

~~Ф 531~~

801-14 / Н 57  
230 / Н 23.

E 114  
160

# ГИГИЕНА ДѢТЕЙ

А. Н. ФИЛИПОВА

ПРИВАТЪ-ДОЦЕНТА ДѢТСКИХЪ БОЛѢЗНЕЙ

въ Московскомъ Императорскомъ Университетѣ.

СЪ ПРЕДИСЛОВІЕМЪ

Проф. Н. О. ФИЛАТОВА.

СЪ 31 РИСУНКОМЪ

1-ое изданіе одобрено Ученымъ Комитетомъ Министер. Народ. Просвѣщенія для фундаментальныхъ библиотекъ среднихъ учебныхъ заведеній и для библиотекъ учительскихъ институтовъ и семинарій, а также для учительскихъ библиотекъ низшихъ училищъ и для бесплатныхъ народныхъ библиотекъ и читаленъ.

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ.

ЦѢНА 2 РУБЛЯ.

МОСКВА.

Типо-Литографія В. О. Нудинова, уг. Бол. Якиманки, д. Григорьева.  
1900.

## Предисловіе.

Среди современной, довольно обширной медицинской литературы замѣчается существенный недостатокъ въ научно-обработанныхъ руководствахъ по гигиенѣ дѣтскаго возраста, а между тѣмъ основательное знаніе законовъ развитія и правильнаго воспитанія дѣтей составляетъ насущную потребность, предохраняя насъ отъ многихъ неизбѣжныхъ упущеній въ уходѣ за дѣтьми, давая возможность устранить тѣ вредныя утробки, которыми такъ часто грѣшатъ современные родители, и помогая намъ воспитать будущее поколѣніе, сильное духомъ и тѣломъ.

Предлагаемое руководство, основываясь на современныхъ научныхъ данныхъ и оставляя въ сторонѣ всякія сомнительныя гипотезы и недоказанныя теоріи, выводитъ гигиеническіе правила и законы, причѣмъ при выборѣ гигиеническихъ мѣръ и предписаній отдастъ предпочтеніе средствамъ, наиболее практичнымъ, по возможности, дешевымъ и общедоступнымъ. Это не будетъ гигиена для богатыхъ, какими въ большинствѣ случаевъ являются популярныя книжки по дѣтской гигиенѣ.

Пополняя собой пробѣлы въ современной медицинской литературѣ по гигиенѣ дѣтскаго возраста, эта книга можетъ служить гг. студентамъ и врачамъ полезнымъ пособіемъ въ ихъ педиатрической дѣятельности, а общедоступность изложенныхъ въ ней научныхъ данныхъ даетъ возможность интеллигентнымъ родителямъ почерпнуть въ ней необходимыя современныя указанія къ правильному уходу и воспитанію дѣтей.

Проф. Н. Филатовъ.

4 ноября 1897 г.

Дозволено цензурою. Москва, Ноября 3 дня 1899 года.  
Типо-Литографія В. О. Кудинова, Москва, уг. Б. Якиманки, д. Григорьева.



2011094436

## ОТЪ АВТОРА.

Почти полвѣка тому назадъ геніальный врачъ-педагогъ Н. И. Пироговъ, обсуждая роль женщины въ обществѣ, сказалъ:

*„Пусть женщины поймутъ свое высокое назначеніе въ вертоградѣ человѣческой жизни. Пусть поймутъ, что они, ухаживая за колыбелью челоѣка, учреждая игры его дѣтства, научая его уста лепетать и первые слова, и первую молитву, дѣлаются главными зодчими общества! Краеугольный камень кладется ихъ руками!“* \*)

И женщины вняли словамъ Пирогова, взялись за воспитаніе дѣтей горячо и самоотверженно, посвятили всѣ свои силы и все свое время, постарались расширить свое образованіе и приобрѣсти необходимыя знанія по воспитанію дѣтей... Въ своемъ стремленіи дать лучшее развитіе физическое и моральное дѣтямъ онѣ часто увлекались въ сторону, впадали въ ошибки и утрировки, неизбѣжныя въ новомъ и недостаточно твердо установленномъ наукой дѣлѣ воспитанія дѣтей; но для насъ драгоцѣнно искреннее и сознательное стремленіе интеллигентныхъ женщинъ посвятить себя этому великому дѣлу.

Вполнѣ сознавая всю важность, отвѣтственность и трудность, а равно и заслуги женщины въ дѣлѣ воспитанія дѣтей и желая съ своей стороны

\*) Сочин. Н. И. Пирогова, т. II, стр. 43, изд. 1887 г.

посильно служить ей въ этомъ великомъ дѣлѣ формировація здоровыхъ душой и тѣломъ людей, я посвящаю свой настоящій трудъ *интеллигентной женщинѣ*.

Съ этой цѣлью настоящей книгѣ, представляющей собой курсъ лекцій по гигиенѣ дѣтей, читанный мною гг. студентамъ Московскаго Университета, я постарался дать популярную форму, доступную для всякаго образованнаго читателя.

Пользуясь современными научными данными и опираясь на свой 20-лѣтній опытъ, я старался изъ часто противорѣчивыхъ совѣтовъ гигиенистовъ выбирать наиболѣе удобоисполнимые, солидно обоснованные и такіе, которые на опытѣ уже дали хорошіе результаты.

Если предлагаемое руководство дастъ полезныя указанія родителямъ въ уходѣ за дѣтьми, заставить критически отнестись къ ихъ шаблонному режиму; если оно врачу поможетъ найти руководящую нить при устройствѣ гигиенической обстановки ребенка, цѣль моя будетъ достигнута.

Однако при всемъ своемъ стараніи изложить ясно и достаточно обстоятельно предметъ, можетъ быть, въ предлагаемой книгѣ найдутся различныя упущенія, неясности и др. недостатки, за указанія на которые будетъ очень признателенъ, какъ своимъ товарищамъ-врачамъ, такъ и всѣмъ интеллигентнымъ читателямъ

*Авторъ.*

Апрѣля 1-го дня 1898 г.

## Предисловіе ко 2-му изданію.

*Благосклонный пріемъ, оказанный моею книгѣ со стороны товарищей-врачей и публики и быстрая распродажа всего изданія позволяютъ мнѣ думать, что предлагаемая книга удовлетворяетъ потребности общества—имѣть руководство въ трудномъ дѣлѣ воспитанія дѣтей. Выпускаемое нынѣ второе изданіе мною вновь пересмотрѣно и добавлено согласно новѣйшимъ литературнымъ даннымъ (въ особенности лекція объ искусственномъ вскармливаніи дѣтей).*

*Лично себя надеждой, что и настоящее изданіе встрѣтитъ тотъ же радушный пріемъ и послужитъ на пользу обществу распространеніемъ въ немъ рациональнѣхъ гигиеническихъ воззрѣній.*

*А. Филипповъ.*

1-го Октября 1899 г.

## СОДЕРЖАНІЕ ЛЕКЦІЙ.

- Стран.
- Лекція 1-я. Введеніе.** Понятіе о гигиенѣ дѣтей. Важность знанія ея. Статистика смертности и заболѣваемости дѣтей. Недостатокъ въ научно-обработанныхъ руководствахъ по гигиенѣ. Планъ изложенія. Общая характеристика анатомофизиологическихъ особенностей дѣтскаго организма. . . . . 1 — 9
- Лекція 2-я. Гигіена органовъ кровообращенія.** Схема утробнаго кровообращенія. Измѣненія его послѣ рожденія ребенка. Предупрежденіе заболѣваній пупка и образованія грыжъ. Правила перевязки и ухода за пупкомъ. Положеніе и ростъ сердца ребенка. Отношеніе величины сердца къ ширинѣ сосудовъ. Физиологическая гипертрофія сердца. Режимъ дѣтей по возрастамъ. Пульсъ дѣтей: его свойство. Составъ крови дѣтей. Гигіеническіе выводы . . . . . 10 — 28
- Лекція 3-я. Гигіена органовъ дыханія.** Анатомо-физиологическія особенности дыхательныхъ органовъ дѣтей. Непроходимость носа и вліяніе ея на весь организмъ. Заболѣваемость гортани и бронховъ у дѣтей. Особенности недышавшаго легкаго. Важная роль слизистой оболочки и мерцательнаго эпителия дыхательнаго аппарата. Потребность въ кислородѣ. Частота и ритмъ дыханія у дѣтей. Гигіеническіе совѣты. Опредѣленіе жизненной емкости легкихъ и окружности груди. Жизнеспособныя дѣти . . . . . 29 — 41
- Лекція 4-я. Составъ воздуха.** Вредныя примѣси въ воздухѣ. Способы опредѣленія вредныхъ примѣсей. Аппаратъ Смита и

Дунге. Определеніе бактеріальнаго содержанія въ воздухѣ. Условія порчи воздуха въ жилищахъ. Вліяніе почвенныхъ газовъ. Постройка домовъ. Лучшія системы отопленія и вентиляціи. Необходимый объемъ воздуха для дѣтей. Освѣщеніе естественное и искусственное. Устройство шторъ. Меблировка дѣтской. Подпольное пространство, какъ источникъ заболѣваній. Полотеры, какъ носители заразы . . . . . 42 — 65

**Лекція 5-я. Необходимость для дѣтей пользованія открытымъ воздухомъ.** Прогулки въ зимнее время. Съ какого возраста разрѣшать ихъ? Польза приученія ребенка переносить всякую погоду. Мѣста для прогулокъ. Необходимость общественныхъ площадокъ для игръ. Время дня для прогулокъ въ различные сезоны. Необходимость пребыванія въ деревнѣ лѣтомъ. Идеаль дачи. Выборъ дачной мѣстности. Гигіеническія требованія. Горные, степные и приморскіе курорты . . . . . 66 — 77

**Лекція 6-я. Гигіена кожи.** Образование и потери теплоты новорожденными. Нормальная температура у дѣтей и методъ ея измѣренія. Источникъ ошибокъ. Неустойчивость и колебанія  $t^{\circ}$  у дѣтей. Гигіеническіе выводы. Анатомо-физиологическія свойства дѣтской кожи. Отдѣленіе пота и сала. Ростъ волосъ. Опасенія стрижки волосъ. Щетинки новорожденныхъ. Уходъ за ногтями. Молочныя железы новорожденныхъ и уходъ за ними. Правила ухода за кожей съ момента рожденія ребенка. Крещеніе дѣтей. Устройство купальнаго столика. Обстановка купанья,  $t^{\circ}$  ванны. Противопоказанія къ купанью дѣтей. Купанье старшихъ дѣтей. Посѣщеніе бани. Умыванья и подмыванья дѣтей . . . . . 78 — 99

**Лекція 7-я. Гигіена одежды.** Физическія свойства тканей. Сравненіе ихъ достоинствъ. Преимущества полотно передъ фланелью для нижняго бѣлья дѣтей. Стирка бѣлья. Костюмъ новорожденныхъ. Необходимъ ли чепчикъ? Приданое новорожденнаго. Мѣна бѣлья. Устраненіе опрѣлостей кожи. Костюмъ со втораго года. Вредъ лифовъ. Мой образецъ лифа; мой помочи . . . . . 100—114

**Лекція 8-я. Костюмъ старшихъ дѣтей.** Выборъ костюма. Предпочтеніе національному. Выборъ матеріи для костюма. Потѣнне ногъ и борьба съ этимъ недостаткомъ. Чулки и обувь дѣтей. Вредъ корсета. Правила его употребленія. Головной уборъ дѣтей по сезонамъ и возрастамъ. Зимній костюмъ. Муфты. 115—125

**Лекція 9-я. Закаливаніе организма.** Что значитъ закаливать организмъ и чѣмъ достигается закаливаніе? Неумѣстность героическихъ методовъ закаливанія. Необходимость постепенности и послѣдовательности. Агенты закаливанія организма. Употребленіе воды въ различныхъ возрастахъ, какъ закаливающаго средства. Купанье рѣчное и морское. Правила пользованія ими. Пользованіе воздухомъ, какъ закаливающимъ средствомъ. Благоприятное дѣйствіе морскихъ путешествій, горныхъ и лѣсныхъ мѣстностей. Дѣйствіе физическихъ упражненій на организмъ дѣтей и примѣненіе ихъ, какъ закаливающихъ средствъ. 126—137

**Лекція 10-я. Физическое воспитаніе ребенка.** Сущность его. Методы физическаго воспитанія. Сравнительныя достоинства гимнастики, атлетическихъ занятій, игръ и спорта. Достоинства подвижныхъ игръ. Физическое и пси-

хическое дѣйствіе ихъ. Правила ихъ веденія. Мѣсто и время для игръ. Зимніе спорты: достоинства катанья на конькахъ и лыжахъ.

Лѣтніе спорты: купанье и плаванье, гребля на лодкѣ, верховая ѣзда, англійскія и національныя игры. Велосипедный спортъ. Физиологическое и патологическое дѣйствіе его на организмъ ребенка. Вредныя послѣдствія увлеченія велосипедной ѣздой и невозможность удержать дѣтей отъ злоупотребленія ею. Гигиеническія заключенія. . . . . 138—156

**Лекція 11-я. Гигиена органовъ пищеваренія.** Важность рациональнаго ухода за органами пищеваренія. Громадная смертность дѣтей отъ разстройствъ органовъ пищеваренія. Анатомио-физиологич. особенности органовъ пищеваренія. Актъ сосанія. Опасность короткаго и длиннаго языка у новорожденныхъ. Польза сосанія. Отдѣленіе слюны. Развитіе молочницы. Гигиена полости рта.

Положеніе и особенности желудка дѣтей. Длина кишекъ. Склонность дѣтей къ запорамъ и заворотамъ кишекъ; составъ кала.

Необходимость кормленія ребенка грудью матери. Приготовленіе сосковъ. Препятствія кормленія: трещины, грудница, внутреннія и психическія болѣзни, туберкулезъ и сифились. Острыя заразныя заболѣванія матери. Вліяніе регуль и беременности на кормленіе . . . . . 157—173

**Лекція 12-я. Выборъ кормилицы;** его трудность. Моральное вліяніе кормилицы на ребенка. Характеръ кормилицы, какъ залогъ успѣшнаго кормленія. Физическія качества хорошей кормилицы. Форма грудей. Опредѣленіе количества молока. Источники ошибокъ. Таблица Пфейфера. Порядокъ из-

слѣдованія кормилицы. Скрытый сифились. Періодъ разрѣшенія кормилицы. Затрудненія при его опредѣленіи. Изслѣдованіе качества молока. Наблюденія Шлихтера.

Свойства нормальнаго молока. Изслѣдованіе микроскопическое, физическое и химическое.

Гигиена и діететика кормящей. Вредныя обычаи. Развлеченія кормящей. Костюмъ кормилицы, режимъ кормилицы. Правила кормленія дѣтей: поочередное кормленіе каждой грудью; частота и продолжительность прикладыванія ребенка къ груди. Время и порядокъ отнятія его отъ груди . . . . . 174—196

**Лекція 13-я. Искусственное вскармливаніе дѣтей.** Сравнительный анализъ молока женскаго и домашнихъ животныхъ. Необходимость употребленія коровьяго молока. Требованіе гигиены отъ искусственнаго вскармливанія. Сравненіе казеина женскаго и коровьяго молока. Способы разведенія молока. Методы Эшериха, Гейбнера, Якоби, Monti и др. Сливочная смѣсь Бидерта. Жирное молоко Гергнера, гуманизованное Vigier, дѣтское Баггауза, молоко Monti, разведенное сывороткой. Суррогаты коровьяго молока. Сосаніе черезъ рожокъ. Соски и biberon rompre. Дезинфекція, охлажденіе, кипяченіе, пастеризація и стерилизація молока. Микробы молока. Необходимо-ли ихъ уничтожать? Стерилизація en masse. Аппаратъ Сокслета, Цвейбемера и др. Устройство фермъ. Уходъ за коровой.

Правила кормленія дѣтей коровьимъ молокомъ. Количество высасываемаго молока за разъ и число кормленій. Наростаніе вѣса и начало ходьбы дѣтей, какъ доказательства удачнаго вскармливанія . . . . . 197—224

**Лекція 14-я.** Дієтика дѣтей послѣ отнятія отъ груди до 6 лѣтъ. Приготовление къ отнятію ребенка. Послѣдовательный прикормъ ребенка. Необходимость питательной удобоваримой пищи и упражненія пищеварительныхъ органовъ. Распределение ѣды. Меню ребенка до 3-хъ лѣтъ. Употребленіе фруктовъ. Картинка съ натуры. Правила кормленія. Запрещеніе возбуждающихъ и раздражающихъ веществъ. Употребленіе вкусовыхъ веществъ. Вредныя послѣдствія однообразной пищи. Введеніе вкусной и разнообразной пищи въ меню ребенка. Обмѣнъ веществъ у дѣтей по возрастамъ. Таблица анализовъ питательныхъ веществъ. Приблизительныя нормы питанія. Условія усвоенія пищи. Вредъ перекормливанія. Гигіеническія заключенія . . . . . 225—247

**Лекція 15-я.** Дієтика дѣтей отъ 6—16 лѣтняго возраста; ростъ и вѣсъ дѣтей. Показанія въ діетѣ этого періода. Хорошая усвояемость пищи въ этомъ возрастѣ. Необходимость обильнаго кормленія въ періодъ формировація. Таблицы роста и вѣса. Выводы.  
Ростъ костей нижнихъ конечностей. Искривленіе конечностей. Боли въ костяхъ. Куриная грудь. Правила ношенія ребенка. Сажаніе ребенка, ползаніе и хожденіе. Устройство загона для ходьбы. Каталки. Помочи. Окопченіе черепа. Закрытіе родничковъ. Вліяніе прорѣзыванія зубовъ на болѣзненность дѣтей. Болѣзни отъ прорѣзыванія зубовъ. Схема прорѣзыванія зубовъ. Врожденные зубы. Причины порчи зубовъ. Необходимость упражненія зубовъ. Гигіена зубовъ . . . . . 248—270

**Лекція 16-я.** Гигіена моче-половыхъ органовъ дѣтей. Особенности мочеотдѣленія у дѣтей. Мочекислые инфаркты. Способы со-

биранія мочи у грудныхъ дѣтей. Недержаніе мочи. Приученіе дѣтей проситься. Ночное недержаніе мочи. Гигіеническая борьба съ этимъ страданіемъ.

Развитіе половыхъ органовъ у мальчиковъ. Крипторхизмъ. Ущемленіе яичка; гигиеническія и лѣчебныя мѣры къ устраненію этого страданія. Періодъ полового развитія мальчиковъ и дѣвочекъ. Развитіе онанизма. Три категоріи онанистовъ. Поводы къ онанизму. Трудность устраненія разившейся привычки. Вредныя послѣдствія онанизма. Гигіеническія предупредительныя мѣры. Мѣры физическія, моральныя и лѣкарственныя въ борьбѣ съ этимъ порокомъ. Дѣйствіе гипноза. Гигіеническій уходъ за половыми органами.

**Гигіена органовъ чувствъ.** Важность развитія этихъ органовъ. Развитіе органа вкуса. Приученіе ребенка къ вкусовымъ веществамъ. Забота о сохраненіи органа обонянія—носа. Слабая чувствительность (осзаніе) новорожденныхъ. Упражненія въ тонкости осзанія дѣтей; излишество ихъ. Развитіе слуха, остроты его и музыкальности. Причины заболѣваній ушей. Заботы о сохраненіи слуха. Способы развитія слуха. Наблюденія природы. Время и способы обученія музыкѣ. Предохраненіе зрѣнія новорожденнаго, развитіе близорукости и куриной слѣпоты. Способы изученія цвѣтовъ и развитія остроты зрѣнія . . . . . 271—292

**Лекція 17-я.** Гигіена нервной системы. Нашъ нервный вѣкъ. Условія нервности дѣтей. Анатомио-физиологическія особенности нервной системы дѣтей. Гигіеническія показанія. Необходимость закаливанія нервной системы дѣтей. Трудность задачи. Устраненіе изнѣживаю-



щихъ вліяній. Гигіеническія правила укрѣпленія нервной системы дѣтей по возрастамъ. Приученіе дѣтей переносить лишения и боли. Строгий и точный режимъ.

**Гигіена сна ребенка.** Необходимая обстановка для сна. Причина безсонницы. Ночной испугъ, сомнамбулизмъ. Моральныя и физическія условія нормальнаго сна дѣтей. Укачиваніе дѣтей. Признаки здороваго сна. Число часовъ сна ребенка по возрастамъ. Время прекращенія дневнаго сна у дѣтей . . . . . 293—312

**Лекція 18-я. Гигіена психической сферы.** *Умственное воспитаніе* ребенка по возрастамъ. Гигіеническія наставленія: занятія съ ребенкомъ, выборъ игрушекъ, разсматриваніе картинокъ, чтеніе книгъ, изученіе стиховъ. Обученіе новымъ языкамъ. Избытокъ умственныхъ занятій ребенка въ интеллигентной семьѣ. Регулированіе занятій и чередованіе съ физическими упражненіями. Періодъ начала ученья и методы его. Гигіеническіе выводы. Итоги.

**Гигіена нравственнаго воспитанія.** Развитие эгоизма, слабости характера и трусливости. Трудность устраненія зла. Необходимость гармоніи между физическимъ и психическимъ воспитаніемъ ребенка. Заключение . . . 313—328

## ЛЕКЦІЯ I.

(ВВЕДЕНІЕ).

„Der Mensch kann nur Mensch werden durch Erziehung“.

Kant. „Über Pädagogik“ (стр. 386).

Мм, гг!!

Приступая къ изложенію краткаго курса гигиены дѣтей съ момента рожденія до юношескаго возраста, мы прежде всего опредѣлимъ предметъ, оцѣнимъ его важность, необходимость знанія его и наконецъ выяснимъ планъ изученія предмета.

Гигіена ребенка преподаетъ намъ принципы и правила нормальнаго здороваго развитія ребенка во всѣхъ отношеніяхъ, т. е. въ физическомъ, умственномъ и нравственномъ.

Изъ этого опредѣленія видно, что, если вы желаете вырастить здоровое, годное для дальнѣйшей дѣятельности поколѣніе, то должны основательно познакомиться съ гигиеной ребенка во всѣхъ ея видахъ. Если же вы припомните, что число дѣтей до 15-лѣтняго возраста составляетъ  $\frac{1}{3}$  всего народонаселенія (Oesterlen, Wappäus), то легко представите себѣ, какъ обширно должно быть примѣненіе вашихъ знаній гигиены!..

Но этотъ большой контингентъ дѣтей представляетъ еще сравнительно съ другими возрастами болѣе значительную заболѣваемость, болѣзненность, обусловленную меньшей сопротивляемостью организма вреднымъ вліяніемъ на него и др. причинами, и отсюда болѣе высокую смертность.

Если мы обратимся къ статистикѣ смертности дѣтей, то увидимъ, что на дѣтскій возрастъ приходится почти столько же смертей, сколько на все остальные, вмѣстѣ взятые. По слѣдующей таблицѣ Эстерлена, собраннаго громаднѣйшій матеріалъ—16 милліоновъ смертей—можно легче прослѣдить распределеіе смертности по возрастамъ.

**Таблица I.**

Возрастъ:	% смертности:	
0 — 15 лѣтъ	42, 5%	$\left\{ \begin{array}{l} 0-1=20\% \\ 0-5=33\% \\ 5-10=9,5\% \end{array} \right.$
15 — 30 »	8, 5%	
30 — 60 »	23, 0%	
60 и болѣе »	26, 0%	
	100%	

**Таблица II.**

Смертность въ Москвѣ по свѣдѣніямъ статистическаго отдѣленія Московской Городской Управы за 95 и 96 г. въ % изъ 100 умершихъ.

Возрастъ дѣтей:	1895 г.	1896 г.
Отъ рожденія до 1 года	42, 8	40, 7%
» 1 года до 5 лѣтъ .	12, 9	12, 5%
» 5 лѣтъ до 10 » . .	2, 2	2, 0%
» 10 » » 15 » . . .	1, 1	0, 8%
	59, 0	56, 0%

Все число умершихъ въ Москвѣ за 1896 г.—29,228 ч., что составитъ 29 ч. на 1000, принимая население Москвы въ 1 милліонъ\*); % смертности дѣтей значительно возросъ, благодаря громадной смертности питомцевъ Воспитательнаго Дома, составившей въ 1895 г.—11,6% (2621 на 26,897), а въ 96 г.—13% всей смертности (3,917 на 29,228 ум.

**Таблица III.**

Д-ра Бессеръ и Балодъ\*\*) составили таблицу смертности православнаго населенія Россіи по официальнымъ даннымъ, заимствованнымъ изъ метрическихъ книгъ.

Смертность изъ 1000:

Мальчиковъ:	Дѣвочекъ:	
0 — 1 — 300, 2	264, 9	Общая смертность въ Россіи=35, 3 на тысячу населенія; въ Германіи=27, въ Англии=23, 3.
1 — 2 — 73, 6	73, 8	
2 — 3 — 39, 5	40, 5	
3 — 4 — 24, 9	25, 5	
4 — 5 — 17, 6	18, 2	
Слѣд. 455, 8	422, 9	

или среднее = 439, 3 = 44%.

Слѣдующая таблица, составленная Вольфомъ указываетъ вліяніе социальнаго положенія на смертность дѣтей.

\*) По народной переписи въ янв. 1897 г. число жителей гор. Москвы, оказалось 983,610 ч.

\*\*) Взято изъ Мед. Об. № 8, 1895 г., „Предварительное сообщеніе“ стр. 831.

Таблица IV.

Возрасть.	Незаконнорож.	Рабоч.	Средн. клас.	Высшій кл.	Средн. %
0 — 1	35, 2	30, 5	17, 3	8, 9	24, 4
1 — 2	5, 5	11, 5	5, 5	1, 9	7, 6
3 — 5	4, 2	13, 6	6, 5	2, 6	8, 7
6—10	2, 1	6, 8	3, 8	1, 3	4, 5
11—14	0, 3	2, 5	1, 1	0, 8	1, 5
Сумма.	47, 3	64, 9	34, 2	15, 5	46, 7

При такой значительной смертности, заболѣваемость дѣтей, какъ само собой понятно, еще громаднѣе. При нѣжности, слабости и болѣе отсюда воспріимчивости къ болѣзнямъ дѣти, хворая почти всеми болѣзнями взрослыхъ, подвергаются еще своимъ специально дѣтскимъ, заразнымъ, часто губительнымъ болѣзнямъ.

Такъ мы знаемъ, что почти все дѣти, особенно въ большихъ городахъ, переносятъ въ дѣтствѣ корь, коклюшь, скарлатину, а дифтеритъ и гриппъ даже по нѣскольку разъ; въ лѣтніе же мѣсяцы они страдаютъ чрезвычайно часто острыми расстройствами желудочно-кишечнаго канала (лѣтними поносами), дѣтской холерой и дизентеріей.

Статистическихъ данныхъ о заболѣваніяхъ дѣтей всеми болѣзнями мы не можемъ имѣть, а потому и нельзя привести цифру этихъ заболѣваній въ сравненіи со взрослыми; мы располагаемъ только довольно точными свѣдѣніями относительно смертности дѣтей отъ заразныхъ болѣзней и приблизительными, во всякомъ случаѣ уменьшенными цифрами количества заболѣваній дѣтей инфекционными болѣзнями. Такъ смертность отъ заразныхъ

дѣтскихъ болѣзней для дѣтей выражается въ слѣд. цифрахъ по даннымъ Статист. Отд. Моск. Город. Управы (сводъ свѣд. объ умерш. на 1895 г. стр. 6): изъ 100 умершихъ отъ заразныхъ болѣзней на долю дѣтей приходилось:

въ 1892 — 65, 0%	въ 1894 — 81, 0%
» 1893 — 66, 0%	» 1895 — 78, 0%

А заболѣваемость дѣтей инфекционными болѣзнями, составляла по отчетамъ санитарныхъ врачей г. Москвы слѣдующіе %/о.

На 100 заболѣваній заразными болѣзнями на долю дѣтей до 15-ти лѣтняго возраста приходилось:

въ 1890 г. . . . .	47, 04%
» 1891 » . . . . .	41, 46%
» 1893 » . . . . .	43, 00%

Слѣдовательно, по частотѣ заболѣваній дѣтскій возрастъ превосходитъ все остальные, даже вмѣстѣ взятые, если однѣ инфекціонныя болѣзни составляютъ почти половину всехъ заболѣваній взрослыхъ. Но болѣзни острия рѣдко проходятъ безслѣдно для организма, а хроническія почти всегда влекутъ за собою ослабленіе организма и различныя длительныя расстройства, слѣдовательно, нарушаютъ правильное развитіе и ростъ организма, другими словами, даютъ въ результатѣ хилое, болѣзненное поколѣніе...

Между тѣмъ мы знаемъ, что сохраненіе жизни дѣтей составляетъ существенно-важный, благопріятный факторъ въ жизни государствъ, въ которыхъ уменьшеніе населенія грозитъ полнымъ вырожденіемъ націи, какъ то мы видимъ во Франціи, гдѣ

между учеными раздаются уже тревожные голоса по поводу вымирания народонаселения и гдѣ изыскиваютъ способы для устранения этого зла. Съ другой стороны для процвѣтанія и развитія государства чрезвычайно важно, чтобы оставшіяся въ живыхъ дѣти представляли задатки здороваго и крѣпкаго племени, чтобы изъ нихъ воспитались полезные граждане, сильные духомъ и тѣломъ.

Поэтому знать гигиену дѣтей нужно не однимъ только педиатрамъ, а всѣмъ врачамъ, педагогамъ и вообще всѣмъ интеллигентнымъ людямъ, имѣющимъ соприкосновеніе съ дѣтьми \*).

Но въ настоящее время, когда растущее поколѣніе представляетъ такую печальную картину повальнаго малокровія, нервности, ранняго развитія неврастеніи, преждевременнаго истощенія умственныхъ и физическихъ силъ, еще важнѣе, еще настоятельнѣе выступаетъ для всѣхъ сознание необходимости уяснить себѣ, отчего произошли всѣ эти несчастные результаты воспитанія и какъ ихъ устранить. И современное общество, сознавъ и оцѣнивъ эти недостатки своихъ дѣтей, ищетъ выхода, средствъ избавиться отъ этого зла, искренно желаетъ научиться правильно воспитывать и учить своихъ дѣтей. Соответственно этой назрѣвшей потребности появилось много популярныхъ руководствъ, статей, журналовъ и книгъ по гигиенѣ ребенка, стали составляться кружки родителей, посвящающіе свои силы тому же насущному вопросу о постановкѣ разумной гигиены дѣтей...

\*) Пр. Уффельманъ, издавая свою „Гигиену ребенка“, вполне основательно рекомендуетъ ее вниманію не только студентовъ и врачей, но и санитарныхъ чиновниковъ и педагоговъ...

Но, къ сожалѣнію, несмотря на большое число популярныхъ руководствъ и научныхъ статей по дѣтской гигиенѣ, трудно остановиться на какой либо: большинству изъ нихъ недостаетъ полноты или научной критической оцѣнки матеріала; въ другихъ же выводы односторонни и слишкомъ смѣлы, а предписанія трудно выполнимы и доступны только для богатыхъ людей. При изложеніи соответствующихъ отдѣловъ гигиены мнѣ не разъ придется коснуться такихъ неудачныхъ совѣтовъ въ современныхъ руководствахъ по гигиенѣ дѣтей, какъ популярныхъ, такъ и специальныхъ. Итакъ на современномъ научно-образованномъ врачѣ лежитъ нравственная обязанность уяснить себѣ основы правильнаго дѣтскаго воспитанія и развитія, чтобы всегда быть готовымъ дать родителямъ и воспитателямъ руководящую нить, помочь имъ разобраться въ хаосѣ противорѣчивыхъ и часто одностороннихъ совѣтовъ популярныхъ книжекъ и наставленій.

Въ чемъ же должно заключаться изученіе гигиены дѣтей? Для того, чтобы знать, какъ вести ребенка, ухаживать за нимъ, предупреждать его болѣзни, надо знать во 1-хъ, особенности роста, развитія и отправления ребенка, слѣдовательно особенности анатомическія и физиологическія дѣтскаго организма и во 2-хъ—наиболѣе частыя причины и условія заболѣваній дѣтей, слѣдовательно, этиологию дѣтскихъ болѣзней. Изучивъ анатомо-физиологическія особенности дѣтскаго организма и выяснивъ важнѣйшія причины и условія заболѣваній, мы легко придемъ къ правильнымъ гигиеническимъ выводамъ. При примѣненіи же

этихъ выводовъ къ жизни, мы должны выработать такія гигиеническія мѣры и правила, которыя были бы строго научны, неодносторонни, просты и, по возможности, общедоступны.

Приступая къ изложенію гигиены дѣтей, мы прежде всего отмѣтимъ главнѣйшія особенности дѣтскаго организма въ сравненіи со взрослымъ. Эти особенности заключаются, какъ ихъ хорошо резюмировалъ проф. Фирордтъ \*): *въ усиленномъ ростѣ, усиленномъ развитіи всѣхъ функций и органовъ, а отсюда въ скоромъ утомленіи, бѣльшей слабости, бѣлье сильной раздражительности, поэтому бѣлье легкой заболѣваемости и бѣлье значительной смертности.* Достаточно вспомнить, что ростъ новорожденнаго относится къ росту взрослого, какъ  $1 : 3\frac{1}{2}$ , а вѣсъ новорожденнаго къ вѣсу взрослого, какъ  $1 : 20$ , чтобы понять, какую громадную образовательную дѣятельность долженъ проявить дѣтскій организмъ, чтобы вырасти. Мало того, всѣ органы ребенка еще слабы, неразвиты, въ особенности мозгъ и органы чувствъ, и все это съ момента рожденія начинаетъ функционировать, усиленно развиваться, совершенствоваться.

Исходя изъ того факта, что дѣтскій организмъ долженъ быстро расти, мы a priori, можемъ вывести всѣ остальные особенности дѣтскаго возраста: для сильнаго роста потребно много питательнаго матеріала, а такъ какъ желудокъ ребенка мало развитъ и пищеварительные соки его слабы, то и питательный матеріалъ долженъ быть легко перевари-

ваемъ и усвояемъ. Такъ какъ питательнаго матеріала поступаетъ много, то и всасываемость со стороны желудка и кишекъ должна быть повышена; разъ всасываніе пищи увеличено, млечная и лимфатическая системы усиленно работаютъ, отсюда ускоряется кровообращеніе, а слѣдовательно, и дыханіе, усиливается обмѣнъ веществъ, поднимается  $t^{\circ}$  ребенка, и масса питательнаго матеріала усваивается организмомъ, отлагается для образованія тканей и органовъ, идетъ на поддержаніе животной теплоты, возстановленіе и возобновленіе отжившихъ, отработавшихъ элементовъ, такъ сказать, на ремонтъ жизненной машины..

При такой энергичной работѣ всего организма усиленно реагируетъ и нервная система, которая при своей бѣльшей чувствительности и воспріимчивости даже на легкія раздраженія отвѣчаетъ повышенными рефлексами, нерѣдко выражающимися судорогами и др. нервными припадками.

При такой интензивности работы, когда функція каждаго органа значительно повышена, организмъ легко разстраивается отъ самыхъ незначительныхъ причинъ, и вся его огромная продуктивность останавливается, питаніе падаетъ и ребенку серьезно угрожаетъ смерть отъ истощенія.

Имѣя постоянно въ виду эти основныя свойства дѣтскаго организма, мы прослѣдимъ постепенное развитіе каждаго органа или системы отъ момента рожденія до юношескаго возраста и сдѣлаемъ соответствующіе гигиеническіе выводы для каждаго возраста.

\*) Physiologie des Kindes стр. 57. Handbuch der Kinderheilkunde von Gerhardt.

## ЛЕКЦІЯ II.

Мм. гг.!!

Пользуясь вышеизложеннымъ планомъ изученія гигиены, мы начнемъ съ изложенія гигиены органовъ кровообращенія ребенка въ различные періоды его жизни.

Кровообращеніе новорожденного существеннымъ образомъ отличается отъ взрослого: и сердце еще сохранило остатки утробнаго развитія, и сосуды, которые были необходимы для утробнаго кровообращенія, не все облитерировались (закрылись); за то другіе сосуды, мало функционировавшіе въ утробной жизни, недоразвиты... Для того, чтобы яснѣе представить себѣ эту разницу, бросимъ бѣглый взглядъ на кровообращеніе утробнаго младенца. На приложенномъ схематическомъ рисункѣ (Рис. 1) прослѣдимъ послѣдовательный ходъ крови: изъ послѣда (Pl) по пупочной венѣ (V.u) кровь идетъ въ печень (H), гдѣ, смѣшиваясь съ кровью печеночныхъ венъ (V.a), изливается въ vena cava inf. (C.i) частью прямо, частью черезъ Аранціевъ венозный протокъ (ductus venosus Arantii (D.A), впадаетъ въ v. cava inf., которая, неся такимъ образомъ кровь изъ нижней половины туловища (Н. П. Т.), вступаетъ въ сердце на границѣ двухъ предсердій (F.o), причемъ *большая часть* крови идетъ въ *лѣвое* предсердіе, а меньшая въ *правое*, гдѣ она смѣшивается

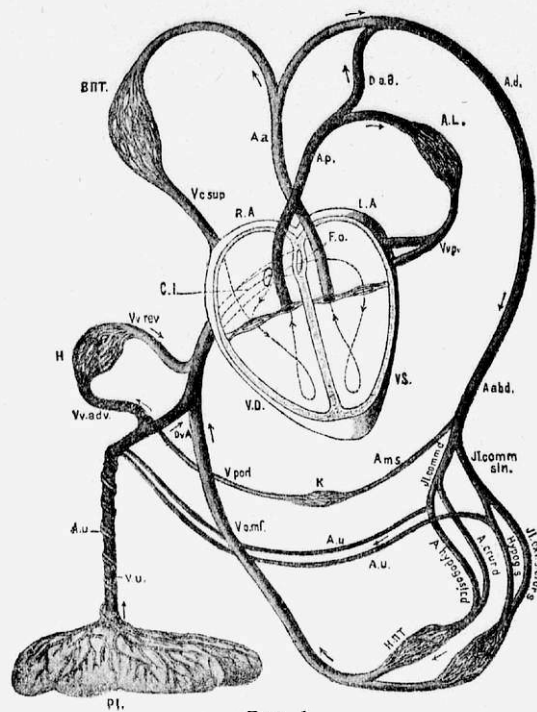


Рис. 1.

### Схема утробнаго кровообращенія (по Прейеру).

Pl—Послѣдъ.  
 Vu—пупочная вена.  
 Au— — артерія.  
 Vv. adv вены, приносящія кровь къ печени.  
 V.v.rev.—относящія отъ печени.  
 H—печень.  
 D.v.A.—венозный Аранціевъ протокъ.  
 V port—воротная вена.  
 V.v.p.—легочныя вены.  
 D.a.B.—Боталловъ протокъ.  
 A.d.—нисходящая аорта.  
 A.abd.—брюшная аорта.

A.a.—восходящая дуга аорты.  
 C i (V. c. inf.) нижняя полая вена.  
 F. o—овальное окно.  
 V.d—правый желудочекъ сердца.  
 V S —лѣвый —  
 L A.—лѣвое предсердіе.  
 R.A.—правое. —  
 AL.—легкое.  
 AP.—легочная артерія.  
 V.c.s.—верхняя полая вена.  
 В.П.Т.—верх. половина туловища  
 Н П.Т.—нижняя — —  
 К.—кишки.

съ кровью верхней поллой вены (*v. cavae superioris* (*V.c.s*), несущей кровь изъ верхней половины туловища (*B. П. Т.*). И такъ, въ *правое* предсердіе вливается часть (меньшая) *v. cava inf* и вся—*v. cava sup.*; въ *лѣвое* предсердіе *бблшая часть* *v. cav inf* и вся *кровь изъ легочныхъ венъ* (*V.v.p*). Теперь прослѣдимъ дальше движеніе крови: при систоле (сокращеніи) предсердій кровь вливается изъ *праваго* предсердія черезъ 3-хъ-створчатый клапанъ въ правый желудочекъ (*V.D.*), а изъ лѣваго предсердія — черезъ 2-хъ-створчатый клапанъ въ лѣвый желудочекъ (*V.S*). Далѣе изъ праваго желудочка, при его сокращеніи, меньшая часть крови поступаетъ въ легкія (*A.L*), черезъ *arteriae pulmonales* (*A.P.*), а большая часть крови черезъ Боталовъ протокъ (*D.a.V*) отводится въ нисходящую часть аорты (*A.d*). Изъ лѣваго желудочка между тѣмъ, при его сокращеніи, кровь выталкивается въ аорту, распространяется по всему тѣлу, переходитъ въ капилляры, дѣлается постепенно венозной и возвращается черезъ пупочныя артеріи (*A.u*) въ дѣтское мѣсто (*Placenta—Pl*).

При рожденіи ребенка картина сразу мѣняется. Благодаря первому вздоху, легкія расширяются, а съ ними и кровеносные сосуды, отчего черезъ легочныя артеріи вливается масса крови; отъ расширения легкихъ положеніе сердца мѣняется: оно принимаетъ болѣе вертикальное положеніе, почему Боталовъ протокъ изъ остраго угла впаденія измѣняется въ прямой и, будучи лишень крови въ силу этихъ двухъ причинъ (т. е. отвлеченія крови въ легкія и измѣненія угла впаденія), самъ спадается и скоро запусгвваетъ (облите-

рируется). Въ силу уменьшеннаго притока крови въ Aorta descendens, давленіе въ ней падаетъ, отчего arteriae umbilicales перестаютъ пульсировать, спадаются и постепенно облитерируются, превращаясь въ связки (lig. vesico-umbilicalia lateralia, s. chordae art. umbilicalis).

Лѣвое предсердіе, получая внезапно большое количество крови изъ легочныхъ венъ, сильно расширяется — овальное окно (foramen ovale), находящееся въ перегородкѣ между предсердіями закрывается, отчего v. cava inf. вливается теперь *вся въ правое предсердіе*. Прекращеніе притока крови въ лѣвое предсердіе производитъ паденіе давленія крови въ v. cava inf. и отсюда спаденіе пупочной вены (vena umbilici), которая превращается въ круглую связку печени (lig. teres hepatis), и закрытіе Аранціева протока (ductus venosus Arantii). Такимъ образомъ завершается превращеніе утробнаго кровообращенія въ настоящее.

Знаніе этого механизма измѣненій въ кровообращеніи важно для послѣдующаго наблюденія за дѣятельностью сердца и пониманія тѣхъ или иныхъ аномалій его развитія. Но прежде чѣмъ перейти къ изложенію гигиены органовъ кровообращенія, мы должны разсмотрѣть уходъ за пупкомъ новорожденнаго, отъ правильной гигиены котораго нерѣдко зависитъ сама жизнь новорожденнаго. Первый вопросъ гигиеническаго свойства по рожденію ребенка касается времени перевязки пупочнаго канатика. Эта перевязка дѣлается въ одномъ изъ слѣдующихъ моментовъ: 1) тотчасъ послѣ рожденія; 2) послѣ прекращенія бѣненія пульса въ пуповинѣ и 3) послѣ выхода послѣда. Для каждаго изъ этихъ 3 методовъ существуютъ сторонники

и противники. Защитники поздней перевязки \*) имѣютъ въ виду получить немного лишней, такъ называемой резервной крови \*\*), отчего дѣти дѣлаются, по ихъ мнѣнію, полнокровнѣе, менѣе теряютъ въ вѣсѣ въ послѣдующіе дни и меньше страдаютъ желтухой новорожденныхъ.

Сторонники ранней перевязки (Violet, Porak, Андреевъ, Steinmann, Neumann и др.) указываютъ на крайнее переполненіе сосудовъ, болѣе сильную желтуху и даже опасность отъ кровоизліянія въ мозгъ (случай Illing'a) или въ другіе органы (Porak наблюдалъ кровянистыя истеченія изъ половыхъ органовъ новорожденной дѣвочки и кровавую рвоту) и отрицаютъ благопріятное вліяніе поздней перевязки на вѣсѣ дѣтей. Разбирая эти pro и contra, мы должны прежде всего исключить послѣдній способъ перевязку пуповины послѣ выхода послѣда и особенно запретить выжиманіе крови изъ послѣда и пупочной вены въ сосуды ребенка, такъ какъ этимъ путемъ, помимо излишняго переполненія сосудовъ ребенка, мы вталкиваемъ остывшую, начавшую свертываться и измѣняться кровь, рискуемъ вызвать тромбозъ (закупорку свертками крови) сосудовъ, кровоизліянія, а черезъ это даже смерть ребенка. Если же мы представимъ себѣ, что, благодаря этой поздней перевязкѣ, мы приобрѣтаемъ ничтожное количество крови (24 гр.), которое для нормально развитаго ребенка не имѣетъ серьезнаго значенія, то, конечно, не станемъ рисковать

\*) Schücking, Hofmeier, Zweifel, Hayem, Luge, Riebemont и др.

\*\*\*) Количество резервной крови опредѣляютъ одни въ 8—24 граммъ (Шюкингъ), а Hofmeier и Luge въ 62,0 гр. (Vierordt). Physiologie des Kindesalters (стр. 303).



вызвать описанныя выше осложненія... Между остальными двумя способами, мнѣ кажется, выборъ слѣдуетъ дѣлать, индивидуализируя случай: такъ, если ребенокъ малокровенъ, блѣденъ, недоношенъ, нуждается въ каждой лишней ложкѣ крови, то перевязка по 2-му способу уместна. Если же ребенокъ хорошо упитанъ или родился синимъ (asphyxia livida), даже въ обморокъ (асфиксию), то надо немедленно перевязать пупокъ и въ послѣднемъ случаѣ спѣшить съ оживленіемъ ребенка. Но въ общемъ, мм. гг., надо помнить, что всѣ эти теоретическіе расчеты удобнѣе производить въ кабинетѣ, а не у постели роженицы, когда врачъ или акушерка должны одновременно заботиться и о матери, и о ребенкѣ, когда во всякомъ случаѣ пройдетъ достаточно времени прежде, чѣмъ успѣютъ перевязать пупокъ; а потому и перевязка будетъ скорѣе поздняя, чѣмъ ранняя.

Условившись относительно времени перевязки пупка, мы должны заняться болѣе важными вопросами: какъ произвести эту операцію и установить правильный уходъ за пупкомъ. Небрежное обращеніе и отсутствіе величайшей чистоты, часто влекутъ за собой тяжелыя и смертельныя заболѣванія, начиная съ воспаленія пупка и кончая гнилостнымъ и гнойнымъ зараженіемъ крови черезъ пупочную рану (omphalitis, gangraena umbilici; phlebitis et arteriitis phlegmonosae; septicemia et pyaemia neonatorum).

Пуповина, рассматривая ее съ анатомической точки зрѣнія, состоитъ изъ болѣе толстаго сосуда—пупочной вены и двухъ лежащихъ по бокамъ послѣдней артерій—эти 3 шнурка покрыты Вартоновской студенью (слизистая ткань Вирхова или

студенистая соединительная ткань Кёлликера); которая въ свою очередь прикрыта амниальной оболочкой. Пуповина не содержитъ въ себѣ ни нервовъ, ни питающихъ сосудовъ, слѣд. лишена чувствительности и жизнеспособности. Послѣ перевязки пуповина мумифицируется, т. е. высыхаетъ, темнѣетъ, сѣживается; на границѣ перехода амниальной оболочки въ кожу пупка, гдѣ расположена сѣть волосныхъ сосудовъ, начинается реактивное воспаленіе—образуется демаркационная линія и пуповина начинаетъ отдѣляться, держась еще нѣкоторое время на пупочныхъ сосудахъ. Къ концу 3-го дня или на 4-й пуповина отдѣляется совсѣмъ, оставляя гранулирующую ранку, которая при благопріятныхъ условіяхъ заживаетъ въ недѣлю. Иногда отпаденіе пуповины затягивается до 7-го и даже до 13-го дня (Левенсонъ) , въ особенности если пуповина была сочна и толста.

При уходѣ за пупкомъ прежде всего надо позаботиться о величайшей чистотѣ—о соблюденіи асептики, почему руки, всѣ принадлежности и инструменты должны быть тщательно стерилизованы. Для перевязки пупка обыкновенно употребляются нетолстый шнурокъ или тесемка (старый методъ Soranus'a), которымъ *крѣпко* затягиваютъ пуповину. Обращаю ваше особенное вниманіе на эту предосторожность, такъ-какъ часто случается, особенно при ранней перевязкѣ и торопливости, что узелъ тесемки ослабнетъ и дастъ поводъ къ кровотеченію; а такъ какъ ребенокъ обыкновенно не кричитъ при этомъ, а между тѣмъ все вниманіе врача обращено на родиль-

ницу, то безпрепятственное истечение крови может повлечь за собой сильное малокровие новорожденного и даже смерть его.

Другая предосторожность должна заключаться въ томъ, чтобы не слишкомъ близко перевязывать пуповину, такъ какъ при послѣдующемъ сморщиваніи и съживаніи ея пупокъ можетъ сдѣлаться слишкомъ углубленнымъ; поэтому при перевязкѣ слѣдуетъ отступать на 3—4 поперечныхъ пальца отъ брюшной стѣнки (Рунге).

Дальнѣйшій уходъ за пупкомъ распадается на два періода: 1) до отпаденія пуповины и 2) послѣ отпаденія ея. Зная, что остатокъ пуповины подвергается мумификаціи, т. е. высыханію, а не гніенію (что доказано экспериментами Лимана \*) Штуца \*\*) и др.), мы должны положить на этотъ отрѣзокъ пуповины повязку, удовлетворяющую слѣдующимъ показаніямъ: она должна способствовать скорѣйшему высыханію пуповины, быть легка и асептична. Этими показаніямъ удовлетворяютъ: засыпаніе пупка гипсомъ (тонкимъ слоемъ), висмутомъ, дерматоломъ, висмутомъ съ ари-столомъ, порошкомъ крахмала съ салициловой кислотой (4 : 1) (Рунге и Фелингъ) и, наконецъ, обертываніе тонкимъ слоемъ сухой гигроскопической ваты. Поэтому старинный способъ, и теперь еще часто встрѣчающійся на практикѣ,—звертываніе пупка въ масляную тряпочку, какъ мѣшающій высыханію и способствующій гніенію—долженъ быть за негодностью сданъ въ архивъ...

Тоже нужно сказать и о болѣе новомъ предло-

\*) Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin, 1882 г.

\*\*) Archiv für Gynäkologie B. XIII, стр. 315. Stutz.

женіи, а именно о карболовой повязкѣ Dohrn'a, которая накладывается слѣдующимъ образомъ: сначала обмываютъ пупокъ и окрѣжность его 2½ % растворомъ карболовой кислоты и перевязываютъ еще разъ пуповину шнуркомъ, смоченнымъ въ томъ же растворѣ карболовой кислоты, далѣе отрѣзаютъ, если возможно, кусокъ пуповины съ первой перевязкой, покрываютъ отрѣзокъ карболованой ватой и наконецъ всю повязку укрѣпляютъ полосками липкаго пластыря. Принявъ въ соображеніе значительную всасываемость нѣжной дѣтской кожей, а тѣмъ болѣе пупочной ранкой и отсюда легкость отравленія дѣтскаго организма карболовой кислотой, затѣмъ раздраженіе кожи отъ липкаго пластыря, вызывающее у новорожденного зудъ, ссадины и даже экзему вокругъ пупка, и наконецъ оцѣнивъ неудобства лишенія ребенка ваннъ въ теченіи недѣли, именно въ то время, когда новорожденный такъ нуждается въ купаньи—все это даетъ намъ право признать негоднымъ этотъ методъ ухода за пупкомъ. (Уффельманъ. Гигіена ребенка, стр. 180. Рунге. Болѣзни пупка, стр. 103).

Въ послѣднее время д-ръ Львовъ изъ Казани предложилъ завертывать пуповину въ гигроскопическую вату, смоченную чистымъ глицериномъ, причемъ онъ совѣтуетъ не мѣнять повязку и даже не смотрѣть пупокъ первые 3 дня; на 4-й день пупокъ осматривается, но глицериновая повязка не мѣняется, если пупокъ не отпалъ. До отпаденія пупка купанье запрещается вовсе.

Результатами, полученными отъ этой глицериново-ватной повязки, Львовъ остался очень до-

волень, наблюдая отпаденіе пупка на 4—6 день, рѣже на 7—8 и безъ всякой воспалительной реакціи \*). Неудобство этого метода заключается: во 1-хъ, въ раздраженіи кожи вокругъ пупка отъ гигроскопическаго дѣйствія глицерина, во 2-хъ, въ тягостномъ состояніи ребенка, лишеннаго купанья въ теченіи 6—8 дней. Между тѣмъ при сухой перевязкѣ съ иссушающими порошками легче и быстрѣе наступаетъ высыханіе и отпаденіе пуповины, причемъ ребенокъ вовсе не лишенъ купанья \*\*).

По отпаденіи пуповины, остающуюся гранулирующую ранку надо внимательно промывать 3% растворомъ борной кислоты и присыпать однимъ изъ дезинфицирующихъ порошковъ, напр., висмутомъ съ аристомомъ или ксероформомъ (10 : 1), или чистымъ дерматоломъ, накладывать сверху пупка слой гигроскопической ваты и забинтовывать полотнянымъ бинтомъ, стараясь пригнать петлю завязки сбоку живота \*\*\*). Въ случаѣ сильнаго нагноенія лучше всего помогаютъ ватные шарики, смоченные  $\frac{1}{2}$ —1% растворомъ ляписа и положенные на пупочную ранку.

\*) Болѣзни новорожденныхъ дѣтей. Лекція пр.-доц. Жуковскаго, изд. 1897 г., стр. 108.

\*\*) Въ современной литературѣ есть указанія (Kielmann, Doctor, Sohn и др.), что запрещеніе ваннъ новорожденнымъ до заживленія пупочной ранки способствуетъ меньшей потерѣ вѣса послѣ рожденія и болѣе быстрому нарастанію его въ послѣдующіе дни. Но эти сообщенія еще единичны и требуютъ болѣе обстоятельнаго и всесторонняго дальнѣйшаго наблюденія. (Врачъ № 31 1897 г. стр. 810, ст. Michael Sohn).

\*\*\*) Чтобы кожа не раздражалась отъ ваты, хорошо ее смазывать вокругъ пупка какимъ-либо жиромъ, напр., свѣжимъ козьимъ-кремомъ, ланолиномъ, миндальнымъ масломъ.

Главная опасность въ этомъ періодѣ заключается въ возможности инфекціи пупка, другими словами, въ заболѣваніи, какъ мѣстномъ: флегмона, рожа, дифтеритъ, такъ затѣмъ и общемъ—гнилостномъ и гнойномъ зараженіи крови (септицемія и пиѣмія).

Только соблюдая величайшую чистоту, асептику при обращеніи съ пупкомъ, можно избѣжать этихъ опасностей. Поэтому особенно обращаю, мм. гг., ваше вниманіе на перевязку пупка и на купанье дѣтей. Обыкновенно это послѣднее производятъ безъ бинта, въ особенности послѣ отпаденія пуповины, благодаря чему грязная вода съ своими микробами и неосторожное растираніе животика губкой сильно раздражаютъ и легко заражаютъ гранулирующую, нѣжную поверхность пупочной ранки. Поэтому я вамъ настоятельно рекомендую при купаньѣ дѣтей не снимать повязки, чтобы вода не могла смыть слой дезинфицирующей присыпки и достигнуть обнаженной поверхности пупка; послѣ-же ванны, вытеревъ ребенка, слѣдуетъ немедленно снять повязку, тщательно промыть ранку растворомъ борной кислоты, осторожно осушить, вновь присыпать и наложить повязку. Если-бы эти несложныя предосторожности всегда аккуратно принимались, сколькихъ бы опасныхъ, даже смертельныхъ заболѣваній избѣжали наши дѣти!

Въ нормальныхъ случаяхъ заживленіе пупочной ранки происходитъ скоро въ теченіи 3—5 дней, но такъ какъ пупочное кольцо слабо развито, легко растягивается, то при всякомъ напряженіи живота вслѣдствіе метеоризма (вздутіе

живота газами), крика, натуживанія, черезъ это кольцо можетъ выступить часть кишки («пупокъ выходить»), то-есть образоваться пупочная грыжа. Для предотвращенія этой опасности слѣдуетъ бинтовать пупокъ, по крайней мѣрѣ, до 6 недѣль, а у дѣтей съ рыхлой и вялой кожей и болѣе. Самое простѣйшее бинтованіе — полотняный или фланелевый бинтъ, подъ который на пупокъ кладется круглый пелотъ изъ полотна

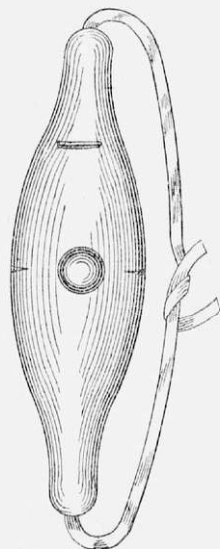


Рис. 2.

или ваты — обыкновенно даетъ много огорченій матерямъ, потому что бинтъ скоро сбивается внизъ или вверхъ и не удовлетворяетъ болѣе своему назначенію. Лучшій результатъ, по моимъ наблюденіямъ, даетъ слѣдующее видоизмѣненіе бинта (рис. 2-й): берется овалъ изъ полотна или фланели, соответствующій по ширинѣ разстоянію отъ подложечной впадины до лоннаго сращенія ребенка, а по длинѣ — равный окружности живота на уровнѣ пупка; сверху и внизу дѣлаются клинообразныя вырѣзки (выточки), края ихъ сшиваются (шовъ наружу); благодаря этимъ швамъ, нашъ овалъ принимаетъ сводообразный видъ, соответствующій округлости животика ребенка. Въ центрѣ этого свода подшивается выпуклый кружокъ, на подобіе часового стеклышка, величиною съ мѣдный пятакъ; этотъ кружокъ дѣлается изъ картона или дерева и обшивается

лайкой или фланелью. Такимъ образомъ при накладываніи этого овала кружокъ придется на пупокъ и будетъ препятствовать его выпячиванію. Далѣе на спинѣ овалъ суживается до 1-го верхка шириной и, чтобы не было перегибовъ, дѣлается въ одномъ концѣ прорѣха, въ которую проходитъ другой болѣе узкій конецъ; къ концамъ бинта пришиваются тесемки, которыя завязываются надъ пупкомъ, на кружечкѣ (пелотѣ). Въ первыя 6 недѣль этотъ бинтъ — единственный, дающій хорошіе результаты и не вредящій ребенку. Проф. Брюкке \*) рекомендуетъ укрѣплять пупокъ ребенка полосками липкаго пластыря, обводя ихъ вокругъ живота и укрѣпляя на спинкѣ ребенка. Этотъ совѣтъ, какъ вы сами легко поймете, непрактиченъ; если и допустить, что липкій пластырь удержитъ пупокъ, то сдавленіе живота полосками пластыря невыгодно для пищеваренія; затѣмъ нѣжная кожа ребенка легко раздражается, на ней образуются ссадины, даже экзема, такъ что дальнѣйшее употребленіе пластыря становится невозможнымъ, а между тѣмъ зудъ и боль отъ поврежденной кожи, вызывая усиленный плачь и беспокойство ребенка, увеличиваютъ давленіе брюшнаго пресса и располагаютъ именно къ развитію пупочныхъ грыжъ, т. е. способствуютъ тому, противъ чего назначается эта повязка.

При образованіи пупочныхъ грыжъ у болѣе взрослыхъ дѣтей, не моложе 2-хъ мѣсяцевъ, у которыхъ кожа уже достаточно окрѣпла, пелотъ, укрѣпленный на животѣ полосками изъ чистаго,

\*) Стр. 15 „Какъ охранять жизнь и здоровье дѣтей“. 1892 г.

свѣже приготовленнаго липкаго или каучуковаго пластыря \*), даетъ превосходные результаты, дозволяя безпрепятственно купать ребенка; кожа почти не раздражается подъ пластыремъ; эта повязка, не стѣсняя перистальтизма кишекъ, не нарушаетъ пищеваренія, можетъ быть употребляема долгое время, впредь до полного излѣченія грыжи.

Разсмотрѣвъ необходимыя правила ухода за пупкомъ новорожденнаго, перейдемъ теперь къ изученію дальнѣйшихъ измѣненій органовъ кровообращенія вмѣстѣ съ ростомъ ребенка и выведемъ отсюда важнѣйшія гигіеническія наставленія.

Топографія сердца ребенка отличается отъ таковой же взрослога человѣка тѣмъ, что верхушка сердца лежитъ *выше* на одинъ межреберный промежутокъ и отклонена *вправо*, такъ что при нормальномъ сердцѣ толчокъ его прощупывается *вправо* отъ сосковой линіи (Rauchfuss).

Съ возрастомъ діафрагма опускается ниже, а поперечный діаметръ грудной клѣтки увеличивается, отчего и толчекъ сердца начинаетъ ощущаться нѣсколько книзу и внутрь—и постепенно сердце ребенка принимаетъ обычное положеніе сердца взрослога. Изъ особенностей дѣтскаго сердца слѣдуетъ отмѣтить значительную толщину стѣнокъ его, что вполне понятно, если принять въ соображеніе его сильную и напряженную работу; особенно развита мускулатура праваго предсердія. Правый желудочекъ имѣетъ большую вмѣстимость (8—10) (Robin), чѣмъ лѣвый (6—7 куб. ц.), но коли-

\*) Для этой цѣли липкій пластырь вырѣзывается или въ формѣ звѣзды или параллелограмма такой величины, чтобы могъ собою герметически прикрыть пелоть и пупочное кольцо.

чество крови выбрасывается въ одно и тоже время одинаковое, слѣдовательно, лѣвый желудочекъ работаетъ съ большимъ напряженіемъ.

Растетъ сердце у дѣтей быстро, какъ можно видѣть изъ прилагаемой таблицы, такъ что къ 2-мъ годамъ объемъ его увеличивается вдвое.

Таблица V \*) роста сердца въ куб. сант.

Возрастъ.	Мѣсяцы.			Г о д ы.										Варосл.
	Новор.	3	6	9	1	2	3	4	5—6	7	8—12	13—14	15—17	
Куб. сант.	25	33	38	42	45	55	60	75	78	90	120	150	270	300

Но, несмотря на этотъ быстрый ростъ, отношеніе объема сердца къ ширинѣ сосудовъ меньше, чѣмъ у взрослыхъ, такъ какъ сосуды ребенка до періода отрочества пропорціонально значительно шире, чѣмъ у взрослога; во время же отрочества эти отношенія измѣняются въ обратномъ смыслѣ, т. е. сердце велико сравнительно съ узкими сосудами. Изъ этихъ отношеній роста сердца вытекаютъ слѣдующія особенности. Въ первомъ дѣтствѣ, благодаря ширинѣ сосудовъ и тонкости стѣнокъ артерій, кровяное давленіе сравнительно слабо. Эта же ширина сосудовъ способствуетъ болѣе отдачи тепла организмомъ, чѣмъ и объясняется болѣе легкость перенесенія дѣтьми высокихъ температуръ сравнительно съ взрослыми. Съ другой стороны болѣе легкостью отдачи тепла объясняется зябкость, склонность къ простудѣ дѣтей, что заставляетъ насъ быть осторожнѣе, какъ въ назначеніи охлаждающихъ способовъ лѣченія (ванны, компрессы, обливанія), такъ равно и въ примѣненіи суровыхъ методовъ закаливанія дѣтей. Происхо-

\*) Troitzky стр. 51. Arch. f. Kinderheilk. B. XXVI H. 1—2. 1899 г.

дящее въ периодѣ отрочества увеличеніе сердца сравнительно съ узкимъ просвѣтомъ сосудовъ обусловливаетъ усиленную работу сердца—образуетъ такъ называемую *физиологическую гипертрофію сердца* (Gerhardt). Знаніе этой особенности въ развитіи сердца, нормальности ея для насъ очень важно, потому, что мы во 1-хъ не предпримемъ какихъ либо лѣкарственныхъ мѣропріятій, считая это явленіе за физиологическое и преходящее, и во 2-хъ, постараемся устранить всякую форсированную работу сердца, чтобы не затруднить и безъ того сильно работающія мышцы сердца и не вызвать истинную гипертрофію сердца—явленіе патологическое и постоянное. Поэтому въ этомъ возрастѣ (отъ 6—8 лѣтъ) слѣдуетъ воспрепятствовать дѣтямъ продолжительный бѣгъ (взапуски), далекія, утомительныя прогулки, быструю и продолжительную ѣзду на велосипедѣ, неумѣренную гимнастику, продолжительное плаваніе и т. п.

Вторичное состояніе усиленной работы сердца наблюдается въ периодѣ полового развитія, когда сердце быстро увеличивается въ объемѣ и достигаетъ вмѣстимости 270 куб. цент. При такомъ быстромъ ростѣ сердца и всего тѣла юноши, сосуды представляютъ сравнительно узкій просвѣтъ, а потому и требуется усиленная работа сердца для достиженія правильной циркуляціи крови; въ силу этой причины всякія ненормальности въ образѣ жизни (возбужденіе, истощеніе) въ этомъ возрастѣ особенно сильно отражаются на дѣятельности сердца, вызывая разнообразныя мучительныя сердечныя припадки въ видѣ замиранія и трепетанія сердца, ощущенія недостатка воздуха,

одышки, носовыхъ кровотеченій и др. явленій. Этотъ же периодъ считается критическимъ для несчастныхъ дѣтей, страдающихъ органическимъ порокомъ сердца (т. е. недостаточностью клапановъ или суженіемъ отверстій сердечныхъ): если благополучно пройдетъ этотъ периодъ (т. е. компенсація сердца не нарушится), больной можетъ считаться до известной степени жизнеспособнымъ.

