале проводят мероприятия с целью купирования приступа (неотложная **помощь**), а затем продолжают лечение в остром периоде — в первые дни после приступа. Лечение острого приступа болезни необходимо проводить в стационаре. Если приступ возник на улице, то больного немедленно госпитализируют, если же дома, то в более легких случаях лечение можно провopить в домашних условиях, в более тяжелых и затянувшихся необходима госпитализация. Транспортировку следует осуществлять в таком положении больного (лежа или сидя), в котором головокружение наименее выражено (обычно взгляд обращен в сторону здорового уха). Дома и в стационаре больного необходимо оберегать от яркого света, шума, стрессов. На шею прикладывают горчичник или перцовый пластырь, к ногам — грелку (или делают горчичную ванну). Назначают бессолевую диету (вместо соли можно давать 1—2 г хлорида аммония) с ограничением жидкости и углеводов.

С целью купирования приступа необходимы дегидратация, **вазоактивные** препараты для улучшения кровообращения мозга и внутреннего уха, седативные средства в сочетании с новокаином (внутривенно, в виде **внутриносовой** блокады или блокады звездчатого узла).

Наиболее сильный дегидратирующий эффект дает внутривенное введение гипертонических растворов 20—50 % глюкозы, маннита, сорбита, левулезы, влияющих на диурез, с помощью которых осмотическим путем можно удалить из организма большое количество воды (например, внутривенное введение 20 мл 40 % раствора глюкозы). Можно дополнительно вводить внутримышечно 25 % раствор сульфата магния в возрастающих дозах (1—2—6 мл). Дальнейшего повышения диуреза достигают введением фуросемида (лазикса) или этакриновой кислоты (например, 40 мг фуросемида 2—3 раза в день или внутримышечно 0,02 г 1 раз в 2 дня). Слишком интенсивная дегидратация может повести к повышению вязкости крови и ухудшению кровоснабжения улитки, т. е. к тому, борьба с чем является основной целью лечения. В связи с этим дегидратацию необходимо проводить очень осторожно.

К препаратам, улучшающим кровоснабжение мозга, относятся прежде всего **реополиглюкин**, **карбоген** (95 % углекислоты и 5 % кислорода), снижающие вязкость крови,

папаверин (**миотропный** препарат). Сосудорасширяющие средства вводят вместе с низкомолекулярным **декстраном**, способствующим проникновению их через **гематолабиринтный** барьер. Наиболее эффективным препаратом является папаверин (внутривенно, очень медленно, 1—2 мл 2 % раствора или подкожно 1—2 % раствора 1—2 мл). Резкое увеличение кровоснабжения внутреннего уха вызывает **амилнитрит (нитроглицерин)**.

Новокаин можно вводить внутривенно, а также применять в виде блокады симпатического шейного ствола (звездчатого узла) или **внутриносовой** блокады. Внутривенно (медленно) вводят 2 мл 0,5 % раствора новокаина. Лечение продолжают в течение 2—4 нед. **Внутриносовую новокаиновую** блокаду производят посредством введения 1 мл 1—2 % раствора. Для осуществления блокады звездчатого узла (на стороне большого уха) вводят по 10 мл 1 % раствора новокаина ежедневно в течение 10—12 дней. Больной лежит на спине, максимально вытянув шею. Ориентирами являются перстневидный хрящ и **грудиноключичное** сочленение. **Кивательную** мышцу оттягивают двумя пальцами **латерально**. Больного просят сделать вдох и на выдохе задержать дыхание, чтобы уменьшить опасность повреждения купола плевры. В верхней трети линии, соединяющей перстневидный хрящ и грудинноключичное сочленение, иглу нужно направить перпендикулярно вниз, т. е. **дорсально**. Игла должна упираться в поперечный отросток **C_{VI}**. Именно там и создают новокаиновое депо (при проведении иглы необходимо неоднократное отсасывание, чтобы ее конец не оказался в **сосуде!**). Через несколько минут, в случае применения правильной техники, развивается синдром Горнера — птоз, **энофтальм** и **миоз**. После блокады больной должен оставаться под наблюдением в течение нескольких часов.

Низкомолекулярный **декстран (реополиглюкин)** играет основную роль в лечении не только нарушений мозгового кровообращения, но и **кровоснабжения** внутреннего уха. В течение 10—15 дней производят ежедневные внутривенные капельные инфузии 500 мл 10 % раствора декстрана, лучше в комбинации с 10 % сорбитом для одновременного осмотического обезвоживания. С целью понижения вязкости крови назначают трентал в количестве 0,1 г в 250—500 мл 5 % раствора глюкозы или в таблетках по 0,1 г 2—3 раза в день.

В дополнение к **дегидратационной** терапии и применению **вазоактивных** препаратов проводят лечение седа-

тивными средствами. Для лечения болезни **Меньера** применяют прежде всего вещества, обладающие специфическими свойствами, — **антивертигиозным** и антимиотическим с **седативным** компонентом. К ним относятся бендадрил, **дименгидринат** (дедалон), атотил (**пипольфен**), **торекан**, **циннаризин (стугерон)**, дроперидол, аминазин. Пипольфен вводят внутримышечно по 1—2 мл 2,5 % раствора, дроперидол — внутривенно по 2 мл 0,25 % раствора. Особо эффективно для подавления вестибулярной функции и устранения головокружения его сочетание с фентанилом (**наркотик-анальгетик**), который вводят внутривенно или внутримышечно по 0,5—1 мл 0,005 % раствора. Из транквилизаторов применяют седуксен, особенно эффективный при сильной рвоте, внутривенно (медленно) 10—30 мг в изотоническом растворе хлорида натрия, а также элениум (**либриум**) — 0,1 г 3 раза в день, тазепам — 10 мг 3 раза в день.

Таким образом, для купирования острого приступа необходимы дегидратация, папаверин, низкомолекулярный декстран (реополиглюкин), трентал, нейролептик, например, аминазин, дроперидол (в сочетании с фентанилом), торекан, и один из транквилизаторов, например, седуксен или элениум. Аминазин можно использовать в **литических** смесях, содержащих анальгетики, **антигистаминные** препараты, например, 1—2 мл 2,5 % раствора аминазина, 2 мл 1 % раствора димедрола, 2 мл 2 % раствора промедола. В смесь (при внутривенном медленном введении) можно добавить кавинтон (20 мг). **Литические** смеси вводят внутримышечно или внутривенно.

В последнее время предложено лечение **гентамицином**, по мнению авторов [Schmidt C. et al., 1980, и др.], превосходящее по эффективности все прежде применявшиеся консервативные и хирургические методы. В барабанную полость вставляют полиэтиленовую трубочку, через которую с помощью туберкулинового шприца ежедневно в течение 8 дней вводят **гентамицина** сульфат (в 1-й день 16 мг, в последующие 24 мг, общая доза 144 мг).

4.1.6.2. Внезапная тугоухость (глухота)

Внезапная тугоухость — острое одно- или, реже, двустороннее понижение слуха (реже глухота), возникающее внезапно, в течение секунд или минут, при общем хорошем состоянии. Заболевание появляется в любое время суток, чаще при пробуждении, в любой обстановке.

У большинства больных отмечаются ушной шум различного характера и **интенсивности**, часто заложенность уха. Ушной шум может предшествовать внезапной тугоухости. У части больных одновременно возникает головокружение (не вращательное, а в виде ощущения неустойчивости), сопровождающееся нерезкими нарушениями равновесия. Головокружение — прогностически неблагоприятный симптом. Редко наблюдается спонтанный нистагм.

Этиологию заболевания у части больных установить не удается (**«идиопатическая внезапная тугоухость»**). У остальных больных в анамнезе или при детальном обследовании можно выявить разнообразные заболевания, с которыми можно связать внезапную тугоухость [Темкин Я. С., 1957; Friedrich G., 1985]: гипертоническую болезнь, атеросклероз, шейный синдром, вирусные, аденовирусные и другие инфекции, острую интоксикацию, аутоиммунную реакцию (при бактериальной желудочно-кишечной инфекции), аллергические, эндокринные заболевания, различные стрессовые (физические и психические) ситуации, акустическую травму, тупую легкую травму черепа и др. Чаще всего причиной внезапной тугоухости являются гипертоническая болезнь, вегетососудистая **дистония**, шейный синдром, а в последние годы — серозный отит (тубоотит). Какова бы ни была предполагаемая этиология заболевания, **генез** внезапной тугоухости сводится к сосудистым нарушениям внутреннего уха (чаще всего), разрыву мембран лабиринтных окон (преимущественно круглого окна), у части больных к вирусному поражению внутреннего уха.

Диагноз внезапной тугоухости устанавливают на основании тщательно собранного анамнеза, результатов исследования кохлеарной и вестибулярной функций, **реоэнцефалографии** (РЭГ), электрокохлеографии, исследования крови, серологических реакций (вирусных, на сифилис), рентгенологического исследования височных костей по Стенверсу и шейных позвонков, обследования терапевта, невропатолога, окулиста. При тональной **аудиометрии** выявляют нейросенсорную тугоухость, которая у большинства больных обусловлена поражением основного завитка улитки, у меньшего числа больных диагностируют **панкохлеарную** тугоухость. С помощью надпороговой аудиометрии выявляют **ФУНГ**. Тимпанометрия позволяет обнаружить разрыв мембраны окон (в момент повышения давления в наружном слуховом проходе появляется фистульный симптом или симптом Эннебера).

На основании результатов тимпанометрии и импедансометрии можно исключить серозный отит, РЭГ позволяет установить наличие изменений кровеносных сосудов, снабжающих внутреннее ухо. У большинства больных при этом отмечается спазм лабиринтной артерии, возникновением которого можно объяснить вестибулярную симптоматику при внезапной тугоухости. При РЭГ в **полушарных** и региональных (затылочных) отведениях обнаруживают выраженное снижение интенсивности кровообращения на стороне больного уха. У ряда больных с помощью электрокохлеографии выявляют чувствительность кохлеарной микрофонной реакции, которую при полной глухоте определяют **аудиометрически** [Богомилский М. Р. и др., 1980]. Это дает основание для интенсивного лечения внезапной тугоухости.

На основании анамнеза и результатов указанных исследований можно исключить болезнь **Меньера** (при внезапной тугоухости одноразовый приступ), **невриному** VIII нерва, шейный синдром, акустическую травму, травму черепа, диабетическую **ангиопатию**, болезнь Бюргера (**интермиттирующий** облитерирующий **тромбофлебит**), геморрагию вследствие лечения антикоагулянтами, вирусные инфекции, сифилис, **токсоплазмоз**, медикаментозную интоксикацию (**аминогликозиды**, хинин, диуретики), отравление угарным газом, быстро прогрессирующую тугоухость, отосклероз, флюктуирующую тугоухость и т. д. Выявление этих заболеваний помогает уточнить этиологию внезапной тугоухости, в то же время исключение некоторых из них дает основание установить диагноз «идиопатическая тугоухость».

Лечение. Больной должен быть немедленно госпитализирован. Лечение в стационаре проводят в условиях постельного режима (не менее 8—10 дней) в течение 12—14 дней. Оно в основном направлено на коррекцию нарушений микроциркуляции в улитке для устранения дефицита кислорода. Назначают низкомолекулярный декстран (**реополиглюкин**) — 10—15 ежедневных внутривенных инфузий по 500 мл 10 % раствора (с 20 % сорбитом для одновременной осмотической **дегидратации**). Внутримышечно или внутривенно (очень медленно!) вводят папаверин (сосудорасширяющий и спазмолитический препарат, улучшающий кровообращение мозга и улитки) — 1—2 мл 1—2 % раствора. Оба препарата вводят в течение 8—10 дней. Кроме того, назначают **компламин** (также усиливающий мозговое кровообращение и уменьшаю-

щий агглютинацию тромбоцитов) — по 2 мл 15 % раствора внутримышечно 3 раза в день.

Внутривенно вводят **трентал (пентофиллин)**, препарат, расширяющий сосуды мозга, способный улучшить снабжение тканей кислородом) — 0,1 г в 5 % растворе глюкозы в течение **90—180** мин.

Для стимуляции слуховых клеток улитки производят подкожные инъекции 1 мл 1 % раствора **галантамина** 1—2 раза в сутки. С целью улучшения сна, снижения возбуждения назначают транквилизатор седуксен внутримышечно по 2 мл 0,5 % раствора 3 раза в день и в виде таблеток, нейролептик соннапакс (по 0,025 г 3 раза в день). При головокружении хороший эффект дает **дедалон** (по 1 таблетке 0,05 г 3 раза в день). **Стугерон** и кавинтон (по 1 таблетке 3 раза в день) уменьшают ушную шум и головную боль. При подозрении на вирусную инфекцию следует назначить **преднизолон** в дозе 1 мг/кг (с прикрытием **антибиотиками**).

Очень важными компонентами лечения являются блокада звездчатого узла (для стабилизации кровообращения, особенно при **гипотензии**), ингаляция **карбогена** (6—8 раз в день), гипербарическая **оксигенация** (при возможности). Применяют и другие схемы лечения [**Патякина О. К.**, 1983; **Чканников А. Н.**, 1984], например, внутривенные инфузии **маннитола** — 500 мл 10 % раствора, чередуя его через день с **гемодезом** (400 мл), с добавлением в капельницу **кокарбоксилазы**, папаверина, **панангина**, компламина, кавинтона, трентала — того или иного препарата либо их сочетания. В зависимости от состояния сердечно-сосудистой системы, функции почек, печени, эндокринной системы, аллергических реакций, наличия других заболеваний (шейный синдром и т. п.) дополнительное лечение проводят соответствующие специалисты.

4.1.6.3. Вестибулярный нейронит

Вестибулярный нейронит — острое, внезапно возникающее или развивающееся в течение нескольких часов одностороннее выпадение вестибулярной функции неясной этиологии. Поскольку в нейроне отсутствуют сосуды и соединительная ткань, правильнее говорить о вестибулярной **нейропатии**. Заболевание проявляется внезапным приступом головокружения, чаще вращательного, потерей равновесия, тошнотой, рвотой, обильным потоотде-

лением, спонтанным нистагмом. Характерно отсутствие нарушения слуха, однако изменяется пороговый **стапедальный рефлекс**, что важно для дифференциальной диагностики вестибулярного **нейронита** и **кохлеовестибулярных** нарушений различного **генеза** [**Bergenius J., Borg E.**, 1983]. Определяется спонтанный нистагм в сторону здорового уха (нистагм выпадения); через 2—3 мес функция выпадавшего лабиринта полностью восстанавливается.

Этиология заболевания неизвестна. По последним данным, речь идет о сосудистом поражении вестибулярной части VIII нерва, ограниченном внутренним слуховым проходом. Наиболее вероятно предположение о вирусном поражении, которое разделяют большинство авторов [**Megighian D., Schmidt C.**, 1980]. Вестибулярный нейронит часто встречается при вирусных инфекциях (грипп, эпидемический паротит, герпес **зостер**).

Диагноз устанавливают на основании клинических симптомов и результатов систематически проводимой электронистагмографии.

Дифференциальная диагностика вестибулярного нейронита от болезни **Меньера** и внезапной глухоты основана на отсутствии поражения слуха, от ушной формы герпес зостер и **невриномы** слухового нерва — отсутствии сопутствующих неврологических симптомов.

Лечение. Постельный режим, средства против головокружения и рвоты (**дименгидринат** по 0,1 г 4—6 раз в сутки). В дальнейшем для улучшения кровоснабжения внутреннего уха инфузии низкомолекулярного декстрана, для борьбы с ацидозом — двууглекислый натрий, для ускорения выздоровления — **нейротропные** витамины (группа **В**). При **цитозе** в цереброспинальной жидкости — **кортикостероиды**, антибиотики. Последние можно давать и с профилактической целью.

4.1.6.4. Остро возникающие частичные кохлеовестибулярные поражения сосудистого генеза

Данные нарушения определяются локализацией и протяженностью поражения частей лабиринта. Внезапное возникновение **кохлеовестибулярных** симптомов обусловлено либо функциональным нарушением кровообращения (лабиринтной ветви внутренней слуховой артерии), либо местным поражением сосудистой сети внутреннего уха.

Поражение наблюдается при артериосклерозе и гипертонической болезни.

Внезапное частичное выпадение лабиринтной функции наблюдается даже при ревматических **кардиопатиях** и ревматическом эндокардите. Оно может возникнуть вследствие эмболии при митральном стенозе, воздушной эмболии (у ныряльщиков при быстром **всплывании**), жировой эмболии (после перелома костей). Нарушения кровообращения в сосудистой сети внутренней слуховой артерии могут быть обусловлены агглютинацией эритроцитов в сосудах, тромбозом, кровоизлиянием. Клинически при остром **кохлеовестибулярном** нарушении различают повреждение (кровоизлияние) в области задних отделов лабиринта вследствие поражения **кохлеовестибулярной** артерии и передних отделов лабиринта при поражении собственной **кохlearной** артерии. В первом случае преобладает вестибулярная симптоматика, во втором — кохlearная.

При поражении кохлеовестибулярной артерии внезапно возникает вращательное головокружение, сопровождающееся тошнотой, рвотой, спонтанным нистагмом в сторону здорового уха, частичным или, редко, полным выпадением вестибулярной функции. В течение последующих дней или недель головокружение и нистагм уменьшаются, как и **статокINETические** нарушения. Часто наблюдается нистагм положения в направлении спонтанного нистагма, но иной интенсивности. Тугоухость односторонняя, по нейросенсорному типу, с поражением слуха на частоты свыше 2000 Гц, сочетается с ушным шумом. Постепенно наступает компенсация, но в большинстве случаев повреждения лабиринта необратимы.

При поражении в области снабжения собственной кохlearной артерией наблюдается внезапная односторонняя нейросенсорная тугоухость с поражением слуха прежде всего на низкие частоты — до 1000 Гц, ФУНГ, сильным ушным шумом. Вестибулярные симптомы в виде легкого головокружения и неуверенной походки чаще всего скрытые, иногда отмечаются спонтанный нистагм I степени в сторону здорового уха, нерезкое понижение calorической возбудимости. Вестибулярные симптомы регрессируют в течение **2—3 нед**, но еще в течение какого-то времени сохраняется нистагм положения. Ушной шум постепенно ослабевает, но тугоухость необратима. Это, конечно, общая схема, поскольку поражения сосудов не всегда строго локализованы, но она помогает в диагностике.

Диагноз указанных сосудистых нарушений **устанавли-**

вает в основном терапевт при участии невропатолога, оториноларинголога, окулиста. Лечение должно быть направлено на улучшение гемодинамики внутреннего уха, повышение **оксигенации** эпителия лабиринта и регуляцию гомеостаза жидкостей лабиринта. С этой целью применяют сосудорасширяющие средства (2 % раствор папаверина по 2 мл подкожно; 2,4 % раствор эуфиллина по **5—10 мл** и 20 мл 40 % раствора глюкозы внутривенно), **вазоактивные** препараты (**гистамин** по 1 мл 0,1 % раствора), антикоагулянты (внутривенно гепарин **4—10 мл** при активности 5000 ЕД в 1 мл), гипотензивные препараты (25 % раствор сульфата магния 10 мл внутривенно или внутримышечно; 1 % раствор дибазола **2—4 мл** внутривенно или подкожно), препараты, снижающие агглютинацию тромбоцитов (**компламин** внутривенно, очень медленно, по 2 мл; трентал внутривенно 0,1 г в 5 % растворе глюкозы в течение **90—180 мин**), транквилизаторы или барбитураты (2,5 % раствор аминазина 1 мл в 10 мл 40 % раствора глюкозы; 0,25 % раствор метамизина подкожно по **1 мл**). Проводят дегидратацию.

4.1.6.5. Вегетососудистые (нейроциркуляторные) дистонии

Вегетососудистые дистонии наблюдаются у лиц с нормальной функцией сердечно-сосудистой системы. В развитии этих дистоний, по-видимому, играет роль сочетание повышенной общей вегетативной и местной лабиринтной чувствительности. Повышение вегетативной чувствительности выражается в ряде общих симптомов (потливость, парестезии, диарея и т. д.). Поскольку вегетативные функции тесно связаны с эндокринной системой, то последняя также влияет на периферические **вестибулокохlearные** функции. Анамнез, анализ клинических симптомов, результаты исследования ЛОР-органов, обследований терапевта, невропатолога, эндокринолога и т. д. позволяют исключить другие заболевания, в первую очередь болезнь **Меньера**, шейный синдром, вестибулярный **нейронит**.

При возникновении приступа острой вестибулярной дисфункции необходимы покой, **седативные** средства, препараты, уменьшающие возбудимость центральной нервной системы, воздействующие на **холинреактивные** системы (аминазин, резерпин, бромиды, валериана, атропин, **платифиллин**, димедрол, **дипразин**, **пипольфен**, **тропацин**, **цикллизин**, **циклодол**). Любое сочетание этих препаратов дает

быстрый эффект. При эндокринных нарушениях и очаговых инфекциях (в частности, ЛОР-органов) необходимо их лечение.

4.1.6.6. Шейный синдром

Кохлеовестибулярные нарушения при вертебробазиллярной недостаточности, вызванной патологией шейных позвонков, связаны с сосудистой патологией и нарушением вегетативной иннервации не только в области внутреннего уха, но и в области ядер ствола мозга (**вегетосудистый лабиринтно-ядерный синдром**). Об этом свидетельствует парадоксальная реакция отклонения рук и латеропульсация в сторону быстрого компонента нистагма. Более часто встречающиеся и выраженные вестибулярные нарушения сводятся к вращательному головокружению, преимущественно при резких поворотах головы, и спонтанному нистагму. **Тугоухость** и ушной шум наблюдаются реже. Нистагм, нередко ротаторный, чаще возникает при поворотах головы в сторону наиболее значительного поражения. Вестибулярная возбудимость резко снижена. Вестибулярные нарушения часто сочетаются с неврологическими в виде болей в области шеи и затылка, **иррадирующих** в плечевой пояс и руку, болей и парестезии в области лица, околоносовых пазух, ушей, глотки. Иногда возникают внезапные меньероподобные приступы с резким головокружением, нарушением равновесия, рвотой, ушным шумом, понижением слуха.

Диагноз устанавливают на основании жалоб, результатов обследования больного ларингологом совместно с невропатологом, рентгенографии шейных позвонков, **реоэнцефалографии**, ангиографии. Шейный синдром необходимо дифференцировать главным образом от болезни Меньера, при которой приступы не зависят от изменения положения головы, отсутствуют указанные неврологические нарушения и изменения шейных позвонков. Лечение проводят невропатологи и ортопеды.

4.1.6.7. Ушная форма герпес зостер

Данное заболевание вызывается вирусом, относящимся к группе ДНК-вирусов (ядро состоит из ДНК). Основные симптомы — покраснение и образование пузырьков на ушной раковине, невралгия этой области (глубокая, жгучая **боль**), возможен паралич лицевого нерва по периферическому

типу (более чем у половины больных). Часто наблюдается **кохлеовестибулярный** синдром. При этом возникают нейросенсорная тугоухость, сильное головокружение, тошнота, рвота, спонтанный нистагм в сторону здорового уха. Иногда наблюдается паралич других черепных нервов (чаще V, IX, X и XII).

Диагностика основывается на характерной клинической картине и результатах определения антител в сыворотке или культуре из жидкости пузырька или корочки. Заболевание необходимо дифференцировать от ишемического паралича (паралич Белла) лицевого нерва при отсутствии пузырьков.

Лечение. Специфическое лечение неизвестно. Антибиотики неэффективны. **Кортикостероиды** ухудшают клиническое лечение. Наиболее эффективно лечение ZIG (γ -глобулиновая фракция сыворотки, взятой у больного, недавно выздоровевшего от герпеса, через 7—35 дней после высыпания) и **цитозин-арабинозидом** (антиметаболический препарат, предупреждающий синтез вирусной ДНК). Внутривенно вводят 300 мг препарата каждые 12 ч в течение 3 дней.

4.1.6.8. Невринома слухового нерва

Данная опухоль представляет интерес для отоларинголога лишь в аспекте дифференциальной диагностики. Это особенно относится к весьма редким случаям, когда клинически опухоль проявляется так же, как болезнь **Меньера**: флюктуирующей тугоухостью с приступами вращательного головокружения и **нейровегетативными** симптомами при отрицательном ФУНГ.

Диагноз устанавливают на основании результатов исследования слуховой и вестибулярной функций — неврологического исследования, рентгенографии по Стенверсу, **меатоцистернографии**, компьютерной томографии. Однако опухоль в I стадии редко диагностируют. Лечение хирургическое, обычно его осуществляет нейрохирург.

4.1.6.9. Ототоксические поражения фармакологического генеза

Ототоксические антибиотики (стрептомицин, **канамицин**, **неомицин**, **гентамицин**, **виомицин** и др.) относятся к группе **аминогликозидов** [Шантуров А. Г., Сенюков И. В., 1980; Ylberg G., 1980]. После внутримышечных инъекций

они попадают в перилимфу через 15 мин, через 2 ч концентрация их в **перизэндолимфатическом** пространстве наиболее высокая. Интоксикация внутреннего уха в основном зависит от индивидуальной чувствительности и функции почек (следует подчеркнуть, что **аминогликозиды** не только **ото-**, но и **нефротоксичны**). При острой интоксикации поражается преимущественно одно ухо, тогда как при хронической — оба. Обычно наблюдаются симптомы поражения улитки, вестибулярные нарушения встречаются намного реже. Острые лабиринтные атаки возникают лишь при острой интоксикации. Возможны сильное головокружение с тошнотой и рвотой, неуверенная походка, особенно в темноте. Калорическая и вращательная пробы указывают на постепенное угасание вестибулярной функции. Более тяжелое поражение улитки начинается с падения слуха сначала на высокие тоны, а в последующем развивается глухота. **Кохлеовестибулярные** нарушения встречаются и при местном (**эндауральном**) применении **аминогликозидов** [Federspil P., 1984].

К препаратам, не относящимся к антибиотикам и влияющим на слуховую и вестибулярную функции, относятся хинин и **салицилаты**. Хинин может быть ототоксичен и в небольших дозах. Салицилаты при острой интоксикации вызывают обратимые вестибулярные нарушения (неуверенная походка, спонтанный нистагм без головокружения, нередко понижение слуха и ушной шум). **Ототоксичны** противоопухолевые препараты **блеомицин, винкристин, цис-платин** [Guthrie T., Gynther L., 1985].

При появлении признаков острой интоксикации показано лечение в стационаре. **Ототоксические** антибиотики немедленно отменяют, назначают **гемодез** внутривенно (300—500 мл) в сочетании с 5 % раствором глюкозы (400 мл), 5 % раствором натриевой соли аскорбиновой кислоты (1—3 мл внутривенно или **внутримышечно**). Дают обильное питье, слабительные и потогонные средства, из **мочегонных** — **гипотиазид** внутрь по 0,1—0,2 г (**лазикс и урегит противопоказаны!**).

Одновременно проводят такое же лечение, как при острых **кохлеарных** невритах, например: 6 % раствор тиамина по 1 мл внутримышечно, 1 % раствор никотиновой кислоты по 1 мл подкожно, внутрь рутин и глютаминовая кислота и т. п.

4.2. ЗАБОЛЕВАНИЯ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

4.2.1. Рожжа носа

Рожистое воспаление проявляется резкой гиперемией кожи с легкой ее отечностью и выраженной локальной болезненностью. Пораженный участок резко ограничен от окружающих тканей. Характерны валикообразно приподнятый край воспаленного участка, его перемещение с изменением формы и площади — «ползучий» процесс. Иногда образуются пузыри с серозным содержимым. В тяжелых случаях температура тела поднимается до высоких цифр, может быть озноб. Увеличиваются регионарные лимфатические узлы. При распространении рожистого воспаления на слизистую оболочку она приобретает ярко-красную окраску и становится резко болезненной.

В связи с возможностью развития септических осложнений показана антибиотикотерапия (пенициллин по 3 000 000—4 000 000 ЕД/сут, ампициллин по 2—3 г/сут, тетрациклин до 1,5 г/сут, олететрин или тетраолеан до 2 г/сут), при непереносимости антибиотиков — бисептол или **бактрим**, ультрафиолетовое облучение пораженной зоны в **эритемных** дозах. Хороший эффект дают примочки с 50—70 % раствором **димексида** на всю площадь поражения. При буллезной форме пузыри вскрывают и накладывают мазевую повязку (**тетрациклиновая мазь, линмент синтомицина**). При рожистом поражении слизистых оболочек местные процедуры не рекомендуются.

4.2.2. Фурункулы и карбункулы носа и носогубного треугольника

Фурункул вначале проявляется **резкой** ограниченной гиперемией с напряжением кожи, центральный участок которой конусообразно приподнимается над окружающей поверхностью. Именно данная точка наиболее болезненна при прикосновении. В течение 3—5 дней на этом участке происходит абсцедирование с последующим отторжением стержня. Регионарные лимфатические узлы несколько увеличиваются, становятся болезненными. Температура тела обычно субфебрильная. При карбункуле быстро формируется плотный, болезненный инфильтрат с несколькими гнойно-некротическими «головками». Карбункулам всегда сопутствует выраженный регионарный лимфаденит;

состояние больных обычно резко ухудшается, отмечаются озноб и высокая температура тела.

Фурункулы и карбункулы следует дифференцировать от ~~эритематозной~~ формы ~~рожи~~, ~~сибирской~~ язвы, абсцесса, нагноившейся атеромы, ~~ордонтогенной~~ гранулемы. В случае присоединения вторичной инфекции к **актиномикозу** может появиться его сходство с фурункулом. При обследовании больных с фурункулами и карбункулами всегда следует проводить **исследование** крови на ~~сахар~~, ~~определять~~ **коагулограмму**, ~~уровень~~ электролитов, ~~кислотно-основное состояние~~, ~~чувствительность~~ микрофлоры к антибиотикам.

Основная опасность фурункулов и карбункулов лица в ~~их~~ **осложнениях**. Так, из 38 больных, лечившихся в **ЛОР-отделении** МОНИКИ, **абсцедирование** отмечено у 35. При этом распространение процесса на область носовой перегородки наблюдалось у одного больного, по ходу вен лица — у 13 (лицевой вены у 6 и угловой вены у 7). В различных сочетаниях встречали **субпериостальные** абсцессы в области спинки носа и лба над переносицей (у 20), тромбозы вен глазницы (у 20), флегмоны глазницы (у 5), менингит (у 6), тромбоз пещеристой пазухи с сепсисом (у 9). У всех 9 больных сепсис протекал при явлениях **абсцедирующей** пневмонии, у 5 он сопровождался гнойным менингитом и у одной больной — острой почечной недостаточностью. У 2 больных наступила слепота на стороне поражения, 4 больных умерли.

При развитии флебита по ходу угловой и лицевой вен появляются болезненные тяжи инфильтрированной ткани с гиперемией и цианозом кожи, распространением отека далеко за пределы инфильтрата. Подкожные вены расширены и расходятся радиально. Отмечаются выраженная интоксикация, высокая температура тела, озноб, слабость, лейкоцитоз со сдвигом влево, высокая СОЭ.

У большинства больных фурункулы носа можно лечить амбулаторно. Однако при появлении признаков интоксикации, головной боли или болей в глазу на стороне **фурункула**, повышении температуры тела и при карбункулах показана неотложная госпитализация. Проводят медикаментозное лечение, однако в случаях **абсцедирования** необходимо широкое вскрытие и полное дренирование нагноившихся участков.

В легких случаях (в начальной стадии) делают примочки со спиртовым экстрактом прополиса, применяют токи УВЧ и ультрафиолетовое облучение. Может быть

проведена микроволновая терапия. Остановить **развитие** фурункула могут противовоспалительная рентгенотерапия и облучение гелий-неоновым лазером.

В более тяжелых случаях, когда фурункулы сочетаются с регионарным лимфаденитом и общей реакцией организма, при всех карбункулах и появлении признаков других осложнений необходимо немедленно применить весь арсенал интенсивной терапии в комбинации с внутримышечным введением протеолитических ферментов (трипсин или химотрипсин по 5 мг 2 раза в **сутки**). Опыт нашего отделения показывает, что в тяжелых случаях могут быть проведены **гипербарическая оксигенация**, **плазмаферез** или **ультрафиолетовое** облучение крови.

Разрезы **фурункулов** производят только в стадии абсцедирования, а также после их спонтанного прорыва, когда при точечной перфорации отток недостаточен. Однако при этом не следует одновременно хирургическим путем удалять стержень фурункула, который должен в дальнейшем отторгнуться самостоятельно. При больших фурункулах и карбункулах делают крестообразный разрез, иссекают **некротизированные** ткани в центре очага и отсепаровывают четыре образованных лоскута на уровне дна раны. Их разводят и между ними вставляют **турунду** с раствором **диоксидина**, **димексида** или гипертоническим раствором хлорида натрия. При развитии тромбофлебита вен лица и глазницы обязательно назначают антикоагулянты.

С целью профилактики развития орбитальных и внутричерепных осложнений может быть произведено выключение угловой вены. Она идет снизу вверх вблизи от внутреннего угла глаза вдоль основания пирамиды носа, располагаясь поверхностно над слезным мешком у медиального края круговой мышцы глаза. Вену выделяют из вертикального короткого разреза кожи и подкожной живой клетчатки, пересекают или подвергают электрокоагуляции. Абсцессы вскрывают дополнительно. В случае выявления у больных гнойных **синуситов**, которые иногда обостряются или возникают как осложнение фурункулов, соответствующие околоносовые пазухи вскрывают по общим правилам.

Хирургическое вмешательство по поводу фурункулов и карбункулов лица следует проводить под общим обезболиванием.

4.2.3. Абсцесс носовой перегородки

Абсцесс носовой перегородки возникает или первично в результате инфекционного перихондрита (рожа, фурункул, экскориация, одонтогенная инфекция), или вторично, чаще всего после травмы носа (нагноение гематомы). Больные жалуются на заложенность носа, локальную боль, иногда головную боль и повышение температуры тела. При осмотре могут определяться покраснение и припухлость хрящевого отдела наружного носа, который болезнен при пальпации. При риноскопии обнаруживают резкую гиперемии и выпячивание эластической консистенции одной или обеих поверхностей носовой перегородки сразу же на границе с преддверием носа. В случае сомнения относительно диагноза можно произвести пункцию иглой для внутривенных вливаний.

Лечение заключается во вскрытии абсцесса. Разрез длиной 0,75—1 см проводят косо в зоне наибольшего выпячивания. При двустороннем абсцессе разрез делают и с другой стороны перегородки, но так, чтобы разрезы справа и слева не совпадали. Сразу же в полость абсцесса вводят марлевую **турунду**, которую можно пропитать гипертоническим раствором хлорида натрия, 1 % раствором **диоксилина** или раствором **фурацилина** 1:3000. Если отмечается общая реакция организма, то одновременно назначают антибиотики.

4.2.4. Синуситы

Клинические проявления острых и обострений хронических синуситов в первую очередь заключаются в головной боли и болях при давлении или перкуссии в области проекции соответствующей пазухи. **Синусит** может быть причиной инфекционного неврита тройничного нерва или приводить к **сдавлению** его ветвей вследствие коллатерального отека. Как правило, наблюдается преимущественно односторонний насморк с нарушением носового дыхания и **гипосмией**.

Общее состояние больных обычно нарушается, повышается температура тела, при исследовании крови выявляют лейкоцитоз и повышение СОЭ. При осмотре лица больного может определяться припухлость мягких тканей, иногда с некоторой гиперемией в области пораженной пазухи, и пастозность век. При риноскопии выявляют набухшую и **гиперемированную** слизистую оболочку соот-

ветствующей половины носа, в особенности в зоне среднего носового хода. Там может быть обнаружено **слизистое** или гнойное отделяемое.

