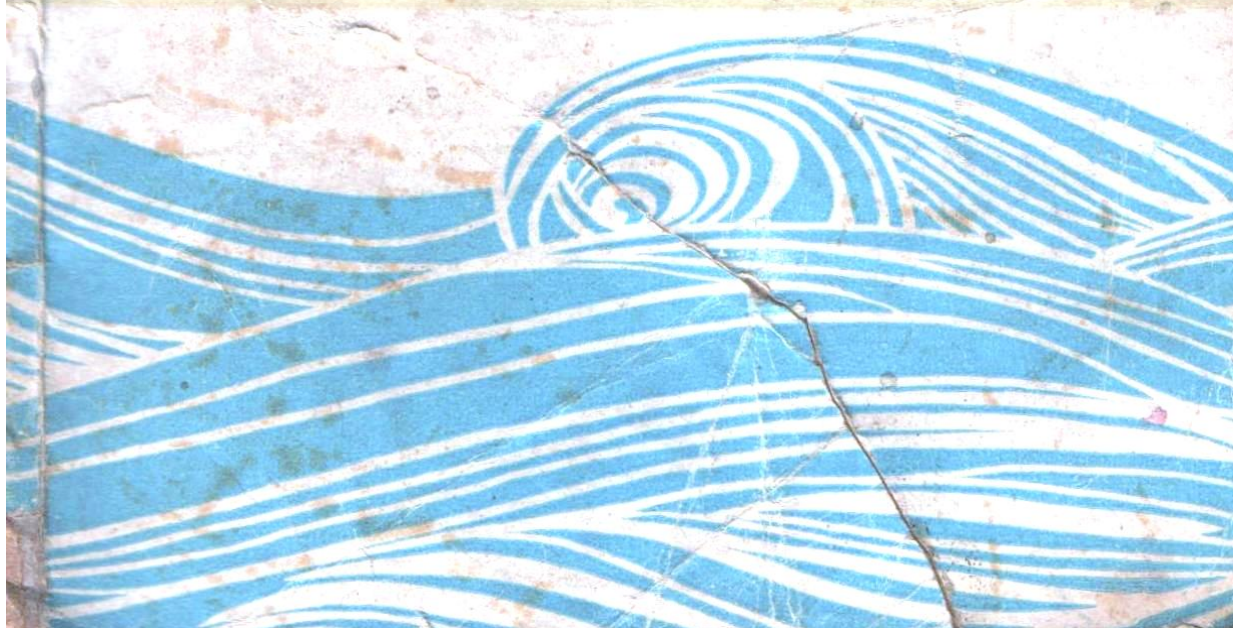


здесь лечатся дети



И. Е. МОЛЬСКАЯ, Б. М. ПАДЕЙСКИЙ,
С. С. СЕВЕРИНОВ

ЗДЕСЬ ЛЕЧАТСЯ ДЕТИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРЫМ»
Симферополь — 1970

616. 832

М. 763

Большой популярностью у трудящихся нашей страны пользуется Евпатория — всесоюзная детская здравница. Солнечные ванны, морские купания, целебная грязь, минеральная вода в сочетании с современными методами лечения являются эффективными средствами борьбы с самыми тяжелыми недугами.

Доктор медицинских наук Н. Е. Мольская, заслуженный врач УССР С. С. Северинов и методист лечебной физкультуры Б. М. Падейский рассказывают в этой брошюре о том, как лечат на курорте детей с последствиями полиомиелита и некоторых других заболеваний центральной нервной системы. Авторы дают полезные советы тем родителям, которые приезжают с больными детьми в Евпаторию без путевок, предлагают методы лечения в домашних условиях.

*Под редакцией доктора медицинских наук
профессора А. П. Скоблина*

2 – 8 – 4

4. БЗ – 10 – 70

Тысячи детей, пораженных недугом, ежегодно приезжают в Евпаторию, чтобы вновь обрести здоровье и радость жизни. К их услугам — отлично оборудованные санатории и пансионаты. Ребята попадают в руки опытных врачей и медицинских сестер, заботливых воспитателей; для их лечения применяется наиболее совершенное медицинское оборудование и аппаратура, используются новейшие лекарственные препараты.

В санаторно-курортных учреждениях Евпатории ведется борьба с такими тяжелыми недугами, как костно-суставной туберкулез, ревматизм, последствия некоторых заболеваний центральной нервной системы. Медицинские работники города накопили немалый опыт лечения детей с паралитическими заболеваниями.

Лечение во многих случаях не заканчивается на курорте. Его нужно продолжать и после возвращения детей домой. В домашних условиях необходимо регулярно проводить лечебную гимнастику и массаж по специально разработанным комплексам, соблюдать ортопедические мероприятия (сон на жесткой постели, применение упоров для стоп или съемных

шин, ношение ортопедической обуви), заниматься дозированной ходьбой, совершать ежедневные прогулки на свежем воздухе.

Надо обучать больных детей трудовым и бытовым навыкам, играм, которые включаются в лечебно-физкультурный комплекс. Это благоприятно влияет на их психику, повышает эффективность лечения.

Комплексное лечение в санатории, в домашних условиях и в медицинских учреждениях по месту жительства является залогом успеха в борьбе с тяжелыми заболеваниями.

О том, как лечат детей на евпаторийском курорте, как следует проводить лечение в домашних условиях, и рассказывает настоящая брошюра.

Она содержит полезные советы и для тех родителей, которые приезжают с больными детьми в Евпаторию без путевок, знакомит читателей со всесоюзной детской здравницей.

ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ НА КУРОРТЕ

Евпатория... Кажется, сама природа позаботилась о том, чтобы сделать этот уголок крымской земли детской здравницей.

Здесь мягкий, умеренно влажный климат, теплое море. Город открыт для ветров всех направлений, но зимой не бывает холодно, а летом прохладные юго-западные бризы освежают побережье.

Потоки воздуха, которые приходят сюда с моря, насыщены озоном, частицами солей брома, хлористого натрия, кальция, магния и другими составными элементами морской воды. Это настоящий естественный ингаляторий.

Химические элементы, входящие в состав воздуха, регулируют тормозную деятельность коры головного мозга, способствуют нормализации всех физиологических функций организма.

По сравнению с климатом других приморских курортов Крыма климат Евпатории самый сухой, резких колебаний температуры почти не бывает.

Средняя годовая температура $+11,6^{\circ}$ (средняя температура зимы $0,8^{\circ}$, лета $22,6^{\circ}$). Самый холодный месяц — февраль (средняя температура $0,5^{\circ}$), самый теплый — июль ($22,2^{\circ}$).

Для Евпатории характерно обилие солнечных дней — от 242 до 286 в году, среднегодовое количество часов солнечного сияния— 2485 (в Москве — 1560, в Ялте — 2220, в Сочи — 2200 часов). Даже поздней осенью и зимой солнце очень щедро, и принимать солнечные ванны можно почти круглый год.

В мелководном, простирающемся на многие километры заливе дети купаются с трехлетнего возраста.

Солнце, море и воздух являются сильными и надежными помощниками врачей. Но опыт показывает, что успех лечения на курорте во многом зависит и от самого больного, от того, насколько точно он выполняет предписания врача и общекурортный режим.

Больные должны хорошо знать и тщательно соблюдать основные правила климатолечения, купания в море и лимане, солнце- и грязелечения. Особенно важно соблюдение этих правил при лечении детей.

Воздушные ванны — неотъемлемая часть комплексного лечения всех прибывающих на евпаторийский курорт, и в первую очередь детей. Они улучшают обмен веществ, благотворно влияют на работу органов кровообращения и почек, а также на нервно-психическое состояние больного. Благодаря им у него устраняется повышенная возбудимость, улучшаются общее самочувствие, сон и аппетит.

Воздушные ванны часто рекомендуют как подготовительное мероприятие перед купанием в море, солнечными и песочными ваннами. Однако пользоваться ими следует осторожно, предварительно посоветовавшись с врачом. При назначении воздушных ванн учитываются

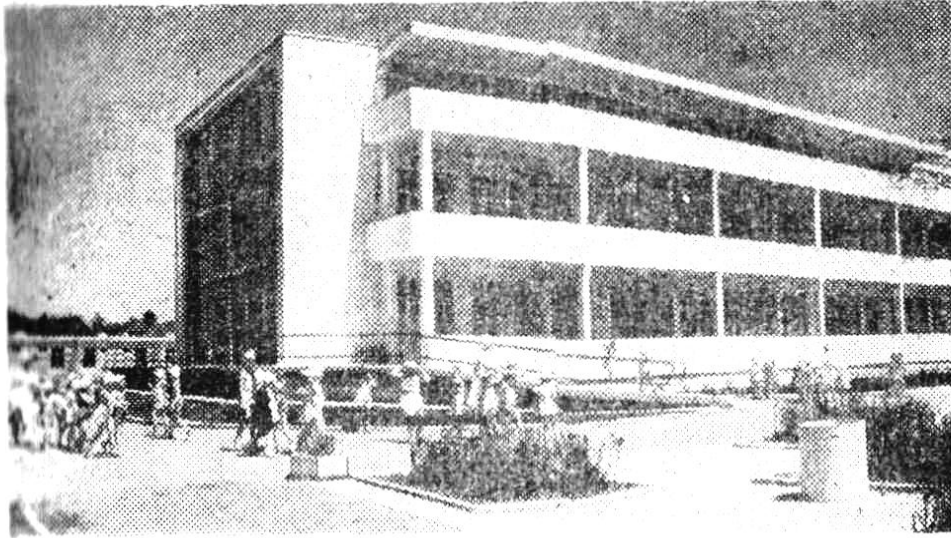


Рис. 1. Детский санаторий «Солнечный» в Евпатории.

индивидуальные особенности организма, а также температура воздуха, влажность, скорость ветра.

Ванны принимают один раз в день, под тентами, на верандах климатопавильонов, хорошо защищенных от прямых солнечных лучей, в тени деревьев.

Во время приема воздушных ванн на организм благоприятное действие оказывают также рассеянные ультрафиолетовые лучи.

Не рекомендуется принимать ванны при температуре ниже 15° , при высокой влажности воздуха и ветре.

Лучшее время для воздушных ванн летом — с 8 до 11 и с 17 до 19 часов. Длительность первых ванн — 10 — 15 минут. Постепенно продолжительность их можно довести до 1 — 2 часов, а в отдельных случаях и больше, в зависимости от погоды и состояния больного.

Широко применяется на курорте такой метод воздухолечения, как сон на берегу моря. Он способствует уменьшению или исчезновению головных болей, бессонницы, слабости, раздражительности, повышает эффективность комплексного лечения.

Евпаторийский лечебный пляж — основной «процедурный кабинет» в весенне-летний период.

Песочные ванны. Побережье евпаторийского залива на протяжении нескольких десятков километров покрыто мягким слоем песка глубиной от 1,3 до 10 м. Песок состоит из мелких обломков раковин, в нем содержатся соединения железа и поваренная соль. Непосредственная инсоляция песка, присутствие горячих солевых соединений и морской воды делают песочные ванны солнечного нагрева на свежем морском воздухе значительно более эффектными по своему целебному действию, чем искусственные. Вот почему ими издавна пользуются на евпаторийском побережье как лечебным средством.

Пляж благоустроен и радиофицирован, при нем работает биоклиматическая станция.

Отпускаются ванны просто: на берегу моря отделяют защищенные от ветра площадки с участками различной длины. Песок содержится здесь в строжайшей чистоте, он просеивается сквозь густые сита.

Пораженные конечности покрываются слоем горячего песка толщиной 5 — 7 см. Открытые части тела, особенно голова, затеняются. В таком положении ребенок находится 15 — 20 минут, в зависимости от его возраста и состояния.

После песочной ванны больных детей нельзя обмывать холодной водой и тем более разрешать им купаться в море. Температура йоды для обмывания должна быть не ниже 36 — 37°. Морскую воду можно предварительно нагреть в тазике на горячем песке под солнечными лучами.

Курс лечения состоит из 15 — 20 ванн, принимаемых ежедневно или через день. Если ребенку назначено и грязелечение, то песочные ванны можно принимать, лишь в дни, свободные от грязевых процедур. Лучшее время для ванн — 10 — 11 часов утра.

Песочные ванны дают хороший эффект при лечении хронических заболеваний костей и суставов, различных невралгиях, ожирении.

Они незаменимы для лечения таких заболеваний детского возраста, как рахит, экссудативный диатез. У больных рахитом детей благодаря применению песочных ванн развиваются мышцы, исчезают сопутствующие рахиту желудочно-кишечные расстройства и анемичный вид.

Солнечные ванны. На евпаторийском курорте солнцелечение занимает важное место среди других климатических факторов, применяемых с лечебной и профилактической целью.

Солнечные лучи оказывают далеко не одинаковое физиологическое действие на организм. Лучи, влияющие на сетчатку глаза, называются световыми или видимыми лучами. Длина их волны находится в пределах 400 — 760 мкм. Невидимые лучи солнечного спектра с длиной волны больше 760 мкм называются

инфракрасными. Им свойственно преимущественно тепловое действие.

Солнечные лучи с длиной волны менее 400 мкм составляют ультрафиолетовую часть солнечного спектра. Обладая большой биологической активностью, они оказывают мощное по силе и своеобразное по характеру действие на организм.

Поток ультрафиолетовых лучей начинается с очень малых величин при восходе солнца, быстро растет по мере его восхождения, достигает максимума в полдень, а к вечеру вновь снижается до нуля. Наилучшее время для приема ультрафиолетовых лучей — утро.

Существует четыре вида солнечной радиации: прямая, когда на больного, находящегося в помещении или под навесом, попадают прямые лучи; рассеянная — в тени навеса, здания; отраженная — при воздействии лучей, отраженных от окружающих предметов (воды, песка, деревьев, здания), и суммарная, когда на человека, находящегося на открытом месте, одновременно действуют прямые лучи солнца, рассеянные и отраженные. Наибольшее количество ультрафиолетовых лучей



Рис. 2. На лечебном пляже.

больные получают при рассеянной радиации.

Солнечную ванну можно принимать только один раз в день. Количество ванн в каждом отдельном случае устанавливает врач. Дозировка их осуществляется в зависимости от состояния больного.

С учетом основного заболевания и возраста больные делятся на сильную, среднюю и слабую клинические группы.

Первой группе назначают дозу максимального ультрафиолетового воздействия (до двух биодоз); второй — среднего (до одной биодозы) третьей — дозу слабого воздействия (до 1/3 биодозы).

В сочетании с гимнастикой или подвижными играми солнечные ванны переносятся детьми легче и оказывают большой лечебный эффект.

Перед началом курса солнцелечения следует по назначению врача принять несколько воздушных ванн, чтобы постепенно приучить тело к воздействию воздуха и рассеянной радиации. Длительность вводного курса воздушных ванн зависит от индивидуальных особенностей больного и его тренированности. Более крепкие могут приступать к солнечным ваннам уже после двух-трех воздушных ванн. Слабым, малокровным, бледнокожим детям требуется более продолжительный вводный курс воздушных ванн (пять-шесть и более).

Солнечные ванны делятся на общие и местные. В первом случае облучению подвергается вся поверхность тела, за исключением головы, во втором — только часть тела.

Дозировка повышается постепенно, особенно

когда ванны назначаются ослабленным, анемичным, непривычным к солнцу детям.

Общие солнечные ванны применяются для тонизирования и повышения общей сопротивляемости (закаливания) организма, а также при лечении того или иного болезненного процесса.

Местные солнечные ванны назначаются в тех случаях, когда необходимо путем интенсивного воздействия на местный очаг усилить действие общих ванн, а также, если общие ванны противопоказаны. Местные ванны воздействуют на организм в целом, но опасность превышения дозировки и перегрева при этом значительно меньше. Поэтому при местных ваннах допускаются большие дозы, чем при общих облучениях. Общие и местные солнечные ванны могут приниматься последовательно.

Под действием солнечных лучей в коже вырабатывается особое вещество — пигмент меланин, который регулирует фосфорно-кальциевый обмен в организме человека. Благодаря ему появляется загар, идет образование витамина Д. Главная же роль пигмента, развивающегося при солнцелечении, состоит в предохранении организма от перегревания и в регулировании его теплоотдачи.

Загар указывает на наличие хорошей реактивной способности организма, присущей здоровым и крепким людям. У ослабленных и больных людей все проявления реактивности, в том числе и образование пигмента, снижены. Попытки получить сильный загар обычно положительных результатов не дают, а при легочных, сердечнососудистых и нервных заболеваниях

могут принести вред. Появление Ангара у ослабленных людей не означает улучшения состояния их здоровья, а только говорит о наличии в организме запасных сил.

Вообще следует иметь в виду, что солнцелечение ведется не с целью приобретения загара, а для закаливания организма.

Нельзя допускать перегревания тела, особенно головы, это может привести к солнечному удару. Его симптомы — головная боль,

Головокружение, покраснение лица, редкий пульс, повышение температуры и даже потеря сознания.

Пострадавшего от солнечного удара надо перенести в тень, уложить в хорошо проветриваемом месте, положить на голову и область сердца холодный компресс, дать напиток холодной воды, затем обязательно вызвать врача.