Эта неустойчивость сердца, въ связи съ самымъ периодомъ развитія моральныхъ и интеллектуальныхъ силъ и повышенной чувствительностью, налагаетъ на насъ особенныя заботы объ урегулированіи жизни юношей и дѣвицъ; мы должны по возможности устранить всякія рѣзкія тѣлесныя и психическія возбужденія и утомленія и внимательно наблюдать за состояніемъ сердечной дѣятельности юноши.

Изъ другихъ особенностей дѣтскаго кровообращенія считаю нужнымъ обратить ваше вниманіе на пульсъ дѣтей, представляющій известныя неправильности, которыя у взрослого могутъ быть патогномическими, т. е. характерными для известной болѣзни. Сначала отмѣтимъ частоту пульса: при рожденіи частота его равна приблизительно 140 въ минуту, съ возрастомъ дѣлается постепенно рѣже и къ 14 лѣт. возрасту достигаетъ средней цифры 86 въ минуту. Но до сихъ поръ нѣтъ точныхъ измѣреній частоты пульса по той весьма простой причинѣ, что въ бодрствующемъ состояніи частота пульса подвергается безпрестаннымъ измѣненіямъ, благодаря безпокойству, крику или сосредоточенности ребенка, такъ что нерѣдко наблюдается разность до 40 ударовъ въ ми-

нугу. Эти быстрые переходы от медленнаго къ быстрому темпу зависят отъ неразвитости у дѣтей задерживающихъ центровъ. Вслѣдствіе же чувствительности симпатической системы у новорожденныхъ иногда наблюдаются неправильности сердцебіенія: аритмія, перебои, *pulsus bigeminus* (раздвоенный). Всѣ эти неправильности не могутъ служить несомнѣнными (патогномическими) признаками какого либо заболѣванія, какъ то часто бываетъ у старшихъ дѣтей и взрослыхъ; они появляются, и исчезаютъ безъ всякой видимой для насъ причины \*).

Если же желательно опредѣлить частоту пульса у маленькихъ дѣтей, то нужно дѣлать это во время сна, и то только въ томъ случаѣ, когда сонъ ребенка спокоенъ, не сопровождается грезами; только тогда можно получить сколько нибудь надежныя данныя; вообще же при изслѣдованіи пульса приходится довольствоваться изслѣдованіемъ артеріи, ея мягкостью и напряженностью.

Кровообращеніе у дѣтей совершается почти вдвое скорѣе, чѣмъ у взрослыхъ: такъ у ребенка кровь дѣлаетъ полный оборотъ въ 12 секундъ (у взрослыхъ въ 22 сек.); отсюда понятна большая легкость отравленія дѣтей, такъ какъ попавшій въ кровь ядъ вдвое быстрѣе разносится ею по всему организму и потому почти невозможно въ такое ничтожное время принять съ нашей сто-

\*) На послѣднемъ Международномъ Конгрессѣ въ Москвѣ, пр. Comby (Paris) въ докладѣ объ сердечной аритміи у дѣтей объяснял послѣднюю дѣйствіемъ токсиновъ, циркулирующихъ въ крови и возбуждающихъ блуждающій нервъ и продолговатый мозгъ. Диагностическаго значенія эта аритмія не имѣетъ, равно не требуетъ и specialнаго лѣченія.

роны какія либо предупредительныя мѣры, напр. перевязку.

Относительно всего количества крови ребенка нѣтъ окончательныхъ точныхъ данныхъ: такъ у новорожденныхъ по вычисленіямъ Welker'a количество крови =  $\frac{1}{19}$ , вѣса всего тѣла, а по Schücking'y =  $\frac{1}{11}$  и даже  $\frac{1}{9}$ , тогда какъ у взрослыхъ оно =  $\frac{1}{13}$ . Во всякомъ случаѣ несомнѣнно, что у дѣтей со 2-го года количество крови пропорціонально больше, чѣмъ у взрослога, такъ какъ артеріи и капилляры соотвѣтственно шире, чѣмъ у взрослыхъ...

Что касается самаго состава крови, то надо отмѣтить слѣдующее: у новорожденныхъ число красныхъ кровяныхъ шариковъ абсолютно больше: въ 1 куб. мм. число ихъ = 6,000,000, съ возрастомъ оно уменьшается, а именно къ 5 годамъ доходить до 5,000,000 въ 1 куб. миллим., самые кровяные шарики крупнѣе, менѣе склонны слипаться (образовать монетные столбики); въ первые дни, до 4-го, число красныхъ кровяныхъ шариковъ все увеличивается, а послѣ 4-го дня часть ихъ подвергается распаду, превращаясь въ билирубинъ, который частью и даетъ желтушную окраску кожи новорожденныхъ (*icterus neonatorum*) \*). Такимъ образомъ эта желтуха новорожденныхъ представляетъ обычное явленіе, не требующее съ нашей стороны никакого врачебнаго вмѣшательства и проходящее безслѣдно въ теченіи 1—2 недѣль.

Количество бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ въ крови дѣтей тоже увеличено въ сравненіи съ

\*) Послѣднія изслѣдованія указываютъ на участіе печени въ происхожденіи желтухи новорожденныхъ.

кровью взрослых; отношеніе ихъ къ краснымъ таково: у дѣтей 1 бѣл. на 135—250 красн. (Moleschott), а у взрослыхъ = 1 : 350, по вычисленіямъ Демме... Нѣкоторые авторы (напр. Миллеръ) \*) старались объяснить по теоріи фагоцитоза Мечникова меньшую восприимчивость дѣтей къ заболѣваніямъ инфекціонными болѣзнями присутствіемъ въ крови дѣтей большаго количества бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ \*\*). Но какъ ни соблазнительна эта гипотеза, факты говорятъ противъ нея, т. к. заболѣваніе инфекціонными болѣзнями у дѣтей несравненно чаще, чѣмъ у взрослыхъ, какъ вы могли убѣдиться на основаніи цифръ статистическихъ данныхъ, изложенныхъ нами въ введеніи.

Фибрина въ крови у новорожденныхъ дѣтей мало, отчего кровь обладаетъ меньшей способностью свертываться и сгустки ея менѣе плотны. Благодаря этому свойству крови, кровотечения у дѣтей труднѣе останавливаются. Поэтому надо внимательно слѣдить за пораненіями, тщательно ихъ перевязывать, а также избѣгать постановки пиявокъ въ раннемъ возрастѣ.

\*) Анатом. и физиолог. особенности дѣтскаго организма стр. 53.

\*\*\*) Какъ вамъ извѣстно, по теоріи Мечникова бѣлыя кровяныя клѣтки (лейкоциты) ведутъ борьбу съ вторгающимися въ организмъ микроорганизмами и поглощаютъ ихъ, откуда и названіе (*фагоциты*); отъ количества и энергіи бѣлыхъ кров. клѣт. зависитъ побѣда организма или инфекціи.

## ЛЕКЦІЯ III.

Мм. гг.!!

Настоящую лекцію мы посвятимъ одному изъ наиболѣе важныхъ отдѣловъ гигиены—гигиенѣ органовъ дыханія. Согласно нашему плану изложенія, сначала разсмотримъ наиболѣе существенныя анатомо-физиологическія особенности органовъ дыханія у дѣтей и наиболѣе частыя причины заболѣваній этихъ органовъ, затѣмъ выработаемъ необходимыя мѣры для предупрежденія заболѣваній дыхательныхъ органовъ и дадимъ необходимыя указанія къ правильному росту и развитію этихъ органовъ, а равно и устройству той обстановки ребенка, при которой это развитіе можетъ итти наилучшимъ образомъ.

Носъ новорожденнаго мало развитъ; обоняніе очень слабо, но уже въ первыя недѣли ребенокъ начинаетъ различать сильные запахи и реагировать на нихъ чиханьемъ и сморщиваніемъ носика.

Полость носа новорожденнаго очень узка и потому достаточно небольшой набухлости слизистой оболочки, ее выстилающей, или небольшого количества вязкой слизи, чтобъ просвѣтъ закрылся и дыханіе черезъ носъ стало невозможнымъ. Невозможность дышать чрезъ носъ для взрослыхъ—непріятно и тягостно, для новорожденнаго же кромѣ того опасно, во 1-хъ потому, что мѣшаетъ ребенку



сосать, resp. питаться: въ такомъ состояніи дѣти должны безпрестанно отрываться отъ груди, чтобъ вздохнуть; во 2-хъ, они рискуютъ задохнуться, такъ какъ у новорожденныхъ языкъ обыкновенно прилегаетъ къ небу, и при вздохѣ онъ все болѣе и болѣе втягивается назадъ, такъ что можетъ совершенно закрыть просвѣтъ зѣва и задушить ребенка, что не разъ и наблюдалось. Особенно эта опасность увеличиваетъ, когда уздечка языка (*frenulum linguae*) длинна. Отсюда вамъ понятно, какъ важно предупреждать всякіе моменты, располагающіе новорожденныхъ къ заболѣванію насморкомъ, слѣдовательно устранять пыльный, нечистый воздухъ, простудныя, инфекціонныя и всякія механическія условія (неосторожное вытираніе носа, промываніе молокомъ кормилицы и т. п.). При появленіи же закладыванія носа слѣдуетъ на первыхъ порахъ осторожно пускать въ каждую ноздрю по 1—2 капли смѣси миндальнаго масла съ глицериномъ, или 1% раствора соды, а отнюдь не вычищать механически слизь и корочки; отъ вливанія въ носъ этихъ жидкостей корочки размягчаются, слизь дѣлается жиже и стекаетъ въ полость зѣва или чиханіемъ выбрасывается вонъ и тѣмъ даетъ возможность ребенку вновь дышать носомъ.

Если въ раннемъ возрастѣ насморкъ опасенъ, то въ послѣдующемъ онъ непріятенъ, какъ самъ по себѣ, такъ и по своему вліянію на другіе органы. Частые насморки ведутъ къ хроническому катарру слизистой оболочки носа и смежныхъ областей зѣва, гортани и уха, а слѣд. къ уплотненію и утолщенію слизистой оболочки и значительному разрастанію железистаго аппарата. Эти страданія, въ свою очередь,

суживая просвѣтъ для введенія воздуха, обуславливаютъ застои крови въ областяхъ носа и лобныхъ пазухъ, вызываютъ тяжесть во лбу, головныя боли, ведутъ къ серьезному ослабленію умственныхъ способностей, выражающемуся въ тугомъ соображеніи, разсѣянности, невозможности сосредоточиться и въ ослабленіи памяти...

Дѣтей, страдающихъ этимъ недостаткомъ, легко узнать по ихъ растерянному, тупому виду, постоянно раскрытому рту, носовому оттѣнку голоса и глуховатости.\*) Вълѣдствіе набухлости и измѣненія слизистой оболочки носа, обоняніе дѣтей значительно ослабѣваетъ, распространеніе же хроническаго процесса на сосѣдную Квстахіеву трубу, способствуя закрытію ея просвѣта, вызываетъ ослабленіе слуха и тягостное ощущеніе шума въ ушахъ, а иногда и боли.

Тотъ же хроническій процессъ въ носу, распространяясь на слезо-носовой каналъ и тѣмъ обуславливая суженіе его и даже полное закрытіе просвѣта, производитъ слезоточеніе и застои крови въ области глазъ, выражающіеся краснотой вѣкъ и глазнаго яблока, рѣзью въ глазахъ, легкой утомляемостью и ослабленіемъ зрѣнія,

Непроходимость носа заставляетъ ребенка держать постоянно ротъ открытымъ, отчего полости рта и зѣва сохнутъ, раздражаются и въ свою очередь

\*) Благодаря талантливымъ работамъ пр. Guye, Bresgen, Heymann, Von Stein'a и др., обратившихъ впервые вниманіе на связь этого страданія съ тупостью и разсѣянностью учениковъ и давшихъ соответственное названіе *argosia nasalis*, т. е. носовая невнимательность (разсѣянность), мы имѣемъ возможность (оперативнымъ путемъ) успешно бороться съ этимъ недостаткомъ и такимъ образомъ возстановлять ослабленныя умственныя способности, происходящія отъ этой причины.

заболѣваютъ хроническимъ катарромъ; наконецъ, благодаря этой же затрудненности дыханія, ребенокъ инстинктивно старается меньше дышать, почему онъ дѣлаетъ частые, поверхностные вздохи: это въ свою очередь влечетъ за собою слабое развитіе грудной клѣтки, т. наз. впалую грудь (уменьшеніе дыхательной поверхности легкихъ), застой крови въ нижнихъ доляхъ легкихъ и недостаточное окисленіе крови, а отсюда малокровіе со всѣми его послѣдствіями. Изъ этой картины страданій, послѣдовательно развивающихся отъ непроходимости носа ребенка, подтвержденныхъ ежедневными клиническими наблюденіями, вы видите, м.м. г.г., какого большаго вниманія заслуживаетъ этотъ маленькій придатокъ человѣческаго тѣла.

Гортань, трахея и бронхи ребенка представляютъ тѣ же явленія узкости, а отсюда и тѣ же опасности заболѣваній, выражающихся затрудненностью дыханія. Такъ въ этомъ возрастѣ дѣти часто страдаютъ ложнымъ крупомъ, припадки котораго, завися отъ набухлости слизистой оболочки гортани, представляютъ страшную картину задыхающагося ребенка...

Съ возрастомъ послѣ 5—6 лѣтъ, когда гортань становится шире, явленія ложнаго крупа рѣдко наступаютъ, а у взрослыхъ и совсѣмъ не наблюдаются. Причины этихъ явленій—тѣ-же, что и насморка, главнымъ образомъ инфекціонныя, простудныя и химическія (т. е. испорченный, пыльный воздухъ)...

Легкое недышавшаго ребенка представляетъ особенное состояніе спаденія, совершенно безвоздушнаго, и потому это состояніе его въ отличіе отъ

ателектаза называется *anectasia* (Hermann). Знаніе этой разницы важно въ судебномедицинскомъ отношеніи, когда является вопросъ: былъ-ли ребенокъ мертворожденный или родился живымъ. Разница заключается въ томъ, что дышавшее и спавшееся легкое (ателектазъ) все таки содержитъ частицы воздуха и потому плаваетъ; недышавшее же легкое (анестатическое) постоянно тонетъ въ водѣ, т. к. абсолютно не содержитъ въ себѣ воздуха. Первые дыханія дѣтей обыкновенно бываютъ неправильны, аритмичны, иногда хрипы отъ втянутой въ бронхи слизи и околоплодныхъ водъ; но, если ребенокъ не синѣетъ и кричитъ громко, насъ не должны смущать эти неправильности въ дыханіи; посинѣніе и слабый крикъ заставляютъ насъ опасаться развитія ателектаза отъ закупорки бронховъ родовой слизью или водами и потому требуютъ немедленной помощи... Съ методами этой помощи вы подробнѣе познакомитесь, м.м. г.г., при изученіи акушерства: они состоятъ въ очищеніи полости рта и зѣва отъ слизи пальцемъ, а гортани и трахеи зондомъ, вдуваніи воздуха и возбужденіи искусственнаго дыханія разными механическими и химическими реагентами, а также и электрическимъ токомъ.

Устройство и строеніе дыхательныхъ путей, представляя собою хорошій фильтръ для очистки вдыхаемаго воздуха отъ пыли слѣд. и взвѣшенныхъ въ ней патогенныхъ микробовъ, служитъ весьма существенной охраной для слабаго дѣтскаго организма. Извилистая поверхность, множество складокъ и углубленій въ полостяхъ носа и зѣва, вѣтвящіяся подъ угломъ бронхи, въ которыхъ, по

мѣрѣ утонченія ихъ, токѣ воздуха постепенно замедляется, все это способствуетъ осѣданію пыли на стѣнкахъ носа, зѣва и бронховъ. Это осѣданіе дѣлается прочнѣе благодаря слою слизи, покрывающему всѣ слизистыя оболочки и такимъ образомъ изолирующему подлежащую ткань отъ вреднаго дѣйствія пылевыхъ и др. частей. Благодаря непрерывной дѣятельности *мерцательнаго* эпителия, выстилающаго почти всю поверхность дыхательныхъ путей до мельчайшихъ бронхіолъ, частички пыли съ микробами и слизью движеніемъ рѣсничекъ его постоянно направляются къ выходу изъ гортани обратно, и такимъ образомъ очищается вдыхаемый воздухъ, а осѣвшія частички пыли, окутанныя слизью, дѣлаются безвредными и изгоняются.

Но надо замѣтить, что новорожденные первое время не очень нуждаются въ воздухѣ (*respect.* въ кислородѣ—0); такъ изъ опытовъ надъ животными Бюффона и Б. Секара видно, что новорожденные щенки по  $\frac{1}{2}$  часа могутъ жить подъ водой; опыты Берто надъ бѣлыми мышами показали, что новорожденные мышата жили безъ воздуха  $\frac{1}{2}$  часа, однодневныя— $11\frac{1}{2}$  мин., и 20 дневныя:  $1\frac{1}{2}$  минуты; съ другой стороны намъ извѣстны случаи оживленія новорожденныхъ послѣ асфиксіи, длившейся 45 минутъ, даже послѣ прекращенія біенія сердца. Но уже со 2-ой недѣли потребность въ кислородѣ значительно усиливается, и дѣти поглощаютъ его больше и больше выдѣляютъ угольной кислоты ( $\text{CO}_2$ ), чѣмъ взрослые; такъ, по вычисленіямъ Vierordt'a, каждый килограммъ тѣла новорожденнаго потребляетъ 24,0 гр. O и выдѣ-

ляетъ 40,0 гр.  $\text{CO}_2$  въ то время, какъ взрослый потребляетъ, 16,5 гр. O и выдѣляетъ 19,6 гр.  $\text{CO}_2$  (Voit, Pettenkofer).

Свою потребность въ O дѣти удовлетворяютъ болѣе частымъ дыханіемъ, которое у новорожденныхъ, по наблюденіямъ Кеттле, = 44 въ минуту; съ возрастомъ дыханіе становится рѣже и доходитъ до 20 въ минуту у 12-лѣтняго ребенка. Впрочемъ частоту дыханія у дѣтей также трудно опредѣлить, какъ и пульса, благодаря неравномѣрности дыханія, частой смѣны замедленнаго дыханія ускореннымъ, паузами въ дыханіи и т. п... Кроме того наблюдаются иногда у здоровыхъ дѣтей, особенно во время сна, явленія т. наз. Хейнъ-Штоксова дыханія, знаніе чего важно для насъ, чтобъ не заподозрить туберкулезный менингитъ (смертельную болѣзнь) у здороваго ребенка...

У новорожденнаго, благодаря недоразвитости межреберныхъ мышцъ и діафрагмы, дыхательныя движенія очень слабы, а потому легкія склонны спадаться, образовывать ателектазы. Этому еще способствуетъ постоянное лежаніе ребенка на спинѣ, пеленаніе, особенно тугое, узкими свивальниками, тугое бинтованіе пупка, случайный насморкъ, дурной воздухъ, черезчуръ заботливое устраненіе крика ребенка и т. п. Объ изгнаніи этого остатка варварскихъ обычаевъ въ уходѣ за новорожденными—я говорю объ пеленаніи,—мы будемъ бесѣдовать въ отдѣлѣ объ одеждѣ; теперь же обращу ваше вниманіе на необходимость класть ребенка попеременно на тотъ и другой бокъ и спинку и тщательно заботиться объ надлежащей чистотѣ воздуха и проходимости носа.

Типъ дыханія у дѣтей заслуживаетъ вашего внимательнаго разбора. Къ концу 1-го мѣсяца, діафрагма ребенка начинаетъ усиленно работать и типъ дыханія дѣлается брюшнымъ (диафрагмальнымъ). Съ возрастомъ межреберныя мышцы начинаютъ развиваться и помогать дыханію: они расширяютъ грудную клѣтку, поднимая ее кверху и впередъ. Этотъ реберный (костальный) типъ дыханія особенно усиливается у дѣвочекъ, у которыхъ съ 3-го года онъ уже начинаетъ замѣтно преобладать и къ періоду формировація дѣвочки достигаетъ своего полного развитія. Зная эти условія дыханія, мы должны способствовать устраненію всѣхъ препятствій, мѣшающихъ свободному расширенію грудной клѣтки, а слѣд. устранить стѣснительныя корсеты, тугіе пояса, дурно устроенные лифы и костюмы, неправильное и продолжительное сидѣніе, особенно въ согнутомъ положеніи.

Но помимо этихъ предупредительныхъ мѣръ, мы должны съ своей стороны помочь развитію дыхательныхъ мышцъ, а слѣдовательно и расширенію грудной клѣтки; для этого самымъ лучшимъ средствомъ будутъ: чистый воздухъ, прогулки и игры на открытомъ воздухѣ и правильныя гимнастическія упражненія.

Достаточная вентиляция легкихъ способствуетъ лучшему окисленію крови (resp. питанію), вмѣстѣ съ тѣмъ устраняетъ застои крови въ легкихъ и препятствуетъ развитію патогенныхъ микробовъ въ нихъ, напр. разнымъ видамъ пневмококковъ, туберкулезнымъ бацилламъ и др... Способствуя глубокимъ дыханіямъ, мы увеличиваемъ

жизненную емкость легкихъ ребенка, которая у дѣтей сравнительно больше, чѣмъ у взрослыхъ. Жизненная емкость легкихъ, т. е. наибольшій объемъ воздуха, вмѣщаемый расширенными легкими во время глубокаго вдоха, опредѣляется различными аппаратами, называемыми спирометрами. Изъ нихъ наиболѣе совершенный аппаратъ, за

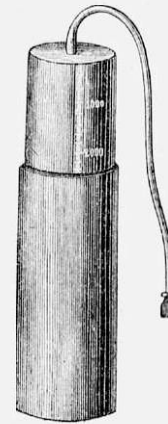


Рис. 3.



Рис. 4.

то и наиболѣе сложный и дорогой, представляютъ т. н. газовые часы Флейшля; болѣе простой конструкции, однако вполне удовлетворяющими нашимъ цѣлямъ, являются аппараты Фебуса (рис. 3<sup>iii</sup>) и Барнеса (рис. 4<sup>viii</sup>). Первый представляетъ собой 2 легкихъ полыхъ цилиндра, опрокинутыхъ одинъ въ другой, въ промежутокъ между ними наливается вода; на внутреннемъ цилиндрѣ помещена скала съ дѣленіями на куб. сант. При глубокомъ выдыханіи черезъ трубку, легкой опрокинутый цилиндръ быстро подымается надъ во-

дой и по скалѣ опредѣляется объемъ выдохнутаго воздуха числомъ куб. сант.

Аппаратъ Барнса состоитъ изъ тонкихъ и легкихъ мѣховъ (резиновыхъ), съ стержнемъ на вершинѣ, снабженнымъ дѣлениями на куб. сант. Вдуваніе воздуха черезъ трубку въ мѣха расширяетъ послѣдніе и выталкиваетъ стержень, скала котораго указываетъ на объемъ выдохнутаго въ мѣхъ воздуха. Надо только замѣтить, что полученіе точныхъ цифръ у дѣтей не совсѣмъ легко, такъ какъ они не сразу научаются сильно выдыхать заключенный въ груди воздухъ.

Исслѣдованія жизненной емкости легкихъ, возрастающей съ годами, дали Schnerfъ слѣдующія цифры:

Таблица VI.

Лѣта.	Жизненная емкость.
3—4 —	400 — 500 куб. сант.
5—7 —	900 „
8—9 —	1380
12 —	1900
14 —	2500
взрослый —	3300

Особенно увеличивается емкость легкихъ въ періодъ полового развитія (pubertatis).

Средніе выводы изъ 6000 спирометрическихъ измѣреній (Котельмана, Шнепфа, Лесгафта, Васильева, Нагорскаго, Дика, Пагліани и Миллера\*) въ круглыхъ цифрахъ дали слѣдующія величины, какъ видно изъ прилагаемой таблицы.

\*) Анатом.-физ. особ. Миллеръ стр. 39.

Таблица VII.

Жизненная емкость легкихъ.			Окружность груди на уровнѣ соска.	
Лѣта:	Мальч.:	Дѣвочки:	Мальч.:	Дѣвочки:
5 —	790	650	54, 5	52
6 —	950	830	55, 0	53, 8
7 —	1150	870	57, 0	54, 5
8 —	1260	1090	59, 0	56, 5
9 —	1470	1180	61, 0	58, 0
10 —	1600	1350	61, 5	59, 5
11 —	1780	1390	63, 0	62, 0
12 —	1910	1600	65, 0	63, 0
13 —	2070	1690	67, 0	65, 0
14 —	2240	1930	70, 0	68, 0
15 —	2600	1960	72, 5	71, 5
16 —	3050	2060	76, 5	73, 0
17 —	3290	2160	79, 5	74, 0

Усиленное развитіе въ періодъ формировація.

Изъ этой таблицы мы видимъ, какъ быстро въ періодъ формировація (pubertatis) происходитъ ростъ грудной клѣтки; такъ какъ этотъ періодъ обыкновенно совпадаетъ съ усиленными школьными и домашними занятіями, а слѣдовательно и продолжительнымъ сидѣніемъ и письмомъ, то все наше вниманіе и наши заботы должны быть устремлены къ надзору за правильнымъ сидѣніемъ дѣтей, достаточно свободнымъ костюмомъ, не стѣсняющимъ дыханіе, возможно частыми отдыхами и перерывами въ занятіяхъ, смѣной ихъ свободными гимнастическими упражненіями, расширяющими грудную клѣтку; мы должны рекомендовать даже простыя потягиваніе и расправленіе всѣхъ членовъ тѣла съ глубокими вздохами.

Сравнительно бо́льшей вмѣстимостью легкихъ объясняется тотъ всѣмъ извѣстный непрерывный

крикъ, которымъ капризные дѣти такъ часто встрѣчаютъ насъ, врачей. Дѣти, какъ говорятъ, «закатываются», т. е. послѣ продолжительнаго крика происходитъ полная остановка дыханія въ моментъ наибольшаго выдыханія и эта остановка иногда тянется до одной минуты, не причиняя ребенку серьезнаго расстройства здоровья.

Исслѣдованіе груди ребенка даетъ также нѣкоторые отличительные признаки въ сравненіи съ грудью взрослога: во 1-хъ, по всему протяженію легкихъ мы слышимъ вмѣсто мягкаго везикулярнаго дыханія взрослога—рѣзкое, шероховатое, везикулярное, такъ называемое *пуэрильное* дыханіе. Объясняютъ это явленіе бѣльшей узостью бронховъ, а отсюда и болѣе сильнымъ треніемъ воздуха; для насъ важно знать то, что для непривычнаго уха это грубое везикулярное (пуэрильное) дыханіе ребенка часто симулируетъ бронхиальное, между тѣмъ какъ различить эти два явленія весьма важно для діагноза страданія. Точно также при перкуссии груди мы открываемъ притупленіе на верхней части грудины, соответствующее объемистой зобной железѣ. Сзади на уровнѣ середины правой лопатки (въ мѣстѣ отхожденія праваго бронха) у дѣтей часто выслушивается бронхиальное дыханіе, происходящее отъ проведенія дыхательнаго шума изъ праваго бронха прилежащимъ пакетомъ бронхиальныхъ железъ.

Также надо отмѣтить вліяніе большой сравнительно печени на притупленіе яснаго звука нижней доли праваго легкаго; звукъ притупляется особенно при сидѣніи ребенка и во время крика, при которомъ отъ сокращенія брюшныхъ стѣнокъ происходитъ поднятіе діафрагмы со всеми брюшными органами.

Растетъ грудная клѣтка у ребенка очень быстро: такъ въ 1-й годъ она увеличивается на  $\frac{1}{3}$  своей окружности: въ слѣдующіе же медленнѣе... Для насъ важно знать отношеніе окружности груди сначала къ окружности головы, а потомъ къ длинѣ всего тѣла. Дѣло въ томъ, что у нормальныхъ дѣтей

окружность головы новорожденнаго на 1—2 сант. больше окружности груди (34:33 сант.); если обѣ окружности равны, то это указываетъ на крѣпкое тѣлосложеніе ребенка; если разница между головой и грудью больше 2, 5, то, по Фребелиусу и Лихарчику, такихъ дѣтей надо считать *нежизнеспособными*. На 3-мъ году грудь и голова имѣютъ равную окружность около 49 сант.; у слабыхъ, рахитическихъ дѣтей окружность груди сравнивается съ головой только на 6—7-мъ году.

Можно также пользоваться слѣд. отношеніемъ для опредѣленія нормальнаго объема груди новорожденнаго (resp жизнеспособности его). Окружность груди должна равняться  $\frac{1}{2}$  роста + 10 сант. Если же прибавка къ  $\frac{1}{2}$  роста меньше 7, то ребенка должно считать нежизнеспособнымъ.

Получивъ тѣ или другія данныя относительно жизнеспособности и крѣпости ребенка, мы должны принять всѣ зависящія отъ насъ мѣры, чтобъ способствовать правильному развитію и росту грудной клѣтки, слѣд. устранить всѣ стѣсняющія дыханіе свиванія, заставлятъ ребенка глубже вздыхать, (а иногда и кричать), очистить носъ, въ случаѣ несвободнаго дыханія, и доставлять постоянно чистый, равномерно согрѣтый воздухъ... Какой воздухъ должно называть чистымъ, какъ, сколько и гдѣ его добывать для ребенка—составить предметъ слѣдующей лекціи.



## ЛЕКЦІЯ IV.

Мм. гг.!!

Въ прошлой лекціи, разсматривая особенности дыхательнаго аппарата дѣтей, мы указали на важнѣйшія гигиеническія правила, выполнение которыхъ необходимо для нормальнаго роста и развитія дыхательныхъ органовъ.

Теперь мы должны разобрать, чѣмъ должны питаться легкія ребенка, или, другими словами, каковъ долженъ быть воздухъ, которымъ дышетъ ребенокъ, слѣдовательно нужно разсмотрѣть и всю обстановку ребенка, начиная съ мѣстности, жилища, вентиляціи его, устройства отопленія, освѣщенія и кончая мебелировкой дѣтской.

Составъ атмосфернаго воздуха, какъ вамъ извѣстно, слѣдующій: на 100 частей сухаго воздуха

### Таблица VIII.

	По объему:	По вѣсу:
Азота приходится .	— 79,02	— 76,84
Кислорода . . . .	— 20,94	— 23,10
Угольной кислоты —	0,04	0,06

и ничтожное количество амміаку \*).

\*) Въ концѣ 94 г. ученые Rayleigh и Ramsay открыли въ атмосферномъ воздухѣ новый газъ—*аргонъ*, близкій по химическому свойству къ азоту, но еще болѣе инертный. Въ воздухѣ аргона находится приблизительно 3,5 на 100 частей. Въ виду болѣе растворимости въ водѣ аргона сравнительно съ азотомъ можно предположить поступленіе перваго въ кровь въ размѣрѣ 0,4 на 100 частей крови, что Reynard и Schlossing подтвердили въ послѣдствіи анализомъ крови млекопитающихся. (Dictionnaire de physiologie par Charles Richet. 1895 г. стр. 667). А въ 1898 г. Рамзей и Траверсъ

Количество угольной кислоты въ атмосферномъ воздухѣ представляетъ небольшія колебанія въ зависимости отъ скученности жилыхъ помѣщеній, напр. въ деревнѣ и большомъ городѣ: такъ по изслѣдованіямъ Рембольда \*) оказывается, что въ деревнѣ количество угольной кислоты = 0,033%, а въ узкихъ улицахъ большаго фабричнаго города = 0,054%.

Въ воздухѣ открытыхъ пространствъ наблюдается еще присутствіе озона, въ особенности его много въ гористыхъ, лѣсистыхъ и приморскихъ мѣстностяхъ; а также количество озона замѣтно увеличивается послѣ грозы; въ комнатахъ же при закрытыхъ окнахъ озону не находится. Въ жилыхъ помѣщеніяхъ угольной кислоты всегда бываетъ больше и количество ея = 0,07% считается еще нормальнымъ. Порчу воздуха, помимо увеличенія содержанія угольной кислоты, производятъ еще различныя другія примѣси: во 1) химическія вещества—газы неорганическаго и органическаго происхожденія, во 2) сырость, въ 3) взвѣшенная въ воздухѣ пыль и наконецъ въ 4) низшіе организмы животнаго и растительнаго царства: бактеріи, кокки, споры, плѣсени, водоросли и т. д.

Для опредѣленія чистоты воздуха пользуются слѣдующими способами: примѣси неорганическихъ газовъ узнаются чаще всего прямо обоняніемъ, напримѣръ, близкое сосѣдство химическихъ фаб-

открыли еще новый газъ *криптонъ*, который обнаружился при выпариваніи жидкаго воздуха и удаленіи кислорода, азота и аргона. Онъ даетъ необыкновенно свѣтлыя фраунгоферовы полосы, соответствующія желтымъ и зеленымъ линіямъ гелія. Количество криптона въ воздухѣ ничтожно (1: 20000 частей) Терап. Вѣст. № 25, 1898 г.

\*) Школьная гигиена. изд. 1890 г.

риксъ и заводовъ съ производствомъ сѣрной кислоты, бѣлильной извести или соляной кислоты можетъ быть отлично замѣчено самымъ нечувствительнымъ носомъ; воздухъ такихъ мѣстностей крайне вредно дѣйствуетъ на дыхательные органы дѣтей. Болѣе тонкія изслѣдованія воздуха производятся химическимъ путемъ.

Количество сырости опредѣляется различными видами гигрометровъ и гигроскоповъ. Влажность между 40—75% считается нормальной; отклоненіе кверху (менѣе 40%) уже неприятно для органовъ дыханія по своей сухости, а увеличеніе выше 75% тягостно по своей влажности.

Но наиболѣе вредную примѣсь къ воздуху представляютъ различные газы органическаго, въ частности животнаго, происхожденія, т. наз. пневмотоксины. Они развиваются и накапливаются отъ переполненія даннаго помѣщенія людьми, отъ недостаточнаго обмѣна въ немъ воздуха, отъ присутствія разлагающихся органическихъ веществъ, дурнаго устройства отхожихъ мѣсть и т. д.

Для опредѣленія этихъ веществъ (пневмотоксиновъ), составъ и натура которыхъ намъ почти неизвѣстны, мы пользуемся косвеннымъ путемъ—опредѣленіемъ количества  $\text{CO}_2$  въ данномъ воздухѣ, зная, что пропорціонально съ увеличеніемъ содержанія  $\text{CO}_2$ , увеличивается и количество пневмотоксиновъ. Аппаратовъ для опредѣленія  $\text{CO}_2$  въ воздухѣ существуетъ множество: нѣсколько аппаратовъ Вольперта, Шидловскаго и др., наконецъ миниметрической аппаратъ Смита и Лунге. Я позволю себѣ остановить ваше вниманіе на послѣднемъ аппаратѣ по его замѣчательной простотѣ устрой-

ства, портативности, прочности, дешевизнѣ и достаточной точности. Онъ состоитъ изъ 2-хъ-унцевой круглой склянки (рис. 5), закупоренной каучуковой пробкой, черезъ которую проходятъ 2 стеклянные

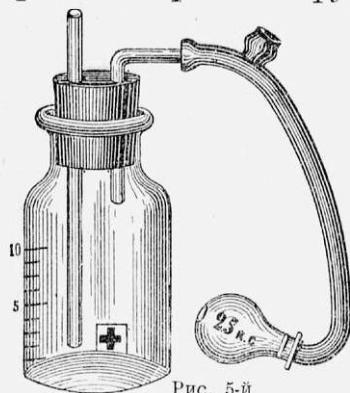


Рис. 5-й.

трубочки, одна до дна, другая короткая. На короткую надѣвается резиновая трубочка съ клапаномъ, открывающимся наружу для выпуска воздуха, и механически запирающимся при вытягиваніи воздуха; трубочка оканчивается эластич-

ескимъ баллономъ вмѣстимостью 25 куб. сант. На одной изъ стѣнокъ склянки, на бѣлой бумажкѣ, дѣлается чернилами крестъ + средней толщины. Для приведенія аппарата въ дѣйствіе наливаютъ въ склянку 10 куб. сант. раствора ѣдкаго барита въ дистиллированной водѣ (6:1000), затѣмъ сжимаютъ баллонъ, выпускаютъ черезъ клапанъ весь воздухъ и, закрывъ клапанъ, втягиваютъ воздухъ, который проходитъ по длинной трубочкѣ черезъ растворъ ѣдкаго барія; проходящій воздухъ отдаетъ свою угольную кислоту барію, причемъ образующійся углекислый баритъ производитъ помутнѣніе жидкости \*). Степень этого помутнѣнія

\*) Для упрощенія конструкціи аппарата можно вмѣсто клапана сдѣлать отверстие въ баллонѣ; для выпуска воздуха изъ послѣдняго стоитъ только, зажавъ резиновую трубочку, сжать баллонъ, потомъ закрывъ пальцемъ отверстие баллона отпустить трубочку, давая тѣмъ возможность воздуху, проходя черезъ склянку, наполнить баллонъ. Такой аппаратъ каждый можетъ самъ приготовить для себя.



зависитъ отъ количества содержащейся въ воздухѣ угольной кислоты и объема пропущеннаго черезъ жидкость воздуха.

Если помутнѣнiе достигло такой степени, что крестъ, нарисованный на стѣнкѣ стклянки не виденъ сквозь слой помутнѣвшей жидкости, то, смотря по числу сдѣланныхъ сжиманiй баллона (resp. сколько разъ было пропущено черезъ воду по 25 куб. сант. воздуха) вычисляется % содержащейся въ изслѣдуемомъ воздухѣ  $CO_2$  по слѣдующей таблицѣ Смита и Лунге.

Таблица IX.

Полученiе полного помутнѣнiя жидкости

при 1 кратн. сжиманiи баллона указываетъ содерж. $CO_2=8,8\%$				
" 2	"	"	"	4,4 "
" 3	"	"	"	3,3 "
" 4	"	"	"	2,2 "
" 5	"	"	"	1,76 "
" 6	"	"	"	1,48 "
" 7	"	"	"	1,26 "
" 8	"	"	"	1,10 "
" 9	"	"	"	0,98 "
" 10	"	"	"	0,88 "
" 11	"	"	"	0,80 "
" 12	"	"	"	0,74 "
" 13	"	"	"	0,68 "
" 14	"	"	"	0,63 "
" 15	"	"	"	0,58 "

Примѣсь механическая—пыль опредѣляется по слѣ ей осажденiя на предметы: макроскопически, микроскопически и химически, хотя обыкновенно эта примѣсь легко опредѣляется и первымъ оптическимъ путемъ; но иногда, напр. пыль отъ боевъ нужно изслѣдовать на присутствiе ядо-

витыхъ красокъ (мышьяка, мѣдянки и др.) химическимъ путемъ.

Качественное и количественное опредѣленiе бактерiальнаго населенiя воздуха производится различными способами: изъ общеупотребительныхъ назову простой способъ Коха: ставится плоская чашечка съ стерилизованной желатиной или другой питательной средой въ открытомъ цилиндрѣ на извѣстное время (10—15 мин.), причемъ стараются избѣжать движенiя воздуха, затѣмъ цилиндръ закрываютъ и переносятъ въ термостатъ при извѣстной  $t^0$ . Количество колонiй укажетъ численность населенiя даннаго объема воздуха. Для болѣе точнаго опредѣленiя пользуются аппаратомъ Гессе или Петри, для чего медленно пропускаютъ извѣстный объемъ воздуха по трубкѣ черезъ вату и, промывъ вату стерилизованной водой, полученный растворъ засѣваютъ на желатину, агаръ и кровяную сыворотку; сдѣланные посѣвы ставятъ въ термостатъ. Когда культуры выростутъ, опредѣляютъ макро- и микроскопически число колонiй и виды микроорганизмовъ.

По способу (новѣйшему) Петри извѣстное количество воздуха профильтровывается черезъ слой стерилизованнаго песку или толченаго стекла и затѣмъ этотъ песокъ съ застрявшими въ немъ спорами и микроорганизмами засѣвается въ различные питательныя среды, которыя помещаются въ термостатъ. Черезъ 2—3 дня развиваются колонiи микроорганизмомъ и производится подсчетъ ихъ.

Зная всѣ эти способы изслѣдованiя воздуха, мы всегда можемъ убѣдиться въ чистотѣ послѣдняго.

Но еще важнѣе для насъ знать причины и условія порчи воздуха въ жилищахъ и въ частности въ нашихъ дѣтскихъ, гдѣ ребенокъ проводитъ  $\frac{3}{4}$  своей жизни. Эта порча воздуха зависитъ отъ слѣдующихъ причинъ:

1) Отъ свойства и количества почвеннаго воздуха, проникающаго въ жилище.

2) Отъ системы отопленія зданія.

3) Отъ недостатковъ вентиляціи естественной и искусственной.

4) Отъ степени освѣщенія солнечными лучами.

5) Отъ измѣненія воздуха вслѣдствіе дыханія, искусственнаго освѣщенія, проникновенія газовъ изъ ретиратовъ и кухни, табачнаго дыма, и наконецъ отъ пыли, какъ попадающей извнѣ съ улицы, такъ и внутренней: отъ пола, обоевъ, мебели и т. д.

Разберемъ послѣдовательно главнѣйшія условія порчи воздуха и выведемъ отсюда необходимыя гигиеническія правила для постройки жилищъ, стараясь останавливаться только на существенномъ и, по возможности, кратко.

Почвенные газы бываютъ особенно вредны, когда они заключаютъ въ себѣ продукты органическаго разложенія, гніенія, слѣдовательно если почва пропитана различными гніющими отбросами, насыщена помойными ямами и ретирадами, если уровень почвенныхъ водъ подвергается большимъ колебаніямъ (почвенныя воды высыхаютъ).

Отсюда выводъ: надо строить дома на высокомъ по возможности, мѣстѣ (гдѣ бы почвенная вода не застаивалась), и доступномъ для свободной вентиляціи; почву надо избирать или каменистую

или песчаную; помойныя и ретирадныя ямы, должны быть снабжены непроницаемыми стѣнками и расположены возможно дальше отъ жилаго помещенія.

Затѣмъ матеріаль для постройки долженъ быть выбранъ сухой и фундаментъ устроенъ солидно съ непроницаемыми для воды слоями, а подъ домомъ должна быть устроена надежная вентиляція (отдушины). Въ случаѣ же необходимости строить зданіе въ сырой и низменной мѣстности съ глинистой почвой, задерживающей много влаги, то обязательно надо дренировать площадь постройки.

Считаю нужнымъ указать вамъ, м.м. г.г., на довольно распространенное въ публикѣ заблужденіе относительно сырости въ новыхъ каменныхъ домахъ. При теперешней быстротѣ построекъ и стремленіи поскорѣе эксплуатировать ихъ, каменнымъ домамъ не даютъ выстояться (2 года), промерзнуть, а немедленно по отстройкѣ штукатурятъ ихъ и пускаютъ жильцовъ. Эту поспѣшность объясняютъ тѣмъ соображеніемъ, что «сырости не будетъ, такъ какъ домъ строился на цементѣ», а не на извести, какъ прежде. Правда, что цементъ скорѣе просыхаетъ, чѣмъ известь, но тѣмъ не менѣе первый годъ сырость бываетъ большая; да иначе и быть не можетъ: стоитъ только сообразить, какое громадное количество влаги должно выдѣлиться изъ вновь сложенныхъ стѣнъ и штукатурки. Поэтому надо избѣгать жить въ новоустроенныхъ каменныхъ домахъ, сырость которыхъ отражается крайне вредно на здоровьѣ всей семьи и особенно дѣтей, вызывая малокровіе, головныя боли, хроническіе катарры

дыхательныхъ путей, особенно часто фолликулярныя жабы и ревматическія заболѣванія.

Что касается этажа квартиры, то надо избѣгать подвальныхъ этажей, какъ болѣе сырыхъ, темныхъ и дурно провѣтриваемыхъ; затѣмъ самые верхніе этажи (мансарды)—неудобны своей неустойчивой температурой (быстро нагрѣваются и остываютъ), дурнымъ воздухомъ, такъ какъ испорченный теплый воздухъ тянется по лѣстницамъ вверхъ и наконецъ большимъ затрудненіемъ дѣтямъ выходить при отправленіи ихъ на прогулку.

Устройство отопленія играетъ весьма важную роль въ очищеніи воздуха жилыхъ помѣщеній и снабженіи ихъ тепломъ.—Практикуются разныя системы отопленія: 1) Духовое отопленіе, такъ называемое, Аммосовское; 2) паровое; 3) водяное съ подраздѣленіемъ на двѣ категоріи: а) съ высокимъ нагрѣваніемъ трубъ и батарей до 70° и выше и б) низкимъ до 50°; 4) желѣзныя печи и циркуляціонныя типа Геліосъ, и наконецъ 5) обыкновенныя голландскія печи.

Оцѣнивая различныя системы отопленія съ гигиенической точки зрѣнія, мы должны признать отопленіе сухимъ воздухомъ (Аммосовское), не удовлетворительнымъ, какъ сильно иссушающее воздухъ, вызывающее приливы крови къ слизистымъ оболочкамъ (resp. катарры их.); въ такихъ помѣщеніяхъ дѣти обыкновенно страдаютъ постоянными кашлями, малокровіемъ, головными болями, частыми кровотечениями изъ носу и дѣлаются очень чувствительными къ простудѣ. Хорошимъ указателемъ крайней сухости воздуха въ такихъ домахъ служатъ растенія, которыя плохо разви-

ваются и обыкновенно быстро погибаютъ при духовомъ отопленіи. Также дурно дѣйствуетъ паровое отопленіе и водяное горячее: эти системы даютъ большую сухость воздуха, массу пыли и, благодаря высокой t° трубъ, пригорѣлый запахъ отъ сторающихъ органическихъ частицъ осѣдающей на нихъ пыли. Лучше сравнительно переносится водяное отопленіе съ такъ наз. низкимъ давленіемъ (низкая t° трубъ и батарей) въ особенности, если вмѣстѣ съ этимъ отопленіемъ устроена система трубъ, проводящихъ въ комнаты нагрѣтый наружный воздухъ. Однако и послѣдняя система все таки не представляетъ идеальнаго отопленія. Самое главное зло всѣхъ видовъ центрального отопленія—это во 1-хъ, крайняя трудность, почти невозможность уравнивать t° воздуха во всѣхъ этажахъ и комнатахъ, во 2-хъ, трудность устранить отсырѣніе стѣнъ въ весенній и осенній періоды, когда регулярная топка не производится, а между тѣмъ холодная и сырая погода даетъ массу влаги и холода; тогда въ комнатахъ получается ощущеніе подвального сыраго воздуха, что очень дурно отражается на здоровьѣ дѣтей, вызывая малярійныя и ревматическія заболѣванія, въ 3-хъ, большее проникновеніе въ такой домъ почвенныхъ газовъ, такъ какъ топка производится снизу (въ подвальномъ этажѣ), а слѣдовательно и тяга идетъ усиленно изъ почвы вверхъ и наконецъ въ 4-хъ, что особенно важно для дѣтей,—постоянно наблюдающаяся рѣзкая разница въ воздухѣ близъ оконъ: внизу очень тепло, а съ подоконниковъ сильно тянетъ холодомъ, такъ что пламя свѣчи, поставленной на уровень подоконника, принимаетъ

почти горизонтальное направлѣніе. Ребенокъ, под-  
ходя къ такому окну, подоконникъ котораго обык-  
новенно находится на высотѣ его шеи и головы,  
легко подвергается простуднымъ заболѣваніямъ  
горла, ушей и др. органовъ. На это обстоятель-  
ство до сихъ поръ, кажется, никто изъ гигие-  
нистовъ не обратилъ должнаго вниманія, а между  
тѣмъ это существенный и трудно-устранимый  
недостатокъ всѣхъ системъ водянаго отопленія.

Отопленіе первобытными желѣзными печами и  
такъ наз. циркуляціонными системы «Гелиосъ»  
представляетъ большіе неудобства и недостатки.  
Объ эти системы, благодаря накаливанію трубъ,  
слишкомъ неравномѣрно нагрѣваютъ комнату,  
даютъ запахъ горѣлаго, а перваго типа печи кро-  
мѣ того, быстро остывая, рѣзко мѣняютъ комнат-  
ную температуру. Однако циркуляціонныя печи  
малаго калибра, топящіяся непрерывно день и  
ночь и поставленныя въ передней или на входной  
лѣстницѣ, могутъ быть полезны для холодной  
квартиры, какъ вспомогательное средство, при  
другомъ отопленіи.

Что касается каминовъ, то у насъ въ Россіи  
никто не станетъ серьезно говорить о нихъ, какъ  
о способѣ отопленія. Какъ извѣстно, каминъ—это  
такой приборъ, посредствомъ котораго при наи-  
большемъ количествѣ топлива, получается наи-  
меньшее количество тепла... Но, какъ вентиля-  
торъ, каминъ представляетъ прекрасный и по-  
лезный аппаратъ. Безпрерывная умѣренная топка  
камина во время болѣзни дѣтей и особенно за-  
разной непрерывно возобновляетъ притокъ чиста-  
го воздуха, причѣмъ испорченный, заразный

уносится каминомъ, а не распространяется по со-  
сѣднимъ комнатамъ.

Послѣдній видъ отопленія—голландскія печи,  
представляя нѣкоторыя неудобства въ смыслѣ за-  
грязненія комнатъ\*) и возможности угара\*\*), тѣмъ  
не менѣе даютъ лучшія условія для самочувствія  
и представляютъ такимъ образомъ до сихъ поръ  
наиболѣе простой и удачный способъ отопленія.  
Главнѣйшія преимущества этого способа отопле-  
нія слѣдующія: 1) онъ даетъ равномѣрное тепло,  
2) прекрасно очищаетъ воздухъ, благодаря тягѣ  
въ печку (почему топка должна быть изъ дѣтской),  
3) устраняетъ тягу почвенныхъ газовъ въ ком-  
наты, 4) позволяетъ намъ по желанію поднимать  
и опускать <sup>t°</sup> воздуха въ любомъ помѣщеніи и 5)  
не сушитъ чрезмѣрно воздуха. Соединеніе въ гол-  
ландской печи источника теплоты и вентиляціи  
особенно драгоцѣнно для очищенія воздуха въ  
тѣсныхъ, бѣдныхъ квартирахъ, гдѣ искусственная  
вентиляція (форточки, отдушины и др.) или вовсе  
отсутствуютъ, или не открываются по невѣжеству,  
небрежности или боязни простудить дѣтей.

Вентиляція въ домахъ, какъ извѣстно, бываетъ  
естественная и искусственная. Естественная наи-  
болѣе значительная, а слѣдовательно и важная  
для насъ, происходитъ черезъ поры наружныхъ  
стѣнъ и оконъ; поэтому важно, чтобы стѣны хоро-

\*) Приносъ сырыхъ дровъ въ комнату, соръ при накладываніи въ пе-  
чи, выгребаніе золы и т. д.—все это при извѣстномъ порядкѣ и акку-  
ратности легко можетъ быть устранено.

\*\*) Различныя приспособленія послѣдняго времени въ голландскихъ  
печахъ: напр. герметическій затворъ устраняетъ возможность угара, а  
проведеніе тепловыхъ трубъ подъ поломъ согрѣваетъ послѣдній.

шо выполняли эту функцию: а этого можно легко достигъ въ деревянныхъ домахъ и *сушиль* каменныхъ. Вредъ сырыхъ помѣщеній каждому изъ васъ, мм. гг., хорошо извѣстенъ, чтобы нужно было объ этомъ распространяться. Напомню только, что вредъ состоитъ не въ одной дурной проводимости воздуха черезъ стѣны, но и въ образованіи на нихъ разныхъ вредныхъ продуктовъ химическихъ, такъ равно и въ полученіи благоприятныхъ условий для роста всевозможныхъ бактеріальныхъ культуръ, а слѣд. и болѣзнетворныхъ.

Поэтому важно, чтобы стѣны состояли изъ пористаго матеріала, какъ сухое дерево, штукатурка и кирпичъ. Вотъ почему масляная краска, какъ непроницаемая для воздуха, негодится для дѣтскихъ и спаленъ\*).

Но одной естественной вентиляціи обыкновенно бываетъ недостаточно для правильнаго возоб-

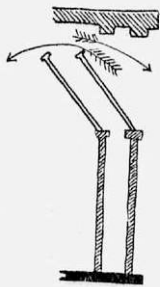


Рис. 6.

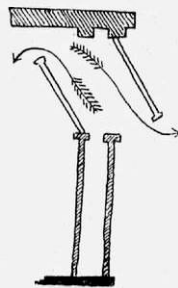


Рис. 7.

новленія воздуха, поэтому необходимо устройство искусственной вентиляціи. Таковая устраивается въ видѣ отдушинъ въ голландскихъ печахъ (съ

\*) Кромѣ того были слѣданы наблюденія, указывающія, что свѣжая масляная краска выдѣляетъ изъ себя окись углерода.

вертушками или безъ оныхъ); эти отдушины однако мало вентилируютъ; затѣмъ форточки, которыя слѣдуетъ устраивать, такъ наз. откидные въ верхней части окна. Онѣ отворяются на уголь въ 45° по направленію внутрь, въ комнату. На приложенныхъ рисункахъ 6 и 7 будетъ понятенъ принципъ ихъ устройства: въ первомъ случаѣ обѣ форточки открываются внутрь комнаты, во второмъ—наружная откидывается на 45° кнаружи, а внутренняя тоже на 45° внутрь.

При такомъ устройствѣ форточекъ, онѣ могутъ быть открыты въ присутствіи дѣтей постоянно, въ особенности, если затянуть отверстіе форточки тонкой металлической сѣткой...

Описаніе устройства другихъ системъ вентиляціи, связанныхъ съ центральнымъ отопленіемъ, завело бы насъ слишкомъ далеко и потому мы его опускаемъ.

Но для чего нужна вентиляція? Другими словами, сколько нужно воздуха ребенку? По вычислениямъ Schultze и Marker'a для взрослого требуется объемъ воздуха разный 30 куб. метровъ, для ребенка 8 лѣтъ = 12 куб. метровъ, для 12 лѣтъ 20 куб. метровъ.

Принимая возможно низкую норму необходимаго объема воздуха, а именно: взрослому 20 куб. метровъ, 8 лѣт. ребенку 8 куб. мет., 12 лѣт. ребенку 13 1/3 куб. мет. и размѣры потребленія кислорода воздуха дыханіемъ, мы на основаніи извѣстныхъ вычисленій опредѣляемъ потребность въ воздухѣ для взрослого = 113 куб. метр. въ часъ, 8 лѣт. реб. = 45,5 куб. метр., 12 лѣт. = 75,0 куб. метр.

Отсюда мы видимъ, что воздухъ долженъ быть возобновляемъ вентиляціей не менѣе 5 разъ въ часъ, чтобы могъ удовлетворить потребность нашихъ легкихъ въ кислородѣ. При вычисленіи потребнаго объема воздуха для ребенка слѣдуетъ обращать особое вниманіе на высоту дѣтскихъ: здѣсь невыгодны крайности; высоту дѣтскихъ желательно имѣть около 5 арш., если она меньше, воздухъ скорѣе нагреется и испортится, чѣмъ успѣетъ возобновиться; если она выше 6 арш., то требуетъ много лишняго топлива и вовсе не способствуетъ лучшему очищенію воздуха.

Естественное освѣщеніе дѣтскихъ имѣетъ громадное вліяніе на здоровье дѣтей. Уже прежніе авторы отмѣтили благоприятное вліяніе солнечнаго свѣта на обмѣнъ веществъ, какъ экспериментами, такъ и непосредственными наблюденіями (Moleschott, Pott, Beclard, Selmi, Plüger и др.). Демме наблюдалъ у дѣтей пониженіе  $t^{\circ}$  на  $\frac{1}{2}$   $0^{\circ}$  въ темныхъ помѣщеніяхъ.

Что касается дѣйствія различныхъ цвѣтовъ и химическихъ лучей на организмъ человѣка, то сдѣлано много наблюденій, не давшихъ однако еще окончательныхъ основныхъ положеній, почему мы не будемъ касаться ихъ относительныхъ достоинствъ. Но что теперь несомнѣнно твердо установлено въ наукѣ — это дезинфицирующее дѣйствіе лучей солнца на патогенныя бактеріи. Первый (Angloing\*) сдѣлалъ блестящее наблюденіе надъ убивающимъ дѣйствіемъ солнечныхъ лучей на

\*) Comptes rendus CI стр. 511 и 535. Comptes rendus CIV стр. 701 (См. у Гертнера. Руков. къ част. терапіи Penzold и Stintzing. Выпускъ I-ый, инфекціонныя болѣзни).

бациллы и споры сибирской язвы; эти наблюденія подтвердили и расширили Roux, Frankland и Ward. Тоже убивающее дѣйствіе солнечныхъ лучей на тифозныя бациллы констатировали Geisler и Jankowski; Buchner — на холерныя и тифозныя бациллы, Koch — на туберкулезныя какъ солнечнаго, такъ и рассеяннаго свѣта. Этими драгоценными свойствами солнечныхъ лучей надо очень дорожить и потому должно стараться, чтобы дѣтская, помимо достаточнаго количества оконъ, лежала на югъ или юго-востокъ, слѣдовательно была обильно освѣщена

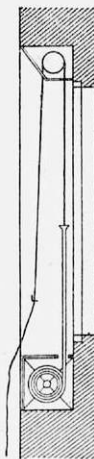


Рис. 8.

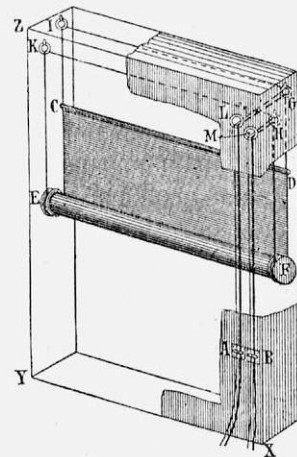


Рис. 9.

солнечными лучами. Отсюда, м.м. г.г., вы легко поймете, какъ нелѣпы, вредны и бессмысленны наши модныя тяжелыя драпировки и разнообразнѣйшія шторы и занавѣски, закрывающія  $\frac{3}{4}$  окна, а то и больше. Очень важно устроить рациональныя шторы, которыя предохраняли бы глаза отъ слишкомъ яркихъ лучей солнца, но вмѣстѣ съ

тѣмъ не поглащали бы много свѣта, какъ въ обы-  
чно практикующихся шторахъ. Лучшими слѣду-  
етъ признать слѣдующіе 2 вида шторъ, могущихъ  
двигаться по окну на любой высотѣ, или подни-  
мающіяся съ низу (рис. 8 и 9\*). Эти шторы дви-  
гаются вдоль стѣны (не въ амбразурѣ окна) и слу-  
жатъ вмѣстѣ съ тѣмъ въ родѣ третьей рамы—за-  
щитой отъ холода. Штора, закрывающая на  $\frac{1}{2}$   
арш. окно снизу, служитъ также хорошимъ пре-  
дохранительнымъ средствомъ отъ простуды для  
дѣтей. Устройство этого вида шторъ просто, не-  
дорого, а слѣдовательно и общедоступно; кромѣ  
того возможность содержать штору въ большей  
чистотѣ, часто сметая съ нея пыль, даетъ большія  
преимущества передвижнымъ шторамъ. Лучшимъ  
материаломъ для шторы надо считать толстое су-  
ровое полотно (парусина), или глянцевиую темно-  
сѣрую бумажную ткань (саржу), сложенную въ  
2 слоя.

Теперь намъ предстоитъ разобрать условія пор-  
чи воздуха, зависящія отъ самихъ обитателей  
дѣтскихъ, отъ искусственнаго освѣщенія, отъ ре-  
тирадовъ и дать указанія для рациональнаго  
устройства дѣтской. Само собой понятно, что въ  
дѣтской не должны присутствовать лишніе люди  
и вообще объемъ воздуха дѣтской долженъ стро-

\*) Штора Nagjoux, какъ видно изъ рис. 8-го можетъ подниматься снизу  
вверхъ на любую высоту. Штора Berlepsi's'a (рис. 9-й) еще совершен-  
нѣе: она можетъ закрывать любую часть окна, устраняя яркіе лучи  
солнца, но не отнимая свѣта. Скалка E F посредствомъ шнура E K H  
F M B можетъ быть поднята и опущена на любую высоту; конецъ шторы  
C D, натягиваемый шнуркомъ C J G D L A развѣртываетъ на любомъ  
протяженіи штору.

го соответствовать количеству помѣщающихся  
въ ней дѣтей и взрослыхъ. Какое количество  
воздуха должно приходиться на ребенка и на  
взрослаго мы указали выше. Но какъ бы ни  
были достаточны объемныя отношенія возду-  
ха, во всякомъ случаѣ передъ сномъ ребенка надо  
хорошенько провѣтривать дѣтскую, открывая фор-  
точку или окно. Конечно, куреніе табаку въ дѣт-  
ской должно быть строго воспрещено, такъ какъ оно,  
помимо порчи воздуха само по себѣ, еще даетъ  
дурной запахъ, сильно дѣйствующій на чувстви-  
тельную дѣтскую головку. Тоже относится и къ  
различнымъ куреніямъ, якобы дезинфицирующаго  
свойства, которыя усиленно предлагаются услуж-  
ливой индустріей. Какъ обрачикъ особенной  
нелѣпности упомяну о продающихся коробочкахъ  
съ приклееннымъ въ нихъ нафталиномъ; эти ко-  
робочки вѣшаются наивной публикой по стѣнамъ  
комнатъ, распространяя зловоніе («дезинфекцію»)  
производя тошноту, тяжесть и боль головы у дѣ-  
тей, за то успокаивая заботливыя сердца родите-  
лей надеждой, что все нужное для очищенія воз-  
духа и предупрежденія различныхъ заразныхъ  
болѣзней сдѣлано...

Быстро портится воздухъ также отъ продуктовъ  
горѣнія, особенно при сильномъ искусственномъ  
освѣщеніи, на примѣръ газомъ или сильными  
керосиновыми горѣлками (лампа-молнія и др.).  
Самое идеальное искусственное освѣщеніе — это  
электрическое (маленькими лампочками нака-  
ливания, расположенными подъ потолкомъ), какъ  
равномѣрное, не слишкомъ яркое для глазъ, не  
согрѣвающее и не портящее воздухъ; за нимъ

слѣдуетъ освѣщеніе стеариновыми свѣчами или хорошо устроенными керосиновыми лампами\*).

Еще частымъ источникомъ порчи воздуха въ дѣтскихъ бываютъ естественныя отправления дѣтей и неумѣніе предупреждать распространеніе зловонія. Конечно, намъ нечего распространяться о вредѣ высушиванія въ дѣтской грязныхъ пеленокъ и одѣяль и необходимости тотчасъ выносить таковыя изъ дѣтской. Но я хочу сказать нѣсколько словъ объ устройствѣ дѣтскихъ клозетовъ. Лучшее устройство представляетъ судно Раухфусса (рис. 10), состоящее изъ кресла и горшка; горшокъ имѣетъ у верхняго конца глубокой желобокъ, въ который наливается вода или насыпается мелкій песокъ; въ этотъ желобокъ плотно входитъ крышка,



Рис. 10.

имѣющая видъ опрокинутой сковородки. Такимъ образомъ вонючіе газы, будучи закрыты этимъ колпакомъ вполне герметически, не издають совершенно зловонія; въ сидѣнн кресла прорѣзано круглое отверстіе для горшка, который своимъ ободкомъ вдвигается въ пазъ, устроенный подъ сидѣнемъ. Горшки же для мочи мальчиковъ слѣдуетъ замѣнять кружками, съ хорошо прилаженными крышками, какія употребляются въ боль-

\*) Подъ хорошимъ устройствомъ керосиноваго освѣщенія я разумѣю висячую съ потолка лампу, опускающуюся надъ столомъ при вечернихъ занятіяхъ, средней силы горѣлку и матовое стекло, съ матовымъ же колпакомъ или контръ-abajуромъ.

ницахъ. Въ случаѣ очень зловонныхъ испражнений и при отсутствіи судна Раухфусса слѣдуетъ предварительно налить въ горшокъ немного крѣпкаго раствора марганцевокислаго кали, который хорошо дезодорируетъ всякія животныя разлагающіяся массы...

Само собой разумѣется, какъ бы хорошо ни закрывались сосуды или ни дезодорировались испражнения, надо немедленно выносить послѣднія и тщательно ополаскивать сосуды. Кстати я долженъ упомянуть о вредномъ обычаѣ вѣшать на дѣтское судно полотенце для подтираній; очень часто оно сваливается на полъ, пылится, потомъ поднимается и употребляется въ дѣло; кромѣ того эти полотенца не всегда аккуратно мѣняются и тогда сами издають зловоніе; употребленіе такихъ полотенецъ часто вызываетъ различныя сыпи на промежности и упорныя бѣгли у дѣвочекъ; а врачи съ родителями нерѣдко тщетно ищутъ источника этихъ болѣзней. Поэтому я рекомендую вамъ обратить вниманіе на этотъ довольно распространенный источникъ заболѣваній и устранять его. Мнѣ кажется, наиболѣе рациональнымъ было бы во 1-хъ, для вытиранія послѣ дефекаціи употреблять маленькимъ дѣтямъ исключительно мягкую китайскую бумагу, послѣ же мочеиспусканія вытирать маленькими лоскутками мягкаго полотна, которые сохраняются сложенными въ коробкѣ надъ клозетомъ; послѣ вытиранія надо выносить эти лоскуты для полосканія или мытья одновременно съ горшкомъ. Можетъ быть, найдется и такая мягкая бумага, которая замѣнитъ полотно и тогда дѣло еще болѣе упростится.