Главным методом диагностики **синуситов** является рентгенография околоносовых пазух, которую в сомнительных случаях проводят не только во фронтальной, но также в боковой и аксиальной проекциях с использованием контрастирования. По данным К. W. Alberger (1977), рентгенологическое исследование в 29 % случаев дает неточные или неверные результаты, а в 38 % при анализе снимков ошибочно диагностируют жидкое содержимое в пазухах. При оценке рентгенограмм следует иметь в виду, что полная прозрачность (воздушность) пазух (в основном это относится к лобной пазухе) не исключает возможности **синусита**. В сомнительных случаях следует проводить термографию, которая всегда выявляет повышение температуры над воспаленной лобной или верхнечелюстной пазухой. Наличие жидкого содержимого в этих пазухах может быть установлено с помощью ультразвуковой диагностики.

Главное проявление **баросинусита** — внезапная резкая боль в области соответствующей пазухи в момент баротравмы, после которой остается ощущение давления, тяжести в этой области и в голове или головная боль. При **рентгенографии** определяется уменьшение прозрачности в области пазухи за счет наличия в ней трансудата или крови.

Клинические проявления обострения хронического синусита в общем сходны с признаками острого воспаления пазух. Дифференциальную диагностику проводят на основании данных анамнеза, выявления гиперпластических и **полипозных** изменений в полости носа и пазухах. Наличие зловонного гноя также свидетельствует о хроническом процессе, но при этом надо исключить опухолевые и грибковые поражения.

Лечение. Лечение острых синуситов (и **баросинуситов**) следует начинать с проведения консервативных и полуконсервативных мероприятий. В полость носа вводят сосудосуживающие препараты в виде капель или тампонов, помещаемых в средний носовой ход на 3—5 мин. После **анемизации** целесообразно пульверизировать полость носа аэрозолями антибиотиков или пропосоном. Поскольку причиной заболевания часто является вирусная инфекция, в начальном периоде можно закапывать в нос свежеприготовленный раствор лейкоцитарного интерферо-

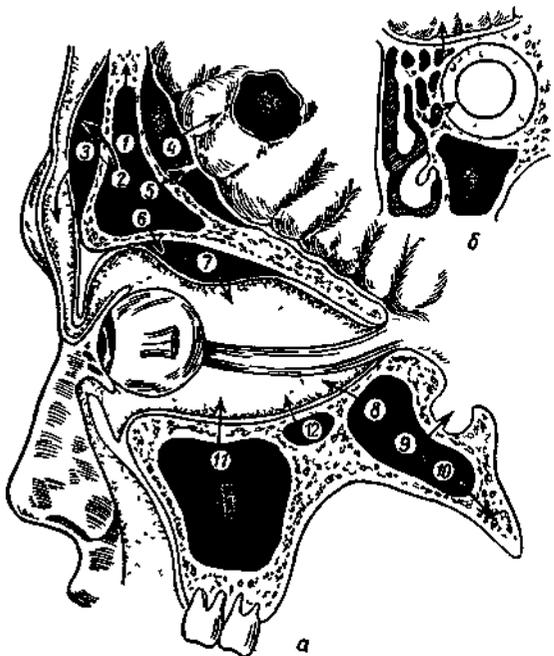


Рис. 4.4. Развитие орбитальных и внутричерепных осложнений **синуситов**. а — возникновение осложнений 1 — развитие остеомиелита лобной кости, 2 — образование **субпериостального** абсцесса на лбу, 3 — развитие абсцесса верхнего века, 4 — прорыв **субдурального** абсцесса в полость черепа с образованием абсцесса **мозга**, 5 — образование **экстрадурального** абсцесса лобной доли, 6 — образование субпериостального абсцесса глазницы, 7 — развитие флегмоны глазницы из субпериостального абсцесса, 8 — переход воспаления из основной пазухи в глубокие отделы глазницы (синдром верхней глазничной щели, неврит и атрофия зрительного нерва), 9 — распространение воспалительного процесса на область турецкого седла и кавернозного синуса, 10 — развитие остеомиелита основной кости, 11 — прорыв гноя в глазницу из верхнечелюстной пазухи, 12 — прорыв гноя в глазницу и к зрительному нерву из задних решетчатых клеток, б — путь распространения инфекции из решетчатой кости в глазницу и полость черепа.

на по 5—6 раз в день и 2 раза смазывать полость носа оксолиновой мазью [Щыганов А. И. и др., 1981]. При подозрении на наличие в пазухах жидкого содержимого обязательно проводят пункции (**трепанопункции**) с его аспирацией и последующим промыванием пазух раствором фурацилина (1:3000) или другими дезинфицирующими растворами, в том числе антибиотиков. Одновременно парентерально назначают антибиотики в средних дозах (**линкомицин, рифампицин, вибромицин, ампиокс**) и десенсибилизирующие препараты.

При синуситах эффективно также физиотерапевтическое лечение. Выбор метода зависит от локализации процесса. Микроволновую терапию проводят при поражениях верхнечелюстных и лобных пазух, передних ячеек решетчатого лабиринта. Электрическое поле УВЧ рекомендуется применять при **сфеноидитах**, поражениях задних клеток решетчатого лабиринта, а также при **пансинуситах**. Импульсные токи низкой частоты назначают в случаях, когда доминирует болевой синдром.

При обострении полипозно-гнойного синусита на фоне антибиотикотерапии показано хирургическое вмешательство на соответствующих пазухах с применением наружного подхода. Лишь при изолированном **этмоидите**, который у взрослых встречается довольно редко, операцию производят **эндоназально**. При обострениях других форм хронических синуситов назначают такое же лечение, как и при острых, с обязательной эвакуацией гноя из пазух.

Если гнойное содержимое имеется (или предполагается) в клиновидной пазухе, то ее следует промыть через естественное соустье или пунктировать. Оптимальной является трансназальная пункция длинной иглой под контролем электронно-оптического преобразователя или с помощью специальных устройств [Лапченко С. Н., Устьянов Ю. А., 1986]. Если промывание клиновидной пазухи через естественное соустье и ее пункцию по каким-либо причинам осуществить невозможно, то показано ее вскрытие одним из существующих способов.

Неотложную помощь приходится оказывать в основном при глазничных и внутричерепных осложнениях синуситов. Пути распространения инфекции из **околоносовых** пазух в глазницу и полость черепа представлены на рис. 4.4.

4.2.4.1. Глазничные осложнения синуситов

Возбудители глазничных осложнений те же, что и несложненных синуситов, но более часто встречаются резистентные к антибиотикам стафилококки. У детей эти осложнения в основном развиваются **при острых** синуситах, а у взрослых — **при хронических**. Глазничные осложнения чаще возникают при сочетанном поражении двух или более околоносовых пазух. В детском возрасте источником этих осложнений обычно служат воспаления решетчатой кости, а у взрослых — лобной пазухи. Выявление синусита позволяет рассматривать воспаление глазничной клетчатки как вторичное заболевание риногенного происхождения.

Симптомы поражения глазницы при различных формах риногенных воспалительных глазничных осложнений

Формы глазничных осложнений	Симптомы								
	боли в области глаза	боли при надавливании на глаз	боли при движении глаза	нарушение зрения	припухлость век	хемоз	экзофтальм	смещение глазного яблока в сторону	парезы мышц и нервов глаза
Реактивный отек клетчатки и век Диффузное негнойное воспаление клетчатки и век Абсцесс век Краевой остеоперистит и субperiостальный абсцесс Глубокий остеоперистит или субperiостальный абсцесс Ретробульбарный абсцесс Флегмона Тромбоз (тромбофлебит) вен и кавернозного синуса	Иногда	Нет	Нет	Нет	Всегда	Нет	Часто	Редко	Нет
	Часто	Редко	Нет	Редко	Всегда	Редко	Часто	Редко	Нет
	Всегда	Иногда	Иногда	Нет	Всегда	Редко	Нет	Редко	Нет
	Иногда	Часто	Иногда	Иногда	Всегда	Иногда	Часто	Часто	Иногда
	Часто	Часто	Часто	Часто	Часто	Часто	Всегда	Иногда	Часто
	Всегда	Всегда	Часто	Часто	Часто	Часто	Всегда	Часто	Часто
	Всегда	Всегда	Всегда	Часто	Всегда	Всегда	Всегда	Часто	Часто
Часто	Часто	Иногда	Часто	Всегда	Всегда	Всегда	Иногда	Часто	

ния. Клинические проявления риногенных глазничных осложнений, по данным нашего отделения, представлены в табл. 2 [Куранов Н. И., 1969].

При отсутствии лечения различные формы глазничных осложнений могут переходить одна в другую, при этом нарастает тяжесть течения заболевания, усиливается обшая интоксикация и развиваются септические явления. Флегмона глазницы по ряду признаков — припухание и отек век, прямой экзофтальм и веннозная гиперемия соска зрительного нерва — сходна с тромбофлебитом мозговых синусов, главным образом пещеристого, от которого ее и приходится дифференцировать.

Для первичных риногенных флегмон глазницы характерна односторонность поражения. Лишь в дальнейшем, когда присоединяется тромбоз пещеристого синуса, в процесс вовлекается и другая сторона. В пользу первичного тромбофлебита синуса свидетельствует двустороннее поражение глазниц, наличие тяжелых мозговых явлений (центральное просхождение (головная боль, головокружение, рвота, бред и др.).

Заподозрить поражение этмоидальных ячеек у грудных детей можно по синошности и отечности верхнего века (особенно во внутренней трети), а также по обильному выделению слизи из одной половины носа.

При возникновении глазничных риногенных воспалительных осложнений требуется немедленное проведение интенсивных лечебных мероприятий, большей частью хирургических. Их эффективность находится в прямой зависимости от срока, прошедшего от начала заболевания. Ухудшение зрения или развитие синдрома верхней глазничной щели, а также смещение глазного яблока следует рассматривать как основание к немедленному выполнению хирургического вмешательства. Медикаментозное противовоспалительное лечение должно быть интенсивным. В самых тяжелых случаях целесообразна интракаротидная катетеризация через височную артерию со стороны воспаления глазницы [Кусков В. В. и др., 1980].

При воспалительном процессе в глазнице неясного происхождения лечение начинают с консервативной терапии. В случае его неэффективности и ухудшения общего состояния больного показано экстренное вскрытие околоносовых пазух со стороны поражения. При этом, несмотря на отсутствие явных рентгенологических изменений, неожиданно может быть выявлено их гнойно-полное поражение.

Консервативное лечение противовоспалительными и десенсибилизирующими препаратами допустимо при реактивном и воспалительном отеке клетчатки глазницы и век и **остеопериоститах**, осложняющих острые **синуситы**, что бывает преимущественно в детском возрасте. Одновременно проводят **анемизацию** носовых ходов препаратами длительного действия несколько раз в сутки и в случае необходимости диагностические пункции верхнечелюстных пазух, **трепанопункцию** лобных, **эндоназальную** этмоидэктомию. У детей младшего возраста показано также частое опорожнение полости носа от жидкого содержимого с помощью аспирации. Анемизацию полости носа в этом возрасте проводят с помощью 10 % раствора димедрола с добавлением адреналина [Евдощенко Е. А. и др., 1982]. Эти авторы рекомендуют также аэрозольные ингаляции с эритромицином (200 000 ЕД эритромицина, 1 мл 1 % раствора **цитраля**, 20 мл 20 % раствора глюкозы и 0,5 мл гидрокортизона; на одну ингаляцию используют 5 мл этой смеси). Ингаляции проводят **1—2** раза в день в течение **5—7** дней. Можно применять аэрозольные ингаляции с **новоиманином** в разведении **1:10**, **хлорфиллингом** в разведении 1:20 и др. В качестве компонента консервативного лечения целесообразно назначать физиотерапевтические процедуры (токи УВЧ, микроволновая терапия, **диадинамические** и синусоидальные модулированные **токи**).

Лечение при периостите глазницы такое же, как и при реактивном отеке век. Однако если у больного имеется гиперпластический, **гнойно-гиперпластический или казеозно-гнойный синусит**, то показана радикальная операция на соответствующих пазухах. Всем больным с гнойными формами глазничных осложнений требуется срочное хирургическое вмешательство на пазухах, которое следует производить под наркозом.

Абсцессы век вскрывают из разрезов, идущих параллельно глазной щели. Из таких же разрезов, проводимых до кости, вскрывают и **субпериостальные** абсцессы глазницы. Одновременно производят радикальную операцию на пазухах. У детей младшего возраста с глазничными **риногенными** осложнениями в основном осуществляют **эндоназальное** вскрытие клеток решетчатого лабиринта. При острых гайморитах после вскрытия **субпериостального** абсцесса (или абсцесса нижнего века) показано эндоназальное лечение посредством пункций верхнечелюстной пазухи или дренирования с аспирацией и введением лекарственных веществ. Однако в случае неэффективности

такого лечения через **1—2** дня делают операцию по **Калдуэллу** — Люку.

При **ретробульбарных** абсцессах и флегмонах глазницы показано одномоментное вскрытие всех пораженных **околоносовых** пазух и глазницы. Если причиной образования абсцессов и флегмон является воспаление лобной или решетчатой пазухи, то **орбитотомию** осуществляют из того же разреза, что и вскрытие этих пазух; если же они обусловлены гайморитом, то полость глазницы дренируют из дополнительного разреза по ее нижнему краю. Хирургическое вмешательство на глазнице целесообразно производить при участии окулиста.

4.2.4.2. Внутричерепные осложнения синусита

Риногенные внутричерепные осложнения могут возникнуть при воспалениях наружного носа, абсцессах его перегородки, после травм носа, операций на носу или околоносовых пазухах, но чаще всего они развиваются как следствие **синуситов**. При этом «промежуточным этапом» может быть остеомиелит или воспаление клетчатки глазницы. В некоторых случаях глазничные и внутричерепные осложнения появляются одновременно. Путь распространения инфекции контактный, гематогенный (по венам) или **лимфогематогенный**.

К **риногенным** внутричерепным осложнениям относятся гидроцефалия, арахноидит, серозный **менингит**, гнойные менингит и **менингоэнцефалит**, абсцессы (**экстрадуральный, субдуральный** и абсцесс **мозга**), флебит и тромбоз кавернозного и продольного синусов. Они развиваются чаще всего при обострениях хронических гнойных и **гнойно-полипозных синуситов**, несколько реже при острых **синуситах**; эти осложнения отмечаются при нагноении кист лобных пазух. Источником инфекции в большинстве случаев служат лобные пазухи и решетчатый лабиринт; изолированное воспаление верхнечелюстных пазух, по нашим данным, встречается меньше чем у одной десятой части больных, еще реже наблюдаются изолированные **сфеноидиты**. При посевах гноя из пазух в большинстве случаев выделяется патогенный стафилококк.

Очень важно своевременно заподозрить **риногенное** внутричерепное осложнение. Его клинические проявления у одних больных могут быть расценены как симптомы **синусита**, а у других оказаться «смазанными» в результате предшествующей **антибиотикотерапии**. J. H. Maxwell (1950) пе-

речислили признаки, отсутствующие при неосложненных синuíтах, которые могут указывать на развившееся внутрочерепное осложнение: диффузная головная боль, рвота, припухлость в области лба (остеомиелит), нарушение сознания, ухудшение зрения, парезы черепных нервов, судороги, озноб и интермиттирующая температура, несоответствие между тяжестью клинических проявлений и затиханием **синuíта**, общие признаки церебральной гипертензии, лейкоцитоз в пределах $22 \cdot 10^9/\text{л}$ и выше (у взрослых). На основании отсутствия того или иного ведущего симптома, как, например, озноба при сепсисе, симптома **Кернига** и ригидности затылочных мышц при менингитах, нельзя исключить наличие внутрочерепного осложнения [Лурье А. З., 1983].

В связи с этим большое значение приобретает комплекс необходимых диагностических мероприятий. Это в первую очередь исследование цереброспинальной жидкости. Важную роль играет рентгенодиагностика, однако необходимо учитывать возможность отрицательных результатов рентгенологического исследования, несмотря на наличие гнойного синuíта, особенно если речь идет о лобных или основных пазухах. Исследования этих пазух только в боковой проекции недостаточно.

В диагностике абсцесса мозга в настоящее время большое значение приобретает эхоэнцефалография, радиоизотопная **сцинтиграфия** и особенно компьютерная томография. Для установления размеров и формы выявленного абсцесса мозга может быть применена абсцессография с использованием **майдодила** [Благовещенская Н. С., 1985]. Больные с риногенными гидроцефалией и арахноидитом в проведении неотложной помощи, как правило, не нуждаются.

Риногенный серозный менингит, по наблюдениям нашего отделения, сопровождается нерезко выраженным менингеальным синдромом. Начало заболевания может быть острым со значительным повышением температуры тела, особенно у детей, у которых **риногенный** серозный менингит чаще осложняет острые **синuíты**. Давление цереброспинальной жидкости повышено, наблюдается **плеоцитоз** в пределах нескольких десятков клеток [Фотин А. В. и др., 1976].

Риногенные гнойные менингиты — самые частые внутрочерепные осложнения — обусловлены воспалением преимущественно «верхних» пазух, особенно сочетанием фронтита и **этмоидита**, но могут быть также осложнением гаймо-

ритов и даже гнойных ринитов. Для **риногенных** менингитов характерны внезапное начало с быстрой потерей сознания и очень высокий **цитоз** в цереброспинальной жидкости. Из нее, как правило, высевается кокковая флора, которая может не соответствовать микрофлоре, выделенной из околоносовых пазух. **Менингеальный** синдром резко выражен, температура тела достигает $39\text{—}40^\circ\text{C}$. Однако интенсивное лечение антибиотиками предшествующего острого синuíта может привести к атипичному течению менингита с **субфебрильной** температурой, лейкоцитозом крови до $8\text{—}10 \cdot 10^9/\text{л}$ небольшим цитозом в цереброспинальной жидкости. В то же время может наблюдаться молниеносное течение заболевания с развитием тяжелого состояния и потерей сознания уже в первые часы от его начала. Важно **подчеркнуть, что** при «молниеносном» течении **менингита** изменения в цереброспинальной жидкости еще не успевают развиться [Талышинский А. М., 1980], поэтому ее нормальный или почти нормальный состав не исключает «молниеносную» форму менингита.

— **Если** развивается не только менингит, но и менингоэнцефалит, то появляются церебральные очаговые симптомы, чаще со стороны пораженных околоносовых пазух. Изредка встречаются и **риногенные** негнойные энцефалиты (без явлений менингита), проявляющиеся судорогами, гемипарезами и изменениями личности. Дифференцировать заболевание следует от **субарахноидального** кровоизлияния, эпидемического цереброспинального менингита, вирусных заболеваний типа полиомиелита или эпидемического энцефалита. Однако трудно отличить «чистый» менингит от его сочетаний с абсцессами и от «терминального» менингита, являющегося следствием прорыва абсцесса мозга в **желудочковую** систему. Менингит, развившийся из фронтита, может **сочетаться** с септическим тромбофлебитом верхнего продольного синуса.

Экстрадуральные абсцессы трудны для диагностики. Следует иметь в виду, что за внешне неизменной стенкой лобной пазухи может быть **экстрадуральный** (а также **субдуральный**) абсцесс.

Четкая клиническая симптоматика **экстрадуральных абсцессов отсутствует**. Субфебрильная температура тела, головная боль, повышение давления цереброспинальной жидкости, нарушение общего состояния имеют диагностическое значение только в том случае, если они не исчезают после хирургического вскрытия и дренирования соответствующих околоносовых пазух. Цереброспинальная жид-

кость на изменена. Дифференцировать **экстрадуральные** абсцессы надо от редко встречающейся **эпидуральной** гематомы. При рентгенологическом исследовании не удастся выявить ничего определенного.

Субдуральный абсцесс образуется под твердой мозговой оболочкой, обычно в области церебральной стенки лобной пазухи. При этом прилежащие поверхностные участки коры лобной доли мозга могут быть вовлечены в воспалительный процесс и размягчены. При недостаточном **отграниче-
но иногда образуются эмпиемы**, занимающие значительные анатомические зоны. Мозг при этом может сдавливаться и оттесняться. Клиническая симптоматика — явления раздражения мозговых оболочек и признаки объемного процесса, могут отмечаться сонливость, парезы, судороги, афазия. Цереброспинальная жидкость стерильна, иногда выявляют **плеоцитоз** раздражения, давление ее повышено; в крови лейкоцитоз со сдвигом влево и увеличение СОЭ. Установить диагноз помогает электроэнцефалография, **эхоэнцефалография** и особенно **каротидная ангиография**, позволяющая выявить смещение в сторону передней мозговой артерии.

Субдуральный абсцесс необходимо дифференцировать в первую очередь от **субарахноидального** кровоизлияния.

Риногенные абсцессы мозга чаще всего локализуются в области передних нижней и медиальной извилин со стороны пораженных синусов. Однако **гематогенно** возникающие абсцессы изредка обнаруживают и в других отделах большого мозга. В большинстве случаев источником инфекции является лобная пазуха. Встречаются инкапсулированные и многокамерные абсцессы. Иногда при абсцессах не бывает очаговой симптоматики, которая затушевывается **менингеальным** и **гипертензионным** синдромами. К тому же **синуситы** часто протекают почти бессимптомно при отсутствии риноскопически выявляемых изменений, что весьма затрудняет их диагностику. Общие нарушения при инкапсулированных абсцессах могут быть незначительными, состояние больных долго остается удовлетворительным, температура тела — нормальной, лишь периодически отмечаются ее кратковременные повышения. Общемозговые нарушения сводятся к головной боли; тошнота, рвота, застойные явления на глазном дне могут быть, но могут и отсутствовать. При **люмбальной** пункции обычно обнаруживают **гипертензию** с увеличением содержания белка в стерильной цереброспинальной жидкости. Если не про-

изошел прорыв в желудочки, то количество клеток повышено незначительно.

Сенсорные и психические нарушения при лобной локализации абсцесса встречаются довольно часто и весьма характерны, но они не относятся к ранним симптомам; нарушается также обоняние.

При больших абсцессах появляются отдаленные дислокационные симптомы, например, парезы черепных **нервов, гемиплегии**, подергивание мышц, приступы джексоновской эпилепсии и т. п. Однако они вызывают лишь подозрение на абсцесс, не доказывая его наличия. В связи с этим с диагностической целью необходимо широко использовать современные методики. Особенно ценные сведения при наиболее трудных для диагностики множественных и метастатических гематогенных абсцессах мозга позволяет получить компьютерная томография.

Тромбоз мозговых синусов чаще является следствием воспалений мягких тканей лица (фурункулов и карбункулов), реже **синуситов**. Большую опасность представляют флегмоны глазницы и тромбозы глазничных вен. Тромбоз кавернозного синуса может быть неожиданным осложнением **сфеноидита**, иногда протекающего бессимптомно. Тяжесть заболевания увеличивается при присоединении менингита, энцефалита, септической пневмонии.

Симптомы тромбоза кавернозного синуса делят на общие септические (лихорадка с ознобом, нарушение сознания, тахикардия, мягкий пульс, септические метастазы), застойные (отеки в области лба и век, экзофтальм, гемоз, иногда с кровоизлияниями, застойные явления на глазном дне) и вызванные местным воспалительным процессом (парезы и параличи глазных мышц вплоть до офтальмоплегии, боли в области лба и затылка, **тригеминальная невралгия, менингеальные знаки**). Однако эти признаки могут отсутствовать. Проявления тромбоза кавернозного синуса обычно быстро развиваются, через короткий промежуток времени местные симптомы возникают с другой стороны. Тромбоз мозговых синусов необходимо дифференцировать от **субпериостальных** и орбитальных абсцессов, флегмоны глазницы без внутричерепных осложнений, абсцесса века и гнойного дакриоцистита.

Риногенный сепсис без других осложнений (флебит, синустромбоз, воспаление в глазнице, менингит) наблюдается редко. Он может возникнуть после операций на околоносовых пазухах. Риногенный сепсис развивается быстро и проявляется токсическим поражением и нарушением **фун-**

кции ряда органов и систем вплоть до септического шока. При септическом шоке состояние больных тяжелое, температура тела высокая, отмечаются озноб, гиперемия кожи, тахикардия, нарушение ритма сердца и гипотензия. В дальнейшем наступает потеря сознания, температура тела снижается до нормальной и более низких цифр, кожа бледнеет, появляется ее мраморность, усиливается гипотензия, отмечается слабый частый пульс. В гемограмме лейкоцитоз сменяется лейкопенией [Евдошенко Е. А. и др., 1982].

По данным нашей клиники, у некоторых больных наблюдается сочетание различных **риногенных** внутричерепных осложнений. В этом случае преобладает симптоматика более тяжелого из них [Фотин А. В. и др., 1976].

Лечение. Основным в лечении риногенных внутричерепных осложнений является устранение воспалительного очага в околоносовых пазухах (и глазнице) хирургическим путем, как правило, посредством радикальных операций с наружным подходом, отграничением **ликворных** пространств от раны и наложением широкого соустья с полостью носа. В лобную пазуху вводят дренаж. Если причиной внутричерепного (или глазничного) осложнения был рецидивирующий фронтит, то операцию на лобной пазухе следует проводить, добиваясь ее полного **запустевания**. При наличии пиоцеле лобных пазух необходимо учитывать возможность практического отсутствия задней (церебральной) стенки.

В более редких случаях можно ограничиться щадящими вмешательствами, пункциями пазух или даже чисто консервативным лечением. Последнее иногда возможно при негнойных заболеваниях пазух, в первую очередь острых **синуситах**, осложненных арахноидитами, гидроцефалией или менингитом. Во всех случаях обязательным является интенсивное противовоспалительное, десенсибилизирующее и **дегидратационное** лечение по общим правилам с использованием при наличии показаний **интракаротидного** введения антибиотиков. Следует помнить правило, что при всех воспалительных внутричерепных процессах, не поддающихся лечению и неясного **генеза**, следует исключить **сфеноидит**.

При гнойных менингитах **риносинусогенного** происхождения производят срочное хирургическое вмешательство. На дооперационное обследование не следует затрачивать более 1,5—2 ч. Однако при острых воспалениях пазух иногда **цитоз**, преимущественно **лимфоцитарного** характера, не превышает 100 клеток в 1 **мкл**, поэтому если назна-

чены антибиотики в высоких дозах и состояние больного не ухудшается, то операция может быть отложена при условии ежедневного контроля за состоянием cerebrospinalной жидкости [Boenninghaus H. G., 1980].

Во время операций производят ревизию церебральных стенок пазух в поисках фистулы или кариеса. **Кариозную** кость удаляют до здоровых участков. Однако мозговую оболочку следует обнажать даже в тех случаях, когда кость кажется здоровой. Если твердая мозговая оболочка на вид не изменена, то операцию завершают. Если же она утолщена, покрыта фибринозными наложениями, грануляциями или не пульсирует, то следует расширить **трепанационное** отверстие до здоровых участков, если это возможно. В случае необходимости производят пункцию. Так же поступают и при менингитах, осложнивших остеомиелит лобной кости.

В тех случаях, когда менингит развился в результате абсцесса носовой перегородки, ее резецируют. У таких больных показана ревизия твердой мозговой оболочки над продырявленной пластинкой. Это удобнее всего делать после удаления крышки решетчатого лабиринта.

Экстрадуральные абсцессы вскрываются «автоматически» при снесении церебральной стенки пораженной пазухи. Если при этом возникает подозрение на **субдуральный** абсcess, например при изменении, напряжении или выбухании в рану твердой мозговой оболочки, то после смазывания ее спиртовым раствором йода производят поверхностную диагностическую **субдуральную** пункцию толстой иглой. При получении гноя трепанационное отверстие расширяют и субдуральный абсcess вскрывают широким разрезом, но без иссечения твердой мозговой оболочки. Полость абсцесса рыхло тампонируют. Рану не зашивают. При больших субдуральных абсцессах целесообразно применить двойной доступ — из пораженной пазухи и через специально накладываемое в соответствующем месте **краниотомическое** отверстие [Ganz H., 1977].

Лечение абсцессов вещества мозга заключается в ликвидации очага инфекции в пазухе и полном опорожнении (или удалении) абсцесса. Если твердая мозговая оболочка за церебральной стенкой пазухи изменила окраску, утолщена, напряжена, не пульсирует или **некротизирована**, если имеются грануляции или свищ, то можно предположить, что абсcess находится близко к поверхности мозга, и его следует опорожнить через короткую толстую иглу.

Если в результате манипуляций нарушается целостность стенки желудочка, то это узнается по появлению примеси цереброспинальной жидкости. Отверстие в кости несколько расширяют щипцами Гайека (без применения молотка и долота) и твердую мозговую оболочку рассекают крестобразно, а вещество мозга — линейно. Края разреза раздвигают носовым зеркалом, абсцесс опорожняют окончательно и его полость дренируют полосками перчаточной резины.

В случае пролабирования вещества мозга, что свидетельствует о наличии энцефалита, его не следует удалять, если только нет признаков некроза мозговой ткани. Появление пролапса подозрительно также в отношении возможности формирования еще одного абсцесса. При пролабировании мозга к выполнению операции целесообразно привлечь нейрохирурга. Наличие глубокого абсцесса должно быть установлено еще до операции.

со стороны вскрытой пораженной пазухи в поисках н
тановленного абсцесса в настоящее время считают проти-
вопоказанной, однако если глубокий абсцесс лобной доли обнаружен и локализован, то его прицельная пункция допустима [Ganz H., 1977].

Глубокие абсцессы мозга следует или лечить путем аспирации с введением лекарственных веществ через **трепанационное** отверстие в своде черепа, проделываемое вблизи от них, или удалять целиком вместе с капсулой, используя в качестве подхода **остеопластическую** краниотомию. То и другое вмешательство осуществляет нейрохирург. Если симптомы абсцесса появляются вскоре после уже произведенной санирующей операции на **околоносовых** пазухах, то необходимо или произвести **реоперацию** с пункцией мозга, или перевести больного в отделение нейрохирургии. При тромбозе угловой вены лица показаны ее выделение у внутреннего угла глаза, перерезка или электрокоагуляция по возможности в пределах здоровых тканей.

Лечение **риногенных** воспалительных заболеваний синусов мозговой оболочки заключается во вскрытии и дренировании очагов инфекции в околоносовых пазухах и глазнице, иногда в ее декомпрессии. Операции на кавернозном синусе производить не рекомендуется [Boenninghaus H. G., 1980]. Медикаментозное лечение **риногенного** сепсиса — см. в гл. 7

4.3. ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛОТКИ И ГОРТАНИ

4.3.1. Воспалительные заболевания глотки

Из заболеваний глотки неотложная помощь требуется при острых неспецифических ангинах и их осложнениях, специфических ангинах, язвенно-некротических поражениях при заболеваниях крови, дифтерии и преимущественно экссудативном туберкулезе. Поскольку при последних двух заболеваниях часто поражаются и другие отделы верхних дыхательных путей, то они будут описаны отдельно.

4.3.1.1. Ангины

Ангина — острое воспаление **лимфаденоидной** ткани глотки, которое рассматривают как общее инфекционное заболевание. Ангины могут протекать тяжело и давать разнообразные осложнения. Чаще встречаются ангины небных миндалин. Их клиническая картина общеизвестна. Дифференцируют эти ангины от дифтерии, скарлатины, специфических ангин и поражений миндалин при общих инфекционных, системных и онкологических заболеваниях, что очень важно для назначения адекватной неотложной терапии.

Ангина глоточной миндалины (**острый аденоидит**). Это заболевание характерно для детского возраста. Оно встречается чаще одновременно с острыми респираторными вирусными заболеваниями (**ОРВИ**) или с ангиной небных миндалин и в этих случаях обычно остается нераспознанным. **Аденоидит** сопровождается такими же изменениями общего состояния, как и ангина. Главными его клиническими признаками являются внезапное нарушение свободного носового дыхания или его ухудшение, если и до этого оно не было нормальным, насморк, ощущение закладывания ушей. Могут быть кашель и боли в горле. При осмотре выявляют гиперемию задней стенки глотки, стекающее вниз **слизисто-гнойное** отделяемое. Глоточная миндалина увеличивается, набухает, появляется гиперемия ее поверхности, иногда налеты. К моменту максимального развития заболевания, продолжающегося **5—6 дней**, обычно отмечаются изменения регионарных лимфатических узлов.

Аденоидит следует дифференцировать в первую очередь от заглочочного абсцесса и дифтерии. Нужно помнить, что с появления симптомов острого **аденоидита**

могут начинаться корь, краснуха, скарлатина и коклюш, а если присоединяется головная боль, то менингит или полиомиелит.

Ангина язычной миндалины. Этот вид ангин встречается значительно реже других ее форм. Больные жалуются на боли в области корня языка или в гортани, а также при глотании, высовывание языка болезненно. Язычная миндалина краснеет и набухает, на ее поверхности могут появляться налеты. В момент проведения фарингоскопии ощущается боль при давлении шпателем на спинку языка. Заболевание следует дифференцировать от струмита корня языка. Общие нарушения такие же, как и при других ангинах.

Если воспаление язычной миндалины принимает флегмонозный характер, то заболевание протекает более тяжело с высокой температурой тела и распространением отечно-воспалительных изменений на наружные отделы гортани, в первую очередь на надгортанник. Увеличиваются и становятся болезненными лимфатические узлы шеи. В этом случае заболевание необходимо дифференцировать от воспаления кисты и **эктопированной** ткани щитовидной железы в области корня языка.

Лечение. При развитии любой ангины, являющейся острым инфекционным заболеванием, которое может стать причиной серьезных осложнений, необходимо немедленно начать лечение. Если заболевание протекает легко, то достаточно назначить **салицилаты** в сочетании с сульфаниламидными препаратами или сульфаниламиды пролонгированного действия (по схеме), **внутри** — витамины; пища должна быть щадящей, необходимо обильное питье. При тяжелом течении ангины назначают строгий постельный режим и интенсивную парентеральную антибиотикотерапию, в первую очередь пенициллином в сочетании с десенсибилизирующими препаратами.

Что же касается местного лечения, то оно зависит от локализации воспаления. При **аденоидитах** обязательно назначают сосудосуживающие капли в нос (нафтизин, **галазолин**). При ангинах небной и язычной миндалин — теплые повязки или компресс на шею, паровые ингаляции, полоскания 2 % раствором борной кислоты или гидрокарбоната натрия и т. п. Можно смазывать миндалины 5 % спиртовым раствором йода (1 раз в сутки).

Ангина язвенно-пленчатая (**Симановского** — Плаута — Винцента). Возбудителями язвенно-пленчатой ангины являются веретенообразная палочка и спирохета полости

рта в симбиозе. После кратковременной фазы катаральной ангины на миндалинах образуются поверхностные, легко снимаемые беловато-желтоватые налеты. Реже такие налеты появляются также в полости рта и глотке. На месте отторгающихся налетов остаются язвы, обычно поверхностные, но иногда и более глубокие. Регионарные лимфатические узлы на стороне поражения увеличиваются. Болевые ощущения не бывают сильными. Температура тела нормальная или субфебрильная. Может быть запах изо рта, связанный с некротическими изменениями дна язв. При оценке клинической картины следует иметь в виду, что изредка наблюдается лакунарная форма заболевания, похожая на обычную ангину, а также двустороннее поражение миндалин.

Диагноз устанавливают на основании обнаружения в мазках с поверхности миндалин (снятые пленки, отпечатки со дна язв) **фузоспириллярного** симбиоза. Язвенно-пленчатую ангину следует дифференцировать от дифтерии, поражений миндалин при заболеваниях кроветворных органов, злокачественных опухолей.

Для лечения применяют полоскания перекисью водорода (1—2 столовые ложки на стакан воды), раствором риванола (1:1000), **фурацилина (1:3000)**, перманганата калия (1:2000) и смазывания 5 % спиртовым раствором йода, 50 % раствором сахара, 10 % раствором салициловой кислоты, разведенной в равных частях глицерина и спирта, 5 % раствором формалина. В случае появления клинических признаков вторичной инфекции назначают антибиотики.