При назначении солнечных ванн врач обычно учитывает индивидуальные особенности организма больного, его реактивность, исходное функциональное состояние, адаптацию к действию свежего воздуха и солнечного света, а также склонность к простудным заболеваниям.

Правила приема солнечных ванн. Солнечные ванны не следует принимать натощак, а также сразу после еды (лучше всего спустя час-полтора после еды). Наиболее благоприятное время — с 7 до 11 и с 16 до 18 часов. Перед приемом ванны следует предварительно отдохнуть в тени в течение 10 — 15 минут.

Тело должно быть сухим. Не рекомендуется смазывать кожу маслами и жирами.

Принимать ванны следует лежа на специальных

топчанах (при лежании непосредственно на песке или на топчанах без ножек усиливается опасность перегрева или, наоборот, охлаждения тела от песка). Голова должна быть приподнята не покрыта, но защищена от действия прямых солнечных лучей специальным экраном. Ни в коем случае нельзя спать во время приема солнечных ванн. Для защиты глаз рекомендуется надевать темные очки.

Облучение может сочетаться с прогулками, легкими гимнастическими упражнениями. Солнечные ванны в этих случаях переносятся легче и с наиболее благоприятным эффектом.

По окончании солнечных ванн необходимо отдохнуть в тени в течение 10 — 15 минут, затем искупаться в море, принять душ или облиться водой и после этого полежать 20 — 30 минут на топчане в легкой одежде.

Врачам курорта, к сожалению, часто приходится сталкиваться с такими родителями, которые вместе с детьми с утра до вечера просиживают под палящими лучами солнца. При этом они совершенно не учитывают, какой вред может принести стремление загореть, во что бы то ни стало, забывают, что от них самих зависит, будут ли солнечные лучи их друзьями или превратятся в опасных врагов.

Солнечные ванны можно принимать при следующих заболеваниях: внелегочный туберкулез (желез, костей, суставов, брюшины, кожи и т. п.); солнцелечение применяется лишь при фиброзных формах, туберкулеза легких вне вспышки и без явлений интоксикации; торпидные формы функциональных невротоз

и некоторые формы вегетативных, в части сердечнососудистых неврозов; остаточные явления после затянувшихся пневмоний и плевритов; плохо текущие, плохо гранулирующие раны, плохо рассасывающиеся инфильтраты и гематомы; травматические миозиты и фасциты; открытые и закрытые переломы; травматические остеомиелиты; травматические невриты и невралгии (кроме каузалгий) и некоторые другие заболевания.

Солнечные ванны противопоказаны при следующих заболеваниях: активные, прогрессирующие формы туберкулеза легких; плевриты и туберкулезные перитониты в Стадии нарастания экссудата; выраженный склероз сосудов, особенно Мозговых, и миокардиты; поражения мышцы сердца при явлениях расстройства компенсации и лабильности сердечнососудистой системы; гипертоническая болезнь; органические заболевания центральной нервной системы, частые мигрени, явления повышенной нервной возбудимости; базедова болезнь; склонность к кровотечениям (почечным, носовым и пр.); значительное истощение.

Солнцелечение несовместимо с грязелечением. Поэтому его необходимо проводить до или после курса грязелечения.

Морские купания. Купания в открытом

море — один из лучших способов тренировки и закаливания нервной системы. Они делают человека менее предрасположенным к различным простудным заболеваниям, усиливают окислительные процессы в организме, улучшают обмен веществ.

При плавании в море большую нагрузку получает сердечнососудистая система, так как для сохранения равновесия тела в работу включаются все мышечные группы. Количество крови, выбрасываемое сердцем в минуту, значительно увеличивается, пульс учащается, кровяное давление повышается.

Начинаются морские купания на евпаторийском пляже в мае и продолжаются до октября включительно.

Удобный песчаный пляж, постепенно понижающееся ровное морское дно, быстрая прогреваемость воды у берега (летом температура ее достигает 25° и выше), незначительный прибой, почти полное отсутствие приливов и отливов, обилие солнца — все это создает отличные условия для купания детей.

Реакция организма на морские купания у разных людей различна и зависит от индивидуальных особенностей нервной системы. Уже после нескольких минут при температуре 20— 22° происходит незначительное возбуждение сердечнососудистой системы, учащается пульс, повышается кровяное давление. При правильно проводимых повторных купаниях все эти изменения быстро приходят в норму.

Морские купания благотворно действуют при таких заболеваниях, как рахит, туберкулезные воспаления лимфатических желез,

малокровие, неврастения и т. п., устраняют предрасположенность к простудным заболеваниям. Они применяются в ряде случаев, когда грязелечение и лиманотерапия не рекомендуются.

Врачи курорта назначают морские купания при лечении костно-суставного туберкулеза, последствий полиомиелита, а также ревматизма в неактивной фазе.

Это сильнодействующее лечебное средство. Только врач может указать температуру воды, при которой возможно купание, время дня, а также продолжительность и количество процедур.

Перед купанием организм следует подготовить: принять воздушные или морские ванны, обтереться морской водой. Первое купание детей не должно длиться более одной-двух минут, затем время можно постепенно увеличить, доведя до десяти, а для здоровых детей десяти-пятнадцати минут. Нельзя купаться появления ощущения озноба, а также натошак. Лучше всего купаться утром с 7 до 9 часов после гигиенической зарядки, перед обедом и после дневного отдыха (с 16 до 19 часов). В воде нужно делать больше энергичных движений, рекомендуется также время от времени смачивать голову. Выйдя из воды, следует насухо обтереться.

Перед купанием и после него обязательны небольшой отдых и легкие физические упражнения.

Средняя продолжительность курса морских купаний с лечебной целью — 20 — 30 . Для практически здоровых детей купание в море надо начинать при температуре воздуха 21—23°

и воды не ниже 18° , а для ослабленных — на 2 — 3° выше.

Купаться в море можно не всем. Противопоказаны купания при органических болезнях сердца и кровеносных сосудов, эпилепсии, туберкулезе легких с склонностью к кровотечениям, болезнях почек, базедовой болезни и некоторых других недугах.

Морские ванны широко применяются на курорте. Особенно эффективны они при лечении у детей последствий полиомиелита и некоторых других органических заболеваний центральной нервной системы.

Во время приема ванны выполняются различные физические упражнения; вода облегчает движения парализованных конечностей. Производится и подводный массаж — с помощью аппаратов, а также ручную.

Морские ванны бывают прохладные (35° и ниже), индифферентные (температуры человеческого тела, $36 — 37^{\circ}$) и горячие (38°).

Теплые и индифферентные ванны применяются при высоких степенях малокровия, неврастении и истерии, при ревматизме; прием прохладных ванн является подготовительной процедурой для перехода к купаниям в море.

Рекомендуется принимать по одной ванне в сутки; время приема — первая половина дня, продолжительность — от 5 до 20 минут; количество прохладных и индифферентных ванн (курс лечения) — от 22 до 24.

Отделения для приема морских ванн имеются в курортной поликлинике, Мойнакской грязелечебнице и в большинстве евпаторийских санаториев.

Купание в лимане. В Евпатории имеется

ряд солевых озер—лиманов, купание в которых является очень эффективным лечебным средством. Наибольшую ценность представляет Мойнакское озеро. Дно озера почти сплошь, покрыто жидкой грязью слоем 15 — 30 см, берега невысокие, песчаные, что очень удобно и для купаний и для приема солнечных и грязевых ванн.

Вода в озере насыщена солями: в каждом литре содержится 150—180 г солей (в морской воде примерно 18 г).

Химический состав рапы сложен. Это концентрированная морская вода, претерпевшая значительные видоизменения под влиянием биологических и физико-химических процессов, происходящих в озере. В состав рапы входят соединения углекислого и сернокислого кальция, хлористого и сернокислого магния, хлористого и йодистого натрия, хлористого калия, бромистого магния и сернистого железа. Рапа содержит марганец, мышьяк, даже такие редкие химические элементы, как литий, стронций.

Поскольку рапа значительно плотнее морской воды, движения в ней облегчены и могут совершаться даже при незначительных усилиях. Это обстоятельство также широко используется с лечебной целью.

После купания в лимане на коже остаются кристаллы хлористого натрия, хлористого кальция и сернокислой магнезии. Они образуют так называемый «солевой плащ», который сохраняется на теле в течение нескольких дней даже после обмывания пресной водой.

Во время купания временно учащаются дыхание и пульс, повышается кровяное давление,

выделяется пот. Температура тела после купания в лимане поднимается на 1—2° и приходит к норме только через 12—24 часа. Поэтому перерыв между купаниями должен быть не менее суток.

Купание в открытом лимане является мощным лечебным и профилактическим средством. Однако оно может принести пользу не каждому больному и лишь в том случае, когда назначается и контролируется врачом.

Необходимо учитывать, что относительное постоянство температуры сохраняет только рапа, но не воздух, поэтому нужно остерегаться резкого охлаждения тела при выходе из воды.

Лучшее время для купания в лимане — с двух часов дня до шести часов вечера (в это время рапа нагревается до 30° и выше, в другое же время она недостаточно нагрета). Купаться надо 5—15 минут, все время размешивая ногами ил, осевший на дно, чтобы вызвать усиленное выделение сероводорода, углекислоты. Получается некоторое подобие ванны типа мацестинской.

На берегу озера построена купальня, в которой можно обмыться под душем пресной водой. Здесь же поставлены тентовые навесы, топчаны для отдыха. В купальне имеются комнаты отдыха, где постоянно дежурят врачи и медицинская сестра.

Рапные ванны. Рапа по трубопроводу Мойнакского озера подается в грязелечебницу, где нагревается и используется для лечебных ванн. Рапные ванны рекомендуются при многих формах заболеваний суставов, мышц, сухожилий, воспалительных, функциональных

травматических поражений периферической центральной нервной системы, болезнях лимфатических желез кожи и многих других заболеваниях.

Нельзя лечиться рапой при злокачественных новообразованиях (опухолях), некоторых стадиях недостаточности и расстройствах сердечнососудистой системы, активном туберкулезном процессе в легких, органических заболеваниях центральной нервной системы.

После приема рапной ванны, как и после купания в лимане, на коже больного образуется «солевой плащ». Содержащиеся в рапе в большом количестве йод и бром оказывают влияние на организм, не только всасываясь через кожу, но и проникая через легкие в кровь.

Рапная ванна — сильнодействующая лечебная процедура, иногда даже более эффективная, чем грязевая. После приема рапной учащается пульс и дыхание, резко увеличивается потоотделение, повышается кровяное давление, на 1—2° поднимается температура тела. Состояние организма приходит к норме в течение суток.

После правильно проведенного курса рапных ванн улучшается работа сердца, усиливается обмен веществ, повышается тонус, улучшается общее самочувствие, рапные ванны в каждом отдельном случае назначает врач после тщательного клинического следования. Их принимают до и после грязелечения, при температуре 35—36°, продолжительность процедуры — 5—10 минут, в зависимости от возраста больных. Курс состоит из 8—10 ванн. Дети младшего возраста

принимают их через день, а более старшего — два дня подряд с перерывом на третий день.

Грязелечение является одним из основных лечебных факторов евпаторийского курорта. Целебная грязь добывается в искусственных бассейнах, отгороженных дамбой от Мойнакского озера.

Это синевато-черная, нежная, маслянистая, очень вязкая масса — высокопластичный ил с запахом сероводорода.

Мойнакская грязь — продукт сложных химических и биологических процессов, происходящих в озере. Она образуется в результате взаимодействия соленой озерной воды и органических остатков растений и животных, которые составляют фауну самого озера. Лечебные свойства грязи в значительной степени зависят от органических веществ, в образовании которых участвуют микробы.

Академик В. П. Филатов объяснял механизм лечебного действия грязи следующим образом: содержащиеся в лечебном иле в огромном количестве бактерии, одноклеточные и простейшие организмы в момент перехода от жизни к смерти выделяют особые вещества, которые во время приема грязевой ванны поступают через кожу в кровь и действуют на организм стимулирующим образом. Он назвал эти вещества «биологическими стимуляторами».

Лечение грязью способствует ускорению крово- и лимфообращения, улучшению обмена веществ. Научными исследованиями доказано, что некоторые содержащиеся в ней химические вещества (сероводород, йод, аммиак, органические кислоты и другие) проникают через кожу

в организм. Важную роль играют также входящий состав грязи радиоактивные элементы.

За последнее время накопилось много фактов свидетельствующих о том, что грязевая ванна влияет на нервные окончания, передающие импульсы в центральную нервную систему, а через нее действует на весь организм.

Состав мойнакской грязи: воды — 35,96%, нерастворимых веществ — 23,28%, органических веществ — 3,76%. Удельный вес — 1,65.

Из органических веществ, содержащихся в грязи, надо отметить соли летучих жирных кислот, жиры, воскообразные вещества, углеводы, остатки разложившихся растений и животных организмов.

Перед приемом грязь подогревается до 55 — 60° в особых гряземешалках, откуда ее подают в лечебные залы.

Различают общие грязевые ванны и полуванны, электрогрязелечение и местные грязевые аппликации.

Грязевые ванны можно принимать через день или два дня подряд с перерывом на третий день.

Температуру грязи повышают постепенно, ее число ванн на курс лечения — 10—14.

После грязевой процедуры рекомендуется 30— минутный отдых.

Грязевые процедуры назначаются после тщательного клинического обследования больного, с учетом индивидуальных особенностей и биологических возможностей организма. Больным с тяжелыми деформациями и контрактурами грязелечение противопоказано, эффективность грязелечения сказывается

не только на улучшении периферического кровообращения и кровоснабжения, усилении обмена веществ. Оно способствует изменению реактивности организма, восстановлению нарушенных функций в отдельных органах, системах и в организме в целом.

В зависимости от общего состояния больного и локализации патологического процесса грязь накладывается на участки кожи, соответствующие проекции пораженных сегментов спинного мозга, и на пораженные конечности.

Наиболее часто применяются грязевые «воротники», «пояса» и «труссы» с захватом пораженных конечностей по методу А. Е. Щербака.

В приведенной ниже таблице даются примерные нормы отпуска грязевых процедур в зависимости от возраста детей.

Возраст больного	Длительность процедуры в минутах	Температура аппликации в градусах	Количество процедур на курс	Частота процедур
1 год	5—7—8	38—39	8—10	Через день
1—3 года	8—10	39—40	10	Через день
3—7 лет	10—15	39—40	10—12	Через день
7—14 лет	12—15	40—42	12	Через 1—2 дня
Свыше 14 лет	15—20	40—42	12—14	Через 1—2 дня

После грязевых процедур и отдыха при необходимости проводятся ортопедические мероприятия, растяжение мышц, стимуляции и реэдукация мышц, массаж.

ПОСЛЕСАНАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Прежде чем давать рекомендации по уходу за больными детьми в домашних условиях, коротко расскажем о болезнях, лечению которых посвящена настоящая брошюра.

Детский церебральный паралич — сложное и тяжелое заболевание головного мозга, поражающее главным образом участки коры, ведающие двигательным аппаратом тела.

Одна из клинических форм этого заболевания впервые описана английским хирургом У. Литтлем в 1862 году, поэтому в литературе иногда называют болезнью Литтля.

Причины болезни могут быть самыми разными.

До рождения ребенка: инфекционные заболевания будущей матери, физические и психоневрологические травмы матери во время беременности, преждевременные или запоздалые роды, несовместимость крови по резус-фактору, токсоплазмоз, различные аномалии в развитии мозга ребенка.

Во время родов: ненормальные роды, асфиксия плода, акушерский травматизм и родовые травмы мозга, вызванные наложением щипцов или операцией — кесаревым сечением, недостаток витамина К.

После рождения: инфекционные болезни ребенка с осложнениями в мозговых оболочках и мозгу, травматические повреждения головы и головного мозга; иногда различные прививки.

Результатом всех этих заболеваний или травм могут явиться недоразвитие мозга, повреждение мозгового вещества, повреждение венозных сосудов мягкой мозговой оболочки и кровоизлияние в мозг, рубцы, размягчения, частичная атрофия мозгового вещества. Следствием этого и есть развитие спастических параличей, одним из проявлений которых являются двигательные расстройства. Они резко выражены, бросаются в глаза и поэтому сразу же привлекают внимание и родителей и врачи. На другие же, сопутствующие, расстройства родители часто не обращают внимания, считая, что самое главное — поставить больного на ноги, научить его ходить. Между тем эти расстройства могут тяжело и непоправимо отразиться на здоровье ребенка, на всей его жизни.

Таковыми сопутствующими заболеваниями являются:

Расстройства речи, которые нередко вызываются спастичностью мышц голосового аппарата.

Нарушение слуха. Некоторые больные имеют признаки глухоты, проявляющиеся по-разному: потерей остроты слуха, неспособностью различать некоторые звуки. Они различают, например, согласные С и Ф, Т и Д которые кажутся им одинаковыми. Обычно речь становится для них малопонятной, поэтому ответы на вопросы замедляются, а это

дает повод думать, что такой ребенок умственно неполноценный.

Нарушение зрения. Особенно часто встречается косоглазие.

Нарушение интеллекта.

Каждое из этих расстройств требует специальной методики лечения, неразрывно связанной с воспитанием и обучением. Расстройство координации движений, нарушение речи и органов чувств отражается и на психомоторном развитии ребенка, а это многим дает повод считать этих детей безнадежными, не поддающимися лечению.