Дальнѣйшая порча воздуха дѣтской можетъ происходить отъ тяги миазмовъ изъ отхожихъ мѣстъ и ретирадовъ, изъ подъ пола и чада изъ кухни, что должно устранять правильной вентиляціей и др. техническими приспособленіями.

Считаю нужнымъ обратить ваше вниманіе на подпольное пространство, дурное устройство котораго нерѣдко даетъ много неприятныхъ, а иногда и опасныхъ послѣдствій. Устройство пола, какъ вамъ извѣстно, таково: кладется накатъ, его пазы промазываютъ глиной; на этотъ накатъ насыпаютъ сухая черная земля \*), слоємъ отъ 2½ до 3-хъ вершковъ, а затѣмъ настиляется полъ. Вотъ эта земля часто бываетъ положена сырой, отчего происходитъ прѣвнiе, гнiеніе наката и пола и тѣмъ дается отличная питательная среда для могущихъ попасть въ щели и рѣшетки пола патогенныхъ бактерій.

Наконецъ часто по невѣжеству и набрежности строителей для этой цѣли берется земля прямо отъ помойныхъ ямъ и другихъ загрязненныхъ мѣстъ; результатомъ такихъ злоупотребленій были наблюдаемы обширныя домовыя эпидеміи, напр. тифа и рожи; съ перемѣной земли на накатахъ эти эпидеміи исчезали. Лучшимъ матеріаломъ для пола служить дубовый паркетъ, какъ непроницаемый для воздуха, теплый, прочный (не щелится, не можетъ занозить ползающаго ребенка) и легко содержимый въ чистотѣ.

Но большую заботу врачъ долженъ приложить

\*) Черноземъ предпочитается, какъ болѣе легкій сортъ земли; онъ просушивается и просѣивается передъ насыпкой на накатъ; еще лучше для этой цѣли употреблять золу или торфъ, но они сравнительно дороги.

въ борьбѣ съ пылью въ дѣтской, главныя причины которой находятся: во 1-хъ, въ массѣ игрушекъ, особенно мягкихъ и пушистыхъ (мохнатые звѣри, куклы и т. д.); во 2-хъ, въ лишней мебели и, наконецъ, въ 3-хъ, въ драпировкахъ, пологатъ и коврахъ. Устраненіе этихъ неблагоприятныхъ условий довольно легко: стоитъ только изгнать лишнія игрушки, особенно вбирающія въ себя пыль, равно какъ и лишнюю мебель и драпировки \*) и почаще вытряхивать занавѣски и ковры. Но что разумѣть подъ лишней мебелью, другими словами, какая мебель необходима для дѣтей разныхъ возрастовъ?

Для груднаго ребенка необходимы: 1) кроватка, 2) пеленальный столикъ, 3) ванна-корыто, 4) комодъ для бѣлья (можетъ быть соединенъ съ пеленальнымъ столикомъ), 5) кровать для няни, 6) столъ и 2—3 кресла или стула \*\*).

Для 2—7 лѣтняго ребенка пеленальникъ и корыто замѣняются диваномъ съ низенькимъ столикомъ для занятія игрушками; съ періодомъ ученія прибавляется учебный столъ и шкафъ для книгъ и учебныхъ пособій.

Всякая другая мебель можетъ быть съ большей или меньшей оговоркой допущена въ дѣтской.

Другой источникъ пыли и иногда ядовитой, составляютъ краски стѣнъ и особенно обоевъ. Эта пыль, конечно, бываетъ тѣмъ больше, чѣмъ суше воздухъ даннаго помѣщенія, поэтому необходимо

\*) Объ рациональномъ устройствѣ шторъ мы говорили выше.

\*\*) Для кормилицы рекомендую особенное низкое кресло съ болѣе высокими передними ножками, чтобъ кормилицѣ было удобно кормить ребенка и ночью съ просонокъ не рисковать выронить ребенка съ колѣнъ.

въ дѣтской ежедневно вытирать полъ влажной тряпкой. Нѣкоторыя краски обоевъ, содержа въ себѣ соли мышьяка, мѣди и ртути, даютъ очень ядовитую пыль, особенно шероховатыя обои, поэтому лучше всего употреблять обои глянцевитые, лакированные, избѣгать яркихъ, зеленыхъ цвѣтовъ; гладкіе глянцевитые обои легче обметать и вытирать влажной губкой.

Для устраненія пыли съ пола лучше всего натирать послѣдній воскомъ и не закрывать коврами и дорожками, которые сами являются источниками пыли и зловонія.

За послѣднее время полотеровъ стали считать частыми распространителями инфекціонныхъ болѣзней, такъ какъ они нерѣдко натираютъ полы въ квартирахъ, гдѣ хвораютъ заразными болѣзнями; однако, несмотря на негигіеническій образъ жизни и занятія (полотеры прямо изъ теплой комнаты выбѣгаютъ на дворъ зимой и осенью въ однихъ рубахахъ, дышать выколачиваемой пылью изъ ковровъ, драпировокъ и т. д.), заболѣванія инфекціонными болѣзнями между ними не такъ часты, какъ слѣдовало бы ожидать при той близости къ заразу и присутствію предрасполагающихъ моментовъ (простуды, истощенія\*). Если при такихъ условіяхъ заразы начала такъ мало воспринимаются полотерами, то еще меньше основанія ожидать занесенія ихъ въ другія квартиры\*\*).

\*) По наблюденіямъ Cornet между чистильщиками улицъ въ Берлинѣ не замѣчается усиленныхъ заболѣваній бронхитомъ и чахоткой.

\*\*) Болѣе прямыхъ точныхъ наблюденій относительно заноса полотерами инфекцій, мы, къ сожалѣнію, не имѣемъ.

чтобы быть болѣе осторожнымъ, слѣдуетъ рекомендовать каждому семейству завести собственные щетки и сукна, необходимыя полотеру для натирки половъ.

## ЛЕКЦІЯ V.

„Нѣжные родители, которые оберегаютъ своихъ дѣтей отъ малѣйшаго дуновенія вѣтерка и воспитываютъ ихъ, какъ тепличныя растенія, не подозрѣваютъ большей частью, что, благодаря имъ, у дѣтей развивается въ слабомъ тѣлѣ и слабый характеръ“.

Юргенсенъ.

Мм. гг.!!

Какъ бы хорошо ни была устроена дѣтская и все жилище, какъ бы ни было оно просторно и хорошо вентилировано, все-таки дѣти плохо развиваются и укрѣпляются, если недостаточно пользуются свѣжимъ воздухомъ и прогулками на немъ. Вотъ объ этомъ-то пользованіи воздухомъ и побесѣдуемъ. Мы должны разобрать вопросы: во 1-хъ, съ какого возраста ребенка можно выносить на воздухъ, и во 2-хъ, какъ, гдѣ и сколько времени ему нужно пользоваться имъ.

Лѣтомъ въ теплые невѣтреные дни новорожденного можно выносить на воздухъ 4 недѣли спустя послѣ рожденія, когда глаза его привыкнутъ къ свѣту и самъ онъ нѣсколько окрѣпнетъ. Но въ зимніе морозы выносить дѣтей надо съ большою осторожностью. По этому поводу мнѣнія различны: одни авторы не совѣтуютъ до 3-го года вовсе

выносить дѣтей въ морозы, а отъ 3 до 8 лѣтъ, выпускать только до  $-8^{\circ}$  R. (Брюкке). Благодаря такому режиму и продолжительности нашей зимы, дѣти должны лишаться воздуха отъ середины октября до середины марта, слѣдовательно около половины года.

Дѣти, отвыкшія отъ свѣжаго воздуха въ долгую зиму, съ трудомъ пріучаются къ весеннимъ переменамъ погоды, чаще другихъ простуживаются, заболѣваютъ и тѣмъ на большій срокъ отдаютъ время своихъ прогулокъ.....

Въ результатъ отъ такого чрезмѣрно осторожнаго режима получаютъ слабыя, рыхлыя, одутловатыя дѣти, легко простуживающіяся, вялыя, капризныя и сонливыя. Рѣже встрѣчаются совѣты противоположнаго характера, стремящіеся къ быстрому закаливанію организма ребенка посредствомъ продолжительныхъ, ежедневныхъ прогулокъ во всякую погоду и даже для грудныхъ дѣтей.

Односторонность этихъ совѣтовъ, вамъ, мм. гг., конечно, понятна. Для того, чтобы разобраться въ этомъ вопросѣ мы должны точнѣе опредѣлить, чѣмъ собственно вредно дѣйствуетъ на дѣтей холодный зимній воздухъ?

Обратимся къ фактамъ. Несомнѣнно изъ массы статистическихъ данныхъ и наблюденій извѣстно, что сухіе сѣверные и сѣверовосточные вѣтры особенно вредно дѣйствуютъ на дыхательные органы дѣтей, вызывая ложные и настоящіе крупы, разнообразныя бронхиты и фибринозныя воспаленія легкихъ, ревматизмы и т. д.; также дурно дѣйствуетъ холодная, туманная погода. Поэтому такую погоду надо избѣгать для всякаго возраста

дѣтей и конечно, чѣмъ моложе ребенокъ, тѣмъ болѣе вреда она можетъ принести ему. Съ другой стороны ясный, тихій, морозный день до  $-10^{\circ}$  и болѣе градусовъ по  $R^{\circ}$  прекрасно переносится даже грудными дѣтьми\*). Поэтому я обыкновенно такъ разрѣшаю вопросъ о прогулкахъ дѣтей: если ребенокъ родился зимой или весной и потому пользовался все лѣто и осень прогулками на открытомъ воздухѣ, слѣдовательно успѣлъ привыкнуть къ постепенному охлажденію, не имѣетъ расположенія къ катаррамъ дыхательныхъ органовъ, то я позволяю и въ зимніе, невѣтреные, морозные дни до  $-5^{\circ}$   $R$  выносить его на воздухъ на короткое время (до 5—8 минутъ) подъ густою вуалью.

Если же ребенокъ родился лѣтомъ, а тѣмъ болѣе осенью, то до *поздней* весны не совѣтую выносить его на воздухъ, т. к. ему не было времени привыкнуть къ температурнымъ колебаніямъ воздуха. Подъ поздней весной я разумѣю для средней Россіи приблизительно средину апрѣля, когда рѣзки пройдутъ, а съ ними и рѣзкія перемѣны <sup>т<sup>о</sup></sup> съ холодными вѣтрами и т. д. Начиная же со 2-го года, я обыкновенно разрѣшаю выносить дѣтей на воздухъ ежедневно, кромѣ сильно вѣтреныхъ, дождливыхъ и холодныхъ дней, но не ниже  $-15^{\circ}$   $R$ . При этомъ я только рекомендую наблюдать, чтобы дѣти не остывали на морозѣ, не зябли у нихъ руки и ноги, однимъ словомъ, пребываніе на морозѣ дѣтей должно быть обратно пропорціонально числу градусовъ, такъ что въ очень

\*) О тепловыхъ потеряхъ здѣсь не можетъ быть рѣчи, т. к. пребываніе дѣтей на холодѣ бываетъ непродолжительно, слѣдоват. и расходъ тепла невеликъ.

холодный день достаточно 3—5 минутъ для прогулки. Но можетъ явиться вопросъ: стоитъ-ли изъ-за такого ничтожнаго времени одѣвать ребенка и подвергать его, хотя бы и малой опасности простудить?

Собственно говоря, совсѣмъ нѣтъ риска простудить, если за ребенкомъ наблюдаетъ мать или внимательная няня. Съ другой стороны эти незначительныя прогулки очень хорошо дѣйствуютъ на дѣтей—освѣжаютъ, румянятъ и оживляютъ ихъ. Это дѣйствіе можно уподобить укрѣпляющимъ обливаніямъ или душамъ, съ тою существенной разницей, что первая—естественная мѣра, а вторая—искусственная.

Такимъ образомъ привычка ежедневно и во всякую погоду выходить на воздухъ даетъ ребенку возможность переносить безнаказанно всякія перемѣны погоды, закаливаетъ организмъ его, дѣлаетъ его болѣе выносливымъ и избавляетъ отъ многихъ простудныхъ болѣзней.

Пр. Юргенсенъ совершенно основательно говоритъ: «человѣку предназначено жить при условіяхъ, которыя ему даетъ поверхность земнаго шара. Мы уже больше не въ раю, гдѣ это, можетъ быть, и было иначе. Какъ бы кто ни старался замыкаться, онъ все-таки не сумѣетъ уберечься, чтобы его иногда не коснулась перемѣна внѣшнихъ условій, колебаніе ли температуры, или сквозной вѣтеръ. Ему такая мелочь уже можетъ сдѣлаться опасной, между тѣмъ какъ большинство людей остаются невредимыми» \*).

\*) Руководство къ частной терапіи Пенцольда и Штинцинга. Вып. VI (стр. 17).

ное зимнее время мы высчитываемъ минутами пребываніе на воздухѣ дѣтей, то въ теплое лѣтнее время надо стараться сохранить обратное отношеніе, т. е. пребываніе въ комнатахъ должно быть минимальнымъ. Это требованіе не нуждается въ объясненіи. Но являются вопросы: гдѣ гулять и въ какое время слѣдуетъ выходить на воздухъ? При городской жизни прогулки могутъ быть: на улицѣ, на бульварѣ, на дворѣ \*) и въ садахъ \*\*).

Разберемъ условія прогулокъ въ 4-хъ указанныхъ мѣстахъ. Въ зимнее время эти мѣста сравниваются въ санитарномъ отношеніи; но все-таки надо отдать предпочтеніе саду, двору или бульвару, гдѣ ребенокъ помимо прогулки можетъ заниматься работой: сгребать, мести снѣгъ, дѣлать гору и т. д.; эти работы, согрѣвая ребенка и дѣлая осмысленной его прогулку, представляютъ полезное и пріятное занятіе. Шаганіе же по улицамъ, монотонное и скучное, да еще съ запрещеніемъ разговоровъ (изъ боязни простуды), съ толкотней отъ встрѣчныхъ пѣшеходовъ скоро отбиваетъ у дѣтей охоту гулять и не даетъ имъ того радостно-возбужденнаго, довольнаго вида, который должны производить прогулки и чистый воздухъ, слѣдовательно недостигаетъ желаннаго эффекта ни физическаго ни моральнаго...

\*) Я разумѣю дворъ чистый, безъ близкаго сосѣдства помойныхъ ямъ.

\*\*) Я упомяну только, какъ объ наивномъ курьезѣ—о посылкѣ дѣтей, якобы для прогулки, ходить по пассажамъ и галлереймъ. Мотивируется это тѣмъ, что „тамъ не такъ холодно“, но забывается, что въ корридорахъ пассажа чаще сквозняки, много пыли, больше шансовъ заразиться какой либо инфекціонной болѣзью, а масса игрушекъ и разныхъ вещей рано развиваетъ въ дѣтяхъ вредное стремленіе къ роскоши, нарядамъ, порождаетъ зависть, кокетство и другіе недостатки.

Взамѣнъ монотонныхъ прогулокъ по улицамъ въ особенности для малолѣтнихъ дѣтей, лучше рекомендовать катанье, но только не въ каретѣ, гдѣ при открытыхъ окнахъ нѣтъ равномерной т°, а при закрытыхъ—воздухъ не представляетъ желательной чистоты, слѣдовательно нарушается самый основной мотивъ прогулки... Говорю объ этихъ тонкостяхъ, такъ какъ общепринятое мнѣніе публики стоитъ за прогулки въ каретахъ для дѣтей, особенно выздоравливающихъ.

Итакъ въ зимнее, вообще морозное время дѣтямъ предпочтительнѣе гулять въ саду (дворѣ) или на бульварѣ. Другое дѣло бываетъ ранней весною, когда земля только что оттаяла, пропитана гніющимъ распадомъ листьевъ и другихъ продуктовъ. Въ это время, вплоть до полного просыханія почвы, прогулки въ садахъ и на бульварахъ для дѣтей небезопасны; они легко получаютъ перемежающуюся лихорадку, ревматизмъ, различныя формы жабъ и другія простудныя болѣзни; тѣ же опасности грозятъ дѣтямъ и въ осеннее сырое время. Поэтому въ эти періоды весенней и осенней сырости дѣтямъ слѣдуетъ гулять по улицамъ или кататься.

Но всѣ эти прогулки и катанья, совершаемыя дѣтьми по одиночкѣ, не даютъ имъ достаточнаго оживленія и упражненія мышць: лучшимъ средствомъ для достиженія той цѣли служатъ общественныя игры на открытомъ воздухѣ, поэтому для дѣтей помимо бульваровъ желательно устройство большаго количества площадокъ—мѣсть для игръ, гдѣ дѣти извѣстнаго района могли бы ежедневно собираться для подвижныхъ игръ. При-

мѣръ другихъ странъ, особенно Англїи, указываетъ на возможность, пользу, а отсюда настоящую необходимость устройства и у насъ такихъ площадокъ, хорошо осушенныхъ, обнесенныхъ живой изгородью и расположенныхъ на каждомъ бульварѣ и на площадяхъ. Ничтожная опасность заразы\*) отъ собранія множества дѣтей съ избыткомъ вознаграждается громадной пользой отъ живыхъ разнообразныхъ, веселыхъ общественныхъ игръ дѣтей...

Теперь мы должны отвѣтить на другой вопросъ: какое время дня полезнѣе для прогулки дѣтей? Всѣмъ извѣстно, что вечерняя и утренняя росы располагаютъ къ простуднымъ болѣзнямъ, а главнымъ образомъ къ перемежающимся лихорадкамъ. Особенно велика эта опасность на южныхъ окраинахъ Россїи, гдѣ съ закатомъ солнца вмѣстѣ съ появленіемъ сырости и рѣзкимъ пониженіемъ температуры — пребываніе на открытомъ воздухѣ грозитъ тяжелыми и упорными заболѣваніями маляріей.

Поэтому, какъ общее правило, слѣдуетъ рекомендовать: не выпускать дѣтей, пока утренняя роса не обсохнетъ, а вечеромъ уходить въ комнаты за  $\frac{1}{2}$ —1 часъ до заката солнца, до появленія росы.

Зимой время прогулокъ безразлично, такъ какъ нельзя ждать вредныхъ испареній. Весной же въ городѣ во время таянія лежалаго снѣга надо стараться выпускать дѣтей раньше утромъ, пока еще солнце не распустило гнѣющихъ, зловонныхъ

\*) См. мою брошюру: „Борьба съ заразными болѣзнями въ школахъ“ изд. 1899 г.

лужъ, и утренній морозъ еще поддерживаетъ нѣкоторую чистоту воздуха...

Теперь перейдемъ къ разрѣшенію важнаго и неизбежнаго въ вашей будущей дѣятельности вопроса: гдѣ слѣдуетъ провести лѣтніе мѣсяцы? необходимо ли выѣхать изъ города и какую мѣстность избрать для житья?

Для рѣшенія этихъ вопросовъ нужно принять во вниманіе всѣ условія жизни, состояніе здоровья членовъ семьи, сообразоваться со средствами и другими обстоятельствами даннаго семейства, однимъ словомъ, нужно согласовать часто разнородные интересы здоровья членовъ семьи, руководясь идеей доставить всѣмъ въ короткій лѣтній сезонъ наиболѣе благоприятныя условія для поправленія здоровья и возстановленія силъ.

Лѣто у насъ въ большихъ городахъ дурно отражается на здоровьи дѣтей, какъ это показываетъ намъ статистика заболѣваній и смертности ихъ. Чрезмѣрная духота и масса пыли на улицахъ, зловонные обозы, быстро портящіеся пищевые продукты (вслѣдствіе невозможности сохранять ихъ въ жаркое время), особенно молоко, незрѣлые и несвѣжіе ягоды и фрукты представляютъ достаточно причинъ для развитія тяжелыхъ и даже смертельныхъ заболѣваній пищеварительнаго аппарата. Но если мы вспомнимъ, что ребенокъ въ нашъ длинный зимній періодъ, сидя большую часть времени въ душныхъ комнатахъ, безъ достаточнаго движенія, за ученьемъ или другимъ сидячимъ занятіемъ, значительно подорвалъ свои силы, поблѣднѣлъ и похудѣлъ; если мы вспомнимъ, какъ взрослые нетерпѣливо ждутъ лѣтнихъ вакацій, чтобы

отдохнуть гдѣ-нибудь на чистомъ воздухѣ въ тиши лѣсовъ и полей или на берегу моря, то, конечно, мы должны настойчиво высылать дѣтей на лѣтніе мѣсяцы изъ города тѣмъ болѣе, что лѣтнія условія жизни въ городѣ еще вреднѣе для нихъ, чѣмъ зимнія. Слѣдовательно каждому семейству желательно выѣхать на лѣто изъ города; помимо этихъ чисто санитарныхъ причинъ переѣздъ въ деревню для дѣтей полезенъ и въ моральномъ отношеніи: здѣсь они переходятъ въ болѣе простую, естественную обстановку, дѣлаются ближе къ природѣ, научаются понимать и любить ее...

Отсюда слѣдуетъ, что для лѣтней резиденціи мы должны требовать: чистый здоровый воздухъ, обиліе мѣстъ для прогулокъ, отсутствіе скученности построекъ, удобное жильѣ, хорошее купанье, простоту и тишину деревенской обстановки. Чтобъ оцѣнить эти законныя требованія по достоинству, стоитъ только вспомнить наши антигигіеническія, людныя дачныя мѣста, съ обществеными кругами, балами, спектаклями, концертами, велосипеднымъ спортомъ, безпрестанными свистками поѣздовъ или звонками конокъ, съ пыльными или грязными улицами, тощими палисадниками скученныхъ дачъ и вонючими дворами съ первобытными ретирадами. Только въ такую простую, тихую деревенскую мѣстность мы и должны переселять нашихъ истомленныхъ и изнѣженныхъ дѣтей, и это тѣмъ легче устроить, что дачи нашего идеала обыкновенно значительно дешевле и доступнѣе всѣмъ классамъ общества, чѣмъ модныя мѣста.

Выборъ дачной мѣстности долженъ быть очень

строгъ, чтобы въ нашъ короткій лѣтній сезонъ можно было, не рискуя здоровьемъ дѣтей, извлечь всю возможную пользу. Поэтому, рекомендуя дачную мѣстность или климатическую станцію, врачу надо самому хорошо познакомиться съ ними, а не полагаться на книжныя описанія; даже самыя точныя статистическія, метеорологическія и другія наблюденія могутъ ввести васъ въ заблужденіе и не дать надлежащаго понятія о мѣстности. Для этого слѣдуетъ каждому врачу по возможности лично осмотрѣть лѣчебныя и дачныя мѣста своего района, что дастъ ему кромѣ того поучительный и интересный матеріалъ для наблюдений.

При выборѣ дачи надо тщательно избѣгать болотистой мѣстности, стоячихъ водъ (прудовъ) и мелкихъ, лѣтомъ пересыхающихъ рѣчекъ съ богатой порослью—какъ очаговъ маляріи и дизентеріи; равнымъ образомъ надо избѣгать низкихъ котловинъ, покрывающихся по вечерамъ туманами и дурно провѣтриваемыхъ, благодаря густой кругомъ поросли лѣса. Наконецъ вредны мѣстности съ дурными почвенными водами и съ недостаткомъ хорошей питьевой воды—такія мѣста даютъ часто заболѣванія дизентеріей, дѣтской холерой, тифомъ, дифтеритомъ и другими инфекціонными болѣзнями.

Само собой разумѣется, что и самыя дачи должны удовлетворять основнымъ требованіямъ гигіены, т.-е. представлять собой теплый, сухой домъ\*), съ хорошимъ поломъ и накатомъ, плотно

\*) Этому требованію можетъ вполне удовлетворять чистая крестьянская изба, наемъ которой доступенъ большинству.

пригнанными рамами и дверями, съ хорошей печью и правильно устроеннымъ клозетомъ \*). Дача не должна быть совершенно открыта для солнца и вѣтра, но съ другой стороны и не должна быть затемнена густыми деревьями.

Мы рассмотрѣли дачныя условія средней полосы Россіи, которыми громадное большинство *volens-volens* должно удовлетворяться при невозможности по служебнымъ или торговымъ дѣламъ уѣзжать на болѣе отдаленные курорты. Но въ послѣднее время, благодаря удешевленнымъ желѣзнодорожнымъ тарифамъ и большимъ удобствамъ передвиженія, все болѣе развивается дачная жизнь въ различныхъ отдаленныхъ мѣстностяхъ Россіи. Между этими мѣстностями мы различаемъ гористыя, открытыя (степныя) и приморскія.

Какой изъ этихъ мѣстностей отдать предпочтеніе, которая изъ нихъ здоровѣе для даннаго ребенка—можетъ быть рѣшено врачомъ, только индивидуализируя каждый отдѣльный случай.

Мы съ своей стороны въ нѣсколькихъ словахъ укажемъ отличительный характеръ этихъ мѣстъ и отсюда выведемъ важнѣйшія показанія при назначеніи ихъ для лѣтнихъ ваканцій дѣтямъ.

1) Горныя мѣста, особенно покрытыя хвойными лѣсами, распространяютъ чистый, нѣсколько разрѣженный и сильно озонированный воздухъ; заставляя дѣтей подниматься и опускаться по горнымъ тропинкамъ и утесамъ, они доставляютъ

\*) Лучше всего имѣть переносный клозетъ, такъ какъ ямы на дачахъ обыкновенно не очищаются и потому нечистоты постепенно пропитываютъ всю окружающую дачу почву и являются такимъ образомъ источникомъ заразы.

хорошій моціонъ и упражненіе всѣмъ мышцамъ; отсюда такія мѣстности полезны для дѣтей со слабой грудью (склонныхъ къ бронхитамъ) и для золотушныхъ, съ вялымъ сложеніемъ (торпидная форма золотухи).

2) Открытыя, степныя мѣста съ жаркимъ и сухимъ климатомъ располагаютъ къ сильной испаринѣ и похуданію, слѣдовательно могутъ быть полезны малокровнымъ, толстымъ дѣтямъ; въ соединеніи же съ кумыснымъ лѣченіемъ эти мѣста служатъ прекраснымъ средствомъ для подъема ослабленнаго питанія дѣтей. Надо только помнить, что дѣти ранняго возраста (до 6—7 лѣтъ) дурно переносятъ жары нашихъ степей вслѣдствіе частыхъ и опасныхъ заболѣваній пищеварительнаго аппарата.

3) Дѣйствіе приморскихъ мѣстъ вообще заключается въ чистомъ, насыщенномъ болѣе или менѣе солью и озономъ воздухѣ и морскихъ купаньяхъ, причемъ побережья южныхъ и сѣверныхъ морей разнятся главнымъ образомъ температурой воздуха и воды. Поэтому южное море (у насъ Черное и Азовское) годится для болѣе слабыхъ нѣжныхъ организмовъ, укрѣпляя ихъ, поднимая питаніе и успокаивая нервную систему.

Сѣверное же море съ его прохладой и болѣе суровостью назначается вялымъ, тучнымъ, золотушнымъ дѣтямъ для закаленія организма противъ перемѣнъ погоды, укрѣпленія нервной системы и излѣченія тучности и золотухи.



## ЛЕКЦІЯ VI.

Мм. гг.!!

Если вы вспомните, что дѣтскій организмъ характеризуется усиленной дѣятельностью всѣхъ органовъ, усиленнымъ питаніемъ, ускореннымъ кровообращеніемъ, усиленнымъ метаморфозомъ тканей, а отсюда и повышенной продукціей теплоты, то вамъ понятно будетъ та возвышенная  $t^{\circ}$  (до  $38^{\circ}$  C), которую ребенокъ имѣетъ въ первые мѣсяцы своей жизни. Но въ утробной жизни потери теплоты ребенкомъ ничтожны, такъ какъ онъ окруженъ теплыми околоплодными водами, при появленіи же его на свѣтъ условія рѣзко измѣняются — потери тепла дѣлаются громадны. Окружающая низкая въ сравненіи съ внутриутробной  $t^{\circ}$  воздуха производитъ значительное охлажденіе кожи ребенка, которая легко отдаетъ свою теплоту, благодаря своей влажности и расширеннымъ капиллярамъ, вдыханіе сравнительно холоднаго воздуха \*), большая поверхность тѣла при относительно маломъ объемѣ его \*\*) — все это сильно понижаетъ  $t^{\circ}$  новорожденнаго и потому измѣренія ея послѣ первой ванны показываютъ нерѣдко паденіе  $t^{\circ}$  на  $1-3^{\circ}$  C (Демме). Этими большими по-

\*) По вычисленіямъ Гельмгольца потеря тепла кожей и легкими = 90% всей теплоты, вырабатываемой ребенкомъ.

\*\*) Поверхность тѣла новорожденнаго =  $1/2$  кв. метра, а взрослому =  $1 1/2$  въ то время, какъ объемы, по Фирорду, относятся какъ 1:5).

терями теплоты и недостаточной ея выработкой въ теченіи первыхъ двухъ недѣль объясняется, что  $t^{\circ}$  новорожденнаго часто бываетъ ниже нормы, очень неустойчива и легко падаетъ отъ сравнительно ничтожныхъ причинъ. Принимая въ соображеніе эти наблюденія, мы должны тщательно оберегать новорожденнаго отъ излишнихъ потерь тепла, заботливо укутывать его, особенно конечности, и употреблять не слишкомъ холодныя и продолжительныя ванны и обливанія.

Въ послѣдующія же недѣли  $t^{\circ}$  дѣтей держится нѣсколькими десятыми градуса выше, чѣмъ у взрослому, такъ что прежніе авторы считали у дѣтей за высшій предѣлъ нормальной  $t^{\circ}$  —  $38^{\circ}$  C; мы же теперь на основаніи новѣйшихъ \*) термометрическихъ изслѣдованій, считаемъ для грудныхъ дѣтей все тѣ же среднія  $36,8$  и максимальныя  $37,5^{\circ}$  C, что и для взрослыхъ \*\*). Но мы должны отмѣтить слѣдующую характерную особенность колебаній  $t^{\circ}$  у дѣтей:

\*) Mühlmann (Die Temperatur des Neugeborenen. Arch. f. Kinderheilkunde. VXXIII N. 3—4 1897 г. и Homburger (Über Mastdarmtemperatur beim Kinde) Arch. f. Kinderh. VXXV N. 3—4 1898 г.

\*\*) Измѣрять  $t^{\circ}$  у дѣтей я рекомендую въ паху: поставленный здѣсь термометръ не беспокоитъ ребенка, хорошо обхватывается мягкими частями и потому вѣрнѣе показываетъ, чѣмъ поставленный подъ мышку. Измѣреніе  $t^{\circ}$  in recto (прямой кишкѣ) тягостно ребенку, грязно, иногда вызываетъ лишніе испражненія и не вполне безопасно въ случаѣ поломки термометра и т. д. Что касается выбора термометра, то я рекомендую т. назыв. минутный, который въ теченіи 5 минутъ даетъ довольно точныя цифры, обыкновенный же максимальный должно держать ребенку не менѣе 10 мин. для вѣрнаго показанія. Для живаго и нетерпѣливаго ребенка просидѣть лишніи 5 мин. спокойно — трудная задача, отчего такъ часто мы и не получаемъ аккуратныхъ измѣреній  $t^{\circ}$ . Для избѣжанія показанія ошибочныхъ  $t^{\circ}$  при постановкѣ термометра слѣдуетъ держать сверху верхній конецъ термометра, т. к. иначе столбикъ ртути легко спускается ниже въ силу тяжести при современныхъ сравнительно широкихъ ртутныхъ трубочкахъ.

благодаря слабости и недоразвитости теплового центра у нихъ легко совершаются большія колебанія  $t^{\circ}$ , причемъ послѣдняя отъ ничтожныхъ причинъ можетъ подняться на значительную высоту ( $40-41^{\circ} C$ ); за то при критическихъ паденіяхъ, она опускается безъ особеннаго вреда для ребенка до  $35^{\circ}$  и даже  $34^{\circ}$  съ десятими. Поэтому-то мы часто наблюдаемъ очень эффектное дѣйствіе на дѣтей жаропонижающихъ средствъ, выражающееся въ рѣзкомъ паденіи  $t^{\circ}$ ; съ другой стороны, надо помнить, что неумѣренное или слишкомъ быстрое охлажденіе (холодныя ванны, обливанія, или ледяные компрессы), равно какъ и большія дозы антипиретиковъ (жаропонижающихъ средствъ) легко вызываютъ у дѣтей опасныя колляпсы (обмороки).

Благодаря той же неустойчивости теплового центра, у дѣтей  $t^{\circ}$  часто значительно колеблется отъ разныхъ моментовъ, почти не вліяющихъ на взрослыхъ: такъ на примѣръ, крикъ, плачь, насыщеніе, движенія—поднимаютъ  $t^{\circ}$ ; сонъ, покой, темнота и голодь—понижаютъ на  $\frac{1}{2}-1^{\circ}$  (Демме). И физиологическія колебанія  $t^{\circ}$  у дѣтей болѣе рѣзко выражены, чѣмъ у взрослыхъ.

Наблюденія показываютъ, что у дѣтей надо различать два максимума  $t^{\circ}$ : 1-й максимумъ наблюдается *въ 6 ч. вечера* и 2-ой—*около полудня*; а минимумы—*въ 5 часовъ утра* и *2 часа дня*. Знаніе этихъ колебаній для насъ важно, во 1-хъ потому, что легче отмѣтить максимальныя  $t^{\circ}$  и во 2-хъ потому, что даетъ намъ возможность употребить наши жаропонижающія средства въ наиболѣе благоприятное время—въ апирексію (періодъ болѣе низкой  $t^{\circ}$ ).

Разсмотрѣвъ условія развитія и отдачи тепла въ тѣлѣ ребенка, мы должны коснуться главнаго фактора въ отдѣленіи тепла—кожи, познакомиться съ ея анатомо-физиологическими особенностями въ дѣтскомъ возрастѣ и сдѣлать необходимыя указанія къ правильному уходу за ней.

Кожа дѣтей представляетъ нѣкоторыя отличія отъ кожи взрослыхъ: эпидермисъ ея очень тонокъ и нѣженъ; кожа натянута и не образуетъ складокъ; въ силу тонкости ея и болѣе широкой капиллярной, кожа грудныхъ дѣтей болѣе красна; отъ недостаточнаго еще развитія кожныхъ мышцъ, особенно горизонтальныхъ слоевъ, у дѣтей до двухъ-лѣтняго возраста не бываетъ такъ называемой гусиной кожи (*cutis anserina*)—важнаго регулятора отдачи тепла. За то чувствительныя окончанія нервовъ у дѣтей расположены гуще, отчего и рефлексы у нихъ повышены; осязательныя же тѣльца у дѣтей мало развиты (Ранвье).

На основаніи этихъ физиолого-анатомическихъ данныхъ мы можемъ сдѣлать слѣдующіе выводы: такъ какъ кожа ребенка очень тонка, то она легко ранима, легко раздражается, что мы постоянно наблюдаемъ въ видѣ опрѣлостей (*intertrigo*) въ складкахъ и сгибахъ напр. паховыхъ, подмышечныхъ и др. страданій кожи, какъ *erythem*'ы, *eczem*'ы, наконецъ образованія пузырей (*Pemphigus*).

Далѣе, такъ какъ кожа тонка, а капилляры широки, то во 1-хъ, всасываніе кожею значительно больше, почему надо быть очень осторожнымъ съ назначеніемъ втираній особенно наркотическихъ и сильнодѣйствующихъ средствъ, или съ наложеніемъ лѣкарственныхъ компрессовъ, чтобы

не вызвать отравленія ребенка, и во 2-хъ, отдача тепла усилена, о чемъ легко заключить, принявъ въ соображеніе, что по расширеннымъ сосудамъ протекаетъ сравнительно большее количество крови и притомъ съ большою скоростью, чѣмъ у взрослыхъ. Наконецъ тонкость эпидермиса и сравнительно большее число окончаній чувствительныхъ нервовъ обуславливаютъ повышенную чувствительность дѣтей и усиленіе рефлексовъ со стороны кожи, такъ что у нихъ раздраженія послѣдней нерѣдко ведутъ къ судорожнымъ припадкамъ (эклампсія и эпилепсія). Этой же тонкостью кожи и большимъ количествомъ нервныхъ волоконъ объясняется лучшая реакція дѣтей на электрической токъ.

*Потовыя железы* у дѣтей очень значительны числомъ, и онѣ рано начинаютъ функционировать; но отдѣленіе ихъ для насъ незамѣтно и потому называется *perspiratio insensibilis*.

По вычисленіямъ Bouchard'a количество воды, выдѣляемое кожей—60 гр. въ сутки, тогда какъ легкими оно—только 80 гр. Но кромѣ воды съ потомъ выдѣляется  $CO_2$  и также кислоты муравьиная, бутировая, пропионовая и много другихъ, частію неизслѣдованныхъ продуктовъ. Отсюда легко понять, какъ для насъ важна правильная функція кожи и какъ мы должны тщательно слѣдить за чистотой послѣдней, чтобы ея поры не закрывались и такимъ образомъ не задерживали выдѣленія пота.

Замѣтнаго отдѣленія пота—испарины (*perspiratio sensibilis*) у новорожденныхъ не наблюдается; она начинается обыкновенно съ конца 2-го мѣсяца, по

моимъ наблюденіямъ, хотя многіе авторы относятъ ее позднѣе—къ 4-му мѣсяцу. Сильная потливость особенно головки служитъ первымъ предостереженіемъ, указывающимъ на начинающуюся англійскую болѣзнь (*Rhachitis*).

Другія многочисленныя железы кожи—сальные, начинаютъ функционировать у дѣтей еще въ зародышевой жизни: благодаря ихъ дѣятельности, все тѣло ребенка покрыто слоемъ жира, такъ называемой первородной смазкой—*vernix caseosa*. Сальные железы густо расположены около естественныхъ отверстій на лицѣ, головѣ, стигбательныхъ поверхностяхъ конечностей и совершенно отсутствуютъ на ладоняхъ и подошвахъ. Жировая смазка оказываетъ большую услугу новорожденнымъ, предохраняя ихъ нѣжную кожу отъ рѣзкаго вліянія воздуха, влажности, раздраженія бѣльемъ и др. ирритаментами. Въ дальнѣйшей жизни отдѣленіе сала смягчаетъ кожу, дѣлаетъ ее болѣе гибкой и эластичной и предохраняетъ отъ раздраженія, какъ собственныхъ выдѣленій (мочи, кала, пота), такъ и другихъ внѣшнихъ ирритаментовъ, какъ грубое, жесткое, крашеное, грязное бѣлье, пеленки, губки и т. д.

Изъ мѣстъ наибольшаго развитія сальныхъ железъ и усиленной дѣятельности ихъ надо отмѣтить волосистую часть головы, на которой со 2-го мѣсяца начинаютъ отлагаться чешуйки сала; накопляясь все болѣе и болѣе, онѣ образуютъ корочки, которыя съ трудомъ отмываются, это такъ назыв. *seborrhoea capitis*. При небрежномъ или неумѣломъ мытьѣ головы, а еще чаще вслѣдствіе предразсудковъ, запрещающихъ вовсе мыть голову при

себорреѣ, сальные корочки наслаиваются другъ на друга, начинаютъ разлагаться и раздражать лежащую подъ ними кожу, вызывая зудъ, усиленные приливъ крови и отдѣленіе сала, а отсюда развивается понемногу экзема (*eczema seborrhoicum*)—страданіе очень упорное и мучительное для ребенка.

Часто встрѣчающіяся закупориванія выводныхъ протоковъ сальныхъ железокъ—вызываютъ образованіе мелкихъ угорьковъ у новорожденныхъ дѣтей на лицѣ и больше всего на носу; эти угорьки обыкновенно исчезаютъ при шелушеніи кожи. вмѣстѣ съ шелушеніемъ кожи, которое наступаетъ въ концѣ 1-й или на 2-й недѣлѣ, выпадаетъ и нѣжный пушокъ (*lanugo*), покрывавшій все тѣло новорожденнаго. Часто густая шапка мягкихъ нѣжныхъ волосъ, съ которой дѣти появляются на свѣтъ, понемногу рѣдѣетъ и вытирается; тонкія волосы замѣняются болѣе толстыми, прочными и рѣдкими; а со втораго года волосы начинаютъ быстро расти... Эта быстрота роста волосъ, усиливающаяся по наблюденіямъ нѣкоторыхъ авторовъ, отъ частыхъ стрижекъ, вызвала слѣдующіе странные совѣты; такъ напр. Oesterlen запрещаетъ вовсе стричь дѣтей въ первые 3—5 лѣтъ, а Лихарчикъ тоже рекомендуетъ воздерживаться отъ стрижки волосъ, грозя ослабленіемъ корней ихъ. Moleschott же, изслѣдовавъ потерю бѣлка (азота—N) при частой стрижкѣ волосъ, нашель, что при ежемѣсячной стрижкѣ таковая потеря=70 граммамъ бѣлка въ годъ.

Но, конечно, вамъ, мм. гг., и самимъ ясна вся односторонность, теоретичность и нелогичность вывода. Въ самомъ дѣлѣ, допуская таковую, въ сущ-

ности ничтожную потерю бѣлка, мы должны съ другой стороны взвѣсить и неблагоприятныя стороны ношенія длинныхъ волосъ дѣтьми, постоянное согрѣваніе и частое потѣніе головы, легкое загрязненіе волосъ пылью (а съ нею и паразитами), трудное расчесываніе и мытье длинныхъ, тонкихъ и легко путающихся волосъ—всѣ эти обстоятельства даютъ такую массу неудобствъ, неприятностей и вреда, что далеко превышаютъ ту ничтожную потерю въ экономіи организма вслѣдствіе частой стрижки волосъ. Что же касается прочности волосъ (корней ихъ), то опытъ скорѣе говоритъ обратное, т. е. при частой стрижкѣ волосы дѣлаются крѣпче и дольше не выпадаютъ. Наконецъ, ежемѣсячной стрижки никто, въ сущности, не производитъ, а стригутъ дѣтей чаще только лѣтомъ.

Заговоривъ о волосахъ, я долженъ упомянуть о томъ довольно частомъ явленіи у новорожденныхъ, о которомъ вы рѣдко гдѣ встрѣтите указанія. Это такъ называемыя *щетки* на спинкѣ у новорожденнаго; эта аномалія заключается въ слѣдующемъ: на спинкѣ у ребенка находится одинъ или нѣсколько жесткихъ маленькихъ, едва выдающихся надъ поверхностью кожи волосковъ.

При лежаніи ребенка эти щетки, вкалываясь, вызываютъ сильную, постоянную боль, выражающуюся непрерывными криками, доводящими иногда дѣтей до судорогъ: часто при самомъ тщательномъ врачебномъ изслѣдованіи причина этихъ неистовыхъ криковъ ускользаетъ отъ вниманія врача. Поэтому я вамъ рекомендую всегда при осмотрѣ новорожденнаго провести рукой по его

спинкѣ сверху внизъ и обратно, чтобы ощупать, нѣтъ ли щетинокъ. При нахожденіи таковыхъ, я съ успѣхомъ примѣнялъ народное средство, состоящее въ катаніи на пораженномъ мѣстѣ медовой лепешки или кусочка воска: щетинка, прилипшая къ лепешкѣ или воску, при его прокачиваніи, легко вылѣзаетъ и тѣмъ оканчивается все страданіе. Можно, конечно, вырывать щетинку пинцетомъ, хотя эта операція болѣе трудна и кропотлива. Скажемъ два слова объ уходѣ за ногтями у новорожденныхъ. У вполне доношенныхъ новорожденныхъ ногти на рукахъ и ногахъ уже отросли и дальнѣйшій ростъ ихъ происходитъ несравненно быстрѣе, чѣмъ у взрослыхъ. Отросшіе острые и длинные ногти производятъ царапины, болѣе или менѣе серьезныя на лицѣ и тѣлѣ ребенка, вшиваясь въ нѣжную ладонь его, такъ какъ новорожденный постоянно крѣпко сжимаетъ пальцы въ кулакъ, производятъ часто глубокія пораненія. Поэтому рекомендую вамъ, мм. гг., предусмотрительно бороться съ распространеннымъ въ публикѣ повѣрьемъ, запрещающимъ до году стричь ногти у дѣтей.

Чтобы окончить съ кожей, мы должны коснуться молочныхъ железокъ дѣтей. Эти железки у дѣтей обоого пола набухаютъ вскорѣ послѣ рожденія, дѣлаются болѣзненнымъ и при давленіи выдѣляютъ бѣловатую мутную жидкость — молозиво. При неосторожномъ обращеніи съ молочными железами и особенно при неумѣстномъ выдавливаніи молозива, что часто еще практикуется нашими нянями и акушерками, нерѣдко развивается воспаленіе грудной железы — *mastitis neonatorum*, исхо-

домъ котораго часто бываетъ полное уничтоженіе грудной железы, что, конечно, для дѣвочекъ дурно отражается въ дальнѣйшей жизни. Поэтому при опуханіи (нагрубаніи) грудныхъ железъ новорожденныхъ нужно рекомендовать внимательный, осторожный уходъ за ними, смазываніе какимъ либо жиромъ, прикрытіе тонкимъ слоемъ ваты; въ случаѣ же перехода въ воспаленіе — согрѣвающимъ компрессъ изъ 2% раствора борной кислоты.

Познакомившись съ анатомо-физиологическими особенностями кожи и указавъ на болѣе частыя причины заболѣваній, мы теперь рассмотримъ, каковъ долженъ быть уходъ за кожей? Уходъ за кожей — гигиена кожи — долженъ быть двоякимъ, во 1-хъ, онъ долженъ стремиться къ укрѣпленію, правильному функционированію и развитію ея и во 2-хъ, чрезъ извѣстное воздѣйствіе на нее, должно вліять на весь организмъ съ цѣлью его укрѣпленія — закаливанія.

Займемся сначала первымъ вопросомъ. Для того, чтобы кожа функционировала правильно, надо устранить отъ нея всякія механическія, термическія и химическія раздраженія съ одной стороны, съ другой — укрѣпить ее, повысить и развить ея физиологическія свойства, въ частности постепенно приучить ее переносить прохладную температуру воды и воздуха и др. ирританты. При изложеніи ухода за кожей ребенка отъ момента его рожденія до взрослога состоянія мы выяснимъ условія, вредно вліяющія на нее, и укажемъ одновременно средства къ ихъ устраненію и мѣры къ укрѣпленію кожи.

Новорожденный ребенокъ появляется на свѣтъ,

покрытый жировой смазкой (*vernice caseosa*), которая удаляется при первой ваннѣ, причемъ, если слой жира толстъ, то слѣдуетъ передъ ванной натереть тѣло прованскимъ или миндальнымъ масломъ и затѣмъ въ ваннѣ мыть съ мыломъ. Но первая ванна никогда почти не отмываетъ весь этотъ слой сала, да въ этомъ нѣтъ и надобности; а потому вы, мм. гг., всегда должны оставить неумѣстное усердіе акушеровъ, стремящихся въ продолжительной ваннѣ, во что бы то ни стало, очистить все тѣло ребенка—кромѣ простуды, значительнаго охлажденія тѣла (отсюда слабости) и сильнаго раздраженія кожи ничего хорошаго нельзя получить отъ такого старанія. Мыло для ребенка надо выбирать не пахучее, такъ какъ обоняніе ребенка болѣе страдаетъ отъ запаха, чѣмъ у взрослого, и не раздражающее кожу, что особенно важно, такъ какъ кожа дѣтей очень легко реагируетъ на раздраженіе образованіемъ различныхъ страданій кожи (*erythema, intertrigo, eczema, pemphigus.*)

Поэтому лучше пользоваться самыми простыми мылами, напр.: яичнымъ, казанскимъ, глицериновымъ, приготовленными извѣстными фирмами; самое простое средство убѣдиться въ доброкачественности мыла—это попробовать его на языкъ: если мыло не щиплетъ его и не душисто—оно можетъ быть допущено для мытья ребенка.

Но даже и самымъ нѣжнымъ мыломъ надо пользоваться съ извѣстной осторожностью при дальнѣйшихъ ваннахъ, такъ какъ часто употребленіе его, лишая кожу тонкаго жирнаго слоя, дающаго ей эластичность и предохраняющаго отъ

раздраженія, располагаетъ къ образованію трещинъ и ссадинъ. Поэтому мы обыкновенно рекомендуемъ употреблять мыло при ваннахъ грудныхъ дѣтей не болѣе 2 разъ въ недѣлю. Головку же, гдѣ происходитъ усиленное отдѣленіе сала (*seborrhoea*), слѣдуетъ мыть съ мыломъ чаще—временами даже ежедневно.

Еще я долженъ упомянуть объ одномъ опасномъ для новорожденнаго обычаѣ—крещеніи въ холодной водѣ и притомъ въ холодной церкви. Сколько дѣтей не выдерживаютъ этого героическаго испытанія и умираютъ отъ разныхъ простудныхъ заболѣваній!! Поэтому надо крестить дѣтей дома и въ теплой водѣ. По интереснымъ наблюденіямъ земскаго врача Квсѣенко \*) надъ крещеніемъ крестьянскихъ дѣтей, оказывается, что въ зимнее время вода въ купели имѣетъ 8—10° R, и новорожденныя ее хорошо переносятъ, если погруженіе происходитъ очень быстро. Такимъ образомъ получается очень сильная реакція, которая дѣлаетъ ребенка болѣе нечувствительнымъ къ послѣдующему раскрыванію въ холодной церкви, вдыханію холоднаго воздуха и перенесенію по холоду домой. Но, конечно, не всякій ребенокъ благополучно переноситъ такую героическую процедуру и потому % смертности при такомъ способѣ крещенія, по наблюденіямъ русскихъ и иностранныхъ авторовъ, очень значителенъ.

Теперь поговоримъ объ устройствѣ ваннъ для грудныхъ дѣтей.

\*) „Врачъ“. Т. II, № 7, стр. 118.

Для грудныхъ дѣтей обыкновенно употребляет-  
ся металлическое (цинковое) корыто (рис. 11-й) имѣ-



Рис. 11.

ющее видъ полуци-  
линдра, съ попереч-  
нымъ діаметромъ въ  
 $\frac{3}{4}$ —1 арш., а длиной  
въ  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  арш., ук-  
рѣпленное на высо-  
кихъ ножкахъ, такъ  
называемый купаль-  
ный столикъ. Изъ

рисунка видны слѣдующія преимущества купаль-  
наго столика: 1) возможность сохранить величай-  
шую чистоту, 2) высокое его положеніе удобно  
для купающей, 3) малая его емкость устраняетъ  
большой расходъ воды и, наконецъ, 4) онъ мало  
занимаетъ мѣста и можетъ впоследствии быть  
употребленъ для умыванія дѣтей.

Обыкновенныя деревянныя корыта не удобны  
потому, что легко даютъ трещины, гдѣ заста-  
ивается и разлагается вода и грязь, и требуютъ  
приспособленія подставки и укрѣпленія, чтобы  
корыто не опрокинулось. Само собой разумѣется,  
что корытомъ, гдѣ купается ребенокъ, нельзя поль-  
зоваться для стирки бѣлья.

Обыкновенныя дѣтскія ванны слишкомъ глу-  
боки, требуютъ очень много воды, неудобны для  
купающей и страшны для грудныхъ дѣтей, ко-  
торыя обыкновенно боятся туда опускаться. Пе-  
реплетъ изъ тесемокъ или гамакъ *Hélène-Julienne*, да-  
ющей возможность ребенку лежать на поверхно-  
сти ванны при купальномъ столикѣ излишенъ,  
а болѣе взрослымъ дѣтямъ, умѣющимъ сидѣть въ

ваннѣ, не нуженъ. Кроме того, онъ не вполне  
удовлетворяетъ цѣли, такъ какъ для устраненія  
сползанія ребенка требуетъ связыванія послѣд-  
няго тесемками подъ мышки, что стѣсняетъ ды-  
ханіе ребенка, а при стибаніи и движеніи нож-  
ками, послѣднія обнажаются и оттого легко охлажда-  
ются.

На дно корыта купальнаго столика кладет-  
ся сложенная въ нѣсколько разъ фланелевая пе-  
ленка или лучше мѣшокъ съ кокосовыми струж-  
ками, что даетъ ребенку мягкую, чистую и эла-  
стичную подстилку. Головка ребенку обыкновен-  
но поддерживается на ладони купающей нѣсколько  
возвышенно, чтобы вода не заливалась ему въ уши.  
При этихъ условіяхъ вода въ корытѣ обыкновен-  
но не покрываетъ живота, отчего онъ охлаждается  
и въ результатѣ у ребенка легко появляются ки-  
шечныя колики и диспептическія явленія. Счи-  
таю своимъ долгомъ обратить ваше вниманіе, мм.  
гг., на это кажущееся на первый взглядъ, нич-  
тожное обстоятельство. Принятіемъ предупреди-  
тельныхъ мѣръ къ устраненію этихъ погрѣшно-  
стей часто удается исправить продолжительныя  
и до того времени непоправимыя страданія же-  
лудочно-кишечнаго канала у дѣтей. Съ этой цѣлью  
я рекомендую обыкновенно покрывать животикъ  
ребенка толстымъ слоемъ фланели или бумазеи,  
который сверху поливается посредствомъ губки  
теплой водой; такимъ путемъ достигается равно-  
мѣрная температура и устраняется охлажденіе  
влажнаго животика, открытаго дѣйствию прохлад-  
ной температуры комнатнаго воздуха. Чѣло ре-  
бенка моютъ обыкновенно мягкой намыленной

губкой, предварительно хорошо прокипяченной нѣсколько разъ въ крѣпкомъ растворѣ борной кислоты. Продолжительность ванны должна быть не больше 5 минутъ. Слѣдуетъ возставать противъ общераспространеннаго обычая чрезмѣрно нагрѣвать дѣтскую передъ ванной изъ боязни простудить ребенка. Благодаря такому опасенію, поднимаютъ  $t^{\circ}$  въ дѣтской до 20—22° R и ребенокъ, разогрѣтый въ ваннѣ и теплой атмосферѣ комнаты, переходя въ другія комнаты или въ той же дѣтской, уже остывшей черезъ нѣсколько часовъ, легче простужается, получаетъ насморкъ, кашель и т. д. Поэтому нѣтъ надобности повышать  $t^{\circ}$  дѣтской во время ванны: надо только помѣстить ванну передъ печкой, закрыть двери во избѣжаніе сквознаго вѣтра и приготовить слегка нагрѣтыя простынки для обтиранія ребенка.

Какъ часто дѣлать ванны и въ какое время дня?

Какъ общее правило, принятое всѣми современными педиатрами, слѣдуетъ купать ребенка ежедневно до одного года. Сохранился еще старинный обычай купать новорожденныхъ до 9 дней по два раза въ день; результатомъ этого усиленнаго мытья бываетъ сухость, раздражительность кожи и болѣе легкая заболѣваемость ея въ особенности, если оба раза употребляютъ мыло \*). Что касается часовъ купанья, то надо рекомендовать

\*) То, что въ публикѣ извѣстно подъ именемъ „цвѣтенія“ ребенка, есть результатъ раздраженія кожи, вызванный или грязнымъ содержаніемъ ребенка или слишкомъ горячими ваннами и укутываніемъ, или, наконецъ, очень усерднымъ употребленіемъ мыла, слѣдовательно „цвѣтъ“ ребенка вовсе не неизбежное зло, какъ прежде думали.

ванны вечеромъ, такъ какъ послѣ купанья дѣти крѣпче и продолжительнѣе спятъ и меньше подвергаются переменамъ  $t^{\circ}$  воздуха послѣ ванны. Гораздо болѣе разногласія между авторами относительно  $t^{\circ}$  ваннъ для грудныхъ дѣтей. Одни—сторонники болѣе высокихъ температуръ начинаютъ ванны съ 30°, даже 31° R и къ концу года едва доходить до 28° R; другіе—стремящіеся быстро закалить ребенка (напр. Бидертъ)—рекомендуютъ начинать съ 26°, быстро опускаютъ къ  $\frac{1}{2}$  году  $t^{\circ}$  ванны до 24°, а къ году—до 23° R \*) Но эти разногласія мнѣ кажется, легко примирить, если вдуматься хорошенько, чего мы должны ожидать отъ ванны? Очень теплыя ванны 29—31° R, вызываютъ приливъ крови къ кожѣ, расширяя капилляры, расслабляютъ и нѣжатъ кожу (resp. организмъ), предрасполагаютъ ее къ простудамъ и сыпямъ (опрѣлостямъ), почему не могутъ быть полезны организму и должны быть изгнаны изъ употребленія. Съ другой стороны, слишкомъ холодная ванна отъ 25—23° R, вызываетъ обратныя явленія, т. е. спазмъ сосудовъ кожи, переполненіе кровью внутреннихъ органовъ, сильное охлажденіе тѣла ребенка и обуславливаетъ рѣзкое воздѣйствіе на нервную систему.

Оцѣнивая эти вызываемыя холодной ванной явленія, мы констатируемъ во 1-хъ, очень большія, вредныя для организма тепловыя потери, требующія для восстановленія теплоты въ организмѣ усиленнаго питанія (отсюда опасность разстрой-

\*) Пр. Брюкке даже дозволяетъ лѣтомъ дѣтей 7—9 мѣсяцевъ купать въ  $t^{\circ}$  20° R. „Какъ охранять жизнь и здоровье дѣтей“. Стр. 146 Пер. Ильиной, изд. 1892 г.



ства пищеваренія) и обусловливаюція замедленный ростъ и развитіе организма, во 2-хъ), болѣе сильную возбудимость нервной системы — повышенные рефлексы, отсюда наклонность къ судорожнымъ явленіямъ и раздражительности (капризамъ) ребенка и, наконецъ, въ 3-хъ), болѣе легкость къ заболѣваніямъ всякими болѣзнями въ слѣдствіе ослабленія питанія и нарушенія равновѣсія въ организмѣ. Между тѣмъ отъ ваннъ мы должны требовать: во 1-хъ) нѣжнаго очищенія кожи отъ всякихъ загрязненій (способствовать *perspiratio insensibilis*), во 2-хъ) оживленія кровообращенія легкимъ раздраженіемъ кожи, въ 3-хъ) укрѣпленія кожи, усиленія ея тонуса и эластичности. Этими 3-ми показаніямъ вполне удовлетворяютъ ванны съ средней  $t^{\circ}$ . Мы обыкновенно начинаемъ ванны новорожденнымъ \*) съ  $28^{\circ} R$  ( $35^{\circ} C$ ), съ  $t^{\circ}$ , немного меньшей  $t^{\circ}$  тѣла ребенка и такъ продолжаемъ до 4-хъ недѣль, послѣ чего обыкновенно понижаемъ  $t^{\circ}$  ваннъ каждую недѣлю на  $\frac{1}{2}^{\circ}$ , такъ что приблизительно къ 2 мѣсяцамъ доходимъ до  $t^{\circ}$  въ  $26^{\circ} R$ , на которой и остаемся до конца года. Въ результатѣ эти ванны прекрасно переносятся дѣтьми, укрѣпляютъ кожу поддерживаютъ чистоту ея, уничтожаютъ опрѣлости, и, освѣжая и оживляя организмъ, дѣлаютъ его болѣе устойчивымъ ко всѣмъ внѣшнимъ раздражителямъ, не подвергая въ то же время никакимъ рѣзкимъ раздраженіямъ. Многолѣтній опытъ подтвердилъ наши теоретическія соображенія на практикѣ.

\*) У слабыхъ дѣтей  $t^{\circ}$  берется выше но это уже по специальному назначенію врача.

Теперь посмотримъ въ какихъ случаяхъ ванны дѣлать нежелательно, а въ какихъ — вредно. Условное противопоказаніе къ ваннамъ представляютъ сыпи на кожѣ (въ частности хроническая экзема), когда опытъ рѣшаетъ, переноситъ ли кожа мытье, или послѣ ванны сыпь ухудшается. Въ послѣднемъ случаѣ ванны надо дѣлать возможно рѣже; другое условное противопоказаніе мы имѣемъ въ періодъ прорѣзыванія зубовъ; тутъ тоже опытъ рѣшаетъ вопросъ: будутъ ли обычныя ванны раздражать или успокаивать ребенка.

Абсолютными противопоказаніями къ ваннамъ надо считать: 1) повышение  $t^{\circ}$  за  $38^{\circ} C$ , 2) значительный кашель, 3) сильный острый насморкъ, 4) поносъ, 5) время вакцинаціи до отпаденія корочекъ и, конечно, 6) періодъ поправленія послѣ различныхъ болѣзней (впрочемъ тутъ назначеніе ваннъ дѣлается врачомъ).

Съ переходомъ ребенка въ болѣе старшій возрастъ (2-й и 3-й годы) ванны обыкновенно дѣлаются рѣже, такъ напр.: въ зимнее время 1—2 раза въ недѣлю. Этому обычаю (т. е. болѣе рѣдкому купанью) съ нашей стороны нѣтъ основаній противодѣйствовать, такъ какъ опытъ показываетъ, что дѣти въ нашемъ климатѣ и нашихъ условіяхъ жизни дурно переносятъ частыя ванны въ зимній сезонъ, а потому ими надо пользоваться только для соблюденія чистоты тѣла. Эти болѣе рѣдкія ванны дѣлаютъ въ  $27^{\circ}$ ,  $26^{\circ} R$ , за то продолжительность ихъ бываетъ часто болѣе 5 минутъ, чтобы имѣть возможность хорошо вымыть ребенка.

Теперь намъ предстоитъ рѣшить важный практический вопросъ, съ которымъ вамъ нерѣдко придется сталкиваться въ вашей будущей дѣятельности. Это вопросъ: можно ли дѣтей водить въ баню и съ какого возраста?

Этотъ вопросъ, сколько мнѣ извѣстно, большинство гигиенистовъ-педиатровъ благоразумно обходить, тѣмъ болѣе, что за границей посѣщеніе бань не практикуется....

Чтобъ рѣшить этотъ вопросъ, мы должны разобратъ, какія выгодныя стороны представляетъ баня \*). Умѣренно-теплая, влажная, равномерная атмосфера бани даетъ возможность, не спѣша, тщательно вымыть все тѣло и голову ребенка, особенно длинные волосы дѣвочекъ, не рискуя охладить ребенка или простудить. Это положительная сторона бани представляетъ большія преимущества передъ ванною. Неблагопріятныя стороны заключаются въ болѣе рѣзкомъ переходѣ изъ теплой атмосферы бани въ болѣе холодную одѣвальною (хотя эту разницу можно сгладить, покрывъ ребенка еще въ банѣ теплой простыней), а главное выходъ на зимній холодъ изъ бани. Эта рѣзкая разница въ  $t^{\circ}$  вдыхаемаго воздуха и должна считаться главнымъ неблагопріятнымъ условіемъ бани, а отсюда мы имѣемъ руководящую нить для рѣшенія, съ какого приблизительно возраста можно разрѣшить дѣтямъ посѣщеніе бани. Слѣдовательно возрастъ долженъ быть тотъ, въ которомъ у дѣтей склонность къ острымъ заболѣваніямъ

\*) Извѣстно, что въ нашей народной медицинѣ баня считается важнымъ цѣлебнымъ и гигиеническимъ средствомъ. (Старинный обычай по субботамъ ходить въ баню).

дыхательныхъ путей уменьшается, а это, какъ мы знаемъ изъ статистики и опыта, наблюдается послѣ 5 лѣтъ.

Конечно, надо принять въ соображеніе при разрѣшеніи посѣщенія бань: устройство ихъ, близость разстоянія и погоду \*). Кроме того, вопросъ объ разрѣшеніи посѣщать бани необходимо разсматривать каждый разъ примѣнительно къ обстановкѣ ребенка, такъ какъ часто гораздо меньшій вредъ можетъ принести баня, чѣмъ мытье дома въ холодномъ и сыромъ помѣщеніи.

Изъ другихъ видовъ очищенія кожи я долженъ упомянуть объ умываньяхъ и подмываньяхъ дѣтей. 1-ое производится съ первыхъ мѣсяцевъ посредствомъ влажной мягкой губки, а со втораго года присоединяется мытье и растираніе шеи прохладной водой. Эти ежедневныя растиранія шеи особенно хорошо дѣйствуютъ, предупреждая разрастаніе шейныхъ железъ и появленіе столь частыхъ у дѣтей горловыхъ заболѣваній. Употребленіе мыла условно: если лицо очень сальное (кожа толста, сальные и потовыя железы сильно развиты), слѣдуетъ мыть его мыломъ, въ противномъ случаѣ достаточно одной чистой воды. Слѣдить за чистотою рукъ нужно постоянно, такъ какъ грязными руками дѣти чаще всего производятъ себѣ различныя кожныя и другія заболѣванія (переносъ глистовъ и другихъ заразъ), по-

\*) Я здѣсь не вхожу въ разсмотрѣніе другаго возраженія противъ бани, какъ источника заразныхъ болѣзней: объ этомъ поговоримъ въ главѣ о борьбѣ съ заразными болѣзнями (см. школьную гигиену). Я также здѣсь не касаюсь лѣчебнаго дѣйствія бани, которая во многихъ отношеніяхъ оказываетъ благопріятное вліяніе на дѣтей особенно бѣдныхъ классовъ, лишенныхъ возможности примѣнять другія гидротатическіе методы лѣченія.

этому надо тщательно стричь ногти \*) (не допускать такъ называемыхъ траурныхъ ногтей), часто мыть и тщательно вытирать руки, устраняя такимъ образомъ образование заусенцовъ—частую причину упорныхъ и болѣзненныхъ воспаленій клѣтчатки около ногтей (paranitium).