Ангина при инфекционном **моноклеозе**. Это общее заболевание вирусной этиологии, начинающееся остро с высокой температуры тела (до 40 °С) и обычно болей в гортани. У большинства больных отмечается поражение миндалин, которые значительно увеличиваются в размере. Нередко увеличиваются также третья и четвертая миндалины, что может привести к затруднению дыхания. На поверхности миндалин образуются налеты различного характера и окраски, иногда **глыбчато-творожистого** вида, обычно легко снимающиеся. Появляется гнилостный запах изо рта. Болевой синдром выражен нерезко. Увеличиваются шейные лимфатические узлы всех групп, а также селезенка и иногда лимфатические узлы в других областях тела, которые становятся болезненными.

Диагноз устанавливают на основании результатов исследования крови, однако в первые 3—5 дней в крови

может не быть характерных изменений. В дальнейшем, как правило, выявляют умеренный лейкоцитоз, иногда до $20\text{—}30 \cdot 10^9/\text{л}$, **нейтропению** с наличием ядерного сдвига влево и выраженный **мононуклеоз**. При этом отмечается некоторое увеличение количества лимфоцитов и моноцитов, наличие плазматических клеток, разнообразных по величине и структуре, с появлением своеобразных **мононуклеаров** с молодыми, часто **«моноцитоидными»** ядрами. Высокий относительный (до 90 %) и абсолютный мононуклеоз с типичными **мононуклеарами** в разгар болезни и определяет диагноз данного заболевания. Его дифференцируют от банальных **ангин**, дифтерии, острого лейкоза.

Лечение в основном симптоматическое, назначают полоскания горла раствором **фурацилина** (1:4000) 4—6 раз в день. При появлении признаков вторичной инфекции назначают антибиотики.

Ангина при **агранулоцитозе**. В настоящее время **агранулоцитоз** развивается чаще всего в результате приема **цитостатиков, салицилатов** и некоторых других лекарственных препаратов.

Заболевание обычно начинается остро, причем температура тела быстро повышается до 40°C , отмечаются ознобы и боли в горле. На небных миндалинах и окружающих участках образуются грязно-серые налеты с некротически-гангренозным **распадом**, которые нередко распространяются на заднюю стенку ротоглотки, внутреннюю поверхность щек, а в более тяжелых случаях возникают в гортани или начальной части пищевода. Иногда бывает резкий запах изо рта. Изредка миндалины некротизируются полностью. При исследовании крови обнаруживают лейкопению до $1 \cdot 10^9/\text{л}$ и ниже, резкое уменьшение количества нейтрофилов, эозинофилов и базофилов вплоть до их отсутствия с одновременным повышением процентного содержания лимфоцитов и моноцитов.

Дифференцировать следует от дифтерии, ангины Симановского — Плаута — **Винцента**, поражений миндалин при заболеваниях крови.

Лечение заключается в проведении интенсивной **антибиотикотерапии** (полусинтетические **пенициллины**), назначении **кортикостероидных** препаратов, пентоксила, витаминов группы В, никотиновой кислоты. В тяжелых случаях производят переливание лейкоцитной массы.

4.3.1.2. Дифтерия (глотки, гортани и носа)

Больные дифтерией нуждаются в экстренной помощи в связи с возможностью развития тяжелых общих осложнений или стеноза в случае гортанной локализации поражения. Даже при подозрении на дифтерию больного необходимо немедленно госпитализировать в инфекционное отделение. В последние годы взрослые болеют дифтерией не реже и более тяжело, чем дети.

Наиболее часто встречается дифтерия глотки. Следует помнить, что легкие формы дифтерии глотки могут протекать под видом лакунарной или даже катаральной ангины при невысокой или нормальной (у взрослых) температуре тела. Налеты на поверхности **гиперемированной** миндалины сначала нежные, пленчатые, беловатые, легко **снимаемые**, но вскоре они приобретают характерный вид: выходят за пределы миндалины, становятся плотными, толстыми, сероватыми или желтоватыми. Налеты с трудом снимаются, после чего остается эрозированная поверхность.

При распространении дифтерии нарушение общего состояния больного более выражено, пленчатые наложения обнаруживают также в глотке, носоглотке, иногда в носу, при этом отмечаются нарушения носового дыхания и сукровичные выделения из носа. Однако чаще происходит распространение процесса вниз с развитием истинного крупа. Обнаруживается также **пастозность** подкожной жировой клетчатки шеи.

Токсическая форма дифтерии начинается как общее острое инфекционное заболевание, протекающее с резким повышением температуры тела, головной болью, иногда рвотой. Характерная особенность — раннее появление отека в области зева и мягких тканей шеи. Шейные лимфатические узлы также увеличены и болезненны. Лицо бледное, пастозное, отмечаются сукровичные выделения из носа, запах изо рта, трещины на губах, гнусавость. Парезы развиваются в поздних стадиях заболевания. Геморрагическая форма встречается редко и протекает очень тяжело.

Диагноз в типичных случаях может быть установлен по клинической картине, в остальных, составляющих большинство, необходимо бактериологическое подтверждение. Наилучшим является исследование снятых налетов и пленок, при их отсутствии делают мазки с поверхности миндалин и из носа (или из гортани при гортанной

локализации). Материал из глотки берут натошак, причем до этого не следует полоскать горло. Иногда палочку дифтерии обнаруживают сразу на основании только бактериоскопии мазка.

Дифтерию области зева и глотки следует дифференцировать от банальных ангин, флегмонозной ангины, молочницы, ангины Симановского — Плаута — Винцента, некротических ангин, в том числе при скарлатине; геморрагическую форму нужно отличать от поражений области зева, связанных с заболеваниями кроветворных органов.

Дифтерия гортани (истинный круп) возникает как изолированное поражение в основном у детей ясельного возраста и встречается редко. Чаше гортань поражается при распространенной форме дифтерии (нисходящий **круп**). Вначале развивается катаральный ларингит с нарушением голоса и лающим кашлем. Температура тела становится **субфебрильной**. В дальнейшем общее состояние больного ухудшается, развивается афония, кашель становится беззвучным и появляются признаки затруднения дыхания — **инспираторный стридор с втяжением** «ступичных» мест грудной клетки. При усилении стеноза больной беспокоен, кожа покрыта холодным потом, бледная или **цианотичная**, пульс учащенный или аритмичный. Затем постепенно наступает стадия асфиксии.

Налеты появляются сначала в пределах преддверия гортани, затем в зоне голосовой щели, что и является основной причиной стеноза. Образуются пленчатые беловато-желтоватые или сероватые налеты, но при легких формах дифтерии гортани они могут вообще не появляться.

Диагноз должен быть подтвержден бактериологически, что удается не всегда. Дифтерию гортани следует дифференцировать от ложного крупа, ларингитов и **ларинготрахеитов** вирусной этиологии, инородных тел, опухолей, локализующихся на уровне голосовых складок и ниже, заглочного абсцесса.

Дифтерия носа как самостоятельная форма встречается весьма редко, преимущественно у детей младшего возраста. У некоторых больных выявляется только клиническая картина катарального ринита. Характерные пленки, после отторжения или удаления которых остаются эрозии, образуются далеко не всегда. У большинства больных поражение носа одностороннее, что облегчает установление диагноза, который должен быть подтвержден результатами микробиологического исследования.

Дифтерию носа следует дифференцировать от инородных тел, гнойных **риносинуситов**, опухолей, сифилиса, туберкулеза.

Особенности дифтерии дыхательных путей у взрослых. Заболевание часто протекает в тяжелой токсической форме с развитием крупа, нисходящего в трахею и бронхи. В то же время в начальном периоде оно может носить стертый характер и маскироваться другими проявлениями дифтерии, ее осложнениями или патологическими процессами во внутренних органах, что затрудняет своевременное установление диагноза. При крупе у больных с токсической формой дифтерии, особенно при нисходящем крупе с вовлечением трахеи (и бронхов), уже в ранние сроки показано наложение трахеостомы, а интубация нецелесообразна [Покровский В. И. и др., 1985].

Лечение. При выявлении любой формы дифтерии и даже лишь при подозрении на наличие этого заболевания необходимо немедленно начать лечение — введение противодифтерийной сыворотки. При тяжелых формах делают многократные инъекции до регрессирования налетов. Сыворотку вводят по методу Безредки: сначала подкожно вводят 0,1 мл сыворотки, через 30 мин — 0,2 мл и спустя еще **1—1,5 ч** — всю остальную дозу. При локализованной легкой форме достаточно однократного введения **10 000—30 000 МЕ**, при распространенной — **40 000 МЕ**, при токсической форме — до **80 000 МЕ**, при дифтерийном нисходящем крупе у детей — **20 000—30 000 МЕ** сыворотки. Детям до 2 лет дозу снижают в **1,5—2** раза.

Больные крупом нуждаются в кислородной терапии и коррекции кислотно-основного состояния. Целесообразны парентеральное введение **кортикостероидных** гормонов (с учетом возраста больного) и назначение **седативных** препаратов, а в связи с частыми осложнениями пневмонией — и антибиотиков. Если имеется стеноз гортани и в течение ближайших часов после начала лечения противодифтерийной сывороткой нет положительного эффекта, то необходима интубация или **трахеостомия** (см. 5.8.1 и 5.8.2).

4.3.1.3. Туберкулез (глотки, корня языка и гортани)

Больные распространенным, преимущественно **экссудативно-язвенным**, туберкулезом верхних дыхательных путей могут нуждаться в неотложной помощи в связи с резкими болями в горле, **дисфагией**, а иногда и стенозом

гортани. Поражение верхних дыхательных путей всегда вторично по отношению к туберкулезному процессу в легких, однако последний не всегда своевременно **диагностируют**.

Свежий, недавно развившийся туберкулез слизистых оболочек характеризуется гиперемией, инфильтрацией, а часто и отеком пораженных отделов, в результате чего исчезает сосудистый рисунок. Образующиеся язвы поверхностные, с зубчатыми краями; их дно покрыто тонким слоем гнойного отделяемого беловато-серовой окраски. Язвы вначале маленькие, но вскоре площадь их увеличивается; сливаясь, они захватывают большие участки. В других случаях происходит разрушение пораженных участков с образованием дефектов миндалин, язычка или надгортанника. При поражении гортани ухудшается голос вплоть до афонии. Состояние больных средней тяжести или тяжелое, температура тела высокая, СОЭ повышена, имеется лейкоцитоз с увеличением количества палочко-**ядерных** нейтрофилов; больной замечает похудание.

Диагноз устанавливают на основании клинической картины и выявления туберкулезного процесса в легких (**рентгенография**). При язвенных формах хорошим нетравматичным способом быстрой диагностики является цитологическое исследование соскоба или отпечатка с поверхности язвы. В случае получения отрицательного результата и неясной клинической картины производят биопсию.

Туберкулез (преимущественно экссудативный язвенный) области зева и глотки следует дифференцировать от острых банальных ангин и ангины Симановского — **Плауга** — Винцента, рожи, пемфигуса, **агранулоцитарной** ангины. Находящийся в такой же форме туберкулез гортани нужно отличать от гриппозных **подслизистых** септических ларингитов и абсцессов гортани, герпеса, **травм**, рожи, острого изолированного пемфигуса, поражений при заболеваниях кроветворных органов.

Цель неотложной помощи — устранение или хотя бы уменьшение болевого синдрома. Для этого производят **внутрикожные** блокады 0,25 % раствором новокаина. Местные обезболивающие мероприятия заключаются в анестезии слизистой оболочки с помощью пульверизации или смазывания 2 % раствором **дикаина** (10 % раствором кокаина) с адреналином. После этого язвенную поверхность смазывают обезболивающей смесью Зобина (0,1 г ментола, 3 г анестезина, по 10 г танина и этилового

спирта ректификата) или Вознесенского (0,5 г ментола, 1 г формалина, 5 г анестезина, 30 мл дистиллированной **воды**). Перед приемом пищи можно полоскать горло 5 % раствором новокаина.

Одновременно начинают общее противотуберкулезное лечение: стрептомицин (по 1 **г/сут**), **виомицин** (по 1 г/сут), **рифампицин** (0,5 г/сут) внутримышечно; внутрь дают **изониазид** (по 0,3 г 2 раза в сутки) или **протионамид** (по 0,5 г 2 раза в сутки) и др. Необходимо назначить не менее двух препаратов разных групп.

4.3.1.4. Паратонзиллиты, парафарингиты, заглоточный абсцесс

Паратонзиллит небных миндалин (небный **паратонзиллит**). Паратонзиллит — воспаление окружающей миндалину клетчатки, возникающее в большинстве случаев вследствие проникновения инфекции за пределы ее капсулы и при осложнении ангины. Часто это воспаление заканчивается **абсцедированием**. Изредка Паратонзиллит может иметь травматическое, **одонтогенное** (задние зубы) или отогенное происхождение при интактной миндалине или быть следствием гематогенного заноса возбудителей при инфекционных заболеваниях.

В своем развитии процесс проходит стадии **экссудативно-инфильтративную, абсцедирования** и инволюции. В зависимости от того, где находится зона наиболее интенсивного воспаления, различают **передневерхний**, передненижний, задний (**ретротонзиллярный**) и наружный (боковой) **паратонзиллиты**. Наиболее часто встречаются **передневерхние (супратонзиллярные)** абсцессы. Иногда они развиваются с обеих сторон. **Тонзиллярный флегмонозный** процесс в **околоминдаликовой** клетчатке может развиваться во время ангины или вскоре после нее.

Паратонзиллиты обычно сопровождаются лихорадкой, ознобом, общей интоксикацией, сильными болями в горле, обычно с иррадиацией в ухо или зубы. Некоторые больные из-за болей не принимают пищу и не проглатывают слюну, которая вытекает у них изо рта, не спят. Кроме того, у них может возникнуть **дисфагия** с забрасыванием пищи или жидкости в носоглотку и полость носа. Характерным симптомом является тризм, что весьма затрудняет осмотр полости рта и глотки; нередко отмечают также **запах** изо рта, вынужденное положение головы с наклоном **вперед** и в больную сторону. Подчелюстные **лимфати-**

ческие узлы увеличиваются и становятся болезненными при пальпации. Обычно повышаются СОЭ и лейкоцитоз.

При фарингоскопии у больного **паратонзиллитом** обычно выявляют, что наиболее выраженные воспалительные изменения локализируются около миндалин. Последняя увеличена и смещена, оттесняя воспаленный, иногда отечный язычок. В процесс вовлекается и мягкое небо, подвижность которого вследствие этого нарушается. При передневерхнем **паратонзиллите** смещенная книзу и кзади миндалина может быть прикрыта передней дужкой.

Задний **паратонзиллярный** абсцесс развивается около задней небной дужки или непосредственно в ней. Она воспаляется, утолщается, иногда отекает, становясь почти стекловидной. Эти изменения в той или иной степени распространяются на прилежащую часть мягкого неба и язычок. Припухают и становятся болезненными регионарные лимфатические узлы, часто отекает соответствующий **черпаловидный** хрящ, имеется **дисфагия**, но тризм незначителен.

Нижний **паратонзиллит** встречается редко. Абсцесс этой локализации сопровождается сильными болями при глотании и высовывании языка, **иррадирующими** в ухо. Максимально выраженные воспалительные изменения отмечаются у основания **небно-язычной** дужки и в борозде, отделяющей небную миндалину от корня языка и язычной миндалины. Прилежащий участок языка резко болезнен при надавливании шпателем и **гиперемирован**. Воспалительное **припухание** с отеком или без таковой распространяется на переднюю поверхность надгортанника.

Наиболее опасен наружный паратонзиллит, при котором **абсцедирование** происходит **латеральное** миндалины, полость абсцесса лежит глубоко и трудно доступна, чаще, чем при других формах, наступает декомпенсация дыхания. Однако он, как и нижний паратонзиллит, встречается редко. Миндалина и окружающие ее мягкие ткани относительно мало изменены, однако миндалина выпячивается **кнутри**. Отмечаются болезненность при пальпации шеи с соответствующей стороны, вынужденное положение головы и тризм, развивается регионарный шейный лимфаденит.

Паратонзиллит следует дифференцировать от **флегмонозных** процессов, возникающих при заболеваниях крови, дифтерии, скарлатины, рожи глотки, абсцесса язычной миндалины, флегмоны языка и дна полости **рта**, опухолей. При созревании и благоприятном течении **паратонзилляр-**

ный абсцесс на **3—5-й** день может вскрыться самостоятельно, хотя нередко заболевание затягивается.

По данным В. Д. Драгомирецкого (1982), осложнения **паратонзиллитов** наблюдаются у 2 % больных. Это гнойный лимфаденит, перифарингит, **медиастинит**, сепсис, паротит, флегмона дна полости рта, тромбоз флегбит, нефрит, пиелит, заболевания сердца и др. При всех паратонзиллитах показана **антибиотикотерапия**. Целесообразно назначение полусинтетических **пенициллинов**, а также комбинаций эритромицина или **фузидина** с **вибрамицином** или **цефалоспорином**.

Определенными особенностями характеризуются паратонзиллиты у детей, которые болеют ими, хотя и редко, начиная с грудного возраста. Чем меньше ребенок, тем тяжелее может протекать заболевание: с высокой температурой тела, лейкоцитозом и увеличением **СОЭ**, сопровождаясь токсикозом, поносом и затруднением дыхания. Осложнения же развиваются редко и протекают обычно благоприятно.

При поступлении больного **паратонзиллитом** в стационар следует сразу же определить лечебную тактику. При первично возникшем паратонзиллите без признаков **абсцедирования**, а также при развитии заболевания у детей раннего возраста показано медикаментозное лечение. Антибиотики таким больным назначают в максимальных возрастных дозах и вводят антистафилококковый **γ-глобулин**.

Консервативное лечение целесообразно только в ранних стадиях заболевания. Помимо антибиотиков, назначают анальгин, противоревматические средства, витамины С и группы В, хлорид кальция, **антигистаминные** препараты (димедрол, тавегил, **супрастин**). Можно назначить **аутогемотерапию**, **внутрикожные миндаликовые** блокады 0,25 % раствором новокаина, паровые ингаляции. На шею — тепло (парафин, **соллюкс-лампа**), ультрафиолетовое облучение, токи УВЧ и т. п.; назначают полоскания горла 3 % раствором гидрокарбоната натрия, 0,1 % раствором фурацилина, настоем шалфея.

Основным способом амбулаторного лечения паратонзиллитов и **паратонзиллярных** абсцессов с **3—5-го** дня заболевания является их вскрытие. Места типичных разрезов представлены на рис. 4.5. При наиболее частой передневерхней форме **паратонзиллита** абсцесс вскрывают через верхнюю часть небно-язычной (передней) дужки или тупым путем с помощью изогнутого инструмента

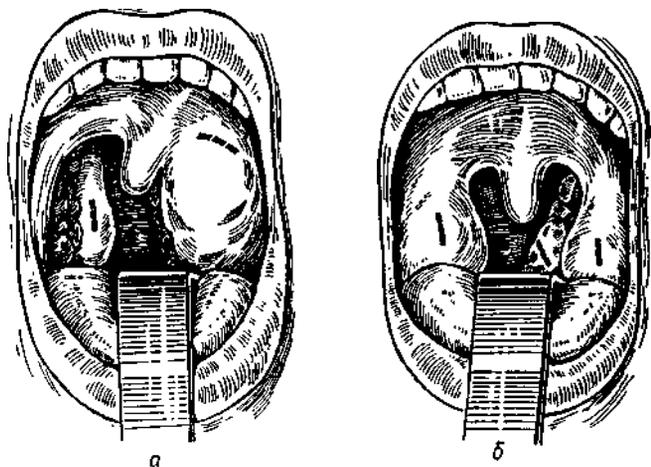


Рис. 4.5. Разрезы для вскрытия паратонзиллярных абсцессов.

а — заднего (правостороннего) и передневерхнего (левостороннего); б — переднего (правостороннего) и нижнего (левостороннего), который может быть вскрыт через переднюю дужку или ткань нижнего полюса небной миндалины.

(зонда, кровоостанавливающего зажима) через **надминдаликовую** ямку. Посредством разреза, однако, опорожнения абсцесса достичь гораздо лучше. Разрез должен быть достаточно длинным (широким), но не глубже 5 мм. На большую глубину допустимо продвигаться только тупым путем с помощью корнцанга в сторону капсулы миндалины. При задних абсцессах разрез следует проводить по небно-глоточной дужке вертикально, а при **переднеязычных** — через нижнюю часть **небно-язычной** дужки, после чего надо тупым путем проникнуть кнаружи и книзу на 1 см или же пройти через нижний полюс миндалины.

Типичное вскрытие **передневерхних** абсцессов принято производить или в точке просвечивания гноя, или в середине расстояния между краем основания язычка и задним зубом верхней челюсти на стороне поражения, или же в месте пересечения этой линии с вертикалью, проведенной по небно-язычной дужке. Для предотвращения ранения сосудов рекомендуется лезвие скальпеля на расстоянии 1 см от кончика обмотать несколькими слоями липкого пластыря или пропитанной раствором **фурацилина** марлевой полоской (употребляемой для тампонады полости **носа**). Следует разрезать лишь слизистую оболочку, а глубже продвигаться тупым путем. Попадание в абсцесс

при его вскрытии определяют по внезапному прекращению сопротивления тканей продвижению корнцанга.

При вскрытии задних абсцессов делают вертикальный разрез позади миндалины в месте наибольшего выпячивания, но предварительно надо убедиться в отсутствии артериальной пульсации на данном участке. Острие скальпеля не должно быть направлено в заднелатеральную сторону.

Инцизию обычно производят под поверхностной анестезией, осуществляемой путем смазывания или пульверизации 2 % раствора дикаина, которая, впрочем, малоэффективна, поэтому предварительно целесообразно произвести **премедикацию** омнопомом или промедолом. С целью обезболивания может быть также использована внутрикожная **миндаликовая** новокаиновая блокада.

После вскрытия абсцесса ход в него нужно расширить, раздвигая бранши введенного корнцанга в стороны. Таким же образом расширяют сделанное отверстие и в тех случаях, когда в результате разреза гноя не получено.

Радикальным способом лечения **паратонзиллитов** и **паратонзиллярных абсцессов** является **абсцесстонзиллэктомия**, которую производят при частых ангинах в анамнезе или повторном **развитии паратонзиллита**, плохом дренировании вскрытого абсцесса, когда его течение затягивается, если возникло кровотечение вследствие инцизии или спонтанно в результате аррозии сосуда, а также при других **тонзиллогенных** осложнениях [Назарова Г. Ф., 1977, и др.]. **Тонзиллэктомия** показана при всех боковых (наружных) абсцессах. После уже произведенной инцизии **тонзиллэктомия** необходима, если на протяжении суток после этого не отмечается положительная динамика, если из разреза продолжается обильное выделение гноя или если свищ из абсцесса не ликвидируется. Противопоказанием к **абсцесстонзиллэктомии** является терминальное или очень тяжелое состояние больного с резкими изменениями паренхиматозных органов, тромбоз сосудов мозга, разлитой менингит.

Тонзиллэктомия при паратонзиллитах можно делать и под местной анестезией, и под наркозом. Однако местная анестезия никогда не дает полного обезболивания, и выполнение **операции затрудняется** из-за тризма. При осуществлении вмешательства под местной анестезией следует начинать с **премедикации** промедолом (омнопомом) и атропином.

Наилучшим способом анестезии при абсцесстонзиллэктомии (**тонзиллэктомии** при острых паратонзиллитах) яв-

ляется ингаляционный наркоз с **миорелаксантами** и **назо-трахеальной** интубацией, который проводят по общепринятой методике. Его всегда необходимо применять при наличии в ЛОР-стационаре соответствующих условий. После окончания операции следует внимательно осмотреть нишу: нет ли выпячиваний, за которыми может скрываться **парафарингеальный** абсцесс. Абсцесстонзилэктомия можно производить у больных различного возраста — от 3—4 до 70 лет и старше.

Парафарингиты (абсцессы и флегмоны окологлоточного пространства) в большинстве случаев являются **тонзиллогенными**. Реже они имеют **одонтогенную**, а в отдельных случаях (при верхушечных мастоидитах) **отогенную** этиологию. В некоторых случаях причиной заболевания является гнойный паротит или травма глотки, в частности инородным телом.

При возникновении **флегмонозного** воспалительного процесса в **парафарингеальном** пространстве отмечаются резкие боли при глотании, в основном на стороне поражения; за 2—3 дня они становятся настолько сильными, что больной отказывается от пищи. Боли **иррадируют** в область зубов и уха. Состояние больного ухудшается: отмечаются **слабость**, озноб, повышение температуры тела и т. п. На 3—4-й день заболевания появляется тризм и обнаруживается болезненный инфильтрат в подчелюстной области, из-за которого перестает прощупываться угол нижней челюсти.

Если развитие данного заболевания предшествует острый **паратонзиллит**, то диагностика затрудняется, так как симптомы у них одинаковые. Общее состояние больного ухудшается. Основной признак **парафарингеальной** флегмоны — выбухание боковой стенки глотки. Нередко боковой инфильтрат ротоглотки перемещается вниз, в **гортаноглотку**, что сопровождается уменьшением тризма. В таких случаях в воспалительный процесс вовлекается передняя поверхность надгортанника, черпалонадгортанная складка и область черпаловидного хряща. Тризм же вскоре снова усиливается и становится более выраженным, чем прежде.

Появление наряду с припухлостью в области угла нижней челюсти и зачелюстной ямки болезненности по ходу сосудистого пучка может указывать на развитие септического процесса. В то же время у некоторых больных отмечается стертая клиническая **картина**, что весьма затрудняет диагностику.

При недренированном парафарингите (**парафарингеальный** абсцесс) обязательно развиваются тяжелые **осложнения**, чаще всего сепсис. Вверх процесс может **распространяться** до основания черепа, вызывая тромбоз крыло-видного венозного **сплетения**. Затем ретроградно инфицируется кавернозный синус, в результате чего развивается его тромбоз, менингит и сепсис. Может также возникнуть гнойный паротит вследствие прорыва гноя в ложе околоушной слюнной железы. Распространение воспалительного процесса книзу приводит к **медиастиниту**.

Грозным осложнением **флегмонозных** процессов в **паратонзиллярной** и парафарингеальной клетчатке являются кровотечения. Они могут быть спонтанными (**аррозивными**) и возникать вследствие травм сосудов при **инцизиях** и операциях. Источниками кровотечений могут быть все три сонные артерии, ветви наружной сонной артерии, а также вены, в том числе внутренняя яремная.

Если обычные консервативные мероприятия не приводят к остановке кровотечения, то производят **тонзиллэктомию**, что облегчает обнаружение и прошивание «виновного» сосуда. Если же и после **тонзиллэктомии** кровотечение продолжается, то приходится перевязывать наружную сонную артерию, а в крайних случаях и общую.

При **парафарингитах** необходимо немедленно начать интенсивную противовоспалительную терапию, вводя препараты внутримышечно и внутривенно в максимальных дозах. В начальной (**воспалительно-инфильтративной**) фазе этим можно ограничиться при условии срочного хирургического устранения причины заболевания (удаление миндалин при **паратонзиллите**, зуба при **одонтогенной** этиологии и т. п.). При наличии же **парафарингеального** абсцесса или флегмоны, кроме того, требуется их дренирование. Основным способом является вскрытие парафарингеального пространства снаружи, как это принято при флегмонах шеи.

Если паратонзиллит осложняется **парафарингитом**, то после удаления «виновной» миндалины следует попытаться произвести дренирование парафарингеального пространства (вскрытие парафарингеального абсцесса) через нишу. В поисках гноя при парафарингитах нишу удаленной миндалины можно пунктировать в разных направлениях. Обнаружение гноя является основанием для более широкого дренирования парафарингеального пространства. Его вскрытие производят осторожно путем расщепления мышечных волокон и глоточной фасции тупым путем с

помощью корнцанга. Таким способом следует ревизовать и зоны некроза.

Поскольку больные с **парафарингеальными** абсцессами и флегмонами обычно не могут глотать, то им в течение 2—3 дней следует вводить жидкости внутривенно капельно (0,9 % раствор хлорида натрия, 5 % раствор глюкозы, реополиглюкина, гемодеза и т. п.) или кормить их через носопищеводный зонд.

Паратонзиллит язычной миндалины (язычный паратонзиллит). Язычный паратонзиллит обычно возникает после травмы или как осложнение ангины язычной миндалины. При этой ангине общие нарушения соответствуют таковым при обычных ангинах. Язычная миндалина воспаляется, припухает, на ее поверхности может появиться налет.

При язычном паратонзиллите общее состояние больного значительно нарушается: повышается температура тела, припухают лимфатические узлы под углом нижней челюсти, появляются слюнотечение, запах изо рта, сильные боли при глотании. Язык становится болезненным, особенно в области корня, боли ощущаются и при его высовывании, однако тризма нет. Обычно воспаляется и отекает передняя поверхность надгортанника, он становится ригидным, **валлекулы** часто не просматриваются. При ощупывании изнутри пальцем выявляют крайне болезненную плотноватую припухлость в области корня языка, обычно с одной стороны. Наружная пальпация позволяет определить резкую болезненность над подъязычной костью, чаще всего на одной стороне.

При язычном паратонзиллите обычно происходит выздоровление под влиянием консервативного лечения, реже развивается нагноение (**абсцедирование**). Абсцесс может быть вскрыт гортанным ножом в месте наибольшего выпячивания; нередко происходит и его спонтанный прорыв. Считают, что при разрезе допустимо проникновение (гортанного ножа) в ткани на глубину до 3—3,5 см.

Распространение процесса в глубину приводит к образованию абсцесса или флегмоны основания языка. Больные жалуются на сильные боли в области основания языка при глотании и разговоре, рот приоткрыт, отмечаются слюнотечение, зловонный запах. Язык увеличен, приподнят, с трудом умещается в полости рта, речь невнятная, может быть затруднено дыхание. Под подбородком и над подъязычной костью, под неизменной и подвижной кожей определяется болезненная инфильтрация. Общее состояние больного значительно нарушено.

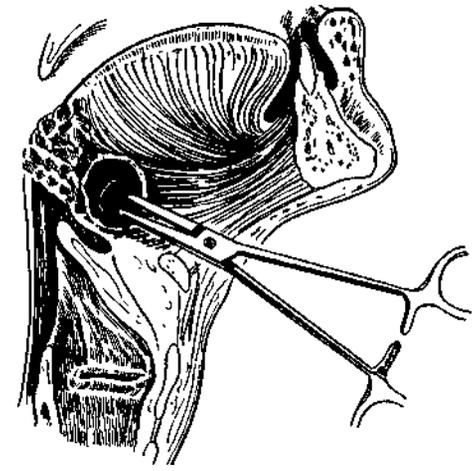


Рис. 4.6. Вскрытие паратонзиллярного абсцесса корня языка с наружным подходом.

При такой распространенности воспалительного процесса показана операция с наружным подходом. Делают вертикальный разрез по средней линии под подбородком длиной 4 см через кожу, подкожную жировую клетчатку и **платизму**. После этого с помощью кровоостанавливающего зажима тупо проникают, стараясь не отклоняться от средней линии, кзади в сторону воспалительного инфильтрата в толще корня языка (рис. 4.6.).

При **флегмонозных** воспалительных процессах в области корня языка существует опасность не только возникновения асфиксии, но и распространения их на окологлоточное пространство, средостение, подчелюстную область, дно полости рта. В связи с этим для обследования и лечения таких больных следует привлекать также стоматолога.

Заглочный абсцесс. Заглочные абсцессы возникают после травмы или являются следствием воспалительного процесса в позвоночнике (например, туберкулезный спондилит), ухе, основании черепа, околушной слюнной железе и т. п. Однако в большинстве случаев, в основном в детском и раннем детском возрасте, они образуются в результате нагноения заглочных лимфатических **узлов**, причиной которого является **аденоидит** или ангина небных миндалин.

Заглочные абсцессы могут распространяться на уровне носовой, ротовой или гортанной части глотки либо захватывать сразу несколько отделов глотки, вызывая со-

ответствующие функциональные нарушения (затруднение дыхания, гнусавость, нарушение глотания). При продвижении абсцесса вниз сдавленными могут оказаться пищевод и трахея. Характерным признаком заглоточных абсцессов является отсутствие сильных болей, а также тризма.

Заглоточный абсцесс всегда сопровождается значительным припуханием лимфатических узлов под углом нижней челюсти, впереди от **грудиноключично-сосцевидной мышцы**, что заставляет ребенка держать голову в вынужденном положении, несколько наклоненной в сторону поражения. Наиболее ранним симптомом являются боли при глотании, при возникновении которых маленькие дети становятся беспокойными, плачут, отказываются от пищи; кроме того, может отмечаться **дисфагия**.

При фарингоскопии на фоне гиперемии видно выпячивание вперед задней стенки глотки, так что глотка становится «мелкой». У других больных обнаруживают округло-овальную припухлость ее задней стенки, несколько асимметричную по отношению к средней линии, которая может флюктуировать при ощупывании. У маленьких детей абсцессы носовой и гортанной частей глотки доступны исследованию только с помощью пальпации.

Заглоточный абсцесс сопровождается такими же общими нарушениями, как и описанные выше паратонзиллиты, **паратонзиллярные** и **парафарингеальные** абсцессы. При дифференциальной диагностике следует исключить заболевания позвоночника, основания черепа, полости рта и слюнных желез, а также заглоточные и окологлоточные опухоли.

Заглоточные абсцессы могут не только спускаться в заднее средостение (**медиастинит**), но и распространяться в стороны, обуславливая развитие глубоких флегмон шеи и **аррозионных** кровотечениях. Наличие заглоточного абсцесса опасно также в связи с возможностью развития сепсиса и асфиксии вследствие **сдавления** дыхательных путей или аспирации гноя при спонтанном прорыве.

При заглоточных абсцессах назначают тепло на шею и антибиотики в больших дозах (с учетом возраста больного). Основным способом лечения является вскрытие абсцесса через рот. Предварительно, для предотвращения быстрого истечения большого количества гноя и подтверждения диагноза, можно произвести пункцию абсцесса толстой иглой и аспирацию. Этой же цели достигают, если начинать вмешательство с прокола абсцесса концом

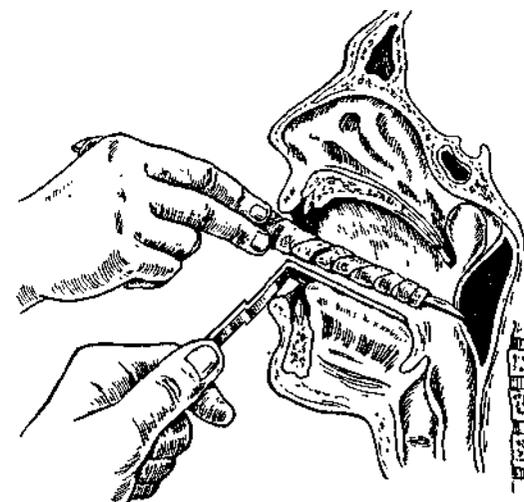


Рис. 4.7. Вскрытие заглоточного абсцесса.

узкого скальпеля. Разрезы задней стенки глотки следует производить вертикально вблизи от средней линии на глубину **0,5 см** (рис. 4.7), а далее манипулировать корнцангом, как при вскрытии **паратонзиллярных** абсцессов. После вскрытия абсцесса больного просят резко наклониться вперед (ребенка кладут лицом **вниз**).

У детей вскрытие заглоточного абсцесса производят без **анестезии**, у взрослых — при поверхностной анестезии **2 %** раствором **дикаина** с адреналином; можно также применить **предмедикацию** промедолом (омнопоном) и атропином.