Однако двигательные церебральные расстройства в большинстве случаев лишь замедляют психическое развитие больного ребенка, не приостанавливают его. Заболевание это обычно не прогрессирует.

Опыт лечения таких больных на евпаторийском курорте, в санаториях «Искра», «Родина», Министерства обороны и других показывает, что при хорошо организованном и систематически проводимом комплексном лечении у большей части больных детей наступает значительное улучшение.

Полиомиелит — тяжелое инфекционное заболевание всего организма, при котором поражается нервная система, главным образом спинной мозг. Результатом такого поражения являются паралич мышц, различные деформации (искривления) позвоночника и конечностей. Ребенок становится инвалидом, и полностью лишен возможности двигаться.

Полиомиелит — это эпидемическое заболевание, известное с древнейших времен.

В нашей стране благодаря успехам советской медицинской науки основные тяжелейшие эпидемические болезни, в том числе и полиомиелит, ликвидированы.

В 1863 году французский врач Корнель объяснил сущность параличей, возникающих при полиомиелите; они вызваны поражением нервных двигательных клеток серого вещества спинного мозга. Само название болезни происходит от греческих слов «полное» — серый и «миелос» — спинной мозг, т. е. это заболевание серого вещества спинного мозга.

Впервые болезнь была описана немецким врачом Гейне (1840 г.), а затем шведским врачом Медином (1890 г.). Поэтому в литературе полиомиелит часто называют болезнью Гейне-Медина.

Возбудителем полиомиелита является фильтрующийся вирус, настолько малый по своим размерам, что увидеть его можно только в электронный микроскоп с увеличением в 100000 раз.

Попав в организм человека, вирус на некоторое время обосновывается в кишечнике, где усиленно размножается, а затем проникает в кровь и распространяется по всему организму, вызывая первые признаки заболевания.

Человек, в организме которого находится возбудитель болезни, выделяет его с испражнениями, а главным переносчиком вируса являются мухи, заражающие им продукты питания. Наблюдения показывают, что эпидемии полиомиелита совпадают с периодами наибольшего размножения мух — концом лета осенью.

Заражение полиомиелитом может произойти и воздушно-капельным путем через верхние дыхательные пути. Поэтому всякий заболевший очень опасен для окружающих, особенно детей. Он должен быть немедленно помещен в больницу или изолирован.

Заболеть полиомиелитом могут люди разного возраста, но чаще всего он поражает в возрасте от шести месяцев до пяти лет.

Вирус полиомиелита чрезвычайно стоек.

До 114 дней он может сохраняться в воздухе, более года — в холоде, до 90 дней — в молоке других молочных продуктах. В течение месяца переносит высушивание. Долго живет в испражнениях человека. Однако он быстро гибнет под влиянием солнечных лучей, в течение 10—15 минут — в воде, нагретой до 60°, дезинфицирующих средств — марганцовокислого калия, 1%-ного раствора хлорамина, 0,1%-ного раствора перекиси водорода, 0,2%-ного раствора хлорной извести и т. д.

В течении паралитического полиомиелита различают четыре периода: скрытый (инкубационный), острый, восстановительный и период остаточных явлений.

Скрытый (инкубационный) период. Признаки заболевания полиомиелитом у ребенка появляются не сразу после заражения. С момента проникновения вируса в организм до первых признаков болезни проходит в среднем 7—14 дней, в течение которых вирус размножается и распространяется в организме. В этот период заболевший очень опасен для окружающих. Примерно через 40 дней после заболевания вирус исчезает из

организма больного, и человек становится не опасным для окружающих.

Острый период. Через 7—14 дней после заражения у заболевшего наступает состояние, очень похожее на грипп, ангину или катар верхних дыхательных путей. Появляются насморк, кашель, боль и покраснение в горле, иногда расстройство кишечника — жидкий стул или запоры, температура повышается до 38 —39°. Больной испытывает сильные боли в различных частях тела, даже легкое прикосновение к коже для него болезненно.

Чтобы как-то уменьшить боль, ребенок старается принять в постели более удобное положение. Это приводит к очень печальным последствиям, избавиться от которых в дальнейшем не всегда удается. Мышцы-разгибатели растягиваются, а мышцы-сгибатели сокращаются, сморщиваются, укорачиваются. Все это приводит к образованию стойких контрактур с последующей деформацией туловища и конечностей.

Образование контрактур может произойти от самых незначительных воздействий. Например, длительное давление одеяла на стопу способствует образованию свисающей стопы устранить деформацию можно только с помощью операции. Поэтому с первых же дней заболевания полиомиелитом очень важно значение имеет правильное положение тел больного в постели.

Матрац должен быть мягким. Под него кладется деревянный щит, чтобы спина не прогибалась. Одеяло не должно прикасаться к парализованным конечностям. Стопы упираются

в деревянную подставку и согнуты под углом 90° по отношению к голени, иначе может образоваться контрактура. Чтобы удержать стопы в нужном положении, к доске можно прибить ботинки со срезанными носками (иногда вкладывать ногу в ботинок носком бывает очень трудно).

Под голову подкладывается невысокая подушка. При поражении мышц рук и плечевого пояса руки отводятся в стороны под углом 90° и сгибаются в локте. Ладонь повернута кверху. Плечи должны лежать на одном уровне. Следите также, чтобы не был перекошен таз.

При параличе мышц спины и ягодиц ребенка укладывают на живот. Чтобы не провисали плечи, под них подкладывают небольшие ватные подушки, под живот для предохранения мышц от растяжения — плотную подушку или мешочек с песком.

Как только улучшается самочувствие и падает температура, надо сразу же начинать занятия лечебной физкультурой. Она проводится в виде утренней гимнастики, легкого массажа, индивидуальных упражнений непосредственно в постели.

Движения должны быть медленными, спокойными, чтобы не допустить перерастяжения мышц и не вызвать боли.

Перед занятием рекомендуется провести тепловую процедуру (горячее укутывание, ванны и т. п.), это уменьшит боль и снимет спастическое напряжение.

Следите, чтобы в постели ребенок не находился длительное время в одном и том же положении — это может привести к образованию пролежней. Чтобы этого не случилось,

его надо несколько раз в день переворачивать, сохраняя при этом правильное положение тела, а также тщательно ухаживать за кожей, протирая ее камфорным спиртом. Простыни должны быть хорошо разглажены, без складок.

Восстановительный период. Через 10—14 дней после начала развития паралича при благоприятном течении заболевания движения парализованных мышц постепенно восстанавливаются. Начинается восстановительный период. Продолжительность его зависит от степени поражения серого вещества спинного мозга и своевременно начатого и правильно проводимого лечения.

При легкой форме поражения — парезе — восстановление идет быстро и обычно заканчивается в течение четырех-шести месяцев после начала заболевания. При тяжелой форме — полном параличе — восстановление движений замедляется и может продолжаться до пяти лет.

Независимо от характера и тяжести поражения в остром периоде необходимо периодическое обследование больного врачами — невропатологом и ортопедом.

В восстановительный период больной должен усиленно заниматься лечебной физкультурой.

Только правильное, систематическое лечение, проводимое изо дня в день в течение ряда лет, может дать хорошие результаты.

Опыт лечения таких больных в евпаторийских санаториях подтверждает, что даже в тех случаях, когда наступают глубокие параличи, при комплексном, длительном и систематическом

лечении с применением ортопедических мероприятий, своевременным протезированием, а в нужных случаях и оперативным вмешательством наступает значительное улучшение в состоянии больного ребенка.

Период остаточных явлений. Через 5—6 лет после начала заболевания восстановление парализованных мышц заканчивается. Наступает период остаточных явлений, или резидуальный период. Он характеризуется наличием стойких параличей, различных деформаций, нарушением питания тканей (трофическими расстройствами) и сосудистыми расстройствами.

В этот период проводится лечение, направленное на устранение деформаций. Применяются растяжения мышц после тепловых процедур, этапные гипсовые повязки, ортопедические аппараты и обувь, корсеты, в тяжелых случаях не исключено и оперативное вмешательство.

ЛЕЧЕНИЕ ТЕПЛОМ

Лечение теплом играет очень важную роль ликвидации последствий паралитических заболеваний. В сочетании с массажем и лечебной физкультурой оно предупреждает появление контрактур и способствует устранению образовавшихся.

Тепло расширяет кровеносные сосуды, улучшая тем самым кровообращение, а, следовательно, и питание тканей; оно действует болеутоляюще, способствует уменьшению спастичности мышц, смягчает сокращенные

мягкие ткани — кожу, подкожную клетчатку фасции и сухожилия. Наконец, тепловые процедуры оказывают и общее воздействие на организм ребенка: они вызывают усиленное потоотделение, улучшают сердечный ритм и т. д. Все это способствует быстрейшему восстановлению функций пораженных мышц.

В условиях курорта в качестве тепловых процедур применяются солнечные ванны, морские и рапные ванны, купание в лимане, песочные ванны (о них мы рассказали выше) В домашних условиях используются водяные ванны: пресные, соленые, хвойные, солено хвойные, а также горячие укутывания. Какую и как следует применять процедуру — вам посоветует врач.

Пресные ванны. Температура воды 36—37°, продолжительность приема — 10 — 15 минут, в зависимости от возраста и общего состояния ребенка. Курс лечения — 15 — 20 ванн ежедневно или через день.

Соленые ванны. Для соленых ванн берут простую поваренную соль из расчета 100 г на ведро воды. Температура воды 36 — 37°, продолжительность приема — 8 — 10 минут, курс лечения — 10 — 15 ванн через день, После соленой ванны ребенка обливают пресной водой температуры 34—35°.

Хвойные ванны. Для хвойных ванн в воду добавляют хвойный порошок или хвойный экстракт из расчета одна таблетка порошка или одна столовая ложка экстракта на ванну (10 г на ведро воды). Температура воды 36—37°, продолжительность приема ванны — 10 — 15 минут, курс лечения — 15 — 20 ванн.

Солено-хвойные ванны. На ведро воды хвойного экстракта — 10 г, соли — 100 г. Если в домашних условиях нет возможности сделать общие ванны, можно в ведре, выварке, баке и т. п. применять местные — для пораженных конечностей. Температура мест ванн 38—39°, продолжительность — 15 — минут. По мере охлаждения воды следует подливать горячую, чтобы температура ее не снижалась.

Горячие укутывания. Примеряются для расслабления мышц, находящихся в спастическом напряжении. Проводят их обычно перед массажем или лечебной физкультурой.

Метод горячих укутываний впервые предложен австралийской медицинской сестрой Кенни. В дальнейшем методика и техника горячих укутываний была усовершенствована. Техника эта несложна. Из шерстяной ткани нарезают куски, соответствующие длине конечностей или позвоночника ребенка — примерно 80X80 см или 50X50 см. Для этой цели можно использовать старое шерстяное одеяло или старые шерстяные вещи. Шерсть должна быть чистой; если есть примесь хлопчатобумажной нити, она пропитывается водой, а может привести к ожогам.

Нарезанные куски ткани слегка обрызгивают водой так, чтобы они были лишь слегка влажными, и укладывают друг на друга в кастрюлю, ведро или в другую посуду с плотной крышкой.

Посуду предварительно готовят следующим образом: на расстоянии 15—20 см от дна вставляется сетка, на дно наливается вода

так, чтобы она не доходила до сетки на 5—6 см. На сетку укладываются куски сложенной увлажненной шерсти. Закрытая крышкой кастрюля ставится на огонь. Закипевшая вода испаряется, горячий пар пропитывает ткань, нагревая ее до 70—80°.

В это время готовят место для укутывания. На кушетку, диван или кровать стелют ватное или шерстяное одеяло, на него байковое одеяло, затем клеенку и накрывают простыней. На эту «постель» кладут ребенка. Когда шерсть достаточно нагрета, ее по кускам вынимают из посуды и, тщательно отжав (оставшиеся на ткани капли воды могут вызвать ожоги), быстро накладывают на пораженные участки тела: места мышечного напряжения, контрактуры, области утолщенных складок кожи, спастически сокращенные мышцы и т. п.

Ткань накладывается двумя слоями: температура первого слоя должна быть 50—60° (для того, чтобы ткань немного остыла, ее достаточно несколько раз встряхнуть), второго — 70—80°. Затем больного закутывают в подстеленные одеяла.

Пораженные конечности обычно заворачивают в ткань. У маленьких детей конечность заворачивается одним куском нагретой шерсти, у старших детей и у взрослых — по сегментам: бедро, голень, стопа, плечо, предплечье, кисть. Суставы при этом остаются свободными.

Проводя горячие укутывания, следует соблюдать некоторые несложные правила:

1. При наложении шерсти на кисть большой палец должен быть отведен.

2. Стопа после наложения шерсти устанавливается под прямым углом по отношению к голени. Для этого она упирается в какую-либо подставку.

3. На шею шерсть накладывается только сзади, горло не покрывается. Длительность процедур — 20—30 минут (пока ткань не остынет), проводятся они два-три раза в день.

Поскольку во время процедуры больной часто потеет, ему следует давать пить минеральную воду, чтобы компенсировать потерю влаги организмом.

Если во время укутывания у ребенка появляется учащенное дыхание или пульс, возникает бледность вокруг полости рта, следует прекратить процедуру, а в дальнейшем проводить через день, уменьшив ее продолжительность.

Если ребенок проходит курс купаний в море, лимане, реке, то в это время горячие укутывания делать нельзя.

Противопоказания при горячих укутываниях: сопутствующие поражения сердечнососудистой системы, лихорадящие и простудные заболевания с повышением температуры.

При проведении тепловых процедур следует учитывать, что организм ребенка реагирует на воздействия высокой температуры значительно сильнее, чем организм взрослого, поэтому нужно следить, чтобы ребенок не перегревался.

Признаки перегревания: учащенное дыхание, сердцебиение, повышенная потливость, общая слабость.

Не следует применять тепловые процедуры при высокой температуре окружающего воздуха. Их лучше проводить в осенне-зимний период.

Курс общих или местных ванн рекомендуется повторять через три-четыре недели, чередуя их с горячими укутываниями.

После тепловой процедуры ребенка следует уложить в постель для отдыха на 30 — 40 минут (или проводить процедуру перед дневным сном).

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА

Упражнения на расслабление мышц

Задачей этих упражнений является воспитание у ребенка сознательного, произвольного умения расслаблять свои мышцы, находящиеся в состоянии повышенного напряжения. Такое расслабление мышц содействует снижению спазма мускулатуры. Обучение произвольному расслаблению начинают с непораженных или менее пораженных мышц, где быстрее можно добиться нужных результатов и на примере которых ребенку легче ощутить чувства мышечного расслабления и напряжения. Сравнение состояния расслабления и напряжения мышц дает ему возможность контролировать состояние своих мышц.

Сначала ребенка учат расслаблять целиком всю конечность, а когда нужное ощущение им усвоено, переходят к упражнениям в расслаблении отдельных мышц.

Упражнения проводятся в сочетании с расслабляющим

массажем — поглаживанием, легким разминанием и вибрацией.
Движения производятся медленно, спокойно.

При выполнении упражнений на расслабление надо создать прочную опору центральной части тела, что достигается соответствующим исходным положением больного.

Примерные упражнения на расслабление

И. п.¹ Больной лежит на спине, нога согнута в колере так, что ступня опирается о кушетку.

Раскачивание ноги из сторону в сторону.

И. п. Больной лежит на спине или сидит на столе:

а) последовательное напряжение и расслабление всех Мышц ног;

б) раскачивание голени вверх и вниз («болтание» ногами).

И. п. Больной лежит на спине:

а) сжимание пальцев в кулак и распрямление их;

б) сжимание резинового мяча.

И. п. Больной лежит на спине, рука согнута в локте под прямым углом.

Производится «потряхивание» кистью в разных направлениях.

И. п. Больной лежит на спине.

Поднимите прямую руку больного и слегка потряхивайте ею, пока не наступит расслабление мышц. Когда расслабление достигнуто — уроните руку больного на другую свою руку.

И. п. Больной стоит на одной ноге у какой-нибудь опоры (стол или стул) на низенькой скамеечке, держась рукой за опору.

Делать взмахи свободной ногой и рукой вперед и назад.

И. п. Больной стоит, слегка расставив ноги.

Поднять руки в стороны, а затем, расслабив все мышцы рук, заставить руки «упасть» вниз. Одновременно легка, наклониться вперед, расслабив мышцы шеи и плечевого пояса.

Кроме этих упражнений, есть еще вспомогательные

¹Здесь и далее: И. п. — исходное положение.

приемы, способствующие расслаблению напряженных мышц:

теплые ванны с температурой воды 36—37°, проводимые перед занятиями;
легкий расслабляющий массаж перед проведением упражнений;

пассивные движения в разных направлениях в суставах той конечности,
расслабления мышц которой хотят добиться;

очень легкое поколачивание широко раздвинутыми пальцами по сухожилиям
напряженных мышц.

Упражнения на растяжение мышц

Наиболее часто встречаются контрактуры: сгибательная в локтевом суставе, пронаторная контрактура предплечья, сгибательная в лучезапястном суставе, приводящая большого пальца, ограничение сгибания туловища за счет образования усиленного лордоза и боковых искривлений позвоночника (сколиозов), сгибательно-отводящая контрактура в тазобедренном суставе, сгибательная в коленном суставе и, наконец, различные контрактуры в стопе (варусная или вальгусная стопа, свисающая стопа, пяточная стопа и т. п.).