Подмываніе грудныхъ дѣтей дѣлается съ цѣлью очистить передній и задній проходы отъ приставшихъ раздражающихъ частицъ мочи и кала. Дѣлается оно тепловатой водой посредствомъ губки или еще лучше гигроскопической ваты крайне осторожно, нѣжно, причемъ вымытыя части не вытираются, а осушаются прикладываніями мягкаго полотна. Если уже появилась краснота, а тѣмъ болѣе ссадины, то подмыванія слѣдуетъ производить 2% растворомъ борной кислоты.

Въ дальнѣйшемъ возрастѣ подмыванія продолжаютъ только дѣвочки, причемъ эта операція продѣлывается одинъ разъ на ночь до періода возмужалости (сформированія).

Подмыванія тоже производятъ или изъ тепловатой воды или, если есть раздраженіе, съ прибавкой дезинфицирующихъ или вяжущихъ средствъ: борной кислоты, таннина, свинцоваго уксуса и т. д.

Для производства этого подмыванія лучше всего пользоваться обыкновенными умывальными тазами, въ которые наливаютъ 2—3 стакана воды (или слабаго (2%) борнаго раствора): ребенокъ садится въ этотъ тазъ, какъ въ сидячую ванну,

\*) Кстати эта частая стрижка ногтей предупреждаетъ дурную, тягостную и даже опасную привычку дѣтей—грызть ногти.

и такимъ образомъ обмываетъ свою промежность, затѣмъ, прикладывая мягкое полотенце, быстро осушаетъ вымытыя части, не раздражая ихъ треніемъ (опасность развитія привычки къ онанизму).

при выборѣ материала одежды. Разсмотримъ вкратцѣ эти свойства:

Таблица X.

Лучепусканіе (потеря теплоты) по Coulier, Hammond и др.		Теплопроводимость (задержка тепла) въ % 0/0	Содержаніе воздуха въ тканяхъ.	Гигроскопичность тканей.
Шерсть (фланель)	100	отъ 14—31%	Флан. 9 ч. тв. и 91 воздуху Сукно 20 „ „ 80 „	Большее всего поглощаетъ воды, газовъ и принимаетъ пыль и медленнѣе отдаетъ ихъ.
Бумага...	101	— 3 — 5%	—	Бумага меньше поглощаетъ воды и легче отдаетъ.
Полотно.	102	— 5 — 9%	— 48 тв. 52 —	Полотно меньше всего поглощаетъ воды и легче всего отдаетъ.
Шелкъ ...	102,5	— 3 — 5%	— 17 „ 83 —	

ЛЕКЦІЯ VII.

Мм гг.!!

Разобравъ дѣйствіе воды на кожу, какъ средства очищающаго и укрѣпляющаго послѣднюю, мы теперь перейдемъ къ другому важному дѣятелю въ гигиенѣ кожи—къ одеждѣ, которая, какъ справедливо говоритъ пр. Крачмеръ\*); «у образованныхъ людей служитъ къ защитѣ отъ непогоды, частью отъ механическихъ поврежденій и меньше всего для украшенія». Мы не станемъ разбирать благоприятныя условія одежды, какъ охраны отъ механическаго раздраженія и засоренія кожи, что само собой понятно, но остановимся нѣсколько подробнѣе на качествахъ одежды, какъ регулятора тепла и выдѣленій кожи.

Дѣйствіе одежды зависитъ отъ материала ткани, ея обработки (толщины, пористости, глянцеvitости и т. д.) цвѣта и покроя платья. Потеря тепла организмомъ происходитъ 3 путями: лучепусканіемъ, теплопроводимостью и испариной. Различныя ткани представляютъ неодинаковыя количества теплопроводимости и другихъ качествъ и этими-то свойствами тканей надо руководиться

\*) Handbuch der Hygiene. I Band. стр. 361.

Поглощеніе тепла по Krieger'у и Pettenkofer'у		Загрязненіе одежды.	Цѣнность.
Шерсть.	Бѣлый . . . 100	Шерсть	Душе всего всасываетъ потъ и газы, даетъ благоприятную почву для культуры бактерий, лучше очищаетъ кожу, скорѣе грязнится и издаетъ неприятный запахъ.
Бумага ..	Желтоватый 102	Бумага.	Занимаетъ среднюю между полотномъ и шерстью.
Полотно.	Темно-желт. 140 " красн. 165	Полотно	Менше всасываетъ поту и грязь, меньше грязнится, требуетъ чаще мытья тѣла, чѣмъ одежды.
Шелкъ ..	Голубой. . . 198 Черный . . . 208		Много дешевле, отъ мытья ткань улучшается, дѣлается мягче.
			Тоже

Что касается окраски матеріи, то прежніе методы полученія анилиновыхъ красокъ давали примѣсъ ртути, мышьяка и хромоксида свинца (Weyl, Lehmann и Schuler) и потому матеріи, окрашенныя этими красками, были вредны для бѣлья.

Покрой одежды имѣетъ большое вліяніе на задержку тепла: узкое платье, содержащее меньшій слой воздуха (этого дурного проводника), между тѣломъ и одеждой, меньше даетъ тепла; такъ на основаніи изслѣдованія Schuster и др. оказывается, что

плотно обтягивающій фланелевый костюмъ задерживаетъ 14% тепла, тогда какъ широкій 29%.

Слѣдуетъ еще опредѣлять при сужденіи о достоинствахъ ткани степень раздраженія ея кожи, что часто упускается изъ виду, а между тѣмъ грубая шерстяная ткань, особенно для нѣжной дѣтской кожи, представляетъ не малыя мученія, ведетъ къ гипереміи кожи, къ различнымъ сыпямъ и другимъ видамъ раздраженія ея. Сравнивая ткани съ точки зрѣнія меньшей раздражительности кожи, мы должны для нижняго бѣлья на первое мѣсто поставить стираное полотно и шелкъ, затѣмъ бумажныя ткани (батистъ) и наконецъ шерстяныя ткани.

Итакъ мы видимъ, что шерсть (respect. бѣлая фланель) имѣетъ преимущество передъ другими тканями по своей меньшей теплопроводимости, меньшему лучеиспусканію, большому поглощенію испарины и болѣе медленной отдачи ея, почему многіе педиатры рекомендуютъ фланель, какъ нижнюю одежду, даже для новорожденныхъ. Но здѣсь обыкновенно упускаютъ изъ виду, во 1-хъ, сильное раздраженіе нѣжной кожи ребенка шерстью, во 2-хъ, задержаніе газовъ, отчего шерстяныя ткани принимаютъ скоро дурной запахъ, въ 3-хъ, усиленное, часто ненужное согрѣваніе тѣла и, наконецъ въ 4-хъ, дороговизну. Кромѣ того всѣ эти теоретическіе расчеты производятся надъ свѣжей, нестираной фланелью, между тѣмъ какъ стираная, она теряетъ большую часть своихъ хорошихъ свойствъ и наоборотъ приобретаетъ дурныя — раздражающія свойства, дѣлаясь жесткой, грубой и тяжелой.

Бумажныя ткани занимаютъ средину между полотняными и шерстяными. Шелковыя ткани, не представляя собою особенныхъ преимуществъ, очень дороги и потому неупотребительны, какъ гигиеническая одежда, а могутъ служить только, какъ предметъ роскоши.

Я рекомендую употреблять для нижняго бѣлья груднымъ дѣтямъ полотно, какъ ткань, наименѣе раздражающую кожу. Что же касается различныхъ соображеній относительно болѣе потери тепла черезъ полотняныя ткани и т. д., то при нашихъ дѣтскихъ, гдѣ  $t^{\circ}$  бываетъ равномѣрна, при множествѣ другихъ одѣяній ребенка — послѣднія (т. е. потери тепла) не имѣютъ никакого серьезнаго значенія, тѣмъ болѣе, какъ мы видѣли на основаніи работъ Шустера, Кноблоха и Рубнера, сохраненіе тепла зависитъ главнымъ образомъ отъ способа обработки ткани и ширины костюма, а не матеріала ткани.

Кромѣ того намъ извѣстно изъ исторіи, что со времени употребленія полотняныхъ тканей для нижняго бѣлья значительно сократилось число кожныхъ болѣзней. А потому не должно преслѣдовать теоретическіе выводы и забывать указанія опыта, нажитаго столѣтіями!

Итакъ для дѣтей, особенно грудныхъ, не слѣдуетъ употреблять фланелеваго нижняго бѣлья; лучшими должны считаться полотняная или хорошо обработанная (мягкая) бумажная ткань.

Одежда ребенка должна удовлетворять слѣдующимъ условіямъ: 1) легко надѣваться и вообще быть свободной и не стѣснять дыханія, не давить на животъ, суставы и мышцы, и, благодаря доста-

точному слою воздуха между тѣломъ и тканью,— больше сохранять тепла; 2) быть мягкой, слѣдовательно, какъ сама ткань должна быть мягка (полотно хорошо постирано), такъ равно должны быть устранены складки и особенно грубые швы; 3) легкой, что само собой понятно; 4) достаточно теплой, но не слишкомъ теплой, въ чемъ обыкновенно грѣшатъ родители, «кутая» дѣтей, и наконецъ 5) не должна раздражать кожи своей грубостью или жесткостью, своими красками или загрязнениями, слѣдовательно нужно употреблять матеріи мягкія, неокрашенные, хорошо промытыя и вполне чистыя...

Считаю излишнимъ сказать нѣсколько словъ о стиркѣ дѣтскаго бѣлья. Дѣтское бѣлье должно стирать обязательно дома и въ отдѣльномъ корытѣ. Процедура стирки слѣдующая: запачканное бѣлье мочится въ холодной водѣ съ небольшою примѣсью соды въ теченіи нѣсколькихъ часовъ (ночь), затѣмъ бѣлье стирается въ теплой водѣ съ мыломъ и содой, потомъ кипятятъ въ котлѣ съ мыломъ («парятъ бѣлье») и наконецъ прополаскиваютъ нѣсколько разъ въ холодной водѣ. Просушивъ бѣлье на чистомъ воздухѣ (чердакѣ, дворѣ и т. д.) бѣлье катаютъ или гладятъ. Въ послѣднее время рекомендуютъ слѣдующій упрощенный способъ стирки бѣлья: послѣ вымачиванія бѣлья въ холодной водѣ, бѣлье кипятятъ въ котлѣ въ теченіи 3—4 часовъ (котель наполняютъ водой, въ которой растворено 1 фунтъ мыла и  $\frac{1}{8}$  фунта соды и 2—3 столовыхъ ложки керосина на 1 ведро). Послѣ кипяченія бѣлье прополаскиваютъ 5—6 разъ въ водѣ и затѣмъ сушатъ (Жукъ)\*). Однако произведенные мною опыты не дали хорошихъ результатовъ: бѣлье плохо отстирывается и выходитъ желтое и жесткое.

Удовлетворяя вышеизложеннымъ показаніямъ, мы рекомендуемъ грудному ребенку слѣдующую

\*) Жукъ. Гигіена ребенка, стр. 178.

одежду: 1) распашенку, а послѣ 3-хъ мѣсяцевъ рубашку изъ мягкаго полотна. Что касается формы распашенки, то рекомендуются два образца ихъ, какъ видно изъ приложенныхъ рисунковъ. Выкройка первого (рис. 12-й и 13-й) дѣлается такъ:

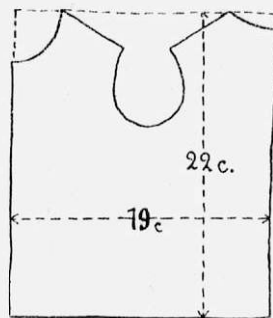


Рис. 12.

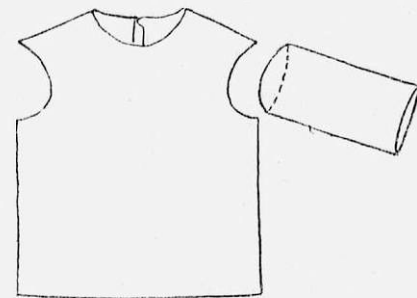


Рис. 13.

берется кусокъ полотна, длиною въ 38 сант., а шириною въ 22 сант. и складывается вдвое по длинѣ, затѣмъ дѣлаютъ вырѣзки для шеи и для рукъ, куда вшиваютъ рукава, закрывающіе кисти рукъ. Сложивъ выкроенное полотно такъ, чтобы передняя часть была цѣльная, мы получимъ фигуру распашенки, у которой задняя часть шеи вырѣзана выше.

Другой образецъ такъ называемая *русская распашенка* (рис. 14 и 15), имѣетъ слѣдующій видъ: складываютъ полотно вчетверо и дѣлаютъ прорѣзы, обозначенные на фигурѣ; а послѣ сшиванія боковыхъ сторонъ, дѣлаютъ разрѣзъ задней стороны распашенки и подрубаютъ ее, а шейную вырѣзку обметываютъ. Сравнивая эти виды распашенокъ, надо отдать предпочтеніе первому, въ которомъ

полы свободно заходятъ одна за другую, слѣдовательно хорошо прикрываютъ спинку ребенка, кромѣ того, швовъ и складокъ меньше, чѣмъ во второй.



Рис. 14.

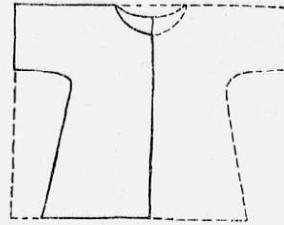


Рис. 15.

2) Подгузникъ имѣетъ видъ квадратнаго платка (50×50 сант.), свертывается косынкой и подкладывается длинной стороной подъ поясицу ребенка, концы же переводятся на нижнюю часть живота, верхушка косынки проводится между ножками и поднимается на животикъ; такимъ образомъ подгузникъ прикрываетъ передній и задній проходы. Принимая въ себя жидкія и твердыя испражненія, онъ предохраняетъ отъ смачиванія и загрязненія остальные части одежды ребенка. Материаломъ для подгузниковъ служатъ плотно и бумажная ткань.

3) 2 пеленки: 1-я полотняная и 2-я фланелевая или бумазейная величиной 75—100 кв. сант., въ которыхъ ребенокъ увертывается съ волосистой частью головки, при чемъ головку покрываетъ только одна полотняная простынка. 4) Конвертъ или пакетъ шьется изъ бѣлаго пике или цвѣтной холстинки; покрой его виденъ изъ рисунковъ

16 и 17. Пакетъ состоитъ: 1) изъ оболочки, 2) матрасика и 3) куска клеенки или воощаной бумаги. Нѣкоторые авторы совѣтуютъ еще прибавлять отдѣльную тоненькую подушечку подъ голову, которая чаще подвергается загрязненію отъ слюны или срыгиванія ребенка, чѣмъ матрасикъ и

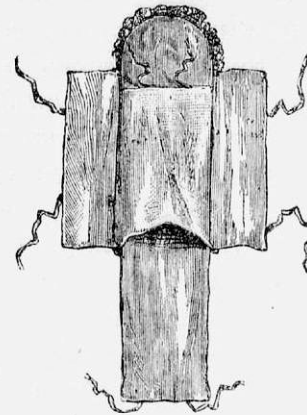


Рис. 16.



Рис. 17.

потому удобнѣе мѣняется\*). 5) Фланелевую, бумажную кофту или вязаную шерстяную.

Скажу нѣсколько словъ объ употребленіи чепчиковъ. Большинство педиатровъ ихъ рекомендуютъ, хотя недостаточно мотивируетъ ихъ необходимость. Пользу ихъ видятъ въ согрѣваніи головки ребенка, бѣдной волосами и другую косметическую—въ недопусканіи отворачиванія (тор-

\*) Что касается пеленанія ребенка свивальниками, то этотъ методъ значительно уступаетъ пакетамъ и единодушно осужденъ всѣми гигиенистами, хотя, быть можетъ, слишкомъ строго. Какъ значительно болѣе дешевой и привычный способъ и въ особенности при употребленіи широкихъ вязаныхъ бумажныхъ свивальниковъ, при чемъ вредныя стороны пеленанія значительно сглаживаются и уменьшаются, онъ можетъ быть терпимъ въ бѣдномъ классѣ.

чанія) ушей. Я обыкновенно избѣгаю назначенія чепчиковъ, такъ какъ во 1-хъ, не вижу существенной необходимости въ этомъ, потому что въ первыя 6 недѣль ребенку закрываютъ головку пеленкой, а послѣ 6 недѣль онъ отлично обходится и безъ заворачиванія въ равномерной т<sup>о</sup> своей дѣтской; во 2-хъ, вижу слѣдующія вредныя условія: завязки на шеѣ натираютъ нѣжную кожу, чепчикъ постоянно сбивается въ сторону и тогда, не выполняя своего назначенія, только раздражаетъ ребенка и, наконецъ, приучаетъ его голову къ излишней теплотѣ. Что же касается придерживанія ушей, то, къ сожалѣнію, и эта функція чепчиками недостаточно надежно выполняется\*). Но, уступающая обычаю, можно помириться на чепчикъ, сдѣланномъ изъ мягкой легкой матеріи (напр. изъ батиста), безъ всякихъ оборокъ, прошивокъ, рюша и т. под. украшеній, отъ которыхъ такъ трудно удержать нашихъ матерей...

Съ началомъ періода зуборащенія (мѣсяцевъ 3—4), когда у ребенка начинается выдѣляться изо рта много слюны, надѣваютъ дѣтямъ такъ называемую слюнявку (нагрудникъ), сдѣланную изъ толстой бумажной ткани (пике), или вязаную изъ толстой бумаги, или клеенчатую, защищающую одежду ребенка отъ постояннаго смачиванія.

При соображеніи количества каждой изъ перечисленныхъ видовъ одежды новорожденнаго, считая самымъ умѣреннымъ образомъ, размѣръ приданнаго ребенка долженъ быть таковъ:

\*) Лучше придерживаетъ уши полотняная тесемка съ ластикомъ, налѣтая косвенно кругомъ головы и захватывающая края ушей.

- 1) Распашенокъ . . . . . 8 шт.
- 2) Пеленокъ полотняныхъ и фланелевыхъ или бумазейныхъ . . . . . по 1½ дюж.
- 3) Подгузниковъ . . . . . 2 дюж.
- 4) Конвертовъ (наволочекъ) . . . . . 4 шт.
- 5) Матрасиковъ . . . . . 4 »
- 6) Подушечекъ для головы . . . . . 2 »
- 7) Наволочекъ для подушки . . . . . 6 »
- 8) Резиновой подкладки или воцаной бу-маги . . . . . 2 »
- 9) Слюнявокъ . . . . . 12 »
- 10) Кофточекъ бумазейныхъ, вязаныхъ или фланелевыхъ . . . . . 4 »

Имѣя такое приданое, по мѣрѣ роста ребенка, слѣдуетъ ему прибавлять бѣлье, напр. шить рубашки и кофточки большаго размѣра и т. д. Относительно смѣны бѣлья слѣдуетъ замѣтить слѣдующее правило: 1) распашенки и рубашки надо мѣнять 2 раза въ сутки (ночная и дневная смѣна); 2) пеленки и подгузки по мѣрѣ загрязненія ихъ экскрементами, причемъ смоченныя мочей, могутъ быть только выполосканы, высушены и прокатаны; 3) кофточки при благоприятныхъ условіяхъ требуютъ смѣны черезъ день, и 4) наволочки и слюнявки по мѣрѣ загрязненія.

Для избѣжанія опрѣлости въ паховыхъ складкахъ и между ножками, помимо употребленія чистаго бѣлья, слѣдуетъ подмывать дѣтей послѣ каждаго испражненія чистой водой (еще лучше 2% растворомъ борной кислоты), а послѣ мочеиспусканія изрѣдка (частое мытье кожи раздражаетъ ее) и затѣмъ осторожно осушить кожу, прикладывая сухую простынку, и присыпая пудрой изъ талька.



Около 6 мѣсяцевъ уже нѣтъ нужды въ пакетахъ, и ребенка закрываютъ во время сна одѣяльцемъ, а во время бодрствованія онъ уже носитъ верхнее длинное платье, сдѣланное обыкновенно изъ фланели или бумазейной ткани; на ножки надѣваютъ носки нитяные или шерстяные. Нѣкоторые авторы рекомендуютъ надѣвать носки и вязаные башмаки уже новорожденнымъ, но это во всякомъ случаѣ нерационально, въ 1-хъ, потому, что вмѣстѣ сложенные ножки меньше зябнутъ, чѣмъ отдѣльно укрытыя (по той же аналогіи, какъ и варежка лучше согрѣваетъ, чѣмъ перчатка), во 2-хъ, частое надѣваніе и сниманіе чулокъ вслѣдствіе подмачиванія мочей, особенно шерстяныхъ, должно раздражать кожу. Если же ребенокъ очень слабъ и ноги его зябнутъ, то слѣдуетъ, сложивъ ихъ вмѣстѣ, обернуть слоємъ нагрѣтой ваты....

Слѣдующій по времени костюмъ—это штаны \*) и для поддержки ихъ лифчикъ. Обыкновенно начинаютъ надѣвать штаны ребенку съ того времени, какъ онъ перестаетъ мочиться подъ себя, что при разумныхъ воспитателяхъ бываетъ раньше 1 года; у распущенныхъ же или болѣзненныхъ дѣтей наступаетъ много позднѣе.

Главное достоинство штановъ должно заключаться въ извѣстной ширинѣ и свободѣ, чтобы ребенокъ не чувствовалъ стѣсненія отъ нихъ.

\*) Для болѣе ранняго возраста (около 6 мѣсяцевъ) для ползанья рекомендуютъ еще такъ называемые pantalon longe, сдѣланные изъ 3-хъ угольной косынки, на подобіе большого подгузника, но ихъ съ большимъ удобствомъ можно замѣнить юбочкой изъ бумажной ткани или фланели, или длиннымъ платьемъ.

О лифчикѣ надо болѣе обстоятельно побесѣдовать, такъ какъ неправильный его покрой и слишкомъ плотный матеріалъ часто влекутъ за собой неприятыя послѣдствія въ формѣ искривленія позвоночника, впалой груди, такъ называемой круглой спины, кривобокости и т. д. Въ литературѣ по дѣтской гигиенѣ мы находимъ у Уффельмана («Гигіена ребенка») настойчивую рекомендацію особенно дѣвочкамъ, носить лифы изъ плотной матеріи или вязаные изъ бумаги вертикальными оборотами\*) (стр. 189). Пр. Брюкке еще энергичнѣе и не только дѣвочкамъ, но и мальчикамъ рекомендуетъ лифы и совершенно изгоняетъ подтяжки\*\*). Но посмотримъ, какъ выполняетъ свое назначеніе современный, высокій лифъ изъ плотной матеріи, застегнутый на пуговицы и съ пристегнутымъ къ нему нижнимъ бѣльемъ: кальсонами, юбками и чулками.

Изъ физиологіи дѣтскаго дыханія намъ извѣстно, что у дѣвочекъ съ 3-го года начинается реберный типъ дыханія, каковой и остается на всю жизнь: отсюда гигиеническая посылка—устранить всякія стѣсненія и препятствія, мѣшающія свободному расширенію грудной клѣтки. Въ современномъ же лифѣ мы находимъ какъ разъ обратное: во 1-хъ, въ громадномъ большинствѣ онъ такъ плотно обтягиваетъ грудь, что глубокаго вздоха ребенокъ не можетъ сдѣлать\*\*\*); во

\*) Растяжимость вязаного лифа, конечно, быстро уничтожается со стиркой.

\*\*\*) Какъ сохранять жизнь и здоровье дѣтей. Пр. Брюкке (стр. 161).

\*\*\*) Легко въ этомъ убѣдиться, заставивъ ребенка вздохнуть, растегнувъ верхнія пуговицы лифа: расхожденіе краевъ лифа укажетъ размѣръ стѣсненія груди.

2-хъ, пристегнутая нижняя часть костюма давить на выдающуюся верхнюю часть груди и тѣмъ стѣснять свободу дыханія.

Благодаря постоянному давленію на верхнюю часть груди, ребенокъ съ одной стороны старается избѣжать глубокихъ вздоховъ, отчего грудь плохо развивается; съ другой стороны, онъ сближаетъ, сдвигаетъ впередъ плечи, *сутулится*, и тѣмъ устраняетъ неприятное давящее чувство въ груди; отсюда развивается такъ называемая сутуловатость, выдающіяся лопатки (*der runde Rücken, dos voûte*)—однимъ словомъ, видъ громаднаго большинства спинъ современныхъ дѣтей. Конечно, я не считаю лифъ единственнымъ виновникомъ этого столь распространеннаго между нашими дѣтьми недостатка, но, думаю, его участие играетъ немаловажную роль, если вспомнить, что дѣти его надеваютъ съ начала ношенія штановъ—второго года—и вплоть до 13—14 лѣтняго возраста дѣвочки обязательно въ него заключены.

Желая устранить эти вредныя вліянія лифа, я предложилъ нѣкоторымъ своимъ маленькимъ пациентамъ два приспособленія, замѣняющія лифъ и, получивъ хорошіе результаты, рѣшаюсь обратиться ваше вниманіе на ихъ пригодность. Первый видъ, какъ видно изъ рис. 18 и 19, состоитъ изъ широкаго пояса \*), застегивающагося сзади и лежащаго свободно; къ нему пристегивается нижній костюмъ ребенка. Этотъ поясъ виситъ на двухъ широкихъ тесьмахъ, идущихъ спереди груди, кнаружи отъ сосковой линіи, вверхъ на пле-

\*) Приготовленнаго изъ полотна или тонкой бумажной матеріи.

чо и сзади перекрещивающихся на срединѣ лопатокъ. Этотъ поясъ я употребляю съ самыхъ первыхъ дней ношенія штановъ для тѣхъ дѣтей,



Рис. 18-й.

Спереди.



Рис. 19-й.

Сзади.

Л и ф ъ.



Рис. 20-й.

Спереди.

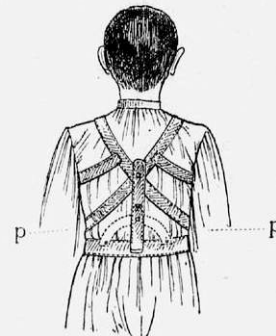


Рис. 21-й.

Сзади. (р—резина).

П о м о ч и.

у которыхъ еще нѣтъ ненормальностей въ спинѣ. Другой видъ (помочи рис. 20 и 21), назначаемый мною при вышеописанныхъ измѣненіяхъ уже патологическаго характера одновременно съ мас-

сажемъ разслабленныхъ и растянутыхъ мышцъ и соотвѣтствующей гимнастикой, устроены такъ: 2 кольца съ мягкой подкладкой для подмышечной впадины надѣваются на плечи и продолженія ихъ въ видѣ широкихъ тесемокъ перекрещиваются на уровнѣ середины лопатокъ и укрѣпляются запонкой; концы тесемокъ \*), продолжаясь, идутъ по бокамъ грудной клѣтки напередъ и пристегиваются къ нижнему костюму; къ мѣсту перекреста, къ запонкѣ, прикрѣпляется третій конецъ тесемки, идущій внизъ и служащій для пристегиванія задней части нижняго костюма, причемъ для мальчиковъ этотъ задній конецъ можетъ быть раздвоенъ, какъ показано на рисункѣ.

Для большаго удобства вставлены во всѣ 3 конца полоски резины (рис. 21-й—р). Эти помочи, будучи легки, удобны и дешевы, могутъ съ большимъ успѣхомъ замѣнять всѣ предложенные до сихъ поръ спиноподдержатели (Бувье, Тейфеля, Гютера, Шильдбаха, т. наз. универсальный и др.), которые и тяжелы, и сильно нагрѣваютъ спину, портятъ фигуру и наконецъ дороги.

\*) Тесьма берется плотная, слегка эластичная, употребляющаяся обыкновенно для помочей.

## ЛЕКЦІЯ VIII.

Мм. гг. II

Прежде чѣмъ перейти къ описанію верхняго платья дѣтей со 2-го года ихъ жизни, мы должны разрѣшить вопросъ, съ которымъ часто будутъ къ вамъ обращаться родители: какого типа костюмъ заслуживаетъ большаго предпочтенія съ гигиенической точки зрѣнія. Обыкновенно до 3-хъ лѣтъ употребляется костюмъ общій для обоихъ половъ: длинное платье безъ талии, лифчикъ, штаны, рубашка, чулки и башмаки, а съ 3-хъ лѣтъ костюмъ дифференцируется сообразно полу ребенка. Исходя изъ того соображенія, что идеальный костюмъ долженъ быть свободенъ, не стѣснять движенія и дыханія, равномерно предохранять тѣло отъ холода и механическихъ раздраженій, надо особенно рекомендовать мальчикамъ русскій національный костюмъ, какъ совершенно гигиеничный, удобный, красивый и болѣе дешевый. Для дѣвочекъ слѣдуетъ рекомендовать платье безъ талии (Empire), внизъ рубашка, лифчикъ, указаннаго выше покроя\*), кальсоны и одна, двѣ юбки (смотря по сезону), длинные чулки и башмаки или полусапожки со шнуровкой. На основаніи тѣхъ же соображеній отно-

\*) См. рис. 18 и 20.

сительно простоты и удобства, не стоит распространяться о бессмысленности и вредѣ въ физическомъ и моральномъ отношеніяхъ различныхъ модныхъ костюмовъ: матросскихъ, шотландскихъ и др. съ массой прошивокъ, кружевъ, лентъ, стѣсняющихъ свободу движеній, неравномерно стягивающихъ или согрѣвающихъ тѣло, съ голыми ногами и руками. Я еще долженъ обратить ваше вниманіе на моду, весьма распространенную впрочемъ и у взрослыхъ — надѣвать по торжественнымъ днямъ открытыя платья съ коротенькими рукавчиками и туфли, между тѣмъ, какъ во все остальное время шея, грудь, руки и ноги постоянно согрѣты и даже сильно укрыты; отсюда понятны частыя заболѣванія вслѣдъ за такими торжественными днями кашлемъ, насморкомъ, аденитами и ангинами...

Какую матерію слѣдуетъ избирать для верхняго костюма? Зимой лучше употреблять легкую шерстяную или бумажную матерію, лѣтомъ же легкую бумажную или полотняную. Надо только заботиться, чтобы костюмы у дѣтей будничные и праздничные болѣе или менѣе одинаково согрѣвали ребенка, а потому слѣдуетъ избѣгать толстыхъ шерстяныхъ матерій для праздничныхъ костюмовъ мальчиковъ, и легкихъ праздничныхъ платьицъ для дѣвочекъ.

Предложеніе нѣкоторыхъ авторовъ (Брюкке, Уффельманъ) надѣвать здоровымъ дѣтямъ шерстяныя фуфайки и брюшники, конечно, совершенно неосновательно, излишне и объясняется односторонними теоретическими соображеніями или дурными климатическими и квартирными усло-

віями. Что можетъ быть терпимо за границей при плохомъ сравнительно устройствѣ жилыхъ помѣщеній, то у насъ оказывается только вреднымъ по весьма понятнымъ причинамъ: брюшники вызываютъ значительное раздраженіе кожи, приучаютъ ее къ теплу и дѣлаютъ животъ болѣе чувствительнымъ къ переменамъ температуры.

Чулки и обувь для дѣтей представляютъ весьма важную часть одежды. Прежде всего надо рѣшить, изъ какого матеріала и какого цвѣта должны быть сдѣланы чулки. Большинство авторовъ рекомендуетъ дѣтямъ носить зимой шерстяные, а лѣтомъ бумажные чулки. Я лично избѣгаю назначать шерстяные чулки по тѣмъ же причинамъ, что и фланелевое нижнее бѣлье. Дѣло въ томъ, что лишнее согрѣваніе ногъ располагаетъ ихъ къ потѣнію; потъ, разлагаясь, раздражаетъ, мацерируетъ кожу и начинаетъ издавать зловоніе; влажныя же ноги легче остываютъ, и черезъ нѣкоторое время онѣ дѣлаются прохладными. Такимъ образомъ съ одной стороны развивается привычное потѣніе ногъ, съ другой черезъ нѣкоторое время уже и шерстяные чулки недостаточно согрѣваютъ ноги. Правда, потѣніе ногъ часто происходитъ и безъ шерстяныхъ чулокъ при совершенно холодныхъ ногахъ, и это довольно распространенное явленіе у дѣтей; но и въ этихъ случаяхъ ношеніе теплыхъ чулокъ не приноситъ желаемого улучшенія. Охлажденіе же нижнихъ конечностей указываетъ на затрудненное, недостаточное кровообращеніе въ нихъ, что объясняется быстрымъ ростомъ ребенка, при сравнительной узости сосудовъ конечностей. Чтобы успѣшно бороться съ

этимъ неприятнымъ и вреднымъ \*) состояніемъ, надо улучшить кровообращеніе въ нижнихъ конечностяхъ, поднять тонусъ кожи и вмѣстѣ съ тѣмъ регулировать дѣятельность потовыхъ железъ. Съ этой цѣлью, какъ единственно надежныя средства могу рекомендовать слѣдующія: массажъ голени и ступни, растираніе ихъ спиртомъ съ вяжущими средствами, гимнастику и частую перемѣну (на дню 2—3 раза) чулокъ и даже обуви. Тщательное примѣненіе вышеуказанныхъ предписаній въ теченіи 4—6 недѣль прочно исправляетъ этотъ крайне тягостный и вредный недостатокъ \*\*). То же потѣніе наблюдается и на ладоняхъ рукъ, хотя здѣсь борьба много легче и благодарнѣе.

Что касается выбора цвѣта чулокъ, то здѣсь вамъ, мм. гг., предстоитъ трудная и неблагоприятная борьба съ модой, требующей окраски чулокъ подъ цвѣтъ платья. Надо имѣть въ виду, что нѣкоторыя вошедшія во всеобщее употребленіе анилиновыя краски, содержа въ себѣ примѣси мышьяка, ртути, антимонія или свинца, вредно дѣйствуютъ на кожу ребенка, особенно потную, раздражая ее, вызывая экзему и даже общее отравленіе.

\*) Малокровіе нижнихъ конечностей обуславливаетъ кровонакопленіе во внутреннихъ органахъ и приливъ крови къ головѣ, выражающіеся между прочимъ бессонницей, головокруженіями, раздражительностью, хроническими насморками и жабами, равно запорами, упорными бронхитами и склонностью къ другимъ простуднымъ заболѣваніямъ.

\*\*\*) Недавно умершій пасторъ Кнейпъ, убѣжденный энтузіастъ волянаго лѣченія, среди многихъ своихъ увлеченій провелъ въ сознаніе общества нѣсколько рациональныхъ взглядовъ и между прочимъ показалъ, какъ хорошо дѣйствуетъ укрѣпляющимъ и закаляющимъ образомъ ежедневное обмываніе ногъ прохладной водой, хожденіе босикомъ и вообще постепенное приученіе нижнихъ конечностей къ холоду.

Поэтому слѣдуетъ употреблять матеріаль *неокрашенный*, пока не будутъ точно опредѣлены сорта красокъ, абсолютно недѣйствующие вредно на кожу \*). Подвязки для поддержки чулокъ лучше употреблять резиновыя, прикрѣпляющіяся къ поясу лифа и идущія по внѣшней сторонѣ бедра, но только надо наблюдать, чтобъ онѣ не были очень натянуты и широки \*\*).

Величайшую заботу родителей долженъ составлять выборъ рациональной обуви. Какъ отлично характеризовалъ Starcke, \*\*\*) гигиеническая обувь должна удовлетворять слѣдующимъ показаніямъ: 1) предохранять ногу отъ сырости и холода, 2) — отъ неровностей почвы, 3) не стѣснять кровообращенія въ ступнѣ, 4) не задерживать испареній и 5) не давить, т. е. не вызывать болей, мозолей, ссадинъ и т. д.

Поэтому надо употреблять подошву достаточно толстую, но не жесткую, а верхъ обуви дѣлать изъ мягкой и пористой кожи: замши, опойка, шавро, но не лакированную кожу, которая задерживаетъ испаренія. Обувь нигдѣ не должна давить ногу, но и не быть очень свободной, что одинаково ведетъ къ мозолямъ. Особенно надо избѣгать модныхъ ботинокъ съ узкими носками, уродующихъ пальцы и вызывающихъ часто упорныя и мучительныя боли. Поэтому слѣдуетъ дѣлать обувь на заказъ, снимать съ каждой ноги

\*) Кромѣ того бѣлый или суровый (небѣленный) чулокъ меньше маскируетъ загрязненіе и потому удобнѣе для поддержанія чистоты.

\*\*\*) Отъ тугихъ, неуступчивыхъ резины у маленькихъ дѣтей наблюдались отклоненіе колѣнъ внутрь и даже выворачиваніе стопы наружу.

\*\*\*) Der naturgemässe Stiefel (1880 г.).

отдѣльно мѣрку и рисунокъ, готовить разныя колодки, приче́мъ обязательно должны быть широкіе носки; каблуки тоже широкіе и не высокіе.

Выполненіемъ этихъ простыхъ, легкихъ требованій гигиены относительно обуви можно избѣжать громаднаго числа страданій отъ мозолей, вросшихъ ногтей, косолапости и другихъ неправильностей стопы. Я уже не говорю о томъ, что этой заботливостью мы избавляемъ отъ многихъ мученій и огорченій страдающихъ этими недостатками дѣтей, принужденныхъ сидѣть неподвижно или передвигаться только съ большимъ трудомъ и тягостными болями.

Теперь мы коснемся вопроса, возбуждавшаго много дебатовъ и имѣющаго цѣлую литературу, это—вопросъ о ношеніи корсетовъ дѣвочками: можно ли допускать вообще ношеніе ими корсетовъ и, если возможно, то какихъ и въ какомъ возрастѣ?

Надо сознаться, что ношеніе корсета не оправдывается ни съ точки зрѣнія полезности для здоровья, ни съ эстетической. Вы, мм. гг., уже много, вѣроятно, слышали упрековъ корсету и въ смыслѣ отдавливанія внизъ печени и обезображенія формы грудной клѣтки, и способствованія его къ смѣщенію почекъ, и въ смыслѣ слабости позвоночника, стѣсненія дыханія и массы другихъ вредныхъ послѣдствій; съ другой стороны вы знаете, что корсетъ вовсе не формируетъ Венеръ Милосскихъ. Тѣмъ не менѣе всѣ до сихъ поръ бывшія проповѣди, а равно и будущія, не дадутъ успѣха, пока не будетъ придумана какая-нибудь изящная, удобная мода для женщинъ, которая

можетъ увлечь ихъ и заставить бросить корсетъ. А пока, *volens-nolens*, надо мириться съ этимъ неудобствомъ и только изыскивать способы смягчать вредъ, т. е. дѣлать корсетъ возможно болѣе гигиеничнымъ. Для этого требуются слѣдующія условія: корсетъ долженъ быть 1) некрѣпко стянуть, 2) мягокъ и эластиченъ, 3) не длиненъ (не доходить до пупка, чтобы не мѣшать стибанію туловища) и, наконецъ, 4) сдѣланъ изъ неокрашенной и нетолстой, пористой матеріи, чтобы не слишкомъ согрѣвалъ туловище. У дѣвочекъ поэтому слѣдуетъ ставить планшетки не стальные, а изъ китоваго уса, и лучше какъ матеріаль употреблять суровое полотно. Такого вида корсетъ (дѣвничка—*parresseuse*) меньше производитъ вреда и, представляя опору для тесемокъ отъ юбокъ и кальсонъ, даже приноситъ извѣстную пользу.

Съ какого возраста можно разрѣшить ношеніе корсета? Я обыкновенно разрѣшаю между 13—14 годами, когда начинается замѣтное развитіе грудей, которыя, благодаря корсету, менѣе раздражаются и сдавливаются платьемъ; а извѣстно, что въ этомъ періодѣ груди (*respect. соски*) бываютъ очень чувствительны и раздраженіе ихъ часто ведетъ за собою упорныя невралгіи (*mastodynia*). Возраженія нѣкоторыхъ авторовъ объ особенномъ вредѣ корсетовъ въ періодѣ формированія относятся, конечно, къ корсетамъ, плохо устроеннымъ, сильно сдавливающимъ грудную клѣтку и верхнюю часть живота, а вышеописанная модификація, не представляющая этихъ недостатковъ, не можетъ дѣйствовать на сформированіе дѣвочекъ.

Чтобы покончить съ одеждой дѣтей, намъ остается

ся поговорить о дѣтскихъ головныхъ уборахъ и теплой зимней одеждѣ.

Для дѣтей головной уборъ долженъ отвѣчать слѣдующимъ требованіямъ: 1) онъ долженъ давать защиту головѣ отъ солнечныхъ лучей и холода, 2) тѣнь для глазъ, 3) быть легкимъ и не располагать къ потѣнію головы. Поэтому шляпы должны быть съ полями или козырьками изъ бѣлой или сѣрой матеріи, проницаемой для воздуха (слѣдовательно напр. лакированные, клеенчатые (матросскія шляпы) должны быть изгнаны изъ употребленія).

Разбирая по возрастамъ головной уборъ дѣтей, мы должны сказать нѣсколько словъ объ прикрытіи головы лѣтомъ и зимой дѣтямъ до 3-хъ лѣтъ и въ позднѣйшемъ возрастѣ.

Считая излишнимъ употребленіе чепчиковъ въ комнатахъ, мы охотно ихъ надѣваемъ дѣтямъ на прогулки и для защиты отъ солнца прикрываемъ головку легкой соломенной съ большими полями шляпой или надѣваемъ пикейный шляпучепчикъ съ широкой оборкой кругомъ, дающей тѣнь для глазъ.

Устройство послѣдняго очень просто и дешево: вырѣзывается кругъ изъ тонкаго пикэ; отступя на 2 или 1½ вер. отъ края пришивается круговая подшивка, въ которой продѣвается ластикъ или тонкая тесемка, стягивающая этотъ кругъ по размѣру головки ребенка. Свободные края, составляющие оборку, слегка крахмалятъ.

Для холоднаго времени надѣвается сверхъ чепчика вязаная шерстяная шапочка той или другой формы или капоръ, стеганный на пуху. Для защиты отъ яркаго солнечнаго свѣта, а равно и

рѣзкаго движенія воздуха, груднымъ дѣтямъ слѣдуетъ надѣвать легкія вуали синяго или дымчатого цвѣта съ тѣмъ неперемѣннымъ условіемъ, чтобы вуаль не прикасалась къ личику ребенка; иначе щекотаніе ея будетъ беспокоить ребенка, вызоветъ плачь и крикъ и тѣмъ только будетъ способствовать его простудѣ. Дѣтямъ по 4-му году чепчики уже и въ зимнее время излишни: имъ можно рекомендовать лѣтнія шляпы по прежнему соломенные или изъ легкой матеріи кэпи, жокейскія фуражки съ большими козырьками (отнюдь не матросскія безъ козырьковъ); для осени фетровыя или шерстяныя мягкія; для зимы толстыя шерстяныя, мѣховыя или плюшевыя; всѣ шляпы должны быть достаточно глубоки: лѣтнія, чтобы имѣть изолирующій слой воздуха, какъ дурнаго проводника тепла, а зимнія, чтобы можно было надѣть поглубже на голову (надвинуть на лобъ и затылокъ и прикрыть часть ушей). Этимъ послѣднимъ свойствомъ шапки устраняется дурной обычай надѣвать дѣтямъ наушники, которые ослабляютъ слухъ дѣтей\*) и часто излишне согрѣваютъ уши (такъ какъ разъ сдѣланы шапки съ наушниками, послѣдніе во всякую погоду завязываются).

Наибольшимъ распространеніемъ и вполне заслуженнымъ пользуется башлыкъ для дѣтей обо его пола. Ношеніе его сверхъ зимней шапки, согрѣвая затылокъ, уши, шею и щеки, устраняетъ всякіе шарфы и зимніе воротники, даетъ мягкую, дешевую и удобоснимаемую одежду. Немалое до-

\*) При хольбѣ по улицамъ для ребенка съ завязанными ушами представляется извѣстная опасность попасть подъ лошадей.

стоинство башлыка заключается въ возможности регулировать степень теплоты, такъ или иначе его надѣвая.

Верхняя зимняя и осенняя одежда должна удовлетворять слѣдующимъ показаніямъ: 1) быть теплой, 2) легкой и удобной для ношенія и 3) достаточно широкой. Поэтому лучшими матеріалами будутъ шерстяная матерія (пушистая), пухъ, шерстяная вата или легкой мѣхъ (кенгуру, заяцъ), а на ноги валенки. Легкій и удобный зимній костюмъ, давая свободу движеніямъ ребенка, согрѣваетъ его уже однимъ моциономъ въ то время, какъ чрезмѣрно тепло, но и тяжело одѣтыя дѣти, еле передвигающія ноги, потѣющія и быстро устающія на прогулкахъ, являются настоящими мучениками нѣжнаго родительскаго попеченія, безпрестанно простужаются, страдаютъ кашлемъ, насморкомъ, аденитами и тѣмъ вызываютъ благодаря своей хворости, еще новыя ухищренія по части укутыванія «слабыхъ» дѣтей.

Въ раннемъ возрастѣ груднымъ дѣтямъ дѣлаютъ для осени и зимы теплое длинное пальто (шубку) на пуху или ватѣ. Когда ребенокъ уже ходитъ длинную шубку замѣняютъ болѣе короткой съ таліей; внизъ надѣваютъ теплые (фланелевые) штаны и валенки. Что касается распространеннаго обычая надѣвать дѣтямъ гетры, то я ихъ считаю излишними при валенкахъ и штанахъ; еще въ осеннюю свѣжую погоду можно допустить ихъ для ношенія вмѣстѣ съ галошами.

Осенняя и зимняя верхняя одежда для мальчиковъ должна сохранять свой національный характеръ, какъ болѣе гигиеничный, дешевый и

удобный костюмъ. Суконная поддевка на фланели, покрывающая колѣни съ широкимъ запахомъ (юбкой), давая полную свободу при движеніи и хорошо прикрывая колѣни при сидѣніи, представляетъ болѣе идеальный видъ теплой одежды. Тоже нужно сказать объ тулупчикѣ на легкомъ бараньемъ или кенгуровомъ мѣху.

Для дѣвочекъ осенній костюмъ долженъ состоять изъ длиннаго шерстянаго ватерпруфа, а зимній изъ длинной шубки, съ хорошимъ запахомъ, сшитой на пуху, шерстяной ватѣ или на одномъ изъ легкихъ мѣховъ.

Для кистей рукъ въ зимнее время я рекомендую исключительно вязаные шерстяные или пуховые варежки и удобное устройство кармановъ, куда ребенокъ свободно могъ бы прятать руки, и считаю крайне ненадежнымъ и даже вреднымъ ношеніе муфтъ, въ которыхъ легко остываетъ и подвергается простудамъ запястный суставъ въ силу того, что между рукавомъ и муфтой всегда остается неприкрытый суставъ руки, соединяющій предплечье съ кистью....



## ЛЕКЦІЯ ІХ.

Мм. гг.!!

До сихъ поръ мы разсматривали уходъ за кожей съ чисто гигиенической точки зрѣнія и здѣсь намъ часто приходилось указывать на тѣ или другія мѣры, способствующія укрѣпленію кожи. Теперь мы посмотримъ, какой нуженъ уходъ за кожей съ цѣлью укрѣпленія всего тѣла—съ цѣлью закаливанія организма. Прежде всего условимся, что должно разумѣть подъ словомъ *закаливанія* организма. Закалить организмъ—это значитъ сдѣлать его менѣе воспріимчивымъ ко всякимъ раздраженіямъ механическимъ, химическимъ и термическимъ, понизить его чувствительные и двигательные рефлексы и такимъ образомъ привести *весь организмъ въ болѣе устойчивое равновѣсіе*, такъ чтобы нужно было очень сильное или продолжительное воздѣйствіе извѣстной причины для полученія замѣтнаго эффекта. Но именно при этомъ закаливаніи не нужно забывать, что у молодого организма нервная система очень впечатлительна, легко истощается и потому неустойчива.

Какими же путями надо достигать закаливанія организма? Этому можно достигнуть, дѣлая менѣе воспріимчивой и менѣе реагирующей каждую систему и органъ... Мы не станемъ здѣсь го-

ворить объ закаливаніи органовъ пищеваренія, такъ какъ въ соответствующемъ мѣстѣ упомянемъ объ этомъ. Закаливаніе же почти всѣхъ остальныхъ органовъ можно разсмотрѣть вмѣстѣ, такъ какъ оно достигается *черезъ воздѣйствіе или при воздѣйствіи на кожу*. Въ тѣхъ же немногихъ системахъ \*), гдѣ путемъ укрѣпленія кожи не достигается этотъ эффектъ, тамъ стоитъ только приложить руководящій принципъ, чтобы сумѣть достигнуть желаемыхъ результатовъ. А этотъ принципъ очень простъ и удобоисполнимъ: онъ состоитъ въ *постепенномъ строго размѣренномъ усиленіи* извѣстныхъ термическихъ, механическихъ или химическихъ реагентовъ на кожу человѣка. Какъ вамъ извѣстно, человѣкъ легко приспосабливается къ извѣстнымъ раздраженіямъ, привыкаетъ къ нимъ и уже съ теченіемъ времени не замѣчаетъ ихъ; а это означаетъ, что мѣстная чувствительность притупляется и рефлексы выражаются слабѣе и потому не доходятъ до нашего сознанія и не производятъ соответствующихъ измѣненій въ другихъ системахъ. Здѣсь, слѣдовательно, раздраженіе и мѣстно уже не производитъ такого замѣтнаго эффекта и по рефлексу не сильно реагируетъ... Этимъ-то свойствомъ мы и пользуемся въ широкихъ размѣрахъ для закаливанія организма... Значитъ, весь вопросъ заключается въ умѣншіи провести послѣдовательно постепенное усиленіе раздражающихъ моментовъ и не перейти ту границу, гдѣ организмъ уже начинаетъ сильно реагировать, а въ особенности не доводить его до

\*) Напр. органы слуха, обонанія и др.

истощенія. Но гдѣ находится эта граница и какъ ее узнать? Когда организмъ функционируетъ нормально, то реакція его на обычные раздраженія совершается легко и незамѣтно для самого лица, какъ въ сферѣ растительной, такъ и въ животной жизни, напр.: мы не чувствуемъ своего пищеваренія, сердцебиенія при ходьбѣ и т. д., или мы бессознательно замѣняемъ усталую руку другой, почесываемся и т. д. Когда же раздраженія переходятъ извѣстную обычную норму, то мы ощущаемъ непріятное и даже болѣзненное чувство; тогда со стороны нашего организма происходитъ болѣе сильная реакція—ему требуется болѣе энергіи, болѣе траты силъ, чтобы изгладить, уничтожить непріятное раздраженіе: такъ тяжелый, обильный обѣдъ даетъ себя чувствовать или продолжительный бѣгъ производитъ непріятное чувство усталости, сердцебиенія и даже мышечныя боли\*). Переходя къ дальнѣйшимъ степенямъ раздраженія, мы уже встрѣчаемся съ патологическими формами ихъ, съ которыми организмъ не можетъ справиться: онъ отвѣчаетъ заболѣваніемъ... При закаливаніи, при постепенномъ усиленіи раздражающихъ моментовъ никогда не слѣдуетъ переступать среднюю границу, т. е. вызывать сильную реакцію по вышеупомянутой причинѣ...

Уяснивши себѣ эти понятія, легко сообразить, почему всѣ героическіе способы закаливанія въ родѣ спартанскаго, кнейповскаго, строгаго вегетаріанства и др. не могутъ достигнуть своей цѣли

\*) Частое же повтореніе этихъ сильныхъ раздраженій легко влечетъ за собой истощеніе запаса энергіи—патологическій эффектъ.

по своей односторонности или по своей крайности. Подвергая ребенка напр. сильному рѣзкому охлажденію, мы съ одной стороны чрезвычайно раздражаемъ его нервную систему, съ другой стороны производимъ сильную тепловую затрату, увеличиваемъ и безъ того большой расходъ энергіи организма, заставляемъ ребенка усиленно питаться (обременяемъ пищевареніе) и, наконецъ, мѣстно сильно раздражаемъ кожу... Производя часто такія пертурбаціи въ организмѣ, мы, правда, можемъ приучить его къ меньшей реакціи въ данномъ мѣстѣ (кожа приспособится къ этому раздраженію, т. е. потолстѣетъ, загрубѣетъ), но за то весь организмъ истощается на возстановленіе затраченной энергіи и потому дѣлается менѣе выносливымъ въ другихъ отношеніяхъ, и чаще всего дѣти, подвергающіяся такому энергичному закаливанію, бывають очень нервны, раздражительны и воспріимчивы къ разнымъ болѣзнямъ. Поэтому мы должны *постепенно* приучать дѣтей ко всѣмъ раздражающимъ моментамъ, слѣдя за происходящей въ ихъ организмѣ реакціей. Общее правило здѣсь таково: *если при извѣстномъ закаливающимъ методѣ ребенокъ начинаетъ худѣть, дѣлается раздражительнымъ (капризнымъ), страдаетъ бессонницей или безпокойнымъ сномъ — это означаетъ, что методъ слишкомъ энергиченъ, силенъ, слѣдовательно надо его умирить или временно вовсе отменить*. Руководствуясь строго этимъ правиломъ, всякій можетъ успѣшно провести укрѣпляющій методъ воспитанія...

Какими же факторами надо пользоваться для закаленія организма? На первомъ планѣ, конечно, стоитъ вода въ различныхъ комбинаціяхъ и

видахъ, затѣмъ воздухъ и мѣстность и наконецъ физическія упражненія, т. е. гимнастика, подвижныя игры и различные спорты. Разберемъ по порядку эти агенты.

Примѣненіе воды съ цѣлью закаленія организма можетъ быть въ различныхъ видахъ, какъ напр., обтиранья, ванны, купанье, затѣмъ употребленіе воды съ извѣстными примѣсями: солью, желѣзомъ, грязью, органическими веществами (солодомъ, крахмаломъ, травами) и т. д. Чтобы лучше ориентироваться, мы рассмотримъ употребленіе воды, какъ закаляющаго агента, въ различные возрасты ребенка. Грудной ребенокъ, какъ мы уже говорили, беретъ ежедневныя ванны съ постепенно понижающейся  $t^{\circ}$  отъ  $28^{\circ}$  до  $26^{\circ}$ ; со втораго года ему дѣлаютъ такія же ванны и, смотря по его сложенію, даже съ прибавкой соли; кромѣ ваннъ ему уже аккуратно 2 раза въ день умываютъ лицо и шею водой комнатной  $t^{\circ}$ ; по 3 и 4-му году ванны лѣтомъ дѣлаютъ прохладныя и, смотря по лѣтней жарѣ, спускаютъ  $t^{\circ}$  до  $21^{\circ}$ — $20^{\circ}$  (зимой ванны дѣлаютъ тепловатыя  $26^{\circ}$ — $27^{\circ}$  только для чистоты (1 разъ въ недѣлю); за то въ этомъ возрастѣ многимъ дѣтямъ бываютъ полезны обтиранія всего тѣла водой чистой или съ примѣсью водки для укрѣпленія кожи, или обливанія по утрамъ въ ваннѣ  $t^{\circ}$  отъ  $26^{\circ}$ — $20^{\circ}$ . Пятилѣтняго ребенка можно безопасно купать въ рѣкѣ (не быстрой) или въ пруду въ  $t^{\circ}$  отъ  $20^{\circ}$ — $16^{\circ}$ , конечно, съ непродолжительнымъ сидѣніемъ въ водѣ.

Продолжительность купанья не слѣдуетъ опредѣлять минутами, такъ какъ степень охлажденія

ребенка зависитъ отъ множества условій; эти условія заключаются во внѣшнихъ реагентахъ: въ  $t^{\circ}$  воды, быстротѣ ея теченія, равномерности  $t^{\circ}$  слоевъ ея (ключи), въ ясной или пасмурной погодѣ и т. д. и въ самомъ ребенкѣ; зябкій, малокровный или усталый и неподвижный (неумѣющій плавать) скорѣе озябнетъ, чѣмъ сильный, полнокровный и хорошо плавающій ребенокъ. Какъ общее правило при опредѣленіи продолжительности купанья, мы должны стараться предупредить появленіе такъ называемаго втораго зноба. Какъ извѣстно, купающіеся различаютъ два зноба: первый знобъ появляется въ моментъ погруженія въ воду, затѣмъ наступаетъ реакція (согрѣваніе тѣла), а когда запасъ тепла истощается, то появляется вторичный знобъ (зубы стучать, губы синѣютъ и т. д.), послѣ котораго согрѣваніе идетъ медленно, и купанье приноситъ не пользу, а скорѣе вредъ.

Достаточно внимательное наблюденіе за ребенкомъ и нѣкоторая опытность со стороны родителей укажутъ среднюю норму пребыванія въ водѣ, руководясь соображеніемъ, что лучше не докупать, чѣмъ перекупать ребенка.

Лучшими часами для купанья должно считать утренніе и вечерніе, но не поздніе, когда жара нѣсколько спадетъ, т. е. между 4—6 час. Позднѣе 7-ми часовъ не слѣдуетъ разрѣшать дѣтямъ купанье, такъ какъ наступающій закатъ солнца, съ его прохладой и росой, могутъ способствовать появленію лихорадки, расстройства пищеваренія и др. заболѣваній. Купанье въ самые жаркіе часы дня (полдень) можетъ дѣйствовать вредно на дѣ-

тей, вызывая приливы крови къ головѣ (отсюда носовыя кровотеченія, головныя боли и головокруженія); въ особенности же дурно дѣйствуетъ купанье, когда вода прохладна, а мѣсто—открыто для солнечныхъ лучей... Также не слѣдуетъ купаться вскорѣ послѣ сытой ѣды или вслѣдъ за обильнымъ питьемъ чая, молока и т. д., равно какъ послѣ сильнаго утомленія (дальней прогулки, тяжелой работы и т. д.), въ разгоряченномъ видѣ (въ сильной испаринѣ). Въ этихъ случаяхъ должно руководиться правиломъ: дать организму придти въ равновѣсіе, собраться съ силами, поэтому надо рекомендовать болѣе или менѣе продолжительный отдыхъ (полежать нѣкоторое время) «остыть», чтобы организмъ не подвергся слишкомъ быстрому переходу отъ тепла къ холоду.

Пользованіе водой, какъ и всякій методъ закаливанія, слѣдуетъ начинать съ лѣта и, по мѣрѣ приученія къ водѣ, проводить настойчивѣе этотъ прекрасный, полезный и пріятный методъ укрѣпленія организма, дѣлая возможно рѣже перерывы при неблагоприятной погодѣ. Бодрый, здоровый видъ ребенка, меньшая восприимчивость къ простуднымъ болѣзнямъ, эластичная, гладкая кожа, крѣпкія мышцы, веселое настроеніе духа, смѣлость и ловкость—обыкновенно являются результатомъ разумнаго, послѣдовательнаго примѣненія этого метода укрѣпленія организма... Привыкшіій купаться ребенокъ скоро научается плавать, что даетъ вмѣстѣ съ массой наслажденія и восторговъ для юнаго пловца—прекрасное, болѣе совершенное упражненіе всѣхъ мышцъ тѣла и отличную дыхательную гимнастику. Окончивъ осенью купанье

въ рѣкѣ, не слѣдуетъ совсѣмъ бросать воду, а надо продолжать только умѣреннымъ образомъ тѣ или другія гидропатическія процедуры (т. е. обтиранія, обмыванія или обливанія), стараясь не переходить извѣстныхъ предѣловъ, не утрировать, увлекаясь скорымъ приученіемъ къ холодной водѣ и спускаясь до слишкомъ низкой  $t^0$  воды. Какой гидропатическій методъ выбрать для зимняго пользованія и въ какихъ предѣлахъ долженъ рѣшить врачъ, индивидуализируя каждый отдѣльный случай.

Болѣе сильное дѣйствіе на кожу производятъ соленныя ванны и еще сильнѣйшее морскія купанья \*). Для насъ здѣсь важно рѣшить, съ какого возраста можно позволить здоровымъ дѣтямъ купанье въ морѣ? Для дѣтей рыхлыхъ, флегматичныхъ купанье въ морѣ можетъ быть разрѣшено раньше, но все же не моложе 7—8 лѣтъ. Я разумѣю морское купанье съ прибоемъ волнъ. Неблагопріятное вліяніе даже самаго кратковременнаго морскаго купанья выражается въ болѣе сильной раздражительности ребенка, его похуданіи, въ бессонницѣ. При появленіи этихъ разстройствъ нужно немедленно прервать купанья, замѣнивъ ихъ ваннами изъ морской воды или другими менѣе энергичными гидропатическими методами.

Вотъ и всѣ болѣе употребительныя методы пользованія водой въ качествѣ укрѣпляющаго средства. Приучившись переносить прохладныя купанья и обливанья, ребенокъ укрѣпляетъ свою

\*) Употребленіе различныхъ ваннъ: соленыхъ, морскихъ, грязевыхъ и растительныхъ (сосновыя иглы, травы и др.) относятся уже къ лѣчебнымъ методамъ, потому объ нихъ не станемъ здѣсь распространяться.

кожу и нервную систему, усиливаетъ тонусъ тканей улучшаетъ циркуляцію крови, а вмѣстѣ съ тѣмъ даетъ лучшее и правильное развитіе всѣмъ органамъ и системамъ тѣла.

Теперь посмотримъ, какъ надо пользоваться воздухомъ, какъ средствомъ, закаливающимъ организмъ. Постепенное приученіе ребенка переносить всякія перемѣны температуры, влажность и вѣтеръ предохраняетъ его отъ частыхъ простудъ и позволяетъ много пользоваться прогулками на открытомъ воздухѣ, который, какъ вамъ извѣстно, постоянно содержитъ большее или меньшее количество озона, благотворно дѣйствующаго на кровотовереніе, обмѣнъ веществъ и т. д.

Кромѣ того пребываніе на открытомъ воздухѣ, совмѣщая вмѣстѣ съ тѣмъ и движеніе дѣтей, даетъ болѣе глубокіе вздохи, а слѣд. лучшую вентиляцію легкихъ и окисленіе крови... Наибольшую пользу въ этомъ отношеніи даетъ приморскій воздухъ, содержащій большее количество озона, мельчайшія частицы соли и достаточную влажность; еще лучше дѣйствуетъ въ этомъ отношеніи чистый морской воздухъ—недаромъ старые врачи такъ охотно посылали молодыхъ людей, со слабой грудью или золотушныхъ, въ продолжительныя морскія плаванія \*). И возвращались эти пациенты изъ плаванія совершенно неузнаваемыми—крѣпкими, рослыми, цвѣтущими...

\*) Th. Klein въ своей статьѣ—Die Seereise als Heilmittel (Münch. Med. Wochenschrift. № 30. 1898 г.) на основаніи своихъ и англійскихъ наблюденій такъ резюмируетъ благоприятное дѣйствіе морскихъ путешествій: 1) чистота воздуха, отсутствіе пыли и др. вредныхъ газовъ, обиліе озона, влажность, частицы соли и т. д.; 2) менѣе рѣзкія колебанія въ т° и 3) морскіе вѣтры (бризы и пассаты), дѣйствуя возбуждающимъ обра-

Также хорошо дѣйствуетъ на организмъ дѣтей пребываніе и прогулки въ горахъ, гдѣ, благодаря чистотѣ и разрѣженности воздуха, дѣти дѣлаютъ глубокіе вздохи и тѣмъ расширяютъ и укрѣпляютъ легкія. Неутомительныя восхожденія на горы, давая хорошую работу сердцу и всѣмъ мышцамъ тѣла, укрѣпляютъ сердце, увеличиваютъ физическую силу и развиваютъ ловкость и отвагу въ преодолѣніи препятствій подъема и спуска по горнымъ утесамъ и тропинкамъ.

Смолистый (сосновый) воздухъ лѣсовъ также можетъ быть рекомендованъ, какъ хорошее средство для укрѣпленія легкихъ, а отсюда и всего организма. Итакъ приученіе ребенка пользоваться воздухомъ вообще, и въ особенности морскимъ и горнымъ, укрѣпляетъ кожу, мышцы и легкія ребенка, закаляетъ его организмъ, т. е. дѣлаетъ его невосприимчивымъ къ простуднымъ болѣзнямъ, энергичнымъ, стойкимъ, способнымъ переносить всякія лишения.

Теперь мы должны перейти къ 3-му фактору, способствующему укрѣпленію и закаленію организма дѣтей — къ различнымъ видамъ физическихъ упражненій.

Говоря объ укрѣпляющемъ и закаливающемъ дѣйствіи физическихъ упражненій, мы должны коснуться обширнаго и до сихъ поръ еще неполнѣ обработаннаго отдѣла физическаго воспитанія дѣ-

зомъ, увеличиваютъ аппетитъ, усвоеніе, обмѣнъ веществъ, устраняютъ застои крови, улучшаютъ питаніе, восстанавливаютъ силы; удаленіемъ отъ заботъ, дѣлъ, обычныхъ безпокойствъ—улучшается психическое самочувствіе путешественника. Къ неблагоприятнымъ сторонамъ морскихъ путешествій относятся—качка и морская болѣзнь—но онѣ дѣйствуютъ неприятно только первые 2—3 дня.

тей, которому и посвятимъ слѣдующую лекцію. Теперь же мы выяснимъ значеніе для организма физическихъ упражненій вообще, для чего рассмотримъ физиологическое дѣйствіе движенія на различные органы и системы ребенка...

Движеніе ребенка, упражняя мышцы, увеличиваетъ ихъ силу и упругость; ускоряя и усиливая кровообращеніе, развиваетъ сердце, устраняетъ застои крови; учащая и углубляя дыханіе, увеличиваетъ газообмѣнъ и окисленіе крови, повышаетъ обмѣнъ веществъ; усиливая испарину, поднимаетъ дѣятельность кожи; оживляетъ аппетитъ, даетъ ребенку бодрость, энергію и веселое настроеніе духа.