Если через рот вскрыть абсцесс невозможно, или имеется очень большой абсцесс, или началось его распространение в сторону, то приходится делать операцию с наружным подходом. С этой целью производят разрез по заднему краю **грудиноключично-сосцевидной** мышцы, а затем тупо продвигаются в глубину в направлении к передней поверхности позвоночника. Однако можно сделать разрез и впереди от этой мышцы, как при вскрытии глубоких флегмон шеи.

4.3.1.5. Тонзиллогенный сепсис

Осложнением ангин и **паратонзиллитов** может быть **тонзиллогенный** сепсис, который бывает острым и хроническим. В неотложной помощи **нуждаются** больные с

острыми его формами. Для острого **тонзиллогенного сепсиса** характерны озноб с еще более значительным повышением температуры тела, иктеричность склер, резкая слабость, головная боль, жажда, боль в суставах и мышцах. Снижение температуры сопровождается потоотделением. Может появиться геморрагическая сыпь, становятся болезненными и увеличиваются лимфатические узлы шеи, как правило, увеличиваются селезенка и печень. В крови — умеренная анемия, лейкоцитоз ($20\text{—}30 \cdot 10^9/\text{л}$ клеток), **нейтрофилез** ($80\text{—}90\%$), **лимфопения** ($5\text{—}15\%$), СОЭ $45\text{—}60$ мм/ч. Из крови обычно высеивают стрептококк группы **A**, изредка стафилококк. При дифференциальной диагностике следует исключить другие возможные местные инфекционные очаги, которые могут явиться источником сепсиса.

Для лечения показана интенсивная антибиотикотерапия с использованием в первую очередь полусинтетических **пенициллинов** в больших дозах (**оксациллин**, ампиокс, **метициллин**). Назначать **аминогликозиды** нецелесообразно [Лященко Ю. И., 1984]. Большое значение имеет устранение очага инфекции и прерывание путей ее распространения. При наличии **паратонзиллита** или выраженных признаков ангины миндалина удаляют в остром периоде. Если же ангина уже закончилась, то миндалины могут быть временно сохранены.

Если, несмотря на **антибиотикотерапию**, вскрытие **паратонзиллярного абсцесса** (и **тонзиллэктомии**), клинические проявления сепсиса сохраняются и отмечается болезненность сосудистого пучка на шее, показана операция. Сигналом к ее выполнению может быть появление очередного озноба [Deneke Н. J., 1980]. Операция заключается в ревизии вен миндалин вплоть до внутренней яремной (доступ такой же, как при перевязке наружной сонной артерии). Оптимальный уровень **разреза** — место впадения общей лицевой вены во внутреннюю яремную. В случае **тромбирования** лицевой или яремной вены их резецируют в пределах непораженных частей. Встречающиеся по ходу операции увеличенные, воспаленные или расплавленные лимфатические узлы иссекают. У таких больных следует одновременно дренировать клетчатку **парафарингеального пространства**.

Операцию обычно производят с одной стороны, которую определяют по клинической симптоматике. В том случае, если невозможно определить «виновную» сторону, например при развитии сепсиса ко времени излечения

ангины, то операция может быть двусторонней. Если крупные вены кажутся **интактными**, то их прослеживают вверх до **паратонзиллярной области**.

4.3.1.6. Острые аллергические заболевания глотки и гортани

Аллергическая реакция в острых случаях развивается очень быстро, на протяжении $20\text{—}40$ мин, а иногда даже молниеносно за $1\text{—}3$ мин, в зависимости от пути проникновения аллергена и индивидуальных особенностей организма. Быстрее реакция развивается при вдыхании или парентеральном введении аллергена, медленнее — при приеме его внутрь или контакте с ним кожных покровов. Однако в сенсibilизированном организме аллергические реакции могут возникать и под влиянием неспецифических раздражителей, например охлаждения, стресса.

Основные местные проявления аллергической реакции в глотке и гортани — быстрое возникновение и прогрессирование отека. Отечность наиболее выражена в области язычка, края мягкого неба и преддверия гортани, в меньшей степени — в области дужек, глотки и голосовых складок; окраска их обычно беловато-желтоватая. Больные жалуются на дискомфорт, ощущение давления и распирания в горле, затруднение глотания, а при вовлечении голосовых складок — и на **дисфонию**. Особенно опасна отечность голосовых складок и стенок **подголосовой полости** в связи с угрозой удушья.

При дифференциальной диагностике следует исключить «**ангионевротический**» отек Квинке, хотя все чаще встречаются аллергические формы этого заболевания. В то же время аллергические фаринго- и ларингопатии иногда сочетаются с изменениями кожи лица и шеи [Тарасов Д. И. и др., 1982]. Аллергические реакции в глотке и гортани надо дифференцировать также от острых фарингитов и ларингитов, особенно от их отечных форм. Для последних характерно наличие четко выраженных воспалительных изменений — гиперемии, значительной болезненности, повышения температуры тела, которые не наблюдаются при аллергии.

При возникновении острых аллергических фаринго- и ларингопатии следует немедленно начинать интенсивное лечение. При малейшем подозрении на развитие дыхательной недостаточности показана срочная госпитализация. Обязательным условием эффективности лечения является

прекращение дальнейшего контакта с «виновным» аллергеном.

При острых (отечных) формах аллергических реакций в пределах глотки и гортани Ю. Б. Исхаки (1980) рекомендует внутримышечно вводить 1 мл 1 % раствора димедрола или 2 % раствора **супрастина**. Затем, внутривенно вводят 20 мл 40 % раствора глюкозы и 10 мл 10 % раствора хлорида кальция. Если же имеются признаки стеноза гортани, то внутримышечно или медленно внутривенно вводят 1 мл 3 % раствора преднизолона или 2 мл 2,5 % эмульсии гидрокортизона внутримышечно. **Гемисукцинат** гидрокортизона вводят внутривенно в количестве 100 мг (взрослому) в 5—10 мл воды для инъекции. Через 12 ч введение этих препаратов повторяют. Эффективна также подкожная инъекция адреналина (1 мл 0,1 % раствора).

Если состояние больного позволяет, то противоаллергические и спазмолитические средства целесообразно вводить путем ингаляций. С этой целью может быть использован 1 % раствор димедрола или 0,5 % раствор **пипольфена**. Такие ингаляции можно повторять по 3—4 раза в день.

Больному также дают дышать кислородом, проводят отвлекающие процедуры (горячие ножные ванны, горчичники к ногам и на шею). Однако если консервативные мероприятия не приводят к нормализации дыхания, то необходимо проведение реанимационных мероприятий (интубация, трахеотомия).

4.3.2. Острые воспалительные заболевания гортани

Неотложная помощь в условиях ЛОР-стационара требуется при острых ларингитах, приводящих к сужению просвета гортани, и тяжелых заболеваниях, при которых в воспалительный процесс вовлекается не только слизистая оболочка, но и подслизистая ткань до хрящей включительно. Отечность может возникать при любом виде ларингита, поэтому мы ограничимся рассмотрением острых **подскладковых, подслизистых (флегмонозных) ларингитов и хондроперихондритов**, а также острых **стенозирующих ларинготрахеитов** у детей. Что же касается рожки гортани, то она встречается исключительно редко, протекает под видом острого тяжелого ларингита и требует аналогичного лечения (см. также 4.2.1).

4.3.2.1. Острый подскладковый (субхордальный) ларингит

Эта форма ларингита, встречающаяся преимущественно у детей, известна под названием «ложный круп». Заболевание нередко развивается у лиц, склонных к развитию аллергических реакций, а также ОРВИ. Характерным для заболевания считается внезапное начало, преимущественно в ночное время: возникают спастический **кашель**, одышка с **инспираторным** стридором, беспокойство, цианоз. Голос сохранен. Через некоторое время — от нескольких минут до нескольких часов — приступ заканчивается. Однако в последнее время участились случаи более длительного течения ложного крупа — 2—3 дня и более.

При ларингоскопии обнаруживают гиперемию и набухание слизистой оболочки нижневнутренней поверхности голосовых **складок**, выступающей в сторону просвета голосовой щели в виде валиков. Заболевание следует дифференцировать от ларингоспазма, заглочного абсцесса, других форм ларингитов, инородных тел и дифтерии гортани. Для оценки ее состояния у детей требуется прямая ларингоскопия.

Неотложная помощь заключается в вентилировании помещения, увлажнении воздуха, проведении отвлекающих мероприятий (горячая ножная ванна, горчичники на шею, грудь или спину), отхаркивающих средствах. Назначают антибиотики широкого спектра действия и внутривенно вводят гидрокортизон в возрастных дозах. Хорошее действие может оказать аэрозольная ингаляция смеси равных количеств 4 % раствора эфедрина и 4 % раствора гидрокарбоната натрия — 2—3 мл смеси на одну ингаляцию. Все эти мероприятия, как правило, позволяют избежать интубации или трахеостомии.

4.3.2.2. Острые подслизистые (флегмонозные) ларингиты

Возбудителем заболевания обычно являются различные кокки, реже — другие микробы. Причиной развития инфекции может быть травма слизистой оболочки, грипп, ОРВИ, ангина, гематогенное инфицирование. Воспалительные явления выражены преимущественно в пределах вестибулярного отдела гортани. Если местом первичного развития инфекции является гортанный желудочек (вентрикулит), то процесс может быть вначале односторон-

ним. Преимущественно односторонний процесс наблюдается и при воспалении одного из скопления лимфатической ткани гортани (гортанная ангина), а также в случаях абсцедирования. При эпиглоттите воспалительный процесс, кроме надгортанника, захватывает черпалонадгортанные складки и передние отделы складок преддверия.

Острые подслизистые ларингиты обычно сопровождаются значительными местными изменениями и общими нарушениями. Ухудшается общее состояние больного, повышается температура тела, иногда до высочайших цифр. Появляются хрипота, резкие боли в горле, глотание также может быть болезненным, иногда отмечается поперхивание. При ларингоскопии выявляют резкие гиперемии и припухлость слизистой оболочки гортани со слизистогнойными налетами на поверхности. Подвижность голосовых складок и черпаловидных хрящей ухудшается. Надгортанник становится толстым и ригидным, откидывается назад и прикрывает полость гортани. При абсцедировании становится видимой ограниченная припухлость слизистой оболочки с желтоватым просветлением на поверхности.

Лимфатические узлы шеи увеличиваются, уплотняются, становятся болезненными, иногда нагнаиваются. В отдельных случаях воспаление распространяется на грушевидные карманы, а далее на клетчатку шеи. Существует опасность развития флегмоны шеи, тромбоза шейных вен септической пневмонии, медиастинита,

Заболевание следует дифференцировать от аллергических отеков, отека Квинке, лучевых ожогов.

Лечение заключается в интенсивной парентеральной антибиотикотерапии, одновременно назначают кортикостероиды. Проводят ингаляции 5% раствора эфедрина, кортикостероидами и антибиотиками. Если имеется выраженная отечность, то осуществляют внутрикожные или внутривенные новокаиновые блокады. Можно использовать физиотерапевтические методы лечения: холод на шею, переменное магнитное поле низкой частоты или микроволновую терапию. В случае появления признаков абсцедирования абсцесс вскрывают с помощью гортанного ножа. При развитии стеноза С. Е. Тайбогаров и соавт. (1982) рекомендуют внутривенно вводить 10 мл 40% раствора уротропина на изотоническом растворе хлорида натрия и, кроме того, также внутривенно 1-2 мл 1% раствора димедрола, 1 мл лазикса и преднизолон из расчета 0,5 мг на 1 кг массы больного.

4.3.2.3. Хондроперихондриты гортани

Хондроперихондриты гортани развиваются чаще всего в результате прогрессирования подслизистых ларингитов, как следствие язв и травм, в том числе лучевых, реже происходит распространение инфекции гематогенным путем, например при тифах. Различают ограниченные и разлитые, наружные и внутренние хондроперихондриты. Дальнейшее развитие инфекции приводит к расплавлению хряща и образованию гнойной полости между наружной и внутренней надхрящницей, при этом в ряде случаев прорыв гноя происходит в просвет гортани, гортаноглотки, а также в мягкие ткани шеи и далее наружу через подкожную жировую клетчатку и кожу. Могут образовываться свищи, иногда хрящ секвестрируется с выделением его фрагментов.

Субъективные ощущения и выраженность нарушений общего состояния соответствуют таковым при подслизистых ларингитах, но чаще декомпенсируется дыхание. Боли в горле бывают очень сильными, иррадирующими в ухо, особенно в момент глотания. Голос становится глухим и грубым. При наружном осмотре можно выявить сглаженность контуров гортани и припухлость шеи. Пальпация гортани резко болезненна. Шейные лимфатические узлы увеличены. Голова больного наклонена несколько вперед и в сторону; появляется запах изо рта. При ларингоскопии можно обнаружить срединное стояние голосовых складок даже на вдохе, что обычно является следствием перехода воспаления на перстнечерпаловидный сустав.

При хондроперихондрите перстневидного хряща он припухает, становится болезненным при пальпации; может суживаться грушевидный карман, определяется воспалительный процесс в подголосовой полости. Голосовые складки фиксируются в срединном положении. Дыхание больного декомпенсируется.

При поражении черпаловидного хряща в патологический процесс обычно вовлекается также перстнечерпаловидный сустав. Появляется отечность в области этого хряща, черпалонадгортанной складки и грушевидного кармана, голосовая складка становится неподвижной, может развиться стеноз на уровне голосовой щели.

Хондроперихондрит щитовидного хряща проявляется припухлостью и резкой болезненностью при пальпации в области выступа гортани (кадыка), инфильтрацией и

отечностью в области надгортанника, складок преддверия и над ними; суживается также грушевидный карман.

При рентгенологическом исследовании выявляют увеличение массива гортани в целом или отдельных ее частей, сужение ее просвета. При дифференциальной диагностике следует исключить острый **тиреоидит**, **нейрогенные** нарушения функции голосовых мышц, ревматические артриты гортани и **подслизистые** ларингиты без вовлечения хряща.

При острых хондроперихондритах гортани проводят **интенсивную противовоспалительную** терапию, назначают **обезболивающие препараты**, **десенсибилизирующие** средства, **кортикостероиды**, и рекомендуют глотать кусочки льда. Важным лечебным мероприятием является своевременная **трахеостомия**. Абсцессы вскрывают изнутри или снаружи. Выжидание опасно, так как существует угроза **возникновения** флегмоны шеи и **медиастинита**. При наружных хондроперихондритах **производят широкие** инцизии соответствующих очагов, если необходимо с удалением секвестра. При внутренних хондроперихондритах подход к очагу поражения осуществляют через ларингофиссуру.

4.3.2.4. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей

Острый стенозирующий ларинготрахеит является одним из проявлений ОРВИ. Наиболее часто возбудителями заболевания являются вирусы гриппа (56,8 %), второе по частоте место занимают вирусы парагриппа (20,1 %), третье — аденовирусы (16,7 %); у 6,4 % больных острый ларинготрахеит служит проявлением смешанной вирусной инфекции [Митин Ю. В., 1982]. Чаще всего **при** развитии острого **ларинготрахеита** к нему присоединяется бактериальный процесс, который может изменить клиническую картину заболевания.

Ларингоскопическая картина при стенозирующем ларинготрахеите характеризуется образованием валиков под голосовыми складками и наличием **слизисто-гнойного** отделяемого в **трахеобронхиальном** дереве. Некоторые авторы, кроме отечной формы **стенозирующего** ларинготрахеита, выделяют гнойную, фибринозную, некротическую и другие формы. Вслед за обструкцией на уровне гортани происходит нарушение дренажной функции **трахеобронхиального** дерева, следствием чего является

возникновение воспалительных явлений в нижних отделах дыхательных путей, включая легочную ткань.

Наиболее современной и всеобъемлющей является клиническая классификация острого ларинготрахеита, предложенная Ю. В. Митиным.

I. Вид респираторной вирусной инфекции: 1) грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция и др.; 2) ОРВИ (указывается при невозможности клинической расшифровки и отсутствии экспресс-диагностики).

II. Форма и клинический вариант: 1) первичная форма; 2) рецидивирующая форма.

III. Течение: 1) непрерывное; 2) волнообразное.

IV. Стадия стеноза гортани: 1) компенсированная; 2) неполной компенсации; 3) декомпенсированная; 4) терминальная.

Лечение. Первостепенное значение следует придавать организации помощи детям, страдающим острым ларингитом. Наилучшей формой организации такой помощи являются специализированные отделения. В такие отделения госпитализируют детей, у которых имеется компенсированный стеноз гортани (I стадия) или стеноз в стадии неполной компенсации (II стадия). Следует особо подчеркнуть, что чем более широко госпитализируют больных с начальными стадиями острого ларинготрахеита, тем лучше результаты и значительно меньше число тяжелых форм заболевания. Диагноз может быть установлен только после осмотра гортани — прямой **ларингоскопии**, которую следует проводить у всех поступающих. Во избежание перекрестного инфицирования вновь поступающих детей госпитализируют в боксы отдельно от выздоравливающих. Изолируют детей, у которых ларинготрахеит осложнился пневмонией, что наблюдается у 30—50 % больных. Дети в ларингитном отделении должны находиться под постоянным наблюдением оториноларинголога и педиатра, но основным лечащим врачом является педиатр. Больные со стенозом гортани в стадии перехода от неполной компенсации (затянувшаяся II степень стеноза) к декомпенсации и в стадии декомпенсации (III степень) должны поступать в реанимационные отделения. Эти дети, по данным Ю. В. Митина, составляют 3 % от всех госпитализированных по поводу острого ларинготрахеита.

Принципы лечения больных острым **ларинготрахеитом** зависят прежде всего от степени выраженности стеноза гортани. Этиотропная терапия показана всем **больным**; она включает назначение интерферона и противогриппозного **γ-глобулина**. Антибактериальные препараты при компенси-

рованном стенозе гортани как единственном проявлении ОРВИ, как правило, не назначают. Если имеются другие признаки ОРВИ, а явления стеноза гортани имеют тенденцию к нарастанию, то назначают массивную антибактериальную терапию, включая сульфаниламидные препараты. Особенно мощная антибактериальная терапия показана при волнообразном течении заболевания.

Важным моментом лечения детей с острым ларинготрахеитом, особенно при его рецидивирующем течении, является проведение неспецифической гипосенсибилизации. Наряду с назначением таких препаратов, как димедрол, пипольфен, супрастин, показана терапия гормонами. В качестве наиболее обоснованных можно рекомендовать схемы лечения, разработанные И. Б. Солдатовым и Ю. В. Митиным (1982).

Схема I. Состояние ребенка средней тяжести, компенсированная стадия стеноза гортани (стеноз I степени):

1) антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен, супрастин) внутримышечно;

2) глюконат кальция, аскорбиновая кислота, эфедрин и витамины группы В (**В₁**, **В₂**, **В₆**) внутрь;

3) рефлекторная отвлекающая терапия, которую назначают при отсутствии гипертермии и признаков сердечно-сосудистой недостаточности (горячие ножные ванны, горчичники на грудную клетку и икроножные **мышцы**, кварцевое облучение в субэритемной дозе на подошвы **стоп**);

4) средства, уменьшающие сухость слизистой оболочки дыхательного тракта, разжижающие мокроту, **способствующие** ее удалению, увлажнение окружающего **воздуха**, обильное питье (2 % раствор гидрокарбоната натрия, боржом пополам с молоком, чай с молоком), отхаркивающая микстура, ингаляции (ферментов, щелочных и **спазмолитических** средств).

Схема II. Состояние ребенка средней тяжести, стеноз гортани в стадии неполной компенсации (стеноз II степени):

1) внутривенное струйное введение **дегидратационных** и **дезинтоксикационных** средств: 10—20 % раствора **глюкозы**, препаратов кальция (10 % раствор хлорида кальция или 10 % раствор глюконата кальция), 5 % раствора аскорбината натрия, 2,4 % раствора **эуфиллина**, 50—100 мг **кокарбоксылазы**;

2) витамины группы В внутримышечно, сердечные средства внутрь (лантозид, **адонизид**);

3) отвлекающие процедуры, отхаркивающие средства, ингаляции, антигистаминные препараты;

4) **оксигенотерапия** (увлажненный кислород).

Если, несмотря на проводимую терапию, появляются признаки декомпенсированного стеноза гортани, т. е. существует угроза перехода II степени стеноза в III, то такого ребенка необходимо поместить под тент из полиэтиленовой пленки или в кислородную палатку, которая превращается в головной тент. Суть этого метода заключается в том, что в ограниченном пространстве создается благоприятный микроклимат с высокой влажностью, повышена концентрация кислорода и различных лекарственных веществ. Перед помещением ребенка под тент обязательно удаляют содержимое **трахеобронхиального** дерева. С этой целью, по нашему опыту, лучше всего провести прямую ларингоскопию с **последующим** отсасыванием содержимого электроаспиратором. У отдельных больных просвет гортани бывает резко сужен вследствие скопления вязкой густой мокроты или корок, после удаления которых и смазывания слизистой оболочки гортани **гидрокортизоновой** эмульсией дыхание становится значительно свободнее. У некоторых детей это вмешательство приходится производить неоднократно.

Схема III. Состояние ребенка тяжелое, стеноз гортани в стадии перехода от неполной компенсации к декомпенсации:

1) лечение ингаляциями под тентом;

2) **регидратация** с одновременной **дегидратацией**. Внутривенно капельно вводят 10—20 % раствор глюкозы, изотонический раствор хлорида натрия. Количество жидкости определяют из расчета 40—50 мл на 1 кг массы тела ребенка в сутки (без учета выпитой **жидкости**). В этот же объем вводят **гемодез**, **реополиглюкин** из расчета 10 мл на 1 кг массы тела. Инфузии осуществляют 2 раза в сутки с интервалом в 8—10 ч;

3) аскорбиновая кислота, хлорид кальция, витамины группы В, кокарбоксылаза;

4) **кортикостероидные** гормоны: **преднизолон** внутривенно по 2—3 мг/кг, гидрокортизон по 5 мг/кг внутримышечно;

5) борьба с ацидозом: внутривенно вводят 4 % раствор гидрокарбоната натрия (2—4 мл/кг) или **трисамина**. Точный расчет необходимой дозы препарата производят согласно показателям кислотно-щелочного состояния;

6) устранение рефлекторных реакций нервной системы

с помощью нейролептических и седативных препаратов: ГОМК по 50—100 мг/кг, 0,8 % раствор седуксена по 0,1—0,2 мл на год жизни, дроперидол 0,05—0,06 мг/кг;

7) устранение дефицита калия: внутривенно капельно вводят 5 % раствор хлорида калия из расчета 1 мл на год жизни в 5—10 % растворе глюкозы. При этом обязательно учитывают результаты лабораторных исследований;

8) протеолитические средства: трипсин, химотрипсин (2,5 мг 1 раз в день внутримышечно), **рибонуклеаза** (5—10 единиц 1—2 раза в день), химопсин (ингаляции);

9) внутривенное введение сердечных **гликозидов**: строфантин, коргликон.

Лечение детей в стадии перехода стенозирующего ларингита от неполной компенсации к декомпенсации представляет значительные трудности и является ответственным моментом при выборе тактики дальнейшего лечения. Если, несмотря на интенсивную терапию, в течение 3—12 ч не наступает компенсации стеноза, то показана интубация или оперативное восстановление проходимости верхних дыхательных путей. **Д. И. Пен** и соавт. (1978), широко используя лечение под тентом, считали, что в условиях **ларингитного** отделения консервативную терапию можно продолжать до 3 сут.

У детей со стенозом в декомпенсированной стадии (III степень по **Ундрису**) методом выбора служат два способа искусственного восстановления проходимости дыхательных путей: продленная интубация и трахеостомия. К настоящему времени большинство авторов пришли к выводу, что при лечении детей со стенозирующим ларинготрахеитом эти методы не следует противопоставлять друг другу.

Продленную **назотрахеальную** интубацию производят следующим образом. Предварительно осуществляют туалет ротоглотки и вводят в нее несколько капель 1 % раствора адреналина. Слизистую оболочку той половины носа, через которую предполагается провести трубку, обрабатывают линиментом синтомицина. Для продленной интубации следует использовать только специальные термопластические трубки. Очень важным моментом является правильный подбор размера (диаметра) трубки согласно возрасту ребенка и размеру суженной гортани. Трубку смазывают **преднизолоновой** мазью. Под наркозом с **миорелаксантами** и **инъекционной** вентиляцией легких проводят диагностическую прямую ларингоскопию, а затем назотрахеальную интубацию. В первые дни после интубации ребенку вводят нейролептические средства (дроперидол или оксибутират

натрия). Смену **интубационной** трубки осуществляют каждые 2—3 сут.

Неэффективность продленной интубации в течение 5—6 дней расценивают как показание к трахеостомии. Эту операцию производят также при дыхательной недостаточности, возникающей вследствие неэффективности туалета **трахеобронхиального** дерева, что наблюдается преимущественно у детей первых месяцев жизни. Трахеостомию у детей любого возраста выполняют под наркозом с предварительной интубацией трахеи.

Во всех случаях желательна нижняя трахеостомия. Предпочтителен горизонтальный, несколько дугообразный разрез кожи, который создает более благоприятные условия для заживления раны. Послойно обнажают переднюю стенку трахеи ниже перешейка щитовидной железы, пересекать его во время операции не рекомендуется. Перед рассечением колец трахеи не следует **отсепаровывать** покрывающую их фасцию [Митин Ю. В., 1984]. На уровне предполагаемого разреза колец трахеи, несколько отступая от средней линии, на кольца трахеи накладывают две шелковые нити-держалки, которые оставляют на 5—6 сут. Благодаря им смена трахеостомической трубки, которую проводят ежедневно, происходит без каких-либо затруднений. Разрез колец трахеи продольный. С целью профилактики деформации передней стенки трахеи окно в ней не вырезают. Рекомендуется подшивать края **трахеального** разреза **кетгутowymi** швами к коже, в результате чего трахеостома превращается в зияющее отверстие и облегчается введение трахеотомической канюли. Металлические канюли применять не следует, предпочтительнее канюли из термопластических материалов или пластмассы.

Для того чтобы своевременно диагностировать осложнения, которые могут возникнуть после трахеостомии (**пневмоторакс**, **пневмомедиастинум**), в каждом случае после операции необходимо проводить рентгенологическое исследование грудной клетки. Интенсивную терапию у ребенка, которому была произведена трахеостомия, следует осуществлять вплоть до деканюляции. В этот период особое значение придают лечению поражений слизистой оболочки трахеи и бронхов, щадящему лаважу, асептике при выполнении всех манипуляций. При достаточном увлажнении дыхательной смеси и правильном туалете трахеобронхиального дерева обструкции трахеотомической канюли, как правило, не возникает. Показания к бронхоскопии ограничены и в последнее время резко сужены,

поскольку лечебный эффект от ее применения небольшой, но она, несомненно, показана при развитии ателектаза.

Глава 5

СТЕНОЗЫ ГЛОТКИ, ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

Экстренную помощь приходится оказывать больным не только с острыми, но и с хроническими стенозами глотки, гортани и трахеи. Необходимость срочного вмешательства при хронических стенозах обусловлена поздним обращением или отказом больных от предлагавшейся им ранее трахеостомии, а также неожиданным усилением длительно существующего компенсированного стеноза. Препятствие для нормального дыхания создается при сужении просвета на уровне ротоглотки, **гортаноглотки** и гортани при различных травмах и заболеваниях, описанных в предыдущих главах, а также вследствие **западения** языка при бессознательном состоянии. Стенозы трахеи являются результатом травм и их последствий, попадания инородных тел (в том числе закупорки густой мокротой или корками), экзофитно и **интрамурально** растущих опухолей, инфекционных гранулем (в частности, склеромы) и **сдавлений** извне.

Общепринятым является деление стенозов по скорости их развития и степени компенсации. В зависимости от скорости развития различают молниеносные (**ларингоспазм**, закупорка инородным телом), остро развивающиеся (на протяжении от нескольких до **20—30** мин), **подострые** (в течение суток) и хронические стенозы. По степени компенсации различают **компенсированные**, **субкомпенсированные** и **декомпенсированные** стенозы. При компенсированном стенозе отмечаются **урежение** и углубление дыхания, уменьшается пауза между вдохом и выдохом, иногда с **урежением** пульса. Одышки нет, но она появляется даже при небольших физических нагрузках. При субкомпенсированном стенозе инспираторная одышка со стридором наблюдается и в покое. В акт дыхания включаются вспомогательные мышцы, при вдохе втягиваются над- и подключичные ямки, межреберья и кожа над яремной вырезкой. Дыхание учащается, появляется цианоз. В стадии декомпенсации цианоз нарастает, больной принимает вынужденное сидячее или полусидячее положение с упо-

ром на руки, дыхание становится поверхностным, пульс — частым и малым, появляется страх, иногда двигательное возбуждение. Стадия декомпенсации заканчивается асфиксией.

Во всех случаях выраженной одышки необходимо как можно быстрее установить диагноз и провести дифференциальную диагностику. Одышка может быть связана с сердечной недостаточностью, легочной патологией (пневмонии, **экссудативный** плеврит, эмфизема, пневмоторакс, бронхиальная астма), центральными и периферическими параличами дыхания. Для стеноза характерны урежения дыхания, стридор, несоответствие между усилиями, затраченными на дыхание, и объемом дыхательного воздуха. При сердечной недостаточности отмечаются тахипное, нормальное соотношение вдоха и выдоха, достаточный объем дыхательного воздуха, отсутствие стридора. Проявления легочной недостаточности те же, но она отличается небольшим объемом дыхательного воздуха. Бронхиальная астма и эмфизема легких характеризуются урежением дыхания, экспираторной одышкой, типичными экспираторными шумами, снижением объема дыхательного воздуха. Все эти особенности четко и вполне объективно определяются при спирографии [Feldmann Н., 1981].

Если причиной стеноза являются патологические изменения в глотке, то их легко выявить при обычном ее осмотре с помощью шпателя. Иногда, особенно если затруднена или невозможна ларингоскопия, трудно установить, где локализуется стеноз — в гортани или трахее. При стенозе гортани у большинства больных изменен голос, голова запрокинута, гортань при вдохе опускается, а при выдохе приподнимается; при трахеальном стенозе голос не изменен, голова наклонена вперед, гортань при дыхании неподвижна. При хронических стенозах гортани она опускается, так что у взрослых перстневидный хрящ находится почти на уровне рукоятки грудины. Дополнительную информацию, необходимую для установления диагноза стеноза гортани, можно получить при ее рентгенологическом исследовании (боковые снимки, фронтальная томография). Основным способом выявления стенозов трахеи служат рентгенологическое и эндоскопическое исследования.

5.1. СТЕНОЗЫ ГЛОТКИ

Стенозы на уровне глотки (рис. 5.1) менее опасны, чем стенозы гортани и трахеи, и встречаются гораздо реже.

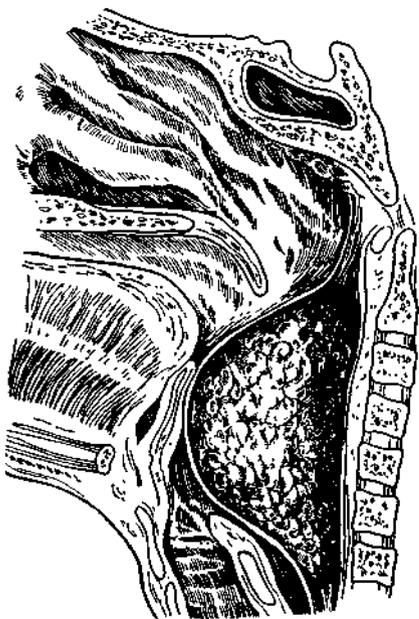


Рис. 5.1. Заглоточная опухоль, стенозирующая гортанную часть глотки.

В большинстве случаев их удается устранить с помощью консервативных мероприятий или соответствующего оперативного вмешательства, иногда после предшествующей трахеостомии. В случае возникновения стеноза глотки после ранения правильнее сразу произвести трахеостомию.

У больных, находящихся в бессознательном состоянии в положении на спине, нижняя челюсть отходит назад и корень языка ложится на заднюю стенку **гортаноглотки**, что угрожает развитием асфиксии с летальным **исходом**. В таких случаях появляется цианоз, слышен громкий хрипящий вдох, иногда отмечается остановка дыхания. После выдвигания вперед нижней челюсти, вытягивания языка **языкодержателем** или введения воздуховода проявления стеноза немедленно исчезают. Таких больных надо укладывать на бок лицом вниз (как после **тонзиллэктомии**), слюну и слизь из гортаноглотки следует аспирировать. Радикальной мерой обеспечения дыхания и предотвращения аспирации в случае длительного пребывания в бессознательном состоянии является интубация трубкой с **раздувной манжеткой**.

5.2 СТЕНОЗЫ ГОРТАНИ

Инородные тела, травмы, ожоги, острые заболевания гортани, приводящие к развитию стеноза, описаны в соответствующих разделах. Необходимо также учитывать возможность возникновения **ангионевротических** (отек Квинке) и коллатеральных отеков гортани. Описано острое развитие отека гортани при приеме внутрь препаратов йода. Невоспалительными являются также отеки гортани при нефритах, уремии, болезнях сердца и в случаях сдавления венозных и лимфатических сосудов шеи при опухолях и опухолеподобных заболеваниях.

Отек Квинке. Отек может развиваться молниеносно. При вовлечении гортани внезапно появляются нарушения фонации, затруднение дыхания, беспокойство, цианоз лица. Приступ длится от нескольких минут до получаса. При осмотре видна невоспалительная отечность области зева, языка и преддверия гортани. Может наступить смерть от асфиксии. При установлении диагноза следует учитывать анамнез (отек Квинке **рецидивирует**).

Неотложная помощь при отеке Квинке заключается в пульверизации области зева и гортани **3—5 %** раствором эфедрина, немедленном подкожном введении 0,5 мл 0,1 % раствора адреналина, внутривенном введении **2—3 мл 2,5 %** раствора **пипольфена** (димедрола, супрастина) и **1—2 мл 3 %** раствора **преднизолона**. Больного срочно госпитализируют. В отделении повторяют инъекции **антигистаминных** препаратов и преднизолона. Проводят дегидратацию (гипотиазид, **лазикс**), при нарастании **удушья** — трахеостомию (**коникотомию**).

«Закупорка гортани». Наблюдаются случаи, когда большое инородное тело внезапно полностью закупоривает просвет голосовой щели или вход в гортань сверху и сразу наступает асфиксия. При этом — «полная тишина» (кашля нет), паника пострадавшего, быстро развивается цианоз с последующей потерей сознания (Feldmann Н., 1981). Если при уже наступившем бессознательном состоянии имеются сомнения в диагнозе (например, подозрение на инфаркт или инсульт), то необходимо попытаться осуществить искусственное дыхание рот в рот или рот в нос. При закупорке гортани это сделать невозможно. Спасти больного может только немедленное удаление инородного тела или **трахеостомия (коникотомию)**. У взрослых следует воспользоваться приемом Хеймлиха (у лежащего на спине **больного**), который заключается в толчкообразном **надавли-**

вании на эпигастральную область в сторону диафрагмы обеими руками, сложенными как для проведения экстренного массажа сердца. Ребенка первых лет жизни надо поднять за ноги, держать его головой вниз и стучать по спине. Если больной без сознания, то при отсутствии инструментов следует ощупать гортаноглотку, а при возможности и осмотреть. Иногда инородное тело удаётся зацепить подручными инструментами (вилкой, сахарными щипцами, крючком) или схватить пальцами.