Лечение контрактур и деформаций нужно начинать, как только будут замечены признаки их появления. Чем раньше начато лечение, тем быстрее можно добиться успеха.

Лечение контрактур идет двумя путями:

1. Растяжение сокращенных мышц с помощью тепловых процедур, расслабляющего массажа, упражнений на расслабление мышц, постоянного вытяжения, упражнений на растяжение сокращенных мышц, правильной укладки больного, этапных гипсовых повязок и, наконец, оперативных вмешательств.

2. Укрепление ослабленных мышц с помощью массажа, стимуляции импульсным током и лечебной физкультуры.

Упражнения на растяжение проводятся, как правило, после тепловых процедур в сочетании с расслабляющим массажем и упражнениями на расслабление. Последовательность процедур: тепловая ванна, расслабляющий массаж, упражнения на расслабление; последние чередуются с упражнениями на растяжение. Очень хорошо упражнения проводить прямо в теплой ванне: при этом уменьшается болезненность процедуры и увеличивается возможность растяжения.

Следует помнить, что эта процедура ни в коем случае не должна вызывать сильных болей в растягиваемых мышцах. Боль вызывает защитный рефлекс и только усиливает спастичность мышц.

Упражнения проводятся мягко и медленно, сначала по небольшой амплитуде, затем амплитуда движений постепенно увеличивается. Грубые, резкие, насильственные приемы растяжения приносят только вред и способствуют не устранению, а увеличению контрактур.

Растягивая мышцу, необходимо на некоторое время зафиксировать ее в предельно растянутом положении, а затем медленно ослабить нажим и снова повторять растяжение.

Приемы растяжения мышц

Растяжение верхней части трапецевидной мышцы.

Показания: голова наклонена в сторону.

И. п. Больной лежит на спине, голова свешивается со стола. Голову слегка приподнять и наклонить в противоположную сторону.

И. п. Больной сидит на стуле, руки проводящий растяжение кладет на середину надплечья больной стороны. С силой нажимая ладонями на трапециевидную мышцу, развести руки в стороны.

Растяжение ключично-грудной фасции.

Показания: плечи сведены вперед, лопатки выступают.

И. п. Больной сидит или стоит. Захватить плечевые суставы руками так, чтобы большие пальцы упирались в нижний наружный край лопаток; отвести плечи назад, чтобы лопатки соприкоснулись.

Растяжение межреберных мышц.

Показания: при полном глубоком дыхании грудная клетка почти не расширяется и не поднимается.

И. п. Больной лежит на спине. Пальцы рук положить на межреберные промежутки. Одну руку с нажимом двигать к середине груди, другую — вниз, к спине.

И. п. то же, но руки положить поперек ребер. Одну руку с нажимом двигать к животу, другую к плечу.

Растяжение приводящих мышц плеча.

Показания: плечо прижато к туловищу. Больной не может отвести руку в сторону.

И. п. Больной лежит на спине. Одной рукой поддерживать его руку, другой фиксировать надплечье, не давая ему подняться кверху. Рука отводится в сторону (рис. 3).

Растяжение двуглавой мышцы плеча.

Показания: Больной не может полностью разогнуть руку в локте.

И. п. Больной лежит на спине. Одна рука проводящего растяжение держит, как при рукопожатии, руку больного, вторая фиксирует локоть. Ладонь больного повернута кверху. Производить разгибание руки в локтевом суставе.

Растяжение пронаторов и супинаторов предплечья.

Показания: в спокойном состоянии кисть больного повернута внутрь или наружу, ладонью вперед или назад.

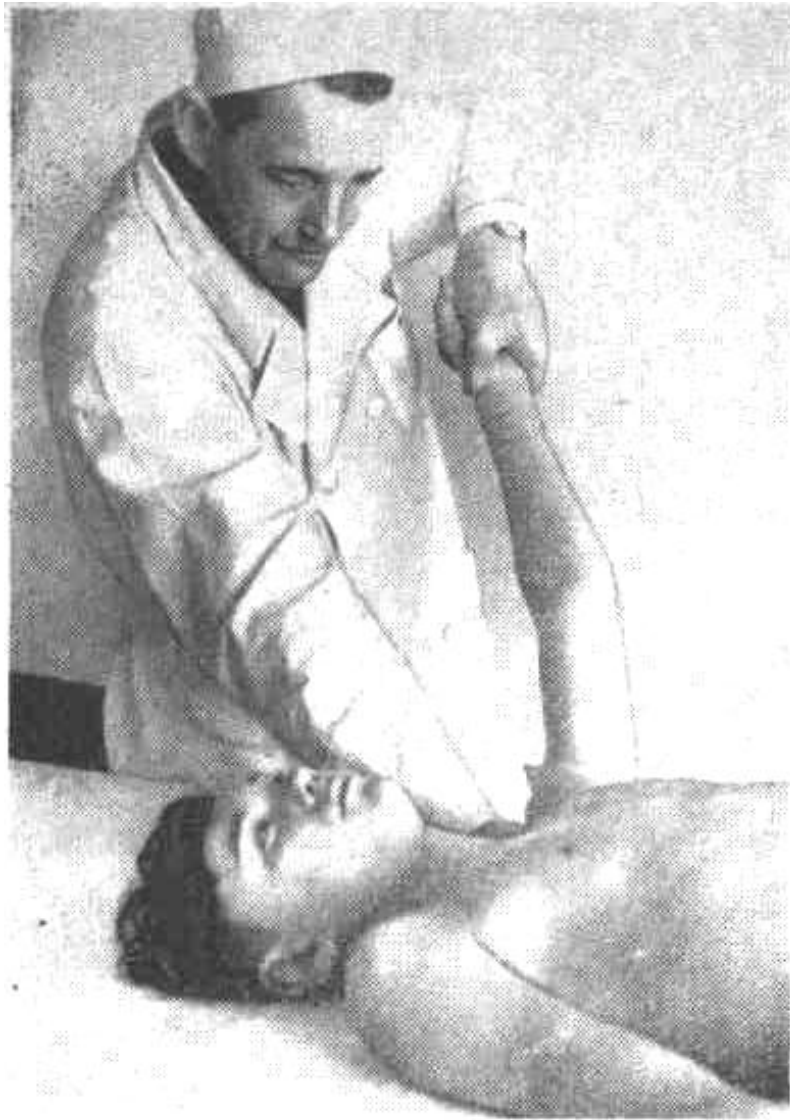


Рис. 3.

И. п. Больной лежит на спине. Рука его согнута в локтевом суставе под углом 90° . Одна рука проводящего растяжение держит кисть одноименной руки больного, другая фиксирует локоть. Поворот предплечья наружу и внутрь (рис. 4).

Растяжение сгибателей кисти.

Показания: кисть согнута внутрь. Пальцы обычно сжаты в кулак.

И. п. Больной лежит на спине. Предплечье согнуто

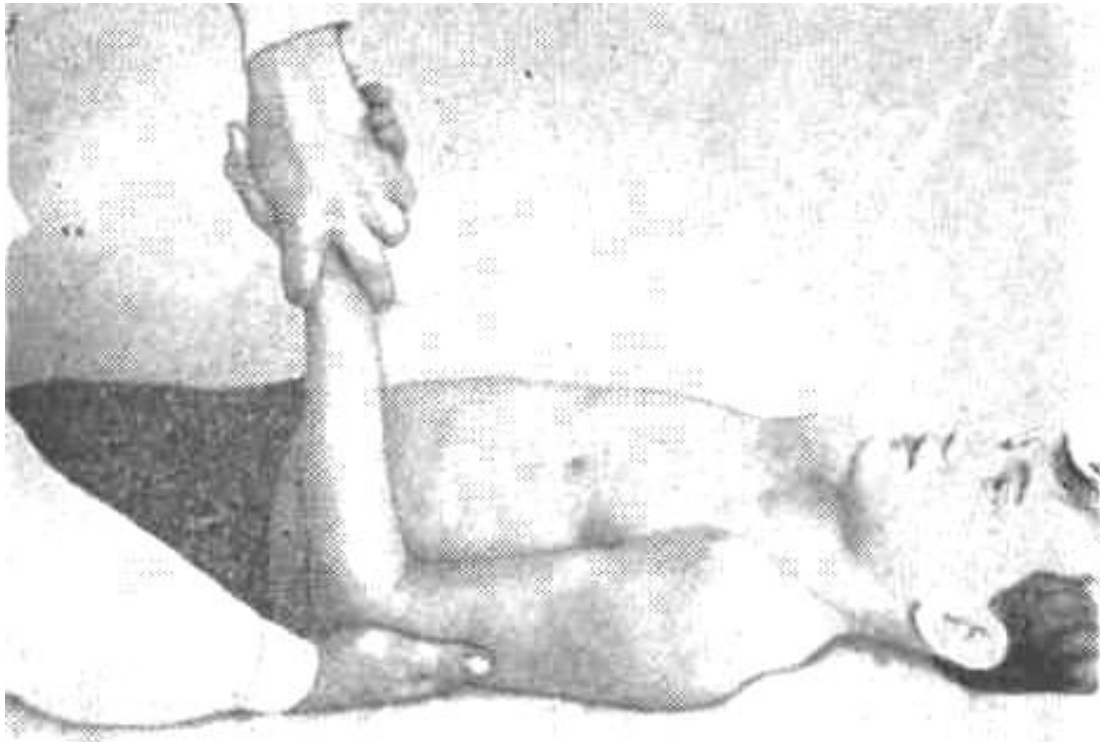


Рис. 4.

под углом 90° по отношению к плечу. Одна рука проводящего растяжение фиксирует руку больного в нижней части предплечья, другая рука производит разгибание кисти в лучезапястном суставе.

Растяжение сгибателей пальцев.

Показания: пальцы больного сжаты в кулаки.

И. п. Больной лежит на спине, его рука — на столе ладонью вниз. Одной рукой прижимать ладонь больного к столу, а другой разгибать пальцы.

Растяжение мышц, приводящих большой палец.

Показания: большой палец прижат к ладони.

И. п. Больной лежит на спине, рука — на столе ладонью вниз. Прижимая ладонь больного к столу, отвести большой палец в сторону.

Для растяжения мышц рук и плечевого пояса, кроме этих упражнений, можно применять упражнения с использованием веса собственного тела.

И. п. Больной стоит у гимнастической стенки или перекладины и, держась руками за перекладину на уровне

плеч или несколько выше, приседает как можно ниже, и некоторое время висит на руках в таком положении.

И. п. Больной лежит на наклонной плоскости, руки подняты кверху. Взяться за перекладину и повисеть в таком положении как можно дольше.

Растяжение приводящих мышц бедра.

Показания: колени сжаты и при ходьбе цепляются друг за друга.

И. п. Больной лежит на спине или на животе. Голень — в руке проводящего растяжение, другой рукой фиксируется таз. Отвести ноги в сторону (рис. 5).

Растяжение мышц, сгибающих бедро.

Показания: больной стоит или ходит на полусогнутых ногах.



Рис. 5.

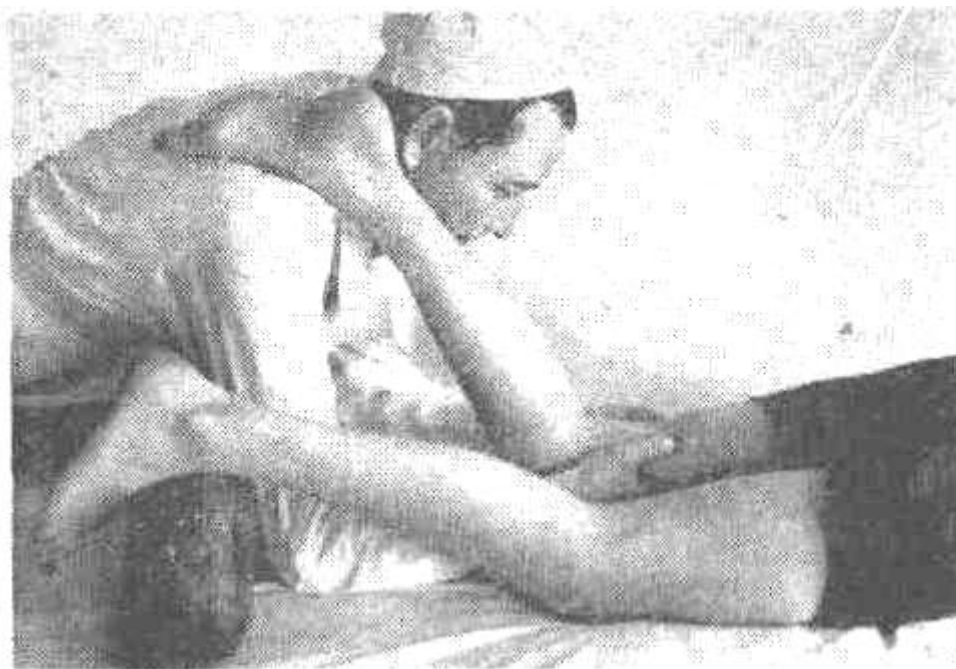


Рис. 6.

И. п. Больной лежит на животе. Одна рука проводящего растяжение фиксирует поясницу, другая разгибает обе ноги в тазобедренных суставах.

Растяжение двуглавой мышцы бедра.

Показания: нога, согнутая в коленном суставе, разгибается.

И. п. Больной лежит на животе. Одной рукой захватить пятку больного, другой фиксировать бедро. Разгибать ногу в коленном суставе.

Растяжение четырехглавой, мышцы бедра.

Показания: нога не сгибается в коленном суставе.

И. п. Больной лежит на животе. Голеностопный сустав — на плече проводящего растяжение, руки фиксируют ногу в коленном суставе. Надавливая на голень плечом, произвести сгибание ноги больного в коленном суставе (рис. 6).

И. п. Больной лежит на спине. Захватив надколенник большим и указательным пальцами обеих рук, двигать его вверх и вниз.

Растяжение икроножной мышцы.

Показания: стопа свисает. Больной стоит или ходит на носках и не может опуститься на пятки.

И. п. Больной лежит на спине, ноги выпрямлены. Одной рукой захватить стопу больного со стороны подошвы, другой — фиксировать голень за лодыжки. Сгибание стопы кверху (тыльное сгибание).

И. п. Больной лежит на животе. Голень согнута в коленном суставе под прямым углом. Одной рукой взять подошву больной ноги, другой фиксировать голень и области лодыжек. Тыльное сгибание стопы (рис. 7).



Рис. 7.

Кроме этих упражнений, для растяжения икроножных мышц можно применять упражнения с использованием веса собственного тела:

1. Ходьба по наклонной плоскости боком.
2. Приседания на всей ступне, не отрывая пяток от пола.

Растяжение ахиллова сухожилия.

Показания: свисающая стопа.

И. п. Больной лежит на животе, голень на валике или свисает со стола. Ахиллово сухожилие захватывается пальцами рук и растягивается движениями в поперечном направлении.

Растяжение мышц, отводящих стопу.

Показания: вальгусная установка стопы.

И. п. Больной лежит на спине. Одной рукой фиксировать голень, другой охватить пятку. Приведение стопы внутрь.

Растяжение сгибателей большого пальца.

Показания: большой палец ноги поднят кверху.

И. п. Больной лежит на спине. Большие пальцы положить на середину сухожилия сгибателя большого пальца, а остальные — на подошву большого. Сильно надавливая на сухожилия, развести большие пальцы в стороны.

Растяжение подошвенного апоневроза.

Показания: полая стопа.

И. п. Больной лежит на животе, голень согнута под прямым углом. Положить руки на середину стопы. Сильно нажимая в стороны (а не книзу!), двигать руками от середины стопы к ее краям (рис. 8).

Растяжение кожи.

При полиомиелите часто нарушается нормальное состояние кожи, она как бы спаивается с подкожной клетчаткой и теряет подвижность и эластичность, а это способствует образованию контрактур и деформаций. Поэтому в случае уплотнения и потери эластичности кожу нужно растягивать.



Рис. 8.

Растяжение кожи производится после тепловой процедуры, во время массажа. Растягиваются только те участки кожи, которые огрубели и потеряли эластичность.

Кожа берется пальцами рук и растягивается в противоположных направлениях (рис. 9).

Второй прием растяжения: пальцами захватывается и как бы перетирается кожная складка.

Растяжение должно быть безболезненным. После него

ребенок должен некоторое время (минут 30—40) спокойно полежать о специальной укладке.

Примеры укладок

Укладка для фиксации растяжения приводящих мышц бедра.

Больной лежит на спине, ноги максимально разведены. Между ногами кладутся мешочки с песком или деревянный треугольник. Если ребенок не лежит спокойно или ноги в коленях сгибаются, то на ноги накладывается перекидной груз.



Рис. 9.

Укладка для фиксации тыльного сгибания стопы.

Делается гипсовая или проволочная шинка до колена. Плотнo прибинтовывается к ноге.

Укладка для фиксации растяжения двуглавой мышцы бедра.

1. Изготавливается гипсовая шина на всю ногу, до ягодичных мышц. Плотнo прибинтовывается к ноге.