Всѣ эти прекрасные результаты получаютъ нашими дѣтьми въ большей или меньшей степени безъ нашего участія и обуславливаютъ имъ радостное, беззаботное дѣтство.

Въ самомъ дѣлѣ, съ начала самостоятельной ходьбы, слѣдовательно съ середины 2-го года неутомимыя, непрерывныя движенія ребенка составляютъ самый могущественный факторъ его дальнѣйшаго роста и развитія. Эти же движенія въ самыхъ разнообразныхъ формахъ и видахъ во всю дальнѣйшую дѣтскую жизнь представляютъ неоцѣнимую, хотя недостаточно оцѣненную, постоянную поддержку и помощь въ дѣлѣ развитія и укрѣпленія организма ребенка... Условія цивилизованной жизни и климатическія, наконецъ, утрированныя мѣры предосторожности родителей, чрезмѣрно боящихся заразныхъ, простудныхъ и иныхъ заболѣваній своихъ дѣтей, много препятствуютъ имъ удовлетворять свою естествен-

ную потребность въ движеніи, а слѣдовательно вмѣстѣ съ тѣмъ мѣшаютъ правильному развитію, укрѣпленію и закаливанію организма дѣтей.

Для противодѣйствія этимъ недостаткамъ въ движеніи гигиенисты, врачи и педагоги предложили различные методы болѣе или менѣе искусственныхъ физическихъ упражненій—различные игры, спорты и занятія, стараясь призвать къ дѣятельности, дать упражненія всѣмъ органамъ и мышечнымъ группамъ. Выясненіе сравнительныхъ достоинствъ различныхъ методовъ физическихъ упражненій и способы пользованія ими послужитъ предметомъ слѣдующей лекціи.

## ЛЕКЦІЯ X.

Мм. гг!!.

Въ прошлой лекціи мы выяснили громадное значеніе физическихъ упражненій (движеній) на развитіе и укрѣпленіе cadaго органа и системы ребенка, а отсюда и всего организма, теперь мы должны рассмотретьъ, какими методами, занятіями можно достигъ этого результата.

Для выполнения этого показанія существуютъ различные виды гимнастики, игры, атлетическія занятія и другіе виды движенія, различные спорты напр.: плаванье, ѣзда верхомъ, гребля, катанье на лыжахъ и конькахъ. Разберемъ всѣ эти виды движеній, оцѣнимъ ихъ достоинства и недостатки. Начнемъ съ *гимнастики*.

Гимнастика бываетъ разныхъ видовъ: такъ называемая шведская или нѣмецкая состоитъ изъ разнообразныхъ движеній отдѣльныхъ мышечныхъ группъ, начиная съ головы и кончая пальцами ногъ. Затѣмъ гимнастика на аппаратахъ, различныхъ по возрастамъ и силамъ, начиная съ трапецій, колець, барръ и кончая болѣе сложными лѣстницами, мачтами, козлами и т. п.; это—гимнастика атлетическая; наконецъ 3-й видъ—такъ называемая военная—наиболѣе неудобная изъ всѣхъ, состоящая изъ различныхъ строевыхъ упраж-

неній, маршировокъ и занятій на аппаратахъ. Изъ только что приведеннаго описанія этихъ видовъ гимнастики мы прежде всего должны исключить послѣдній видъ, какъ наиболѣе бессмысленный, утомительный и малоудовлетворяющій поставленнымъ нами показаніямъ. На непригодность этого вида гимнастики между другими авторами указываетъ д-ръ Михайловъ въ своихъ санитарныхъ отчетахъ о начальныхъ городскихъ школахъ, гдѣ она была введена, говоря: «строевыя упражненія держали дѣтей въ нервномъ, напряженномъ состояніи, вызывая у нѣкоторыхъ головныя боли, стѣсненіе въ груди и другіе болѣзненные симптомы, обезсиливали ихъ на слѣдующіе часы занятій». (27 стр.). Затѣмъ по поводу занятій на снарядахъ при той же военной гимнастикѣ онъ замѣчаетъ слѣдующее: «упражненія рѣзко отражались на дѣтяхъ, вызывая жалобы на многіе болѣзненные симптомы: сердцебиеніе, боль въ сторонѣ желудка и сердца, головныя боли, боли и стѣсненіе груди; нѣкоторыхъ дѣтей въ полубморокѣ выводили изъ строя»... (Отчетъ за 1893—94, стр. 27).

Что касается втораго вида гимнастики, то онъ болѣе интересенъ для дѣтей, но вмѣстѣ съ тѣмъ и болѣе опасенъ. При упражненіяхъ атлетической гимнастикой требуется много наблюденія, почему она непримѣнима для большаго числа дѣтей заразъ. Наконецъ, и это самое важное, при работѣ на аппаратахъ главнымъ образомъ развиваются мышцы рукъ, и это развитіе часто бываетъ въ ущербъ остальнымъ мышечнымъ группамъ. Въ самомъ дѣлѣ, при лазаніи, притягиваніи на рукахъ и

другихъ упражненійхъ дыхательныя движенія даже задерживаются, а не усиливаются, слѣдовательно развитіе объема легкихъ и ихъ жизненная емкость мало прогрессируютъ. Тамъ же, гдѣ мышцы слабы, работа на аппаратахъ, производимая безъ должной осторожности и наблюденія, вмѣсто ожидаемаго укрѣпленія ведетъ къ большому ослабленію мышцъ, растяженію суставныхъ сумокъ и большей подвижности члена, какъ то наблюдалъ Лагранжъ. Такимъ образомъ получается одинъ вредъ. Поэтому этотъ видъ гимнастики, такъ называемой *атлетической*, надо совершенно воспретить дѣтямъ. Юношамъ же, достигшимъ 18 лѣтняго возраста, у которыхъ мышцы, суставы и кости достаточно окрѣпли, можно дозволить занятія атлетической гимнастикой и то съ непремѣннымъ условіемъ большаго разнообразія въ упражненіяхъ.

Шведская гимнастика, состоящая изъ произвольныхъ движеній и упражненій всѣхъ мышцъ тѣла, производимыхъ систематично и послѣдовательно, съ теоретической точки зрѣнія представляется наиболѣе идеальной и удовлетворяющей поставленнымъ нами показаніямъ. Но она имѣетъ одинъ весьма важный и существенный недостатокъ: она слишкомъ утомляетъ дѣтей своимъ однообразіемъ, бессмысленностію движеній и, требуя постоянного напряженія вниманія, слѣдовательно умственной работы, не даетъ отдыха утомленному мозгу. Последнее обстоятельство—именно выполненіе дѣтьми по командѣ учителя гимнастики тѣхъ или другихъ движеній—даетъ извѣстную и притомъ немалую работу мозгу ребенка, на что прежде

очень мало обращали вниманія также, какъ и на игру на рояли, которую считали простымъ механическимъ упражненіемъ рукъ.

Результатомъ этой гимнастики, особенно при значительномъ числѣ занимающихся, бываетъ еще большее умственное утомленіе, невнимательность къ командѣ, неправильныя приемы движеній, отсюда часто вредная работа одной стороны въ ущербъ другой, шалости (отсюда неизбѣжныя взысканія) и въ концѣ концовъ полное отвращеніе къ этимъ занятіямъ, которыя по теоріи должны оживить, ободрить и пробудить энергію въ усталомъ организмѣ.

Но есть другой способъ выполнить вышепоставленныя показанія для физическаго воспитанія дѣтей, для исправленія неурядковъ сидячей жизни и напряженной умственной работы—это такъ называемыя *подвижныя игры* на чистомъ воздухѣ. За послѣдніе годы вопросъ о подвижныхъ играхъ много разъ дебатировался въ ученыхъ обществахъ и литературѣ спеціальной и общей и не вызвалъ ни съ чьей стороны серьезныхъ возраженій. Да они и невозможны! Для того, чтобы оцѣнить несомнѣныя преимущества этого метода, мы должны только выяснитъ себѣ сущность подвижныхъ игръ и ихъ фізіологическое и психическое воздѣйствіе на организмъ ребенка.

Подвижныя игры, начиная съ простѣйшихъ, заключаются въ бѣготнѣ, разнообразныхъ движеніяхъ туловищемъ и руками (хватаніе, ударъ и др.), извѣстной смѣтливости, быстротѣ соображенія и рѣшимости.

Самый бѣгъ и другія движенія всѣмъ тулови-



щемъ и конечностями, упражняя мускулатуру, укрѣпляютъ и увеличиваютъ силу мышцъ; оживляя кровообращеніе, уничтожаютъ застои крови; способствуя перистальтизму кишекъ, исправляютъ пищевареніе и улучшаютъ аппетитъ; заставляя глубоко дышать, хорошо вентилируютъ легкія, а отсюда, усиленно окисляя кровь, улучшаютъ кровотовереніе.

Такимъ образомъ простѣйшая подвижная игра отражается въ высшей степени благоприятно на всемъ физическомъ организмѣ ребенка, развивая и укрѣпляя всѣ его органы движенія, дыханія, кровообращенія, пищеваренія и системы: кожную, лимфатическую и нервную.

Но и на психическую и умственную сферу эти игры оказываютъ не менѣе благотворное дѣйствіе, освобождая ребенка отъ умственного напряженія, доставляя веселое, живое и пріятное препровожденіе времени, пробуждая бодрость, соревнованіе и радостное настроеніе духа.

И дѣйствительно, сама игра, интересуя ребенка, придаетъ ему энергію и поддерживаетъ дисциплину; требуя сообразительности, развиваетъ смѣтливость, рѣшимость, ловкость, находчивость и отвагу. Играя постоянно въ обществѣ своихъ сверстниковъ, у дѣтей развиваются общественные инстинкты и интересы. При другихъ видахъ гимнастики, какъ мы видѣли, совершенно нельзя ожидать ничего подобнаго.

Но и въ подвижныхъ играхъ есть одинъ недостатокъ, правда, несущественный: это привычка дѣтей двигаться и бѣгать неправильно, держаться сгорбившись, кособоко, съ выпяченнымъ живо-

томъ и т. п. Если не обратить на эти неправильности должнаго вниманія, то впоследствии при свободныхъ играхъ эти недостатки не исчезнутъ или, по крайней мѣрѣ, мало уменьшатся.

Поэтому прежде, чѣмъ предаться вполне подвижнымъ играмъ, я считаю необходимымъ дать красивую осанку ребенку, научить его правильно держаться, бѣгать и дѣлать извѣстныя движенія: такъ нужно поступать по той же причинѣ, по которой прежде, чѣмъ рисовать картины, заставляютъ ученика дѣлать штрихи, проводить линіи, или при урокахъ танцевъ учатъ дѣлать *на* прежде изученія вальсовъ, миньонъ и т. д.

Исходя изъ этихъ соображеній, я рекомендую такую комбинацію подвижныхъ игръ съ нѣкоторыми наиболѣе существенными упражненіями шведской гимнастикой, которая дѣтьми охотно выполняется, служитъ хорошимъ дисциплинирующимъ средствомъ и быстро ведетъ къ цѣли, т. е. къ пріобрѣтенію правильной осанки и извѣстной ловкости въ движеніяхъ.

Выполняется это очень просто слѣдующимъ образомъ: учитель, выстроивъ дѣтей въ шеренги, показываетъ имъ, какъ надо правильно стоять, и продѣлываетъ съ ними нѣкоторыя непродолжительныя движенія, напр.: руками, туловищемъ, затѣмъ объясняетъ простѣйшую игру и представляетъ дѣтямъ свободно играть, слѣдя только за безопасностью и правильностью игры. Когда дѣти поутомились, или игра имъ нѣсколько наскучила, онъ опять ставитъ ихъ въ шеренги и заставляетъ продѣлывать другія движенія, послѣ которыхъ начинается новая игра и т. д.

Внимательный и опытный учитель съумѣетъ во время замѣтить начинающуюся усталость дѣтей или скуку, когда у нихъ появляются капризы и шалости и, прекративъ игру, собравъ медленно дѣтей въ шеренги и давъ имъ отдохнуть, продѣлаетъ легкія неутомительныя движенія въ области тѣхъ мышечныхъ группъ, которыя меньше упражнялись предшествовавшей игрой и затѣмъ даетъ новую игру и т. д. При выполнении этихъ простыхъ требованій и предосторожностей подвижныя игры будутъ доставлять играющимъ громадное наслажденіе и приносить существенную пользу физическому и духовному ихъ развитію, и уничтожатъ грубыя и вредныя шалости. Такой благопріятный результатъ, легко уже предполагаемый а priori, далъ блестящія подтвержденія на практикѣ вездѣ за границей, а у насъ, къ сожалѣнію, эти игры до сихъ поръ примѣнялись рѣдко, урывками...

Однако въ Москвѣ еще въ 1890 году мнѣ удалось примѣнить этотъ методъ комбинированныхъ подвижныхъ игръ съ шведскою гимнастикой въ одной частной женской гимназіи, гдѣ до этого гимнастика преподавалась добросовѣстно и аккуратно одной извѣстной гимнасткой. Несмотря на всѣ ея старанія, дѣло шло вяло, неинтересно; масса дѣвочекъ уклонялись отъ гимнастики подѣтъмъ или другимъ предлогомъ...

Устроивъ эти игры, я отмѣнилъ всякое принужденіе и пригласилъ только желающихъ. И какая масса дѣвочекъ, даже изъ старшихъ классовъ, постепенно, съ каждымъ новымъ урокомъ заявляли свое желаніе: „поиграть въ большую пере-

мѣну!“ Даже дѣвочки, крайне слабыя, хромыя или страдающія порокомъ сердца,—однимъ словомъ такія, которымъ гимнастика была абсолютно запрещена, и тѣ приходили просить позволенія *поиграть*, и какъ было жаль и неприятно отказывать имъ въ этомъ!!...

Но для того, чтобы эти игры давали наибольшіе результаты, необходимо для играющихъ достаточное количество свѣжаго, чистаго воздуха. Поэтому залы для гимнастики должны быть достаточно высоки, хорошо вентилированы, а полы передъ самой игрой для устраненія пыли, вытерты влажною тряпкой.

Хотя пользованіе гимнастическими залами должно быть органичено только крайне дурной, сырой, холодной, снѣжной или очень вѣтренной погодой, однако при нашемъ суровомъ климатѣ и изнѣженномъ воспитаніи дѣтей, все-таки наберется довольно значительное число дней, когда игры на открытомъ воздухѣ не могутъ быть допущены. Сильные морозы и необходимость носить теплую тяжелую одежду очень затрудняютъ движенія дѣтей на открытомъ воздухѣ, а потому и уменьшаютъ пользу пребыванія на немъ.

Чистота наружнаго воздуха и богатство его озономъ еще болѣе увеличиваютъ благопріятные результаты игръ на открытомъ воздухѣ, а потому надо пользоваться всякой сколько-нибудь сносной погодой, чтобы устраивать эти физическія упражненія наружи. Приученіе дѣтей пользоваться свободной игрой на открытомъ воздухѣ имѣетъ хорошее педагогическое значеніе и для родителей, устраняя ихъ обычную боязливость простуды.

Тогда они увидятъ, что отъ бѣготни и игръ на свѣжемъ воздухѣ дѣти нисколько не заболѣваютъ, а, наоборотъ, только укрѣпляются и здоровѣютъ. Для игры на открытомъ воздухѣ слѣдуетъ устраивать нѣсколько возвышенныя площадки, хорошо утрамбованныя и достаточно посыпанныя пескомъ, чтобъ онѣ быстро высыхали и были безопасны при паденіи. Эти площадки лучше всего было бы устраивать въ садахъ при школахъ или на ближайшихъ бульварахъ: въ крайнемъ случаѣ можно пользоваться для этой цѣли и дворомъ, приведя его, конечно, въ возможно лучшее санитарное состояніе...

Будемъ надѣяться, что, когда наше общество оцѣнитъ всю пользу и важность физическаго воспитанія дѣтей, оно съ большимъ сочувствіемъ и стараніемъ позаботится объ устройствѣ общественныхъ площадокъ въ городѣ для игръ дѣтей, какъ сдѣлано во многихъ городахъ Европы.

Я здѣсь не стану перечислять тѣ многочисленныя игры дѣтей, изъ которыхъ однѣ взяты изъ нашего народнаго быта, другія заимствованы изъ иностранныхъ источниковъ. Я только укажу на главнѣйшія правила, которыми слѣдуетъ руководствоваться при выборѣ и распредѣленіи игръ, а именно: 1) отъ простѣйшихъ игръ надо переходить къ болѣе сложнымъ, не спѣша, по мѣрѣ того, какъ первыя начинаютъ надоедать; 2) игры сочетать въ одинъ сеансъ такимъ образомъ, чтобъ по возможности движенія были различныя (избѣгать однообразія) и наконецъ 3) стараться сохранить типъ народной игры со всѣми ея особенностями, присказками и обычаями, чтобы игра

не потеряла свой первоначальный смыслъ, освященный вѣками и не казалась слишкомъ искусственной. Дѣти, встрѣчая знакомую еще съ ранняго дѣтства игру, съ большимъ увлеченіемъ и охотой играютъ въ нее и подчиняются ея правиламъ...

Но кромѣ подвижныхъ игръ для физическаго воспитанія дѣтей должно рекомендовать рядъ другихъ занятій на открытомъ воздухѣ: зимой—катанье на конькахъ, лыжахъ, съ горъ, игра въ снѣжки и др.; лѣтомъ—плаванье, гребля на лодкѣ, прогулки по полямъ и лѣсамъ (экскурси), верховая ѣзда и др.; кромѣ того разнообразныя игры на открытомъ воздухѣ: лаунъ-тенисъ, футъ-боулъ, крикетъ, крокетъ, кегли и др.; наши: бабки, лапта и много другихъ. Изъ занятій комнатныхъ могутъ быть полезны: танцы, фехтованіе для юношей, съ непремѣннымъ условіемъ учиться фехтовать и той и другой рукой. Изъ перечисленныхъ занятій я на нѣкоторыхъ долженъ остановить ваше вниманіе. Начну съ зимнихъ занятій.

*Катанье на конькахъ* за послѣдніе годы пользуется большимъ кредитомъ у нашего общества и довольно распространено между дѣтьми; послѣднія наслаждаются этимъ спортомъ съ большимъ увлеченіемъ и получаютъ значительную пользу, развивая и оживляя свои мышцы, хорошо вентилируя легкія, давая отдыхъ и освѣженіе мозгу и приучая организмъ къ холоду... Конечно, при катаньѣ на конькахъ должны быть исключены всякія состязанія на скорость и выносливость, чтобы не переутомить сердца.

Также я считаю нужнымъ указать на большую пригодность *ходьбы и бѣга на лыжахъ*, спорта, находящагося у насъ почти въ полномъ забвеніи; а между тѣмъ онъ очень удобенъ уже по одному тому, что не требуетъ приготовленія мѣста и предварительнаго обученія ребенка, легкокъ, очень интересенъ и безопасенъ. Для бѣга на лыжахъ, конечно, требуется болѣе или менѣе обширная площадь, поэтому удобнѣе его производить за городомъ, что, помимо чистоты воздуха, даетъ еще возможность дѣтямъ любоваться красивыми зимними пейзажами, уходя на нѣсколько верстъ отъ заставы по полямъ и лѣсамъ. Такія зимнія экскурсіи можно рекомендовать дѣтямъ, не моложе 12 лѣтъ.

Изъ лѣтнихъ физическихъ упражненій 1-ое мѣсто по полезности и пріятности надо отдать *купанью съ плаваніемъ*; само по себѣ правильное плаванье даетъ прекрасное упражненіе всѣхъ мышцъ тѣла, отличную дыхательную гимнастику, укрѣпленіе нервной системы и закаленіе организма противъ простудныхъ, ревматическихъ и нервныхъ заболѣваній, а потому оно должно быть особенно нами рекомендовано для всеобщаго систематическаго пользованія.

*Гребля на лодкѣ* представляется тоже весьма полезнымъ и удобнымъ упражненіемъ, служащимъ къ развитію грудной клѣтки и мышцъ преимущественно верхнихъ конечностей. Само собою разумѣется, что состязанія на гонкахъ для дѣтей должны быть запрещены, какъ занятіе, легко могущее повлечь за собой переутомленіе сердца и другихъ органовъ.

Что касается верховой ѣзды, то это прекрасное занятіе, къ сожалѣнію, мало доступно большинству по своей дороговизнѣ. Не можно рекомендовать для дѣтей не моложе 10 лѣтъ. Для дѣвочекъ лучше пользоваться до 13 — 14 лѣтняго возраста мужскимъ сѣдломъ или особо приспособленнымъ для чередованія лѣвой и правой ноги. Последнее дѣлается во избѣжаніе развитія боковаго искривленія позвоночника.

Я не буду останавливаться на перечисленіи полезныхъ сторонъ англійскихъ игръ, находящихъ у насъ теперь довольно широкое примѣненіе, и на всѣхъ извѣстныхъ русскихъ играхъ, которымъ мы и наши предки предавались съ такимъ наслажденіемъ. Всѣ эти игры надо рекомендовать не только, какъ лѣтнія занятія, но и въ осеннее и весеннее время, какъ только позволитъ погода.

Но на одномъ спортѣ, привлекавшемъ вниманіе всего цивилизованнаго міра, возбудившемъ цѣлую литературу, породившемъ спеціальныя журналы, клубы и общества, я долженъ остановиться нѣсколько подробнѣе. Вы, мм. гг., я думаю, уже догадались, что я говорю о модномъ теперь *велосипедномъ спортѣ*.

Въ самомъ дѣлѣ, на различныхъ фабрикахъ только Европы ежегодно изготовлялось до 150,000 велосипедовъ, какъ сообщалъ Бэрри 11 лѣтъ тому назадъ\*); во Франціи ѣздятъ уже болѣе 300,000 человекъ, а въ Англии и Америкѣ еще больше велосипедистовъ, и съ каждымъ годомъ число ихъ

\*) Викторъ Бэрри: о велосипедахъ и велосипедистахъ. 1888 г.

возрастаетъ съ поразительною быстротой. У насъ этотъ спортъ приобрѣлъ многочисленныхъ сторонниковъ и спортсменовъ между всѣми возрастами и классами общества. Въ нѣкоторыхъ южныхъ округахъ \*), по предложенію попечителей ихъ, разбирался даже вопросъ о желательности введенія въ учебныхъ заведеніяхъ велосипеднаго спорта, какъ полезнаго физическаго упражненія.

Поэтому разсмотримъ съ физиологической точки зрѣнія велосипедную ѣзду и оцѣнимъ ее полезныя и вредныя вліянія вообще на человѣка и въ частности для дѣтей до 18-лѣтняго возраста.

Всѣмъ намъ хорошо извѣстна наклоненная болѣе или менѣе впередъ, согнутая фигура велосипедиста, мчащагося стрѣлой и усиленно работающаго ногами. Посмотримъ же ближе его работу. Благодаря сокращенію ножныхъ мышцъ, происходитъ поступательное движеніе велосипеда и, чѣмъ сила мышцъ больше, тѣмъ быстрѣе катится велосипедъ; напряженная мышечная работа рукъ и туловища управляетъ движеніями и сохраненіемъ равновѣсія тѣла; согнутое положеніе спины производитъ сдавленіе брюшныхъ органовъ и грудной клѣтки, мѣшая глубокимъ *вдыханіямъ*; сильное же сгущеніе воздуха отъ быстрой ѣзды велосипедиста, затрудняетъ ему *выдыханіе* воздуха. Аналогичное явленіе получаемъ мы при скорой ходьбѣ противъ сильнаго вѣтреннаго вѣтра, слѣдовательно, какъ вдыханіе, такъ и выдыханіе затрудняется во время велосипедной ѣзды. Это затрудненіе въ дыханіи дѣлается особенно значи-

\*) Моск. Вѣд. 1894 г. 12/VIII № 291.

тельнымъ во время быстрой ѣзды, или производимой по тяжелой песчаной или грязной дорогѣ и при подъемѣ на гору. По изслѣдованію д-ра Блажеевича \*) послѣ ѣзды жизненная емкость легкихъ, т. е. объемъ воздуха, заключающагося въ легкихъ, и дыхательныя экскурсіи уменьшаются. Отъ вдыханія пыли, рѣзкаго холоднаго воздуха часто развиваются упорные насморки, ларингиты и бронхиты. Между тѣмъ отъ усиленной мышечной работы велосипедиста происходитъ большое отдѣленіе угольной кислоты, а это въ свою очередь требуетъ частаго дыханія, отсюда-же получается учащеніе сердцебиенія, повышеніе давленія въ кровеносныхъ сосудахъ, переполненіе сердца кровью и его острое расширеніе. Такъ, по наблюденіямъ того же д-ра Блажеевича, частота пульса быстро поднимается на 50—56 ударовъ въ минуту у дѣтей и женщинъ. Villaret \*\*) отмѣчаетъ пульсъ въ 200 ударовъ у одного спортсмена, проѣхавшаго большой путь, даже черезъ 3 часа по приѣздѣ, а постоянное учащеніе до 150 ударовъ онъ наблюдалъ послѣ непродолжительной поѣздки. Richardson тоже описываетъ подъемъ пульса у взрослога до 200 ударовъ, какъ частое явленіе. Что касается расширенія сердца (*dilatatio cordis*), то существуетъ уже много точныхъ наблюденій, такъ напр. д-ръ Блажеевичъ изслѣдовалъ велосипедистовъ послѣ короткой поѣздки со скоростью 1 версты въ 3 минуты и нашелъ увеличеніе поперечника сердца на 2 сантиметра; Potin, Tissière, Le-Gendre, Kols, Winkler, Hammond, Dr. Albu и многіе другіе ученые констатировали, вслѣдъ

\*) Цитир. по книг. д-ра Боголѣпова „Велосипедная ѣзда“. Изд. 1895 г.

\*\*) Заимствов. изъ реферата Моск. Вѣд. 1896 г. № 5.

за часто повторяющимся острымъ расширеніемъ сердца у велосипедистовъ, развитіе постояннаго его расширенія и гипертрофію, составляющія уже очень серьезныя заболѣванія сердца. Отъ усиленнаго мышечнаго движенія происходитъ увеличенное образованіе тепла и  $t^{\circ}$  поднимается до  $39^{\circ}$ ,  $40^{\circ}$  и даже  $41^{\circ}$  C, что въ свою очередь ускоряетъ сердцебиеніе, производитъ обильный потъ, уменьшаетъ и концентрируетъ мочу, отсюда раздражаетъ почки, при чемъ часто наблюдается альбинурия (выдѣленіе бѣлка); у человѣка же, наклоннаго къ простудѣ, велосипедная ѣзда, благодаря сильной испаринѣ и встрѣчному вѣтру, легко можетъ повести къ опасному заболѣванію почекъ, именно хроническому нефриту, какъ д-ръ Albi — сообщаетъ въ Берлинскомъ Медицинскомъ обществѣ \*).

Сдавленіе брюшной области, благодаря согнутой фигурѣ велосипедиста и усиленная работа брюшнаго пресса для поддержанія дыханія затрудняютъ пищевареніе и уменьшаютъ отдѣленіе желудочнаго сока, почему велосипедистамъ рекомендуется особенная діета и умѣренная ѣда передъ поѣздкой; этой же дѣятельности брюшнаго пресса приписываетъ д-ръ *Rezzer смѣщеніе почекъ и образованіе паховыхъ грыжъ*.

Усиленная мышечная работа велосипедиста обуславливаетъ и значительную работу спиннаго мозга, его *повышенную возбудимость и раздражительность*, а также преждевременное развитіе половыхъ органовъ и первое время усиленіе полового

\*) А хроническій нефритъ, какъ вамъ извѣстно, представляетъ почти всегда неизлѣчиму ю болѣзнь, ведущую къ болѣе или менѣе скорой смерти.

возбужденія, а затѣмъ ослабленіе половой дѣятельности.

На головной мозгъ умѣренная ѣзда, какъ всякое движеніе, производитъ оживляющее вліяніе, продолжительная же даетъ *вялое, угнетенное теченіе мыслей*, неглубокій прерывистый сонъ, сопровождаемый обрывками сновидѣній, какъ говоритъ одинъ изъ горячихъ поклонниковъ велосипеда — д-ръ Боголѣповъ (стр. 36).

Итакъ, вотъ какія явленія и послѣдствія въ большей или меньшей степени наблюдаются при велосипедной ѣздѣ.

Легкость передвиженія, доступность для большинства, выгода и удобство въ смыслѣ скорости сообщенія — очень подкупаютъ въ пользу велосипеда и значительно способствуютъ его распространенію.

При умѣренномъ и осторожномъ пользованіи имъ, какъ лѣчебнымъ средствомъ, слѣдовательно при точномъ опредѣленіи числа минутъ ѣзды, скорости и количества пройденныхъ верстъ, частоты отдыха и при постоянномъ врачебномъ контролѣ можно отъ велосипеда, какъ всякаго механическаго дѣятеля, получить благоприятные результаты: такъ напр. онъ можетъ быть полезенъ при лѣченіи тучности, брюшнаго полнокрівія и, въ особенности меланхоликамъ и ипохондрикамъ, нуждающимся въ отвлеченіи отъ гнетущихъ ихъ мыслей, что и достигается въ этомъ случаѣ, такъ какъ во время ѣзды все вниманіе велосипедиста сосредоточено на сохраненіи равновѣсія и осмотрѣ дороги впереди.

Но считать велосипедъ за универсальное гигие-

ническое и лечебное средство, какъ восхваляютъ его энтузиасты, нѣтъ никакого разумнаго основанія, какъ вы сами изволили видѣть изъ перечисленія массы вредныхъ вліяній на важнѣйшіе органы, въ особенности на сердце, легкія и почки. Я уже не касаюсь многихъ описанныхъ случаевъ внезапной смерти на велосипедѣ отъ крайняго напряженія сердца или его разрыва, какъ проявленій высшей степени тѣхъ-же расстройствъ, которыя мы наблюдаемъ у велосипедистовъ постоянно въ болѣе легкой степени и формѣ.

Но если для взрослого, сформировавшагося организма, при соблюденіи извѣстныхъ предосторожностей и большомъ вниманіи къ себѣ, велосипедный спортъ можетъ служить удобнымъ и пріятнымъ развлеченіемъ, то для мальчиковъ и юношей до 18-ти-лѣтняго возраста, онъ долженъ быть воспрещенъ самымъ рѣшительнымъ образомъ. Дѣло въ томъ, что дѣтскій организмъ въ этомъ періодѣ отъ 10—18 лѣтъ усиленно растетъ и развивается, въ особенности его сердце, мозгъ, половые органы и туловище. Въ этомъ періодѣ потребленіе пищи и усвоеніе ея должно быть обильное; въ силу несоотвѣтствія объема сердца съ сосудами у дѣтей въ этомъ возрастѣ наблюдаются частыя сердцебиенія, замиранія сердца и другія явленія усиленной и неправильной дѣятельности его; быстрый ростъ туловища въ высоту при слабыхъ мышцахъ, неокрѣпшихъ костяхъ и суставахъ заставляеть дѣтей сутулиться. При такой усиленной постоянной работѣ и нервная система дѣлается очень впечатлительной и раздражительной, отъ чего въ этомъ періодѣ настроеніе духа

очень неустойчиво и нервныя заболѣванія такъ часты.

Если мы примемъ во вниманіе эти особенности роста дѣтей періода половой возмужалости, то легко поймемъ, почему велосипедный спортъ не можетъ быть рекомендованъ дѣтямъ этого возраста.

Благодаря слабости мышцъ, мягкости костей, подвижности суставовъ и привычкѣ горбиться, ѣзда на велосипедѣ вредно отражается на конфигураціи туловища и образуетъ прочную сутуловатость, какъ замѣтилъ Virchow. Но главнымъ образомъ велосипедъ вредитъ дѣятельности сердца, и безъ того чрезвычайно обремененнаго работой, и питанію организма, котораго едва хватаетъ и при обыкновенномъ режимѣ, а при велосипедномъ спортѣ расходъ питательнаго матеріала значительно возрастаетъ. Но самое главное зло—это невозможность для юноши воздержаться отъ неумѣренныхъ, столь соблазнительныхъ поѣздокъ и соревнованийъ въ скорости и продолжительности катанья, такъ какъ всѣ предостереженія объ опасности и вредѣ, разъ они не выражаются реально, ощутительно, легко забываются и игнорируются. Когда же появляются въ замѣтной формѣ тѣ вредныя послѣдствія, о которыхъ была рѣчь выше, тогда уже наша врачебная помощь является запоздалой и потому малоэффективной.

Итакъ вотъ главнѣйшіе методы физическихъ упражненій, которые мы должны рекомендовать дѣтямъ всѣхъ возрастовъ, вплоть до періода возмужалости съ тѣми или иными модификаціями, смотря по возрасту, сложенію и выносливости

организма. Но для того, чтобы физическія упражненія дали надлежащіе результаты, необходимо ихъ правильно распредѣлить въ теченіи дня—чередовать съ сидячими и умственными занятіями и, главное, не переходить извѣстной мѣры и границы въ спортахъ и играхъ—не доводить физическими занятіями дѣтей до крайняго напряженія и истощенія силъ... Определить количество времени для физическихъ упражненій часами или минутами невозможно, такъ какъ наступленіе утомленія ребенка можетъ зависеть отъ весьма многихъ причинъ: характера игры, числа играющихъ, здоровья, возраста и силъ участниковъ, времени года и т. д. Наблюдательность и тактъ родителей укажутъ время, когда слѣдуетъ прекратить игру. Указателемъ наступающаго утомленія бываютъ: съ моральной стороны—нѣкоторая вялость въ играющихъ, капризы, ссоры, съ физической—сильная испарина, потеря аппетита, послѣдующія боли въ мышцахъ и суставахъ и др. явленія \*). Физическія упражненія, доставляющія ребенку хорошій аппетитъ, спокойный сонъ, бодрый видъ, довольное и радостное настроеніе духа, даютъ намъ увѣренность въ правильной и желательной ихъ постановкѣ и указываютъ намъ на извѣстный масштабъ для опредѣленія продолжительности этихъ упражненій.

\*) Въ случаѣ наступленія такого чрезмѣрнаго утомленія дѣтей надо дать имъ покойно отдохнуть съ  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  час. (полежать или посидѣть); если они сильно вспотѣли, заставить переѣнить бѣлье, умыться и только тогда позволять кушать.

## ЛЕКЦІЯ XI.

Мм. гг.!!

Настоящую лекцію мы посвятимъ изложенію самаго важнаго отдѣла гигиены дѣтей—діететикѣ—ученію о питаніи дѣтей. И, въ самомъ дѣлѣ, изъ статистики намъ извѣстно, что наибольшая смертность дѣтей до 3-хъ лѣтняго возраста падаетъ на болѣзни органовъ пищеваренія, такъ по Уффельману изъ 100 умершихъ дѣтей до 1 года, половина погибаетъ отъ болѣзней органовъ пищеваренія; Wolff \*) же изъ Эрфурта опредѣляетъ смертность дѣтей этого возраста въ 61%. Изъ этихъ цифръ видно, какъ часты у дѣтей заболѣванія пищеварительныхъ органовъ. Но помимо громадной смертности результатомъ болѣзней органовъ пищеваренія и неправильной діететики является большое число болѣзней, такъ наз. дурнаго питанія, какъ англійская болѣзнь, золотуха, атрофія и различные виды малокровія.

Сказаннаго достаточно, чтобы понять, насколько намъ важно и необходимо умѣть точно установить правильный режимъ и діететику ребенка для сохраненія жизни и дальнѣйшаго здороваго роста и развитія его. Чтобъ яснѣе себѣ пред-

\*) Die Kinderernährung von Biedert, изд. 1893 г. стр. 5.



ставить тотъ режимъ и тѣ способы правильнаго вскармливаія дѣтей, мы бросимъ бѣглый взглядъ на особенности пищеварительныхъ органовъ дѣтей, опредѣлимъ наиболѣе частыя причины нарушенія питанія и происхожденія желудочно-кишечныхъ заболѣваній у дѣтей и затѣмъ изложимъ по возрастамъ методы естественнаго и искусственнаго питанія дѣтей.

Новорожденный ребенокъ сосетъ. Этотъ актъ заключается въ плотномъ, герметическомъ обхватыванія соска губами и деснами ребенка, въ движеніяхъ языка и дна рта, производящихъ разрѣженіе воздуха; результатомъ этого процесса, аналогичнаго накачиванію поршня насоса, вытекающее изъ соска молоко ребенокъ проглатываетъ. Актъ сосанія главнымъ образомъ помогаютъ десны, которыя плотно обхватываютъ сосокъ, благодаря особому приспособленію въ видѣ сосудистой перепонки, такъ наз. перепонки Robin и Magito. Поэтому дѣти, имѣющія одиночную зайчью губу (раздвоеніе верхней губы), не сильно развитую, могутъ еще безпрепятственно сосать грудь...

Для правильнаго сосанія языкъ долженъ имѣть достаточную подвижность, почему такъ наз. короткій язычекъ (*anchyloglosson*) мѣшаетъ сосанію и даже дѣлаетъ послѣднее совершенно невозможнымъ. Этотъ недостатокъ — *anchyloglosson* — у дѣтей встрѣчается нерѣдко, но еще чаще родители и няни этимъ объясняютъ всякое дурное сосаніе ребенка и непремѣнно требуютъ операціи — «подрѣзаніе язычка». На самомъ дѣлѣ, короткимъ язычекъ должно признать только тогда, когда послѣдній не можетъ быть высунутымъ на нижнюю губу и тог-

да, слѣдовательно, нужно немного подрѣзать уздечку его (тонкую перепонку, прикрѣпляющую языкъ ко дну полости рта). Но я считаю своимъ долгомъ предостеречь васъ отъ излишней поспѣшности съ этой столь популярной операціей, а главное отъ слишкомъ большаго разрѣза. Дѣло въ томъ, что часто короткая уздечка и сама при сосаніи скоро такъ растянется, что сдѣлаетъ операцію излишней; кромѣ того, при безпокойствѣ ребенка легко сдѣлать слишкомъ большой разрѣзъ уздечки, который, помимо опасности кровоточенія изъ вѣточекъ *art. ganiа*, можетъ способствовать опасному запрокидыванію языка назадъ. Механизмъ этого запрокидыванія легко вы, мм. гг., поймете, если вспомните, что у новорожденнаго языкъ въ спокойномъ состояніи присасывается къ нѣбу: при глубокомъ вдыханіи, особенно если носъ недостаточно проводитъ воздухъ, языкъ, мало удерживаемый уздечкой, завертывается назадъ и втягивается токомъ воздуха все глубже и глубже въ зѣвъ, закрывая просвѣтъ и тѣмъ вызывая явленія задушенія, которое и можетъ наступить, если быстро не будутъ приняты рѣшительныя мѣры. Гораздо чаще неудачное сосаніе происходитъ отъ слишкомъ короткихъ сосковъ кормящей...

Другая причина затрудненнаго сосанія заключается въ непроходимости носа, зависящей отъ набуханія слизистой оболочки носа или наполненія ея слизью. Это состояніе очень тяжело для ребенка, и на него всегда должно быть обращено ваше особенное вниманіе, чтобы своевременнымъ очищеніемъ полости носа устранить голоданіе ребенка...

Однимъ изъ вспомогательныхъ агентовъ для сосанія служатъ у ребенка два жировыхъ шарика, помѣщающіеся въ щекахъ (между *ductus Stenonianus*, *arteria facialis anterior* и *musculus masseter*). Благодаря этимъ жировымъ комкамъ, щеки у дѣтей, даже истощенныхъ, имѣютъ округлый видъ и *никогда* не втягиваются, чѣмъ способствуютъ разрѣженію воздуха въ полости рта при сосаніи...

Актъ сосанія очень полезенъ ребенку по слѣдующимъ причинамъ: онъ способствуетъ 1) большому отдѣленію слюны, 2) лучшему смѣшиванію пищи съ желудочнымъ сокомъ и меньшему переполненію желудка массами пищи; 3) по рефлексу усиленному отдѣленію желудочнаго сока и кишечной перистальтикѣ; 4) вслѣдствіе работы сосательныхъ мышцъ правильному росту лицевыхъ костей и развитію челюстей и зубовъ, и наконецъ 5) благодаря наступающей усталости ребенка, сосаніе служитъ регуляторомъ количества вводимой пищи: дѣти меньше пересасываютъ. Всѣ эти основанія составляютъ безусловное показаніе для кормленія черезъ сосокъ естественный или искусственный, а не ложечкой или изъ чашки, какъ рекомендуютъ нѣкоторые авторы.

Полость рта новорожденнаго ребенка суха, потому что слюна еще не отдѣляется и эпителий покрывающій полость рта, сильно шелушится. Неравномѣрное слущеніе эпителия съ языка, давая картообразныя очертанія (*pityriasis linguae*), часто вызываетъ безпокойство родителей, считающихъ это за болѣзненное проявленіе, въ сущности не представляющій никакой болѣзни.

Благодаря отсутствію слюны и застрявшимъ во

рту сверткамъ молока, у ребенка легко развивается молочница (*Soor*) и др. страданія полости рта—различныя формы стоматитовъ. Отдѣленіе слюны дѣятельной, переваривающей крахмаль, начинается у дѣтей съ 5-го мѣсяца его жизни (Коровинъ), а къ 11 мѣс. слюна уже функционируетъ также, какъ у взрослога (Monti). Раньше происходящее отдѣленіе густой слюны (симпатической) обнаруживаетъ ничтожное и непостоянное присутствіе птѣалина (фермента слюны, превращающаго крахмаль въ сахаръ).

Познакомившись теперь съ особенностями полости рта у грудныхъ дѣтей и указавъ наиболѣе частыя причины заболѣваній, мы скажемъ нѣсколько словъ о правильномъ уходѣ за ней. Весь вопросъ заключается въ чистомъ содержаніи полости рта, но при этомъ очищеніи слизистой оболочки рта, вытираніе ея должно производиться настолько нѣжно и деликатно, чтобы не раздражить слизистой оболочки и не сдѣлать ссадинъ и царапинъ, могущихъ повлечь за собою различныя мѣстныя заболѣванія и даже, по Epstein'у, септическое зараженіе крови... Надо выбрать среднюю дорогу между такими увлекающимися педиатрами, какъ напр. Fürst'омъ, требующимъ частаго вытиранія рта ребенка эйкалиптовой водой и съ другой стороны Epstein'омъ, запрещающимъ всякое прикосновеніе къ полости рта по вышеупомянутой причинѣ и приводящимъ даже статистику, благоприятную для своей теоріи. Мы рекомендуемъ осторожное, нѣжное вытираніе мягкой полотняной тряпочкой, обернувъ ею мизинецъ и смочивъ растворомъ соды (чайную ложку

на стаканъ) \*). Вытираніе во рту профилактическое (предохранительное) надо производить раза 3 или 4 въ сутки и обязательно *передъ кормленіемъ*; при начинающемся заболѣваніи—чаще, замѣнивъ соду бертолетовой солью. Не могу не обратить вашего вниманія, мм. гг., на тотъ нераціональный и непрактичный совѣтъ, къ сожалѣнію, довольно распространенный между врачами—совѣтъ вытирать во рту *передъ* и *послѣ* кормленія или только *послѣ*. Усердное выполненіе такого предписанія ведетъ въ лучшемъ случаѣ къ тому, что заснувшій у груди ребенокъ просыпается, начинаетъ беспокоиться, слѣдовательно требовать опять груди для своего успокоенія, а въ худшемъ—срыгиваетъ, послѣ чего у него навѣрное появляется во рту кислая реакція отъ застрявшихъ между деснами комочковъ творогу—однимъ словомъ, при этомъ методѣ искусственно создаются всѣ благоприятныя условія для развитія молочницы...

Желудокъ новорожденнаго имѣетъ форму болѣе цилиндрическую, чѣмъ у взрослыхъ, вслѣдствіе малаго развитія дна его, и лежитъ болѣе вертикально, прикрытый объемистой печенью, селезенкой и ободочной кишкой. Благодаря всѣмъ этимъ условіямъ у дѣтей очень легко происходитъ рвота или срыгиваніе. Пепсинъ находится постоянно у новорожденныхъ \*\*), Относительно кишекъ дѣтей надо отмѣтить ихъ болѣшую длину (у дѣтей дли-

\*) Маленькое практическое замѣчаніе: полотно лучше рвать маленькими кусочками и, употребивъ, выбрасывать; а растворъ воды имѣть въ пузырькѣ, чтобъ обливать изъ него палецъ, обернутый тряпочкой, а не мочить послѣдній въ стаканъ, какъ дѣлается обыкновенно.

\*\*) Но только къ 2-мъ годамъ желудокъ ребенка въ состояніи переваривать пищу наравнѣ со взрослымъ (Monti. Heft 2. стр. 101).

на кишекъ относится къ росту, какъ 9 къ 1, а у взрослыхъ, какъ 6 : 1), болѣшее развитіе ворсинокъ кишечныхъ и болѣшую ширину капилляровъ. Всѣ эти особенности способствуютъ болѣшему всасыванію пищевыхъ веществъ, что такъ необходимо растущему организму. Менѣ развитая Баугиніева заслонка и сравнительно широкое сообщеніе червеобразнаго отростка съ кишкой даютъ частые поводы къ засоренію *proc. vermicularis*, а отсюда къ опаснымъ страданіямъ воспаленія его (*appendicitis*).

Такъ какъ длина кишечника очень велика, прикрѣпленіе его слабо, а мускулатура кишекъ вяла, то дѣтскій возрастъ расположенъ къ запорамъ (физиологическіе запоры), къ грыжамъ (во время криковъ, потугъ и при слишкомъ тугихъ компрессахъ на животѣ или отъ неосторожнаго целенанія), затѣмъ къ заворотамъ кишокъ и впадѣнію ихъ одна въ другую (*intussusceptio et invaginatio intestinorum*), равно какъ и къ выпаденію прямой кишки (*prolapsus recti*).

Относительно печени намъ слѣдуетъ замѣтить, что она сравнительно большаго объема, выступаетъ изъ-подъ реберной дуги на 1—2 поперечныхъ пальца, вырабатываетъ болѣе желчи, чѣмъ у взрослыхъ \*). Знаніе положенія печени можетъ насъ избавить отъ ошибочной діагностики увеличенія печени (*hypertrophia hepatis*); а знаніе значительнаго выдѣленія желчи объясняетъ намъ громадную пищеварительную способность дѣтскаго организма.

Скажемъ нѣсколько словъ о калѣ дѣтей. У ново-

\*) По наблюденіямъ Ranke у взрослога на 1000 гр. вѣса желчи отдѣляется отъ 8—20 гр., въ то время, какъ у ребенка отъ 35—75 граммъ. Daten und Tabellen von Vierordt, изд. 93 г., стр. 193.

рожденныхъ и мертворожденныхъ первый калъ представляетъ темно-зеленую, черноватую массу, состоящую изъ эпителия, жира и желчныхъ составныхъ частей при полномъ отсутствіи микроорганизмовъ (см. мои изслѣдованія \*). Дальнѣйшія испражнения уже содержатъ бактеріи и сначала очень ограниченное ихъ число (при кормленіи грудью), при чемъ главнымъ образомъ бактерію молочнаго броженія (*Bac. aërogenes Escherich*), сильное развитіе которыхъ даютъ столь часто бывающіе у дѣтей «вѣтры» (*colica flatulenta*). При переходѣ дѣтей на общую пищу взрослыхъ калъ и запахъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и содержаніе бактерій увеличиваются. Отправленіе желудка у грудныхъ дѣтей совершается 2—4 раза въ сутки; впрочемъ частота дефекацій не играетъ особенной роли, гораздо важнѣе качество: нормальные испраженія груднаго ребенка должны быть желтооранжеваго цвѣта, свободны отъ бѣлыхъ крупинокъ и слизи (большаго количества); они должны издавать слабый характерный ароматическій запахъ. Кислый же или тухлый запахъ указываетъ на ненормальное броженіе въ кишечникѣ и составляетъ болѣзненное явленіе.

Познакомившись съ анатомо-физиологическими особенностями дѣтскаго пищеварительнаго канала, мы разсмотримъ, чѣмъ, кому и какъ надо кормить груднаго ребенка?

Что ребенка слѣдуетъ кормить женскимъ молокомъ—это общеизвѣстная истина. Хотя въ последнее время появилось модное воззрѣніе въ публикѣ, что стерилизованнымъ молокомъ можно также хорошо выкармливать дѣтей, однако ста-

\*) Бактеріи физиологическаго организма, изд. 1888 г. (стр. 123).

тистика и серьезное наблюденіе неумолимо опровергаютъ эти скороспѣлыя заключенія.

Кормленіе ребенка матерью тоже безспорно обязательно. Итакъ всякая мать должна кормить своего ребенка, если нѣтъ къ тому препятствій серьезнаго свойства. Какія же существуютъ противопоказанія къ кормленію ребенка матерью? Они могутъ быть, такъ сказать, внѣшнія и внутреннія; къ первымъ относятся видъ и форма сосковъ, заболѣванія груди. Соски бываютъ особенно у первородящихъ очень мало развиты, втянуты отъ давленія тѣсныхъ корсетовъ, могутъ быть малы и туги. Со всѣми этими недостатками надо энергично бороться и въ награду за эту энергію обыкновенно скоро соски принимаютъ удобную для сосанія форму и кормленіе далѣе идетъ безпрепятственно. Все дѣло заключается въ заблаговременномъ (мѣсяца за 2—3 до родовъ) приготовленіи сосковъ беременной къ кормленію; это приготовленіе состоитъ въ ежедневномъ обмываніи сосковъ вяжущими съ спиртными \*) жидкостями (въ послѣдніе дни беременности даже по два раза въ день) и постепенномъ осторожномъ вытягиваніи соска пальцами \*\*).

Другая причина, препятствующая кормленію и обыкновенно вытекающая изъ первой,—это трещины сосковъ—страданіе, крайне болѣзненное и упорное. Трещины происходятъ: отъ нечистоплотнаго содержанія сосковъ, отъ употребленія такъ на-

\*) Обыкновенно берутъ чайную ложку тинны на стаканъ воды и туда прибавляютъ 1—2 столовыхъ ложки коньяку или водки.

\*\*) По старинному нѣмецкому правилу мужъ долженъ отсасывать соски жены.

ываемыхъ молочныхъ насосовъ, и наконецъ, вслѣд-  
ствие нѣжности кожицы неприготовленныхъ сос-  
ковъ, отъ очень энергичныхъ сосаній ребенка.  
Объяснимъ происхождение трещинъ отъ первой  
причины: если ребенокъ страдаетъ молочницей  
или какимъ-либо катарральнымъ процессомъ поло-  
сти рта, а грудь кормящей недостаточно чисто  
вымывается и вытирается послѣ кормления, а осо-  
бенно, если у кормилицы соски слабые, отчего мо-  
локо постоянно вытекаетъ изъ груди; при этихъ  
условіяхъ эпителий сосковъ размягчается (мацери-  
руется), легко даетъ трещины, которыя при постоян-  
номъ раздраженіи вытекающимъ молокомъ и со-  
саніемъ ребенка очень трудно заживаютъ. Дру-  
гой причиной бываетъ очень энергичное и ча-  
стое пользованіе насосомъ для сцеживанія молока,  
причемъ образующееся при сцеживаніи разрѣжен-  
ное пространство очень растягиваетъ сосокъ, отчего  
эпителий на немъ лопается и даетъ трещины. Для  
избѣжанія этихъ осложненій надо соблюдать слѣд.  
правила: во 1-хъ) содержать въ чистотѣ ротъ ре-  
бенка (вытирать его растворомъ соды или бертоле-  
товой солью передъ кормленіемъ), во 2-хъ) обмы-  
вать всегда грудь послѣ кормления растворомъ  
борной кислоты, въ 3-хъ) грудь покрывать мягкой  
тканью (устранить грубую ткань или крахмален-  
ную бумажную), въ 4-хъ) поддерживать сухость,  
надѣвая на слабые соски деревянные или стеклян-  
ные колпачки, и наконецъ въ 5-хъ), по возможно-  
сти, не употреблять груднаго насоса, стараясь  
сцеживать молоко продолжительнымъ растира-  
ніемъ груди сверху внизъ и осторожнымъ сдаива-  
ніемъ. При недостаточности сцеживанія молока

этимъ способомъ можно пользоваться насосомъ та-  
кого вида (рис. 22). Сцеживаніе молока этимъ на-  
сосомъ сама мать производитъ осторожно, выса-  
сывая ртомъ воздухъ изъ баллона  
посредствомъ каучуковой трубочки.

Разъ образовалась трещина, вся-  
кое кормленіе вызываетъ страшныя  
боли у кормящей, отчего уменьшает-  
ся количество молока и ухудшает-  
ся его качество; ребенокъ дѣлается  
болѣе безпокойнымъ, требуется ча-  
ще его прикладывать къ груди и  
вотъ наступаетъ тотъ заколдова-  
нный кругъ (*circulus vitiosus*), изъ котораго  
одинъ исходъ: пока не поздно—бро-  
сить кормленіе грудью. Но чаще бываетъ дѣло  
хуже: черезъ трещины сосковъ проникаютъ въ  
млечныя ходы различные гноеродныя и другіе  
микроорганизмы, и тогда развивается еще болѣе  
мучительное страданіе—грудница (*mastitis*), ведущая  
часто къ глубокимъ и обширнымъ нагноеніямъ.  
Эти обширныя пораженія съ затеками гноя, силь-  
но истощаютъ больныхъ, часто совершенно разру-  
шаютъ грудную железу и требуютъ своевремен-  
ныхъ широкихъ и глубокихъ разрѣзовъ для ско-  
рѣйшаго окончанія процесса.

Внутреннія болѣзни тоже могутъ препятствовать  
кормленію грудью, при чемъ однѣ изъ нихъ без-  
условно, другія условно: къ первымъ относятся  
1) падучая болѣзнь матери съ частыми припадка-  
ми, 2) тяжелыя формы истеріи, 3) чахотка и 4) пси-  
хическія разстройства.

Гораздо больше болѣзней второй категоріи—ус-

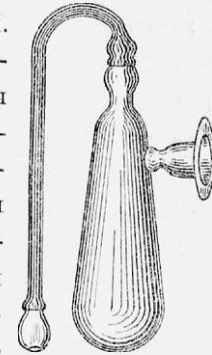


Рис. 22.

ловнаго противопоказанія къ кормленію грудью; всякая болѣзнь въ извѣстной степени развитія можетъ мѣшать кормленію, благодаря производимому ею истощенію организма resp. уменьшенію и ухудшенію молока, такъ напримѣръ, катарры желудка и кишекъ, бронхитъ, пороки сердца, инфекціонныя болѣзни, каріозныя процессы въ костяхъ и много другихъ, слѣдовательно съ этой точки зрѣнія и должно разсматривать вопросъ, т. е. достаточно ли молока у матери, хорошо ли оно усваивается ребенкомъ и не ухудшается ли здоровье матери отъ кормленія грудью.

Другой вопросъ относится къ передачѣ отъ матери ребенку наследственнаго предрасположенія, напр. сильно золотушная мать не должна кормить своего ребенка изъ опасенія усилить и безъ того существующее расположеніе къ золотухѣ или гемофиличка-мать можетъ своимъ кормленіемъ произвести у ребенка болѣшую склонность къ кровоточивости.

Что касается подагрическаго расположенія, то у насъ женщины мало страдаютъ подагрой и потому передачу черезъ молоко подагрическаго діатеза трудно констатировать...

Изъ наследственныхъ болѣзней намъ еще остается рѣшить вопросъ о туберкулезѣ и сифилисѣ. При наследственномъ сифилисѣ мать должна сама кормить ребенка, такъ какъ съ одной стороны лѣченіе ея одновременно вылѣчиваетъ и ребенка, съ другой—слабому сифилитическому ребенку предстоитъ перспектива вскармливаться искусственно \*), такъ какъ вы, мм. гг., не имѣете пра-

\*) Другими словами почти вѣрная смерть.

ва не только рекомендовать, но и не должны допускать кормленія сифилитическаго ребенка здоровой кормилицей.

Въ вопросѣ о туберкулезѣ надо быть очень осторожнымъ и не увлекаться въ ту или другую сторону...

Дѣло въ томъ, что есть сторонники сильной контагіозности туберкулезныхъ бациллъ, заставляющіе уничтожать мясо быковъ, страдающихъ туберкулезомъ, хотя вареное мясо навѣрное безопасно. Съ другой стороны, на основаніи новѣйшихъ работъ французовъ (см. докладъ на XII Медич. Международномъ Конгрессѣ въ Москвѣ Nocard'a) слѣдуетъ различать степени туберкулеза; онъ говоритъ: «если вымя коровы поражено бугорчаткой или заболѣваніе животнаго находится въ сильной степени—молоко можетъ содержать бациллы Коха, а слѣдовательно и быть ядовито, но въ послѣднемъ случаѣ и количество молока значительно уменьшается, оно дѣлается водянистымъ, синимъ. Если же корова на впрыскиваніе туберкулина реагируетъ положительно, но клинически не представляетъ видимыхъ проявленій туберкулеза, то, по мнѣнію Nocard'a, корова становится подозрительной, хотя молоко ея онъ считаетъ безопаснымъ. Пользуясь этими опытами и наблюденіями надъ животными и наблюденіями надъ людьми, мы рекомендуемъ слѣдующее: матери съ ясно выраженнымъ туберкулезомъ не слѣдуетъ кормить ребенка грудью; неопредѣленные же признаки въ родѣ похуданія, наследственнаго расположенія и т. д. не должны останавливать ее отъ попытки кормить; результатомъ такого кормленія слабою ма-

терью часто наблюдается поправление послѣдней и хорошее развитіе ребенка.

Есть еще частый поводъ отказа кормить грудью— это боязнь недостачи молока ребенку; особенно мнительны бываютъ въ этомъ отношеніи первородящія. Въ сущности эта недостача молока часто бываетъ только временная и еще чаще кажущаяся, а потому врачу слѣдуетъ настаивать на кормленіи матерью, хотя бы первые 3 мѣсяца или въ крайнемъ случаѣ производить комбинированное кормленіе, т. е. давать грудное молоко и коровье, обработанное такъ или иначе. Когда вы устраните боязнь и тревогу матери относительно голоданія ея ребенка, она лучше станетъ питаться, понемногу успокоится и начнетъ производить лучшее по качеству и большее по количеству молоко, такъ что нерѣдко дѣти отлично выкармливаются однимъ груднымъ молокомъ противъ всякаго ожиданія матери.

Вообще при обсужденіи всѣхъ этихъ вопросовъ относительно годности молока матери надо всегда принимать во вниманіе практическую сторону вопроса, а именно: если молоко матери не достаточно хорошо для кормленія, то важно рѣшить, чѣмъ она можетъ замѣнить собственную грудь? Поэтому, если вмѣсто груди мать можетъ дать дурное нечистоплотно содержимое коровье молоко или что-нибудь въ этомъ родѣ, вы не будете такъ педантичны, предпочтя теоретическія соображенія о недостаточной питательности или годности груднаго молока завѣдомо вредному искусственному кормленію.

Тѣми же соображеніями надо руководствоваться

и при рѣшеніи вопроса о кормленіи матери, заболѣвшей острой заразной болѣзью. Что касается такихъ тяжелыхъ болѣзней, какъ напр. тифа и холеры, то быстрое пропаданіе молока дѣлаетъ вопросъ излишнимъ. При другихъ же болѣзняхъ, напр. дифтеритѣ, дизентеріи, гриппѣ вопросъ гораздо сложнѣе; а именно, опасность зараженія и порчу молока отъ самой болѣзни (повышенная  $t^0$ , недостаточное питаніе и т. д.) должно противопоставить опасностямъ внезапнаго отнятія отъ груди для ребенка и матери, а также принять въ соображеніе возможность надлежащей изоляціи ребенка въ случаѣ отнятія его отъ груди. Нѣкоторые авторы, напр. Бидертъ, дозволяютъ кормить дѣтей дифтеритной матерью, совѣтуя только не дышать ей на ребенка. Принимая въ соображеніе вообще малую воспріимчивость грудныхъ дѣтей къ инфекціямъ и въ особенности быстрое теченіе дифтерита, а съ другой стороны опасность для ребенка отъ внезапной переменны молока и т. д., надо согласиться съ мнѣніемъ Бидерта, обставивъ только это позволеніе болѣе рациональными предосторожностями, напр. вымывать руки и грудь передъ кормленіемъ какой либо дезинфицирующей жидкостью, напр. растворомъ борной кислоты, класть ребенка подъ фартукъ, подвязанный матерью на шеѣ, такъ чтобы ребенокъ находился, какъ бы подъ пологомъ, немедленно послѣ кормленія отдавать нянѣ, а еще лучше, если возможно, избрать нейтральную комнату для кормленія и сбрасывать, входя въ нее, верхнее платье. А многочисленныя наблюденія д-ра Roger'a \*)

\*) La Semaine méd. 1897 г.

надъ матерями, заболѣвшими корью и скарлатиной и продолжавшими кормить своихъ дѣтей, указываетъ не только на безопасность для послѣднихъ, но и на получение въ дальнѣйшемъ извѣстнаго иммунитета. Дизентерія и гриппъ могутъ препятствовать кормленію только въ случаѣ сильнаго истощенія матери и значительнаго ухудшенія качества молока. 1-я болѣзнь почти незаразна при соблюденіи извѣстныхъ мѣръ предосторожности относительно выдѣленій, а 2-я—наоборотъ, настолько заразна и распространена, что шансы заболѣванія ею одинаково велики, такъ что нѣкоторая выгода большаго отдѣленія ребенка покрывается съ избыткомъ усиленіемъ предрасположенія къ заболѣваніямъ вслѣдствіе внезапнаго лишенія материнскаго кормленія.

Конечно, новая беременность должна безусловно требовать прекращенія кормленія, хотя чаще это происходитъ само собой, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ молоко у матери быстро пропадаетъ, дѣлаясь очень дурнаго качества и дѣти сами отказываются отъ него. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ молоко сохраняется у беременной, но у дѣтей вызываетъ частую рвоту, расстройство пищеваренія и быстрое похуданіе, что обыкновенно и даетъ поводъ заподозрить беременность и принять съ нашей стороны соотвѣтствующія мѣры. Что же касается появленія регулъ у матери, какъ повода отнятія отъ груди, то, хотя нѣкоторые авторы и совѣтуютъ изъ-за этого отнимать дѣтей и передавать ихъ кормилицѣ, однако этотъ совѣтъ очень односторонень и неудобоисполнимъ. Правда, во время регулъ иногда дѣти бы-

ваютъ болѣе спокойны, желудокъ ихъ разстраивается (слабитъ зеленую часто съ потугами, иногда присоединяется рвота), но скоро все это исчезаетъ, а потому и опасности это состояніе не представляетъ. D-g Schlichter \*), изслѣдовавшій молоко 50 менструировавшихъ кормилицъ, до и послѣ регулъ, находилъ очень незначительную разницу въ составѣ молока и считаетъ, что «регулы ни ребенку, ни кормилицѣ не вредятъ. Желудочныя заболѣванія дѣтей нужно разсматривать, какъ случайныя совпаденія, и поэтому они должны лѣчиться обычнымъ порядкомъ, а не переменной кормилицы». Говоря о легкомысленности совѣта отнимать ребенка отъ груди изъ-за появленія регулъ, Storch совершенно основательно замѣчаетъ, что «всякая новая кормилица тоже не долго останется свободной отъ появленія регулъ», такъ какъ по статистикѣ Mayer'a 58% кормящихъ женщинъ носятъ регулы, изъ нихъ 24% уже спустя 6 недѣль послѣ разрѣшенія. Если же появившіяся регулы обуславливаютъ быстрое исчезаніе молока, то, конечно, кормленіе приходится бросать...

Вотъ и всѣ поводы къ воспрещенію кормить; какъ видите, мм. гг., безусловныхъ противопоказаній очень мало; число остальныхъ (условныхъ) въ многомъ зависитъ отъ доброй воли матери и окружающихъ и отъ внимательнаго, заботливаго надзора и совѣта врача, заранѣе успѣвшаго уговорить, укрѣпить и приготовить мать къ предстоящему кормленію...

\*) Anleitung zur Untersuchung und Wahl der Amme. 1894 г.



## ЛЕКЦІЯ XII.

Мм. гг.!!

Если мать въ силу выясненныхъ въ прошлой лекціи болѣзней или другихъ причинъ не можетъ кормить своего ребенка, то вамъ предстоитъ рѣшить вопросъ, кому поручить вскармливаніе его, т.-е. взять-ли кормилицу или приступить къ искусственному кормленію новорожденнаго. Съ медицинской точки зрѣнія здѣсь не можетъ быть никакого колебанія: женское молоко, хотя бы и не совсѣмъ подходящее по своимъ качествамъ для ребенка и др. условіямъ \*) — неизмѣримо выше всякихъ суррогатовъ искусственнаго вскармливанія. Если же смотрѣть на кормиличный промыселъ съ моральной точки зрѣнія: мать бросаетъ своего ребенка на произволь судьбы, чтобы кормить другаго, и съ чисто практической — кормилицы съ каждымъ годомъ становятся все слабѣе здоровьемъ, капризнѣе, развращеннѣе, наконецъ менѣе доступны для найма по своей дороговизнѣ — то выборъ между этими двумя способами кормленія становится гораздо труднѣе и отвѣтственнѣе для врача. Вотъ почему надо ста-

\*) Т. е. періодъ разрѣшенія кормилицъ много разнится отъ времени рожденія ребенка, возрастъ кормилицы тоже не соответствуетъ годамъ матери и т. д.