Ларингоспазм. Характерным проявлением ларингоспазма является инспираторная одышка с громким стридором. Если приступ затягивается, то наблюдаются холодный пот, нарушение сердечной деятельности, временная остановка дыхания, непроизвольные мочеиспускания и дефекации, судороги и смерть от асфиксии. Ларингоспазм встречается в основном у детей при недостатке в организме солей кальция, витамина D, рахите, хорее, спазмофилии, гидроцефалии. У взрослых, помимо тетании, необходимо исключить эклампсию, столбняк и бешенство. Ларингоспазм может возникнуть рефлекторно, например в момент проведения любого этапа биопсии гортани. У некоторых больных ларингоспазм развивается в ответ на введение адреналина.

При ларингоспазме в первую очередь надо успокоить больного, попросить его постараться дышать медленно и бесшумно и применить отвлекающие воздействия (похлопывание между лопатками влажным холодным полотенцем, обрызгивание холодной водой, вытягивание языка, искусственное вызывание рвотного рефлекса). Может быть назначен атропин, папаверин или метиндион внутримышечно или внутривенно. Допустимо введение в клизме хлоралгидрата. При неэффективности лечения и угрозе развития асфиксии производят интубацию под наркозом с миорелаксантами или трахеостомию.

5.3. БРОНХОСПАЗМ

Бронхоспазм может сопутствовать ларингоспазму или быть самостоятельным осложнением при ларингобронхологических вмешательствах и приводить к смерти. В частности, его могут провоцировать попытки провести интубацию или экстубацию при активных вагусных рефлексах, недостаточная глубина анестезии, гиперкапния и гипоксия во время или после наркоза. После окончания операции и наркоза бронхоспазм может возникнуть одновременно с

ларингоспазмом. Предрасполагают к возникновению бронхоспазма также инфекционно-аллергические факторы. Главные признаки бронхоспазма — затрудненное дыхание с удлинённым выдохом, повышение тонуса дыхательной мускулатуры, хрипы в легких, цианоз, потоотделение, брадикардия. Дифференцировать бронхоспазм следует в первую очередь от инородного тела трахеобронхиального дерева.

Лечение должно быть неотложным и интенсивным. Внутривенно вводят холинолитические препараты — атропин или метацин, спазмолитические средства — эуфиллин или галидор, антигистаминные препараты — супрастин, пипольфен или димедрол, кортикостероиды — гидрокортизон или преднизолон. (Применение адреналина, морфина и их аналогов противопоказано!) Полезна вагосимпатическая блокада. В тяжелых случаях — принудительная вентиляция легких и дегидратация (для предотвращения отека легких). Больной должен находиться под наблюдением реаниматолога или его переводят в соответствующее отделение.

Для предотвращения развития бронхоспазма во время операции целесообразна медикаментозная подготовка, включающая десенсибилизирующую терапию антигистаминными препаратами, введение кортикостероидов, ингаляции бронходилататоров в виде аэрозолей.

5.4. ПАРЕЗЫ И ПАРАЛИЧИ ГОРТАНИ

Причиной стеноза гортани с резким затруднением дыхания могут быть парезы и параличи гортанных мышц различного генеза, как центрального, так и периферического происхождения. Угрожающий стеноз возникает в тех случаях, когда обе голосовые складки занимают парамедианное положение, а щель между ними не превышает 2 мм. Подобные параличи абдукторов чаще инфекционно-токсического, компрессионного или травматического (струмэктомия) происхождения. Для двустороннего паралича абдукторов характерно срединное положение голосовых складок и инспираторная одышка при «чистом» голосе. В момент выдоха просвет между голосовыми складками более широкий, чем при вдохе.

Дифференцировать парезы и параличи гортанных мышц со срединным стоянием голосовых складок приходится главным образом от рубцовых стенозов (анкилоз перстне-черпаловидного сустава и т. п.), при которых пассивная подвижность голосовых складок отсутствует. Не только

при декомпенсированном, но и при субкомпенсированном стенозе гортани, возникающем вследствие паралича мышц, показано наложение трахеостомы.

5.5. ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Причиной угрожающего (декомпенсированного) стеноза гортани могут быть также опухоли (доброкачественные и злокачественные), инфекционные гранулемы и кисты. В большинстве случаев при этом требуется наложение трахеостомы. Однако в настоящее время, по нашим данным, при папилломатозе гортани независимо от степени стеноза просвет может быть восстановлен без трахеостомии.

У детей с папилломатозом, у которых возник стеноз гортани I—II степени, в случае необходимости операция может быть отложена до следующего дня, если есть возможность тщательного наблюдения за больным. При появлении признаков перехода II стадии стеноза в III и выраженном стенозе III степени показано экстренное удаление папиллом.

После дачи наркоза (чаще всего кетапар по 3—4 мг на 1 кг массы тела больного) производят прямую ларингоскопию с осмотром голосовой щели. При ее полной обтурации папилломами, когда видимый просвет гортани не обнаруживается, после введения миорелаксантов практически всегда удается провести в трахею через массу папиллом тонкую пластиковую интубационную трубку, через которую осуществляют вентиляцию легких и в случае необходимости вводят газонаркотическую смесь. Введенный в гортань клинок ларингоскопа укрепляют на груди. Далее щипцами удаляют массу папиллом вокруг интубационной трубки до тех пор, пока не образуется достаточной ширины просвет гортани. На этом этапе интубационная трубка может быть удалена, и операцию продолжают по одному из существующих способов.

Дальнейшее удаление папиллом можно производить под назофарингеальным фторотановым наркозом, как предлагает Д. Г. Чирешкин (1982). Мы же на основании собственного опыта предпочитаем (и рекомендуем) проводить такой наркоз с введением в трахею инжектора. При овладении данным способом он становится практически безопасным. Расположение инжектора ниже голосовой щели исключает заброс крови в нижние дыхательные пути. Далее очень важно под контролем микроскопа тща-

тельно удалить остатки папиллом с помощью инструментов для микроопераций в гортани либо посредством ультразвуковой дезинтеграции или деструкции лучем углекислого лазера. Рекомендуется применять криовоздействие на образовавшуюся раневую поверхность или на остатки папиллом после их механического удаления под микроскопом. В последние годы все большее распространение получает ультразвуковая хирургия папилломатоза гортани у детей [Шустер М. А. и др., 1985]. По мнению Л. А. Феркельмана и М. Е. Виницкого (1974), она может быть применена и как самостоятельный способ лечения папилломатоза.

5.6. СТЕНОЗЫ ТРАХЕИ

Сдавления трахеи извне чаще всего происходят при раке щитовидной железы, лимфогранулематозе, реже — при лимфаденитах различной этиологии, медиастинитах и саркомах шеи. Эндофитно (интрамурально) растущие злокачественные опухоли трахеи иногда суживают ее просвет циркулярно, обычно же он становится щелевидным, как при сдавлениях извне. При раке щитовидной железы трахея также оказывается смещенной в сторону. Экзофитные опухоли — раки, папилломы, аденомы и др., а также грануляции суживают и деформируют просвет трахеи на различном протяжении. В настоящее время часто встречаются рубцовые стенозы гортани и верхних отделов трахеи как осложнение длительной интубации, преимущественно у детей.

У тяжелобольных с нарушением сознания, особенно при черепно-мозговой травме, после наркоза, который пришлось давать в экстренном порядке, при заболеваниях центральной нервной системы возможна аспирация трахеи пищей и рвотными массами, а при травмах ЛОР-органов — и кровью. Это может быть причиной внезапного нарушения дыхания и асфиксии.

Склеромные инфильтраты в трахее приводят к постепенному циркулярному сужению ее просвета. При трахеомалиации (а также в результате полихондрита трахеи) ее стенки теряют упругость, спадаются, просвет трахеи становится овальным вплоть до щелевидного. При вдохе задняя стенка присасывается, что вызывает инспираторную одышку. Аналогичные явления наблюдаются при дискинезии трахеи и бронхов, но одышка при этом экспираторная, сочетающаяся с битональным кашлем [Тимиргалеев М. Х. и др., 1984]. Диагноз устанавливают на основании резуль-

татов рентгенологического исследования **и трахеобронхоскопии**. Неотложная помощь этим больным требуется в случае развития тяжелой одышки или асфиксии: осуществляют интубацию или срочно накладывают трахеостому.

При **сдавлении** трахеи извне показано наложение **трахеостомы**, если необходимо, то через ткань опухоли (после предварительной интубации). При наличии возможности (например, при струмах) одновременно резецируют опухоль или ее часть. При **сдавлениях** грудного отдела трахеи через **стенозированный** участок проводят удлиненную трахеотомическую канюлю или **интубационную** трубку соответствующего диаметра.

Аналогичную тактику применяют при эндофитно растущих опухолях: показано их удаление при верхней или нижней трахеоскопии. В отдельных случаях для обеспечения доступа к опухолям шейного или верхнегрудного отдела трахеи может быть использована трахеофиссура. Грануляции, суживающие просвет трахеи у **канюленосителей**, необходимо удалить через **трахеостому**. После этого вводят трахеотомическую канюлю такой длины, чтобы ее конец находился ниже уровня суженного участка.

При рубцовом стенозе трахеи показано наложение **трахеостомы**. Если она оказывается выше уровня стеноза, **то** через суженный участок проводят обычную или удлиненную трахеотомическую канюлю.

Корки и слепки, образующиеся в трахее главным образом у канюленосителей, необходимо удалить. С этой целью (после временной **деканюляции**) используют зеркало Киллиана или бронхоэзофагоскоп Мезрина, изогнутые или прямые зонды и соответствующие щипцы. Для облегчения манипулирования трахея может быть анестезирована путем закапывания **1—2 %** раствора дикаина с адреналином.

В случае аспирации рвотных масс, пищи или крови производят верхнюю трахеобронхоскопию. Обычно ее выполняют под наркозом, а у больных, находящихся в бессознательном состоянии, иногда и без всякой анестезии. Содержимое трахеи и бронхов удаляют с помощью электроотсоса и щипцов. У некоторых больных производят наложение **трахеостомы** в ближайшие сутки в плановом порядке для предотвращения повторных аспираций.

Если причиной стеноза является склерома, то иногда можно избежать наложения **трахеостомы**. Производят **трахеоскопию** тонкой трубкой, играющей роль буза, кото-

рую проводят через стенозированный участок трахеи. Одновременно назначают стрептомицин по 1 г в сутки, внутримышечно и ингаляции или **интратрахеальные** вливания **3—5 %** раствора эфедрина. Затем такое **бужирование** продолжают выполнять ежедневно или через день, используя более толстые трубки. При резкой одышке и кислородной недостаточности, обусловленных **трахеомаляцией**, мерой первой помощи может быть масочная вентиляция с последующей интубацией и наложением трахеостомы с введением удлиненной трубки.

5.7. ПОСТИНТУБАЦИОННЫЕ (ПОСТРЕАНИМАЦИОННЫЕ) СТЕНОЗЫ

В последнее время **постинтубационные** (постреанимационные) стенозы гортани (и верхних отделов трахеи) встречаются все чаще. По существу это посттравматические стенозы, но иногда они развиваются и в тех случаях, когда не было явного повреждения слизистой оболочки. Эти стенозы проявляются или непосредственно при выведении больного из наркоза (при **экстубации**), или на протяжении ближайших нескольких часов (первых **суток**). Уже в период пробуждения может возникнуть **ларинго-** или **бронхоспазм**, **западение** языка, паралич голосовых **складок**, обструкция дыхательных путей слизью, **слиюной**, мокротой, кровью, забытым тампоном, а также **аспирированным** желудочным содержимым. Последнее особенно опасно из-за раздражающего действия желудочного сока на рецепторы рефлексогенных зон и в связи с опасностью развития легочных осложнений.

Позднее, особенно у детей, возможно острое развитие (в течение **1—2 ч**) **стенозирующего** отечного **ларинготрахеита** с наиболее выраженными изменениями на уровне голосовой щели и **подглоточной** полости и последующим образованием псевдомембран. В этих случаях клинические признаки соответствуют проявлениям крупа. Для уточнения состояния гортани необходима прямая ларингоскопия.

Целью неотложных мероприятий является быстрое восстановление проходимости дыхательных путей. Иногда приходится прибегать к временной **реинтубации** или **трахеостомии**. Медикаментозное лечение зависит от причины стеноза (см. **соответствующие** разделы).

5.8. СРОЧНЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО ПОВОДУ СТЕНОЗОВ ГЛОТКИ, ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

5.8.1. Интубация

В настоящее время интубацию широко применяют для наркоза, реанимации, длительного управляемого дыхания и других целей. Следует отметить, что классическая методика интубации гортани короткими металлическими трубками, разработанная еще в прошлом веке O'Dwyer в настоящее время полностью оставлена, поэтому мы на ней не останавливаемся.

У больных с заболеваниями ЛОР-органов интубация показана при стенозах гортани и, реже, трахеи, когда необходимо срочно обеспечить адекватную вентиляцию легких. Трахеостомию осуществляют потом, а иногда ее удается избежать. (Более детально показания к интубации изложены при описании различных заболеваний в соответствующих главах книги.) Оротрахеальную интубацию можно выполнить значительно быстрее, чем типичную трахеостомию, и она не сопряжена с опасностями и не сопровождается осложнениями, характерными для послед-

Интубацию производят трубками с раздувными манжетками (резиновыми и из синтетических материалов), предназначенными для наркоза, или пластмассовыми мягкими и полужесткими гибкими трубками, если предполагается быстрая экстубация. Для экстренной кратковременной интубации пригодны и жесткие прямые бронхоскопические трубки.

Анестезиологи осуществляют интубацию под наркозом после наступления мышечной релаксации, когда голосовая щель зияет, пользуясь для выведения гортани ларингоскопом с изогнутым клинком. Оториноларинголог может провести интубационную трубку в трахею под контролем зрения в условиях прямой (у детей) или зеркальной ларингоскопии. У взрослых осуществляют анестезию гортани по общим правилам, а интубационную трубку надевают на изогнутый проводник, имеющий форму гортанного зонда. Трубку также можно провести через голосовую щель с помощью гортанных щипцов под контролем гортанного зеркала или вслепую. Для этого указательный палец по спинке языка продвигают к его корню, определяют надгортанник и концом этого же пальца прижимают его к корню языка. После этого по пальцу вводят интубационную труб-

ку. Когда конец трубки окажется над надгортанником, палец с надгортанника перемещают на трубку и отжимают ее кпереди и книзу, а другой рукой одновременно проталкивают трубку в глубину.

Если из-за стеноза гортани или ее спазмирования осуществить интубацию не удастся, то надо попытаться ввести бронхоскопическую трубку, например № 4Д или 5Д, из набора Мезрина либо тонкие трубки из набора Фриделя. По возможности, особенно у детей, это следует делать при содействии анестезиолога. При стенозе трахеи трубка должна быть проведена ниже суженного участка.

О. Ф. Конобеццев и соавт. (1977) предложили вместо проводника использовать фибробронхоскоп, который вводят в трахею после выполнения местной анестезии под контролем зрения (как при фибробронхоскопии), а потом продвигают насаженную на него заранее интубационную трубку. В. Н. Александров и соавт. (1984), помимо местной анестезии, проводят премедикацию дроперидолом, дают вводный наркоз гексеналом, а также вводят небольшую (5 мг) дозу тубокурарина, что, по их данным, весьма облегчает интубацию. Однако при стенозе гортани введение в ее суженный просвет фибробронхоскопа может вызвать асфиксию, в связи с чем этот последний этап интубации необходимо выполнять быстро.

При значительных компрессионных стенозах гортани у взрослых для интубации под местной анестезией Н. М. Смирнов (1981) предложил использовать в качестве проводника специальный трубчатый мандрен, по которому можно одновременно с его введением инсуффлировать кислород в легкие. Этот мандрен может быть использован и при стенозах другой этиологии.

Противопоказаний к интубации, предпринимаемой по поводу декомпенсированного стеноза гортани, нет. Однако неудачная попытка осуществить интубацию может привести к потере драгоценного времени и закончиться асфиксией.

5.8.2. Трахеостомия

предпринимаемую для создания длительного свободного сообщения между просветом трахеи и окружающей средой, — в настоящее время производят не только по поводу стенозов дыхательных путей, а по гораздо более широким показаниям. Трахеостомию —

¹ Трахеостомия у детей — см- 4.1.2.7.

вскрытие трахеи с какой-либо целью (нижняя бронхоскопия, асфиксия при закупорке гортани инородным телом, ретроградное проведение через гортань проводника и т. п.) и немедленное после окончания манипуляции зашивание раны — теперь выполняют редко. В последние десятилетия большую часть **трахеостомий** производят в отделениях реанимации и интенсивной терапии, нейрохирургии и травматологии.

Показания к трахеостомии следующие: (1) нарушение проходимости **дыхательного** тракта в верхнем отделе и на уровне **трахеи**; (2) скопление в **трахее** и бронхах продуктов их секреции и **аспирированных**; (3) нарушения дыхания центральной происхождения со снижением объема легочной вентиляции, когда желательнее **уменьшить** объем так называемого мертвого пространства; (4) недостаточность или отсутствие спонтанного дыхания, когда требуется длительное проведение искусственного дыхания с помощью аппаратов. При наличии декомпенсированного стеноза гортани (трахеи) или субкомпенсированного стеноза II—III степени, если невозможна или не показана интубация, больному следует предложить произвести **трахеостомию**.

Перед выполнением трахеостомии необходимо получить четкое представление о причине, уровне, степени и протяженности стеноза и определить срок, на который накладывают **трахеостому**. Следует **учитывать**, что у пожилых людей, лиц пикнической конституции и больных с хроническими стенозами гортани она расположена низко, **так**, что перстневидный хрящ находится на уровне яремной вырезки. У маленьких же детей гортань расположена высоко, а перешеек щитовидной железы прикрывает ее нижнюю часть. Впрочем, в настоящее время стало правилом перерезать или резецировать перешеек щитовидной железы в ходе операции («средняя трахеотомия»), что создает широкое поле деятельности и предотвращает развитие ряда осложнений [Deneke H. J., 1980].

Трахеостомию обычно производят в положении больного на спине с подложенным под лопатки валиком при максимальном разгибании шеи в **атланта-окципитальном** сочленении. Однако в этом положении многие больные со стенозом гортани не могут достаточно свободно дышать. Если у больного произведена интубация, то он лежит на операционном столе горизонтально на спине (без валика под лопатками). Иногда больной может дышать только сидя, в таком случае операцию производят в этом положении. Больной несколько разгибает шею и опирается

головой на подголовник кресла или же голову удерживает в этом положении помощник хирурга. Следует обеспечить жесткую фиксацию головы во избежание смещения трахеи относительно разреза мягких тканей. Нужно иметь в виду, что в любой момент операции может возникнуть необходимость перевести больного в горизонтальное положение, а при кровотечении и аспирации — в положение Тренделенбурга [Погосов В. С. и др., 1976].

Обезболивание при трахеостомии может быть местным и общим. Последнее обязательно при выполнении операции у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Выбор способа обезболивания зависит также от характера заболевания и конкретной ситуации, в которой приходится оперировать. Наиболее спокойная обстановка создается, когда больной со стенозом дыхательных путей находится под **интубационным** наркозом с мышечной релаксацией. Однако при асфиксии приходится иногда оперировать вообще без всякого обезболивания, используя снижение общей чувствительности в этот период.

Для проведения местной анестезии обычно используют 0,5 % раствор новокаина с добавлением адреналина (не более 1 мл 0,1 % **раствора**). Поскольку при введении раствора анестетика в мягкие ткани шеи изменяются анатомические соотношения, то до анестезии и после того, как больной занял нужное положение, на коже раствором блестящей (бриллиантовой) зелени обозначают белую линию шеи и короткими горизонтальными штрихами — места проекции перстневидного хряща и верхнего края пластинок щитовидного хряща. Мягкие ткани анестезируют начиная от уровня щитовидного хряща и до яремной вырезки.

Разрез кожи длиной около 6 см обычно проводят строго по средней линии от нижнего края щитовидного хряща вниз. Для наложения **трахеостомы** у онкологических больных целесообразно сделать горизонтальный разрез длиной до 8 см на **3—4** см выше рукоятки грудины. В случае необходимости его дополняют коротким вертикальным разрезом, который проводят по средней линии, т. е. образуется кожный разрез в виде перевернутой буквы Т.

После рассечения поверхностной шейной фасции ткани раздвигают по возможности тупо в направлении перстневидного хряща. Его обычно легко пальпировать через дно операционной полости. Встречающиеся сосуды или отодвигают, или **лигируют** и пересекают между двумя зажимами. После того как достигнут перстневидный хрящ, горизонтальным разрезом от его нижнего края отсекают припаян-

ную к нему фасцию щитовидной железы. Этот разрез тупо расширяют **кровоостанавливающим** зажимом, что позволяет сместить книзу перешеек щитовидной железы и достигнуть первого кольца трахеи. Затем с помощью длинного изогнутого кровоостанавливающего зажима перешеек отделяют от трахеи до его нижнего края. По обе стороны от средней линии на перешеек накладывают два длинных крепких зажима, между которыми его пересекают. Вокруг зажимов накладывают обкалывающие швы прочным кетгутом, зажимы снимают, а швы затягивают. Края операционной полости разводят тупыми крючками, в результате чего становятся хорошо видны три — четыре верхних полукольца трахеи.

Между кольцами в трахею вкалывают иглу и после аспирации, при которой должен быть получен воздух (это убеждает в ее правильном положении), в трахею вводят 0,5 мл 2 % раствора **дикаина** с **адреналином**, что вызывает кашель.

Для наложения трахеостомы рекомендуется рассечь два — три полукольца трахеи, целесообразнее на уровне второго — четвертого полукольца, следя за тем, чтобы не повредить первое полукольцо. Кольца рассекают по средней линии или производят **фенестрацию**. В последнем случае «окно» в трахее должно соответствовать размеру трахеотомической канюли. При вертикальном рассечении трахеи методом выбора является разрез в виде повернутой на 90° буквы Н. После этого мобилизуют кожные края раны, кожу заворачивают внутрь и сшивают со слизистой оболочкой трахеи, накладывая на нее. Если не производили фенестрацию трахеи, то концы лигатур не срезают, а связывают узлом у их свободного конца. Это создает удобство для разведения краев трахеостомы во время перевязок и смены трахеотомических канюль.

Если **трахеостому** предполагается закрыть через несколько дней, то **фенестрация** не нужна. После **деканюляции** (и снятия швов) кожные края сами выйдут из трахеотомического канала и займут положение, необходимое для закрытия трахеостомы. У онкологических больных, наоборот, показана именно фенестрация трахеи. Лучше, если диаметр трахеотомической канюли будет на 1/4—1/3 меньше диаметра просвета трахеи. Наименьшее раздражение вызывают (легче переносятся) пластмассовые канюли. Если по каким-либо причинам «окно» в трахее больше диаметра вводимой трахеотомической канюли, или имеется воспаленная зона трахеостомы, или трахеотомическая канюля

слишком длинна для данного больного и ее нельзя укоротить, а также при наложении трахеостомы по поводу опухли гортани верхнюю часть трубки предварительно конусообразно обматывают марлевой лентой (используемой в **ЛОР-отделениях** для тампонады носа и слепоперационных полостей), пропитанной линиментом стрептоцида или синтомицина (см. рис. 3.9). Такая обмотка предотвращает развитие ряда осложнений.

Как и при всякой операции, во время трахеостомии и после нее могут возникнуть **осложнения**, в том числе и в связи с тем, что это вмешательство нередко делают поспешно и во время его выполнения допускают различные ошибки. К тому же застойные явления в венах шеи у больных со стенозами гортани приводят к **повышенной** кровоточивости, что затрудняет **ориентировку**. **Потере ориентировки** способствует отклонение от средней **линии при проникновении** в глубину, что возможно даже при правильно проведенном кожном разрезе, если края раны неравномерно оттягиваются крючками. В этих случаях, особенно при использовании длинных крючков, оттесняя трахею в сторону, можно пройти мимо нее и травмировать **пищевод**, долю щитовидной железы или возвратный нерв. При отклонении от средней линии производят асимметричное вскрытие трахеи, вследствие чего трахеотомическая канюля занимает неправильное положение и развиваются поздние осложнения.

При вскрытии трахей иногда делают слишком **поверхностный надрез без проникновения скальпелем в ее** полость. В таких случаях при введении канюли она отслаивает слизистую оболочку трахеи и оказывается лежащей перед ней, в результате чего **наступает асфиксия**. **В противоположность** этому слишком **глубокое** вкалывание скальпеля в трахею приводит к ранению ее задней стенки и даже пищевода. В последнем случае существует опасность развития **медиастинита**. В связи с этим показано немедленное послойное зашивание рассеченных стенок пищевода и трахеи [Денеке Н. J., 1980]. Больному на 2—3 дня запрещают принимать пищу через рот.

К частым ошибкам относится неожиданное травмирование щитовидной железы или ее перешейка, сопровождающееся кровотечением, которое останавливают путем наложения обкалывающего шва кетгутом. Опасно повреждение крупных сосудов шеи, которое возможно, в частности, при их атипичном расположении, во время нижней трахеотомии, особенно у детей, у лиц с короткой и толстой

шей. В данном случае показано расширение раны и **лиги-рование** поврежденных сосудов. В связи с этим надо стремиться разрезать трахею после полного гемостаза.

⊖ Тяжелыми, хотя и редкими осложнениями могут быть **рефлекторная остановка** сердца и бронхоспазм, возникающий при вскрытии трахеи или в момент введения трахеотомической канюли. Одной из мер профилактики этого осложнения является введение **дикаина** в трахею непосредственно перед ее вскрытием.

В конце трахеостомии или непосредственно после нее больного может выявиться **подкожная эмфизема**, эмфизема средостения или пневмоторакс. Основной причиной эмфиземы является несоответствие размеров отверстия в трахее диаметру трахеотомической канюли или слишком плотное («герметичное») зашивание операционной раны. Иногда послеоперационная эмфизема является следствием нарушения проходимости трахеотомической канюли или ее неправильного положения. **Прогрессированию** эмфиземы способствует также **кашель**. Для того чтобы своевременно диагностировать эмфизему средостения и пневмоторакс, во всех случаях ухудшения состояния больного после трахеостомии следует проводить рентгенологическое исследование грудной клетки.

При появлении эмфиземы следует ослабить швы на ране. О. А. **Абрамия** и соавт. (1975) при большой подкожной эмфиземе рекомендуют вкалывать толстые иглы с широким просветом для выведения воздуха. Важно подчеркнуть, что при **фенестрации** трахеи и подшивании кожи к краям разреза трахеи условия для развития эмфиземы отсутствуют.

В ближайшем послеоперационном периоде необходимо учитывать возможность **возобновления** кровотечения. В этом случае показаны ревизия раны и отсасывание **аспирированной** крови из трахеи и бронхов. Если не удается найти и перевязать кровоточащий сосуд, то в трахею надо ввести через **трахеостому** трубку с **раздувной** манжеткой для ее герметизации и провести тугую тампонаду раны. В случае неэффективности этих мероприятий производят широкую ревизию раны при участии торакального хирурга.

Если не было произведено сшивания кожи со слизистой оболочкой трахеи, особенно у больных, у которых сохранен перешеек щитовидной железы, т. е. после классической верхней или нижней трахеостомии, то серьезные осложнения могут развиваться при выходе **трахеостомической** канюли из трахеи. В этих **случаях из-за смещения** мягких тканей

ее обратное введение может быть затруднено и травматично. Для того чтобы обнаружить место разреза стенки трахеи, следует использовать тупые крючки или носовые зеркала типа Гартмана — **Киллиана** и ориентироваться также по выходящим из трахеи пузырькам пенистого кровянистого отделяемого. Вводить наружную трубку следует с помощью специальной внутренней удлиненной трубки с тупым концом, специального или импровизированного проводника. Последним может служить, например, пищеводный буж соответствующего диаметра.

В том случае, если нет времени для выполнения всех этапов типичной трахеостомии, можно попытаться рассечь все мягкие ткани срединным вертикальным разрезом одновременно на уровне верхней части трахеи, пренебрегая кровотечением и связанным с этим отсутствием хорошего зрительного контроля. Однако данный способ ненадежен и опасен, в связи с чем он не получил распространения. То же можно сказать и о способах одномоментного прокола трахеи через кожу специальными троакарами и трахеотомии, **например трахеотомом Шельдена**. Однако в последние десятилетия разработана ультразвуковая аппаратура, достоинства которой особенно очевидны при выполнении срочной трахеостомии.

Под местной **инфильтрационной** анестезией тканей большим и указательным пальцами левой руки обхватывают область трахеи в месте осуществления предполагаемой операции. Ультразвуковым скальпелем, движением, направленным перпендикулярно к трахее, при давлении на инструмент с силой до 80 г единым блоком перерезывают кожу, подлежащие ткани и переднюю стенку трахеи с экспозицией **4—8 с** (при кровотечении инструмент задерживают в ране еще на **8—30 с**). Затем края раны раздвигают расширителем Труссо или носовым зеркалом с удлиненными губками, после чего в трахею вводят трахеотомическую трубку. Швов на края раны не накладывают. Продолжительность операции уменьшается до **1—1,5 мин** [Феркельман Л. А. и др., 1984] и облегчается послеоперационный уход. При выполнении срочной трахеостомии по жизненным показателям, методом выбора является **коникотомия**.

5.8.2.1. Трудные и атипичные трахеостомии

I Выполнение трахеостомии затруднено у больных пикнической конституции, с короткой и толстой шейей и низким стоянием **гортани**, а также при большом пирамидальном

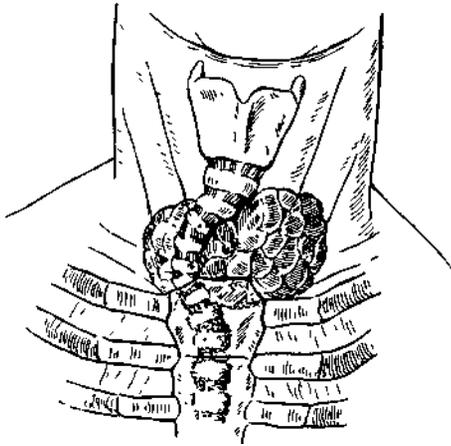


Рис. 5.2. Сдавление и смещение трахеи опухолью щитовидной железы.

отростке щитовидной железы. При короткой и толстой шее кожный разрез проводят низко над рукояткой грудины и обнажают в первую очередь перстневидный хрящ, за который с помощью крючка гортань и трахею можно несколько подтянуть вверх. Увеличенный пирамидный отросток выделяют и резецируют (у детей, особенно младшего возраста, вместо этого производят нижнюю трахеостомию) (см. 4.3.2.4).

И патологических процессов нужно отметить воспалительные заболевания тканей и органов шеи, рубцы, кисты и опухоли щитовидной железы, смалаяцию хрящевых полуколец, которая не позволяет пальпаторно определить контуры трахеи. Рубцовые изменения и опухоли сдавливают и деформируют трахею, суживают просвет (рис. 5.2), а опухоли изредка приводят к размягчению ее стенок. В отдельных случаях смещение трахеи может быть таким значительным, что она оказывается даже латеральнее сосудистого пучка [Погосов В. С. и др., 1976]. Протяженность суженного участка трахеи может быть значительной — до 6 см и более.

Во всех этих случаях желательно предварительно произвести интубацию трахеи (обычно под наркозом), для того чтобы облегчить возможность спокойно оперировать. Однако попытки выполнить интубацию могут оказаться неудачными из-за резкого искривления, сдавления и смещения трахеи. Иногда в трахею можно ввести жесткий эндоскоп (бронхоскоп). Интубация облегчает поиски трахеи при ее атипичном расположении. Интубационная, а особенно бронхоскопическая трубка может быть определе-

256

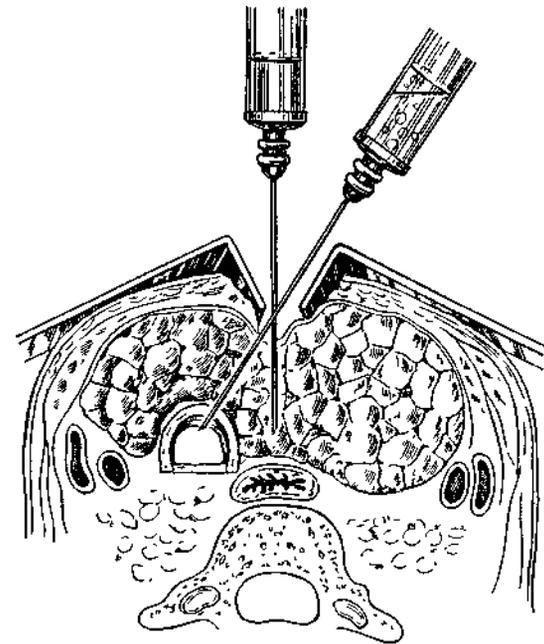


Рис. 5.3. Обнаружение смещенной трахеи с помощью пункций иглами.

на в трахее при пальпации со стороны операционной раны. Если трахея покрыта плотной опухолью, то при пункции иглой возникает ощущение непреодолимого препятствия. При осуществлении трудновыполнимой трахеостомии под местной анестезией у больного, у которого не произведена интубация, весьма желательна помощь анестезиолога для проведения периодической масочной вентиляции, непрерывной подачи кислорода через носовые катетеры, коррекции метаболических нарушений.

Если доступ к трахее закрывает большая опухоль, то по ходу операции ее следует частично резецировать. В других случаях трахеи удастся достичь через опухоль. Обнаружить смещенную трахею у больного, у которого не произведена интубация, помогает пункция иглами. Пункцию делают обычной иглой (той же, которую используют для местной анестезии), надетой на шприц, заполненный новокаином [Deneke Н. J., 1980]. По мере продвижения иглы поршнем производят аспирацию. Появление в шприце пузырьков воздуха указывает на нахождение иглы в просвете трахеи (рис. 5.3).

В трудных случаях можно начать разрез от уровня гортани, которая также может быть смещена, найти перстневидный хрящ и от него спуститься вниз по трахее, одновременно **отсепаровывая**, рассекая или резецируя опухоль.

В порядке неотложной помощи пострадавшим от ожогов (как общих, так и дыхательных путей) может быть необходимо **наложить** трахеостому. Выполнить эту операцию трудно, если обожжена также шея. Ткани шеи отечны, венозные сосуды расширены. У этих больных обычно обожжена и слизистая оболочка трахеи (горячим **воздухом**, паром или пламенем), поэтому сшивать кожу со слизистой оболочкой трахеи не следует, а необходимо произвести обычную верхнюю трахеостомию.

К трудным операциям относят и **ретрахеотомию**, которую производят в тех случаях, когда до этого не накладывали **эпителизованную** трахеостому, а канал, в котором она находилась, **загранулирован** и грануляции заменились рубцовой тканью. Между кожей и трахеей у таких больных находится плотный **рубцовый** конгломерат, который затрудняет обнаружение трахеи. В таких случаях трахею не удается пальпировать. Сама трахея на этом уровне может быть деформирована и иметь треугольный просвет. Выходом из положения может быть введение в трахею жесткой (бронхоскопической) трубки. Двигая **дистальный** конец этой трубки, можно хорошо локализовать трахею, а при стенозе одновременно и вентилировать легкие. Когда сделана **ретрахеотомия**, надо удалить конгломерат тканей, лежащих между кожей и трахеей, и на этот раз оформить эпителизованную трахеостому [Deneke Н. J., 1980].

5.8.3. Коникотомия

Показанием к **коникотомии** является декомпенсированный стеноз гортани или появление признаков асфиксии, когда нет времени на осуществление типичной трахеостомии и возможности **интубировать** больного. Недостатком коникотомии является невозможность ввести в трахею между щитовидным и перстневидным хрящами достаточно широкую трубку и опасность развития в дальнейшем **хондроперихондрита** гортани. В связи с этим после устранения у больного дыхательной недостаточности следует произвести типичную трахеостомию.