2. Больной лежит на спине, стопы его упираются деревянную подставку, на колени кладется груз — мешочки с песком.

Укладка для фиксации растяжения мышц, сгибающих бедро.

Больной лежит на животе. Под ноги подкладывается плотная подушка. Ноги разведены, стопы спущены край стола или матраца на кровати.

На таз кладется перекидной груз весом 4—12 кг. При этом необходимо следить, чтобы груз не съезжал и ребенок не поднимался, опираясь на локти, так как это может привести к усилению поясничного лордоза.

Время пребывания больного в специальной укладке определяется индивидуально. При этом надо следить, чтобы поза не была мучительной для ребенка. К ней его надо приучать постепенно.

Значительную часть суток больной ребенок проводит в постели, поэтому она должна быть удобной. Под матрац положите деревянный щит. Кровать не должна быть высокой, так как большинство детей, больных церебральными параличами, боится высоты. Кроме того, на низкую кровать удобнее лечь и легче встать с нее. Если у ребенка наблюдаются произвольные движения или беспокойно спит, то боковые стороны кровати закрываются предохранительными сетками.

Лучшее, наиболее правильное положение ребенка в кровати — на спине или на животе. К этим положениям привыкают с трудом, их надо приучать постепенно, прибегая иногда к фиксации ребенка в постели специальным лифчиком.

Пассивные движения

Эти упражнения применяются в тех случаях, когда больной самостоятельно выполнять движения не может. С помощью их предупреждается образование тугоподвижности и стойких контрактур в суставах. Кроме того, они способствуют расслаблению спастически напряженных мышц.

Особенность этих упражнений в том, что все движения производит тот, кто занимается с больным, а сам больной старается максимально расслабить мышцы.

Начинать выполнение упражнений нужно возможно раньше, как только кончится острый период болезни. Чтобы уменьшить боли и снять спазмы в мышцах больного, рекомендуется проводить такую стимуляцию мышц и сухожилий после тепловой процедуры — горячего укутывания, ванны и т. п. и расслабляющего массажа.

Движения начинаются с наименее пораженных участков конечностей. Выполнять их надо медленно, спокойно, охраняя пораженные мышцы от перерастяжения. Никаких болевых ощущений не должно быть. Направления движений совпадают с основными осями данного сустава. При этом надо обязательно называть больному каждое движение. Вот некоторые из этих упражнений.

Упражнение для мышц шеи

И. п. Больной лежит на спине так, что голова свешивается со стола или кушетки. Проводящий процедуру удерживает голову ладонями рук в области затылка, а большие пальцы лежат на груди. Из этого положения производятся:

наклон головы,
наклон головы вправо и влево; повороты головы вправо и влево; поднятие головы
— из положения лежа на животе.

Упражнение для плечевого пояса

И. п. Больной лежит на спине. Его руку положите на свою. Поднимите надплечье кверху и опустите его вниз.

Упражнения для плечевого сустава

И. п. Больной лежит на спине, предплечье и кисть его руки на предплечье, а локтевой сустав — на ладони проводящего процедуру. Вторая рука фиксирует надплечье, чтобы оно не поднималось кверху. Из этого положения производятся такие движения:

сгибание плеча;

отведение плеча и возвращение в исходное положение;

наружная и внутренняя ротация — поворот руки внутрь и наружу.

Затем больного переворачивают на живот и производят разгибание плеча.

Упражнения для локтевого сустава

И. п. Больной лежит на спине. Кисть его руки проводящий упражнение берет в руку, второй рукой фиксирует локоть больного.

В этом положении производятся следующие движения: сгибание предплечья в локтевом суставе; согнутая в локте под прямым углом рука больного поворачивается кистью внутрь и наружу.

Затем больного кладут на живот, отводят его руку сторону так, чтобы предплечье свешивалось со стола

В этом положении производят разгибание предплечья.

Упражнения для кисти

И. п. Больной лежит на спине. Рука согнута в локтевом суставе под прямым углом.

Производится сгибание кисти, разгибание, отведение и возвращение в прежнее положение.

Упражнения для пальцев

И. п. Больной лежит на спине. Рука согнута в локтевом суставе. Сгибание и разгибание пальцев руки.

И. п. Больной лежит на спине, ладонь — на столе.

В этом положении производятся следующие движения:

разгибание пальцев — каждого отдельно;

разгибание всех пальцев одновременно;

отведение четырех пальцев;



Рис. 10.

противопоставление (поочередно) четырех пальцев большому пальцу;
отведение и приведение большого пальца.

Упражнения для тазобедренного сустава

И. п. Больной лежит на спине. Одна нога берется Пил коленом и за пятку.

Производятся сгибание и разгибание ноги (рис. 10).

При сгибании колено должно двигаться немного косо по направлению к пупку.

И. п. Больной лежит на спине. На одной руке проводящего процедуру — его нога, другой рукой фиксируется таз.

Отведение и приведение бедра.

И. п. Больной лежит на спине.

Ротация бедра — поворот внутрь и наружу.

Упражнение для коленного сустава

И. п. Больной лежит на спине. Нога согнута в тазобедренном и коленном суставах. Голень берут в руки. Производятся сгибание и разгибание ноги в коленном суставе (рис. 11).

Упражнения для голеностопного сустава

И. п. Больной лежит на спине. Одной рукой его нога фиксируется в области лодыжек, другой производятся движения:

тыльное сгибание стопы; подошвенное сгибание;

пронация стопы (поворот верхней половины стопы в сторону мизинца);

супинация ее (поворот верхней половины стопы в сторону большого пальца).

Упражнение для пальцев ног

И. п. Больной лежит на спине. Одной рукой фиксируется стопа, другой сгибаются и разгибаются пальцы ног (рис. 12—13).



Рис. 11.

Упражнения для мышц живота

И. п. Больной лежит на спине.

Поддерживая за плечи, его поднимают в положение сидя. В том же положении ноги больного поднимают кверху.

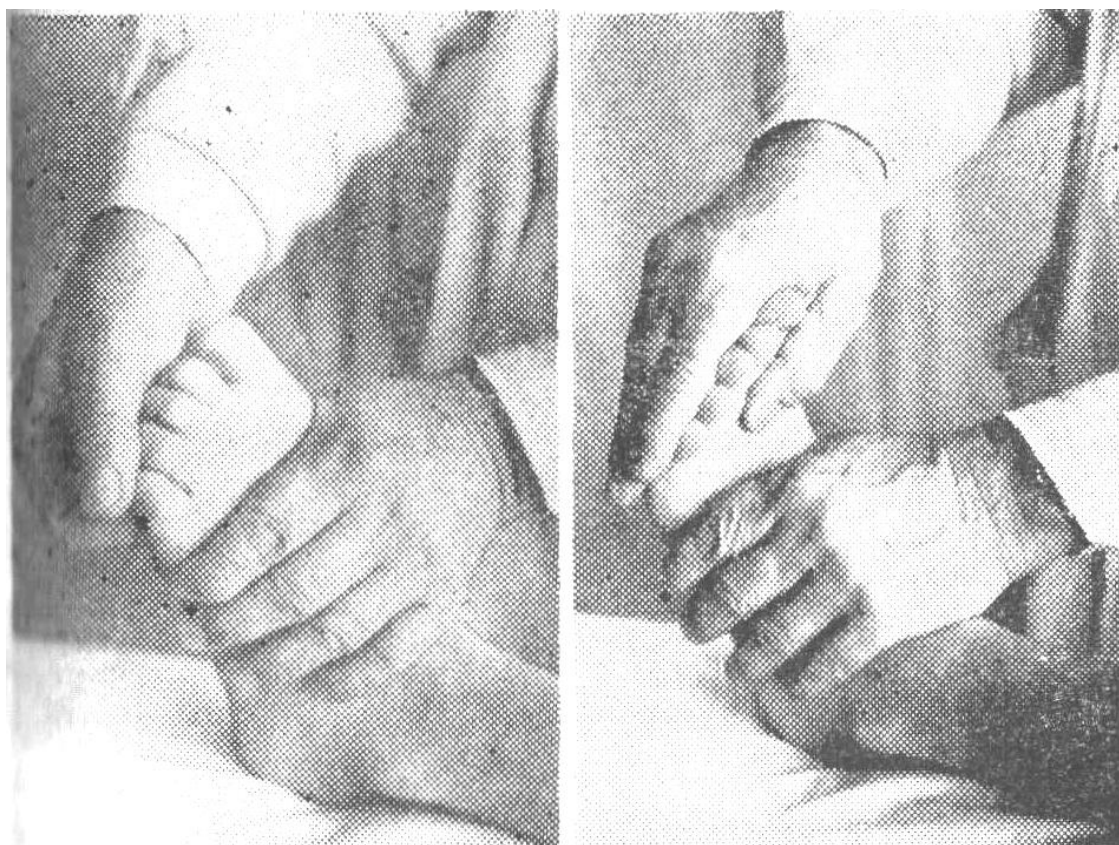


Рис. 12.

Рис. 13.

Развитие общей подвижности

Для детей, пораженных церебральным параличом, характерна скованность движений во всем теле. У них очень малый запас двигательных и бытовых навыков.

Для развития общей подвижности подбирают упражнения, в которых одновременно участвуют все мышцы тела. Такие упражнения укрепляют тело, улучшают координацию движений и одновременно подготавливают ребенка к самостоятельному вставанию с пола, стоянию, самообслуживанию, воспитывают пространственное представление.

Примерные упражнения для развития общей подвижности

1. Больной лежит на животе, руки вытянуты вверх, пальцы оцеплены в «замок». Перекатываться с живота на спину и обратно.
2. Больной лежит на животе. Ползти «по-пластунски».
3. Больной лежит на животе. Пальцы рук сцеплены в «замок» за спиной. Ползти на животе вперед с помощью ног и боковых движений туловища (рис. 14).
4. Больной лежит на животе. Встать на четвереньки, затем на корточки и, наконец, на ноги. Сначала это движение производится с опорой на неподвижный предмет, а затем без всякой опоры.

Очень полезны для развития общей подвижности такие упражнения, как катание на самокате, катание обруча, езда на велосипеде.

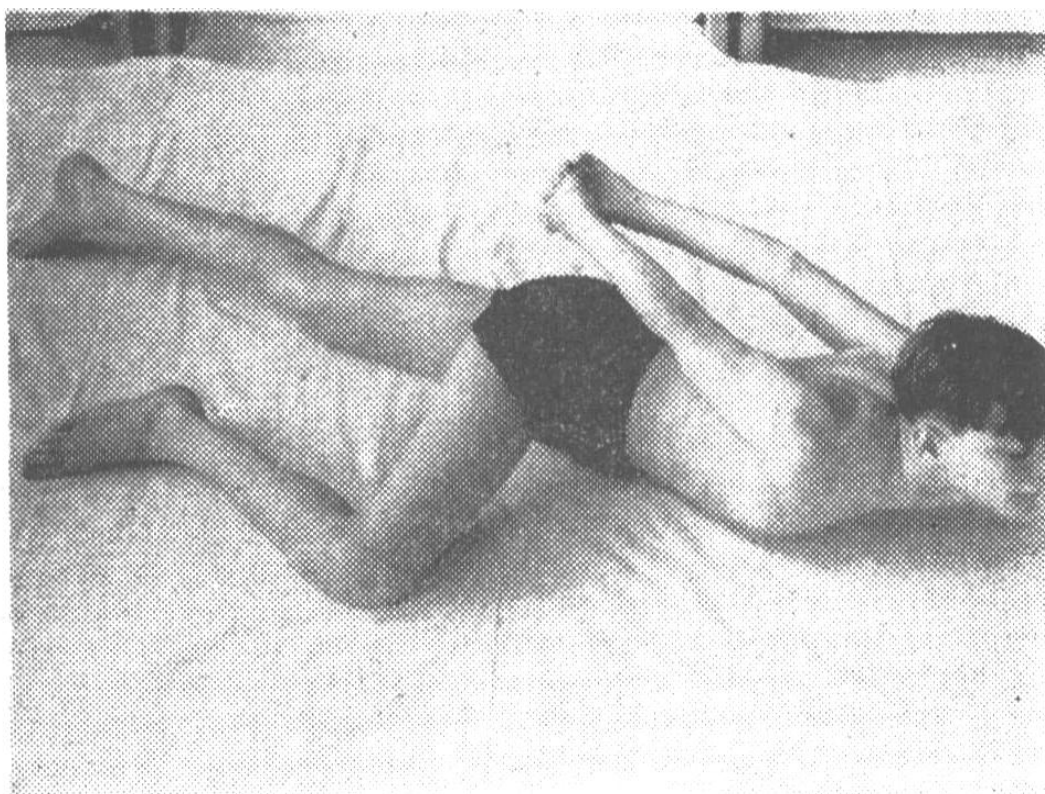


Рис. 14.

Прекрасными упражнениями являются подвижные игры. Занятия ими надо всячески поощрять.

Дыхательные упражнения

Дети, больные параличом, в большинстве случаев не умеют правильно дышать. Дыхание у них поверхностное, не глубокое, они не владеют им во время движений. Особенно плохо развито у них грудное дыхание. В связи этим жизненная емкость легких и экссудация грудной клетки уменьшаются, и головной мозг получает меньше кислорода, что отражается на его нормальном развитии.

Неправильное дыхание препятствует развитию речи, ослабляет сердечную деятельность, снижает защитные силы организма против простудных и инфекционных заболеваний, вызывает быструю утомляемость.

Главное внимание при обучении дыханию должно быть обращено на выдох. Если человек делает хороший, полный вдох, то, помимо воли, он сделает и хороший выдох; этого как раз и не умеет делать большинство больных детей. И еще одно важное обстоятельство: вся наша речь, как правило, произносится на выдохе.

Выдох должен быть плавным и обязательно длиннее вдоха. Уменьшение продолжительности выдоха увеличивает количество остаточного воздуха в легких, уменьшает легочную вентиляцию.

Многие больные дышат через рот, а не через нос. В результате развивается поверхностное дыхание, ухудшающее вентиляцию легких, появляется одышка.

Любое физическое упражнение можно сопровождать дыхательным, если внимание больного будет обращено не на само упражнение, а на вдох и выдох во время его выполнения.

Движения должны согласовываться с дыханием. Вдох делается: при поднимании рук кверху, в стороны и отведении назад; при разгибании туловища; при отведении ноги назад.

Выдох делается:

при опускании рук вниз; при наклоне туловища вперед; при поднимании ноги вперед или сгибании ее; при приседании.

Чем тяжелее поражен организм ребенка и чем труднее физическое упражнение, тем чаще дыхательные упражнения включаются между гимнастическими.

Если физические упражнения выполняются в медленном темпе, ритм дыхания может быть связан с ритмом движения. Например, медленное отведение рук в стороны, поднимание их над головой сочетается с вдохом, опускание рук вниз — с выдохом. При выполнении движений в быстром темпе ритм дыхания не нужно согласовывать с ритмом движений — в этом случае дыхание должно быть произвольным.

Обучение правильному дыханию начинают с разделения дыхания на брюшное и грудное. Для этого применяются специальные упражнения;

1. И. п. Больной лежит на спине. Одну ладонь он кладет на живот, другую — на грудь (руками контролируется правильность дыхания).

Сделать глубокий вдох так, чтобы живот максимально выпятился и поднял лежащую на нем руку. Вторая рука, лежащая на груди, двигаться не должна. Затем сделать плавный, глубокий выдох, чтобы живот опустился и втянулся внутрь. Это так называемое брюшное дыхание. Грудная клетка в дыхании не участвует.

2. И. п. то же.

Глубокий вдох делается так, чтобы расширилась и поднялась грудная клетка с лежащей на ней рукой. Рука, лежащая на животе, должна остаться неподвижной. Затем делается плавный выдох, так, чтобы грудная клетка опустилась.

Для того чтобы «выключить» брюшное дыхание и заставить ребенка дышать только грудью, ему слегка сжимают нижний край грудной клетки. Это так называемое грудное дыхание. Живот в дыхании не участвует.

3. И. п. то же.

Сделать полный вдох по типу брюшного дыхания, а когда он полностью закончится — продолжить вдох за счет грудного дыхания.

Первая часть вдоха должна переходить во вторую плавно, без остановок. Затем нужно сделать глубокий выдох, сначала втягивая живот, а затем опуская грудную клетку.

В процессе занятий гимнастикой эти упражнения не применяются. Их выполняют до и после занятий, лежа в постели, несколько раз в день, до тех пор, пока правильное дыхание не станет привычным. Когда оно будет усвоено в положении лежа, упражнения выполняют сидя, а затем стоя.

Если в процессе занятий необходимо воздействовать на отдельные участки легких, то для лучшей вентиляции их верхней части применяют статические (без движений) дыхательные упражнения, а для активизации дыхательных функций нижней части грудной клетки проводят упражнения статического или динамического характера. При этом руки должны быть выше плеч.

Если при вдохе наклонять корпус в сторону и одновременно поднимать кверху противоположную руку, то активизируются дыхательные функции легких со стороны поднятой руки.

В процессе обучения правильному дыханию рекомендуется сочетать выдох со звуком. В течение всего выдоха произносятся буквы Э, З, С, О, И, А. Это укрепляет мышцы, участвующие в дыхании.