раться, по возможности, съузить рамки противопоказаній къ кормленію самой матерью: гораздо лучше съ ранняго возраста прибавлять ребенку къ недостаточному молоку матери прикормъ, чѣмъ переносить всѣ неприятности, огорченія и опасности съ нынѣшними ненадежными кормилицами...

Какимъ-же условіямъ должна удовлетворять кормилица? Прежніе авторы, напр. Vernois и Bekkerel совѣтовали выбирать въ кормилицы брюнетокъ съ темными глазами, находи, что будто-бы у брюнетокъ молоко гуще и питательнѣе, чѣмъ у блондинокъ. Позднѣйшія, однако, наблюденія не подтвердили этого вывода. Что же касается нашихъ настоящихъ условій, то такой роскоши, чтобы имѣть возможность свободно выбирать между хорошими кормилицами брюнетку или блондинку, у насъ въ Россіи не наблюдается: радъ бываешь, если удастся найти хоть мало-мальски порядочную кормилицу и вмѣстѣ сносную по характеру женщину.

На это послѣднее обстоятельство я хочу обратить ваше вниманіе тѣмъ болѣе, что эти моральныя достоинства кормилицы обыкновенно упускаются изъ виду. Наблюденія же показываютъ, что кормилицы передаютъ свой нравъ и характеръ (злость, вспыльчивость, хитрость, равно какъ и веселость, доброту, подвижность); это особенно рѣзко замѣчается въ большихъ семьяхъ на дѣтяхъ, вскормленныхъ разными кормилицами. При этихъ условіяхъ режимъ и наблюденіе надъ всѣми дѣтьми, остаются одни и тѣже, а между тѣмъ характеры часто рѣзко различны и, наблюдая дѣтей, можно

иногда безошибочно сдѣлать характеристику кормилицъ... Мало того надо думать, что именно молоко, а не обращеніе и уходъ кормилицы за ребенкомъ играетъ такую роль, такъ какъ эта передача характера часто наблюдается тамъ, гдѣ кормилица исключительно только давала грудь ребенку, а весь уходъ былъ порученъ нянѣ. Поэтому, какъ это ни трудно, надо стараться разбирать характеръ кормилицы посредствомъ разспросовъ, собиранія свѣдѣній объ ея прежней жизни и занятіяхъ; такъ наиболѣе ненадежный контингентъ представляютъ фабричныя бабы, затѣмъ портнихи, горничныя — лучше деревенскія бабы и особенно изъ дальнихъ губерній; лучше не бывшія прежде въ кормилицахъ, чѣмъ уже искусившіяся и избаловавшіяся на прежнихъ мѣстахъ. Удачный выборъ въ этомъ отношеніи, устраняя много заболѣваній и безпокойствъ со стороны ребенка, происходящихъ отъ капризовъ, сварливости и небрежности въ уходѣ кормилицъ, уже тѣмъ самымъ оправдываетъ наши старанія и заботы\*).

Съ физической стороны кормилица должна удовлетворять слѣдующимъ даннымъ: она не должна быть слишкомъ молода—17, 18 лѣтъ (такія юныя обыкновенно неполнѣ развиты физически, мало опытни въ ухаживаніи за ребенкомъ и легкомысленны), или слишкомъ пожилая, на примѣръ за 40 лѣтъ (въ этотъ возрастъ простой классъ бываетъ

\*) При свободномъ выборѣ обыкновенно дѣлаютъ предпочтеніе незамужнимъ женщинамъ или солдаткамъ, такъ какъ претензіи мужей, ихъ визиты къ кормилицамъ и постоянныя угрозы вернуть къ себѣ въ деревню держать кормилицу въ постоянной тревогѣ и волненіи, а съ нею вмѣстѣ безпокоятъ ребенка и родителей.

сильно изнуренъ); желательно, чтобы кормилица выкормила, хотя бы одного ребенка, потому что съ первымъ ребенкомъ нерѣдко бываетъ мало молока и оно рано пропадаетъ; а непривыкшіе соски легко даютъ трещины, что влечетъ въ свою очередь грудницу у кормилицы.

Большое число беременностей, истокая мать, тоже служитъ неблагоприятнымъ шансомъ для кормилицы. На основаніи извѣстныхъ измѣненій въ качествѣ молока по различнымъ періодамъ послѣ разрѣшенія, многими педиатрами рекомендуется выбирать кормилицу, родившую приблизительно одновременно съ матерью, но это обыкновенно остается одними *ria desideria*, такъ какъ при нашей бѣдности хорошими кормилицами соединить еще и возрастъ съ другими хорошими свойствами чрезвычайно мудреное дѣло\*). Но опытъ въ данномъ случаѣ указываетъ, что разница въ періодахъ разрѣшенія вовсе несущественна и не можетъ насъ заставить остановиться съ выборомъ; даже больше того—желательнѣе для ребенка, напр. 2—4 мѣс., брать кормилицу, родившую 2—6 недѣль тому назадъ; во 1-хъ потому, что будетъ больше гарантій за продолжительность кормленія; во 2-хъ потому, что акушерское изслѣдованіе въ этотъ періодъ можетъ дать намъ указанія о времени

\*) D-r Schlichter, имѣвшій большой матеріалъ въ Вѣнскомъ Воспитательномъ Домѣ, считаетъ химическія измѣненія молока въ зависимости отъ періода, протекшаго со времени разрѣшенія кормилицы, совершенно не имѣющими значенія, такъ какъ, по его наблюденіямъ, молоко одной и той же кормилицы въ различные періоды дня представляетъ громадную разницу, притомъ несравненно большую, чѣмъ молоко разныхъ кормилицъ въ одинъ и тотъ же часъ (*Anleitung zur Untersuchung und Wahl der Amme*, изд. 1894 г.).

разрѣшенія, чего нельзя получить послѣ 2-хъ мѣсячнаго срока, слѣдовательно мы менѣе рискуемъ попасть въ обманъ...

При изслѣдованіи кормилицы мы должны убѣдиться 1) въ присутствіи достаточнаго количества и качества молока, 2) въ ея полномъ здоровьѣ, т. е. исключить всякія острия и хроническія заболѣванія и дискразіи: сифилисъ, золотуху, туберкулезъ, гемофилю и др. и 3) узнать время разрѣшенія, семейныя условія и, по возможности, характеръ кормилицы. При освидѣтельствованіи кормилицы мы прежде всего осматриваемъ ея груди, сцеживаемъ молоко въ стаканъ, — такимъ образомъ убѣждаемся, достаточно ли у кормилицы молока. Форма грудей по наблюденіямъ Schlichter'a \*) можетъ указывать на молочность кормилицы, такъ какъ наиболѣе молочные груди имѣютъ цилиндрической, отвислый видъ (такія формы встрѣчаются значительно рѣже — приблизительно въ 5%); менѣе молочными считаются груди тоже отвислыя, и имѣющія полукруглый видъ, и, наконецъ, самаго плохого качества будутъ груди полукруглыя, тонкія, испещренныя рубцами отъ грудницы. На ощупь лучшими считаются груди железистыя, эластичныя, безъ уплотненій и рубцовъ (указывающихъ на бывшіе абсцессы отъ грудницы), неболѣзненные при сцеживаніи, съ тонкими просвѣчивающими венами и хорошо развитыми сосками. Сцеживаніе молока производится или насосомъ или просто рукой (поглаживая грудь къ соску и ритмически сжимая сосокъ у основанія

\*) L. с. стр. 32.

его), причѣмъ у первородящихъ отдѣленіе молока часто происходитъ туго и мало; но это обстоятельство не можетъ еще служить признакомъ недостаточности молока.

При сцеживаніи слѣдуетъ обращать вниманіе на струи молока, ихъ толщину и число: — частыя и толстыя струи указываютъ на молочную грудь. Но при такомъ способѣ опредѣленія количества молока надо всегда предполагать возможность обмана. Кормилицы, идущія на осмотръ доктора, часто подолгу не кормятъ дѣтей, отъ чего груди у нихъ нагрубаютъ, увеличиваются и потому сцеживаютъ массу молока; взятая въ домъ, послѣ первыхъ сеансовъ кормленія, кормилица обнаруживаетъ свои истинныя свойства къ огорченію родителей, къ голоду ребенка и къ посрамленію одобришаго ее врача! Поэтому я рекомендую дѣлать внезапные осмотры кормилицъ или, въ случаѣ сомнѣнія, повторять эти ревизіи черезъ нѣсколько часовъ, или на другой день, чтобы застать кормилицу врасплохъ, неприготовленной... Опредѣленіе количества молока сцеживаніемъ не всегда даетъ удовлетворительные результаты даже при большомъ количествѣ молока у женщинъ; особенно это часто наблюдается у первородящихъ; поэтому, гдѣ возможно, надо опредѣлять количество молока, заставивъ кормилицу покормить ребенка и взвѣсить послѣдняго до и послѣ кормленія. Количество высасываемаго молока нормальнымъ ребенкомъ въ первыя 23 недѣли жизни Hähner и Pfeiffer \*) изложили въ слѣдующей таблицѣ:

\*) Schlichter, стр. 46.

Недѣли . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Среднѣдѣлы количества высасываем. молока.	57	81	90	100	104	109	107	85	97	91	99	98	113	118	118	121	130	132	133	154	170	175	182

Этими опытными средними цифрами можно руководствоваться для оцѣнки количества молока испытываемой женщины. Еще лучшимъ доказательствомъ годности кормилицы служить питаніе ея собственнаго ребенка. Конечно, надо устранить предварительно всякую возможность обмана, который нерѣдко практикуется кормилицами, выдающими чужихъ дѣтей за своихъ. Подробный осмотръ ребенка кормилицы служить, кромѣ того, большимъ подспорьемъ въ рѣшеніи вопроса о здоровьи кормилицы и въ особенности: нѣтъ ли проявленій у ребенка наследственнаго сифилиса, а потому не надо упускать малѣйшей возможности изслѣдовать ребенка кормилицы.

Убѣдившись, что кормилица имѣетъ достаточно молока, надо осмотрѣть ее по отношенію здоровья и я начинаю обыкновенно этотъ осмотръ съ груди ея; прежде всего осматриваю соски (трещины), сыпь на груди, подмышечныя железы, затѣмъ локтевыя и затылочныя железы \*).

Затѣмъ я произвожу осмотръ головы: сыпь, выпаданіе волосъ часто указываетъ на бывшій сифилисъ, осмотръ носа (*usura* носовой перегородки),

\*) Однако часто локтевыя железы (особенно съ одной какой нибудь стороны) опухаютъ безъ всякаго участія сифилиса, а именно вслѣдъ за какой нибудь паразитной, расчесомъ, ссадиной на рукѣ. Хроническія опухшія сифилитическія железы представляютъ нѣкоторую особенность на ощупь: онѣ гладки, нѣсколько сплющены, легко подвижны и безболѣзненны.

губъ (язвы въ углахъ рта, кондиломы и рубцы въ зѣвѣ), состояніе зубовъ и десенъ (масса каріозныхъ зубовъ, красноватая рыхлая десны, запахъ изо рта служатъ указаніемъ дурнаго питанія (скорбутическаго діатеза). Осмотрѣвъ голову, переходимъ на изслѣдованіе груди (выслушиваемъ верхушки легкихъ) и сердца (тоны); осмотръ живота и спины—по отношенію къ сыпямъ; затѣмъ ноги (голені)—рубцы на нихъ (сифилисъ), варикозныя язвы; состояніе костей (экзостозы сифилитическіе и періоститы). Что касается осмотра половыхъ органовъ, то въ случаяхъ, гдѣ время разрѣшенія или точно извѣстно, или не имѣетъ существеннаго значенія (свыше 2-хъ мѣс.), онъ можетъ быть опущенъ, какъ тягостный, крайне неприятный, не вполне безопасный для женщины и недоказательный для насъ методъ изслѣдованія. Одно для насъ важно — это убѣдиться въ отсутствіи триппера у женщины; поэтому надо обратить вниманіе на бѣлье (отсутствіе сильнаго истеченія, бѣлей и т. д.). Окончивъ осмотръ кормилицы, убѣдившись въ отсутствіи признаковъ туберкулеза (выслушиваніе), скорбута\*), золотухи и сифилиса, мы можемъ приступить къ опредѣленію времени разрѣшенія кормилицы и къ ея легкой характеристикѣ. Однако заключеніе объ отсутствіи сифилиса надо дѣлать съ большой осторожностью и условностью. Дѣло въ томъ, что отсутствіе слѣдовъ сифилиса еще не даетъ намъ

\*) Неприятный запахъ изо рта, опухшія красныя десны и каріозныя зубы не могутъ служить абсолютнымъ препятствіемъ для выбора кормилицы, такъ какъ часто достаточно соблюденія чистоты и извлеченія зуба, чтобы уничтожить всѣ неприятныя явленія въ полости рта.

права совершенно исключить его, такъ какъ женщина можетъ быть больна сифилисомъ въ инкубационномъ періодѣ его, что не разъ встрѣчалось на практикѣ. А это происходитъ очень просто: здоровая женщина вскорѣ послѣ разрѣшенія поступаетъ куда-нибудь въ кормиличный пріютъ, гдѣ случайно ей даютъ кормить сифилитическаго ребенка съ язвами на губахъ или во рту, который и инокулируетъ сосокъ кормилицы. Попавъ изъ пріюта въ кормилицы къ другому ребенку, она приблизительно черезъ 6 недѣль заболѣваетъ твердой язвой соска, протекающей сначала подъ видомъ трещины и эту-то сифилитическую заразу она можетъ легко передать ребенку... Для того, чтобы избѣжать этихъ прискорбныхъ случаевъ, надо усилить врачебный надзоръ за пріютами, строго осматривать дѣтей, отданныхъ на воспитаніе и въ случаяхъ сомнительныхъ такихъ дѣтей переводить на искусственное кормленіе.

Опредѣленіе времени родовъ у кормилицы производится по документамъ, напр. справкой изъ родильнаго пріюта, Воспитательнаго Дома и т. д. или по свидѣтельству Воспитательнаго Дома, куда поданъ ребенокъ. Рѣдко, когда можно получить эти свѣдѣнія отъ приходскаго священника, хотя это было бы наиболѣе удобной и легкой формой удостовѣренія; чаще приходится прибѣгать къ разспросамъ, изъ которыхъ истину узнать очень трудно тѣмъ болѣе, что кормилицы изъ пріютовъ обыкновенно очень хорошо подучены, какъ надо отвѣчать доктору при осмотрѣ. Обыкновенно кормилицы опредѣляютъ время точно — столько-то мѣсяцевъ или недѣль, какъ ей выгод-

нѣе показывать. Для убѣжденія въ справедливости показаній, я обыкновенно спрашиваю кормилицъ, примѣняясь къ извѣстнымъ народнымъ праздникамъ или постамъ: раньше или позже извѣстнаго праздника или поста она родила? Благодаря этимъ разспросамъ, часто кормилица уличается во лжи, а слѣдовательно и устраняется отъ кормленія, если обманъ имѣетъ серьезное значеніе.

Если кормилица удовлетворяетъ нашимъ требованіямъ со стороны количества молока, состоянія своего здоровья и періода разрѣшенія, то мы должны опредѣлить качество ея молока прежде, чѣмъ окончательно ее выбрать...

Мы теперь переходимъ, мм. гг., въ наиболѣе темную область. Дѣло въ томъ, что наши свѣдѣнія о годности женскаго молока, объ его нормальномъ составѣ и качествѣ очень грубы, неточны и потому приблизительны: иногда кажущееся идеальнымъ молоко не переносится ребенкомъ и наоборотъ неудовлетворительное, по нашимъ понятіямъ (особенно материнское) хорошо питаетъ ребенка. Женщина, съ безпокойнымъ характеромъ, имѣющая прекрасное молоко (по нашимъ изслѣдованіямъ), оказывается никуда негодной кормилицей и часто наоборотъ, слабая худая мать съ жидкимъ и незначительнымъ сравнительно молокомъ отлично выкармливаетъ своего ребенка и сама здоровѣетъ, полнѣетъ и расцвѣтаетъ.

Точные анализы Schlichter'a надъ кормилицами дали слѣдующіе поразительные результаты измѣненій качества молока въ одинъ и тотъ-же день у одной и той-же кормилицы; такъ колебанія

въ количествѣ жира были отъ 0,8%—3,16%,  
 — бѣлка » » 1,19%—1,91%,  
 — казеина » » 0,41%—0,83%.

Несмотря на колебанія въ составѣ молока дѣти отлично себя чувствовали и нормально прибывали въ вѣсѣ.

Съ другой стороны авторъ изслѣдовалъ около 10,000 кормящихъ и не нашель ни у одной молока, несодержащаго минимальнаго количества твердыхъ составныхъ частей нормальнаго молока (стр. 24). Отсюда Schlichter считаетъ совершенно излишнимъ изслѣдовать *качество* молока, а при выборѣ кормилицъ совѣтуетъ руководствоваться только количествомъ молока и состояніемъ здоровья женщины. И въ самомъ дѣлѣ, если женщина крѣпкаго тѣлосложенія, не очень давно родила, имѣетъ много молока, то мы имѣемъ всѣ основанія считать такую женщину хорошей кормилицей; а въ этихъ случаяхъ обыкновенно и нашъ грубый физическій и химическій анализъ подтверждаетъ благоприятный выводъ.

Кромѣ того, надо помнить, что первыя порціи сцѣженнаго молока всегда бывають хуже (меньше содержатъ жиру, сахару), выдоить же послѣднія порціи часто бываетъ чрезвычайно трудно, а потому нашъ анализъ завѣдомо не будетъ точнымъ указателемъ качества *всего* грудного молока.

Свойства нормальнаго молока слѣдующія: оно имѣетъ амфотерную или щелочную реакцію (кислая реакція указываетъ на болѣзнь кормилицы). Видъ молока—бѣлый, слегка желтоватый (синеватый оттѣнокъ указываетъ на жидкое молоко), удѣльный вѣсъ въ лактометрѣ показываетъ отъ

1025—1034. Подъ микроскопомъ молоко только что родившей женщины имѣетъ массу крупныхъ шариковъ—молозивныхъ тѣлецъ, затѣмъ со 2-ой недѣли они исчезаютъ и остаются только средніе и мелкіе шарики, при чемъ въ хорошемъ молокѣ средніе шарики должны превалировать.

Большое количество мелкихъ шариковъ указываетъ на истощеніе кормилицы.

Изслѣдовавъ молоко подъ микроскопомъ, мы опредѣляемъ количество жира въ немъ. Для этого опредѣленія существуетъ нѣсколько методовъ:

1) Самый простѣйшій и старинный (Soranus, Avicenna, Hippocrates) способъ слѣдующій: пускають каплю молока по ногтю; если она не смачиваетъ ногтя, то молоко жирно; или вливають нѣсколько капель молока осторожно по стѣнкѣ въ наполненный водою стаканъ, при чемъ жидкое молоко прямо опускается на дно, среднее даетъ муть по всему протяженію сверху до низу, а жирное даетъ большой кругъ на поверхности воды и много нитей къ низу стакана. Этотъ способъ очень простъ и при извѣстномъ навыкѣ и опытности даетъ удовлетворительные результаты.

2) *Пиоскопъ*—простѣйшій оптический приборъ (рис. 23); онъ состоитъ изъ чернаго кружка, имѣющаго въ серединѣ углубленіе, куда вливають каплю изслѣдуемаго молока; сверху кружокъ покрывается другимъ—стекляннымъ, имѣющимъ въ центрѣ прозрачное стекло, а периферія разбита сегментами, окрашенными въ цвѣта.

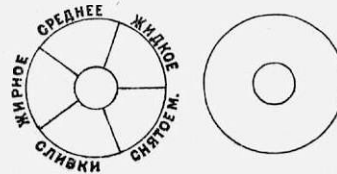


Рис. 23-я.

соотвѣтствующіе цвѣтамъ сливокъ, жирнаго, средняго и снятаго молока. Цвѣтъ капли молока сравнивается съ этими образцами и этимъ опредѣляется достоинство его. Этотъ аппаратъ болѣе пригоденъ для изслѣдованія коровьяго молока.

3) Наболѣе точный, хотя болѣе сложный способъ, это—опредѣленіе количества жира лактобутирометромъ Конрада (усовершенствованный Magchand'a). Аппаратъ состоитъ изъ пробирки съ двумя расширениями, какъ видно изъ рис. 24. Изслѣдо-



Рис. 24-й.

ваніе располагаютъ такимъ образомъ: въ пробирку наливаютъ до черты (M), женское молоко и прибавляютъ нѣсколько капель 10% раствора ѣдкаго натра или кали для растворенія оболочекъ жировыхъ шариковъ молока и взбалтываютъ; затѣмъ прибавляютъ эфира до черты (Aeth), вновь взбалтываютъ (эфиръ растворяетъ жиръ), наконецъ, прибавивъ до верхней черты (Al) алкоголь, вновь взбалтываютъ, закрываютъ отверстие пробкой и помещаютъ пробирку въ стаканъ съ теплой водой 35—40° R. Жиръ, растворенный въ эфирѣ, поднимается къверху, гдѣ по числу занятыхъ имъ дѣлений, судятъ о количествѣ жира: 6—12 дѣлений указываютъ на хорошее молоко.

Вотъ и всѣ заслуживающіе вниманія способы изслѣдованія качества молока. Для полученія точныхъ данныхъ необходимо брать нѣсколько пробъ въ различное время дня...

Резюмируя все сказанное относительно выбора кормилицъ, мы должны согласиться съ Шлихте-

ромъ, что количество молока у кормилицы и здоровье ея служатъ достаточной гарантіей признать женщину хорошей кормилицей; наоборотъ дурной качественный анализъ далеко не даетъ повода забраковать кормилицу, такъ какъ масса временныхъ условій могутъ портить молоко. Наконецъ бывають случаи, гдѣ идеальное по качеству молоко совершенно не переносится ребенкомъ, что еще разъ подтверждаетъ наше неумѣніе производить тонкій качественный анализъ молока. Поэтому, пока мы не будемъ пользоваться болѣе тонкими и точными способами химическаго, микроскопическаго или физиологическаго анализа, наши изслѣдованія молока будутъ только гадательны, кропотливы и недокзательны.

Избравъ мать или кормилицу для вскармливанія ребенка, мы должны установить точный режимъ и діететику кормящей и дать правила для кормленія ребенка. Руководящій принципъ заключается въ слѣдующемъ: кормящая женщина должна пользоваться наилучшимъ здоровьемъ и наибольшимъ покоемъ въ моральномъ отношеніи, слѣдовательно должна избѣгать всякихъ истощающихъ моментовъ, какъ физическихъ, такъ и моральныхъ, должна съ избыткомъ питаться (для выработки достаточнаго количества и качества молока) и наконецъ не должна употреблять въ пищу тѣхъ веществъ, которыя, переходя въ молоко, вредно дѣйствуютъ на ребенка... Исходя изъ этого принципа, легко поставить правильный режимъ кормящей женщины, которая должна достаточно гулять, спать, кушать обычную пищу, избѣгая

только вредныхъ для ребенка кушаній, напр. въ первое время послѣ родовъ — фруктовъ, кислыхъ напитковъ, салатовъ и т. п., нѣкоторыхъ лѣкарствъ, напр. іода, ртути, мышьяка и особенно наркотическихъ. О діетѣ кормящихъ я долженъ сдѣлать только два замѣчанія, которыя будутъ касаться распространенныхъ въ публикѣ дурныхъ обычаевъ: 1-ое касается преимущественно кормилицъ—это стремленіе вводить въ нихъ возможно больше жидкости и въ особенности чаю, иногда кофе \*). Благодаря этому обычаю, кормилицы поглощаютъ неимоверныя количества чаю, часто разстраиваютъ себѣ сонъ и аппетитъ, а ребенку во всякомъ случаѣ передаютъ нервность, безпокойство и бессонницу. Особенно это злоупотребленіе чаемъ дѣйствуетъ дурно на деревенскихъ женщинъ, непривыкшихъ къ этому напитку. Поэтому при жалобахъ на безпокойство и бессонницу у дѣтей, вы всегда обращайтесь вниманіе на количество выпиваемаго кормилицей чаю или кофе и, своевременно умѣривъ питье чая и отменивъ вовсе кофе, легко иной разъ исправитъ обнаруженныя расстройства.

Другой дурной обычай—это назначеніе кормилицамъ пива. Извѣстное наблюденіе, что употребленіе пива, также какъ и барды (пивной гущи) у коровъ, увеличиваетъ количество молока, дало основаніе назначать пиво кормящимъ: даютъ по одной, даже по двѣ бутылки пива въ день. Количество молока, правда, нѣсколько увеличивается, но качество его несомнѣнно ухудшается: у дѣтей

\*) Для возбужденія жажды кормилицамъ еще ежедневно даютъ по цѣлой селедкѣ.

развиваются вѣтры, колики, иногда высыпь на тѣлѣ и нерѣдко извѣстная степень опьяненія... Это при идеальномъ составѣ пива, на что мы, къ сожалѣнію, не всегда можемъ рассчитывать. Въ нашихъ пивахъ, нерѣдко легко бродящихъ, встрѣчаются иногда нежелательныя примѣси: куколя, горечавки (генціаны) и другихъ веществъ, несомнѣнно вредно дѣйствующихъ на пищевареніе и нервную систему ребенка. Поэтому я обыкновенно не совѣтую матерямъ и кормилицамъ пить пиво тѣмъ болѣе, что на млекогонное свойство пива мы не должны много рассчитывать: если у кормилицы мало молока въ первые мѣсяцы, то лучше прямо брать другую; если же во второй половинѣ года молока для ребенка становится недостаточно, то выгоднѣе усилить прикормъ, чѣмъ портить и то малое количество груднаго молока, которымъ питается ребенокъ. Въ одномъ только случаѣ я допускаю непродолжительную дачу пива—этой при внезапной потерѣ молока (вслѣдствіи волненій, бессонницы и другихъ острыхъ причинъ). Привычное употребленіе матерью пива до родовъ, когда лишеніе его уже будетъ неприятно чувствоваться кормящей женщиной, можетъ быть допущено въ извѣстномъ размѣрѣ и во время кормленія. За то хлѣбный квасъ, хорошо бродившій и чисто приготовленный, можно охотно разрѣшить всякой кормящей женщинѣ...

Помимо назначенія простой, нераздражающей діеты для кормящей женщины и весь ея образъ жизни долженъ быть простъ, спокоенъ, но и не вполне однообразенъ. Затворническая жизнь кормящихъ матерей или кормилицъ легко имъ пор-



тить нервы, дѣлаетъ первыхъ очень мнительными и раздражительными, а вторыхъ недовольными и капризными. Поэтому неумотительные визиты въ гости, непродолжительныя зрѣлища въ театрахъ и другія обычныя развлечения слѣдуетъ рекомендовать усердной матери точно такъ же, какъ прогулки на свѣжемъ воздухѣ, невинныя свиданья, ласковое обращенье и изрѣдка лакомства и подарки должны поддерживать бодрость духа и хорошее настроеніе кормилицы.

Чистоплотность у кормящихъ должна стоять на первомъ планѣ, а потому имъ слѣдуетъ часто брать ванны или отправляться въ баню (последнее особенно важно для кормилицъ).

Вопросъ относительно допустимости рѣчныхъ купаній для кормящихъ я разрѣшаю, индивидуализируя каждый отдѣльный случай, и руководствуюсь слѣдующими соображеніями: если женщина непростудлива, привычна къ водѣ, лѣто жаркое и вода равномернo нагрѣта (нѣтъ ключей), я охотно разрѣшаю непродолжительное купанье съ условіемъ аккуратно и крѣпко вытирать груди.

Кормиличный костюмъ для деревенскихъ женщинъ не представляетъ ничего новаго въ формѣ, легко ими и безъ вреда носится; другое дѣло для городскихъ женщинъ, отвыкшихъ ходить съ открытыми руками, шеей и грудью. Неоправившаяся еще вполнѣ послѣ родовъ женщина, слабая и склонная къ испаринѣ, благодаря послѣродовому періоду, надѣвъ такой непривычный костюмъ, легко простужается и заболѣваетъ бронхитами, аденитами и даже грудницей. Поэтому лучше не слѣдовать обычаю—наряжать женщиину

въ непривычный для нея открытый костюмъ, или, по крайней мѣрѣ, постепенно переходить къ этому костюму.

Рѣзкій переходъ отъ тяжелой крестьянской работы и ѣды въ богатую барскую обстановку, лишеніе чистаго воздуха, простора полей, обычной ѣды, моціона и работы очень вредно отзываются на организмѣ кормилицы, производятъ ожирѣніе, затрудненіе пищеваренія, дурное настроеніе духа (тоску, сварливость) и мало по малу потерю молока... Въ виду этого надо возможно менѣе мѣнять обстановку, столъ и привычки деревенской кормилицы, пуская ее ежедневно гулять на дворъ, носить дрова, качать воду, мести дворъ, мыть полы, стирать дѣтское бѣлье и производить другія подобныя работы; въ столѣ надо держаться возможной простоты и не бояться давать привычную, грубую и кислую пищу (кислые щи), которая прекрасно переносится кормилицей и насколько не вредитъ ребенку, конечно, если эта діета будетъ разумно проведена. Особенно надо остерегаться перекармливанья кормилицъ обильными мясными блюдами и разными пикантными и непривычными для нея кушаньями, чѣмъ такъ часто грѣшатъ молодыя матери, рассчитывая улучшить качество и количество молока кормилицы и забывая известную басню о курицѣ, которую усиленнымъ кормомъ хотѣли заставить нестись два раза въ день.

Условившись на счетъ режима кормящей, мы посмотримъ, какія правила нужно соблюдать при кормленіи дѣтей. Начнемъ съ момента рожденія. Прежній обычай давать новорожденному

сахарную воду или ромашку въ теченіи первыхъ двухъ сутокъ—благополучно брошенъ и, если еще приходится иногда давать первые 2 дня сахарную воду (или лучше слабый растворъ сливокъ), то только пока у матери не «пришло молоко».

Первыя порціи молока, данныя ребенку, содержатъ много молозива, обладаютъ слабительными свойствами, вслѣдствіе чего кишечникъ новорожденнаго быстро (въ 2—3 дня) очищается отъ первороднаго кала (меконія). Первымъ является вопросъ: какъ часто надо кормить ребенка? Мнѣнія педиатровъ расходятся: одни совѣтуютъ очень рѣдко, другіе наоборотъ; но большинство остановилось на слѣдующей нормѣ: До 3-хъ мѣсяцевъ давать грудь днемъ черезъ 2 часа; отъ 3—6 мѣс. черезъ 2½ ч. отъ 6 мѣс. до 9—черезъ 3 ч., а послѣ 9—12 черезъ 4 часа, причемъ ночью кормить значительно рѣже, а именно: сначала 2 раза, а послѣ ½ года 1 разъ въ ночь. Это будетъ наиболѣе рациональная схема кормленія, которой однако надо пользоваться *cum grano salis*, т. е. не утрируя ни въ ту, ни въ другую сторону. Соблюденію правильности промежутковъ много способствуетъ извѣстная продолжительность кормленія. Въ самомъ дѣлѣ, посмотримъ, сколько нужно времени держать ребенка у груди, чтобы его насытить, но не перекормить. Минутами это время опредѣляютъ различно: отъ 10—30 минутъ. Конечно, продолжительность сосанія груди зависитъ отъ многихъ условій: слабыя и тучныя груди, много или мало молока въ нихъ, крѣпкій или слабый ребенокъ, сонный или бодрый, здоровый или больной.

При кормленіи ребенка грудью мы наблюдаемъ слѣдующую картину: когда ребенокъ, утоливъ первый голодь, устанетъ сосать и начнетъ дремать, то послѣ нѣкотораго отдыха, онъ опять принимается за ѣду; затѣмъ, насытивъ себя, онъ засыпаетъ крѣпко; разъ онъ заснулъ, надо немедленно вынуть сосокъ, предварительно пошевеливъ имъ во рту ребенка; если послѣдній голодень, онъ снова начнетъ сосать; если же сытъ, то эта операція не вызываетъ съ его стороны никакой реакціи и онъ продолжаетъ спать. Слѣдовательно надо пользоваться замѣтной паузой въ сосаніи и прекратить дачу груди, рискуя лучше недокормить, чѣмъ перекормить ребенка. Кромѣ того избѣжать перекормливанія помогаетъ и кормленіе одной грудью въ сеансѣ. Это поочередное кормленіе каждой грудью полезно и въ другихъ отношеніяхъ, а именно: 1) благодаря большимъ промежуткамъ сосанія, сосокъ больше отдыхаетъ, 2) молоко, высасываемое сполна, представляетъ въ своихъ послѣднихъ порціяхъ болѣе густую и питательную пищу, 3) благодаря полному опорожненію груди, количество молока не убываетъ у женщинъ (обратные примѣры мы наблюдаемъ у коровъ, неаккуратно выдаваемыхъ), 4) благодаря болѣе трудности высасыванія послѣднихъ порцій молока—сосательныя мышцы ребенка лучше развиваются и эта же трудность предупреждаетъ перекормъ ребенка.

Бываетъ неприятное состояніе слабости груди, при которомъ молоко вытекаетъ изъ соска при кормленіи другой грудью, а иногда и постоянно. Чаще это состояніе исчезаетъ въ теченіи первыхъ

6-ти недѣль само собой, рѣже продолжается весь періодъ кормленія, а иногда это истечение молока ведетъ за собой такое оскудѣніе его, что приходится оставлять кормленіе. Для борьбы съ этимъ недугомъ полезно укрѣпленіе всего организма (поднятіе тонуса всѣхъ тканей), сцѣживаніе при нагрубаніи грудей и покрытіе сосковъ деревянными или стеклянными колпачками \*) и обмываніе сосковъ вяжущими и тоническими растворами. Въ случаѣ тугихъ грудей, малыхъ сосковъ или слабости ребенка, пользуются насосомъ рис. 25-й состоящимъ изъ стекляннаго резервуара съ



Рис. 25.

горлышкомъ, для соска кормящей и съ двумя трубочками, изъ которыхъ одна идетъ въ ротъ ребенка, а другая—матери; послѣдняя своимъ сосаніемъ помогаетъ ребенку сцѣживать молоко и регулируетъ истечение послѣдняго изъ груди.

Покормивши ребенка, надо его осторожно уложить въ постель, отнюдь не качая и не встряхивая, чтобы не вызвать срыгиванія или рвоты...

Ночью кормленіе дѣтей должно быть возможно рѣже, чтобы дать отдыхъ матери и вмѣстѣ ребенку, такъ какъ меньшее количество пищи даетъ меньше мокрыхъ пеленокъ, а слѣдовательно

\*) Въ продажѣ находятся еще резиновые колпачки, но ихъ употребленіе нежелательно, такъ какъ они скоро мацерируютъ соски, а отсюда образуются трещины. Укрѣпленіе колпачковъ происходитъ легко, стоить только смазать наружное кольцо какимъ-либо жиромъ.

и поводовъ къ пробужденію ребенка во время перемѣны пеленокъ.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію важнаго вопроса, когда слѣдуетъ прекращать грудное кормленіе—«отнимать отъ груди».

Нѣмцы рекомендуютъ — около 9 мѣс.; Якоби (Нью-Йоркъ) тоже въ промежутокъ между 8—10 мѣс., когда прорѣжутся 4—6 зубовъ. У насъ въ Россіи обыкновенно принято кормить около году (3 поста). При отнятіи отъ груди слѣдуетъ руководствоваться слѣдующими данными: во 1-хъ, ребенокъ долженъ имѣть 6—8 зубовъ; во 2-хъ, быть приученъ къ посторонней пищѣ — къ бульону, кашкѣ, а главное — къ коровьему молоку; въ 3-хъ, не находится непосредственно передъ прорѣзываніемъ зубовъ и наконецъ въ 4-хъ, чтобы отнятіе отъ груди не совпало съ жаркими, лѣтними мѣсяцами — періодъ господства лѣтнихъ поносовъ.

Послѣднее обстоятельство имѣетъ громадное вліяніе на дальнѣйшее здоровье и даже жизнь ребенка, такъ какъ лѣтніе поносы у дѣтей, только что отнятыхъ отъ груди, производятъ страшныя опустошенія. Поэтому, если время отнятія ребенка приближается къ лѣту, то надо рѣшить вопросъ, нельзя ли прокормить ребенка грудью до осени, въ противномъ случаѣ лучше его отнять до мая, до наступленія жаровъ (resp. до наступленія эпидеміи лѣтнихъ поносовъ).

Производить отнятіе я совѣтую всегда постепенно, растягивая эту процедуру, смотря по обстоятельствамъ, на 1—2 недѣли и замѣняя ежедневно (или черезъ 2 дня) одно кормленіе грудью—

посторонней пищей или питьемъ; затѣмъ, переставъ кормить грудью днемъ, уже сразу прекращаютъ кормленіе ночью. При этомъ прекращеніи кормленія грудью, я очень рекомендую стараться ничего не давать ребенку ночью, чтобы сразу его приучить спокойно спать всю ночь; для этого въ первую ночь даютъ ребенку вмѣсто груди немного воды, не удовлетворившись которой ребенокъ съ огорченія скоро засыпаетъ. Это лишеніе питья ночью, кажущееся слишкомъ жестокимъ для нѣжныхъ матерей, на самомъ дѣлѣ переносится ребенкомъ довольно легко. За то впоследствии эта привычка даетъ ребенку болѣе крѣпкій, непробудный сонъ, больше гарантируетъ сухость пеленокъ, а главное — устраняетъ одну изъ частыхъ причинъ порчи желудка, происходящей отъ питья скисшагося за ночь или очень остывшаго молока...

## ЛЕКЦІЯ XIII.

Мм. гг.!!

Искусственнымъ вскармливаніемъ мы называемъ кормленіе грудныхъ дѣтей суррогатами женскаго молока. Естественно, мысль найти болѣе подходящую пищу къ женскому молоку обратилась къ молоку животныхъ и химическій анализъ дѣйствительно показалъ большое сходство молока животныхъ съ женскимъ молокомъ. Въ приведенной таблицѣ мы расположили по порядку подходящіе сорта молока къ женскому:

### Таблица XI.

Анализъ молока König'a и Gautrelet (въ скобкахъ).

	Вода.	Бѣлокъ.	Жиръ.	Сахаръ.	Соли.
Женщины	87,4	2,29 (2,2)	3,78 (3,9)	6,2 (6,2)	0,31 (0,4)
Ослицы	89,4	2,22 (2,2)	1,64 (3,6)	5,99 (5,8)	0,51 (0,6)
Козы. . . .	85,7	4,29 (3,7)	4,78 (4,0)	4,46 (4,2)	0,76 (0,5)
Коровы . .	87,1	3,55 (3,5)	3,69 (3,8)	4,88 (5,9)	0,71 (0,8)
Кобылицы	90,8	1,99	1,21	5,67	0,35.

Изъ этой таблицы легко убѣдиться, что молоко ослицы наиболѣе подходит по своему составу къ женскому, а также и по свойствамъ казеина.

Опыты вскармливанія дѣтей ослицами были произведены съ большимъ успѣхомъ въ Парижѣ (Parrot) и на югѣ Европы. Для нашего же климата и условій жизни — это слишкомъ дорогая и трудно

выполнимая затѣя. Далѣе молоко кобылицъ тоже довольно близко подходитъ къ женскому молоку и, въ самомъ дѣлѣ, татарчата отлично выкармливаются этимъ молокомъ, но у нашихъ дѣтей большее содержаніе въ кобыльемъ молокѣ сахару легко вызываетъ поносы, да и доставать кобылье молоко довольно затруднительно.

Были произведены попытки также съ кормленіемъ козьимъ молокомъ и притомъ старались приучать дѣтей прямо сосать козу; но молоко оказалось трудно перевариваемымъ (много бѣлка и жиру), а прикладываніе ребенка прямо къ соскамъ козы рѣдко удавалось выполнить или по безпокойству послѣдней, или по несоотвѣтствію сосковъ ея со ртомъ ребенка. Кромѣ того отдѣленіе молока у козъ продолжается всего 4—5 мѣсяцевъ (Marfan) и наконецъ у нихъ часто пропадаетъ молоко подѣ влияніемъ разныхъ ничтожныхъ причинъ; самое содержаніе козы въ идеальной чистотѣ затруднительно и дорого, а потому это кормленіе не можетъ быть рекомендовано для всеобщаго пользованія. Слѣдовательно намъ остается коровье молоко, какъ матеріалъ наиболѣе распространенный, дешевый, а потому и удобопримѣнимый. Но прежде чѣмъ рѣшить вопросъ, въ какомъ видѣ слѣдуетъ употреблять молоко коровье, мы установимъ показанія для искусственнаго кормленія. Итакъ какимъ условіямъ должно удовлетворять искусственное вскармливаніе дѣтей?

1) Пища должна подходить по составу питательныхъ веществъ къ женскому молоку и не содержать лишнихъ, особенно трудно перевариваемыхъ ингредиентовъ.

2) Питательныя вещества должны быть даваемы въ удобоваримомъ видѣ, жидкими и согрѣтыми до t° женскаго молока.

3) Питательное вещество должно вводиться въ организмъ ребенка съ такой же постепенностью, какъ и женское молоко.

И наконецъ 4) также, какъ и женское молоко, должно быть стерильно (свободно отъ бактерій и ихъ зародышей), или, по крайней мѣрѣ, не содержать патогенныхъ бактерій.

Теперь посмотримъ ближе, въ чемъ заключается разница между женскимъ и коровьимъ молокомъ и какимъ путемъ можно сгладить эту разницу, чтобы выполнить поставленные нами выше показанія.

Главное различіе между женскимъ и коровьимъ молокомъ заключается въ отношеніи растворимаго бѣлка къ казеину. Въ женскомъ молокѣ это отношеніе = 1 : 2,4, а въ коровьемъ = 1 : 10. (Monti. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft. 2 стр. 127). Этимъ преимущественно объясняется болѣшая трудноваримость коровьяго молока. Кромѣ того казеинъ женскаго молока отличается отъ коровьяго слѣдующими свойствами:

<i>Казеинъ женскаго молока.</i>	<i>Казеинъ коровьяго молока.</i>
1) Свертывается нѣжными хлопьями . . . . .	} Кусками, грубыми свертками.
2) Растворяется въ избыткѣ кислотъ . . . . .	
3) Не свертывается разведенными минеральными кислотами . . . . .	} Не растворяется.
4) Не свертывается разведенной молочной кислотой.	
	} Свертывается.
	} Свертывается.

Въ остальныхъ составныхъ частяхъ молока нашъ современный анализъ не даетъ существенной качественной разницы. Сравнивая анализы молока коровьяго и женскаго, мы видимъ, что первое содержитъ бѣлка и солей почти вдвое больше, чѣмъ женское и немного меньше жира. Принимая въ соображеніе свойство казеина коровьяго молока свертываться глыбами и большими комками, трудно доступными дѣйствию желудочнаго сока (слѣдовательно трудноваримыми), мы должны дать такую обработку молоку, чтобы получить свертки казеина возможно болѣе тонкіе, нѣжные, похожіе на таковыя отъ женскаго молока. Для выполнения этихъ показаній мы должны развести водой молоко, причемъ надо довести ‰ содержание бѣлка до 1,5—2‰, слѣдовательно разводить пополамъ. Для того, чтобы количество жира было достаточно, надо брать возможно жирное молоко. Чтобы количество сахару, довести до нормы женскаго молока, надо прибавлять сахару, рассчитывая ‰ составъ слѣдующимъ образомъ: при разбавленіи одной частью воды, количество сахару и безъ того меньшее, убавляется въ 2 раза, поэтому вмѣсто чистой воды, надо брать 8‰ ( $4,8‰ + 8‰ : 2 = 6,4‰$ ) растворъ сахара \*). Вопросъ относительно выбора молочнаго сахара или рафинада рѣшается различно: при наклонности къ запорамъ лучше прибавлять мо-

\*) Marfan, желая замѣнить для ребенка недостающій жиръ въ молокѣ при его разведеніи вдвое ( $3,8 : 2 = 1,9‰$ ) совѣтуетъ прибавлять молочнаго сахару больше: 12 и 15‰ вмѣсто 8‰ (стр. 102. De l'allaitement artificiel изд. 1896 г.). Однако такое большое количество молочнаго сахару дурно переносится кишечникомъ ребенка, вызывая колики и поносы. (Monti, Albertoni).

лочный сахаръ \*), а при обыкновенныхъ условіяхъ удобнѣе рафинадъ, какъ продуктъ болѣе чистый и дешевый. Количество неорганическихъ солей при разведеніи 1:1 будетъ соответствовать нормѣ женскаго молока. Такимъ образомъ разведенное пополамъ молоко будетъ содержать нѣсколько меньше казеину и жиру; но, принимая во вниманіе трудность перевариванія казеина молока и большое количество выходящаго неперевареннаго жира въ испраженіяхъ, надо считать эту смѣсь удобною для питанія. Для слабыхъ новорожденныхъ дѣтей мы разбавляемъ молоко даже 3 частями воды, причемъ прибавляемъ обыкновенно немного сливокъ.

Существуетъ еще нѣсколько методовъ разведенія молока, предложенные различными авторами съ цѣлью уравнять количество вводимаго бѣлка коровьяго съ тѣмъ же количествомъ женскаго молока, измѣняя концентрацію по возрасту ребенка и приспособляя казеинъ коровьяго молока къ болѣе нѣжному и рыхлому свертыванію—къ болѣе легкому перевариванію. Таковы методы Soxhlet'a, совѣтующаго прибавлять на 100 гр. молока 0,1—0,2 молочнаго сахара или лактина (смѣсь соды съ молочнымъ сахаромъ), Escherich'a, дающаго особую таблицу разведенія соответственно возрасту ребенка, Neubner-Hoffmann'a, рекомендующаго разведеніе коровьяго молока пополамъ съ 6‰ воднымъ растворомъ молочнаго сахара, Marfan'a, уже упомянутаго мною выше и Siebert'a, представившаго очень сложную и потому неудобовыполнимую таблицу разведеній молока. Всѣ перечисленные методы, представляютъ болѣе теоретическій интересъ трудно выполнимы на практикѣ и не оправдали съ клинической стороны ожиданій ихъ авторовъ \*\*).

\*) Для избѣжанія фальсификаціи слѣдуетъ брать кристаллизованный молочный сахаръ.

\*\*) Подробную оцѣнку ихъ можно найти у Monti. Über die Ernährung per Kinder. Heft 2. 1897 г.

Для того, чтобы казеинъ коровьяго молока не давалъ такихъ крупныхъ компактныхъ свертковъ, кромѣ различныхъ методовъ разведенія—предложены различныя средства, болѣе или менѣе достигающія цѣли. Такъ рекомендуется: разведение молока различными слизистыми отварами: телячьимъ бульономъ, желатиной, гумми-арабикомъ, затѣмъ сливочная смѣсь Бидерта и въ послѣднее время такъ называемое жирное Гертнеровское, гуманизированное Vigier, Backhaus'a дѣтское молоко имолоко грудныхъ дѣтей Monti. Слизистые отвары, впервые настойчиво рекомендованные пр. Якоби, приготавливаются обыкновенно изъ овсяной, ячменной крупы или риса, причемъ овсянымъ отваромъ разводится молоко для дѣтей, склонныхъ къ запору, остальными—при склонности къ поносу. Отваръ приготавливается слѣдующимъ образомъ: кладется чайная ложка крупы, предварительно промытой, на стаканъ воды; давъ кипѣть минуты 3—4, отваръ процеживаютъ, прибавляютъ нужное количество сахару и разводятъ молоко соответственно возрасту ребенка. Такъ какъ въ этихъ отварахъ преобладаютъ калийныя соли, то Якоби рекомендуетъ прибавлять немного поваренной соли. Прибавленіе этихъ отваровъ часто улучшаетъ пищевареніе и потому они могутъ считаться полезными для кормленія дѣтей. Нельзя того же сказать относительно рекомендованныхъ примѣсей аравійской камеди, желатины, рыбьяго клея, аррароута, которыя благополучно сданы въ архивъ. Слѣдуетъ еще упомянуть о недурныхъ результатахъ, полученныхъ Monti при вскармливаніи коровьимъ молокомъ, разводимымъ, по совѣту проф.

Maueг, телячьимъ бульономъ. Въ особенности полезна эта смѣсь дѣтямъ, страдающимъ запорами и англійской болѣзнию\*). Но лучшіе результаты даетъ предложенная Biedert'омъ сливочная смѣсь\*\*). Предлагая ее, Biedert исходилъ изъ того наблюденія, что присутствіе жира мѣшаетъ казеину коровьяго молока свертываться въ плотныя комки. Онъ далъ слѣдующую схему для приготовленія сливочныхъ смѣсей съ постепеннымъ переходомъ къ цѣльному молоку.

Таблица XII.

Разведеніе.	Сливки.	Вода.	Сахаръ.	Молоко.
I	$\frac{1}{8}$ литра.	$\frac{3}{8}$ литра.	18 граммъ.	0 литра.
II	—	—	—	$\frac{1}{16}$ "
III	—	—	—	$\frac{1}{8}$ "
IV	—	—	—	$\frac{1}{4}$ "
V	—	—	—	$\frac{3}{8}$ "
VI	0	$\frac{1}{4}$ "	12 "	$\frac{1}{2}$ "

Всѣ эти 6 послѣдовательныхъ смѣсей ребенокъ проходитъ въ первые 6 мѣсяцевъ, причемъ переходъ отъ одной къ другой зависитъ отъ степени усвояемости желудкомъ пищи и отъ количества прибавки въ вѣсѣ ребенка. Скажемъ янѣе: получивъ смѣсь наприм. № 1, желудокъ ребенка сначала осваивается съ ней, начинаетъ хорошо переваривать и увеличивается въ вѣсѣ, затѣмъ черезъ нѣкоторое время (обыкновенно 3—4 недѣли) прибавленіе въ вѣсѣ ребенка становится меньше, тогда мы заключаемъ, что питаніе ребенка

\*) Steffen рекомендуетъ смѣсь изъ молока, телячьего бульона и сливокъ, отъ которой онъ получалъ хорошіе результаты (Monti, ibid. стр. 164).

\*\*) Еще въ 1863 году Ritter, а за нимъ Kehrer рекомендовали сливочную смѣсь, но только Biedert (въ 1880 г.) подробно занялся этимъ вопросомъ и далъ болѣе обстоятельныя указанія.

идеть неудовлетворительно отъ малой питательности пищи и что наступилъ моментъ перейти къ слѣдующему № смѣси и т. д. Предложенная Бидертомъ смѣсь даетъ очень хорошіе результаты, и при слабости пищеваренія у дѣтей эта смѣсь переносится хорошо, тогда какъ всѣ другія разведенія и суррогаты дурно перевариваются. Но сложность приготовления, а главное трудность полученія сливокъ безъ загрязненія культурами микроорганизмовъ препятствуютъ этой смѣси войти во всеобщее употребленіе. Мы обыкновенно упрощаемъ процедуру приготовления сливочной смѣси слѣдующимъ образомъ: наливаемъ парное молоко въ широкій сосудъ (миску, полоскательную чашку и т. п.) и ставимъ въ прохладное, чистое мѣсто на 2 или 3 часа; образующійся сверху тонкій слой сливокъ снимаемъ, разводимъ соответственнымъ количествомъ воды, прибавляемъ сахаръ; затѣмъ эта смѣсь консервируется кипяченіемъ или стерилизаціей. Смотря по возрасту ребенка и способности переваривать пищу, снимаемый слой жирнаго молока =  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  и наконецъ 1 вершку, смѣшивается съ соответствующимъ количествомъ воды. Послѣ этого уже берется цѣльное молоко.

Въ послѣднее время предложенъ пр. Гертнеромъ новый способъ приготовления молока — такъ называемое *жирное Гертнеровское молоко*. Приготавливается оно слѣдующимъ образомъ: цѣльное молоко разводится пополамъ водой и при 30—36° С. помѣщается въ центробѣжную машину, гдѣ, при быстротѣ оборотовъ 4000—8000 разъ въ минуту, оболочки жировыхъ шариковъ молока лопаются

и весь жиръ собирается въ центральной части барабана, откуда помощью трубочки это образовавшееся жирное молоко собирается. По количественному анализу Гертнеровское молоко содержитъ 3% жира, половину содержащагося въ неразведенномъ молокѣ бѣлка (слѣдовательно 1,9%—1,5%); въ среднемъ по изслѣдованіямъ д-ра Папьевскаго 1,7% \*), сахару мало—2,5% (въ женскомъ 6%), такъ что требуется значительная его прибавка. Количество солей въ обыкновенномъ молокѣ = 0,7% при разведеніи въ Гертнеровскомъ молокѣ получается половина = 0,35% (сходно съ женскимъ). Казеинъ Гертнеровскаго молока свертывается отъ дѣйствія желудочнаго сока болѣе мелкими, рыхлыми свертками, напоминающими свертки женскаго казеина. По отношенію количества связываемой соляной кислоты, Гертнеровское молоко близко подходитъ къ женскому: такъ 10 куб. сант. Гертнеровскаго молока связываютъ 5,6—7,6 миллиграм., женское 9,2—5,8 миллигр., а коровье 32,4—34,5. Еще одно немаловажное достоинство этого молока заключается въ очищеніи его отъ всякихъ примѣсей (шерсти, грязи и другихъ веществъ). Наблюденія пр. Escherich, Marfan и др. съ вскармливаніемъ дѣтей Гертнеровскимъ «жирнымъ», или, какъ французы называютъ «lait maternisé» указываютъ на хорошіе результаты: дѣти охотно пили это молоко, испражненія дѣлались болѣе желтыми, менѣе темными, схожими съ таковыми же при грудномъ кормленіи, вѣсъ прибывалъ нормально. Мои наблюденія за три послѣдніе года

\*) Химическія и клиническія изслѣдованія Гертнеровскаго молока (изъ дѣтской клиники пр. Сегену. Мед. Обозр., стр. 427, № 5. 1896 г.).



съ кормленіемъ грудныхъ дѣтей Гертнеровскимъ молокомъ дали въ нѣкоторыхъ случаяхъ ободряющіе результаты.

Однако позднѣйшіе наблюдатели Thiemich, Papiewsky и Monti, производя клиническія наблюденія пришли къ неблагопріятнымъ заключеніямъ относительно его пригодности для вскармливанія грудныхъ дѣтей. (Jahrbuch für Kinderheilkunde B. 41 и Monti ibid. стр. 155). Наоборотъ гуманизованное молоко Vigier Monti очень хвалить. Оно готовится слѣдующимъ образомъ: порція молока наливается въ два равныхъ сосуда; первый остается нетронутымъ, во 2-омъ, послѣ отстаиванія сливокъ, снимаютъ ихъ и прибавляютъ къ первому сосуду, затѣмъ пепсиномъ свертываютъ казеинъ и полученную сыворотку прибавляютъ къ первому сосуду; полученную смѣсь немедленно стерилизуютъ.хлопотливое и продолжительное приготовленіе, опасность измѣненія молока во время собиранія сливокъ лишаетъ возможности ввести его во всеобщее употребленіе и требуетъ лабораторнаго изготовленія. Первые опыты съ вскармливаніемъ дѣтей дали однако Marfan'у неутѣшительные результаты.

Съ небольшими измѣненіями сравнительно съ методомъ Vigier предложилъ и Backhaus свое дѣтское молоко; его приготовленіе слѣдующее: получивъ молоко отъ извѣстныхъ здоровыхъ коровъ, чисто содержимыхъ и наблюдаемыхъ ветеринарами, немедленно оно помѣщается въ центрифугу (дѣлающую 5000 оборотовъ въ минуту) для отдѣленія грязи и сливокъ. Затѣмъ къ снятому молоку, при 1° 40° С. прибавляется смѣсь изъ пепсина, трипсина и соды, причѣмъ въ 1/2 часа трипсинъ переводитъ 30%

казеина молока въ легко растворимый бѣлокъ, послѣ чего прибавленное количество пепсина свертываетъ остатокъ казеина и прекращаетъ дѣйствіе трипсина. Затѣмъ паромъ нагреваютъ полученную жидкость въ теченіе 5 минутъ до 80° С., послѣ чего фильтруютъ черезъ фланель и разводятъ водой и сливками съ соответствующимъ количествомъ молочнаго сахара, разливаютъ въ флаконы и стерилизуютъ.

Смѣси дѣлаютъ 3-хъ видовъ въ такихъ пропорціяхъ:

Таблица XIII.

	Снят. мол.	Сливки.	Вода.	
I для дѣтей до 2 1/2 мѣс. разливаютъ во флаконы въ 125 гр. . . .	1	: 1/4	: 1/2	} + Известное количество молочнаго сахара.
II для дѣтей до 8 мѣс. флаконы въ 200 гр. . .	1	: 1/2	: 1	
III для дѣтей отъ 9 мѣс. въ 300 гр. . . . .	1	: 1	—	слѣдовательно чист. молоко.

Содержаніе питательныхъ веществъ:

	Жиръ.	Мол. сах.	Казеинъ.	Бѣлокъ.	Сода.
I . . . . .	3,1	6,0	0,6	1	0,4
II . . . . .	3,2	5,4	1,8	0,3	0,4
III . . . . .	3,3	4,8	3,0	0,5	0,7

Thiemich получилъ недурные результаты отъ употребленія этого молока, а Alfred Kolisko\*), производя клиническія наблюденія надъ 20 дѣтьми съ различными заболѣваніями получилъ очень хорошіе результаты. Главное неудобство его заключается въ хлопотливости приготовленія и необходимости лабораторныхъ приспособленій. Проф.

\*) Arch. f. Kinderheilkunde. B. XXVI. N. 5—6. 1899 г.

Monti, находя, что центрифугирование молока разрушает жировые шарики и ведетъ къ скопленію ихъ въ жировыя капли, вовсе не способствуя образованію рыхлыхъ стустковъ казеина, какъ утверждали Гертнеръ и др., предлагаетъ разведеніе молока сывороткой въ слѣдующихъ пропорціяхъ: до 4 мѣс. 1 часть молока на 1 часть сыворотки, а послѣ 4-хъ мѣс. 2 части молока на 1 часть сыворотки. Сыворотка готовится свертываніемъ казеина французскимъ пепсиномъ (1 гр. растворенный въ 40 гр. дистиллированной воды, прибавляется на 1 литръ молока). Въ теченіе 1/2 часа образуетъ свертокъ, послѣ чего нагреваютъ до 68° С., охлаждаютъ и фильтруютъ черезъ шелковый платокъ. Можно получать сыворотку и прибавкой квасцовъ (10 гр. на литръ молока), но послѣдняя сыворотка имѣетъ кислую реакцію, такъ что требуется нейтрализовать ее содой:

Таблица XIV.

	Казеинъ.	Раствор. бѣлокъ.	Жиръ.	Сахаръ.	Соли.
Составъ сыворотки слѣд. . . . .	0,03	1,0—0,8	1,0	4,5—5,0	0,7
Молоко цѣльное коровье . . . . .	2,41	1,0—0,8	3,66	4,5—5,0	0,7
Слѣдовательно составъ № 1 (смѣсь 1:1). . . . .	1,22	1,0—0,8	2,33	4,5—5,0	0,7
а женское молоко по Samereg'y = 1,74	1,19	3,90	6,0	0,4	
Смѣсь № 2 (2:1) = 1,61	1,0—0,8	3,10	4,5—5,0	0,7	

Недостающее количество жиру и сахару Monti считаетъ несущественнымъ, а полученными результатами отъ вскармливанія грудныхъ дѣтей

онъ очень доволенъ. Приготовленіе молока тоже довольно просто. (Monti, l. c. стр. 159).

Вотъ и всѣ основныя питательныя средства для искусственнаго вскармливанія дѣтей.

Есть еще масса суррогатовъ, которые всѣ не могутъ замѣнить хорошаго коровьяго молока и къ которымъ приходится иногда прибѣгать въ тѣхъ случаяхъ, когда нельзя получить надежнаго коровьяго молока. Изъ этихъ средствъ слѣдуетъ упомянуть 1) стущенное Швейцарское молоко Nestle или Löfflund'a: оно легко переваривается желудкомъ новорожденнаго и можетъ нѣкоторое время поддержать силы ребенка, но, будучи мало питательнымъ, при дальнѣйшемъ употребленіи ведетъ къ похуданію и истощенію ребенка, 2) Дѣтская мука Nestle, тоже временно хорошо переносится слабымъ желудкомъ дѣтей, старше 4-хъ мѣс., но при продолжительномъ кормленіи у дѣтей легко развиваются различныя высыпи золотушнаго вида и питаніе замѣтно падаетъ. Другія питательныя вещества, въ родѣ пептонизированнаго молока, супа Либиха, легуминозы, различныхъ кашекъ, такъ называемаго куринаго молока и т. п. совершенно вышли изъ употребленія, такъ какъ для бѣдныхъ они слишкомъ дороги и ненадежны, а для богатыхъ свободно могутъ быть замѣнены болѣе естественными продуктами.

Для удовлетворенія 3-яго поставленнаго нами показанія—введенія пищевыхъ веществъ ребенку съ той же постепенностью, какъ и женскаго молока, мы должны заставлять ребенка «сосать» молоко. Сосокъ долженъ быть гутаперчевый изъ

темной резины, предварительно прокипяченный въ 3% растворъ борной кислоты для дезинфекціи и уничтоженія запаха резины. Monti рекомендуетъ соски изъ декальцинированной слоновой кости, но они непрочны и дороги.

Рожокъ долженъ быть стеклянный, не тяжелый, овальной формы (безъ угловъ, которые трудно очищаются отъ сгустковъ молока). Употреблявшіяся разновидности рожковъ и сосковъ въ настоящее время съ полной справедливостью изгоняются изъ практики. Такъ рожки въ видѣ фляги съ длинной каучуковой трубкой даютъ возможность ребенку самому кормиться (не надо поддерживать рожокъ), но длинную каучуковую трубку невозможно держать въ идеальной чистотѣ; тоже нужно сказать о такъ называемомъ *biberon rompre Soltmann'a*, галактофорѣ *Boudin* и др., у которыхъ трубочка во фляжкѣ снабжена еще клапаномъ.

Недавно предложенъ *Firstom's* резиновый сосокъ съ боковымъ отросткомъ, снабженнымъ отверстиемъ и закрывающимся комочкомъ гигроскопической ваты; это отверстие съ ватынымъ тампономъ устроено для фильтрованія входящаго воздуха на мѣсто высосаннаго молока, что облегчаетъ ребенку сосаніе; но необходимость держать постоянно клапанъ съ ватой сверху и легкая возможность подмочить его молокомъ (и тѣмъ уничтожить все его достоинство) — указываютъ на непрактичность этого изобрѣтенія.

Необходимость сосанія ребенка основывается на двухъ основаніяхъ: благодаря сосанію, молоко лучше смѣшивается со слюной и желудочнымъ сокомъ, количество молока поступаетъ меньше, а самая мышечная работа скулъ и рта способствуетъ лучшему росту и развитію лица. Само собой

понятно, что содержаніе рожковъ и сосковъ должно быть безукоризненно чисто; поэтому опорожненный рожокъ сейчасъ же наполняется содовымъ растворомъ, затѣмъ промывается горячимъ растворомъ борной кислоты и опрокидывается на горлышко для полного высыханія; соски же при промываніи выворачиваются на изнанку, какъ палецъ перчатки, кладутся въ 3% растворъ борной кислоты и передъ дачей ребенку ополаскиваются кипяченой водой.

Чтобы выполнить послѣднее показаніе, т. е. доставить ребенку чистое, не загрязненное культурами бактерій или другими веществами молоко\*), предложены различные методы, химическіе и физическіе. Изъ химическихъ надо упомянуть о предложеніяхъ дезинфицировать молоко при бавленіемъ такъ называемыхъ обеззараживающихъ средствъ: салициловой кислоты или натра, буры, бензойнаго натра и т. д. Всѣ эти средства на нѣкоторое время задерживаютъ броженіе и свертываніе молока, но, конечно, очень мало вліяютъ на культуры бактерій, для уничтоженія которыхъ нужны сравнительно громадные количества дезинфицирующихъ веществъ; поэтому эти методы брошены за своей ненадежностью. Кромѣ того, всѣ эти средства далеко не безвредны для желудка ребенка при продолжительномъ употребленіи ихъ, хотя бы и въ малыхъ количествахъ.

\*) По изслѣдованіямъ *Miquel* въ молоко 6 часовъ спустя послѣ доенія количество бактерій = 9,000 въ 1 куб. сант., спустя 7 ч. — 21,750; спустя 8 ч. — 36,250; спустя 15 ч. — 120,000 и 31 часъ — 5,600,000. При повышенной же т° число бактерій чрезвычайно быстро возрастаетъ: такъ при 25° С., черезъ 15 часовъ количество бактерій въ 1 куб. с. = 72 мил., а при 35° С. — 165 мил. (*Monti*, Heft 2 стр. 123. *Ernährung des Kindes*).

Изъ физическихъ методовъ наиболѣе употребительны старинные способы: охлажденіе молока на льду и кипяченіе его, болѣе новый способъ *пастеризація* и новѣйшій—*стерилизація* молока.

Сохраненіе молока на льду, содержаніе его въ идеальной чистотѣ, дача его кипяченымъ *ex tempore* или парнымъ—наиболѣе старинные способы и вмѣстѣ съ тѣмъ дающіе прекрасные результаты. Но такой способъ примѣнимъ только въ исключительно благопріятныхъ условіяхъ: въ деревнѣ при благоустроенномъ хозяйствѣ, слѣдовательно не можетъ быть рекомендованъ во всеобщее употребленіе.