Если есть изогнутый троакар, то **коникотомию** удобно делать с его помощью. Трахеотомическую канюлю надевают на него и быстро вводят в трахею [Deneke Н. J., 1980],

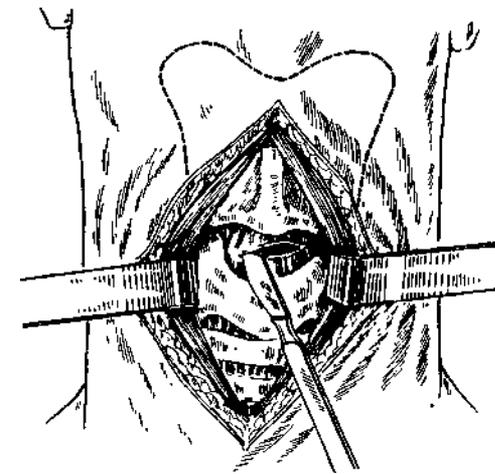


Рис. 5.4. Коникотомия.

однако предварительно следует тонким скальпелем рассечь кожу, так как троакаром это сделать трудно.

Типичную же коникотомию производят после проведения разреза кожи и подкожной жировой клетчатки строго по средней линии, который начинают от уровня середины щитовидного хряща книзу до нижнего края перстневидного. Края разреза разводят в стороны, после чего особенно отчетливо прощупывается углубление между щитовидным и перстневидным хрящами, закрытое конической связкой. Узким скальпелем ее рассекают горизонтально (рис. 5.4) и в полученное отверстие для его раздвижения вводят расширитель Труссо, кровоостанавливающий зажим или кончик узкого носового зеркала, а затем и трахеотомическую канюлю.

Коникотомия может быть произведена также моментно и без всякой анестезии. В этом случае лезвие скальпеля должно располагаться в поперечном направлении, а рукоятка — перпендикулярно к поверхности шеи. Так же как и для трахеостомии, для выполнения моментной коникотомии может быть с успехом использован ультразвуковой скальпель.

5.8.4. Помощь при асфиксии

Если больной потерял сознание до начала операции и есть возможность интубировать его, то это следует сделать немедленно. В экстремальной ситуации коническая связка

или передняя стенка трахеи может быть проколота широкой толстой иглой в направлении спереди назад и сверху вниз. После того как с помощью аспирации подтверждено нахождение иглы в просвете гортани или трахеи, через нее подают кислород или атмосферный воздух, для чего, в частности, может быть использован всегда имеющийся в ЛОР-кабинетах баллон Политцера. А. Г. Шантуров (1983) предлагает вкалывать одновременно несколько коротких игл с широким просветом, что предотвращает асфиксию и позволяет произвести (или закончить) трахеостомию. Методом выбора являются даже одномоментные коникотомии и трахеотомии. По нашим данным, при наличии наркотного аппарата иногда можно применить принудительную масочную вентиляцию кислородом.

Большое значение для возвращения к жизни больного, находящегося в асфиксии, имеют устранение ацидоза и стимуляция сердечной деятельности. Е. Н. Мышкин (1980) одновременно с восстановлением легочной вентиляции рекомендует внутривенно вводить 4 % раствор бикарбоната натрия (до 7 мл на 1 кг массы тела больного), а также витамины группы В, кокарбоксилазу и АТФ. Для предотвращения гипоксического повреждения мозга желателен внутривенное введение оксибутирата натрия из расчета 100—150 мг на 1 кг массы тела больного. С целью нормализации сосудистого тонуса применяют внутривенное капельное введение мезатона и полиглюкина, при стойком снижении артериального давления внутривенно вводят глюкокортикоиды. После выведения больного из состояния асфиксии его целесообразно на некоторое время перевести в отделение реанимации.

5.8.5. Уход за больными после трахеостомии

Больные нуждаются в постоянном тщательном наблюдении в связи с возможностью возникновения **асфиксии вследствие** выпадения канюли из трахеи, закупорки канюли или трахеи и т. п. Если была произведена **фенестрация** трахеи или сформирована эпителизированная трахеостома, то выпадение канюли не так опасно.

Для предотвращения коркообразования в трахее и трахеотомической канюле следует увлажнять воздух, которым дышит больной. Его также можно поместить в кислородную палатку, куда периодически подают распыляемый аэрозольным ингалятором изотонический раствор хлорида натрия.

3 В целях предупреждения **мацерации** кожи ватно-марлевую прокладку под щитком трахеотомической канюли следует менять по мере ее намокания, а окружность трахеостомы смазывать цинковой мазью или пастой Лассара.

4 Для профилактики **коркообразования** и в целях борьбы с инфекцией в начальный период после операции в трахеотомическую канюлю по 5—6 раз в сутки закапывают 5% раствор гидрокарбоната натрия, растворы противомикробных препаратов, например, **неомицина** (100 000 ЕД на 10 мл изотонического раствора хлорида натрия), **фурацилина** (1:3000), **0,5 %** раствор диоксида, применяют **протеолитические** ферменты (химотрипсин или химопсин по 25 мг на 40 мл изотонического раствора хлорида натрия). Закапыванием в трахеостому масел (вазелинового, персикового, **облепихового** и т. п.) злоупотреблять не следует, хотя оно и допустимо.

5 В трахеотомической канюле, трахее и бронхах постоянно скапливаются слизь, мокрота и раневое отделяемое, которые больной не может откашлять. В связи с этим следует систематически **производить** аспирации. При этом, как и при всех других манипуляциях, необходимо строго соблюдать правила асептики. Аспирацию повторяют по многу раз в сутки в зависимости от имеющейся в ней потребности, а в первые часы иногда и каждые 15—20 мин. Сигналом к проведению аспирации служит появление признаков скопления отделяемого в трахеотомической трубке и трахеобронхиальном дереве, что определяют по характеру дыхания и результатам аускультации.

Отсасывание производят осторожно, мягкими резиновыми или пластмассовыми катетерами с изгибом на конце и боковыми отверстиями с использованием тройника для регулирования режима отсасывания. Наружный диаметр катетера не должен превышать половины диаметра просвета трахеотомической трубки. При отсасывании, используя изгиб на конце катетера, его следует отдельно ввести в правый и левый главные бронхи, поскольку освобождения только одной трахеи недостаточно. От момента введения и до извлечения катетера должно пройти не более 15 с.

6 Ответственной манипуляцией является также перевязка со сменой всей трахеотомической канюли. Если не была наложена постоянная трахеостома, а к трахее ведет раневой канал, то после извлечения трубки он быстро суживается. В связи с этим в случае удаления трубки необходимо немедленно, желателен уже через несколько секунд, ввести другую, заранее подготовленную, канюлю такого же

размера. Перед сменой трубки целесообразно осуществить анестезию трахеи, закапав в нее 1—2 % раствор **дикаина** с адреналином, для уменьшения **кашлевого** рефлекса. При введении новой трубки желательнее пользоваться специальным проводником, роль которого может играть пищеводный буж или обычный мягкий резиновый катетер.

✂ Если, несмотря на закапывание в **трахеостому** указанных растворов, повторные отсасывания, очищения внутренней **трахеостомической** канюли и удаление всей трахеостомической трубки, дыхание остается плохим, то приходится производить нижнюю трахеобронхоскопию и щипцами удалять корки, иногда в сочетании с промыванием всего **трахеобронхиального** дерева.

Глава 6

ФЛЕГМОНЫ ШЕИ И МЕДИАСТИНИТЫ

6.1. ФЛЕГМОНЫ ШЕИ

Флегмона шеи развивается в случае проникновения инфекции в рыхлые **фасциальные** пространства. Наиболее частыми возбудителями заболевания являются стафилококки, реже обнаруживаются стрептококки, протей, кишечная и синегнойная палочки. Иногда отмечается развитие газовой анаэробной инфекции.

Диагностика и лечение **одонтогенных** абсцессов и флегмон в околоушно-жевательной, зачелюстной, крыловидно-челюстной **областях**, в зоне **челюстно-язычного** желобка, языка и дна полости рта относятся к компетенции стоматологов. Мы приводим описание флегмонозных процессов, располагающихся ниже **челюстно-подъязычной** мышцы.

Флегмона подчелюстной области (рис. 6.1) обычно развивается из нагноившихся подчелюстных лимфатических узлов вследствие **одонтогенной** инфекции. Отмечаются боли и припухлость ниже угла нижней челюсти до подъязычной кости; открывание рта затруднено, повышается температура тела. Кожа напряжена и **гиперемирована**. Жевание и глотание также болезненны. Для вскрытия этих флегмон разрез делают на 1,5 см ниже нижнего края нижней челюсти параллельно ему, от угла челюсти до переднего края жевательной мышцы, чтобы не повредить лицевые сосуды. Разрезают лишь кожу, **платизму**

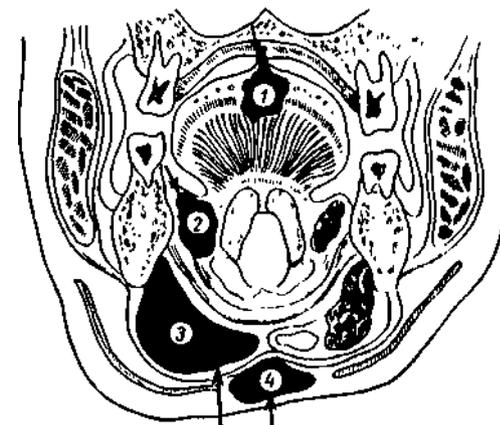


Рис. 6.1. Абсцессы ротовой полости и подчелюстной области.

1 — абсцесс языка; 2 — абсцесс челюстно-язычного желобка; 3 — подчелюстной абсцесс; 4 — подборочный абсцесс; Стрелками указан хирургический доступ.

и фасцию, под которой должен быть гной [**Войно-Ясенецкий В. Ф., 1956**]. Далее можно продвигаться только тупым путем, если в этом есть необходимость.

Флегмона **подподбородочной** области (см. рис. 6.1) также чаще одонтогенного **генеза**. Отмечаются **болезненная** инфильтрация тканей под подбородком, **напряжение** и гиперемия кожи. Может быть флюктуация. Общее состояние больного нарушено незначительно. Вскрытие флегмоны осуществляют через срединный вертикальный разрез, идущий до подъязычной кости, или поперечный разрез. После рассечения **платизмы** ткани расслаивают тупым путем в направлении к центру воспалительной зоны.

На уровне ниже подъязычной кости локализуются так называемые передневерхние флегмоны шеи, исходящие из **нагноившихся** срединной кисты, **предгортанных** лимфатических узлов или слизистой сумки Буайе. Такие **флегмоны** образуются, в частности, и как осложнения **хондропериостита** гортани. Они могут быть **поверхностными** или локализоваться под мышцами. Вскрытие производят из горизонтального разреза, который проводят на уровне **максимально** выраженных **воспалительных изменений**. Если флегмона развилась из кисты, то оболочку ее **радикально** удалять не следует.

Воспаление и нагноение боковых кист и свищей шеи также бывает причиной развития флегмоны. Появляется разлитая припухлость переднебоковой поверхности шеи с напряжением тканей, кожа **цианотично-багровая**. Вскрытие производят из продольно-косого разреза, который проводят **медиальнее** жевательной мышцы. Для предотвращения

ния рецидивов по мере возможности надо иссекать остатки частично расплавившейся оболочки [Черенько М. П., 1984].

Наибольшую опасность представляют глубокие флегмоны шеи — нижнего отдела ее передней поверхности и сосудистого пространства. При их прогрессировании, как правило, развивается передний или задний **медиастинит**.

Глубокие флегмоны нижнего отдела передней поверхности шеи обычно являются следствием гнойного **тиреоидита** или струмита, реже — острого лимфаденита. Отмечаются припухлость и болезненность в области передней поверхности нижней половины шеи. Боли могут быть сильными. Температура тела достигает высоких цифр. Отмечаются общая интоксикация, иногда изменения голоса и затруднение дыхания вследствие **сдавления** трахеи и вовлечения в процесс возвратных нервов. Вскрытие производят из воротникообразного разреза Кохера, применяемого для струмэктомии. После разреза кожи и поверхностной фасции дальнейшее продвижение вглубь осуществляют тупым путем.

Чаще всего оториноларингологам приходится встречаться с флегмонами сосудистого пространства, являющимися осложнением ангин и **паратонзиллитов**, травм грушевидных синусов и шейного отдела пищевода, послелучевых **подслизистых** ларингитов и т. п. При таких флегмонах существует опасность развития аррозии сосудов, тромбофлебита и тромбоза внутренней яремной вены с септическими осложнениями. Переднебоковая поверхность шеи от угла нижней челюсти напряжена, болезненна, отмечается ее припухлость. Кожа может быть не изменена. Больной старается держать голову неподвижно, несколько наклонив ее в сторону поражения. Общее состояние больного резко нарушено, температура тела повышена, глотание затруднено или болезненно, наблюдаются выраженная общая интоксикация, иногда слюнотечение, тризм и запах изо рта. В самых тяжелых случаях воспаление по **парависцеральным** пространствам распространяется на другую сторону шеи.

При флегмоне верхней части сосудистого пространства максимальная припухлость находится в области сонного треугольника позади угла нижней челюсти. Она распространяется на подчелюстную область, область окологлазничной слюнной железы и вниз до гортани.

При **абсцедирующем** или флегмонозном воспалении шейной части пищевода, развивающемся после его внут-

ренних повреждений, процесс вначале ограничен, не так распространяется на стороны и в глубину (и заднее средостение). Отмечаются сильные боли, особенно при **глотании**, в области шеи (или за грудиной при более низкой локализации процесса), **дисфагия**, вынужденное положение головы и болезненность при ее движениях, **локальная болезненность** при пальпации латерально и кзади от гортани и трахеи. Однако вначале припухлость шеи при наружном осмотре часто не выявляют. При **эзофагоскопии**, которую следует производить под наркозом, **видны гиперемию** и отечность стенок пищевода с **сужением его просвета**. Большую помощь в диагностике оказывает рентгенологическое исследование (см. 1.3.1.3, 1.3.1.5 и 2.5). Лечение хирургическое. Операцию следует выполнять немедленно после установления диагноза.

Вскрытие флегмон сосудистого пространства производят из разрезов по переднему краю кивательной мышцы в верхних, средних или нижних отделах. В глубину проникают как при операции обнажения шейной части пищевода. При вскрытии флегмон шеи, образующих большие односторонние припухлости, предпочтительнее не делать разрезы в области максимального выпячивания припухлости, чтобы в условиях затрудненной ориентировки не повредить крупные сосуды. В **ЛОР-клинике** МОНИКИ используют подход сбоку с тупым расслаиванием фасций по ходу сосудистого пучка шеи.

При глубоких распространенных флегмонах шеи мы предпочитаем проводить длинный разрез по переднему краю **грудиноключично-сосцевидной** мышцы. Его нижнюю часть продолжаем над яремной вырезкой грудины (чтобы иметь возможность вскрыть межпозвоночное пространство) и на противоположную сторону шеи при двустороннем воспалительном процессе. Такой разрез обеспечивает не только ревизию сосудистого пространства, которое граничит со всеми другими областями переднего отдела одноименной половины шеи, но и позволяет вскрыть и дренировать любое клеточное пространство переднего отдела шеи, за исключением лишь ее верхних отделов.

При **сдавлении** трахеи и отечно-воспалительных поражениях гортани с нарушением дыхания у значительного числа больных с глубокими распространенными флегмонами шеи приходится временно накладывать трахеостому. Во время операций по поводу обширных флегмон необходимо вскрывать все их карманы и затеки и по мере

надобности накладывать контрапертуры. В конце операции в полость вводят дренажи.

Особое место занимают флегмоны шеи, развившиеся в качестве осложнения верхушечной формы мастоидита. Гной поступает под **грудиноключично-сосцевидную** мышцу или непосредственно в ее влагалище. На шее под сосцевидным отростком появляется плотный инфильтрат. При прорыве гноя **медиальнее** двубрюшной мышцы образуется более глубокий абсцесс. Эти воспалительные процессы относятся к боковому треугольнику шеи. Их вскрывают из разреза, который проводят по заднему краю **грудиноключично-сосцевидной** мышцы в ее верхней половине. Если флегмона опустилась до средней или нижней части шеи, то ее вскрывают поперечным разрезом выше ключицы.

Одновременно с хирургическим лечением необходимо назначить антибиотики широкого спектра действия в больших дозах, десенсибилизирующие препараты и витамины, инфузионную терапию. Большую пользу приносит включение в комплекс лечебных мероприятий гипербарической **оксигенации**.

6.2. МЕДИАСТИНИТЫ

Медиастинитом называют диффузное или ограниченное воспаление клетчатки средостения. В случае ее расплавления на ограниченном участке образуется абсцесс. По локализации **медиастиниты** делят на передние и задние, каждый из которых может быть верхним и нижним. Условной границей между передним верхним и нижним **медиастинитами** является уровень III ребра, а между верхним и нижним задним медиастинитами — уровень Tu (Некоторые авторы выделяют еще средние медиастиниты.) Наблюдаются также воспаления всего переднего или всего заднего средостения и тотальные формы **медиастинитов**. Воспаление медиастинальной клетчатки может возникнуть контактным и гематогенным путем. В последнем случае отсутствуют очаги, непосредственно граничащие со средостением.

В **ЛОР-клиниках** чаще всего лечат больных с медиастинитами, возникшими как осложнение травм пищевода или гортанной части глотки, **флегмонозных** процессов на шее, обычно **тонзиллогенных** или **одонтогенных**. В последнее время возбудителями **медиастинитов** чаще являются кишечная палочка, энтерококк, синегнойная палочка, гемолитический стафилококк, стрептококк, грамотрицательные палочки, факультативные анаэробы.

Медиастиниты, возникающие как следствие травм пищевода, обычно развиваются в заднем средостении, а **при** острых воспалительных одонтогенных процессах — чаще в переднем. Особенностью травматических **эзофаогенных** медиастинитов является продолжающееся инфицирование клетчатки средостения в связи с постоянным поступлением из пищевода слюны и слизи. Самые тяжелые медиастиниты возникают в результате перфораций грушевидного кармана с длинным ложным ходом в средостение [Комаров Б. Д. и др., 1982]. Встречается **медиастинит** в любом возрасте, несколько чаще у мужчин, среди больных преобладают лица в возрасте **31—50 лет**.

Острые медиастиниты развиваются быстро, как общее

Т а б л и ц а 3

Симптомы медиастинитов

Передний медиастинит	Задний медиастинит
Пульсирующая боль за грудиной	Пульсирующая боль в груди, иррадирующая в межлопаточную область
Усиление боли при поколачивании по груди	Усиление боли при надавливании на остистые отростки грудных позвонков
Усиление боли при оттягивании кверху сосудистого пучка шеи	Усиление боли при глотании
Пастозность в области грудины	Пастозность в области грудных позвонков
Припухлость в яремной впадине	Припухлость над ключицей
Крепитация в яремной впадине при гнилостных и анаэробных формах	Крепитация над ключицей при гнилостных и анаэробных формах
Югулярный симптом Равич-Шербо (втягивание в области яремной впадины при вдохе)	Паравертбральный симптом Равич-Шербо и Штейнберга (появление ригидности длинных мышц спины)
Симптомы сдавления верхней полой вены: головная боль , шум в ушах, цианоз кожи лица и шеи, вздутие вен шеи, появление сети расширенных вен на груди	Симптомы сдавления главным образом непарной и полунепарной вен: расширение межреберных вен, выпот в плевре и перикарде
Расширение границы тупости в области грудины	Расширение границы тупости в обе стороны от нижних грудных позвонков
Смещение , а иногда и сдавление трахеи	Сдавление пищевода или его спазмы
Рентгенологически — наличие тени в переднем средостении	Рентгенологически — наличие тени в заднем средостении, при перфорации пищевода затекание контрастной массы из пищевода в средостение

гноино-инфекционное септическое заболевание с соответствующими общими клиническими проявлениями. Рано появляются одышка и цианоз, обычно понижается артериальное давление. Местные проявления разнообразны и зависят от локализации процесса в средостении и вовлечения пищевода, трахеи и крупных бронхов, крупных нервных стволов (**блуждающего, диафрагмального** и симпатического), плевры и перикарда. Наблюдаются удушье, **дисфония, дисфагия**, упорный кашель, икота, аритмия. **Сдавление** верхней полой вены приводит к застойному отеку клетчатки на лице и в области шеи, иногда к видимому глазом расширению подкожных вен. Отличительные признаки переднего и заднего **медиастинитов** приведены в табл. 3 [Иванов А. Я., 1959].

Разлитой флегмоне, распространившейся по клетчатке всего средостения, свойственны симптомы, характерные для переднего и заднего **медиастинита**. Молниеносно протекающие **медиастиниты** характеризуются исключительно тяжелой клинической картиной. Эта форма наблюдается только при разлитых гангренозных и гноино-гнилостных прогрессирующих флегмонах средостения. Продолжительность болезни при этой форме 2—5 дней. Характерно преобладание общих расстройств, симптомы медиастинита слабо выражены.

Диагноз развивающегося медиастинита не всегда бывает очевидным. В связи с этим, если у больного с **тонзиллогенным** и **одонтогенным** воспалительным процессом на шее после хирургического дренирования очага отмечаются ухудшение общего состояния, необъяснимая одышка и тахикардия, то следует заподозрить медиастинит [Сазонов А. М. и др., 1977].

Основное значение в диагностике медиастинитов имеет рентгенологическое исследование, при котором выявляют увеличение сердечной тени в обе стороны; ее контуры выпрямляются или становятся выпуклыми в направлении легких, могут деформироваться или становятся нечеткими. В боковой проекции определяется затемнение за грудиного пространства или области заднего средостения. При формировании **медиастинального** абсцесса можно установить смещение пищевода, трахеи и их **сдавление**. Иногда в средостении обнаруживают воздух.

У больных с травмами гортаноглотки и воспалительными процессами на шее на боковых снимках по Земцову выявляют утолщение превертебральной тени мягких тканей до 3—5 см (при норме 0,3 см) на уровне $C_{IV} - C_{VII}$.

Иногда для уточнения диагноза целесообразно провести томографию средостения, а при перфорации гортаноглотки и пищевода — **медиастинографию**.

При дифференциальной диагностике следует исключить пневмонию, острый **медиастинальный** плеврит, экссудативный перикардит, нагноившуюся тератому или кисту средостения, натечный абсцесс в средостении, рак корня легкого и пищевода с распадом и вторичной инфекцией. По данным отделения торакальной хирургии МОНИКИ, одновременно с медиастинитами нередко возникают и другие осложнения — гнойные плевриты, плевропневмонии, сепсис, гнойное расплавление пищевода с образованием пищеводного свища.

Лечение. Больные с медиастинитами нуждаются в оказании экстренной квалифицированной помощи с обязательным дренированием средостения (и очага его инфицирования, если это не было сделано раньше) и обеспечением питания. При травмах пищевода он должен быть выключен из акта питания, запрещается даже проглатывание слюны. При медиастините **тонзиллогенной** этиологии показана и **тонзиллэктомия** [Талышинский А. М., 1984]. Одновременно назначают интенсивное противовоспалительное лечение. Можно рекомендовать сочетание какого-либо препарата из группы **аминогликозидов** с метронидазолом и **бензилпенициллином** (**оксациллином, метициллином, линкомицином, рифампицином**). Питание больного осуществляют или через **носопищеводный** (носожелудочный) зонд, который вводят при **медиастинотомии**, или через гастростому.

Дренирование средостения при **медиастинитах** осуществляют посредством медиастинотомии. У большинства больных с медиастинитами **фаринголарингогенной, одонтогенной, отогенной** этиологии и развившимися вследствие травм верхней и средней третей пищевода достаточным является шейный доступ — **коллярная медиастинотомия**. Она показана во всех случаях распространения воспалительного процесса в средостение сверху вниз по протяжению. При изолированных нижних медиастинитах и особенно при их сочетании с другими осложнениями (гнойный плеврит, перикардит) целесообразна торакотомия или **чрезбрюшинно-диафрагмальный** доступ к средостению.

Шейная (коллярная) медиастинотомия может быть произведена под местной анестезией и под наркозом. Последний предпочтительнее.

Заднюю шейную медиастинотомию выполняют в положении больного на спине с валиком под плечами, голова при этом повернута в противоположную сторону, производят разрез по переднему краю **грудиноключично-сосцевидной** мышцы, который продляют вниз до яремной вырезки. В глубину продвигаются в направлении к позвоночнику до обнажения боковой стенки пищевода и предпозвоночной фасции (см. 1.3.1.5).

Для ревизии задневерхнего отдела средостения заднебоковую стенку пищевода отделяют пальцем от предпозвоночной фасции на 5—6 см ниже ключицы. Дальнейшее проникновение в глубину может быть осуществлено с помощью корнцанга при раздвигании краев раны зеркалом **Киллиана** с освещением лобным рефлектором. Лучшие условия для зрительного контроля обеспечивает введение в средостение через рану трубок (№ 2 и 3) бронхоэзофагоскопа Мезрина. Следует стремиться к образованию в средостении единой полости. В случае обнаружения выделения гноя из-за пищевода с противоположной половины средостения А. М. **Талышинский** (1984) рекомендует отделить концом трубки бронхоэзофагоскопа пищевод от предпозвоночной фасции до нижнего уровня зоны гнойно-некротического процесса. Операцию заканчивают промыванием полости средостения раствором антибиотика или **фурацилина** с последующей аспирацией и введением двухканального дренажа с целью постоянного промывания образовавшейся в средостении полости.

Переднюю шейную медиастинотомию производят в положении больного на спине с валиком под плечами из вертикального разреза по средней линии от щитовидного хряща до рукоятки грудины на 1—2 см ниже яремной вырезки. Рассекают кожу и подкожную жировую клетчатку, в том числе и заднюю пластинку шейного апоневроза. После этого следует тупо проникнуть между **грудиноподъязычными** и **грудинощитовидными** мышцами и рыхлую клетчатку, окружающую трахею, и по переднебоковой поверхности трахеи, по пути распространения гноя, спуститься в грудную клетку (рис. 6.2). Воспаленную, пропитанную гноем клетчатку расслаивают. Так можно достигнуть бифуркации трахеи, о чем узнают по исчезновению контуров полуколец.

Для выживания больных, подвергшихся **медиастинотомии**, решающую роль играет их правильное послеоперационное ведение, цель которого — не допустить скопления гноя в средостении. Этого достигают непрерывным и адек-

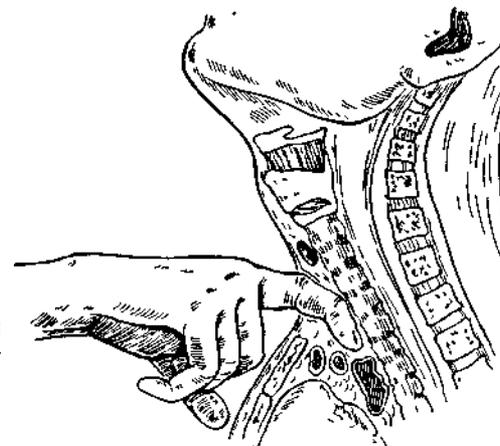


Рис. 6.2. Передняя шейная медиастинотомия. Тупое проникновение к очагу расплавления в средостении.

ватным его дренированием. Узкий дренажный канал обеспечивает герметизм в послеоперационной полости, что позволяет поддерживать постоянное отрицательное давление (порядка 50—100 мм вод. ст.) в зоне гнойного воспаления. В результате этого ее стенки сближаются и быстрее происходит облитерация. Для постоянной ирригации используют какой-либо антисептический раствор (например, фурацилина 1:3000), а при густом гнойном отделении можно вводить протеолитические ферменты с экспозицией 30 мин [Комаров Б. Д. и др., 1982]. Перевязки производят в первое время 2 раза в сутки.

Глава 7

НЕОТЛОЖНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

При воспалительных заболеваниях ЛОР-органов рациональное медикаментозное лечение (в первую очередь антибактериальное) является обязательным. Оптимальным является назначение лечения с учетом выделенного возбудителя и его чувствительности к тем или иным антибиотикам. Однако, к **сожалению**, в распоряжении врача часто нет этих данных. В то же время специфическое antimicrobial лечение в ряде случаев необходимо начинать немедленно (в первый же час) после госпитализации

больного. Это относится в первую очередь к внутричерепным и глазничным **осложнениям**, тяжелым формам сепсиса и перизофазитам с признаками начинающегося медиастинита.

В последнее время в клинике появились **метициллин-резистентные** штаммы стафилококков, устойчивые также к цефатриксилу и линкомицину. При лечении инфекций, вызванных этими стафилококками, эффективны только **рифампицин**, фузидин, обычно назначаемые в сочетании друг с другом, и **аминогликозиды** в комбинации с линкомицином или **оксациллином**. При лечении инфекций, вызванных кишечной палочкой (**эшерихиями**), наиболее активны ампициллин, **цефалоспорины**, аминогликозиды, а также их комбинации. Иногда лабораторно выявляют их чувствительность к **тетрациклам**, левомецитину, бисептолу (бактриму).

При лечении протейных инфекций следует назначать полусинтетические **пенициллины**, цефалоспорины, аминогликозиды. При подозрении на протейную инфекцию следует назначать из **пенициллинов** — **карбенициллин**, из **цефалоспоринов** — **клафоран**, активные в отношении протеев всех видов. Аминогликозиды при этом применяют в сочетании с другими препаратами, так как они сами по себе менее активны. При выделении бактерий группы **клебсиелл** — энтеробактерий наиболее эффективны аминогликозиды, цефалоспорины и их сочетания, а также **полимиксины**, рифампицин.

Псевдомонады, особенно синегнойная палочка, являются частым возбудителем тяжелых осложнений. Наиболее целесообразно применение современных аминогликозидов — канамицина, гентамицина, сизомицина, тобрамицина, амикацина. Карбенициллин при тяжелых формах синегнойной инфекции нужно сразу же назначать в комбинации с аминогликозидами или полимиксином. При **гентамицин-резистентных** штаммах синегнойной палочки эффективны **тобрамицин**, амикацин, а также полимиксин В, диоксидин, сочетание рифампицина с бисептолом или в тяжелых случаях с аминогликозидами. Наибольшей активностью в отношении бактероидов обладают метронидазол (трихопол), тинидазол, новый **цефалоспориновый** антибиотик — **цефотаксим-клафоран**, а также левомецитин и рифампицин. В отношении **грамположительных** неспорообразующих анаэробов (пептококкус, пептострептококкус) эффективны пенициллин, **макролиды**, линкомицин, **тетрациклины** и другие антибиотики.

Комбинированная антибактериальная терапия показана при тяжелом течении заболевания до идентификации возбудителя и при его полимикробной этиологии, выделении возбудителей, малочувствительных к применяемым в монотерапии антибиотикам, при сепсисе. При комбинированном лечении следует придерживаться рациональных сочетаний препаратов, например, пенициллин назначать с аминогликозидами, полимиксином В, **диоксидином**, стрептомицин — с пенициллином, олеандомицином, ампиокс — с аминогликозидами и полимиксином В, ампициллин — с оксациллином, аминогликозидами, **цефалоспорины**, полимиксином В, диоксидином, тетраолеан — с левомецитином, мономицином, эритромицином, **линкомицином**, фурагином и др.

Если нет серьезных оснований к комбинированной терапии, надо начинать с применения одного препарата. Рациональная терапия тяжелобольного должна продолжаться не менее **8—10** дней, при этом предполагается сохранение в резерве двух — трех антибиотиков широкого спектра действия.

Диоксидин вводят внутривенно капельно в 1 % растворе по **30—60** мл в случае инфекции средней тяжести и по 90 мл в тяжелых случаях. Каждые 30 мл **диоксидина** следует вводить медленно, в течение 40 мин, растворив в 120 мл **гемодеза**. Интервалы между введениями диоксидина **8—12** ч.

При назначении антибиотиков следует учитывать их совместимость друг с другом и прочими назначенными больному лекарствами и побочные реакции (аллергия, **ототоксичность**, нефротоксичность и т. п.). При их длительном применении необходимо принимать меры по предотвращению развития грибковой инфекции (нистатин, леворин и т. п.).

До определения возбудителя инфекции и его чувствительности к антибиотикам следует назначать средства широкого спектра действия, обладающие бактерицидными свойствами, подбирая такие, к которым реже всего отмечается устойчивость возбудителя инфекции. По данным **Ю. Н. Белокурова** и соавт. (1983), к таким препаратам относятся **оксациллин**, цепорин, **гентамицин**, фурагин, рифампицин, а также диоксидин и **димексид**. Высокоэффективным препаратом является ампиокс — фиксированное соединение ампициллина с оксациллином.

В лечении кокковой инфекции ведущую роль по-прежнему играет группа пенициллинов, с которой обычно и

начинают лечение. Антибиотики следует назначать в высоких, а в тяжелых случаях — в максимально допустимых дозах и вводить **парентерально**, в частности и внутривенно. В то же время сульфаниламидные препараты из-за их токсичности назначают в умеренных дозах и короткими курсами. Так, например, этазол вводят внутривенно в 10 % растворе по 10 мл по 4 раза в сутки (4 г), **сульфацил** назначают по 3—5 мл 30 % раствора 2—4 раза в сутки также внутривенно. Однако наиболее эффективными являются сульфаниламиды длительного действия — сульфамометоксин, **сульфален** и т. п., а также бактрим и невидрамон. Эти препараты назначают только в комбинации с антибиотиками.

К антибиотикам второго ряда («резерва») относятся препараты, действующие преимущественно бактериостатически, — эритромицин, **олеандомицин** и их производное олететрин (тетраолеан, **сигмамицин**), но они проявляют синергизм по отношению к группе пеницилина. Их преимущество в малой токсичности. Могут с успехом быть использованы также **ристомин** и его полусинтетический аналог **рифампицин**. Большие дозы антибиотиков, особенно в случае их длительного применения, вызывают дисбактериоз, поэтому больным вводят **витамин** С, **В₁**, **В₂**, **В₆**, **Р**, кокарбоксылазу, АТФ.

Инттоксикация и применяемые лекарственные препараты снижают уровень иммунной защиты организма, поэтому в последнее время получила широкое распространение иммунотерапия тяжелых воспалительных и септических заболеваний. Для оказания неотложной помощи с целью пассивной иммунизации используют гипериммунную антистафилококковую плазму, антистафилококковый γ -глобулин (**иммуноглобулин**), **антисинегнойную** плазму, плазму с повышенным содержанием антител к протею и др. Гипериммунная плазма и иммуноглобулин могут быть использованы одновременно, поочередно или их вводят независимо друг от друга.

Гипериммунную плазму вводят внутривенно капельно или **струйно** по правилам переливания крови. Переливать можно лишь **однотипную** плазму. Если это замороженная жидкая плазма, то ее оттаивают, если это сухая, то ее растворяют в **бидистиллированной** воде, взятой в количестве, указанном на этикетке флакона.

Трансфузии по 125—250 мл проводят ежедневно, через день или один раз в 2—3 дня. Курс лечения состоит из двух — шести переливаний. При тяжелых заболеваниях

(например, при сепсисе) проводят по 10—12 трансфузий. Детям в возрасте до одного года плазму вводят из расчета 5—10 мл на 1 кг массы тела. Лечение антистафилококковой плазмой следует сочетать с назначением антибиотиков и других лекарственных веществ.

Имеются также сообщения об использовании **антисинегнойной**, **антипротейной** и **антиколибациллярной** плазмы (Московский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова). Применение этих препаратов при сепсисе соответствующей этиологии очень актуально, так как он протекает тяжело и плохо поддается лечению обычными средствами.