Занимаясь с детьми младшего возраста, можно давать им чисто игровые упражнения

Положите руку на грудь лежащему на спине ребенку. Попросите его: «Вдохни воздух так, чтобы моя рука поднялась, а теперь чтобы опустилась».

Положите руку на живот и попросите «Подними животиком мою руку, а теперь опусти».

При этом надо следить, чтобы ребенок не лал вдох и выдох, а не просто выпячивал или опускал живот.

Еще примеры на дыхательные упражнения:

«Как хорошо пахнет этот цветок! Понюхай его». Ребенок делает несколько сильных вдохов.

«Смотри, у меня в руке горит спичка. По гаси ее». Ребенок делает несколько сильных выдохов.

Подбросьте в воздух пушинку. Ребенок дует на нее снизу, стараясь возможно дольше удержать ее в воздухе.

Налейте в таз воды, пустите в него маленькую лодочку с парусом. Ребенок дует в парус, заставляя лодочку двигаться.

Ребенок дует на легкий шарик, заставляя его кататься по столу.

Посадив ребенка за стол, поставьте перед ним стакан с водой. Дайте ему небольшую резиновую или пластмассовую трубочку. Сделав глубокий вдох через нос, ребенок должен медленно выдыхать воздух через трубочку, погруженную одним концом в стакан с водой.

Предложите ребенку надуть детские цветные шарики, выдувать через соломинку мыльные пузыри.

ОБУЧЕНИЕ ХОДЬБЕ

Наиболее ответственным и сложным этапом лечения при паралитических заболеваниях является постановка больного на ноги и обучение ходьбе.

Как учиться ходить здоровый ребенок? Сначала он старается поднимать и держать голову, потом вместе с головой поднимает плечи, затем садится и, наконец, становится на ноги, сначала держась за какую-либо опору, а затем самостоятельно.

Начиная ходить, ребенок учится ориентироваться в пространстве, овладевает навыками равновесия.

И такой же последовательности следует обучать ходьбе больного ребенка. Но при этом надо помнить одно незыблемое правило, которое часто забывают родители, а подчас и работники медицинских учреждений: нельзя спешить с постановкой ребенка на ноги без достаточной его подготовки. Поспешность приводит к тому, что ребенок принимает неправильную позу, у него усиливаются имеющиеся

и образуются новые контрактуры и деформации. Походка и осанка ребенка бывают испорчены почти непоправимо.

Обучению ходьбе должна предшествовать кропотливая работа по укреплению мышц тела, особенно участвующих в удержании тела в правильном положении; воспитание опороспособности, постановка на ноги и только после этого ходьба.

Укрепление основных групп мышц. Обучение ходьбе начинается с упражнений, укрепляющих мышцы шеи, туловища, рук, ног. Особое внимание надо обратить на укрепление мышц спины, ягодиц и живота. Именно эти мышцы удерживают тело в вертикальном положении и создают осанку человека. Если они станут достаточно крепкими, то даже при полном параличе мышц ног больного можно научить ходить.

Начинать следует с пассивных, а затем и активных движений, производимых в положении лежа. При выполнении упражнений надо постоянно обращать внимание больного на правильное положение всех частей тела (это формирует у него навык контроля за положением своего тела в пространстве). Когда мышцы достаточно окрепнут, ребенка приучают сидеть. Его сажают на край кровати или стула со спущенными ногами и, фиксируя колени, учат удерживать тело в правильном положении. Чтобы вызвать у ребенка интерес к этим упражнениям, ему предлагают дотянуться до какой-либо яркой, интересной игрушки. Полезно сажать его «по-турецки», спиной к какой-либо опоре, например мешочку с песком.

Для выработки чувства равновесия ребенка слегка подталкивают сбоку или спереди назад, заставляя возвращаться в правильное положение.

После того как больной научился сидеть, его нельзя оставлять долго в сидячем положении с согнутыми ногами, так как это способствует укорачиванию мышц задней поверхности бедра.

Надо сажать ребенка в кровать, на стул или на пол с выпрямленными ногами и упором под стопы, чтобы он не сползал. Независимо от наличия контрактур в тазобедренных суставах его следует ежедневно укладывать на живот (лучше всего на время дневного сна).

Если у ребенка при сидении сведены колени, то к стулу приделывают деревянный, обитый мягкой материей брусок, удерживающий бедра в разведенном положении.

Во время сидения на стуле ноги обязательно должны иметь твердую опору во избежание образования контрактуры икроножных мышц и свисающих стоп. Если стул слишком высок и ноги не достают до пола, делается подножка. Если ребенок не может удерживать в правильном положении стопы, к подножке прибавляются ботинки со срезанными носками.

Стул должен иметь ровную, слегка отклоненную назад спинку, это поможет избежать искривлений позвоночника. Если ребенок сутулится или кривится набок, его привязывают к спинке с помощью ватных «бубликов», которые надевают на плечи и стягивают за спинкой стула.

К стулу можно прикрепить столик. Это даст возможность ребенку заниматься играми и

вместе с тем предотвратит растяжение плечевого сустава (рис. 15).

Воспитание опороспособности. Ребенок, долгое время находившийся в кровати или вообще не встававший на ноги, имеет очень слабое представление о чувстве опоры.

Для выработки опороспособности применяют специальные упражнения:

1. Больной лежит на спине, ступни, поставленные параллельно, на ширину плеч, упираются в вертикально поставленную доску.

Упираясь ступнями в доску, больной поднимает таз — «полумостик».

2. Больной лежит на спине, ноги упираются в доску несколько выше уровня тела.

Упражнение то же.

3. Исходное положение то же, что и в первом упражнении.

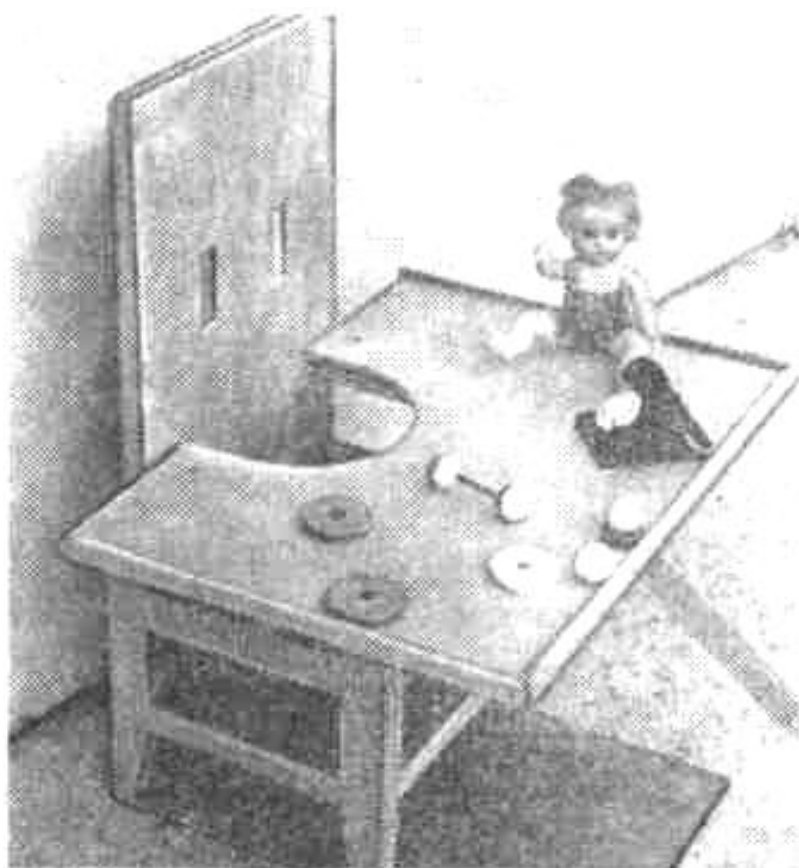


Рис. 15.

Стать в ногах у больного и, взяв его за руки, подтягивать к себе. Одновременно ребенок приподнимает таз.

4. Больной лежит на доске с колесиками. Ноги в ботинках, прикрепленных к неподвижной доске. Сгибая и разгибая ноги, он «катается» на доске вперед и назад.

5. Больной лежит на спине. Взять его стопу в руку и предложить сгибать и разгибать ногу.

Слегка надавливая на стопу, сопротивляться разгибанию.

6. Больной лежит на спине. Одной рукой взять его ногу, другой фиксировать таз.

Не сгибая, двигать ногу вверх и вниз.

7. Больной стоит около кровати. Нога в петле с резиной. Руками держится за спинку кровати.

Выпрямляя ногу, преодолевает сопротивление резины.

8. Через какую-нибудь перекладину перекинуть веревку. На одном конце веревки подвесить груз (мешочек с песком), на другом сделать петлю. В петлю продеть ступню ноги больного.

Ребенок сгибает и разгибает ногу, преодолевая тяжесть груза.

9. Больной лежит на спине. Нога на деревянной дощечке толщиной 1—1,5 см, размером 30X15 см, с закругленным верхним краем (размер дощечки зависит от размера ступни больного). По бокам дощечки укреплены два резиновых бинта длиной 60 — 80 см. Ногу больного привязывают к дощечке матерчатым бинтом или обувают в прибитый к ней ботинок.

Держа в руках концы резиновых бинтов, больной сгибает и разгибает ногу. Сила нажима зависит от длины бинта.

Наряду с этими упражнениями ребенка постепенно переводят в вертикальное положение с помощью наклонной плоскости.

1. Под ножки кровати, на которой лежит больной, со стороны головы подставляют постепенно повышающиеся подкладки, а под ноги подкладывают доску для упора стоп. Тело ребенка фиксируется матерчатыми поясами.

2. Больного укладывают на доску с упором для ног, конец ее постепенно поднимают. Чтобы ноги не сгибались, их фиксируют в коленных и тазобедренных суставах поясами шириной 10—12 см, сшитыми из плотной материи (рис. 16).

Стопы устанавливаются на ширине ладони и фиксируются мешочками с песком (можно на ноги обуть ботинки, прибитые к упору). Если ребенок не может удерживать в правильном положении туловище, в доске на уровне плеч — немного уже их — прорезают отверстие, на плечи надевают ватные «бублики» и, пропустив их через это отверстие, связывают. Фиксировать туловище поясом, наложенным на грудь, не рекомендуется, это затрудняет дыхание.

Поднимая ребенка в вертикальное положение, его



Рис. 16.

учат контролировать положение своего тела, добиваясь при этом, чтобы голова держалась прямо, плечи были на одном уровне, спина прямой, таз не перекошен, опора тела равномерно распределялась на обе ноги.

Постепенно угол наклона доски увеличивается. Когда она приблизится к вертикальному положению, ребенку дают костыли, и, слегка ослабив пояс, учат опираться на них.

После того как выработается чувство устойчивости, ребенка начинают обучать элементам шага. Вначале, ослабив поддерживающие пояса, ему предлагают покачиваться из стороны в сторону, перенося тяжесть тела с одной ноги на другую. Затем, сняв пояс с коленных суставов, учат сгибать ноги, как при ходьбе. При этом одной рукой нужно придерживать колено опорной ноги, чтобы оно не подогнулось, другой сгибать в колене другую ногу ребенка.

Когда больной научится уверенно стоять на наклонной плоскости, его ставят в брусья, конструкция которых может быть самой различной (рис. 17, 18).

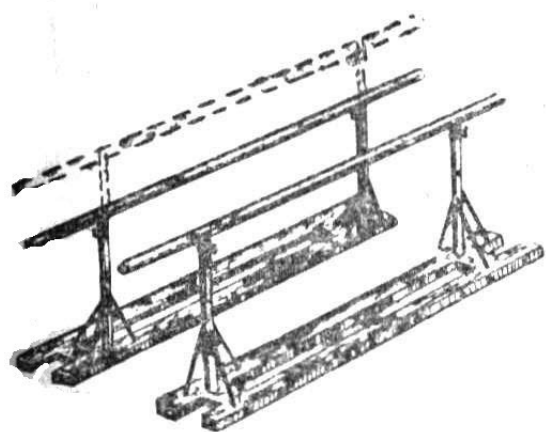


Рис. 17.

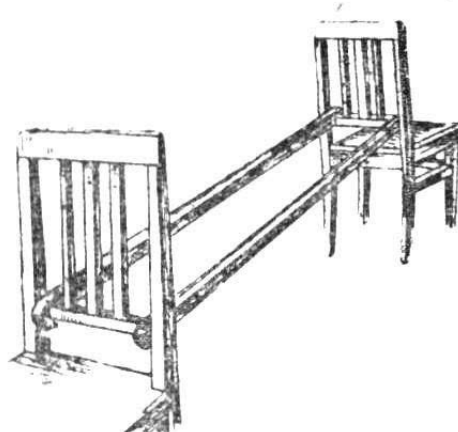


Рис. 18.

Сначала больной стоит в них без движения, а затем, так же как и на наклонной плоскости, учится сгибать и поднимать ногу. После этого его учат стоять на костылях.

Обучение ходьбе. Когда у больного появится чувство устойчивости при стоянии в брусках и на костылях, можно приступать к обучению ходьбе.

Вначале ребенка учат передвигаться в брусках, добиваясь правильной постановки стопы. Шаг начинается с менее пораженной ноги. Первое время обучающий своими руками направляет ногу ребенка, переставляя ее вперед и придерживая нижнюю часть голени.

Обязательно нужно обращать внимание ребенка на согласованность движений рук и ног. Это одна из наиболее трудных задач.

Начинать обучение согласованным движениям рук и ног надо еще в то время, когда ребенок учится стоять на наклонной плоскости и в брусках.

Как только элементы ходьбы в брусках усвоены, можно переходить к ходьбе с подвижной опорой — в «ходилках», которые могут быть разных конструкций (рис. 19, 20). Ребенок должен самостоятельно переставлять ноги и двигать «ходилки».

В качестве «ходилок» можно использовать и обыкновенную детскую коляску, в которую для устойчивости кладется груз, например мешочки с песком.

Обучение производится так же, как и в брусках. Вначале нужно, двигаясь впереди или сбоку, переставлять руками ноги больного, а затем ребенок передвигается самостоятельно.

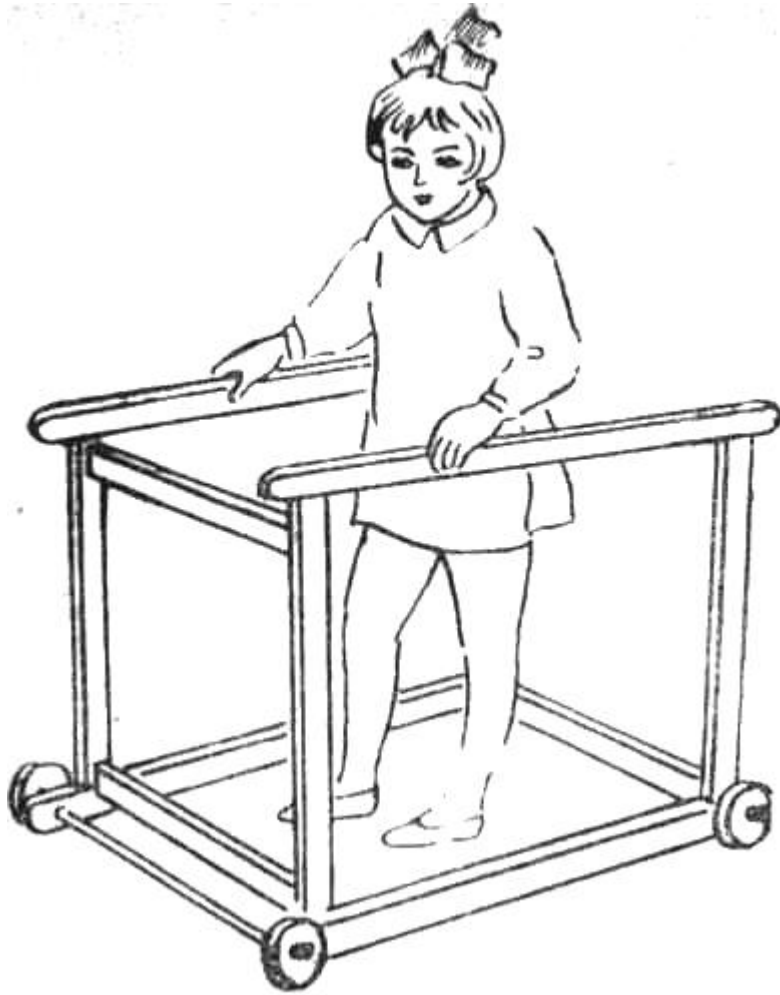


Рис. 19.

Для удобства работы можно пользоваться низким стульчиком на колесах.