*Пастеризація* молока, заключающаяся въ троекратномъ нагрѣваніи его по  $\frac{1}{2}$  часа до  $70-75^{\circ}$  C. и въ послѣдовательномъ охлажденіи до  $8^{\circ}$  C. даетъ хорошее стерильное (т. е. лишенное бактерій и ихъ зародышей) молоко и сохраняетъ свой свѣжій вкусъ. Dr Freeman (Arch. of. Pediat. August. 1896. S. 595) находитъ преимущество пастеризаціи молока въ слѣдующемъ: 1) при этомъ убиваются почти всѣ сапрофитныя бактеріи, 2) патогенныя, какъ туберкулезныя, тифозныя и дифтеритныя тоже погибаютъ, 3) вкусъ молока не мѣняется, равно какъ и химическій составъ.

По клиническимъ наблюденіямъ д-ра Getty въ S. Johns Hospital въ Нью-Йоркѣ пастеризованное молоко дало почти на 50% уменьшеніе заболѣваемости и смертности отъ болѣзней органовъ пищеваренія (Arch. für K.-H. V. XXV. H—1—2 1898 г.). Но сама операція приготовления молока довольно сложна, требуетъ извѣстной обстановки и потому пастеризація молока мало употребительна въ частныхъ домахъ.

Наибольшимъ распространеніемъ, и вполнѣ заслуженнымъ, пользуется *стерилизація* молока. Еще такъ недавно было время, когда на стерилизованное молоко смотрѣли, какъ на универсальное средство, гарантирующее ребенка отъ страданій желудочно-кишечнаго канала, прекрасно выкармливающее дѣтей, даже будто бы лучше груди кормилицы. Но скоро наступило разочарованіе и теперь стерилизаціи отдается должное, т. е. способность убивать въ молокѣ болѣшую часть развившихся микроорганизмовъ и ихъ споръ и препятствовать попаданію въ него новыхъ колоній.

Микроорганизмы, попадающіе въ молоко могутъ быть раздѣлены на двѣ категоріи: одни—*сапрофиты*, т. е. сами по себѣ не патогенные для организма (не обуславливающіе развитія какой-либо извѣстной болѣзни), но способствующіе порчѣ молока или развитіемъ броженія (молочнаго, маслянаго и др.) или свертываніемъ казеина безъ кислаго броженія; другіе—*патогенные*, между которыми первое мѣсто по опасности занимаютъ бактеріи туберкулеза, затѣмъ холеры, рожи, дифтерита, брюшнаго тифа и др.

Попаданіе сапрофитовъ въ молоко зависитъ отъ чистоты содержанія коровы и молочной посуды и опрятности ухаживающаго персонала, а патогенныхъ—отъ состоянія здоровья коровъ (жемчужная болѣзнь, ящуръ и др.) и домашнихъ эпидемій между ухаживающимъ персоналомъ (скарлатины, дифтерита, тифа и др.).

Вопросъ объ необходимости устраненія микроорганизмовъ изъ пищи представляетъ большой интересъ и, къ сожалѣнію, очень мало разработанный. Есть основанія думать, что нѣко-

торые микробы оказываютъ намъ большую услугу при пищевареніи и потому, можетъ быть, намъ вовсе ненужно имѣть непременно *стерильное* молоко, а только лишенное зародышей извѣстныхъ бактерій, вредно дѣйствующихъ на нашъ организмъ. Въ своей статьѣ Шоттелиусъ (Arch. f. Hygiene V. 34. 1899 г.) даетъ довольно убѣдительныя доказательства *необходимости* участія микроорганизмовъ въ пищевареніи животныхъ. Такъ онъ приводитъ опыты Nutall и Thierfelder съ кормленіемъ новорожденныхъ свинокъ стерилизованнымъ кексомъ и молокомъ, получившихъ слѣдующіе результаты: опытные животные и нормальныя дали прибавки въ вѣсѣ:

	Опытныя.	Нормальныя.
на 6-й день . . . . .	11,75%	20,6%
» 10-й » . . . . .	16,75%	61,6%
» 13-й » . . . . .	17,5%	76,5%

По опытамъ Шоттелиуса въ оболочкѣ яйца находится масса Stomata (отверстій), куда свободно входитъ воздухъ, а слѣдовательно и бактеріи съ ихъ зародышами (стр. 220).

Опыты Шоттелиуса въ устроенномъ имъ стерилизованномъ шкафѣ съ выводкой цыплятъ дали очень убѣдительныя доказательства въ пользу полезнаго содѣйствія кишечныхъ и др. бактерій для пищеваренія resp. питанія цыплятъ; такъ цыплята при доступѣ бактерій увеличивались на 250% въ вѣсѣ къ 17 днямъ, въ то время какъ безъ доступа бактерій въ стерилизованномъ воздухѣ давали ничтожный приростъ къ 12-му дню и затѣмъ къ 17-му давали упадокъ вѣса и были такъ слабы, что едва держались на ногахъ (стр. 240, 241).

При самомъ тщательномъ уходѣ за коровой и соблюденіи величайшей чистоты и опрятности во всей обстановкѣ нельзя получить стерильное молоко, а потому его немедленно послѣ доенія надо стерилизовать и тѣмъ предупредить дальнѣйшее развитіе культуръ микроорганизмовъ, попавшихъ въ молоко. Вслѣдствіе этого лучшіе результаты получаютъ отъ вскармливанія молокомъ, *немедленно*

стерилизованнымъ послѣ доенія. Но такая стерилизація удобна только на благоустроенныхъ фермахъ, гдѣ весь только что набранный удой поступаетъ въ большіе стерилизаціонные аппараты, молоко разливается въ маленькіе, герметически закрывающіеся флаконы, вмѣщающіе разовую порцію молока и затѣмъ подвергается высокой  $t$  (до  $110^{\circ}C$ ) въ теченіе  $\frac{3}{4}$  часа подъ большимъ давленіемъ. Такое молоко долго сохраняется стерильнымъ и довольно хорошо переносится желудкомъ дѣтей въ чистомъ или разведенномъ видѣ \*). Если надо разводить молоко водой, то прибавляютъ ех tempore въ рожокъ соотвѣтственно подслащенную воду (т. е. 8—10% растворъ молочнаго сахара). Одинъ изъ флаконовъ стерилизованнаго молока каждаго выпуска передъ отправленіемъ изъ лабораторіи долженъ быть изслѣдованъ на видъ, вкусъ, реакцію и т. д. Но такія фермы, гдѣ бы молоко стерилизовалось en masse стали устраиваться только въ послѣднее время за границей, а у насъ даже въ столицахъ едва, едва зарождаются такія учрежденія, поэтому обезвреживаніемъ (стерилизаціей) молока приходится заниматься каждому семейству въ отдѣльности.

Для выполненія этого показанія употребляется обыкновенное кипяченіе и стерилизаціонные аппараты Шерфа, Эшериха, Цвейбемера и Сокслета

\*) Существуетъ однако распространенное мнѣніе клиницистовъ, подтверждаемое химическимъ анализомъ молока (Monti, Gautretet), что такое молоко, стерилизованное при  $110^{\circ}C$ , дурно переносится желудкомъ дѣтей. Duclaux (Ann. de l'Institut Pasteur. 1895. № 5) опредѣляетъ такую градацию въ степени перевариваемости молока: материнское молоко переваривается лучше, чѣмъ пастеризованное, а это послѣднее лучше чѣмъ кипяченое и хуже всего стерилизованное.

съ позднѣйшими измѣненіями его во Франціи Gentile'емъ.

Изъ нихъ я остановлю ваше вниманіе на двухъ болѣе простыхъ и удобныхъ аппаратахъ. Soxlet'a (Gentile'я) и Цвейбемера. Нагрѣваніе молока въ нихъ не достигаетъ высокихъ  $t^{\circ}$ , а потому химическія измѣненія въ молоко незначительны, а потому они заслуживаютъ предпочтеніе аппаратамъ съ высокой  $t^{\circ}$  (до  $110^{\circ} C$ ) и высокимъ давленіемъ. Аппаратъ Сокслета состоитъ изъ подставки, съ круглыми отверстиями для 6—8 цилиндрическихъ съ закругленными углами бутылочекъ, горлышки которыхъ прикрыты резиновыми кружками, въ свою очередь придерживающихся легкими жестяными стаканчиками, опрокинутыми своими основаніями на резиновые кружки.

Употребленіе аппарата таково: въ бутылочки наливаютъ нужное количество молока, разведеннаго или цѣльнаго, смотря по возрасту ребенка, закрываютъ бутылочки резиновыми кружками и накрываютъ стаканчиками. Наполнивши подставку бутылочками, помѣщаютъ ее въ кастрюлю съ водой и кипятятъ въ продолженіи 25—30 минутъ. При кипѣніи пары молока поднимаютъ резиновые кружочки, а по окончаніи кипяченія, благодаря разрѣженію воздуха въ бутылочкѣ, кружочекъ крѣпко присасывается и обнаруживаетъ нѣкоторое вдавленіе въ срединѣ.

Если такового вдавленія нѣтъ, кружочекъ неплотно присталъ къ горлышку, стерилизація не можетъ быть признана удавшейся, такъ какъ доступъ воздуха не былъ устраненъ и такая бутылочка не годна къ употребленію.

Gentile измѣнилъ въ аппаратѣ Сокслета пробку, придавъ ей форму сахарной головы, причемъ устранилъ стаканчикъ, потому что приспособлен-

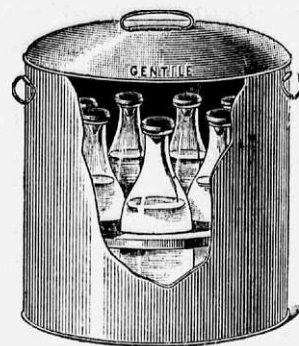


Рис. 26-й.

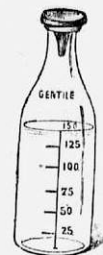


Рис. 27-й.

ная имъ пробка сама втягивается въ горлышко бутылочки при охлажденіи молока (рис. 26 и 27).

По бактериологическимъ изслѣдованіямъ Feer и Renk'a количество бактерій послѣ получасовой стерилизаціи оказывается ничтожнымъ (84 колоніи на 1 куб. сан. черезъ сутки), слѣдовательно цѣль достигается. Невыгоды аппарата Сокслета заключаются въ трудности и кропотливости очищенія посуды, такъ какъ достаточно одного ничтожнаго стараго свертка молока, приставаго къ стѣнкѣ флакона, чтобъ испортить все молоко, и затѣмъ въ приобрѣтеніи молокомъ особеннаго неприятнаго вкуса и запаха, получаемыхъ отъ резины и самаго кипяченія молока, такъ что многія дѣти неохотно берутъ это молоко.

Другой новѣйшій аппаратъ Цвейбемера (рис. 28)

для стерилизаціи еще болѣе простъ: онъ имѣетъ видъ графина съ широкимъ горломъ, сдѣланнаго

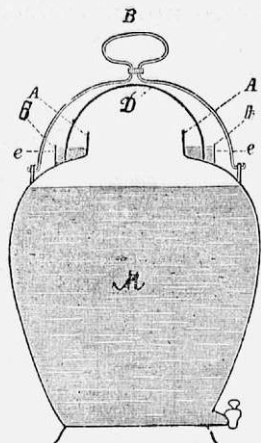


Рис. 28-й.

изъ эмальированнаго желѣза, куда наливается молоко. Горлышко его оканчивается желобкомъ, въ который вставляется крышка (Д), ручка (В) прижимаетъ плотно крышку къ желобку, въ который наливается вода. Въ крышкѣ (Д) внизу сдѣланы отверстія (е) для сообщенія воды внѣшней и внутренней части желобка (А); по окончаніи стерилизаціи (при разрѣженіи воздуха внутри сосуда) вода втяги-

вается черезъ эти отверстія во внутреннюю половину желобка, что указываетъ на правильно произведенную стерилизацію.

Аппаратъ имѣетъ внизу кранъ съ резиновой трубкой, откуда выливаютъ порціями стерилизованное молоко. Для стерилизаціи наполненный молокомъ аппаратъ помѣщаютъ въ кастрюлю съ горячей водой и кипятятъ на плитѣ въ продолженіи  $\frac{1}{2}$  часа. Недостатокъ этого аппарата заключается въ кранѣ, который очень трудно очищать и который склеивается молокомъ, а потому лучше замѣнить его маленькой резиновой трубкой съ хорошимъ зажимомъ.

Но, какъ мы уже говорили, стерилизація молока можетъ въ лучшемъ случаѣ убить всѣ бактеріи и даже ихъ споры, но она безсильна противъ всѣхъ происшедшихъ въ молоко химическихъ

измѣненій отъ различныхъ засореній (попаданія въ молоко грязи, кала и т. д.). вслѣдствіе развитія того или другого вида броженія, наконецъ отъ другихъ химическихъ продуктовъ дѣятельности бактеріальнаго населенія молока до момента его стерилизаціи \*).

Поэтому для успѣшнаго вскармливанія дѣтей стерилизованнымъ молокомъ надо позаботиться, чтобы молоко было идеально чисто собрано \*\*) и сохранено и возможно скоро послѣ доенія было стерилизовано.

Но помимо соблюденія чистоплотности при собираніи молока и уходѣ за коровой, нужно имѣть здоровое нормальное молоко, слѣдовательно корову поставить въ правильныя гигиеническія и діетическія условія...

Для выполненія поставленныхъ выше главныхъ требованій правильнаго вскармливанія дѣтей т. е. получение чистаго и здороваго молока, въ послѣднее время особенныя заботы стали прилагать къ правильному гигиеническому устройству сельско-хозяйственныхъ фермъ, въ частности коровниковъ и молочныхъ. Гигиеническія требованія относительно содержанія коровъ таковы: стойла должны быть просторны, свѣтлы, хорошо вентилированы и нехолодны; подстилка чистая

\*) Dr. Вагон изъ Дрездена изслѣдовалъ загрязненіе молока и нашель сухаго остатка 0,006 gr. pro Liter (или влажнаго 30 миллиграммъ (Arch. f. Kinderh. В. XXIII. Heft. 1. 1899 г.). У проф. Багинскаго на образцовой больничной фермѣ количество грязи = 0,002 pro Liter, а въ рыночномъ до 0,01 (!) на литръ. (Arch. f. Kind. В. XXIII, стр. 96. 1897 г.).

\*\*) Для избѣжанія попаданія грязи съ сосковъ и съ хвоста коровъ во время доенія, предложенъ Мюрелендомъ аппаратъ для механическаго доенія, устроенный по типу насоса для сцѣживанія груднаго молока и огушій одновременно выдавать нѣсколько коровъ заразъ.

(лучше опилки), полъ плотный и покатый съ желобками, чтобы жидкости не застаивались; корова должна ежедневно гулять. Относительно корма еще происходят разногласія: кормить-ли корову постоянно сѣномъ и отрубями или лѣтомъ пускать на траву \*); во всякомъ случаѣ всѣ согласны, что въ болотистыхъ мѣстахъ коровъ не слѣдуетъ пасти. Кормленіе же коровъ бардой (пивной гущей), жмыхами, помоями и др. легко бродящими веществами должно быть строжайшимъ образомъ воспрещено... Эти пищевыя вещества чрезвычайно дурно отзываются на молоко коровъ, которое у грудныхъ дѣтей вызываетъ упорныя и опасныя разстройства пищеваренія.

Среди этихъ разумныхъ и болѣе или менѣе исполнимыхъ требованій раздаются и курьезныя, какъ напр. предложеніе *кастрировать* коровъ, чтобы не мѣнялся составъ молока во время періодовъ течки и беременности.

Также не слѣдуетъ увлекаться требованіемъ другихъ энтузіастовъ, предлагающихъ строить настоящіе коровьи дворцы, съ изысканной обстановкой, большимъ штатомъ образованнаго рабочаго персонала и т. д., забывая, что такая роскошь, дѣлая молоко чрезвычайно дорогимъ, не будетъ доступна бѣдному классу, для котораго оно главнымъ образомъ и необходимо...

Собранное молоко на фермахъ смѣшивается и потомъ разливается въ бутылки. Это смѣшанное молоко имѣетъ болѣе опредѣленный составъ и болѣе гарантируетъ ребенка отъ случайностей заболѣванія, благодаря болѣзненному состоянію

\*) Мнѣніе, что полученное отъ пасушейся на травѣ коровы молоко вызываетъ у дѣтей поносы, не имѣетъ за себя достаточно вѣскихъ данныхъ; иногда наоборотъ корова, лишенная свѣжей травы и пастбищъ лѣтомъ, скучаетъ, худѣетъ и даетъ дурное молоко, а иногда и вовсе теряетъ его.

какой-либо коровы; въ то время, какъ молоко исключительно отъ одной коровы можетъ рѣзко измѣняться въ своихъ качествахъ, благодаря различнымъ заболѣваніямъ или волненіямъ коровы (періодъ течки и т. д.).

Итакъ мы разобрали лучшіе способы обработки коровьяго молока, его полученія и сохраненія въ чистомъ видѣ, сдѣлали выборъ рожковъ и сосковъ для кормленія, намъ остается только коснуться вопроса: въ какіе промежутки и сколько за разъ надо давать ребенку.

Первый вопросъ рѣшается по аналогіи съ естественнымъ кормленіемъ, т. е. надо соблюдать тѣ же промежутки, какъ и при грудномъ кормленіи, но относительно разовой дачи молока вопросъ гораздо затруднительнѣе рѣшить.

Если трудно опредѣлить необходимое количество молока для одного высасыванія груди \*), то еще труднѣе опредѣлить нормальную дозу коровьяго молока, такъ какъ сосаніе изъ рожка много легче для ребенка, и потому онъ не скоро устаетъ сосать; чувство же сытости у дѣтей мало развито, такъ что они имѣютъ всѣ шансы получить лишнее, если ждать, пока ребенокъ самъ перестанетъ сосать. Съ другой стороны суррогаты груднаго молока менѣе питательны и потому дѣти скорѣе голодаютъ и медленнѣе насыщаются.

Изъ наблюденій надъ удовлетвореніемъ голода и

\*) Д-ръ Сниткинъ далъ формулу количества высасываемаго молока за разъ, а именно: количество высасываемаго молока =  $10\%$  его вѣса + число граммъ = прожитымъ днямъ. Однако Ванъ-Путеренъ нашелъ, что количество высасываемаго молока бываетъ много больше.



прибавкой вѣса ребенка разными авторами выведены слѣдующія величины разовой порціи молока:

**Таблица XV.**

Въ 1-ю нед. по 3—4 стол. лож. на приемъ 12 порцій въ сутки					
2-ю » » 4—5 » » 12 » »					
2-й мѣс. » 6 » » 12 » »					
3—4 » » 7—8 » » 10 » »					
5—6 » » 10 » » 8 » »					
7—8 » » 12 » » 7 » »					

**Таблица XVI.**

Суточные количества молока.

по Escherich'y			по Uffelmann'y			
Дни.	Колич. мол.	+ воды.	Число кормл.	Дни.	Кол. мол.	Разведеніе.
1—4	150,0	+250	8	1—10	500	1 : 2
4—7	200,0	+200	8	16	620	1 : 2
2 нед.	250,0	+200	8	25	710	1 : 1
3 »	300,0	+200	8	36	760	1 : 1
4 »	350,0	+250	8	50	800	1 : 1
2 мѣс.	400—450	+450—400	7	70	920	2 : 1
3 »	500—550	+550—500	7	92	1040	2 : 1
4 »	600—650	+400	7	116	1200	2 : 1
5 »	700—750	+300—250	6	150	1375	2 : 1
				210	1500	9 : 4

Главнымъ указателемъ достаточности корма служатъ вѣсъ ребенка и качества отправленій желудка. Недостаточность прибавки вѣса указываетъ на необходимость усилить питаніе, увеличивъ количество молока или усиливъ концентрацію, смотря по состоянію пищеваренія.

Что касается прибавки вѣса, то послѣднія наблюденія дали слѣдующія цифры.

**Таблица XVII.**

Прибавка въ вѣсѣ нормальнаго ребенка.

Ванъ-Путеренъ.		Гергардъ. Флейшманъ.	
Еженед.	Ежедн.	Въ теченіи:	Ежедн. Приб. въ вѣсѣ.
1—3 мѣс. 175 гр. (40 з.)	25 гр.	1-го мѣс.	25,0 35,0
3—6 » 105 » ( $\frac{1}{4}$ ф.)	15 »	2 »	23,0 30,0
6—9 » 80 » ( $\frac{1}{3}$ »)	12 »	3 »	22,0 28,0
9—12 » 55 » ( $\frac{1}{6}$ »)	8 »	4 »	20,0 22,0
		5 »	18,0 18,0
		6 »	17,0 14,0
		7 »	15,0 12,0
		8 »	13,0 10,0
		9 »	12,0 10,0
		10 »	10,0 9,0
		11 »	8,0 8,0
		12 »	6,0 6,0

**Таблица XVIII.**

Наростаніе вѣса и роста ребенка.

По Миллеру.

При рожденіи:

Вѣсъ ребенка. Ростъ:

3200—3600 граммъ 49,0 сант.

Къ концу:	Вѣсъ. килограммъ.	Ростъ. сантиметр.
1-го мѣс.	4,0	53,0
2 » »	4,9	56,5
3 » »	5,7	58,5
4 » »	6,3	60,0
5 » »	6,8	62,0
6 » »	7,3	63,0

Къ концу.	Вѣсъ килограммъ.	Ростъ сантиметр.
7-го мѣс.	7,7	66,0
8 » »	8,1	66,6
9 » »	8,5	67,0
10 » »	8,9	68,0
11 » »	9,1	69,0
12 » »	9,9	70,0

Отсюда важно запомнить слѣдующій выводъ: къ концу 1-го мѣсяца вѣсъ ребенка увеличивается на  $\frac{1}{3}$ ; къ концу 5-го мѣсяца вѣсъ удваивается, а къ концу года *утроивается*, а ростъ увеличивается въ  $1\frac{1}{2}$  раза.

Многочисленныя наблюденія показываютъ, что при искусственномъ вскармливаниі вѣсъ наростаетъ медленнѣе, чѣмъ при грудномъ кормленіи, такъ что нерѣдко къ концу года разница въ вѣсѣ дѣтей достигаетъ у хорошо развитыхъ дѣтей въ 1,5—1,8 килограмма (отъ 2—3 фунтовъ) (Русовъ).

Д-г Chaumier на основаніи изслѣдованія 1200 дѣтей даетъ поучительныя данныя о *вліяніи кормленія на начало ходьбы дѣтей*.

**Таблица XIX.**

Въ 10 мѣс. начали ходить при	{	искусств. вскармливаниі	5,6%
		естествен.	12,7%
» 11 » » »	{	искусств.	12,2%
		естествен.	21,0%
» 12 » » »	{	искусств.	22,0%
		естествен.	40,0%
» 2 года » » »	{	искусств.	91,7%
		естествен.	97,8%

Klinisch. therapeutische Wochenschrift, 12 Мая 1899 г.

## ЛЕКЦІЯ XIV.

Мм. гг.!!

Познакомившись въ прошлыхъ лекціяхъ съ правилами естественнаго и искусственнаго кормленія грудныхъ дѣтей, мы теперь перейдемъ къ діететикѣ дѣтей послѣ отнятія ихъ отъ груди.

Прежде, чѣмъ ребенокъ будетъ отнятъ отъ груди, онъ постепенно готовится къ этому переходу, приучаясь питаться посторонней пищей... Періодъ, съ котораго слѣдуетъ начинать прикормъ ребенка, опредѣляется педиатрами различно, но въ общемъ надо руководствоваться слѣдующимъ правиломъ: первый прикормъ назначать не ранѣе прорѣзыванія первыхъ двухъ зубовъ (слѣдовательно около 7—8 мѣс.).

Въ самомъ дѣлѣ, появленіе зубовъ указываетъ на потребность природы ребенка въ иной пищѣ, физиологическія данныя подтверждаютъ способность пищеварительнаго аппарата въ этотъ періодъ переваривать и усваивать крахмалистую пищу; съ другой стороны молоко кормящей, особенно вмѣстѣ съ появленіемъ регуль, значительно уменьшается въ количествѣ и ухудшается качественно, отчего дѣти перестаютъ прибывать въ вѣсѣ или прибываютъ очень незначительно.

Но часто прикормъ *volens-nolens* приходится начинать гораздо раньше вслѣдствіе уменьшенія молока у кормящей. И такъ при раннемъ прикармливаніи до 4-хъ мѣс. недостающее грудное молоко возмѣщается коровьимъ молокомъ, обработаннымъ такъ или иначе и даваемымъ чаще или рѣже, смотря по нуждѣ—это собственно будетъ комбинированное вскармливаніе дѣтей; къ этому способу часто принуждены прибѣгать матери, занятая службой или другими дѣлами внѣ дома.

Прикормъ послѣ 4-хъ мѣсяцевъ обыкновенно производится жидкой кашкой, манной, рисовой, пшеничной или саговой (тапиока) на молокѣ съ небольшою примѣсью сахара; если ребенокъ очень толстъ, имѣетъ склонность къ запорамъ, къ английской болѣзни или золотухѣ, то мы охотнѣе начинаемъ прикормъ съ куриного или говяжьего бульона, чистаго или съ примѣсью отваровъ рисоваго или овсянаго \*). Если же ребенокъ не переноситъ эти прикормы или материнскаго молока очень мало, то даютъ изъ рожка коровье молоко, обработанное соотвѣтственно возрасту.

Число и величина порцій обыкновенно возрастаютъ соотвѣтственно необходимости, а главное,

\*) Для полученія болѣе питательнаго бульона, я рекомендую слѣдующій способъ приготовленія его: надо взять  $\frac{1}{2}$  цыпленка или  $\frac{1}{2}$  ф. мяса, нарѣзать мелкими кусками, положить въ маленькую кастрюлю съ крышкой, слегка посолить и, наливъ 1 стаканъ воды, поставить на плиту вариться впродолженіи 3-хъ часовъ. По окончаніи варки снимаютъ сверху накипь, вынимаютъ и отжимаютъ выварившееся мясо; остающійся мутный и жирный бульонъ переливаютъ въ стаканъ и, снявши предварительно жиръ, даютъ ребенку. Такой непрощѣженный бульонъ содержитъ гораздо больше бѣлку, несравненно питательнѣе и вкуснѣе обычнаго нашего просвѣтленнаго, болѣе пріятнаго по виду супа.

степени выносливости желудка: начинаемъ давать 1 разъ въ день по рюмкѣ бульона или по 1 стол. ложкѣ каши и постепенно прибавляемъ до 2—3 порцій въ день, увеличивая количество до 1 чашки бульона или блюдечка каши за разъ. Приучивъ ребенка къ одной пищѣ, осторожно пробуемъ давать что-нибудь другое, напримѣръ молоко, хлѣбъ черствый или сушеный, яйцо въ смятку (на первый разъ не больше половины яйца).

Усиливая такимъ образомъ постепенно прикармливаніе и учащая его, мы къ 11—12 мѣс. приучимъ ребенка хорошо усваивать и переносить слѣдующія питательныя вещества: цѣльное коровье молоко, выпиваемое безъ рожка въ количествѣ 2—3 стакановъ въ сутки, бульоны и разные супы съ крупами, каши, хлѣбъ бѣлый, яйца въ смятку, кисели, печеное яблоко и виноградъ. Достигши такого успѣха, мы смѣло можемъ отнять ребенка отъ груди, если этотъ періодъ не совпадаетъ съ лѣтними жарами (періодомъ эпидемій лѣтнихъ поносовъ). При такомъ обильномъ и разнообразномъ прикормѣ ребенокъ питается все рѣже и рѣже грудью, которая служитъ теперь скорѣе лакомствомъ, чѣмъ ѣдой, а потому и отнятіе отъ нея происходитъ легко и незамѣтно.

Что касается времени начала мясной діеты, то мнѣнія авторовъ различны: нѣкоторые, напримѣръ Брюкке, рекомендуютъ давать даже на 8-мъ мѣсяцѣ \*), а другіе (напр. Corivand, Monti), значительно позднѣе—послѣ 12 и даже 15 мѣс. Я руко-

\*) Стр. 51. Какъ охранять жизнь и здоровье дѣтей? изд. 1892 г.

водствуюсь обыкновенно слѣдующимъ правиломъ: послѣ прорѣзыванія 6 зубовъ (слѣдовательно около 10 мѣс.) пробую давать мясо въ формѣ котлетки \*) и, если ребенокъ хорошо справляется съ этой пищей, то онъ ежедневно получаетъ одну куриную или говяжью котлетку.

Относительно мясной діеты слѣдуетъ руководствоваться индивидуальностью ребенка: есть дѣти, поѣдающія мясо съ жадностью, въ большомъ количествѣ и отлично его переваривающія—такимъ я охотно даю большія количества мяса и остаюсь очень доволенъ результатами кормленія. Другія (и это большинство) мясо до 1 году ѣдятъ неохотно и переносятъ его плохо: начинаютъ страдать запорами, сыпями на тѣлѣ, дѣлаются крайне раздражительными, капризными, безпокойно спать, теряютъ аппетитъ и худѣютъ... Особенно дурно отражается эта нелюбовь къ мясу на тѣхъ несчастныхъ дѣтяхъ, которыхъ «убѣжденные» родители во что бы то ни стало заставляютъ питаться мясомъ, желая ввести въ организмъ должное количество граммовъ бѣлку...

Итакъ къ моменту отнятія ребенка отъ груди послѣдній уже справляется почти со всѣми важнѣйшими пищевыми веществами, употребляемыми и взрослыми. Теперь посмотримъ, какимъ принципомъ мы должны руководствоваться при назначеніи діеты дѣтямъ, со времени отнятія ихъ отъ груди и до истеченія 6 лѣтъ.

\*) Для приготовления рыхлой и сочной котлетки надо наскоблить мясо, выбросивъ при этомъ жилки, затѣмъ смѣшать съ толченымъ бѣлымъ сахаромъ и молокомъ; приготовленную изъ этой массы котлетку жарить въ бульонѣ или еще лучше въ сливочномъ маслѣ и, давая кушать, предварительно соскребаютъ подгорѣвшую масляную корочку.

Если мы вспомнимъ, что дѣтскій организмъ въ первые годы жизни очень быстро растетъ и развивается, а потому для своего роста нуждается въ болѣе обильномъ подвозѣ питательнаго матеріала и что его слабый и неразвитой еще пищеварительный аппаратъ привыкъ справляться только съ легковаримой пищей, то для правильного питанія мы должны выполнить слѣдующее первое показаніе:

1) *Давать ребенку пищу, питательную, удобоваримую, небольшими порціями, но часто.* Въ виду нѣжности и слабости пищеварительнаго аппарата дѣтей, а равно повышенной возбудимости и чувствительности нервной системы мы должны удалить изъ пищи всякія раздражающія вещества, слѣдовательно наше 2-ое показаніе будетъ: *Дѣтямъ этого возраста должны быть воспрещены всякія возбуждающія, пряныя и пикантныя вещества.*

Затѣмъ, принимая въ соображеніе, что всѣ органы отъ правильнаго упражненія укрѣпляются и развиваются и наоборотъ, бездѣйствіе тѣхъ или другихъ органовъ, или слишкомъ малое ими пользованіе ведетъ къ расслабленію, разстройству ихъ функций, а отсюда къ болѣзнямъ, выводимъ 3-ье показаніе, убѣждающее въ необходимости *раціональнаго послѣдовательнаго приученія пищеварительныхъ органовъ переносить разнообразную пищу, упражнять свои жевательные органы и пищеварительныя способности.*

Выполняя поставленное выше 1-ое показаніе, мы должны ребенку на 2-мъ и 3-мъ году распределить равномерно ѣду въ пять или шесть приемовъ, чередуя жидкую пищу съ болѣе твердой

и давая за разъ не болѣе стакана. Обыкновенное распределеніе дня должно быть таково: утромъ послѣ умыванія ребенокъ получаетъ чашку или стаканъ молока съ кускомъ булки или сухаремъ (можно молоко разводить кофеемъ овсянымъ, ржанымъ, ячменнымъ и др.); около полудня завтракъ изъ двухъ блюдъ: бульонъ и котлета или яйцо въ смятку; послѣ завтрака ребенокъ спитъ часа два; проснувшись, онъ пьетъ вторично молоко (по желанію съ сухаремъ или хлѣбомъ); часовъ въ 5—6 ребенокъ обѣдаетъ въ два блюда: бульонъ или молоко и кашка или кисель; наконецъ передъ вечернимъ сномъ ребенокъ получаетъ послѣднюю порцію молока. Если аппетитъ у ребенка хорошъ, то молоко дается въ антракты между кормленіемъ или еще послѣ завтрака и обѣда вмѣсто воды...

Къ этому обычному меню я рекомендую прибавлять послѣ завтрака и обѣда немного фруктовъ или спѣлыхъ *некислыхъ* ягодъ (землянику, клубнику и т. п.), смотря по сезону. Свѣжіе некислые фрукты очень хорошо дѣйствуютъ на дѣтей, оживляя пищевареніе, возбуждая перистальтику кишекъ и увеличивая отдѣленіе пищеварительныхъ соковъ. Обычная въ публикѣ боязнь давать дѣтямъ фрукты и ягоды основана больше на недоразумѣніи. Къ знаменитый клиницистъ Труссо настойчиво возставалъ противъ этого распространеннаго повѣрья, доказывая пользу фруктовъ въ дѣтскомъ меню. Въ самомъ дѣлѣ, фрукты могутъ вызвать у дѣтей поносы и даже дизентерію при слѣдующихъ условіяхъ: 1) если они неспѣлы, кислы или очень жестки, 2) если они

испортились — началось въ нихъ броженіе и въ 3) если они грязно содержатся (у разнощиковъ на лоткахъ запыленные). Всѣ эти условія устранить вполне въ нашей возможности и обязанности. Поэтому еще разъ повторяю: спѣлые, сочные некислые фрукты, очищенные отъ кожицы и косточекъ или ягоды, обмытыя кипяченой водой или только что собранныя съ грядъ и защищенные отъ пыли и сора и даваемые, конечно, въ известномъ количествѣ — прекрасно переносятся дѣтьми и очень имъ полезны \*)...

Это первоначальное меню ребенка съ возрастомъ постепенно разрастается все болѣе и болѣе: такъ ему прибавляютъ сливочное масло съ хлѣбомъ, понемногу чернаго хлѣба, хорошо пропеченнаго, начинаютъ разнообразить супы (картофельный, кислый и свѣжія щи безъ капусты), разные сорта мяса и дичи, варенныя овощи, наконецъ ветчину, икру, разные молочные продукты, напримѣръ простоквашу, творогъ и т. д. Такимъ образомъ ребенокъ къ 3-мъ годамъ уже легко справляется со всей этой разнообразной пищей. Надо только при постепенномъ введеніи новыхъ питательныхъ веществъ внимательно слѣдить за дѣятельностью кишечника и характеромъ каловыхъ массъ. Если послѣднія хорошо переварены и отправления желудка нормальны, животъ не вздутъ и не болѣзненъ, то это даетъ намъ указанія на хорошее усвоеніе пищи, а слѣдовательно право продолжать начатое кормленіе и, по мѣрѣ

\*) При разрѣшеніи дачи фруктовъ дѣтямъ всегда совѣтую кому-нибудь одному въ семействѣ завѣдывать опредѣленіемъ и выдачей порцій, чтобы количество съѣденныхъ фруктовъ было всегда *точно* регулировано.

надожданія извѣстнаго кушанья, замѣнить его другимъ подходящимъ. Такое разнообразіе кушаний, возбуждая аппетитъ у ребенка, усиливая его пищеварительную дѣятельность, лучше всего гарантируетъ успѣшное питанье ребенка, лучшее его развитіе и веселое бодрое настроеніе духа.

Ничего не можетъ быть трагичнѣе и вмѣстѣ съ тѣмъ комичнѣе положенія матери и ребенка, взаимно огорчающихся во время кормленія послѣдняго. Въ самомъ дѣлѣ, при кормленіи однообразной «питательной» пищей, состоящей только изъ котлетки, бульона, кашекъ, молока и хлѣба, особенно у нѣжныхъ матерей, заботящихся объ наилучшемъ питаніи дѣтей, нерѣдко приходится наблюдать такія картинки: «Въ скоромъ времени видъ котлетъ дѣлается ребенку противенъ: онъ всяческими средствами старается отдѣлаться отъ нея: давится, выплевываетъ и, наконецъ, съ плачемъ советамъ отказывается кушать. Тутъ-то проявляются всѣ «педагогическія» способности матушекъ и нянюшекъ: начинается угорь, примѣрное кормленіе окружающихъ куколъ, рассказываніе сказокъ, во время чего, такъ сказать, загнипнотизированный ребенокъ безсознательно жуеетъ и проглатываетъ неустанно всовываемые ему куски котлеты; или, наконецъ, ребенокъ начинаетъ бѣгать, а неумолимая нянюшка преслѣдуетъ его съ ненавистной котлеткой и, пользуясь удобнымъ случаемъ, набиваетъ ему ротъ пищей... Окончивъ такой подвигъ благополучно, мать и нянюшка съ облегченнымъ сердцемъ вздыхаютъ, сознавая, что блистательно выполнили свою миссію... Менѣе терпѣливыя маменьки во время такого продолжительнаго кормленія терпятъ терпѣніе (и есть отъ чего!) и награждаютъ дѣтей шпенками, послѣ чего несчастный ребенокъ въ слезахъ спѣшитъ наглотаться предлагаемой пищи и зачастую, выйдя изъ-за стола, извергаетъ все обратно... \*)

\*) См. мой этюдъ: „Современное воспитаніе дѣтей“, изд. 1892 г., стр. 55.

Но рвота—это еще лучше, обыкновенно же происходитъ, такъ называемое, засореніе желудка: ребенокъ дѣлается вяль, скучень, раздражителень, языкъ у него обложенъ, кислый запахъ изо рта, запоръ, тревожный и недостаточный сонъ и плохой аппетитъ, что, смотря по степени засоренія желудка и выносливости организма обыкновенно разрѣшается черезъ нѣсколько дней сильнымъ поносомъ съ жаромъ или безъ него...

Разнообразный и вкусный столъ, достаточный моціонъ ребенка и правильные промежутки между кормленіемъ лучше всего развиваютъ аппетитъ и устраняютъ необходимость какого-либо принужденія кушать. Надо замѣтить, что у дѣтей бываютъ періоды, когда они поразительно мало ѣдятъ, что приводитъ въ отчаяніе родителей и побуждаетъ ихъ насильно кормить своихъ дѣтей. Но даже и въ этихъ случаяхъ не слѣдуетъ принуждать дѣтей къ ѣдѣ, помня, что ребенокъ въ этомъ возрастѣ *никогда* добровольно голодать не станетъ и что отсутствіе аппетита (особенно въ періодъ зуборащенія) меньше повредитъ его питанію даже при абсолютномъ воздержаніи отъ пищи, чѣмъ при насильственномъ кормленіи. Поэтому надо поставить непремѣннымъ условіемъ *никогда ребенка не кормить насильно*. Правда, бываютъ очень живыя, подвижныя дѣти, которыхъ трудно усадить за завтракъ или обѣдъ, но все-таки голодъ и ихъ заставляетъ приниматься за ѣду, особенно, если на это время ихъ удалять въ столовую отъ развлекающихъ ихъ игрушекъ. Такія подвижныя дѣти иногда впадаютъ въ другую погрѣшность—ѣдятъ очень быстро, не прожевывая хорошо куски, чѣмъ нерѣдко портятъ свой желудокъ. Въ этихъ случаяхъ нужно особенно аккуратно кормить,

мелко рѣзать куски, класть поменьше ихъ на тарелку, а главное, не давать повода ребенку отвлекаться посторонними предметами...

Выполненіе второго показанія—устраненіе изъ діеты всякихъ раздражающихъ и возбуждающихъ средствъ—заставляетъ насъ запретить дѣтямъ изъ напитковъ: чай, настоящій кофе, шоколадъ, вино и пиво. Всѣ эти напитки—излишни даже въ слабомъ видѣ и минимальномъ количествѣ, а въ болѣе значительномъ могутъ быть назначаемы въ исключительныхъ случаяхъ, какъ лѣкарство. Такъ мы назначаемъ для питья чай во время поноса у дѣтей, или черный кофе—при явленіяхъ слабости или внезапнаго упадка силъ, или вино для болѣе прочнаго подъема силъ и улучшенія пищеваренія, на примѣръ при затяжныхъ поносахъ. Наиболѣе часты у насъ злоупотребленія чаемъ и виномъ. Давая первый, всегда говорятъ, что наливаютъ «самый слабый, совсѣмъ какъ вода, чай»; но ребенокъ, наливаясь этой «водой», теряетъ настоящій аппетитъ, приучаясь пить чай все въ болѣе и болѣе количествѣ (особенно, если онъ очень сладокъ), растягиваетъ себѣ желудокъ и кишки непитательной жидкостью, съ которой однако вводитъ достаточное количество теину и въ концѣ концовъ постепенно наживаетъ бессонницу, сердцебиеніе и раздражительность. Поэтому не слѣдуетъ входить въ компромиссъ съ родителями, соглашаясь давать «самый жидкій чай», а лучше прямо и категорично запретить всякій чай.

Злоупотребленіе виномъ въ послѣднее время, благодаря возникшей литературѣ и обществамъ

трезвости, понемногу уменьшается, и я не могу еще разъ не засвидѣтельствовать объ томъ громадномъ вредѣ, который приноситъ постоянная дача вина дѣтямъ безъ лѣкарственной цѣли...

Однако нѣкоторые гигиенисты и ревностные члены общества трезвости увлеклись въ другую сторону и, отвергнувъ спиртные напитки для всеобщаго и ежедневнаго употребленія, стали совершенно отрицать и полезныя лѣкарственныя свойства вина. Между тѣмъ ни одинъ опытный клиницистъ и безпристрастный наблюдатель не станетъ отрицать полезнаго стимулирующаго и укрѣпляющаго свойства вина, даваемого въ опредѣленныхъ дозахъ, въ извѣстный періодъ времени и при точно поставленныхъ врачебныхъ показаніяхъ...

Тоже, что и объ возбуждающихъ напиткахъ, нужно сказать и о дачѣ пряностей въ формѣ горчицы, уксусу, хрѣну, перцу, корицы и другихъ веществъ, можетъ быть, умѣстныхъ ингредиентов въ пищѣ взрослыхъ, но совершенно излишнихъ и вредныхъ для нѣжнаго, чувствительнаго желудка ребенка, къ тому же ненуждающагося въ сильныхъ стимулахъ для своей пищеварительной функціи. Для дѣтей, равно какъ и для взрослыхъ, правильно питающихся, разнообразный столъ отлично переваривается и питаетъ, не нуждаясь въ искусственномъ возбужденіи, которое даютъ пряности. Но не слѣдуетъ смѣшивать пряности съ вкусовыми веществами, присутствіе послѣднихъ въ извѣстной мѣрѣ необходимо, такъ какъ безъ нихъ пища принимается неохотно, въ маломъ количествѣ, медленно и неполно ассимилируется. Собственно подъ вкусовыми веществами для дѣтей мы должны разумѣть, исключая пряностей, всѣ приправы къ кушаньямъ, улучшающія вкусъ пищи.

Таковыми вкусовыми веществами мы должны считать главнымъ образомъ соль и сахаръ, затѣмъ фрукты и овощи въ различной кулинарной обработкѣ, а въ общемъ всякую прибавку къ основной питательной пищѣ и всякую обработку послѣдней, придающую вкусъ кушанью. Поэтому мы должны помимо питательности стола заботиться объ вкусномъ и разнообразномъ его составѣ.

Широкое пользованіе различными вкусовыми веществами, между которыми большая часть принадлежитъ къ малопитательнымъ и даже трудноваримымъ, и настойчивая рекомендація ихъ въ пищу дѣтямъ составляетъ выполнение 3-го показанія—развитіе и укрѣпленіе пищеварительной способности и упражненіе всѣхъ органовъ пищеваренія...

Чтобы лучше уяснить себѣ важность этого показанія, мы посмотримъ, что происходитъ при однообразной исключительно питательной діетѣ у дѣтей. Начнемъ съ полости рта. Мягкая, прѣсная, однообразная пища уменьшаетъ отдѣленіе слюны, слѣдовательно ухудшаетъ пищевареніе: не давая работы зубамъ и деснамъ, расслабляются тѣ и другія отъ неупражнения, причемъ десны краснѣютъ, набухаютъ, легко кровоточатъ и издаютъ неприятный запахъ. При продолжительномъ страданіи десенъ зубы начинаютъ шататься, разрушаться и рано выпадаютъ. Особенно разрушенію зубовъ помогаетъ катарральное воспаленіе полости рта (*stomatitis catarrhalis*), въ свою очередь развивающееся и поддерживающееся катаррами желудка и кишекъ.

Переходя далѣе въ желудокъ эта нѣжная, привычная пища, мало смоченная слюной (или, въ случаѣ катаррального процесса во рту, орошенная слюной дурного качества), не вызываетъ энергичнаго отдѣленія желудочнаго сока и перистальтики желудка, медленно, вяло переваривается и, долго застаиваясь въ желудкѣ, легко начинаетъ бродить и растягивать послѣдній, давая кислый запахъ изо рта, неприятную отрыжку, иногда рвоту кислыми и гнилостными массами...

Такое вялое и неполное пищевареніе грозитъ въ будущемъ развитіемъ хроническаго катарра желудка съ растяженіемъ его—болѣзней, нерѣдко встрѣчающихся между современными дѣтьми.

Медленно и недостаточно переваренная въ желудкѣ пища переходитъ въ кишки, гдѣ также вяло и неполно происходитъ отдѣленіе пищеварительныхъ соковъ, отчего пища плохо усваивается и долго задерживается въ кишкахъ—отсюда развивается склонность къ упорнымъ запорамъ со всѣми дурными послѣдствіями ихъ. Если же уже бродящая пища переходитъ изъ желудка въ кишечникъ, то здѣсь это броженіе продолжается и еще усиливается, вызывая тяжелые катарры кишекъ, выражающіеся метеоризмомъ, коликами, бурными поносами, смѣняющимися запорами...

Въ результатѣ происходитъ такое парадоксальное явленіе: ребенокъ, находящійся на исключительно легкой, однообразной питательной діетѣ разстраиваетъ свое питаніе и портитъ органы пищеваренія...

Но этого мало; привыкши постоянно ѣсть мягкую пищу, ребенокъ долго не научается жевать



твердую (мясо, дичь и т. д.), такъ что попытка дать что-либо твердое кончается неудачей: куски пищи выходятъ непереваренными и только влекутъ за собой новыя гастрическія разстройства...

Съ другой стороны организмъ ребенка, привыкшій только справляться съ тѣмъ минимальнымъ количествомъ исключительно питательной пищи, дѣлается совершенно беспомощнымъ при случайной перемѣнѣ меню, или при необходимости усиленно питаться...

Итакъ, резюмируя все сказанное, мы видимъ, что однообразный, самый питательный и удобоперевариваемый столъ—въ лучшемъ случаѣ ослабляетъ пищеварительную функцію, приучая организмъ справляться только съ наиболѣе удобоваримой и легкой пищей и оказывается совершенно несостоятельнымъ, когда потребуются усиленная, напряженная работа; въ худшемъ случаѣ влекутъ за собой массу разстройствъ пищеварительныхъ органовъ, дающихъ въ результатъ хвораго, слабо-сильнаго, а потому нестойкаго и несчастнаго человѣка.

Да это и понятно! Всякій органъ, всякая система должны быть правильно упражняемы и развиваемы. Если, напримѣръ, мы наши мышцы не будемъ упражнять, то они ослабѣютъ, останутся въ ростѣ, сдѣлаются дряблыми, и въ концѣ концовъ атрофируются, т. е. перестанутъ вовсе функционировать. Тоже самое происходитъ и съ пищеварительными органами.

Поэтому мы должны развивать, какъ механическую, такъ и химическую пищеварительную функцію, заставляя постепенно, съ большою осто-

рожностью и послѣдовательностью наши пищеварительные органы справляться съ равномерно увеличивающимся по объему количеству пищи, такъ и по трудности перевариванія ея...

Другими словами, мы кромѣ наиболѣе питательной основной пищи должны прибавлять большія или меньшія количества менѣе питательной и менѣе легковаримой пищи. Но, къ счастью, эта то менѣе питательная и легковаримая пища, въ большинствѣ случаевъ очень вкусна и такимъ образомъ составляетъ лучшую приправу къ нашей питательной пищѣ.

Такое счастливое сочетаніе вкусовыхъ веществъ съ питательными обезпечиваетъ намъ хорошее питаніе, упражненіе всѣхъ органовъ пищеваренія и привычку переносить безнаказанно большія количества самой разнообразной пищи. Я потому счелъ долгомъ долѣе остановиться на этомъ вопросѣ, что большинство гигиенистовъ слишкомъ односторонне смотрятъ на діету дѣтей, лишая ихъ совершенно кушаній нелегковаримыхъ, такъ напримѣръ Уффельманъ \*) дѣтямъ до 6 лѣтъ запрещаетъ: картофель, шпинатъ, черный хлѣбъ и всевозможныя сладости, а рекомендуетъ, какъ главное пищевое вещество—молоко, затѣмъ мясо, масло, булку, сухари, пеклеванный хлѣбъ и рисъ, а при слабости пищеваренія—легуминозу... Отсюда вы легко заключите, на какую однообразную діету въ продолженіи 6-ти лѣтъ обрекаетъ несчастныхъ дѣтей знаменитый гигиенистъ!..

Я не стану перечислять всѣ кушанья, которыя

\*) Гигиена ребенка (стр. 167).

можно рекомендовать въ этомъ возрастѣ, такъ какъ это завело бы насъ слишкомъ далеко, но, я думаю, всякая интеллигентная и внимательная мать сама составитъ подробное меню для своего ребенка, руководствуясь общими изложенными здѣсь принципами. Но для того, чтобы не увлечься въ другую крайность, т. е. не лишить ребенка необходимыхъ составныхъ частей пищи, мы должны опредѣлить, насколько наши свѣдѣнія позволяютъ, нормы питанія, т. е. ежедневныя количества бѣлка, жира и углеводовъ, покрывающія ежедневныя потери организма и дающія ему запасы для роста и развитія. Зная эти необходимыя количества бѣлка, жира, углеводовъ и солей и процентное содержаніе этихъ веществъ въ общеупотребительныхъ пищевыхъ средствахъ, мы можемъ опредѣлить приблизительныя ежедневныя нормы пищи, напримѣръ мяса, молока, хлѣба и т. д. Изъ приложенной таблицы видны необходимыя количества бѣлка, жира, и т. д. для нормально развивающагося ребенка.

Таблица Camerer'a \*) указываетъ количество ежедневно вводимаго (и выводимаго мочей и каломъ), бѣлка, жира и углеводовъ въ возрастѣ отъ 2—17 л.

**Таблица XX.**

Поль и года.	Вѣсь кilogр.	Годов. приростъ.	Бѣлокъ граммовъ.	Жиръ.	Углеводы.	Потери бѣлка мочей и каломъ.	Отношеніе бѣлковой пищи къ безбѣлко- вой = 1:
Дѣвоч. 2	9,7	1,6	47,1	43,3	96,0	— 0,7	3
» 3 $\frac{1}{2}$	12,1	1,3	45,6	34,0	153,0	6,4 0,9	4,1
» 5	15,7	1,4	48	34	208	5,8 1,2	5,
» 7	18,3	1,2	51	28	191	6,5 0,9	4,3

\*) Заимствовано у Vierordt'a Daten und Tabellen, изд. 1893 г., стр. 282.

Поль и года.	Вѣсь кilogр.	Годов. приростъ.	Бѣлокъ граммовъ.	Жиръ.	Углеводы.	Потери бѣлка мочей и каломъ.	Отношеніе бѣлковой пищи къ безбѣлко- вой = 1:
Дѣвоч. 9	21,7	2,3	61	47	207	— 1,9	4,1
» 10	22,2	2,4	62	21,5	248	7,7 1,1	4,0
» 11	25,3	1,4	56,0	38,4	210	8,1 1,4	4,4
» 12 $\frac{1}{2}$	31,7	1,8	66,0	29,0	265	8,3 1,1	4,5
друг. дѣвоч. 14 $\frac{1}{2}$	34,9	1,0	66,0	32	317	8,3 1,2	5,3
» 17	39,3	0,5	59,0	26	204	9,9 1,2	4,0
мальч. 5 $\frac{1}{4}$	17,4	1,8	63	45,8	197	— 1,6	3,7
» 7	20,1	1,8	61,6	41	219	8,7 1,4	4,2
» 9	24,4	1,3	70	28	267	8,4 1,9	4,2
» 12 $\frac{1}{2}$	30,3	2,4	77	28,5	278	10,7 1,5	4,0

Paul Sommerfeld \*) на основаніи собственныхъ наблюденій и данныхъ Camerer'a, Uffelman'a, Hasse, Dronke и др. пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

**Таблица XXI.**

	Бѣлокъ.	Жиръ.	Углеводъ.	Отнош. бѣл- ка къ угле- воду.
Дѣти отъ 2—4 лѣтъ нуждаются въ ежедн. порціи:	50	50	140	1:1,5
» » 4—9 » » » » »	80	65	220	1:5,2
» » 9—12 » » » » »	85	80	275	1:5,3

Изъ разсмотрѣнія этой таблицы мы видимъ, что при введеніи даннаго количества питательныхъ веществъ ростъ увеличивался правильно и дѣти развивались хорошо.

Руководствуясь этими данными, мы должны опредѣлить приблизительныя количества пищи. Для этого приводимъ % содержанія нужныхъ для насъ питательныхъ веществъ въ наиболѣе употребительныхъ кушаніяхъ.

\*) Arch. f. Kinderheil. В. XXIII. II. 1—3. 1897 г.

### Таблица XXII.

Составъ пищевыхъ средствъ.

	Вода.	Бѣлокъ.	Жирь.	Углев.	Соли.
	%	%	%	%	%
Молоко коровье. . . . .	87,0	3,5	4,0	4,8	0,7
Сливочное масло. . . . .	13,7	0,7	84	0,6	1,0
Яйца . . . . .	73,8	12,5	12,0	—	1,2
Икра . . . . .	43,0	30,0	15,5	0	8,0
Мясо (говяд.) . . . . .	73	21	5	—	1
» (жарен.) . . . . .	59,0	38	1,7	—	1,3
Телятина (жар.) . . . . .	57,5	29	12	—	1,5
Курица . . . . .	70	18	9	2	1
Лососина свѣж. . . . .	76	13,7	4,5	4,5	1,3
Ветчина вестф. . . . .	28	24	36,5	1,5	10,0
» солен. . . . .	68	22	8	—	2
Куропатка . . . . .	72	25,2	1,4	—	1,4

Растительные продукты.

	Вода.	Бѣлокъ.	Жирь.	Сахарь.	Безазот.	Соли.	Клѣтка.
Пшеничн. хлѣбъ (бѣл.)	35,5	7	0,5	4	52	1	0,3
Черный » . . . . .	42	6	0,4	2,3	47	1,5	0,5
Рисъ . . . . .	12,5	7	1	—	78	0,8	0,5
Гречневая крупа . . . . .	14	9	2	1	71	1,2	0,9
Овсяная крупа . . . . .	10	15,5	6	2	62	2	2
Картофель . . . . .	75	1,8	0,2	—	20	1	0,7
Шпинатъ . . . . .	90	3	0,5	—	3	2	0,8
Капуста бѣлая . . . . .	90	2	0,2	2	3	1	2
Огурецъ . . . . .	96	1	—	1	1,5	—	0,5

### Кушанья.

	Вода.	Бѣлокъ.	Жирь.	Углевод.
Супы. . . . .	91	1	1	7
Кашка . . . . .	66	5	3	3,5
Кофе съ молокомъ . . . . .	93,4	1,6	2	3
Шоколадъ съ молокомъ . . . . .	89	3	4	4

Но принятыя питательныя вещества не всѣ цѣликомъ усваиваются организмомъ, такъ относительно бѣлковыхъ веществъ (азота) вычислены (Рубнеръ, Липскій и др.) слѣд. потери:

### Таблица XXIII.

Не усваивается азота:

изъ мяса . . . . .	2,6%	изъ бѣл. хлѣба . . . . .	20,0%
» яицъ . . . . .	2,9	» риса. . . . .	20,4
» сыра . . . . .	6,0	» грешн. каши . . . . .	22,7
» молока. . . . .	7,0	» варенаго гороха . . . . .	26,8
» рыбы . . . . .	10,0	» чернаго хлѣба . . . . .	30,0
» макаронъ. . . . .	17,0	» картофеля . . . . .	32,0
» капусты . . . . .	18,5		

Пользуясь этими таблицами, мы легко можемъ опредѣлить минимальное количество пищи для каждаго возраста.

Такъ, напримѣръ, 2-хъ лѣтнему ребенку для правильнаго кормленія требуется ежедневно вводить бѣлка — 47 гр., жиру — 43 гр., углеводовъ 96 гр. Если мы возьмемъ для удовлетворенія потребности организма въ этихъ веществахъ молоко, то вычисляя на основаніи % содержанія въ немъ бѣлка по формулѣ  $X:100 = 47:3,5$ , получимъ приблизительно 1400 гр. молока, содержащаго нужное намъ количество бѣлка; на основаніи той же формулы ( $X:100 = 43:4$ ) мы вычисляемъ, какое количество молока дастъ намъ потребное количество жира; оно равно — 1100 гр.; углеводовъ же изъ 1400 гр. молока, вычисляя по формулѣ ( $X:4,8 = 1400:100$ ),

получимъ 67 гр., т. е.  $\frac{2}{3}$  необходимой суточной порціи углеводовъ, слѣдовательно изъ остальной пищи (хлѣба, каши и др.) ребенокъ долженъ извлечь недостающее количество углеводовъ, т. е. 30 граммъ. Давая, на примѣръ, бѣлый хлѣбъ, мы должны прибавить къ молоку только 60 гр. его, чтобы съ избыткомъ получить недостающіе углеводы (получая 33 гр.); слѣдовательно, если ребенку 2-хъ лѣтъ мы даемъ 1400 гр. молока + 60 гр. бѣлаго хлѣба, то вполне обеспечиваемъ ему насущное пропитаніе. Раздѣливъ на 6 пріемовъ всю порцію, мы должны заразъ давать менѣе 250 гр., т. е. немного болѣе 1 стакана вмѣстности. Но если мы замѣнимъ часть молока яйцомъ или мясомъ, то количество вводимой пищи будетъ значительно меньше (такъ какъ яйцо почти въ 4 раза содержитъ болѣе бѣлка и жира, а жаренное мясо въ 10 разъ больше содержитъ бѣлка, чѣмъ молоко). Изъ этого примѣра уже видно, какъ выгодно употреблять смѣшанную животно-растительную пищу для возмѣщенія потерь организма и притомъ въ менѣе объемистомъ, разнообразномъ, потому болѣе вкусномъ видѣ.

Провѣряя по нашимъ таблицамъ даваемую пищу, мы всегда можемъ приблизительно опредѣлить, насколько мы удовлетворяемъ нормѣ питанія...

Но, къ сожалѣнію, нельзя вполне удовлетвориться этими данными и по количественному анализу пищи составлять меню ѣды такъ, какъ дѣлали устроители «гигіеническихъ столовыхъ».

Дѣло въ томъ, что пищевареніе происходитъ далеко не такъ правильно, какъ химическія реакціи въ пробиркѣ, и зависитъ отъ многихъ причинъ; а именно: 1) отъ удобоваримости пищевого вещества и степени усвояемости его (количество потери), 2) отъ способа его приготовленія (хорошо ли размельчено, раздѣлено, увлажнено и т. д.), 3) отъ индивидуальности даннаго организма (идіосинкразіи), 4) отъ количества введенной заразъ

пищи и питья и 5) силы пищеварительной дѣятельности и перистальтики въ данное время.

Такимъ образомъ опытъ намъ долженъ указать количество, необходимое для введенія въ организмъ пищевыхъ веществъ; эти же цифровыя данныя Camerer'a и др. указываютъ только приблизительныя границы.

Но и эти неполныя изслѣдованія Camerer'a, Uffelmann'a и др. все таки для насъ важны тѣмъ, что могутъ успокоить многихъ родителей, стремящихся закармливать дѣтей и все боящихся, что ихъ дѣти недостаточно кушаютъ въ особенности питательныя бѣлковыя вещества...

Такъ часто мы видимъ, что ребенокъ 2—3 лѣтъ выпиваетъ въ теченіи дня 6 и болѣе стакановъ молока съ хлѣбомъ, за то остальную пищу кушаетъ мало и неохотно и тѣмъ приводитъ въ отчаяніе родителей, серьезно опасующихся отощанія его, упадка питанія, а отсюда всякихъ болѣзней...

Вообще въ нашихъ дѣтскихъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ наблюдается перекармливаніе дѣтей, чередующееся съ строгой діетой при расстройствѣ пищеваренія и полномъ отсутствіи аппетита.

А между тѣмъ это перекармливаніе очень неблагоприятно отзывается на здоровьѣ дѣтей, вызывая золотушныя и другія высыпи на тѣлѣ, зудъ, недающій покоя ни днемъ, ни ночью, упорныя запоры, мочевой песокъ, хроническіе катарры желудка и кишекъ и наконецъ хроническое растяженіе желудка и кишекъ. Последнее особенно часто наблюдается при однообразномъ обильномъ кормѣ питательными веществами (преимуще-

ственно мясомъ), когда пищеварительные соки выдѣляются въ маломъ количествѣ и слабаго качества и перистальтизмъ желудка и кишекъ очень вялъ...

Резюмируя все сказанное о діететикѣ дѣтей до 6 лѣтняго возраста, мы приходимъ къ слѣдующимъ выводамъ.

1) Мы должны ребенка *постепенно* перевести съ легчайшей пищи (грудного молока) на болѣе грубую и трудноваримую, но за то и болѣе разнообразную, а слѣдовательно и вкусную пищу.

2) Этотъ переходъ, долженъ быть также незамѣтенъ, какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніяхъ, благодаря разумно проведенной послѣдовательности въ діетѣ.

3) Знаніемъ приблизительнаго количества основныхъ питательныхъ веществъ (т. е. бѣлка, жира и углеводовъ) намъ нужно руководиться при опредѣленіи діеты ребенка и въ частности, чтобы не злоупотреблять перекармливаніемъ дѣтей.

4) Небольшое количество точныхъ наблюденій надъ обмѣномъ веществъ у дѣтей и наши еще недостаточныя свѣдѣнія объ химизмѣ и условіяхъ пищеваренія заставляютъ насъ быть осторожнѣе въ выводахъ теоретическихъ и забывать руководствоваться опытомъ и наблюденіями надъ правильнымъ развитіемъ и ростомъ дѣтей. Хорошій, здоровый видъ дѣтей и правильный приростъ вѣса ихъ долженъ служить лучшимъ мѣриломъ правильнаго питанія.

5) Опытъ говоритъ: такъ какъ ребенокъ въ этомъ возрастѣ, проголодавшись, съумѣетъ спросить ѣсть, то бояться ослабленія питанія отъ не-

достатка ѣды неслѣдуетъ. Поэтому, если ребенокъ отказывается отъ ѣды, то его никакъ не слѣдуетъ ни принуждать, ни уговаривать кушать, какъ въ большинствѣ случаевъ практикуется, а ждать возстановленія аппетита, который при такой тактикѣ скоро проявится.

У распущенныхъ дѣтей эта тактика служить и хорошимъ педагогическимъ средствомъ, приучая дѣтей къ порядку, аккуратности и послушанію.

Рѣшеніе вопросовъ, какъ наблюдать за правильнымъ развитіемъ, ростомъ и вѣсомъ дѣтей послѣ 6 л. и какими принципами діететики надо руководствоваться въ дальнѣйшихъ возрастахъ, послужить предметомъ нашей слѣдующей лекціи.

## ЛЕКЦІЯ XV.

Мм. гг.!!

Намъ остается рассмотреть діететику дѣтей отъ 6 до 15-лѣтняго возраста. Изъ физиологіи намъ известно, что пищеварительная способность въ этомъ возрастѣ все усиливается, желудокъ дѣлается еще менѣ чувствительнымъ къ разнымъ трудноваримымъ веществамъ, а потому лучше справляется со всякой пищей. Иногда даже поражаетъ своей выносливостью въ перенесеніи громаднаго количества очень трудноваримыхъ веществъ, напр. незрѣлыхъ фруктовъ, стручковъ, орѣховъ и т. п. лѣтнихъ дѣтскихъ лакомствъ. Въ виду такой выносливости пищеварительнаго аппарата дѣтей этого возраста разрѣшается имъ уже всякая пища взрослыхъ, за исключеніемъ пряностей и горячительныхъ напитковъ, съ тѣмъ непремѣннымъ условіемъ, чтобъ основная, т. е. питательная пища превалировала и вообще давалась въ достаточномъ количествѣ...

Особенно нужно внимательно слѣдить за діетой въ періодъ созрѣванія (полового развитія), когда ростъ и развитіе умственное и физическое достигаютъ значительныхъ размѣровъ, а слѣдовательно и потребность питательнаго матеріала сильно увеличивается. Недостаточное питаніе въ этомъ періодѣ можетъ повлечь чрезвычайно плачевныя послѣдствія: благодаря несоотвѣтствію расходовъ организма съ приходомъ, развиваются разнообразныя формы малокровія, хлорозъ, различные неврозы,

упорныя головныя боли юношей (*cephalgia adolescentium* Шарко), а въ связи съ усиленными умственными занятіями, свойственными этому возрасту—легко наступаютъ явленія переутомленія мозга со всѣми послѣдствіями—тупостью и ослабленіемъ памяти. На этой ослабленной почвѣ легко воспринимаются и укореняются различныя тяжелыя болѣзни, между которыми первенствующее мѣсто занимаетъ туберкулезъ, сводящій въ могилу много молодыхъ жизней.