Иммуноглобулин в ампулах выдерживают 2 ч при комнатной температуре, а потом вводят внутримышечно толстой иглой в ягодичную область. Донорский иммуноглобулин вводят детям до 1 года по 1 мл, старше 1 года — по 2—4 мл, взрослым — по 3—5 мл до получения клинического эффекта. Курс лечения 3—5 инъекций (ежедневно). При тяжелом течении болезни инъекции иммуноглобулина следует комбинировать с внутривенными введениями антистафилококковой плазмы.

Противогриппозный γ -глобулин (вирусы гриппа А2 и В) применяют для лечения больных гриппом, особенно токсическими формами, и при других ОРВИ, острых стенозирующих **ларинготрахеитах** и трахеобронхитах для профилактики их дальнейших осложнений. Препарат выпускают в ампулах по 1,5 мл (одна доза) и 3 мл (две дозы). Его вводят внутримышечно, детям до 2 лет — одну дозу, 2—7 лет — две дозы, более старшим детям и взрослым — три дозы. В тяжелых случаях допустимо повторное введение препарата через 6—8 ч или на следующий день. С целью повышения иммунологической реактивности организма могут быть использованы **метиурацил**, пентоксил, **продигиозан**.

Ниже мы приводим данные о лекарственном лечении на примерах оториноларингологических септических заболеваний, **оториногенных** менингитов (**менингоэнцефалитов**) и абсцессов мозга.

Многокомпонентная интенсивная терапия сепсиса включает активную дезинтоксикацию, обоснованное применение антибактериальных и иммунных препаратов и **инфузионно-трансфузионную** терапию, направленную на коррекцию и поддержание гомеостаза [Мальченко В. Е. и др., 1984]. В качестве задач инфузионно-трансфузионной терапии эти авторы указывают коррекцию анемии

и **гипопротеинемии**, нарушений свертывающей системы крови, электролитного состояния и КЩС.

Для уменьшения вредного воздействия токсинов на клетки проводят гемодилюцию, которую обычно сочетают с сорбцией, для чего используют растворы альбумина, гемодеза, неоконпенсана, **перистона**. Оптимальной степенью разведения крови следует считать при снижении **гематокрита** до 30 %. Назначают также и диуретики.

Дезинтоксикационную терапию проводят по принципу форсированного диуреза. Вводную нагрузку создают введением растворов **реополиглюкина**, гемодеза (400—500 мл, иногда и больше), **Рингера** — Локка, глюкозы с инсулином. Инфузию надо проводить по 50—70 мл/кг, т. е. 3—5 л в сутки. Для форсированного диуреза используют маннитол, лазикс и **эуфиллин**. С целью десенсибилизации дают хлорид кальция, димедрол, супрастин.

В комплекс медикаментозного лечения больных сепсисом следует включить антикоагулянты (гепарин, дикумарин, фенилин и др.). Гепарин вводят обычно по 30 000—60 000 ЕД **внутривенно** или внутримышечно. Одновременно назначаются ингибиторы **протеолитических** ферментов для снижения **протеолитической** активности крови — контрикал по 500—1000 ЕД на 1 кг массы тела в течение 3—4 суток [Тальщицкий А. М., 1984]. **Аминокaproновая** кислота дает аналогичный, но более слабый эффект. В острой фазе заболевания проводится также пассивная **иммунизация**. При **анемизации** — трансфузия свежей крови. В тяжелых случаях полезными оказываются ультрафиолетовое облучение крови, экстракорпоральная **гемосорбция** и гипербарическая **оксигенация**.

Эффективным методом лечения гнойно-септических заболеваний является обменный плазмаферез. Сущность метода заключается в удалении крови больного, отделении плазмы от форменных элементов; последние затем вводят обратно больному, а дефицит плазмы восполняют донорской плазмой, плазмозаменителями или солевыми растворами. Наш опыт применения этого способа у самых тяжелых больных с карбункулом носа, гнойным менингитом и тромбозом кавернозного синуса свидетельствует о его высокой эффективности. Хороший эффект дает и разработанный в МОНИКИ метод обменного переливания плазмы с применением гипериммунных препаратов крови.

Гипербарическая оксигенация также широко используется в комплексной терапии тяжелых форм гнойной инфекции ЛОР-органов. Она назначается в расчете на ее **воздейст-**

вие на анаэробную микрофлору, а также для активизации **тканевого** метаболизма. Основные показания к ней — сепсис, **флемоны** и абсцессы мягких тканей, абсцессы мозга, **медиастинит**. Терапевтический режим гипербарической **оксигенации** у больных с гнойно-септическими осложнениями такой: давление кислорода в 2,5 атм, экспозиция 1—1,5 ч, число сеансов 5—7. При необходимости сеансы могут повторяться 2—3 раза в сутки.

Основным в интенсивном лечении септического шока, по данным Е. А. Евдошенко и соавт. (1982), является нормализация гемодинамики, для чего используют большие дозы кортикостероидов (в частности, гидрокортизона до 15—20 мг на 1 кг массы больного в **сутки**). Однако главным способом **поддержания** гемодинамики является своевременное возмещение дефицита объема циркулирующей крови: **переливание** высокомолекулярных декстранов (полиглюкин), крови, плазмы; обязательно назначаются также коргликон или строфантин. Для уменьшения гипоксии тканей назначается оксигенотерапия.

Поскольку при сепсисе отмечается фазность нарушения свертывающей и **антисвертывающей** системы крови, необходим **динамический** контроль за **коагулограммой**, чтобы иметь возможность в нужный момент произвести соответствующую коррекцию.

Агрегация тромбоцитов, образование микросгустков в капиллярах приводит к усиленному расходованию факторов **свертывания** крови в первой фазе — фазе гиперкоагуляции, что ведет по мере **прогрессирования** к развитию второй **фазы** — фазы гипокоагуляции. Поэтому целесообразно применение в первой фазе септического шока активной **антикоагулянтной** терапии (введение **фибринолизина**, **стрептокиназы**, **гепарина**). Одновременно назначаются **ингибиторы** протеолитических ферментов, как естественные, так и синтетические (контрикал — по 30 000 ЕД 2 раза в сутки, 1 % раствор **амбена** по 10 мл 2 раза в сутки, **эпсилон-аминокaproновая** кислота в 5 % растворе по 10 мл 2—4 раза в сутки **внутривенно**).

При тромбофлебите вен лица и глазницы, при подозрении на тромбофлебит или тромбоз мозговых синусов назначают антикоагулянты — по 10 000 ЕД гепарина внутривенно 3 раза в сутки. Индекс протромбина надо снизить до 40—50%. Одновременно назначают блокаторы протеолитических ферментов — контрикал или трасилол (по 20 000—40 000 **калликреиновых** единиц 1—2 раза в день на **протяжении** недели) или **эпсилон-аминокaproновую**

кислоту. При вовлечении в процесс синусов показана умеренная **гемодилуция** с помощью вливаний **желатиноля**, **реополиглокина** и т. п. в количестве, примерно равном одной трети должного объема циркулирующей крови, который равен 0,07 массы тела. Одновременно усиливают диурез с помощью лазикса (**20—40 мг**).

Появление кровоточивости стенок раны или эритроцитов в моче является сигналом к отмене антикоагулянтов. При длительном течении заболевания используют антикоагулянты непрямого действия (пелентан **0,15—0,3 г 1—2 раза в сутки**). Лечение антикоагулянтами проводят тогда, когда не планируют операцию или после нее. Коррекции КЩС при ацидозе добиваются внутривенными вливаниями **200—400 мл** 2,4 % раствора гидрокарбоната натрия через **1—2 дня**.

Особенности антибактериальной терапии при менингитах различной этиологии подробно разбирают С. М. Навашин и **И. П. Фомина** (1982). Они разделяют мнение о больших преимуществах для первоначальной терапии **левомицетина сукцината** как препарата, хорошо проникающего через **гематоэнцефалический** барьер и активного в отношении 90 % микробов, которые могут быть возбудителями менингита. При менингитах, вызванных палочкой **Фридендера**, применяют гентамицин в сочетании с **левомицетином** или бисептолом.

При затянувшихся менингитах можно назначать капельное внутривенное вливание **диоксидина**. В ЛОР-отделении МОНИКИ с этой целью, а также для лечения других воспалительных заболеваний ЛОР-органов уже на протяжении многих лет используют специальную антисептическую жидкость № 43 по прописи ЦОЛИПК с **метиленовым синим**: хлорид натрия — 2 мл; хлорид кальция — 0,5 мл; винный спирт и глюкоза по 12,5 мл; веронал — 0,2 г; **метиленовый синий** — 0,0005 г; дистиллированная вода — 250 мл; это однократная доза для капельного внутривенного введения.

По вопросу об **эндолюмбальном** введении антибиотиков до сих пор нет единства мнений. Оно может быть применено при тяжелых запущенных формах менингита. Вводят 50 000 ЕД натриевой соли бензилпенициллина в **1—1,5 мл** изотонического раствора хлорида натрия. Применяют **хлоркальциевый** комплекс стрептомицина (**100 000—200 000 ЕД**), как при туберкулезных менингитах. Пенициллин и стрептомицин рекомендуется вводить эндолюмбально не более **2—3 раз** с интервалом в несколько дней.

Допустимо также **эндолюмбальное** введение **цефалоридина** (50 мг в **2—6 мл** изотонического раствора хлорида натрия). При менингитах, вызываемых *Pseudomonas aeruginosa*, по жизненным показаниям можно **эндолюмбально** вводить гентамицин в дозе **0,5—1,0 мг/сут** при одновременном внутримышечном введении препарата [Навашин С. М., Фомина И. П., 1982].

Следует остановиться еще на внутриартериальном лечении, которое применяют в тяжелых запущенных случаях внутричерепных осложнений. Тонкий катетер вводят в височную артерию кпереди от козелка и продвигают ретроградно до общей сонной артерии. После фиксации катетера его промывают изотоническим раствором хлорида натрия с добавлением 5000 МЕ гепарина (профилактика тромбоза). Рану послойно зашивают. Катетер с герметически закрывающейся канюлей укрепляют на коже височной области, что позволяет использовать его в течение длительного периода. Пенициллин вводят по 250 000—300 000 ЕД 4 раза в сутки, цепорин и ампициллин — по 0,25 г 4 раза в сутки.

При абсцессах мозга может возникнуть вопрос о введении антибиотиков в их полость после аспирации содержимого и промывания 0,9 % раствором хлорида натрия. С. М. Навашин и **И. П. Фомина** (1982) указывают, что в просвет абсцесса мозга допустимо введение натриевой соли **бензилпенициллина** в количестве 5000 ЕД (максимум 10 000 ЕД) при концентрации раствора не более 1000 ЕД в 1 мл; стрептомицина (**хлоркальциевого** комплекса) — по 10 мг (максимум 50 мг), **т. е.** от 10000 до **50 000 ЕД**.

При резкой церебральной **гипертензии** производят дегидратацию путем внутривенного введения 30 % раствора **маннитола** (по 5 мл на 1 кг массы тела **больного**). Рассчитанную дозу вливают медленно, на протяжении **10—15 мин**.

У больных **оториногенными** менингитами, с абсцессами мозга и **синустромбозами**, сопровождающимися явлениями церебральной гипертензии, большое значение имеет регулировка водного баланса. Гидроцефалия является сама по себе угрожающим жизни больного симптомом. В связи с этим появление ее признаков служит прямым показанием для назначения **дегидратационных** препаратов.

Усилить поступление воды из межклеточного пространства в сосуды можно, увеличив онкотическое давление путем внутривенного введения плазмы, богатой альбуминами, глюкозы, высокомолекулярных белковых кровезамени-

телей. Уменьшить поступление жидкости из сосудов в межклеточное пространство можно, снизив гидродинамическое давление, т. е. вводя сосудорасширяющие вещества, особенно препараты, расширяющие сосуды мозга. Такими средствами являются **зуфиллин, диафиллин**, сульфат магния и т. п. При назначении дегидратирующих препаратов следует учитывать артериальное давление. При **гипертензии** целесообразно увеличить количество сосудорасширяющих веществ (зуфиллин, сульфат магния и т. п.), при гипотензии — количество **онкотически** активных веществ (глюкоза, плазма и т. п.).

В настоящее время наиболее эффективными, рекомендуемыми тяжелым больным **дегидрататорами-диуретиками** являются мочевина, фуросемид (лазикс) и маннитол. К наименее токсичным диуретикам относятся производные бензотиодиазина (**гипотиазид и др.**). При введении мочевины надо помнить, что это может повысить артериальное давление и временно увеличить содержание остаточного азота крови.

При назначении диуретиков надо распределить их так, чтобы происходило равномерное выведение воды в течение суток (почасовая дегидратация) и в то же время не нарушался ночной отдых больного. Утром, например, целесообразно назначить мочегонные препараты, чтобы их эффект продолжался днем. На ночь можно ввести сульфат магния, так как он не только оказывает сосудорасширяющее действие, но и обладает **седативными** свойствами [Чумаков Ф. И., Парамонова Е. А., 1984].

Чрезмерная дегидратация вредна, поэтому при проведении ее необходимо тщательное наблюдение за больными (измерение количества выпитой и выделенной жидкости, наблюдение за массой тела больных, определение электролитного баланса и т. п.). При исчезновении симптомов повышения внутричерепного давления **дегидратационную** терапию следует прекратить.

По показаниям применяют сердечно-сосудистые препараты (строфантин, кордиамин, мезатон и т. п.). При психомоторном возбуждении и судорогах вводят **литическую** смесь растворов: 2 % **промедол**, 1 % димедрол, 2,5 % аминазин по 2 мл внутримышечно, хлоралгидрат. При судорогах хороший эффект дает седуксен, который вводят внутримышечно или внутривенно по **50—100** мг/сут.

Для борьбы с гипертермией (40,5 °С и выше) можно рекомендовать охлаждение **головы**, влажные обертывания,

введение амидопирина или анальгина внутривенно. Применяют также обдувание тела холодным воздухом с помощью вентилятора.

Продолжительность интенсивной лекарственной терапии определяют индивидуально. В общем ее проводят до выраженного улучшения состояния больного на протяжении **1—2** нед. В этот период необходимо внимательно наблюдать за больными для внесения соответствующих корректив и своевременного выявления нежелательных побочных действий. У пожилых больных проводят также медикаментозную регуляцию кровяного давления, сердечно-сосудистой деятельности. Им необходимы полноценное питание, витамины, обеспечение регулярного стула и пр.

Глава 8

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ЛОР-ОРГАНАХ У БОЛЬНЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМИ ДИАТЕЗАМИ, ЛЕЙКОЗАМИ И НЕКОТОРЫМИ ЭНДОКРИННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

При развитии острого воспалительного заболевания, стеноза верхних дыхательных путей, кровотечения и т. п. нередко требуется немедленно произвести хирургическое вмешательство. Такие операции, предпринимаемые по жизненным показаниям, иногда приходится выполнять у больных с тяжелыми общими **заболеваниями**, при которых обычные плановые операции считаются противопоказанными. В подобных ситуациях хирург во избежание летального исхода обязан принять меры предосторожности и осуществить определенные подготовительные мероприятия.

Больным пожилого и старческого возраста хирургическую помощь по экстренным показаниям необходимо осуществлять в полном объеме. Лица пожилого возраста, подобно детям, обычно очень чувствительны к боли, что следует учитывать при выборе метода обезболивания. Не следует допускать, чтобы после операции старый человек лежал совершенно неподвижно более одного дня. Вопрос о необходимой предоперационной подготовке и медикаментозном лечении в послеоперационном периоде в каждом конкретном случае необходимо согласовывать с терапевтом.

8.1. ГЕМОМРАГ-ЧЕСКИЕ ДИАТЕЗЫ

Из гемомрагических диатезов наибольшее значение имеет группа **заболеваний**, обусловленных нарушением свертываемости крови, т. е. гемофилии. В настоящее время под термином «гемофилия» подразумевают только два заболевания: **гемофилию А**, являющуюся следствием дефицита в крови фактора VIII (**антигемофильного** глобулина), и **гемофилию В** (болезнь Кристмаса), обусловленную дефицитом фактора IX (плазменного компонента тромбопластина, **антигемофильного** глобулина В). Заболевание генетически обусловлено, передается по рецессивному типу по женской линии и клинически проявляется только у лиц мужского пола.

Все другие гемомрагические диатезы, обусловленные дефицитом других факторов свертывания, относят к гемофилоидным состояниям (гемофилия С, гипо- и афибриногенемия и др.). Гемофилоидные состояния встречаются как у мужчин, так и у женщин. В отличие от гемофилии гемофилоидные состояния протекают, как правило, значительно легче, за исключением врожденной афибриногенемии. Единственным эффективным способом лечения во всех этих случаях является введение больным недостающего фактора свертывания крови. С этой целью применяют свежую донорскую кровь и ее компоненты. Чаще всего наблюдаются гемофилия А и В, а также тромбоцитопетические кровотечения.

Всякая операция у больного гемофилией сопряжена с опасностью развития тяжелых кровотечений, особенно в послеоперационном периоде. Само оперативное вмешательство необходимо производить с минимальной травмой каней и обеспечением полного гемостаза, что лучше всего достигается путем прошивания мягких тканей и тампонады гемостатической марлей или гемостатической губкой. Учитывая возможность образования у больных с гемофилией гематом: в месте инъекции новокаина, для обезболивания предпочтительнее наркоз. Однако следует учитывать, что и при интубационном наркозе возможно травмирование корня языка клинком ларингоскопа и внутренней поверхности гортани интубационной трубкой, в результате чего могут возникнуть кровотечения и образоваться эматомы. В связи с этим целесообразно использовать масочный наркоз* [Долина О. А., 1982], что вполне возможно при операциях на ухе и вскрытии флегмон шеи.

В норме содержание в крови факторов VIII и IX варьи-

рует от 50 до 200 %. При тяжелой гемофилии оно уменьшается до 3 % и ниже, при легкой — до 10—5 %, при латентной или скрытой — от 20 до 10 %, в зависимости от метода определения. При подготовке больных с гемофилией к хирургическим операциям уровень фактора VIII (или IX) необходимо довести не менее чем до 50 % от нормы и затем поддерживать на этом уровне на протяжении всего послеоперационного периода. При недостаточной коррекции нарушения свертываемости крови кровотечение может начаться уже в 1-е сутки после операции.

Для гемостаза при гемофилии А наиболее целесообразно применять препараты плазмы направленного действия — криопреципитат и концентрат фактора VIII. Криопреципитат — белковый препарат изогенной плазмы крови человека, содержащий не менее 200 единиц фактора VIII в одной дозе, а также фибриноген и небольшую примесь других белков, в том числе фибринстабилизирующего фактора (фактор XIII). При гемофилии В также назначают специальные препараты, содержащие IX фактор свертывания PPSB (концентрат факторов свертывания II, VII, IX, X) и КСФ (концентрат свертывающих факторов), которые отличаются технологией изготовления. Однако при отсутствии указанных средств или затруднениях в определении причины кровотечения показано применение нативной плазмы или антигемофильной плазмы.

М. З. Бонюшко и соавт. (1984) указывают, что гемостатическое и трансфузионно-инфузионное обеспечение операций у больных гемофилией складывается из трех основных моментов: 1) повышения свертываемости крови ко времени начала операции посредством увеличения содержания в ней фактора VIII (или IX); 2) непрерывного возмещения кровопотери во время выполнения вмешательства; 3) поддержания необходимого гемостатического потенциала в организме больного в послеоперационном периоде.

Предоперационная подготовка заключается во внутривенном введении больному соответствующего количества единиц недостающего фактора свертывания крови. За одну единицу любого фактора свертывания крови принято считать содержание его в 1 мл нормальной плазмы. Ориентировочно можно считать, что введение одной единицы антигемофильного глобулина в расчете на 1 кг массы тела повышает уровень фактора VIII примерно на 1 %. Следовательно, чтобы узнать, какое количество криопреципитата в единицах активности фактора VIII надо ввести

перед началом операции, нужно массу тела больного умножить на **необходимый** для гемостаза уровень фактора VIII в **процентах**. Например, при массе тела больного 70 кг и **необходимом** уровне антигемофильного фактора 75 % количество **единиц** будет равно $70 \times 75 = 5250$. Однако следует учитывать, что содержание фактора VIII в отдельных упаковках **криопреципитата** может колебаться в значительных пределах, в связи с чем целесообразно вводить дозу, **несколько** большую, чем расчетная.

При отсутствии антигемофильного глобулина (криопреципитата) для **профилактики** кровотечения во время операции за час до **вмешательства** следует перелить больному 250–500 мл **антигемофильной** плазмы или осуществить прямое **переливание** крови в количестве 300–400 мл. Во время **операции** капельно переливают свежую консервированную кровь для непрерывного восполнения кровопотери. При **значительном** паренхиматозном кровотечении во время операции наряду с возмещением крови вводят новую дозу **антигемофильного** фактора.

В **послеоперационном** периоде ежедневно с интервалом в 8 ч вводят по 20 единиц антигемофильного фактора (**криопреципитата**) на 1 кг массы тела больного. На протяжении не менее 10 дней после операции уровень дефицитного фактора **надо** повысить до 30–40 % от нормы, а потом перейти **на** профилактические дозы препарата до выздоровления [Покровский П. И., 1977]. В первые дни послеоперационного периода целесообразны также повторные прямые переливания крови. В среднем для проведения одной **операции** требуется от 12 000 до 20 000 единиц фактора VIII. В **комплексе** с лечением концентратами фактора VIII (IX) **рекомендуется** производить внутривенные инфузии 5 % **раствора** эpsilon-аминокапроновой кислоты в количестве 200–400 мл в сутки. Препарат пролонгирует действие **криопреципитата**.

В **послеоперационном** периоде назначают также кортикостероидные **гормоны**. Предпочтительнее использовать гидрокортизон в **дозе** 2–3 мг/кг, вводя его внутривенно. Это необходимо **для** подавления местной и общей реакции **посттравматического** воспаления, предупреждения изосенсибилизации. **Кортикостероидную** терапию продолжают до полного **заживления** раны, т. е. иногда на протяжении месяца. В этих **случаях** начиная с 3-й недели внутривенные введения **гидрокортизона** можно заменить на лечение **преднизолоном** **внутри** в суточной дозе в 15–20 мг (для взрослых). В **послеоперационном** периоде можно вводить

также и **антигемофильную** плазму, **гемостатическая** доза которой 10–20 мг/кг в сутки.

При необходимости оперировать больного с гемофилией В применяют концентрат PPSB, который состоит из четырех факторов свертывания: протромбина, проконвертина, фактора Стьюарта — Проуэра и антигемофильного глобулина В (фактор IX). Активность препарата указана на этикетке. Расчет дозы осуществляют так же, как и для фактора VIII, однако при гемофилии В нежелательно, чтобы уровень фактора VIII превышал 50 %, так как существует опасность возникновения синдрома диссеминированного **внутрисосудистого** свертывания и тромбозов.

Другой препарат, который применяют при лечении больных гемофилией В и с другими формами **коагулопатий**, — нативная концентрированная плазма. В этом препарате высокая концентрация белка и всех факторов свертывания крови. Для купирования кровотечения моментно вводят 2–3 дозы препарата. Поддерживающая терапия включает повторное введение 1–2 доз через 8 ч. Как и при гемофилии А, при гемофилии В лечение концентратами рекомендуют сочетать с применением **антифибринолитических** и **кортикостероидных** препаратов.

Если у больных гемофилией происходят кровоизлияния в пределах ЛОР-органов, в частности с образованием гематом, стенозирующих верхние дыхательные пути, то в настоящее время их опорожнение с помощью пункций и аспирации не рекомендуется. Таким больным показана интенсивная **«коррекционная»** терапия. Наложение **трахеостомы** нежелательно, и эта операция допустима лишь при развитии декомпенсации стеноза. В послеоперационном периоде рекомендуется также назначать больным с гемофилией обычные **сосудоукрепляющие** средства — хлорид кальция, рутин, аскорбиновую кислоту и т. п.

В случае экстренного поступления таких больных в обычные **ЛОР-отделения** при необходимости выполнения срочного оперативного вмешательства **надо**, не дожидаясь консультации гематолога, немедленно начать проведение мероприятий, направленных на повышение уровня антигемофильного фактора крови: прямое переливание крови, переливание свежеприготовленной одногруппной крови, **антигемофильной** плазмы.

Другая группа геморрагических диатезов, которые могут быть обнаружены у больных с заболеванием ЛОР-органов и для устранения которых требуется экстренное хирургическое вмешательство, — **тромбоцитопении** (тром-

боцитопатии). Это может быть самостоятельное заболевание или же реакция на наличие злокачественного образования, токсическое воздействие **медикаментов**, инфекций, лучевое лечение. Заболевания крови (лейкозы) также могут сопровождаться **тромбоцитопенией**. Кровотечение паренхиматозного типа появляется при снижении количества тромбоцитов до $20 \cdot 10^9/\text{л}$. Оно может возникнуть во время операции и в ближайший период после нее. Местные **гемостатические** средства часто оказываются неэффективными.

Если у больного выявляют **тромбоцитопению**, то до операции необходимо восполнить дефицит тромбоцитов. С этой целью можно применить свежесконсервированную кровь (срок хранения не более суток) или произвести прямое переливание 500—1000 мл крови, однако предпочтительнее использовать **тромбоплазму** и тромбоконцентрат (**тромбоцитную массу**), поскольку при этом не создается перегрузки системы циркуляции. Для профилактики и лечения **тромбоцитопенических** кровотечений рекомендуется одномоментно ввести 5 доз тромбоконцентрата. U. Legler (1977) считает, что при подобных кровотечениях может быть назначен **преднизолон**. Некоторые авторы получали хороший эффект и от применения эpsilon-аминокапроновой кислоты.

8.2. ЛЕЙКОЗЫ

У гематологических больных, в первую очередь у больных лейкозами, имеется склонность к развитию различных хирургических осложнений — геморрагических, воспалительных и язвенно-некротических. Последние чаще локализируются в полости рта и глотке (язвенно-некротические ангины). При острых лейкозах геморрагический диатез проявляется чаще всего обильными повторными носовыми кровотечениями. У таких больных в основном приходится вскрывать флегмоны, пунктировать гематомы, тампонировать нос, у некоторых накладывать **трахеостому**. Однако иногда требуется и «чисто» **оториноларингологические** операции, например **тонзиллэктомия**.

Общие хирурги как в экстренном, так и в плановом порядке часто делают больным лейкозами и другие операции. Однако у больных острыми лейкозами плановых хирургических вмешательств производить не следует [Карташевский Н. Г. и др., 1974]. Лучшие исходы зарегистрированы при выполнении операции во время ремиссии.

При лейкозах существует опасность возникновения острой **адренокортикальной** недостаточности, кровотечений, а также развития инфекции. Даже небольшие оперативные вмешательства без назначения (или увеличения дозы) гормональных препаратов могут привести к смерти в связи с развитием острой надпочечниковой недостаточности. Если больной не получает гормональных препаратов, то ему до операции следует ввести 0,025 г **преднизолон-гемисукцината** внутримышечно и продолжить лечение преднизолоном, гидрокортизоном или кортизоном в послеоперационном периоде.

Основными в подготовке к операции являются мероприятия, направленные на уменьшение кровоточивости и выраженности анемии. Выбор трансфузионной среды и определение дозы переливаемых препаратов следует проводить с учетом показателей общего анализа крови и **гематокрита**. При наличии анемии лучше переливать свежую **эритроцитную** массу или отмытые эритроциты. Если же у больного наблюдаются **профузные** кровотечения, то кровопотерю надо восполнить свежей цельной кровью. В случае обнаружения **тромбоцитопении** следует переливать и тромбоконцентрат; в послеоперационном периоде целесообразно использовать также **эpsilon-аминокапроновую** кислоту. В связи с опасностью развития (**прогрессирования**) инфекции необходимо назначать также антибиотики.

8.3. НЕКОТОРЫЕ ЭНДОКРИННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Предоперационное обследование и подготовку больных с эндокринными заболеваниями к хирургическим вмешательствам на ЛОР-органах желательно проводить совместно с эндокринологом. Из сопутствующих заболеваний эндокринной системы мы остановимся на сахарном диабете, адренокортикальной недостаточности и нарушениях функции щитовидной железы.

8.3.1. Сахарный диабет

Из всех заболеваний эндокринной системы оториноларингологам чаще всего приходится сталкиваться с сахарным диабетом. Особую опасность представляет скрыто протекающий диабет, о котором не знают ни сам больной, ни врачи, поэтому у всех поступающих больных надо собирать «диабетический» анамнез, а также исследовать кровь и мочу на содержание сахара.

Большинство больных, которым требуется экстренная помощь, можно оперировать при сохранении выработанного пищевого режима и установленной дозы инсулина. Некоторые авторы, однако, рекомендуют во время и после операции увеличивать суточную дозу инсулина на одну треть и вводить внутривенно 5 % раствор глюкозы. Однако при первичном выявлении диабета дозу инсулина надо подбирать индивидуально. При резко выраженной декомпенсации диабета (при прекоме или коме) операцию следует отложить до выведения больного из этого состояния [Курбангалеев С. М., 1985]. Наряду с инсулином таким больным показано введение бикарбоната натрия, электролитов, сердечных и других средств до ликвидации ацидоза, а также анаболические стероиды (**ретаболил**, феноболлин, метандростенолон) и антибиотики.

Обязательно вскрывают гнойные очаги даже в стадии серозного отека. При их ревизии в более поздних стадиях обычно обнаруживают значительно выраженные воспалительные явления с **некротизацией** тканей и гнойными затеками. В связи с этим следует подчеркнуть важность широкого раскрытия и дренирования гнойно-некротических очагов и местного применения в послеоперационном периоде гипертонических растворов и **протеолитических ферментов** (2,5 % раствор химопсина, трипсина или **химотрипсина**), что способствует значительному ускорению освобождения раны от **некротизированных** тканей.

Важно подчеркнуть, что инъекции инсулина больным диабетом в день операции и в ближайшем послеоперационном периоде следует проводить при постоянном (через каждые 3—4 ч) определении уровня сахара в крови и моче в связи со значительными колебаниями его в этот период.

8.3.2. Адренкортикальная недостаточность

Различают первичную и вторичную **адренкортикальную** недостаточность: первичная обусловлена поражением самих надпочечников, вторичная — недостаточной их стимуляцией АКТГ. При этом надпочечники не способны реагировать на стресс выделением глюкокортикоидов, в основном кортизона. Гипофизарно-надпочечниковая система является важнейшим аппаратом, с помощью которого реализуются многие защитно-приспособительные реакции в стрессовых ситуациях, в том числе возникающие под **влия-**

нием бактериальной агрессии. Тяжелая, бурно развивающаяся инфекция (острый менингит, сепсис и др.) может привести к развитию острой кортикально-надпочечниковой недостаточности (или усугубить ее) с нарушением деятельности желудочно-кишечного тракта или сердечно-сосудистой системы. Аналогичная картина может **развиться** и при внезапной отмене АКТГ или глюкокортикоидов после их **длительного** применения.

Необходимость в назначении глюкокортикоидов перед операцией возникает в период приема больными этих препаратов, если они были отменены менее 6—8 мес тому **назад**, если в анамнезе имеется указание на недостаточность надпочечников и при болезни **Аддисона**. Таким больным перед началом операции внутримышечно вводят 125 мг **гидрокортизона** или внутривенно 30 мг преднизолона. В день операции эту дозу повторяют еще 2 раза через 8 ч. На следующий день дозу уменьшают на одну треть и **постепенно**, на протяжении 3—4 дней, введение глюкокортикоидов прекращают. Если же операцию производили на фоне проведения длительного курса глюкокортикоидной терапии, то после операции дозу уменьшают до той, которая была назначена ранее.

8.3.3. Нарушение функции щитовидной железы

У больных **гипертиреозом** (тиреотоксическим зобом) во время операции как осложнение может возникнуть **тиреотоксический** криз. В случае выполнения операции по экстренным показаниям к получаемым ими препаратам (**дийодтирозин**, мерказолил) целесообразно добавить **β-адреноблокаторы**. По возможности за 2 дня до операции назначают анаприлин (обзидан, **индерал**) по 10—20 мг внутрь или под язык 2—3 раза в день под контролем частоты пульса. Кроме того, больные гипертиреозом нуждаются в интенсивной седативной терапии [Гологорский В. А., 1982].

Лечение **анаприлином** при тахикардии следует продолжать и в послеоперационном периоде. Больным гипертиреозом, которые получают мерказолил, противопоказаны сульфаниламидные препараты и **салицилаты** в связи с опасностью развития **агранулоцитарной** ангины.

При наличии у больных гипотиреоза также необходимо принять соответствующие меры. По данным нашей клиники больные гипотиреозом в **случае** проведения им адекватной заместительной терапии переносят операции **на**

ЛОР-органах вполне удовлетворительно [Агеева С. А., 1975]. В период подготовки к операции и в послеоперационном периоде дозу тироксина или **трийодтиронина** увеличивают. Наряду с проведением заместительной терапии в послеоперационном периоде целесообразно назначать спазмолитические, нейролептические и стимулирующие тканевый обмен средства (папаверин, кокарбоксилаза, АТФ, корвалол, пустырник, 10 % раствор хлорида кальция, **коргликон**).

Глава 9

ГРУППИРОВКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ТРЕБУЕТСЯ НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ, ПО ВЕДУЩИМ СИМПТОМАМ

При поступлении (обращении) больного в состоянии, для устранения которого требуется экстренная помощь, встречаются ситуации, когда нет времени на его детальное обследование и даже сбор анамнеза. Иногда больной находится в бессознательном состоянии или заторможен. Врач же должен быстро поставить хотя бы предварительный диагноз и определить необходимые первоочередные мероприятия. В большинстве случаев больной сам может сообщить о своих жалобах и указать причину заболевания. Врач, осматривая больного, также часто может сразу выявить ведущее нарушение (например, одышку, кровотечение и т. п.). Для того чтобы облегчить ориентировку в подобных случаях, ниже перечисляются возможные причины основных нарушений, с которыми приходится сталкиваться при оказании срочной помощи больным с заболеваниями ЛОР-органов.

9.1. ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ

Головокружение является симптомом поражения вестибулярного аппарата во всех его звеньях — в лабиринте, проводящих путях, ядрах, коре головного мозга. Наиболее резко выражено головокружение при периферическом поражении — поражении лабиринта. Головокружение вращательное, усиливается или уменьшается при перемене положения головы. Оно сопровождается нистагмом, двигательными реакциями, резко выраженными вегетативными реакциями (**побледнение**, потоотделение, тошнота, рвота),

чаще всего сочетается с поражением слуха (**улитки**). Спонтанный нистагм постоянен, всегда горизонтальный или горизонтально-ротаторный, направлен (быстрый компонент) в сторону здорового уха (лишь в самом начале в сторону поражения). Двигательные реакции (отклонение рук, туловища) при координационных пробах и ходьбе гармоничны, т. е. направлены в сторону медленного компонента нистагма. В позе Ромберга двигательные **реакции** зависят от изменения положения головы. Поражения лабиринта наблюдаются при воспалительных заболеваниях уха, травме (**латеробазальные** переломы основания черепа с переломами пирамиды височной кости, тупые травмы черепа с сотрясением лабиринта, баротравмы), невоспалительных заболеваниях (болезнь **Меньера**, вестибулярный **нейронит**, тромбоз или эмболия в системе внутренней слуховой артерии, кровоизлияния в лабиринт, токсические **поражения**).

Головокружение при поражениях центрального вестибулярного аппарата — воспалительных, сосудистых (**гипертензия**, **гипотензия**), метаболических (**гипергликемия**), опухолевых, интоксикационных (угарный газ, алкоголь) — нетипичное, большей частью нерезкое с мнимым ощущением осязательного перемещения, качания предметов (кровати, пола под собой), мельканием перед глазами или помутнением в **глазах**, при корковом поражении — вплоть до потери сознания. Головокружение часто постоянное и длительное, без нарушений слуха и других (кроме головокружения) вестибулярных нарушений. Спонтанный нистагм, если он есть, длительный, неистощающийся, вертикальный (при надъядерном поражении). Перемена положения головы не влияет на интенсивность нистагма и **его** направление. Двигательные реакции дисгармоничны по отношению к медленному компоненту нистагма.