По мере усвоения ходьбы в «ходилках» можно переходить к обучению ходьбе на костылях. Она требует большей устойчивости и координации движений, умения ориентироваться в пространстве. Поэтому очень важна страховка со стороны обучающего. Особое внимание уделяется правильному положению туловища: необходимо, чтобы тяжесть тела равномерно распределялась на обе ноги, корпус

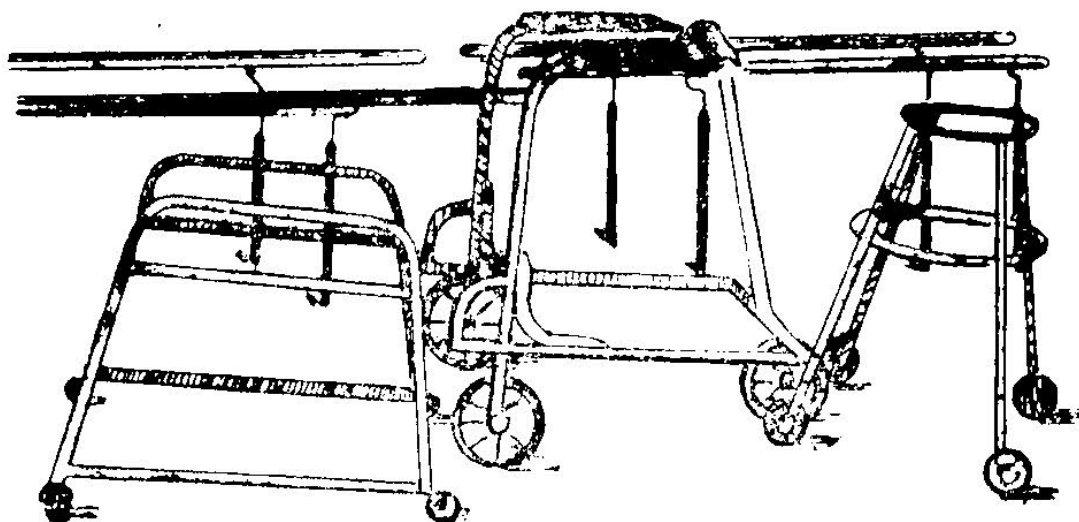


Рис. 20.

не качался из стороны в сторону, ребенок не висел на костылях.

Очень важно правильно подобрать костыли. Неправильно подобранные костыли задерживают выработку нужных двигательных навыков, требуют лишних мышечных усилий, искажают походку и осанку, могут стать причиной ряда осложнений: искривлений позвоночника, потертостей и т. п.

Длина костылей определяется так: в положении стоя или лежа измеряется расстояние от подмышечной впадины до подошвы ботинка. Рукоятка костыля устанавливается на уровне большого вертела. Угол между плечом и предплечьем должен составлять 135°

При пользовании костылями опираться нужно главным образом на кисти рук.

Есть несколько способов передвижения на костылях, которые нужно осваивать в такой последовательности:

1-й способ. Оба костыля одновременно выносятся вперед на расстояние шага. Затем делается шаг вперед более здоровой ногой и к ней

приставляется вторая нога. Такой способ передвижения применяется до тех пор, пока больной не освоится и не привыкнет переставлять костыли.

2-й способ. Вначале вперед, на расстояние двух шагов, выносятся костыль со стороны пораженной ноги', потом переставляется на шаг более здоровая нога. Затем идет вперед второй костыль и делается шаг другой ногой.

3-й способ. Делается шаг более здоровой ногой, одновременно выносятся вперед костыль со стороны пораженной ноги, затем — второй костыль, и делается шаг другой ногой. Этот способ применяется только тогда, когда больной хорошо освоит предыдущий способ передвижения.

Не допускайте ходьбы с одним костылем. Это может вызвать искривление позвоночника, нарушить осанку и симметрию походки.

Когда ходьба с костылями по полу уже хорошо усвоена, начинают обучать ребенка передвижению по асфальту, песку, булыжнику, а затем по наклонной плоскости и лестнице.

При движении вверх по лестнице вначале на ступеньку ставится более здоровая нога, затем костыли, а потом уже вторая нога. При спуске с лестницы все движения осуществляются в обратном порядке.

Последний этап обучения — ходьба без опоры. При этом необходимо помнить, что больному надо помогать ходить, а не носить его, помогать ему удерживать равновесие, правильное положение тела. Для этого нужно двигаться впереди больного, а не сзади, чтобы ребенок не привыкал опираться спиной на

руки обучающего, а самостоятельно сохранял равновесие (рис. 21).

Обычно родители стараются оградить ребенка от всех трудностей, связанных с обучением ходьбе. «Он часто падает, может ушибиться, нельзя оставлять его одного», — говорят они. Но такая «забота» только задерживает развитие самостоятельности у больного



Рис. 21.

ребенка, приучает его к обязательному присутствию возле себя взрослого. Надо научить его осторожности, но пусть не боится падать и самостоятельно встает, не прибегая к помощи взрослого. Это тяжело, но необходимо на этом очень важном этапе подготовки больного к самостоятельной жизни.

РАЗВИТИЕ РЕЧИ

Язык является средством общения между людьми. Если у ребенка хорошо развита речь, он легко вступает в контакт, с окружающими, задает вопросы, делится впечатлениями.

У детей с поражением центральной нервной системы наряду с двигательными нарушениями имеют место расстройства интеллекта и речи (многие больные церебральными параличами вообще лишены дара речи).

Дефекты речи часто отражаются на характере ребенка — он становится застенчивым, молчаливым, чувствует себя неуверенно.

Меры к устранению дефектов речи нужно принимать немедленно. Прежде всего необходимо обратиться к логопеду¹. Чем раньше будет начато им исправление дефектов произношения, тем быстрее и легче они будут ликвидированы.

Причины расстройства речи разнообразны. Это может быть спастическое напряжение мышц голосового аппарата, нарушение координации в их работе, поражение участков головного мозга, ведающих речью. Примерно

¹ Логопед — врач, занимающийся постановкой правильной речи у детей.

у 10% больных наблюдается расстройство слуха, у некоторых — неправильное дыхание, затрудняющее речь.

Какие бывают расстройства речи?

Косноязычие (дислалия) — неправильное произношение отдельных звуков речи (искажение их, замещения, пропуски, переустановки). Например, может полностью отсутствовать звук Р, звук Л заменяется звуком В.

Косноязычие может быть механическим и функциональным. При механическом косноязычии дефект речи обусловлен нарушением речевого аппарата (анатомические дефекты языка, челюстей и губ, неправильное расположение зубов). При этой форме косноязычия различают ротацизм — неправильное произношение звука Р и лямбдацизм — отсутствие звука Л.

При функциональном косноязычии анатомические дефекты речевого аппарата отсутствуют; оно связано с задержкой развития речи. Обычно при этой форме косноязычия неправильно произносятся шипящие и свистящие звуки (Ж, Ч, Ш, Щ, С, З, Ц)—так называемый сигматизм.

Функциональное косноязычие устраняется логопедическими занятиями, а механическое требует хирургического вмешательства.

Гнусавость (риголалия). При этой форме расстройства речи отмечается патологическое изменение тембра голоса и искаженное произношение звуков речи, обусловленное нарушением участия носовой полости в процессе звукообразования.

Различают открытую и закрытую гнусавость. При открытой гнусавости во время произношения звуков воздух проходит не только через рот, но и через нос. Это бывает при врожденном незаращивании твердого и мягкого нёба.

При закрытой гнусавости воздух проходит только через рот. Это бывает при аденоидах, полипах, опухолях.

Дизатрия — неотчетливое произношение, то есть расстройство членораздельной речи. При дизатрии отмечается смазанность, нечеткость произношения отдельных звуков. Дизатрия чаще всего развивается при поражении продолговатого мозга.

Алалия — полное отсутствие речи при сохранении слуха. У таких детей речь или совсем не развивается, или речевой запас состоит из двух-трех слов. Ребенок сохраняет хорошую мимику, частично понимает обращенную к нему речь, лицо осмысленно.

Специальные логопедические упражнения при алалии дают хорошие результаты.

Афазия — полная или частичная утрата речи. Развивается как очаговый симптом после энцефалитов, кровоизлияния.

Заикание — относится к неврозам детского возраста. В основе возникновения неврозов лежит срыв основных процессов нервной деятельности (возбуждения и торможения).

Заикание имеет функциональную основу.

Восстановление расстройной речи — очень сложная задача, и решить ее можно только с участием специалистов — невропатологов, отоларингологов, логопедов. Но и родители могут сыграть в этом важную роль.

Ребенок воспринимает речь окружающих и воспроизводит ее. Особенно важными для развития речи ребенка являются первые два года его жизни. Очень часто родители, видя, что ребенок не начинает говорить, считают, что он немой, перестают разговаривать с ним, переходят на объяснение знаками. А между тем с таким ребенком необходимо разговаривать непрерывно и даже больше, чем с нормально развивающимся. Надо говорить с ним даже если он еще слишком мал, чтобы все понять и ответить; разъяснять, что вы делаете, что видите, куда и зачем идете, объяснять сущность и назначение вещей. И когда родители как бы не замечают, что ребенок отстает в своем развитии, признают в нем личность, то он активнее стремится высказаться, участвовать в разговоре, если не словами, то хотя бы жестами.

При этом не нужно «сюсюкать», подстраиваться под «детский» разговор, неправильно произносить слова, надо говорить особенно четко и ясно.

Родители, конечно, не могут полностью заменить специалиста — логопеда, но способствовать развитию голосового аппарата, занимаясь с больным ребенком специальными упражнениями, они могут и должны.

Занятия с ним необходимо проводить перед зеркалом. Родители должны приучить ребенка наблюдать за положением и движениями языка и губ взрослого при произношении того или иного звука. Необходимо научить его прислушиваться к характеру звуков и улавливать разницу между их правильным и неправильным произношением.

Чтобы ребенок усвоил произношение свистящих звуков С и З, надо путем показа научить его держать передний край языка у нижних резцов с внутренней стороны так, чтобы язык упирался в них. При таком положении языка ребенок должен выдыхать струю воздуха без голоса при произношении звука С и с голосом при произношении звука З.

Для правильного произношения звука Ц надо предложить ребенку произнести слитно звуки Т и С, а затем закрепить этот звук вначале в обратных слогах (АЦ, ОЦ, УЦ, ИЦ), потом в прямых (ЦА, ЦО, ЦУ, ЦЫ).

Чтобы научить ребенка правильному произношению звука Ч, ему предлагают несколько раз подряд повторить слог АТЬ. Одновременно, подложив плоскую ручку чайной ложки или шпатель под передний край языка, надо поднять его за верхние резцы и слегка

выдвинуть губы вперед. В этом случае вместо АТЬ послышится АЧ, вместо ОТЬ — ОА, вместо УТЬ — УЧ.

Чтобы ребенок правильно произносил звук Щ, необходимо вначале научить его длительному произношению смягченного Ш (ШЬ- ШЬ-ШЬ).

Для обучения произношению звука Л ребенку надо предложить выдвинуть передний край языка между резцами, слегка зажать его и одновременно произнести звук Ы — послышится твердое Л. Для произношения мягкого Л (ЛЬ) нужно, чтобы кончик языка упирался в шейку резцов.

Если ребенок не выговаривает звук Р, нужно предложить ему поднять передний край языка за верхние резцы, прижать его к альвеолам и в таком положении несколько раз подряд произносить звук З или Д.

Одновременно, подложив под кончик языка шпатель, производить им частые колебательные движения, в результате послышится рокот, необходимый для произношения звука Р.

Чтобы научить ребенка произносить звук К, нужно попросить его несколько раз подряд повторить слог ТА-ТА-ТА. В это время шпателем нажать на переднюю часть языка и слегка отодвинуть его в глубь рта, предлагая продолжать произносить ТА-ТА-ТА. При таком положении послышится слог КЯ, а затем КА.

Обучение ребенка правильному произношению необходимо проводить ежедневно два раза по 15—30 минут, в зависимости от возраста. Очень важно, чтобы родители и лица, окружающие ребенка, постоянно следили

за развитием его речи, за формированием ее фонетической (звуковой) стороны.

Для развития и тренировки речевого аппарата существует много упражнений. В домашних условиях можно рекомендовать следующие:

1. Высунуть язык вперед и вниз. Втянуть его в рот.
 2. Высунуть язык и поднять его кончик кверху, стараясь дотянуться до носа.
 3. Высунуть язык и двигать его вправо и влево.
 4. Надуть щеки, плотно сжав губы.
 5. Втянуть щеки внутрь.
 6. «Поцокать» языком, имитируя цокание копыт лошади.
 7. Всасывать воду из стакана через трубочку.
 8. Разжевывать твердую пищу. Очень хорошо употреблять жевательную резинку.
 9. Открыть и закрыть рот.
 10. Открывая и закрывая рот, «щелкать» зубами.
 11. Двигать челюстью вправо, влево, вперед и назад.
 12. Оскалить зубы.
 13. Оттянуть угол рта назад.
 14. Поднять верхнюю губу кверху.
 15. Выпятить нижнюю губу вперед и вниз.
 16. Сложить и вытянуть губы вперед. Попытаться свистеть.
 17. Закусить нижнюю губу зубами.
- Все эти упражнения выполняются перед зеркалом, чтобы ребенок видел артикуляцию языка, губ, движения частей своего лица.

УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА

Утренняя гигиеническая гимнастика не преследует лечебных целей. Она повышает общий тонус, оказывает общеоздоровительное влияние на организм и тем самым воздействует на течение основного заболевания.

Во время сна организм человека длительное время находится в состоянии покоя. Нервная система

отдыхает, мышцы расслаблены, сердце работает менее интенсивно, дыхание замедлено.

В момент пробуждения человека клетки головного мозга находятся еще в полузаторможенном (малодеятельном) состоянии, и требуется время, чтобы они вернулись к активной деятельности.

Утренняя гимнастика быстро приводит организм человека в состояние работоспособности, создает бодрое самочувствие, улучшает координацию движений, способствует развитию силы, ловкости, гибкости, приобретению правильной осанки. Наконец, утренняя гимнастика осуществляет и воспитательную задачу: она дисциплинирует человека, приучает его к быстрому подъему, к точному выполнению распорядка дня.

Большую роль играет утренняя зарядка в воспитании воли, что особенно важно для больного ребенка. Приятно поваляться в постели лишних 15—20 минут, а тут надо побороть сон, встать и заняться гимнастикой.

И делать это следует каждый день, без пропусков.

Очень важно для ребенка уметь заставить себя делать не только то, что интересно и приятно, но и то, что порой не доставляет удовольствия, а иногда бывает даже неприятно.

Особенно важна утренняя гимнастика для лежачих больных. Кроме общеоздоровительного влияния на организм, она предупреждает развитие различных осложнений, связанных с длительным пребыванием больного в постели,— застойных явлений в легких, пролежней,

запоров, мышечной атрофии, туфподвижности в суставах и т. д.

Как составлять комплексы утренней гимнастики?

Практически любое правильно выполненное упражнение, если оно не создает слишком большой физической нагрузки, приносит организму пользу.

Утренняя гимнастика всегда начинается с ходьбы. В спокойном темпе, с глубоким, ритмичным дыханием ребенок марширует по комнате в течение 30—40 секунд. После ходьбы обязательны потягивания. При потягивании делается глубокий вдох, при возвращении в исходное положение — выдох.

После этого следуют упражнения для рук, ног и туловища. Заканчивается утренняя гимнастика ходьбой и упражнениями в расслабленном состоянии с глубоким дыханием.

При проведении утренней гимнастики обучение дыханию не производится, но обращать внимание ребенка на правильное дыхание надо.

Правильная осанка у детей не появляется сама собой, и воспитание ее у ребят, особенно больных, — одна из важнейших педагогических задач. Во время выполнения упражнений надо постоянно напоминать занимающимся, чтобы они держались прямо, не горбились, не опускали голову вниз, не выпячивали живот.

Комплекс упражнений утренней гимнастики состоит:

для детей 3 — 5 лет — из 5 — 6 упражнений;

» » 5 — 6 » — из 6 — 7 »

» » 7 — 9 » — из 7 — 8 »

для детей 10 — 12 лет — из 8 — 9 упражнений;

» » 13 — 15 » — из 9 — 10 »

Время проведения утренней гимнастики — 8—15 минут, в зависимости от возраста, физического состояния ребенка и характера заболевания. Каждое упражнение повторяется в среднем 4—6 раз.

Надо помнить правило: упражнения приносят пользу только в том случае, если они вызывают легкое, приятное, быстро проходящее утомление. Резко выраженная усталость вредна для здоровья, и при появлении ее надо прекратить занятия.

Основное условие проведения утренней гимнастики — чистый, свежий воздух. Ведь во время физических упражнений дыхание учащается, организму требуется больше кислорода. Поэтому перед тем, как приступить к утренней гимнастике, надо хорошо проветрить помещение. А еще лучше круглый год проводить ее на открытом воздухе.

При температуре ниже 10° утреннюю гимнастику можно заменить прогулкой на свежем воздухе с углубленным дыханием. Регулировать нагрузку можно, увеличивая или уменьшая скорость передвижения.

Дети, которые ходят плохо, передвигаются на костылях или аппаратах, занимаются утренней гимнастикой сидя на стульях, а лежащие больные — в кровати.

Утренняя гимнастика делается изо дня в день в течение многих месяцев. И если предлагать детям одни и те же упражнения, то они быстро надоедают, интерес к занятиям падает, а, следовательно, и ценность их снижается. Поэтому комплексы утренней гимнастики

нужно регулярно менять. Кроме того, занятия надо проводить весело, оживленно, интересно, как говорят, эмоционально.

Утреннюю гимнастику можно проводить не только в виде отдельных, следующих одно за другим упражнений, а и в виде комплекса из трех-четырех подвижных игр с небольшой физической нагрузкой.