При поражении мозжечка (абсцесс, опухоль, арахноидит) наряду с головокружением и спонтанным нистагмом в сторону больного уха отмечаются **адиадохокинез**, нарушение фланговой походки. При ишемическом стволовом кризе (остром нарушении кровообращения) головокружение является ведущим симптомом. Оно сочетается с нарушением функции тех или иных черепных нервов на той же стороне в зависимости от локализации поражения, контра-латеральными **гемипарезами** и нарушениями чувствительности.

9.2. БОЛИ

Боли в ухе. При ушных заболеваниях причиной болей в ухе **могут** быть наружный **отит**, **перихондрит**, средний отит, мастоидит, злокачественный наружный отит, ушная форма герпес зостер, гломусная опухоль среднего уха, рак наружного и среднего уха, травмы наружного и среднего уха (механические, ожоги и отморожения, баротравма), лимфаденит околоушных узлов (при экземе, наружном **отите**).

Боли, **иррадиирующие** в ухо, наблюдаются при кариесе зубов, прорезывании зуба «мудрости», гингивите, амфодонтозе, синдроме Костена, синдроме **височно-челюстного** сочленения, воспалении нижнечелюстного сустава и околоушной железы, ангине, обострении хронического тонзиллита, **паратонзиллярном** абсцессе, язвенной ангине, ангине и раке корня языка, раке всех отделов глотки, вестибулярного отдела гортани, перихондрите гортани, туберкулезе глотки и гортани, раке верхней челюсти, пищевода. Иррадиация болей в ухо при всех перечисленных заболеваниях происходит за счет чувствительных ветвей тройничного, **языкоглоточного** и блуждающего нервов.

Боли в ухе ощущаются также при невралгиях черепных нервов, невралгии 3-й ветви тройничного нерва (**одонтогенного характера**), опухолях передних двух третей языка и дна полости рта, заболеваниях подчелюстной и подъязычной слюнных желез, невралгиях ушно-височного нерва (из 3-й ветви тройничного нерва), травме нижнечелюстного сустава. Причиной болей в ухе могут быть также невралгия лицевого нерва (продромальный период ишемического паралича), языкоглоточного нерва, **генуинная** и возникающая при синдроме чрезмерно длинного шиловидного отростка, невралгия блуждающего (ушная ветвь) и промежуточного (генуинная и после ушной формы герпес зостер) нервов, невралгия 2-го и 3-го шейных нервов (большего ушного и затылочного из верхнего шейного сплетения) при шейном синдроме (остеохондроз, **спондилоартроз** и др.). После установления окончательного **диагноза** лечение проводит соответственно отоларинголог, ЛОР-онколог, стоматолог или невропатолог.

Боли в **челюстно-лицевой** области. Причиной этих болей являются ушибы, переломы костного скелета, фурункулы, абсцессы перегородки носа, острые **синуситы**, глазничные осложнения **синуситов**, воспалительные процессы в области слюнных желез и зубов, невралгии тройничного

нерва, **ганглиониты** (крылонебный, носоресничный, ушной, коленчатый **узлы**).

Боли при глотании. Боли при глотании могут быть следствием многих патологических процессов. Это острые ангины и **паратонзиллиты**, острые фарингиты и **парафарингиты**, **одонтогенные** абсцессы полости рта, абсцессы языка (тела и корня), флегмоны дна полости рта, инородные тела области зева, глотки и пищевода, удлинённый шиловидный отросток, невралгии языкоглоточного нерва, травмы и ожоги (**анамнез!**), подслизистые ларингиты и **перихондриты** гортани, изъязвившиеся опухоли, пузырчатка, туберкулез полости рта, глотки и гортани.

9.3. КРОВОТЕЧЕНИЯ

Кровотечения из уха. Кровотечения из уха (спонтанные) являются следствием язвенных или некротических процессов в наружном слуховом проходе, доброкачественных сосудистых опухолей, распадающихся злокачественных опухолей; кровотечения из опухолей могут быть сильными. Неинтенсивные кровотечения наблюдаются при хронических гнойных средних отитах с грануляциями, полипами или кариесом кости. Кровянистые выделения отмечаются при гриппозном отите с геморрагическим воспалением среднего уха или образованием кровянистых пузырей в наружном слуховом проходе и на барабанной перепонке, при прорыве барабанной перепонки во время острого среднего отита. Исключительной редкостью является **профузное** кровотечение, возникающее вследствие аррозии наружной или внутренней сонной артерии при инвазии холестеатомы.

Посттравматические кровотечения из уха наблюдаются при повреждениях кожи наружного слухового прохода или разрыве его стенки, переломе костной стенки наружного слухового прохода с разрывом барабанной перепонки, при травмах среднего уха с повреждением сигмовидного синуса, парацентезе с повреждением высокостоящей луковицы внутренней яремной вены, **латеробазальных (отобазальных)** переломах основания черепа. При этих переломах кровь может вытекать в смеси с цереброспинальной жидкостью. Она поступает через разрыв барабанной перепонки или верхней стенки костного отдела наружного слухового прохода.

Кровоизлияния в барабанную полость при целой барабанной перепонке (**гематотимпанум**) могут быть следстви-

ем баротравмы, переломов пирамиды височной кости, травм среднего уха с повреждением сигмовидного синуса. Следует отметить, что при травмах головы кровь может затечь в ухо из раны ушной раковины или **теменно-височной** области, в результате чего создается ошибочное впечатление кровотечения из уха.

Кровотечения из носа. Не всякое выделение крови из наружных отверстий носа есть именно носовое кровотечение. Кровь может вытекать из более глубоких отделов дыхательных путей, пищевода и желудка, попадая в нос при кашле или рвоте. Иногда источник кровотечения находится не в полости носа, а в околоносовых пазухах или полости черепа. Носовое кровотечение может быть односторонним и двусторонним. Однако и при одностороннем носовом кровотечении иногда наблюдается выделение крови (меньшего количества) и с противоположной стороны, куда она проникает через носоглотку или перфорированную носовую перегородку.

Наиболее частые причины значительных носовых кровотечений, требующих неотложной специализированной помощи, — артериосклероз или артериальная **гипертензия**, травмы (особенно с переломами костей носа, стенок пазух или переднего основания черепа), геморрагические диатезы, лейкозы или передозировка антикоагулянтов, болезнь **Ослера**, злокачественные и доброкачественные опухоли носа и околоносовых пазух, в том числе юношеские **ангиофибромы** носоглотки, **гемангиомы** и кровоточащий полип носовой перегородки.

Кровотечения с выделением крови изо рта. Наиболее частая причина таких кровотечений — истинные (легочные) кровохарканья, однако и при значительных носовых кровотечениях часть крови выделяется из глотки или, будучи проглоченной, выбрасывается с рвотными массами из желудка. Следует также исключить кровотечение из самой полости рта, в первую очередь из десен.

Причиной выделения крови из глотки могут быть варикозные расширения вен, особенно у лиц, страдающих болезнями сердца, печени или заболеваниями крови, ангиомы и другие опухоли, пиявки, травмы и язвенные процессы любой этиологии, **флегмонозное** воспаление с некрозом тканей. Для глоточных кровотечений характерно выплевывание крови без кашля, выделение **слизисто-кровянистой** мокроты.

При кровохарканье кровь с помощью **кашлевого** рефлекса поступает вверх из гортани, выделяясь в просвет

дыхательных путей с их поверхности или из легких. Однако наблюдаются и ложные кровохарканья, когда выкашливается ранее аспирированная кровь. Причиной кровохарканья могут быть распадающиеся злокачественные опухоли, доброкачественные ангиомы, аденомы бронхов, абсцессы и **абсцедирующие** пневмонии, туберкулез и инфаркт легких, травмирование инородными телами, артериальная гипертензия, геморрагические диатезы, лейкозы, уремия, застойные явления в малом круге кровообращения и т. п.

При кровотечениях из пищевода и желудка кровь выбрасывается при рвоте, однако надо иметь в виду, что то же самое происходит и с проглоченной кровью. Причинами этих кровотечений обычно являются язвы желудка, раковые опухоли пищевода и желудка, варикозное расширение вен пищевода, травмы (инородными телами, **эзофагоскопическими инструментами**).

При проведении дифференциальной диагностики следует **учитывать**, что кровохарканью часто предшествует или сопровождает его **кашель**, кровь при этом обычно ярко-красного цвета, пенистая, с пузырьками воздуха. При кровотечениях изо рта кровь с примесью слюны. При носовых и носоглоточных кровотечениях кровь стекает вниз по задней стенке глотки. Желудочному кровотечению нередко предшествует тошнота, среди кровяных свертков наблюдаются остатки пищи, рвотные массы имеют кислую реакцию, в них нет пузырьков воздуха. Асцит, расширенные вены брюшной стенки, увеличенные печень и селезенка позволяют предположить, что источник кровотечения — **варикозно-расширенные** вены пищевода.

9.4. НАРУШЕНИЕ ДЫХАНИЯ (ОДЫШКА)

Стенозирующие процессы в глотке. Сужение дыхательного пути на уровне глотки наблюдается при воспалении **гиперплазированных** миндалин, **паратонзиллярных** абсцессах, отеках языка, абсцессах корня языка и заглоточном абсцессе, опухолях, подслизистых кровоизлияниях при плохой свертываемости крови.

Стенозирующие процессы в гортани и шейной части трахеи с **инспираторным стридором**. Без боли — опухоли, **интубационные** гранулемы, двусторонние парезы возвратных нервов, **подскладковый** ларингит, отеки различного **генеза** (посттравматические, **постинтубационные**), сдавление трахеи извне, с болями — острые воспалительные

процессы, **хондроперихондриты**, ожоги, инородные тела, опухоли, туберкулез гортани, переломы хрящей гортани, отрывы трахеи.

В детском возрасте причинами стеноза могут быть врожденные пороки развития, недостаточная жесткость хрящевого скелета гортани, **сдавление** трахеи (увеличение вилочковой или щитовидной желез), сосудистые **дисплазии («гемангиомы» или «лимфангиомы»)**, парез возвратных нервов (врожденные пороки сердца), приобретенные заболевания — ложный круп, дифтерия гортани, острый **подслизистый ларингит (эпиглоттит)**, инородные тела, ларингоспазм (спазмофилия), **стенозирующий инфекционно-вирусный ларинготрахеит**.

9.5. НАРУШЕНИЯ ГЛОТАНИЯ (НАРУШЕНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПИЩИ)

Причинами нарушения глотания могут быть воспалительные процессы в глотке (в частности, заглоточные абсцессы, **паратонзиллиты**), инородные тела, стенозы пищевода различного **генеза**, опухоли глотки, гортани и пищевода, **сдавления** пищевода извне (объемные процессы в средостении, ценкеровские дивертикулы, **диафрагмальные грыжи, аневризмы аорты**), рубцовые процессы в средостении, спазмы пищевода, парезы его мускулатуры (миастения, дерматомиозит, **псевдобульбарный паралич**), сифилис, сиригобульбия, амиотрофический боковой склероз, столбняк.

- Абрамья О. А., Курилин О. В.* Трахеостомия, ее осложнения и профилактика//Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1975. — № 4. — С. 67—69.
- Авакян С. М.* Опыт лечения химических ожогов пищевода в остром периоде//Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1978. — № 1. — С. 92—93.
- Агеева С. А.* Особенности хирургического лечения некоторых воспалительных заболеваний **ЛОР-органов** у больных **гипотиреозом**//Вестн. оторинолар. — 1975. — № 4. — С. 56—59.
- Александров В. Н., Максимов Б. Н.* Применение фиброволоконной оптики при интубации трахеи//Анест. и реаниматол. — 1984. — № 2. — С. 54—56.
- Белокуров Ю. Н., Граменицкий А. Б., Молодкин В. М.* Сепсис. — М.: Медицина, 1983. — 127 с.
- Бикбаева А. И., Лиснянский Е. Э., Арефьева Н. А.* и др. Опыт организации неотложной помощи при носовых кровотечениях сельским жителям//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 75—76.
- Благовецкая Н. С.* Внутричерепные осложнения при **кистозидном** растяжении лобных пазух//Вестн. оторинолар. — 1985. — № 2. — С. 43—47.
- Богомильский М. Р., Сапожников Л. М.* Электрокохлеография в диагностике внезапной тугоухости и **глухоты**//Экстренная помощь и интенсивная терапия в оториноларингологии. — М., 1980. — С. 103—106.
- Боенко С. К., Полищук С. А., Родин В. И.* Диагностика и лечение больных с ожогами дыхательных путей//Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1983. — № 3. — С. 56—62.
- Бонюшко М. З., Королько Ю. Р., Журавлева Н. А.* Хирургические вмешательства у больных **гемофилией**//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 138—142.
- Бурмистров В. М., Буглаев А. И.* Первая помощь на месте происшествия и при транспортировке **обожженных**//Ожоги: Руководство для врачей. — Л., 1981. — С. 81—87.
- Вихриев Б. С., Буглаев А. И., Каллистов Б. М.* Лучевые ожоги, особенности динамики и **лечения**//Республиканская науч.-практ. конф. по проблеме термических повреждений, 4-я: Материалы. — Горький, 1982. — С. 127—132.
- Войно-Ясенецкий В. Ф.* Очерки гнойной хирургии. — Л.: Медгиз, 1956. — 624 с.
- Волков Б. К.* Лечение химических ожогов пищевода у детей **преднизолоном**//Патология дыхательных путей у детей/Под ред. М. Я. Козлова. — Л., 1981. — С. 90—95.
- Готов В. А.* Лечение больных химическими ожогами **пищевода**//Хирургия. — 1982. — № 4. — С. 17—21.
- Гологорский В. А.* Оценка функционального состояния различных систем организма больного перед операцией. Подготовка больного к анестезии и **операции**//Справочник по анестезиологии и реаниматологии. — М., 1982. — С. 129—140.
- Долина О. А.* **Кровь**//Справочник по анестезиологии и реаниматологии. — М., 1982. — С. 229—229.

- Драгомирецкий В. Д., Паратонзиллит.** — Киев: Здоров'я, 1982. — 63 с.
- Иванов А. Я.** Абсцессы и флегмоны средостения (**медиастиниты**). — Л.: Медгиз, 1959. — 147 с.
- Исхаки Ю. Б.** Аллергия в оториноларингологии. — Душанбе: Ирфон, 1980. — 169 с.
- Калина В. О.** Отогенные абсцессы мозга, энцефалиты и аррахноидиты. — М.: Медгиз, 1957. — 324 с.
- Калина В. О., Шустер М. А.** Периферические параличи лицевого нерва. — М.: Медицина, 1970. — 207 с.
- Карташевский Н. Г., Сенчило С. А., Блинова А. И.** Хирургические вмешательства при лейкозах//Сов. мед. — 1974. — № 3. — С. 135.
- Комаров Б. Д., Каншин Н. Н., Абакумов М. М., Погодина А. Н.** Диагностика и лечение гнойного **медиастинита**//Хирургия. — 1982. — № 4. — С. 33—37.
- Комаров Б. Д., Абакумов М. М., Погодина А. Н.** Повреждения пищевода при эндоскопических исследованиях и хирургических манипуляциях//Хирургия пищевода (ошибки и опасности). — М., 1983. — С. 144—149.
- Крылов Б. С.** Ранняя хирургия при слепых ранениях области лицевого черепа и травмах **гортани**//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 98—100.
- Курбангалеев С. М.** Гнойная инфекция в хирургии. — М.: Медицина, 1985. — 271 с.
- Кусков В. В., Стареха А. В.** К вопросу **ургентной** терапии осложненных **параназальных синуситов**//Экстренная помощь и интенсивная терапия в оториноларингологии/Под ред. В. Т. Пальчуна. — М., 1980. — С. 188—190.
- Лапченко С. Н., Устьянов Ю. А.** Способ визуальной прицельной пункции клиновидной **пазухи**//Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1986. — № 2. — С. 61—66.
- Лурье А. З.** Отогенные и **риногенные** внутричерепные осложнения//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 34—39.
- Лященко Ю. И.** Клинические особенности **тонзиллогенного сепсиса**// — Тбилиси, 1984. — С. 118—120.
- Мальченко В. Е., Костюченко Б. М., Звягин А. А.** и др. Интенсивная терапия хирургического сепсиса//Сепсис. — Тбилиси, 1984. — С. 220—222.
- Митин Ю. В.** Вопросы этиологии, патогенеза и клиническая классификация острого ларинготрахеита//Заболевания гортани у детей. — М., 1982. — С. 20—25.
- Митин Ю. В.** Продленная интубация и **трахеостомия** при стенозах гортани у **детей**//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 107—111.
- Мышкин Е. Н.** Асфиксия при обструкции дыхательных путей//Экстренная помощь и интенсивная терапия в оториноларингологии. — М., 1980. — Т. 151. — Сер. ЛОР. — Вып. 4. — С. 41—45.
- Навашин С. М., Фомина И. П.** Рациональная **антибиотикотерапия**. — М.: Медицина, 1982. — 495 с.
- Назарова Г. Ф.** Скорая и неотложная помощь при заболеваниях глотки и **пищевода**//Тарасов Д. И., Миньковский А. Х., Назарова Г. Ф. Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии. — М., 1977. — С. 117—158.
- Невский Б. Н.** Тампонада при носовом **кровотечении**//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 76—78.
- Николаев М. Н., Константинова З. Д., Петровская А. Н., Ачкасова Г. А.** Оказание неотложной помощи при острой **кохлеовестибулярной** дисфункции у больных болезнью **Меньера**//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М. — 1983. — С. 64—65.
- Памякина О. К.** Неотложная помощь при острой нейросенсорной **тугоухости**//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 40—42.
- Пен Д. И., Кегиладзе Е. С.** О способе лечения крупа при острых респираторных вирусных заболеваниях с помощью **перекислородно-медикаментозных аэрозольных ингаляций** в **камере**//Педиатрия. — 1978. — № 8. — С. 69—73.
- Покровский В. И., Островский Н. Н., Астафьева Н. В., Филимонова Н. В.** К диагностике дифтерии у **взрослых**//Вестн. оторинолар. — 1985. — № 6. — С. 52—55.
- Родин В. И., Голчинский В. А., Ткач Ю. Н.** Фистулы лабиринта при хронических гнойных средних **отитах**//Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1982. — № 5. — С. 7—11.
- Скопец Г. В.** Клиника и лечение **отогенного** менингита в современных **условиях**//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 120—122.
- Сливко А. Б.** Современные аспекты патогенеза и терапии химической травмы **пищевода**//Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1978. — № 1. — С. 86—89.
- Солдатов И. Б., Митин Ю. Б.** Лечебная тактика при остром **ларинготрахеите**//Заболевания гортани у детей. — М., 1982. — С. 25—31.
- Справочник** по оказанию скорой и неотложной помощи/Под ред. Е. И. Чазова. — М.: Медицина, 1975. — 672 с.
- Тайбогаров С. Е., Смирнова Р. Д.** Тактика оториноларинголога при обструкции гортани и шейного отдела **трахеи**//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 52—52.
- Талышинский А. М.** Клинические формы и стадии менингита риносинусогенной **этиологии**//Экстренная помощь и интенсивная терапия в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 175—180.
- Талышинский А. М.** Острый гнойный **медиастинит**//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 133—137.
- Тарасов Д. И., Лапченко С. Н., Банарь И. М.** и др. Стенозы и дефекты гортани и трахеи. — Кишинев: Штиинца, 1982. — 280 с.
- Темкин Я. С.** Глухота и **тугоухость**. — М.: Медгиз, 1957. — 425 с.
- Тимиргалеев М. Х., Царькова Л. Н.** Дискинезии трахеи и **бронхов**//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 143—147.
- Фелдман А. И.** Болезни пищевода. — М.: Медгиз, 1949. — 388 с.
- Феркельман Л. А., Винуцкий М. Е.** Роль ультразвуковой хирургической аппаратуры в совершенствовании неотложной **оториноларингологии**//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 147—151.
- Цыганов А. И.** Операции при травмах ЛОР-органов мирного **времени**//Атлас оперативной оториноларингологии. — М., 1983. — С. 61—74.
- Цыганов А. И., Костышин А. Т.** Гайморит. — Киев: Здоров'я, 1981. — 126 с.
- Черенько М. П.** Заболевания и повреждения шеи. — Киев: Здоров'я, 1984. — 167 с.
- Чирешкин Д. Г.** Роль **эндоларингеальной** микрохирургии в ларингологии детского **возраста**//Заболевания гортани у детей. — М., 1982. — С. 57—63.

- Чканников А. Н.** Внезапная тугоухость//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 58—62.
- Чканников А. Н., Дерюгина О. В.** Инородные тела пищевода//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 128—133.
- Чумаков Ф. И., Парамонова Е. А.** Неотложная интенсивная медикаментозная терапия при тяжелых воспалительных заболеваниях ЛОР-органов и их осложнениях//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 9—16.
- Шантуров А. Г., Сеников М. В.** Ототоксическое действие антибиотиков. — Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1980. — 168 с.
- Шантуров А. Г.** Трахеотомия и трахеостомия: **Метод, рекомендации.** — Иркутск, 1983. — 39 с.
- Шапаренко Б. А., Бухарович М. Н., Ольховский А. М., Бочаров В. А.** Заболевания наружного уха//Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1983. — № 6. — С. 15—18.
- Шахов В. Ю., Синеоков Н. П.** Неотложная оториноларингологическая помощь при инородных телах//Неотложная помощь в оториноларингологии. Патология голоса и речи. — М., 1983. — С. 81—83.
- Шустер М. А.** Чрезлабиринтный доступ к лицевому нерву внутри височной кости//Успехи клинической и экспериментальной медицины. — М., 1967. — С. 574—577.
- Шустер М. А., Мищенко Т. М.** Экстренная помощь при менингитах и менингоэнцефалитах у больных с отитами (по материалам Московской области)//Неотложная оториноларингология. — М., 1984. — С. 5—9.
- Шустер М. А., Чумаков Ф. И., Яушева А. А., Сальникова Э. А.** Нарушения мозгового кровообращения и ишемические инсульты у больных хроническим гнойным средним отитом, симулирующие отогенные внутричерепные осложнения//Вестн. оторинолар., — 1985. — № 1. — С. 41—44.
- Beck C.** Otogene Sinusthrombose//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik//Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 6, Ohr 2. — N 30. — S. 1—7.
- Bergenius J., Borg E.** Audio vestibular findings in patients with vestibular neuritis//Acta oto-laryng. — 1983. — Vol. 96, N 5/6. — P. 389—395.
- Boenninghaus H. G.** Trauma of the anterior oranial fossa and intracranial complications of nasal disease. Surgery of rhinogenic intracranial complications//In: Head and neck surgery/Ed. H. H. Neumann. — Stuttgart, 1980. — Vol. 2. — P. 8—39.
- Brand B., Caparosa R. I., Lubic L. G.** Otorhinolaryngical brain abscess therapy — past and present//Laryngoscope. — 1984, Vol. 94, N 4. — P. 483—487.
- Deneke H. J.** Die Oto-Rhino-Laryngologischen Operationen in Mundund Halsbereich. — Berlin: Springer Verlag, 1980. — Bd 5, T. 3. — 805 S.
- Federspil P.** Ototoxizitäts-Grenzdosen//H. N. O. — 1984. — Bd 32, N 10. — S. 417—418.
- Feldmann H.** HNO — Notfälle. — Berlin, Heidelberg, New -York, 1981. — 164S.
- Fisch V.** Facialislähmungen im labiryntharem, meatalen und intrakraniellern Bereich//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik/Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1979. — Bd 5, Ohr 1, N 20. — S. 43—66.
- Friedrich G.** Zur Aetiologie und Pathogenese des Hörsturzes//Laryng. Rhinol., Otol. — 1985. — Bd 64, N 2. — S. 62—66.
- Ganz H.** Otogener Hirnabscess//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik/Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 6, Ohr 2, N 32. — S. 1—32.
- Gerhardt H. J.** Vademecum der HNO — Heilkunde. — Leipzig: VEB, Georg Thieme, 1984. — 287 S.
- Guthrie T., Gynther L.** Acute deafness. A complication of high dose cisplatin//Arch. Otolaryng. — 1985. — Vol. 111, N 5. — P. 344—345.
- Jackson Ch., Jackson C. L.** Diseases of the air an food passages of foreign body origin. — Philadelphia — London: Saunders, 1936. — 142 p.
- Kingsley D., O'Connor A. F.** Embolisation in otolaryngology//J. Laryng. Otol. — 1982. — Vol. 96, N 5. — P. 439—450.
- Kornmesser H.** Otogene Meningitis//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik/Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 6, Ohr 2, N 31. — S. 1—26.
- Kressner A.** Tympanogene Labyrinthitis//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik/Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 6, Ohr 2, N 29. — S. 1—35.
- Lambert P., Brackmann D.** Facial paralysis in longitudinal temporal bone fractures//Laryngoscope. — 1984. — Vol. 94, N 8. — P. 1022—1026.
- Maxwell J. H.** Acute suppurative frontal sinusitis, intracranial complications//Ann. Otol. [St. Louis]. — 1950. — Vol. 59. — N 2. — P. 451—460.
- Megighian D., Schmidt C.** Diagnostik der peripheren Vestibularisstörungen//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik/Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 6, Ohr 2, N 39. — S. 1—33.
- Miehke A.** Facialislähmung//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik//Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 5, Ohr 1, N 21. — S. 1—42.
- Noyck A. M., Kassel E. E.** Computed tomography in frontal sinus fractures//Arch. Otolaryng. — 1982. — Vol. 108, N 6. — P. 378—379.
- Paparella M.** Current treatment of otitis media based in pathogenesis studies//Laryngoscope (St. Louis). — 1982. — Vol. 92, N 3. — P. 292—296.
- Plester D., Zollner F.** Behandlung der chronischen Mittelohrentzündung//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik/Hrsg. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 6, Ohr 2, N 28. — S. 1—101.
- Sanna M., Zini C., Scandellari R. et al.** Management of the labyrinthine fistula in cholesteatoma surgerry//ORL J. Otorhinol. — 1984. — Vol. 40, N 3. — P. 165—172.
- Schmidt C., Beck C.** Behandlung des Morbus Menière mit Intratympanal Applizierten Gentamycin—Sulfat//Laryng. Rhinol. Otol. — 1980. — Bd 59, N 12. — S. 804—807.
- Schmitt H., de Preux J., Spoerri O.** Der Kleinhirnabszess als endokranielle Komplikation otologischer Erkrankungen//HNO. — 1979. — Bd 27, N 8. — S. 271—274.
- Schwemmler K.** Die allgemeinchirurgischen Operationen am Halse//Allgemeine und spezielle Operationslehre/Hrsg. R. Zenker et al./Berlin; Heidelberg; New-York, 1980. — Bd 5, Teil 4. — 386 S.
- Talaat M., Azab S., Kamel T.** Treatment of auricular hematoma using button technique//ORL. J. Otorhinol., 1985. — Vol. 47, N 4. — P. 186—188.
- Valvassori G.** Approach to the study of temporal bone trauma//Rev. Laryng. (Bordeaux). — 1985. — Vol. 106, N 1. — P. 63—66.
- Wullstein H.** Operationen zur Verbesserung des Gehores. — Stuttgart, 1968.
- Ylberg C.** Toxische Schaden des Hörorgans//Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Praxis und Klinik/Hrsg. F. Zollner. — Stuttgart, 1980. — Bd 6 Ohr. 2, N 43. — S. 1—24.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	
Глава 1. Травмы	
1.1. Повреждения уха	5
1.1.1. Травмы наружного уха	5
1.1.1.1. Механические повреждения ушной раковины	5
1.1.2. Травмы наружного слухового прохода	9
1.1.3. Травмы среднего уха	9
1.1.4. Повреждения внутреннего уха	12
1.1.5. Электрические травмы уха	16
1.1.6. Травмы височной кости	16
1.1.7. Травмы лицевого нерва	22
1.2. Травмы носа , околоносовых пазух, сочетанные повреждения	27
1.2.1. Повреждения носа	27
1.2.2. Повреждения околоносовых пазух	33
1.2.3. Внутренние ятрогенные травмы	43
1.3. Повреждения органов шеи	44
1.3.1. Наружные травмы органов шеи	44
1.3.1.1. Травмы глотки	45
1.3.1.2. Травмы подъязычной кости	47
1.3.1.3. Травмы гортани	48
1.3.1.4. Травмы трахеи	52
1.3.1.5. Травмы шейного отдела пищевода	57
1.3.2. Внутренние механические травмы глотки, пищевода, гортани и трахеи	58
1.3.3. Ожоги	65
1.3.3.1. Термические ожоги дыхательных путей и пищевода	65
1.3.3.2. Лучевые ожоги кожи и верхних дыхательных путей	69
1.3.3.3. Химические ожоги	70
Глава 2. Инородные тела	77
2.1. Инородные тела уха	77
2.2. Инородные тела носа и околоносовых пазух	79
2.3. Инородные тела носовой части глотки	81
2.4. Инородные тела ротовой части глотки	82
2.5. Инородные тела гортанной части глотки и пищевода	83
2.6. Инородные тела гортани и нижних дыхательных путей	89
Глава 3. Кровотечения	98
3.1. Кровотечения из уха	99
3.2. Носовые кровотечения	100
3.3. Кровотечения из носовой части глотки	ПО
3.4. Кровотечения из ротовой части глотки	111
3.5. Кровотечения из гортанной части глотки и гортани	114
3.6. Кровотечения из трахеи	115
3.7. Кровотечения из пищевода	116
Глава 4. Заболевания ЛОР-органов	118
4.1. Болезни уха	118
4.1.1. Воспалительные заболевания наружного и среднего уха	118
4.1.2.1. Острый наружный отит (фурункул)	118
4.1.2.2. Острый диффузный наружный отит	119
4.1.2.3. Рожистое воспаление ушной раковины	120
4.1.2.4. Некротизирующий (мокачественный) наружный отит	120
4.1.2.5. Острый средний отит	121
4.1.2.6. Мастоидит	124
4.1.2.7. Особенности течения воспалительных заболеваний среднего уха у детей	128
4.1.2.8. Петрозит	134
4.1.2.9. Обострение хронического гнойного отита	137
4.1.3. Воспалительные заболевания внутреннего уха	137
4.1.3.1. Лабиринтит	137
4.1.4. Отогенные параличи лицевого нерва	145
4.1.5. Внутричерепные Отогенные осложнения	146
4.1.5.1. Отогенный менингит	147
4.1.5.2. Отогенный тромбоз синусов, сепсис и септикопиемия	156
4.1.5.3. Отогенные абсцессы мозга	160
4.1.6. Невоспалительные заболевания внутреннего уха (периферические вестибулярные и кохлеарные нарушения)	172
4.1.6.1. Болезнь Меньера	174
4.1.6.2. Внезапная тугоухость (глухота)	179
4.1.6.3. Вестибулярный нейронит	182
4.1.6.4. Остро возникающие частичные кохлеовестибулярные поражения сосудистого генеза	183
4.1.6.5. Вегетососудистые (нейроциркуляторные) дистонии	185
4.1.6.6. Шейный синдром	186
4.1.6.7. Ушная форма герпес зостер	186
4.1.6.8. Невринома слухового нерва	187
4.1.6.9. Ототоксические поражения фармакологического генеза	187
4.2. Заболевания носа и околоносовых пазух	189
4.2.1. Рожа носа	189
4.2.2. Фурункулы и карбункулы носа и носогубного треугольника	189
4.2.3. Абсцесс носовой перегородки	192
4.2.4. Синуиты	192
4.2.4.1. Глазничные осложнения синуситов	195
4.2.4.2. Внутричерепные осложнения синуситов	199
4.3. Заболевания глотки и гортани	207
4.3.1. Воспалительные заболевания глотки	207
4.3.1.1. Ангины	207
4.3.1.2. Дифтерия (глотки, гортани и носа)	211
4.3.1.3. Туберкулез (глотки, корня языка и гортани)	213
4.3.1.4. Паратонзиллиты, парафарингиты, заглоточный абсцесс	215
4.3.1.5. Тонзиллогенный сепсис	225
4.3.1.6. Острые аллергические заболевания глотки и гортани	227
4.3.2. Острые воспалительные заболевания гортани	228
4.3.2.1. Острый подскладковый (субхордальный) ларингит	229
4.3.2.2. Острые подслизистые (флегмонозные) ларингиты	229
4.3.2.3. Хондроперихондриты гортани	231
4.3.2.4. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей	232
Глава 5. Стенозы глотки, гортани и трахеи	238
5.1. Стенозы глотки	239
5.2. Стенозы гортани	241
5.3. Бронхоспазм	242
5.4. Парезы и параличи гортани	243
5.5. Опухоли и опухолеподобные заболевания	244

5.6. Стенозы трахеи	245
5.7. Постинтубационные (постреанимационные) стенозы	247
5.8. Срочные оперативные вмешательства по поводу стенозов глотки, гортани и трахеи.	248
5.8.1. Интубация.	249
5.8.2. Трахеостомия.	255
5.8.2.1. Трудные и атипичные трахеостомии	258
5.8.3. Коникотомия.	259
5.8.4. Помощь при асфиксии.	260
5.8.5. Уход за больными после трахеостомии.	262
Глава 6. Флегмоны шеи и медиастиниты	262
6.1. Флегмоны шеи.	262
6.2. Медиастиниты.	266
Глава 7. Неотложная интенсивная терапия при тяжелых воспалительных заболеваниях.	271
Глава 8. Хирургические вмешательства на ЛОР-органах у больных с геморрагическими диатезами, лейкозами и некоторыми эндокринными заболеваниями.	281
8.1. Геморрагические диатезы.	282
8.2. Лейкозы.	280
8.3. Некоторые эндокринные заболевания.	281
8.3.1. Сахарный диабет.	28
8.3.2. Адренокортикальная недостаточность.	288
8.3.3. Нарушение функции щитовидной железы.	289
Глава 9. Группировка заболеваний, при которых требуется неотложная помощь, по ведущим симптомам.	290
9.1. Головокружения.	290
9.2. Боли.	294
9.3. Кровотечения.	295
9.4. Нарушение дыхания (одышка).	295
9.5. Нарушения глотания (нарушения прохождения пищи)	296
Список литературы.	297

Производственное издание

Марк Аронович Шустер, Валентин Осипович Калина,
Федор Иванович Чумаков

Неотложная помощь в оториноларингологии

Зав. редакцией Э. М. Попова. Редактор В. П. Рябина. Редактор
издательства Я. В. Кирсанова. Оформление художника Ф. К. Мороз.
Художественный редактор В. Л. Фисенко. Технический редактор
В. И. Табенская. Корректор Л. А. Сазыкина.

ИБ-4798

Сдано в набор 25.11.88. Подписано к печати 30.01.89. Формат бумаги 84 X 108¹/₃₂.
Бумага Офс №1. Гарнитура тайме. Печать высокая. Усл. печ. л. 15,96.
Усл. кр. отт 16,17. Уч.-Изд. л. 18,00. Тираж 50 000 экз. Заказ 1703. Цена 1 р. 10 к.
Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Медицина». 101060, Москва,
Петроверигский пер., 6/8

Ярославский полиграфкомбинат ГбсКомиздата СССР. 150014, Ярославль,
ул. Свободы, 97.

Зак. 1703 опечатка

Напечатано

Следует читать

Стр. 179 16-я строка сверху

элениум (либриум) — 0,1 г

элениум (либриум) — 0,01 г