Желательно, чтобы гимнастика проводилась под музыку. Маршевая мелодия способствует более четкой организации занятий, облегчает выполнение упражнений, развивает чувство ритма, создает бодрое настроение.

Занятия утренней гимнастикой следует начинать, когда ребенок достигнет пятилетнего возраста. Дети трех-четырёх лет не могут производить точных движений, и поэтому занятия с ними надо проводить в виде веселой, увлекательной игры или понятного для них рассказа, сопровождающегося движениями.

Кроме того, детям младшего возраста больше нравятся упражнения с различными предметами, и первое время нужно идти им навстречу. Можно использовать маленькую скамейку (длина 35 см, ширина 25 см, высота 20—22 см), гимнастическую палку и мяч, сшитый из какого-либо плотного материала и набитый обрезками ткани, ваты и т. п. Резиновый мячик не годится: он прыгает и далеко укатывается.

ИГРЫ

Понаблюдайте за маленьким ребенком в течение дня. Чем он бывает занят? Он играет. Игра — основной вид деятельности детей, и

чем меньше возраст, тем большее место в их жизни занимает игра.

Ни в чем другом ребенок не проявляет столько настойчивости, целеустремленности, выдумки, как в игре. Хорошей, интересной игре он отдается целиком, преодолевая порой при этом значительные трудности. В игре тренируются мышцы, развиваются способности, приобретаются необходимые навыки, удовлетворяется естественная потребность растущего организма в движении.

Играя, ребенок познает окружающий его мир — знакомится со свойствами предметов. В игре развиваются все стороны личности ребенка: мышление, воля, настойчивость, чувство коллективизма, воображение, эмоции, формируются нравственные качества.

В процессе игры от больного ребенка можно без особого труда добиться выполнения таких движений, какие он в обычной обстановке выполнять не может. Поэтому родители должны побольше играть с ним, вовлекать его в игру, учить пользоваться игрушками.

По существу речь идет не о простом развлечении, а о лечении больного ребенка.

Игры, способствующие развитию точности движений¹

«Не шуми». На стол ставятся несколько предметов, которые при прикосновении издадут звук — тарелки, ложки, кружки, колокольчик и т. п.

¹В играх участвуют сами родители; можно подключать к ним других, здоровых, детей.

Играющий должен бесшумно сложить предметы один на другой или одновременно перенести сразу все в другое место и расставить их. Остальные играющие в это время сидят к нему спиной и внимательно слушают. За каждый изданный звук начисляется одно штрафное очко. Первого игрока сменяет второй, третий и т. д.

Выигрывает тот, кто получит меньше штрафных очков.

«Расправь». Детям дается скомканный лист бумаги. Играющие должны его расправить:

всеми пальцами;

пальцами только одной руки;

только большими пальцами и т. п.

Кто лучше и скорее это сделает?

«Кто лучше нарисует?» Каждый играющий получает листок бумаги и карандаш. Всем завязывают глаза и предлагают: «Нарисуйте стены дома, крышу, окно справа, печную трубу, второе окно, дерево слева, дверь, дерево справа». Затем всем развязывают глаза и предлагают посмотреть, что у них получилось. У кого рисунок лучше?

«Подними спички». Перед каждым участником игры на столе лежит по пять спичек. Надо поднять их пальцами двух рук: одну — двумя большими пальцами, вторую — двумя указательными, третью — двумя средними, четвертую — двумя безымянными, пятую — двумя мизинцами.

При этом ни одна спичка не должна быть уронена.

«Автомобильные гонки». Двое или трое играющих держат в руках катушки. К ним при-

вязаны шнуры длиной 3—5 м. На другом конце шнура — детская машина. По сигналу игроки начинают вращать в руках катушки, наматывая на них шнур. Кто быстрее намотает шнур? Чья машина быстрее придет к финишу?

«Скатай быстрее». Каждому участнику игры дается бумажная лента длиной 1—2 м, шириной 3—4 см. По сигналу дети должны туго скатать их возможно быстрее.

«Вдень нитку». 1. Каждый играющий имеет по нитке длиной 1 м и по 5—10 обыкновенных швейных иголок. Чтобы дети не накололи себе пальцы, острые концы иголок обламывают. Нужно нанизать все иголки на нитку. Кто быстрее это сделает?

2. Перед играющими лежат 15—20 небольших шариков с отверстиями, бусинки или бисер и иголка с продетой в нее ниткой (острый конец иголки обламывается). Надо нанизать на нитку шарики, бусинки, бисер, сделав из них ожерелье. Кто быстрее это сделает?

«Не урони шарик». В руках у играющего фанерная дощечка (картонка, книга). На ней лежит целлулоидный шарик от настольного тенниса. Играющий должен пройти с дощечкой и шариком определенное расстояние, перешагнуть через какое-либо препятствие или подняться по лестнице-стремянке, не уронив шарика. Придерживать шарик другой рукой нельзя. Победит тот, кто выполнит задание, не уронив шарик на землю.

Игры, развивающие внимание и наблюдательность

«Узнай на ощупь». Играющему завязывают глаза и дают в руки какой-либо предмет, который он хорошо знает. Потрогав и ощупав предмет, играющий должен назвать его и сказать, старый он или новый, из какого материала сделан.

«Что лежит на столе?» Играющих приглашают к столу, на котором лежат накрытые газетой 8—10 различных предметов. Ведущий на 15—20 секунд поднимает газету, а играющие должны запомнить и назвать предметы, которые они увидели. Кто больше назовет?

«Учет без записи». Из картона или цветной бумаги нарезают много геометрических фигур (треугольников, кругов, квадратов и т. п.). Перемешав их и показывая по одной, ведущий предлагает участникам игры подсчитать, сколько каких фигур было показано.

«Узнай по звуку». На столе стоят 10—12 различных предметов. Ведущий постукивает по каждому из них палочкой (проволокой, карандашом). Все внимательно прислушиваются к тому, какой звук издают предметы. Затем их закрывают, а ведущий ударяет по одному из предметов деревянной и металлической палочками. Кто правильно назовет этот предмет?

«Что за картина?» На стол кладется какая-либо картина, известная детям. На листе бумаги размером в 2—3 раза больше картины делается вырез шириной 1—2 см. Наложив лист на картину, медленно передвигать его в разных направлениях, чтобы дети постепенно по частям

увидели всю картину. Кто расскажет, что на ней изображено?

«Что здесь стояло?» Расставив на большом листе бумаги 8—10 предметов, обвести цветным карандашом их контуры. Предметы убрать. Дети по контурам должны догадаться, какие предметы, где стояли, и поставить их на контуры.

«Запомни». Тетрадный лист в клеточку расчертить на квадраты размером 2Х2 см. На два любых квадрата положить по монете или кружочку из цветной бумаги. Посмотрев на них в течение 2—3 секунд, ребенок должен точно так же расставить монеты или кружочки на другом таком листе бумаги. Количество квадратов и кружочков можно постепенно увеличивать.

«Где что стояло?» Дети внимательно осматривают комнату, запоминают расположение вещей, затем выходят в другую комнату и рассказывают, что где стоит.

ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ

Питание является не только важнейшей потребностью организма, оно используется и в лечебных целях. Изменяя пищевой рацион, можно воздействовать на болезненные процессы.

Основной составной частью каждой клетки организма являются белки. Они содержатся в продуктах животного и в некоторых продуктах растительного происхождения (в орехах, сое, бобовых культурах). При пищеварении белки распадаются на аминокислоты. Полно-

денными являются белки, содержащие все аминокислоты, из которых строятся клетки организма. Для здорового ребенка норма белка в пищевом рационе должна зависеть от возраста, а для больного — от характера заболевания и состояния организма. Детям школьного возраста норма белка определяется от 2 до 4 г на 1 кг веса ребенка, а для детей ясельного и дошкольного возраста эту норму необходимо увеличивать.

Основным источником покрытия энергетических затрат организма являются углеводы. Они составляют $\frac{2}{3}$ дневного рациона пищи. Количество и качество углеводов в пищевом рационе имеют в лечебном питании большое значение. Для детей рекомендуются следующие нормы углеводов: до 3 лет — 180 г, от 3 до 6 лет — 240, от 6 до 8 лет — 280, от 8 до 11 лет — 350, от 11 до 15 лет — 400 г.

Жир также является важным источником энергии. Роль его велика. Он способствует наиболее экономному расходованию белков и является основным источником энергии при острых заболеваниях. Подкожный жировой слой предупреждает переохлаждение организма. В пище детей количество жира не должно превышать дневную норму белка.

Жизнедеятельность организма невозможна и без витаминов и минеральных солей.

При лечении детей с последствиями заболеваний центральной нервной системы особенно большое значение имеет рациональное питание. Дневной рацион ребенка 2 — 4 лет должен содержать 1500 калорий. При этом учитываются возрастные физиологические нормы с сохранением требуемого соотношения между

белками, жирами, углеводами, минеральными солями, водой и витаминами. Соотношение белков, жиров и углеводов должно быть 1 :1,5 : 4. Количество белков нельзя уменьшать, так как они необходимы не только как пластический материал для восстановления жизнедеятельности пораженных нервно-мышечных волокон. Необходимо, чтобы 50% белка были животного происхождения. Количество жира не должно быть избыточным, так как это ведет к потере аппетита. Углеводы являются источником образования гликогена в печени и мышцах.

Увеличение белков в рационе детей не вызывает опасности. Однако большой избыток углеводов не желателен, так как может привести к пастозности тканей, что снижает устойчивость к инфекционным заболеваниям.

Огромную роль в нормальном развитии организма играют соли кальция, фосфора и железа. Суточная норма минеральных солей должна быть для кальция не меньше 1 г, фосфора—2 г, железа—15—20 мг. Это количество минеральных солей содержится в 400 г молока.

Молоко вообще имеет большое значение в питании детей, так как содержит ценные в биологическом отношении белки и легко усвояемые соли кальция.

В суточном рационе ребенка дошкольного возраста должно быть 500 г молока, 40—50 г творога, 20 г сметаны, 50 г масла, 1 яйцо, 70—100 г мяса. Мясо необходимо давать не менее 3—4 раз в неделю. В дни, когда ребенок не получает мяса, его надо заменять рыбой (70—100 г). Хлеб нужно употреблять белый и черный.

Белый хлеб легче усваивается, но верный содержит большое количество витаминов В.

Овощи и фрукты обязательны в рационе питания, так как они богаты витаминами, кроме того, являются регуляторами деятельности желудочно-кишечного тракта: поддерживают нормальную перистальтику, предупреждают запоры.

Витамины — это особые органические вещества разнообразного химического состава. Даже в малой дозе они обладают значительной активностью и оказывают большое влияние на биологические процессы в клетках всего организма. При недостатке витаминов в пище понижается устойчивость организма к заболеваниям, задерживается рост, падает вес тела, теряется аппетит, появляется слабость, боли в суставах.

Дети, перенесшие заболевания, особенно нуждаются в витаминах. В восстановительный период после болезни им требуется в 2—3 раза больше витаминов, чем здоровым. В это время ребенок школьного возраста должен получать не менее 100 мг витамина С, 5 мг витамина А, 3 мг витамина В₁ и В₂, 500— 1000 мг витамина Д.

Суточные дозы витаминов для детей

Возраст	Количество в миллиграммах					
	А	каро-тин	В ₁	В ₂	РР	С
До 7 лет	1	2	1	2	15	35
От 7 до 14 лет	1	2	1,5	2	15	50
Старше 14 лет	1	2	2	2	15	50

Дети с поражением межреберных мышц и мышц живота очень часто заболевают воспалением легких, при котором наступает авитаминоз. В таких случаях рекомендуется применение витамина В₁. Необходимо особо подчеркнуть, что витамины группы В предохраняют организм человека от заболеваний нервной системы, снимают раздражительность, улучшают аппетит.

В восстановительный период детям необходим витамин РР (никотиновая кислота). Он нормализует функции нервной системы и органов кровообращения. Если ребенка длительное время лечили антибиотиками, то применение витамина РР обязательно.

Витамин А. Недостаток витамина А ведет к общему истощению организма и ряду тяжелых заболеваний. Признаками недостатка витамина А в организме являются роговое перерождение тканей (сухость кожи), резкое понижение устойчивости к инфекционным заболеваниям, снижение остроты зрения в сумерках и в ночное время (куриная слепота). Витамин А в растениях не встречается, но в них содержится особое вещество каротин, из которого в организме образуется витамин А. Особенно много витамина в моркови, листьях липы, винограда, в горохе, луке, петрушке, щавеле, шпинате. Витамин А содержится в молоке, сливках, сметане, сливочном масле, яичном желтке, печени. Особенно много его в рыбьем жире.

Каротин лучше усваивается организмом, если продукты, содержащие его, измельчаются и к ним добавляется жир. Поэтому тертую сырую морковь, салат из помидоров следует заправлять сметаной и в суп из щавеля прибавлять сметану. Сырую морковь или морковный сок детям нужно давать не натощак, а с пищей, содержащей жир.

Витамин В₁ содержится в зернах злаков, семенах бобовых, особенно в их зародышах, в помидорах, моркови, капусте. Отсутствие в пище витамина В₁ является причиной тяжелой болезни бери-бери (судороги, паралич, возможен смертельный исход).

Витамин В₁ способствует хорошему усвоению углеводов и жиров. Потреблять его надо при увеличении физической и умственной нагрузки, инфекционных заболеваниях.

Витамин В₂ содержится в овощах, пивных дрожжах. При недостатке его в организме замедляется рост, падает вес, Нарушается целостность слизистой оболочки полости рта, снижается острота зрения, появляется слезотечение, краснеют белки глаз. Для наиболее положительного действия витамина В₂ необходимо, чтобы в организме был и витамин В₁.

Витамин В₃ содержится в овощах, зерновых продуктах, хлебных дрожжах. Он способствует обмену веществ. Применяется при некоторых нервных заболеваниях, хронических язвах и ожогах.

Витамин В₆ содержится в прорастающих семенах гороха, бобов, в пшенице, кукурузе. Он регулирует в организме обмен белков, жиров, железа. Недостаток этого витамина вызывает малокровие.

Витамин В₁₂ содержится в сине-зеленых водорослях, грибах, актиномицетах. Применяется при лечении злокачественного малокровия, болезней печени, кожных заболеваний.

Витамин РР содержится в пшенице, гречихе, грибах, хлебных и пивных дрожжах. Недостаток этого витамина вызывает тяжелое заболевание — пеллагру, (которая поражает слизистую оболочку рта, кишечника, мелкие кровеносные сосуды).

Витамин С, или аскорбиновая кислота, содержится в ягодах шиповника, черной смородине, яблоках, сливах, землянике, капусте, зеленом луке, укропе. Это один из наиболее нужных для нормальной жизнедеятельности организма витаминов. Отсутствие его ведет к заболеванию цингой. Витамин С способствует излечению легочных заболеваний, заживлению ран, облегчает течение инфекционных болезней, повышает сопротивляемость организма к инфекциям. Витамин С теряет биологическую активность при высокой температуре, а также в присутствии даже небольшого количества железа и меди (поэтому овощи и фрукты варить в металлической неэмалированной посуде нельзя). Он хорошо сохраняется в кислой среде и разрушается в щелочной. Плоды и овощи при сушке теряют значительную часть витамина С, исключением являются шиповник и черная смородина, в которых он хорошо сохраняется.

Суточная потребность в витамине С различна в зависимости от возраста, физиологического состояния организма и внешних природных условий.

Витамин Д образуется у растений под действием солнечного света. Необходим для правильного роста костей и предохранения детей от рахита, а также восстановления костного вещества при переломах; предупреждает и приостанавливает разрушение зубов, помогает организму в борьбе против туберкулезной инфекции.

Витамин К способствует более быстрому свертыванию крови и ускоряет заживление ран и язв. Содержится в рыльцах кукурузы, салате, кочанной и цветной капусте, томатах.

Витамин Р содержится в шиповнике, рябине, винограде, черной смородине, апельсинах, зеленых листьях чая. Он способствует удержанию в организме витамина С. Недостаток его приводит к проницаемости и хрупкости мелких кровеносных сосудов.

СОДЕРЖАНИЕ

Лечение детей на курорте	5
Послесанаторное лечение	25
Лечение теплом	33
Лечебная физкультура	38
Обучение ходьбе	63
Развитие речи	75
Утренняя гимнастика	80
Игры	84
Питание детей	89

*Мольская Наталья Евгеньевна
Падейский Борис Михайлович
Северинов Сергей Степанович*

ЗДЕСЬ ЛЕЧАТСЯ ДЕТИ

Редактор А. С. Щеглова
Художник В. В. Купчинский
Художественный редактор И. Т. Литвиннов
Технический редактор А. Т. Фисенко
Корректор Н. В. Губанова

Сдано в набор 27. III 1970 г. Подписано к печати 31. VII 1970 г.
БЯ 02749. Бумага 70×90¹/₃₂. Объем: 3,0 физ. п. л., 3,51 усл. п. л.,
3,57 уч.-изд. л. Тираж 30 000 экз. Заказ № 84. Цена 12 коп.

Издательство «Крым», Симферополь, ул. Горького, 5.

Типография издательства «Таврида» Крымского обкома КП
Украины. Симферополь, проспект Кирова, 32/1.