Наша цивилизованная жизнь со всѣми ея неправильностями и обычаями много способствуетъ дурному развитію въ этомъ періодѣ. Продолжительное, часто неправильное сидѣніе за уроками въ классѣ и дома, недостаточно вентилируемый воздухъ школь и ничтожное время, свободное отъ занятій и посвящаемое прогулкамъ на чистомъ воздухѣ, портятъ аппетитъ или развиваютъ ненормальный (любовь къ пикантнымъ или неудобоваримымъ веществамъ, какъ уксусъ, мѣлъ, сургучъ, чернила и т. п.) и вызываютъ упорнѣйшіе запоры вмѣстѣ съ разнообразными расстройствами другихъ органовъ и системъ.

Поэтому на ряду съ другими гигиеническими мѣрами, нужно зорко слѣдить за питаніемъ дѣтей этого возраста, назначая имъ усиленное на продолжительное время питаніе и возможно умѣряя расходы силъ; для чего слѣдуетъ, по возможности, сократить продолжительныя умственныя занятія, а равно утомительныя прогулки и всякія спортивные увлеченія.

И этотъ усиленный питательный режимъ нужно продолжить до тѣхъ поръ, пока окружность и

ростъ юноши будутъ достаточно пропорціональны. Чтобы намъ лучше ориентироваться, достаточно-ли растутъ и правильно-ли развивается во всѣхъ частяхъ ребенокъ, мы сдѣлаемъ краткія указанія постепеннаго нарастанія вѣса, роста и объема дѣтей.

Начнемъ съ новорожденнаго. Въ первые два дня новорожденные теряютъ отъ 5%—10% своего вѣса (по Грегори 213 гр.) и возстановляютъ свой первоначальный вѣсъ въ слѣдующую недѣлю, причемъ дѣти, искусственно вскармливаемые и недоношенные, больше теряютъ въ вѣсѣ и значительно медленнѣе возстановляютъ его.

**Таблица XXIV \*).**

(Средній выводъ изъ таблиц Bouchaud, Fleischman, Pfeiffer и Руссова).

Возрастъ.	Длина тѣла.		Окружность груди.	Окружность головы.	Вѣсъ въ кило-граммахъ.	Фунт. при-ближительно
	Сант.	Вершк. приближ.				
Новорожденныхъ.	49	(11)	33,0(7 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> в.)	34,0(7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> в.)	3,2—3,6	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
1 мѣс.	53	(12)	—	—	4,0	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
2 »	56,5	(12 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> )	—	—	4,9	11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
3 »	58,5	(13)	—	—	5,7	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
4 »	60	(13 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> )	—	—	6,3	15
5 »	62	(13 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> )	—	—	6,8	16 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
6 »	63	(14)	—	—	7,2	17 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
7 »	64	(14 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> )	—	—	7,7	18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
8 »	66	(14 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> )	—	—	8,1	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
9 »	67	(15)	—	—	8,5	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
10 »	68	(15 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> )	—	—	8,8	21
11 »	69	(15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	—	—	9,1	21 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>

\*). Взвѣшивать грудныхъ дѣтей слѣдуетъ не чаще 1 раза въ недѣлю или 10 дней, для чего можно пользоваться обыкновенными пружинными вѣсами съ циферблатомъ (десятичные вѣсы слишкомъ дороги).

Возрастъ.	Длина тѣла.		Окружность груди.	Окружность головы.	Вѣсъ—кило-граммы.	Фунт. при-ближительно
	Сант.	Вершк. приближ.				
1 года.	70	15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	43,5 (9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	45 (10)	9,8	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
2 »	80	17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	46,8	47,5	11,8	28 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
3 »	88	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	48,3	48	13	31
4 »	93	20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	51,0	48,5	14	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
5 »	102	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	53,3	49	17	40 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
6 »	107	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	54,4	49,5	19	45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
7 »	113	25 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	55,8	50	20,5	49
8 »	117	26	57,7	50,1	22	52 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
9 »	122	27	59,0	50,6	24	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
10 »	127	28 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	60	51,3	26	62 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
11 »	131	29	62	51,9	29	69 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>
12 »	136	30 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	64	52	31	74 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
13 »	141	31 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	66	52,8	34	81 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
14 »	147	32 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	69	53,5	38	91
15 »	153	34	72	53,6	42	100 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
16 »	160	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	75	53,9	49	117 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
17 »	162	36	77	54,0	52	125
18 »	165	36 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	78	55,0	55	132

Просматривая таблицу, мы видимъ, что нормальный новорожденный *черезъ мѣсяцъ* увеличивается на <sup>1</sup>/<sub>3</sub> своего вѣса; по истеченіи 5 мѣсяцевъ удваивается въ вѣсѣ, къ концу года *утроивается*, къ концу 5-го года *шестеряется* и къ періоду сформированія — 14—15 годамъ вѣсъ его *увеличивается въ 12 разъ*.

Затѣмъ изъ этой же таблицы мы можемъ заключить о быстромъ увеличеніи роста и вѣса дѣтей въ періодъ созрѣванія, что даетъ намъ ука-

занія, какъ мы выше говорили, позаботиться объ усиленномъ питаніи дѣтей въ этотъ періодъ.

Слѣдя за развитіемъ окружностей груди и голowy, мы видимъ, что къ тремъ годамъ окружности ихъ сравниваются; у рахитическихъ и атрофическихъ дѣтей эти окружности сравниваются между собой только къ 6—7 годамъ.

Имѣя передъ глазами нашу таблицу, мы можемъ во всякое время судить о степени физическаго развитія дѣтей, а отсюда и принимать тѣ или другія мѣры къ устраненію обнаруженныхъ недостатковъ...

Разсматривая въ отдѣльности ростъ различныхъ костей туловища, я долженъ обратить ваше вниманіе, мм. гг., на тѣ болѣзненные ощущенія въ костяхъ и преимущественно въ голенихъ. Боли въ нихъ бываютъ ноющія, сверлящія, иногда чрезвычайно мучительныя, доводящія дѣтей до судорогъ; появляются онѣ большею частью ночью и иногда тянутся съ небольшими перерывами въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ.

Эти боли иногда сопровождаются небольшою лихорадкой («fièvre de croissance» французскихъ авторовъ). Зная эти боли за явленіе болѣе или менѣе нормальное, мы избѣжимъ ошибочныхъ диагнозовъ ревматизма, остеомиелита и др. страданій и тѣмъ избавимъ ребенка отъ бесплодныхъ попытокъ лѣченія мнимыхъ болѣзней.

Эти боли обыкновенно появляются въ періоды усиленнаго роста костей, послѣ утомительныхъ движеній и продолжительнаго стоянія... Лучшими средствами, предупреждающими боли въ костяхъ, служатъ покой, растираніе конечностей вод-

кой чистой или съ солью, а при сильныхъ боляхъ теплыя ванны на ночь, или патираніе болящей конечности наркотической мазью.

Въ виду мягкости и гибкости костей нижнихъ конечностей дѣтей по 1-му году, надо очень осторожно ставить ихъ на ноги, въ особенности если ребенокъ тяжелъ и имѣетъ склонность къ англійской болѣзни. При неосторожныхъ попыткахъ ходить легко развиваются разныя степени искривленія ножекъ ребенка до надломовъ и переломовъ костей включительно...

Благодаря той же мягкости костей вслѣдствіе недостаточнаго окостенѣнія ихъ и грудная клѣтка легко сдавливается съ боковъ отъ продолжительнаго и неумѣлаго ношенія ребенка на рукахъ. Это боковое сдавленіе грудной клѣтки наиболее часто наблюдается у живыхъ, подвижныхъ и толстыхъ дѣтей, такъ какъ боязнь выронить ребенка изъ рукъ при его чрезвычайной подвижности заставляетъ няню крѣпче захватывать и сжимать его грудную клѣтку... Въ конечномъ результатѣ отъ этого постояннаго бокового сдавленія грудной клѣтки пальцами няни и притомъ у дѣтей рахитиковъ развивается, такъ называемая, *курная грудь* (pectus carinatum).

Для избѣжанія этого частаго и, къ сожалѣнію, трудно устранимаго уродованія грудной клѣтки я считаю нужнымъ обратить ваше особенное вниманіе на способы и продолжительность ношенія дѣтей на рукахъ.

Вообще надо сказать, что ношеніе и держаніе дѣтей на рукахъ во все время дѣтства должно практиковаться возможно рѣдко и на самое ко-



роткое время. Новорожденный первое время, до 3-хъ мѣс., лежитъ горизонтально въ пакетѣ и носится на рукахъ въ томъ же горизонтальномъ или слегка приподнятомъ (подъ угломъ въ 45°) положеніи. Затѣмъ, когда ребенокъ подрастетъ, окрѣпнетъ, станетъ свободно держать головку (около 3-хъ мѣсяцевъ отъ роду) и туловище (около 3—4 мѣс.), тогда понемногу начинаютъ держать ребенка въ сидячемъ положеніи, поддерживая его рукой подмышками и спереди груди. Такое держаніе въ первое время должно быть очень непродолжительно, чтобы спина ребенка не устала и не образовалось прочныхъ искривленій позвоночника. Еще слѣдуетъ обращать вниманіе на дурную, почти всеобщую привычку, держать дѣтей всегда на одной рукѣ, отчего у нихъ развивается боковое искривленіе (*scolliosis*), исчезающее при дальнѣйшемъ ростѣ и укрѣпленіи ребенка, или же при неблагоприятныхъ (ослабляющихъ питаніе) условіяхъ, принимающее стационарный, стойкій характеръ.

Поэтому надо непременно носить дѣтей попеременно на лѣвой и правой рукѣ, или пользоваться англійскимъ способомъ ношенія, состоящимъ въ слѣдующемъ: ребенка сажаютъ на одну руку такъ, чтобы спинка его прикасалась къ груди няни, другая рука которой свободно обхватываетъ грудь ребенка, препятствуя его паденію. Такимъ образомъ ребенокъ свободно сидитъ на рукахъ, словно въ креслѣ, причемъ спина его, имѣя точку опоры, отдыхаетъ. Этотъ способъ нѣсколько затруднителенъ для няни и потому не нашелъ всеобщаго примѣненія на практикѣ, хотя для ребенка онъ чрезвычайно удобенъ и гигиениченъ.

Но, повторяю, всякое ношеніе ребенка на рукахъ есть зло, болѣе или менѣе неизбежное, которое однако надо всячески стараться умѣрить. Помимо неправильной принужденной позы ребенка, грозящей извѣстными искривленіями позвоночника, много сидяцій на рукахъ ребенокъ причаается къ постоянному общенію со взрослыми, требуетъ, чтобы его забавляли, давали игрушки, отсюда преждевременно развивается, дѣлается капризнымъ, раздражительнымъ и невыносимымъ для окружающихъ...

Поэтому я рекомендую при первой возможности, т. е. когда ребенокъ научится немного сидѣть самостоятельно (слѣд. 6—7 мѣс.), устраивать ему на полу или широкомъ диванѣ или кровати мѣстечко, обложивъ его подушками или еще лучше валиками для опоры спинки и локтей, причемъ полъ покрывается въ 2 слоя солдатскимъ сукномъ или пледомъ. Усаженный такимъ образомъ ребенокъ и снабженный соответствующими простѣйшими игрушками будетъ свободно двигаться, ложиться, вставать и вновь падать безъ опасности ушибиться, а слѣдовательно будетъ упражнять и развивать всѣ свои мышцы (лучшая гимнастика); помимо этой пользы въ физическомъ отношеніи еще болѣе достигается въ моральномъ отношеніи: ребенокъ при этомъ развиваетъ свою самостоятельность, энергію и сообразительность, этимъ путемъ устраняется избалованность, преждевременное умственное развитіе и капризы...

Привыкшіи сидѣть, ложиться и вставать ребенокъ незамѣтно научается передвигаться, ползать, а затѣмъ вскорѣ и ходить...

Намъ слѣдуетъ остановиться на вопросѣ, часто предлагаемомъ намъ, врачамъ: «слѣдуетъ-ли позволять ребенку ползать или прямо приучать его ходить?» Собственно говоря, ползание дѣтей не слѣдуетъ поощрять, такъ какъ оно можетъ повлечь за собой много неприятностей: опасныя занозы на рукахъ и ногахъ (нерѣдкія причины столбняка дѣтей), заболѣваніе кожи (экземы, панириции, фурункулы), простудныя болѣзни (ревматизмъ и простудныя заболѣванія органовъ пищеварительныхъ, дыхательныхъ, мочевыхъ и др.), неправильную осанку туловища (боковыя искривленія позвоночника, одностороннее его развитіе), наконецъ, образованіе контрактуръ (сведеній) нижнихъ конечностей отъ постоянного согнутаго положенія послѣднихъ, напр. *присидячелз* ползанія, когда ребенокъ передвигается на рукахъ и сѣдалищѣ...

Ребенокъ, научившійся быстро и ловко ползать, неохотно поднимается на ноги для хожденія, а слѣдовательно увеличиваетъ свои дурныя шансы къ вышеуказаннымъ заболѣваніямъ. Поэтому мы должны съ своей стороны противодействовать развитію этой способности, ограничивая размѣръ площади ковра или дивана, на которомъ возится ребенокъ. Такимъ образомъ, поощряя движеніе ребенка во всѣхъ направленіяхъ, мы препятствуемъ его *передвиженію вдаль*. Состояніе костной системы ребенка (т. е. степень окостенѣнія и твердость нижнихъ конечностей), хорошее питаніе, достаточная энергія и самостоятельныя попытки ребенка становиться на ножки должны намъ служить указаніемъ, когда слѣдуетъ помочь ребенку научиться ходить.

Обыкновенно у хорошо развитыхъ и здоровыхъ дѣтей кости достаточно окрѣпнуть къ 11—12 мѣс. жизни и тогда можно позволить ребенку стояніе на ножкахъ. Опредѣлить точнѣе время, когда можно безопасно позволить ребенку становиться на ножки, требуетъ большой осмотрительности и осторожности и потому лучше поручать врачу рѣшеніе этого вопроса.

Когда пришло время ребенку учиться ходить, ему устраиваютъ нѣсколько иное помѣщеніе, а именно: вмѣсто подушекъ и валиковъ окружаютъ ребенка 4-хъугольной загородкой въ  $\frac{3}{4}$  арш. высотой, съ мягкимъ бортомъ—дѣлаютъ такъ называемый *манежикъ*, состоящій изъ мягкаго дна (коверь или сукно) и 4-хъ стѣнокъ, тоже мягкихъ; вдоль этихъ стѣнокъ стоитъ ребенокъ и понемногу приучается передвигаться, держась еще ручками за перегородки.

Но манежикъ самъ по себѣ довольно дорогъ, громоздокъ и не вполнѣ практичная вещь: его очень трудно чистить, выбивать и сушить, между тѣмъ дѣти въ этомъ возрастѣ рѣдко соблюдаютъ должную чистоту и опрятность; смоченная же нѣсколько разъ матерія уже издаетъ неприятный запахъ, чего нельзя допускать въ дѣтской. Наконецъ ребенку скоро можетъ наскучить эта тюрьма и онъ неохотно будетъ оставаться въ манежикѣ.

Гораздо проще, удобнѣе, дешевле и пріятнѣе для ребенка импровизировать *ex tempore* въ любомъ мѣстѣ квартиры, нѣчто въ родѣ манежика: стоитъ только связать 4—6 стульевъ или диванъ со стульями, образовавъ изъ нихъ 4-хъугольникъ; затѣмъ дно образованнаго 4-хъугольника выстлать ковромъ или сукномъ такъ, чтобы края послѣдняго покрыли сидѣнья стульевъ и дивана и въ эту коробку ставится ребенокъ. Закрытая со всѣхъ сторонъ отъ малѣйшей нижней тяги холоднаго воздуха и давая теплую подстилку для ногъ, безопасную и для сидѣнія, эта импровизированная коробка легко можетъ быть устроена во всякой обстановкѣ, вполнѣ безопасна для ребенка, котораго спокойно можно оставить совершенно одного. По минованіи надобности все это сооруженіе

быстро снимается, коверъ провѣтривается, моется, чистится и можетъ вновь служить, не заражая воздухъ...

Когда ребенокъ научился твердо держаться на ножкахъ и свободно передвигаться, то ему можно предоставить самостоятельное движеніе по полу, не очень скользкому, но отнюдь не заставляя его ходить. Надо всегда помнить, что стремленіе двигаться такъ сильно развито и естественно у дѣтей, что ихъ трудно удержать на мѣстѣ; а потому нежеланіе ребенка ходить указываетъ на какія-либо болѣзненные ощущенія въ суставахъ, костяхъ или мышцахъ, которыя бываютъ очень часты у начинающихъ ходить и форсировать которыя, конечно, можетъ быть вредно...

Предлагаются еще разные аппараты для приученія ребенка ходить—это такъ называемые каталки: каталки имѣютъ видъ низенькаго стула на колесикахъ, съ кольцомъ вмѣсто сидѣнья, въ которое ставится ребенокъ. Высота каталки такова, что кольцо достигаетъ до подмышечныхъ впадинъ ребенка, который въ этихъ каталкахъ не можетъ упасть, и ему легко ходить, такъ какъ каталка, легко подвигаясь на колесикахъ ножекъ, увлекаетъ ребенка идти. Но эти аппараты никуда не годятся, такъ какъ дѣлаютъ движенія ребенка автоматичными, не даютъ ему возможности отдохнуть, сѣсть, перемѣнить положеніе, отчего они быстро утомляютъ ребенка и надѣлаютъ ему.

Черезъ-чуръ осторожныя матери часто изъ боязни паденія долго не пускаютъ дѣтей самостоятельно ходить, отчего послѣднія дѣлаются очень неловки и робки...

Довольно распространенный, особенно между нянями, дурной обычай водить маленькаго ребенка за одну ручку, причиняетъ много вреда послѣднему: поднятая ручка ребенка даетъ неправильное искривленное положеніе туловищу и при спотыканіи или паденіи ребенка легко получается растяженіе сумки въ плечевомъ суставѣ, вывихъ и даже переломы костей.

Поэтому для поддерживанія дѣтей, начинающихъ ходить лучше надѣвать имъ помочи вроде дѣтскихъ возжей; придерживая концы ихъ сзади и сверху слабо, даютъ возможность ребенку самому идти безъ поддержки; при спотыканіи же его или паденіи концы возжей натягиваются и такимъ образомъ не даютъ ребенку упасть или ушибиться. Вмѣсто помочей можно слегка поддерживать ребенка за платье сзади и сверху. Ребенокъ, зная, что онъ не безпомощенъ, идетъ храбрѣе и, не будучи поддерживаемъ съ какой-либо одной стороны, быстро научается сохранять равновѣсіе и самостоятельно управлять своими мышцами.

Изъ особенностей развитія и роста отдѣльныхъ частей дѣтскаго организма насъ должно интересовать правильное развитіе и окостенѣніе черепа (въ частности родничковъ), а также прорѣзываніе молочныхъ и постоянныхъ зубовъ, со всѣми сопряженными въ этотъ періодъ разстройствами организма, налагающія на насъ извѣстныя гигиеническія заботы. Какъ вамъ извѣстно изъ анатоміи, у новорожденнаго кости черепа очень мягки и на черепной крышкѣ между сходящимися лобными и темянными костями остается 4-хъуголь-

ное, пульсирующее, неприкрытое костью пространство, называемое *большим родничком*; затѣмъ между височною, затылочною и темянными костями находятся 2 продолговатыхъ тоже лишенныхъ кости пространства, называемыхъ *малыми* или *кассеровыми родничками*. Эти роднички служатъ для дѣтей въ родѣ предохранительнаго клапана, напрягаясь и выступая при приливахъ или застояхъ крови въ головѣ и опадая и вваливаясь — при анемии мозга. И въ самомъ дѣлѣ, при раннемъ окостенѣнии родничковъ и швовъ значительный приливъ крови къ головѣ, вызывая сдавление мозга, легко влечетъ за собой опасные судорожные припадки...

Но и позднее закрытіе родничковъ, особенно большаго, указываетъ на извѣстное болѣзненное состояніе ребенка (головная водянка, англійская болѣзнь) и потому мы очень внимательно должны слѣдить за состояніемъ родничковъ и временемъ ихъ закрытія.

При нормальномъ ростѣ закрытіе малыхъ родничковъ наблюдается около 5—6 мѣсяцевъ и большаго — къ 1½ годамъ.

Вы, мм. гг., въ вашей врачебной дѣятельности не разъ будете поставлены въ затруднительное положеніе вопросомъ о причинной связи той или другой дѣтской болѣзни съ прорѣзываніемъ зубовъ: въ публикѣ всякое заболѣваніе ребенка въ періодѣ зуборащенія непременно приписывается послѣднему и такъ какъ, по ходячему мнѣнію, лѣченіе въ такихъ случаяхъ бесполезно, то нерѣдко болѣзни (напр. поносы) достигаютъ грандіозныхъ размѣровъ, дѣлаясь непоправимыми и

безнадежными; за то смерть «отъ трудныхъ зубовъ» нѣсколько примиряетъ родителей, какъ фатальное, неустранимое бѣдствіе...

Съ другой стороны многіе врачи напр. Wichman, Kassowitz, Жуковский и др. \*), относясь критически къ этому мнѣнію публики, стали почти совсѣмъ отрицать вліяніе зуборащенія на происхожденіе болѣзненныхъ процессовъ у дѣтей, что представляетъ другую крайность.

Вліяніе зуборащенія на организмъ можетъ быть двойное: мѣстное и рефлекторное.

Мѣстное заключается въ раздраженіи, припухлости, болѣзненности десенъ, усиленномъ отдѣленіи слюны, иногда *per continuitatem* эти катарральныя явленія распространяются выше на полость зѣва и носа, иногда спускаются ниже на гортань, бронхи и желудокъ.

Усиленное отдѣленіе слюны, увеличивая по рефлексу отдѣленія желудочнаго и кишечнаго соковъ, дѣлаетъ послѣдніе болѣе жидкими и слабыми, а масса проглоченной слюны еще болѣе ослабляетъ пищеварительную способность ихъ — отсюда развиваются такъ часто наблюдаемые «зубные поносы». Тѣми же рефлекторными явленіями объясняются появленія у дѣтей ячменей на вѣкахъ, высыпи на кожѣ и сухой нервный кашель и др. рефлекторныя нервныя явленія, часто моментально исчезающія при прорѣзываніи зуба.

Значительно развитой воспалительный процессъ въ деснахъ можетъ поднятъ, хотя и невысоко (°) ребенка, а сильныя боли въ деснахъ, вызывая

\*) Болѣзни новорожденныхъ, изд. 1897 г., стр. 29.

капризы, беспокойство и бессонницу, нарушают его питание: ребенок худѣетъ, блѣднѣетъ, даже перестаетъ ходить и играть...

Эти сильныя боли у нервныхъ дѣтей нерѣдко могутъ вызвать по рефлексу мозговые припадки въ формѣ эклямпси—болѣзни опасной, могущей кончиться смертью въ одинъ изъ припадковъ.

Такимъ образомъ мы видимъ, что процессъ прорѣзыванія зубовъ часто сопровождается тѣми или другими ненормальными явленіями, болѣе или менѣе опасными и во всякомъ случаѣ этотъ процессъ мы должны считать или предрасполагающимъ моментомъ къ заболѣванію организма той или иной болѣзнию или только ослабляющимъ моментомъ, препятствующимъ поправленію организма. Оттого-то въ періодъ зуборащенія дѣти такъ часто хворають, оттого-то ничтожная сама по себѣ причина въ этотъ періодъ достаточна, чтобы произвести болѣзнь, оттого-то многія болѣзни, какъ поносы или бронхиты въ это время принимаютъ затяжной характеръ и часто съ прорѣзываніемъ зуба быстро, почти критически, обрываются.

Но, чтобы признать данный болѣзненный процессъ, зависящимъ отъ зуборащенія, надо все-таки имѣть убѣдительныя основанія (мѣстныя измѣненія десенъ и полости рта, постепенное нарастаніе болѣзненныхъ явленій, жалобы ребенка и т. д.), а не руководствоваться однимъ совпадениемъ времени. Кроме того и самое наступленіе болѣзни часто исключаетъ этотъ этиологическій моментъ, т. е. прорѣзываніе зубовъ, напр. быстрое поднятіе <sup>т</sup>°, бурное заболѣваніе пищеварительнаго аппарата и т. д.

Зубные процессы по самому своему характеру обыкновенно проявляются исподволь, понемногу и укореняются прочно. Описанныя рѣдкія исключенія—эклямпси при прорѣзываніи зубовъ—въ сущности не противорѣчатъ этому правилу, такъ какъ мѣстное раздраженіе десенъ наступаетъ много раньше и, постепенно суммируясь, разрѣшается припадкомъ. Зная это вліяніе прорѣзыванія зубовъ на организмъ ребенка, мы должны особенно беречь послѣдняго отъ всѣхъ вредныхъ вліяній, какъ мѣстныхъ, такъ и общихъ.

Предупрежденіе мѣстнаго раздраженія полости рта особенно трудно выполнить, такъ какъ воспаленныя десны ноютъ и чешутся, и ребенокъ постоянно тащитъ въ ротъ разные предметы и энергично третъ ими десны, отчего еще болѣе усиливается воспалительный процессъ, а попаданіе различныхъ загрязненій съ ручекъ ребенка на разрыхленныя десны нерѣдко производитъ тяжелыя заболѣванія полости рта. Поэтому надо осторожно вытирать ребенку воспаленныя десны растворомъ борной кислоты или бертолетовой соли нѣсколько разъ въ день.

Предохраненіе ребенка отъ общихъ вредныхъ вліяній должно заключаться въ устраненіи всѣхъ истощающихъ, утомляющихъ и нарушающихъ равновѣсіе организма причинъ и условій.

Прежде, чѣмъ мы перейдемъ къ болѣе подробнымъ указаніямъ, относящимся до ухода за зубами, мы познакомимся съ порядкомъ прорѣзыванія молочныхъ зубовъ и смѣной ихъ постоянными.

Задолго до прорѣзыванія перваго зуба (иногда мѣсяца за 3—4) начинается у ребенка усиленное

истечение слюны изо рта, переднія нижнія десны припухаютъ, постепенно краснѣютъ и въ центрѣ ихъ начинается все болѣе и болѣе просвѣчивать крашекъ молодого зуба. Неопытнымъ врачамъ это просвѣчиваніе зуба даетъ часто поводъ къ слишкомъ преждевременному предсказанію скорого прорѣзыванія зуба, которое однако нерѣдко наступаетъ спустя одинъ, два и болѣе мѣсяцевъ.

Такимъ образомъ наши предсказанія немедленнаго появленія зуба, не будучи основаны на какихъ-либо положительныхъ данныхъ, должны быть крайне осторожны и условны.

Случается, что ясно просвѣчивающій зубъ съ набухшей, красной десной, обильнымъ слюноотеченіемъ и др. явленіями сейчасъ, кажется, долженъ показаться, но вдругъ всѣ явленія раздраженія исчезаютъ, десна блѣднѣетъ и прорѣзываніе зуба задерживается, чтобы спустя нѣкоторое время зубъ, безъ всякихъ воспалительныхъ явленій, неожиданно для всѣхъ появился.

Вотъ почему справедливо брошенъ прежній методъ прорѣзывать десны надъ просвѣчивающимъ зубомъ, такъ какъ нельзя ручаться, что разрѣзанная десна не сросется опять надъ зубомъ раньше, чѣмъ послѣдній будетъ въ состояніи выдвинуться изъ-за края ея. Если же произойдетъ сращеніе десны надъ зубомъ, то образовавшуюся рубцовую ткань растущему зубу еще труднѣе будетъ прорвать.

Кореннымъ зубамъ предстоитъ работа еще болѣе трудная—прорвать десну своимъ широкимъ 4-хъ угольнымъ основаніемъ, а потому ихъ прорѣзываніе (а слѣд. и явленія раздраженія) протолгается дольше.

Молочныхъ зубовъ у дѣтей—20: по 4 переднихъ рѣзцовъ въ каждой челюсти; по 2 боковыхъ клыка и по 4 коренныхъ.

Порядокъ прорѣзыванія виденъ изъ таблицы XXV.

17	10	13	5	3	4	6	14	9	18
коренные		клыки	р ѣ з ц ы				клыки	коренные	
19	11	15	7	1	2	8	16	12	20

Все прорѣзываніе зубовъ совершается въ 6 періодовъ:

- I пер. 6—8 мѣс. прорѣз. рѣзцы № 1 и 2.
- II » 8—10 » » » № 3, 4, 5 и 6
- III » 11—16 » » » № 7 и 8
- IV » 13—16 » » корен. № 9, 10, 11, 12.
- V » 18—20 » » клыки № 13, 14, 15, 16.
- VI » 24—30 » » корен. № 17, 18, 19, 20.

Такимъ образомъ у нормально развивающихся дѣтей къ 2½ годамъ вырѣзываются всѣ молочные зубы.

Порядокъ появленія зубовъ нерѣдко нарушается, чему прежде приписывали дурное значеніе; но факты не подтвердили такого пессимизма.

Иногда дѣти рождаются съ зубами (чаще съ средними нижними рѣзцами), но кромѣ непріятности ребенку и матери они не представляютъ ничего особеннаго. Ребенокъ легко себя прикусываетъ языкъ и больно давить сосокъ матери, такъ что иногда приходится вырывать этотъ мѣшающій зубъ. Хотя изъ исторіи и извѣстно, что многіе замѣчательные люди, какъ Наполеонъ I, Ми-

рабо и др. родились съ зубами, но еще болѣе рождалось вовсе незамѣчательныхъ людей съ такой же аномаліей, почему эта игра природы не должна намъ предвѣщать геніевъ.

Молочными зубами ребенокъ пользуется до 6—8 лѣтъ, когда рѣзцы начинаютъ выпадать, вынимаемые новыми постоянными зубами; около этого же времени вырастаетъ 3-я пара коренныхъ, уже постоянныхъ зубовъ и затѣмъ идетъ исподволь смѣна молочныхъ зубовъ постоянными, заканчиваясь появленіемъ зубовъ мудрости на 20—21 году. Постоянныхъ зубовъ, какъ извѣстно, бываетъ 32.

Познакомившись съ порядкомъ и временемъ появленія зубовъ, мы должны коснуться важнаго и, къ сожалѣнію, пользующагося малымъ вниманіемъ у публики вопроса—мы должны поговорить о гигиенѣ зубовъ, о предупрежденіи заболѣваній и лѣченіи ихъ.

Очень часто у болѣзненныхъ, слабыхъ дѣтей, особенно страдающихъ пищеварительными расстройствами, наблюдается быстрая порча зубовъ, которые желтѣютъ и темнѣютъ, крошатся, расшатываются и болятъ; десны тоже принимаютъ ненормальный видъ: онѣ набухаютъ въ видѣ красно-синеватыхъ валиковъ, закрываютъ часть зуба, легко кровоточатъ, изъязвляются и издаютъ несприятный запахъ.

Въ публикѣ подобное быстрое разрушеніе зубовъ приписывается употребленію сладкихъ лакомствъ и различнымъ лекарствамъ. Однако, какъ теперь извѣстно, порча зубовъ происходитъ глав-

нымъ образомъ отъ кислаго отдѣленія полости рта (хроническіе стоматиты), которое, растворяя эмаль, предохраняющую зубы отъ всякихъ вредныхъ воздѣйствій, обнажаетъ дентинъ, уже быстро подвергающійся разрушенію со всѣми его послѣдствіями. Другая причина быстрой порчи зубовъ, мало еще изслѣдованная, нервнаго свойства. Эта послѣдняя причина впрочемъ, болѣе относится ко взрослымъ. Лѣкарства сами по себѣ очень невинны, кромѣ развѣ ртутныхъ и то употребляемыхъ долго и въ большомъ количествѣ, обусловливающихъ развитіе меркуріальнаго стоматита; нѣкоторыя вяжущія средства (таннинъ, ляписъ) даютъ желтоватую окраску зубамъ, но все не портятъ ихъ.

Главной причиной порчи зубовъ нужно считать изнѣженное воспитаніе дѣтей, которымъ дается постоянно мягкая, теплая, однообразная и прѣсная пища и питье.

Результаты такого кормленія понятны. Неупражняющіеся зубы расшатываются, десны набухаютъ отъ застоя крови, закрываютъ часть зуба; однообразная, теплая, прѣсная пища, мало раздражая вкусовые нервы, уменьшаетъ выдѣленіе слюны, недостаточно смачивается ею и тѣмъ затрудняется омываніе рта и очищеніе его отъ комочковъ пищи: эти послѣдніе, застаиваясь въ влажной теплой средѣ, быстро разлагаются, культивируя массу разнородныхъ сапрофитныхъ и патогенныхъ бактерій. Эти микроорганизмы и др. вредные химическіе продукты гніенія въ свою очередь вызываютъ различные болѣзненные процессы, начиная съ катарровъ полости рта и

кончая тяжелыми поражениями десенъ, зубовъ, зѣва, железъ, а отсюда нервѣдко и всего организма.

Поэтому для успѣшной борьбы съ этимъ все усиливающимся страданіемъ дѣтей мы должны строго наблюдать за выполненіемъ слѣдующихъ показаній.

1) Зубы по мѣрѣ выростанія должны быть правильно упражняемы съ постепеннымъ усиленіемъ работы.

2) Въ полости рта должна соблюдаться возможная чистота, и наконецъ,

3) Изъ пищи и питья должны быть устранены все вредно дѣйствующія на зубы вещества, какъ химическія, такъ и механическія.

Для выполнения 1-го показанія мы должны по возможности больше разнообразить столъ ребенка, какъ во вкусовомъ отношеніи, такъ и въ способѣ приготовленія. Такимъ образомъ будутъ устранены изъ постоянного меню ребенка традиціонныя котлетки и кашки, а ребенокъ будетъ жевать и бифштексъ, и дичь, и яблоко и др. болѣе грубыя кушанья и тѣмъ будетъ укрѣплять свои десны и зубы.

Выполняя 2-е показаніе, мы должны заставлять ребенка съ самаго ранняго возраста полоскать ротъ простой водой послѣ всякой ѣды, а съ 4-хъ лѣтъ чистить зубы по утрамъ полумягкой щеточкой \*), смачивая послѣднюю какимъ-нибудь

\*) Въ послѣднее время рекомендовались особенныя вертящіяся щеточки, якобы лучше чистящія зубы; но на дѣлѣ онѣ, кромѣ большей сложности устройства и цѣнности, не имѣютъ другихъ преимуществъ; точно также совѣтъ (Seifert) чистить зубы, проводя щетку вверхъ и внизъ, нельзя считать удачнымъ, такъ какъ при этомъ легко десны (особенно рыхлыя) накальваются щетинками и инокулируются разлагающимися частицами пищи, скопившейся между зубами.

зубнымъ элексиромъ или просто растворомъ соды съ мятой и спиртомъ.

Когда уже появляются каріозныя зубы, то полосканіе слѣдуетъ примѣнять изъ дезинфицирующихъ средствъ, напимѣръ, бензойнымъ натромъ, бертолетовой солью, тимоломъ или марганцевокислымъ кали, чтобы возможно дольше задержать процессъ разрушенія зуба \*).

Если же послѣдній зашелъ далеко, обнажилъ нервъ и сильно беспокоитъ ребенка, то слѣдуетъ или запломбировать, или вырвать болящій зубъ... Во всякомъ случаѣ надо стараться дѣйствовать консервативно, такъ какъ послѣ рано выдернутого зуба ячейка быстро и прочно зарастаетъ и тѣмъ значительно препятствуетъ прорѣзыванію слѣдующаго постоянного зуба...

Содержаніе въ чистотѣ полости рта и уничтоженіе каріозныхъ гнѣздъ предохраняетъ постоянныя зубы отъ ранней порчи...

Вредныя вещества для зубовъ, которыя запрещаются 3-мъ показаніемъ могутъ быть химическія и физическія: къ 1-му относится злоупотребленіе кислотами въ томъ или другомъ видѣ (маринады и т. п.), ко 2-му термическія вліянія (особенно рѣзкая смѣна тепла на холодъ), и наконецъ неосторожное грызеніе твердыхъ предметовъ, напр. орѣховъ.

\*) Желаніе дезинфицировать полость рта дало поводъ къ предложенію всевозможныхъ сильно дезинфицирующихъ средствъ для полосканія рта, такъ напр. Miller (Mikroorganismen der Mundhöhle) и Seifert настоячиво рекомендуютъ растворъ сулемы съ этой цѣлью; а Dellevie — тоже сулему въ растворѣ 1 : 2500 и  $\beta$ -нафтоль въ растворѣ 1 : 1000, забывая, повидимому, возможность развитія меркуріальнаго стоматита и не сознавая нежелательности подобной дезинфекціи, сопряженной съ рискомъ отравы.



Выполненіе послѣдняго показанія должно заключаться только въ удаленіи крайностей, а умеренное напр. грызеніе орѣховъ съ тонкой скорлупой и т. п. можетъ быть охотно разрѣшено дѣтямъ 7, 8-лѣтняго возраста.

## ЛЕКЦІЯ XVI.

Мм. гг.!!

Соотвѣтственно обильному питанію грудныхъ дѣтей и усиленному усвоенію питательнаго матеріала почки у дѣтей должны усиленно функционировать; и, дѣйствительно, количество мочи сравнительно со взрослыми у дѣтей значительно больше; такъ, по изслѣдованіямъ Bouchard'a изъ 1000 частей молока мочей выдѣляется 643 ч., равно и частота мочеиспусканія увеличена, а именно: у грудныхъ дѣтей доходитъ до 20 разъ въ сутки, а у болѣе взрослыхъ до 10—12 разъ. Моча новорожденныхъ тоже представляетъ нѣкоторыя отличія отъ таковой же взрослыхъ: такъ, въ первые дни она содержитъ мочевой песокъ вслѣдствіе отложенія, такъ называемыхъ, мочекислыхъ инфарктовъ въ пирамидахъ почекъ; этотъ красновато-желтый песокъ состоитъ изъ аморфнаго мочеислаго натра и аммонія, эпителиальныхъ клѣтокъ и нѣсколькихъ ромбоэдрическихъ кристалловъ мочевой кислоты. Въ мочѣ также находится небольшое количество бѣлка, гіалиновыхъ цилиндровъ, а иногда и сахаръ.

Отдѣленіе мочекислыхъ инфарктовъ часто сопровождается мучительными болями вслѣдствіе царапанія стѣнокъ мочевыхъ путей острыми кра-

ями мочекислыхъ осадковъ, а иногда и вслѣдствіе закупорки мочевыхъ каналцевъ и даже мочеточниковъ объемистымъ мочевымъ пескомъ. Знаніе этого обстоятельства очень важно для насъ, чтобы умѣть во время оказать помощь ребенку и не обвинять понапрасну ни въ чемъ неповинный желудокъ — этотъ обычный козлице отпущенія всѣхъ страданій новорожденного также, какъ «зубки» во вторую половину года жизни ребенка. Обильное питье, теплая и продолжительная ванна, согрѣвающая компрессъ на животъ и поясницу или продолжительный нѣжный массажъ скоро выводятъ мочекислые осадки вмѣстѣ съ обильной мочей и тѣмъ заканчиваютъ картину страданія ребенка. При этомъ рѣзко выраженномъ процессѣ на пеленкахъ часто можно найти мочекислыя соли въ видѣ темно-желтаго песка. Для болѣе точнаго осмотра и изслѣдованія слѣдуетъ собирать мочу новорожденныхъ, пользуясь слѣдующими способами: для дѣвочекъ прокладывается между ножками и подъ тазомъ довольно толстый слой гигроскопической ваты или пропускной бумаги, лежащей на чистой гуттаперчевой клеенкѣ. Послѣ мочеиспусканія вата тщательно выжимается, полученная моча фильтруется и изслѣдуется количественно и качественно. Для мальчиковъ можно пользоваться кромѣ этого метода еще болѣе простымъ и чистымъ: половые органы мальчика помещаются въ резиновый тонкій колбасовидный мѣшочекъ (кондомъ), верхняя часть котораго укрѣпляется тесемками вокругъ туловища. Этимъ путемъ можно собрать все количество мочи, а слѣдовательно и произвести точный анализъ.

Бѣлокъ и сахаръ обыкновенно быстро исчезаютъ въ мочѣ вслѣдъ за прекращеніемъ отдѣленія мочекислыхъ инфарктовъ, которые у здоровыхъ и крѣпкихъ дѣтей чаще кончаются на 3—4 день и не долше недѣли, у слабыхъ же это отдѣленіе мочевого песка иногда тянется до 3-хъ мѣсяцевъ. Впрочемъ мочекислые инфаркты встрѣчаются не у всѣхъ дѣтей; они наблюдаются у 20% всѣхъ новорожденныхъ, какъ видно изъ протоколовъ вскрытій Моск. Восп. Дома (изъ 17,530—3,557)\*).

Въ силу недоразвитія сфинктера (запирающей мышцы) мочевого пузыря и большаго развитія detrusor'a (опоражнивающей пузырь мышцы), моча у новорожденныхъ не задерживается, а выдѣляется произвольно. Это состояніе недержанія мочи у правильно развивающихся дѣтей постепенно исчезаетъ, и къ концу года они обыкновенно въ состояніи днемъ удерживать мочу — научаются проситься, а ночью на 2-мъ или 3-мъ году уже не мочатъ постели. При умѣломъ и заботливомъ воспитаніи многія дѣти уже на 5-мъ мѣсяцѣ приучаются проситься и тѣмъ избавляютъ себя и окружающихъ отъ непріятной процедуры частой смѣны мокрыхъ пеленокъ, неизбежнаго запаха, подопрѣваній и т. д. Раннее приученіе ребенка проситься за естественными потребностями даетъ лучшее доказательство разумнаго и внимательнаго ухода за ребенкомъ.

Достигается эта хорошая привычка систематическимъ предложеніемъ ребенку помочиться послѣ всякаго просыпанья или передъ укладываньемъ.

\*) Н. Миллеръ. Анат. физиол. особ. дѣт. орг., стр. 141.

емъ спать, а болѣе взрослымъ дѣтямъ на ночь дается меньше питья, въ извѣстные часы ночи соннаго поднимаютъ на горшокъ, и съ возрастомъ все рѣже и рѣже повторяя эту ночную процедуру.

Но, къ сожалѣнію, есть дѣти, которыя при самомъ тщательномъ надзорѣ и несмотря на ихъ собственное стараніе, мочатся въ постели (enuresis posturpa). Это недержание мочи въ большинствѣ случаевъ дѣйствуетъ крайне угнетающимъ образомъ на дѣтей въ особенности въ тѣхъ семьяхъ, гдѣ на эту болѣзнь смотрятъ, какъ на дурную привычку, небрежность, стыдятъ и даже наказываютъ дѣтей, для чего придумали спеціальныя позорныя способы наказаній\*). Мнѣ приходилось нерѣдко видѣть такихъ несчастныхъ дѣтей, которыя подъ вліяніемъ угрозъ, наказаній и стыда, не только не исправлялись, но даже потеряли способность удерживать и дневную мочу (enuresis continua). Для предупрежденія этого тягостнаго порока развитія, мы должны во 1-хъ, систематически съ ранняго возраста приучать дѣтей проситься, причемъ надо постепенно удлинять періодъ между мочеиспусканіями; во 2-хъ, не давать дѣтямъ много пить, особенно на ночь; въ 3-хъ, тепло укрывать, преимущественно нижнюю половину туловища, такъ какъ извѣстно, что холодъ способствуетъ болѣе скорому и обильному мочеотдѣленію и, наконецъ, въ 4-хъ, позаботиться объ укрѣпленіи и закаленіи всего организма, при чемъ съ укрѣпленіемъ всего тѣла и мочевой аппаратъ ребенка начнетъ нормально функционировать.

\*) Напр., сѣкутъ дѣтей старыми голенищами на заслонкѣ.

И въ самомъ дѣлѣ, при развившемся уже пороку перечисленные мѣры, а главнымъ образомъ рациональное укрѣпленіе всего организма, съ мѣстнымъ укрѣпленіемъ мышцъ и нервовъ мочевого пузыря электричествомъ, даютъ всегда блестящіе результаты.

Половая сфера дѣтей, особенно мальчиковъ, заслуживаетъ вашего, мм. гг., большаго вниманія, благодаря столь часто наблюдающемуся между ними пороку—онанизму. Но прежде, чѣмъ перейти къ описанію этой вредной привычки и борьбы съ ней, скажемъ нѣсколько словъ объ особомъ состояніи мальчиковъ, такъ называемомъ, *крипторхизмъ*—отсутствіи въ мошонкѣ одного или обоихъ яичекъ. Это состояніе, не опасное само по себѣ и невредящее половой функціи взрослога человѣка, представляетъ извѣстное недоразвитіе, что будетъ

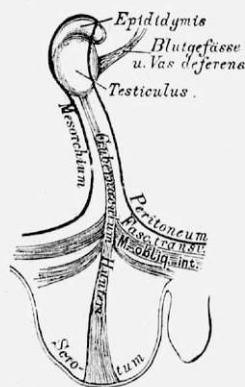


Рис. 29.

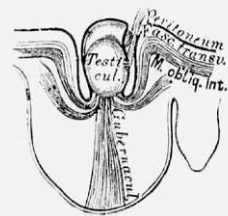


Рис. 30 .

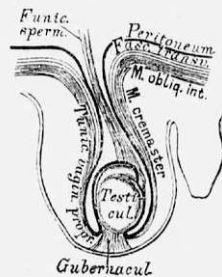


Рис. 31.

понятно изъ рассмотрѣнія приложенныхъ здѣсь рисунковъ (29, 30 и 31). Въ зародышевой жизни яички помѣщаются въ полости таза и постепенно

спускаются къ паховому кольцу, благодаря натяженію, такъ называемаго, сократительнаго канатика ( gubernaculum Hunteri), прикрѣпляющагося однимъ концомъ къ яичку, а другимъ ко дну мошонки (рис. 29). На 8-мъ лунномъ мѣсяцѣ яички вступаютъ въ паховое кольцо (лѣвое раньше) (рис. 30) и наконецъ на 9 лунномъ мѣсяцѣ яички помѣщаются въ мошонкѣ, сократительной канатикъ (gubernaculum Hunteri) атрофируется и паховое кольцо закрывается (рис. 31-й),

Иногда же яички при рожденіи ребенка еще не опустились въ мошонку и это обстоятельство вызываетъ нерѣдко тревогу родителей—боязнь уродства—развитія безполагаго существа. Но чаще всего вскорѣ послѣ рожденія яички начинаютъ спускаться и обыкновенно къ 2-мъ мѣсяцамъ становятся на мѣсто. Но наблюдаются случаи, гдѣ закрывшееся паховое кольцо не пропускаетъ яичка и оно или застреваетъ въ паховомъ кольцѣ, вызывая страшныя, продолжительныя и мучительныя боли, или вовсе остается на всю жизнь въ полости живота, ничѣмъ однако не нарушая ни благосостоянія, ни половой функции крипторха. Мучительныя боли отъ ущемленія яичка, все возрастая въ интенсивности, нерѣдко ведутъ къ приступамъ конвульсій и къ потерѣ сознания ребенка. Механизмъ происхожденія этихъ болей таковъ: чѣмъ больше яичко сдавлено, тѣмъ сильнѣе оно отекаетъ, слѣдовательно еще болѣе сдавливается, а съ другой стороны отъ раздраженія проходящимъ яичкомъ больше набухаетъ паховое кольцо и тѣмъ сильнѣе суживается просвѣтъ его, что въ свою очередь усиливаетъ боли. Своевремен-

но сдѣланная теплая, продолжительная ванна и осторожный массажъ съ наркотическими мазями обыкновенно даютъ здѣсь желаемое облегченіе.

Половое развитіе у мальчиковъ начинается около 16 лѣтъ—вырастаютъ волосы на лобкѣ и пробиваются усы, голосъ измѣняется (густѣетъ), измѣняется характеръ, настроеніе духа, замѣчается половое влеченіе, съ появленіемъ ночныхъ поллюцій (истеченія сѣменной жидкости, сопровождающіяся пріятными ощущеніями и сновидѣніями). У дѣвочекъ въ нашемъ климатѣ и нашихъ условіяхъ жизни первыя регулы появляются около 14 лѣтъ. При изнѣженномъ воспитаніи и въ семьяхъ невропатическихъ половое развитіе, а слѣдовательно, и половая возбудимость, наступаютъ гораздо раньше. Такія дѣти даютъ первую и наиболѣе многочисленную категорію онанистовъ; вторую категорію составляютъ дѣти, плохо воспитанныя, увлеченныя дурными примѣрами, соблазнительными разговорами, эротическими картинками, сценами и т. д. и, наконецъ, 3-ю меньшую категорію составляютъ, такъ сказать, безсознательные онанисты, случайно познакомившіеся съ пріятнымъ ощущеніемъ отъ тренія или раздраженія члена и незнающіе о вредѣ этого занятія и опасности привычки, почему они при всякомъ удобномъ случаѣ занимаются этимъ самоуслажденіемъ.

Поговоримъ нѣсколько подробнѣе объ этихъ категоріяхъ. Дѣти 1-й категоріи съ повышенной нервной возбудимостью, врожденной или приоб- рѣтенной изнѣживающимъ воспитаніемъ, чрезвычайно склонны къ онанизму и притомъ съ са-

мыхъ раннихъ лѣтъ; такъ описаны случаи усиленнаго занятія этимъ порокомъ дѣвочки 11 мѣс. (Краффтъ \*). Я самъ наблюдалъ 1½ годовалаго ребенка изъ невропатической семьи, имѣвшаго эту давно укоренившуюся привычку. Занятія его продолжались цѣлыми часами, причемъ насильственныя мѣры (удаленіе ручекъ) влекло за собой общія судороги, а беспрепятственное занятіе тоже чаще кончалось конвульсіями, переходившими въ продолжительный сонъ. Такова была печальная дилемма для родителей. И надо сознаться, что вообще наши средства въ борьбѣ съ этимъ порокомъ очень слабы и ненадежны, особенно въ случаяхъ невропатическихъ... Дѣти-онанисты второй категоріи, заражающіяся дурными примѣрами или наставленіями, чаще бываютъ школьнаго возраста и, если они не получили очень изнѣженнаго воспитанія и не имѣютъ невропатической подкладки, довольно легко отстаютъ отъ своей дурной привычки, во всякомъ случаѣ не сильно злоупотребляютъ ею.

Бессознательные онанисты бываютъ обыкновенно только въ раннемъ возрастѣ (до-школьнаго періода). Причины, ведущія къ этому пороку очень разнообразны. Чаще всего располагаетъ къ этому зудъ въ половыхъ частяхъ (экзема, глисты-острицы, зудящія въ заднемъ проходѣ и заползающія въ передній (особенно у дѣвочекъ), phymosis (узкое отверстіе крайней плоти) съ усиленнымъ отдѣленіемъ smegma praeputialis, затѣмъ balanitis у мальчиковъ и ѣдкія бѣли у дѣвочекъ. Кромѣ этихъ наиболѣе частыхъ причинъ нерѣдко располагаютъ

\*) Krafft, Presse medicale belge. 1859 г.

къ этому пороку другія обстоятельства: напр. лежаніе дѣтей на животѣ, прыганіе на пружинномъ диванѣ, неосторожныя гимнастическія упражненія на трапеціи, взлѣзаніе на столбъ съ обниманіемъ его ногами, ѣзда на дѣтскомъ велосипедѣ или деревянномъ конѣ, когда ребенокъ прижимается лоннымъ сращеніемъ къ шеѣ коня и много другихъ условій.

Я долженъ упомянуть еще о преступныхъ попыткахъ со стороны нянекъ и кормилицъ приучать дѣтей къ онанизму, къ сожалѣнію, встрѣчающихся у насъ не особенно рѣдко.

Помогающими условіями къ развитію этого порока служатъ: переполненіе желудка и запоры, возбуждающая діета, переполненіе пузыря мочей, узкіе и теплые штаны, продолжительное лежаніе въ мягкой и теплой постели и т. п.

Начавши онанировать бессознательно, ребенокъ скоро уже сознательно продолжаетъ доставлять себѣ удовольствіе и при замѣчаніяхъ родителей, хотя и съ трудомъ, все-таки понемногу, отстаеетъ отъ привычки, если онъ строго воспитанъ, не избалованъ и не невропатиченъ. Въ противномъ случаѣ онъ научается скрывать свой порокъ и замѣчательно до какой виртуозности могутъ достигать дѣти, чтобы ухитриться получить это удовольствіе!...

Для борьбы съ этимъ порокомъ гораздо важнѣе и цѣлесообразнѣе предупредительныя мѣры, которыя заключаются въ веденіи строгаго, правильнаго закаливающаго воспитанія, въ удаленіи дѣтей отъ дурнаго общества и, наконецъ, въ устраненіи всѣхъ перечисленныхъ выше механиче-

скихъ условій и болѣзненныхъ состояній организма, располагающихъ къ онанизму...

При образовавшейся уже порочной привычкѣ наша забота значительно усложняется: намъ нужно сгладить, уничтожить дурное вліяніе этого порока на здоровье ребенка и энергично противодействовать укоренившейся привычкѣ.

Но какія же послѣдствія влечетъ эта несчастная привычка? Какъ мы видѣли, продолжительное, энергичное занятіе ею въ раннемъ возрастѣ влечетъ за собой экламптические припадки со всѣми ихъ послѣдствіями, но кромѣ того нарушаетъ питаніе, оно дѣлаетъ дѣтей крайне раздражительными, плаксивыми и тупыми; болѣе старшія дѣти начинаютъ страдать головными болями, вялостію мысли, тугостью соображенія; они блѣднѣютъ, худѣютъ; глаза вваливаются и окружаются подозрительной синевой; блѣдное, осунувшееся лицо отъ ничтожныхъ причинъ вдругъ вспыхиваетъ яркимъ румянцемъ и быстро опять блѣднѣетъ; толчекъ сердца усиленъ, пульсъ значительно учащенъ, аппетитъ малъ и капризенъ, замѣчается непріятный запахъ изъ рта, на низъ—задержка.

Такой видъ ребенка выдаетъ тайну проведенной ночи и добросовѣстныхъ дѣти всегда сознаются, если умѣючи, хладнокровно и серьезно ихъ допросить. Слѣдующіе, хорошо проведенные дни возвращаютъ понемногу бодрый и веселый видъ ребенку до новаго эксцесса. Повтореніе этихъ эксцессовъ все болѣе и болѣе уменьшаетъ свѣтлые промежутки, наоборотъ, все сильнѣе и сильнѣе выступаютъ на видъ слабость, тупость, угнетенное настроеніе духа, нервная система сильнѣе расша-

тывается, питаніе падаетъ и ребенокъ легко погибаетъ отъ чахотки или другой, случайно присоединившейся болѣзни.

Мѣры въ борьбѣ съ этимъ порокомъ распадаются на моральныя, физическія и лѣкарственныя; къ первымъ относятся устраненіе соблазнительныхъ чтеній, сценъ, серьезныхъ умственныхъ занятій, увѣщаніе, выговоръ и, главное, постоянный надзоръ; къ физическимъ:—правильное распределеніе сна, физическое утомленіе, жесткая постель, прохладное укрываніе ребенка, правильное лежаніе съ руками на подушкѣ, раннее вставаніе, наконецъ, связываніе рукъ и надѣваніе надежнаго пояса, препятствующаго механическому раздраженію половыхъ частей. Изъ лѣкарственныхъ мѣръ: лѣченіе бѣлей, изгнаніе глистовъ, устраненіе запоровъ, лѣченіе баланита и фимоза спринцованіемъ борной кислотой или производствомъ обрѣзанія и, наконецъ, пониженіе возбудимости половой сферы солидными приемами брома. Конечно, для каждаго случая могутъ быть пригодны тѣ или другія мѣры, но въ общемъ, надо сказать, что лучше всего дѣйствуетъ комбинація перечисленныхъ выше мѣръ (т. е. моральныхъ, физическихъ и лѣкарственныхъ), а главное, укрѣпляющая терапия и отвлеченіе мыслей ребенка движеніями, играми, путешествіями, прогулками; надо стараться, чтобы ребенокъ, уставъ морально и физически, быстро и крѣпко засыпалъ и, чѣмъ больше дней ребенокъ воздерживался отъ своей пагубной привычки, тѣмъ все легче ему дальше воздерживаться и тѣмъ больше является шансовъ ему совершенно избавиться отъ нея...

Сильныя наказанія, угрозы операціей обрѣзанія, какъ совѣтуетъ Richat, рѣдко ведутъ къ цѣли и могутъ быть допущены, по моему мнѣнію, только строго взвѣсивши каждый данный случай. Какъ лучшее пособіе для дѣтей съ слабой волей и нервной системой, можетъ быть рекомендовано осторожное систематическое внушеніе—гипнозъ, дававшій не разъ хорошіе результаты. Впрочемъ, для достиженія прочнаго успѣха въ борьбѣ съ этой привычкой, необходимо соединять сеансы гипноза съ общимъ систематическимъ укрѣпляющимъ методомъ лѣченія; во всякомъ случаѣ строгій надзоръ, режимъ и укрѣпляющее лѣченіе должны примѣняться очень продолжительное время, чтобы избѣжать рецидивовъ.

Уходъ за половыми органами дѣтей долженъ имѣть руководящей идеей соблюденіе чистоты, устраненіе зуда вслѣдствіе пота, опрѣлостей и иного раздраженія кожи. Поэтому для мальчиковъ, помимо широкаго, нестѣсняющаго прохладнаго костюма, нужно рекомендовать частыя прохладныя обмыванія промежности и наблюденіе за нормальнымъ видомъ крайней плоти: раздраженіе послѣдней вслѣдствіе застоевъ мочи и др. условій ведетъ къ сильному зуду, гесп. къ развитію онанизма.

У дѣвочекъ существуетъ еще болѣе настойчивое показаніе для поддержанія чистоты и устраненія всяческихъ поводовъ къ зуду и чесанію, особенно въ періодъ сформированія, когда очень часто появляются у дѣвусшекъ бѣли. Для избѣжанія всякихъ поводовъ къ раздраженію половыхъ частей руками я рекомендую дѣтямъ для обмыванія си-

дичія ванночки изъ прохладной воды чистой или съ примѣсью борной кислоты или свинцовой воды съ послѣдующимъ *прикладываніемъ* полотна для осушки частей \*). Другія гигиеническія мѣры вытекаютъ изъ описанія борьбы съ онанизмомъ.

„Nihil est in animo, quod non erat in sensu“.

Мм. гг.!!

Органы чувствъ въ жизни человѣка играютъ весьма важную роль: они предостерегаютъ насъ отъ всякихъ вредныхъ вліяній и грозящихъ опасностей и вмѣстѣ съ тѣмъ, даютъ намъ богатый и разнообразный матеріалъ для познванія окружающей насъ природы, служатъ источниками для нашего мышленія и эстетическаго наслажденія. И, конечно, чѣмъ развитѣе, чѣмъ совершеннѣе наши органы чувствъ, тѣмъ тоньше и выше получаемое нами эстетическое наслажденіе. Между тѣмъ органы чувствъ у дѣтей еще мало развиты, слабо функционируютъ, легко ранятся и портятся. Вотъ почему гигиена органовъ чувствъ у дѣтей имѣетъ такое важное значеніе... Поэтому наша забота должна заключаться въ охраненіи органовъ чувствъ отъ всякихъ вредныхъ вліяній, въ правильномъ уходѣ за ними, а также въ возможномъ усовершенствованіи, развитіи и упражненіи ихъ.

Для выполненія означенныхъ показаній раз-

\*) Сидячія ванночки дѣлаются такъ: въ обыкновенный умывальный тазъ наливается 3—4 стакана воды t° 26° R и ребенокъ садится въ него, имѣя ноги на полу. Для лучшаго обмыванія промежности приводять въ движеніе воду въ тазу.

смотримъ развитіе каждаго органа чувствъ ребенка въ отдѣльности въ различные возрасты и дадимъ краткія гигиеническія наставленія.

*Органъ вкуса*—языкъ и полость рта—у новорожденного мало развитъ, хотя онъ уже съ 1-го дня рожденія различаетъ сильно горькія и сладкія вещества (Куссмауль, Генцмеръ) \*). Съ дальнѣйшимъ ростомъ вкусъ ребенка все изощряется, хотя не можетъ быть названъ тонкимъ.

Органъ вкуса реагируетъ на раздраженіе пищей отдѣленіемъ слюны и рефлекторнымъ путемъ—желудочнаго сока, что, какъ извѣстно, способствуетъ пищеваренію. Поэтому употребленіе различныхъ веществъ, вызывающихъ большее отдѣленіе слюны (resp., усиливающихъ пищевареніе), можетъ быть полезно для ребенка, развивая его вкусъ, оживляя его пищевареніе, а тѣмъ, слѣдовательно, поднимая питаніе. Съ этой цѣлью полезно дѣтямъ со 2-го года \*\*) давать по временамъ минимальныя количества различныхъ вкусовыхъ веществъ, напр. соленыхъ, кислыхъ и др. При такомъ обыкновеніи у дѣтей рано развивается аппетитъ и способность хорошо переваривать разнообразную пищу, и мы избавляемся отъ тѣхъ упорныхъ запоровъ, дурного, вялаго аппетита и др. явленій, постоянно наблюдающихся при однообразномъ прѣсномъ столѣ нашихъ дѣтей.

*Обоняніе* новорожденныхъ очень слабо развито и реагируетъ только на рѣзкіе запахи; съ возрастомъ обоняніе у дѣтей развивается, если этому

\*) Психологія перваго дѣтства. Трэси, стр. 34. 1899 г.

\*\*) Пр. Сикорскій совѣтуетъ давать уже во 2-мъ полугодіи ребенку эти вещества. Воспитаніе въ возрастѣ перваго дѣтства.

не препятствуютъ хроническія страданія носа (хроническій насморкъ—*osaena* и т. п.), къ которымъ такъ склонны золотушные дѣти. Поэтому наша забота должна состоять въ устраненіи болѣзней носа главнымъ образомъ, слѣдовательно въ укрѣпленіи ребенка вообще, избавленіи его отъ золотухи и въ частности— во внимательномъ и своевременномъ леченіи насморковъ.

*Осязаніе* у новорожденныхъ, развивающееся еще въ утробной жизни ребенка, къ счастью, слишкомъ ничтожно, иначе та грубая и жесткая обстановка, въ которую онъ попадаетъ послѣ рожденія, вызвала бы постоянные плачь и беспокойство его \*). Съ теченіемъ времени чувство осязанія постепенно усиливается и совершенствуется, благодаря игрѣ ребенка и постоянной привычкѣ брать въ руки всякіе предметы... Желая усовершенствовать и развитъ осязаніе въ пальцахъ дѣтей, нѣмцы придумали даже цѣлую систему упражненій, такъ напримѣръ, пр. Уффельманъ рекомендуетъ набрать лоскутики различныхъ матерій различной толщины, мягкости и т. д., перенумеровать ихъ по степени ихъ мягкости и толщины и заставлять дѣтей разбирать эти образчики тканей и угадывать ихъ номера. Такого сорта занятія, будучи очень скучны, утомительны и непроизводительны, едва ли можно рекомендовать нашимъ дѣтямъ: такая тонкость осязанія имъ не нужна и скорѣе можетъ быть вредна, такъ какъ сдѣлаетъ руки весьма чувствительными ко всякимъ болевымъ ощущеніямъ; съ другой стороны тѣ техники и ремес-

\*) Трэси 1. с. стр. 28.



ленники, которые нуждаются въ известной тонкости осязанія, легко приобретаютъ ее впоследствии, благодаря усиленному упражненію...

*Слухъ* у новорожденныхъ очень слабъ (нѣкоторые авторы даже считаютъ дѣтей въ первые дни совершенно глухими), что приводитъ въ связь съ недоразвитіемъ полости средняго уха и отсутствіемъ въ немъ воздуха; но къ 6 недѣлямъ слухъ достаточно развивается, а къ періоду прорѣзыванія зубовъ ребенокъ ужъ сильно реагируетъ на всякіе рѣзкіе или неожиданные звуки... У очень нервныхъ и впечатлительныхъ дѣтей, особенно тщательно оберегаемыхъ отъ всякаго шума, такіе неожиданные звуки могутъ вызвать серьезныя послѣдствія въ видѣ дрожанія, бессонницы, заиканья и даже конвульсій. Поэтому мы должны стараться съ одной стороны устранить всякіе рѣзкіе звуки, а съ другой стороны — приучить ребенка къ постоянному умѣренному шуму, подъ который онъ долженъ и укладываться спать...

Частыя заболѣванія уха въ дѣтскомъ возрастѣ должны заставить насъ обратить особенное вниманіе на предупрежденіе этихъ страданій, могущихъ повлечь ослабленіе слуха и даже полную глухоту. Заболѣванія уха бываютъ или чисто мѣстныя — воспаленія наружнаго или средняго уха отъ механическихъ поврежденій (ковыряніе сѣры въ ухахъ\*), отъ заливанія воды при купаньѣ

\*) Очень распространенный дурной обычай вычищать ухо отъ сѣры различными спеціальными инструментами и даже простой шпилькой ведетъ къ раздраженію, ссадинамъ, отсюда къ воспаленію или образованию чирьевъ наружнаго слухового прохода (болѣзни крайне мучительной), а въ послѣдствіи къ усиленной продукціи сѣры. Между тѣмъ, благодаря известному анатомическому устройству наружной (хрящевой) части слухового про-

новорожденныхъ, простуды, золотушнаго происхожденія и др. или — и эта категорія болѣе значительная — отъ инфекціонныхъ болѣзней, напр. гриппа, скарлатины и кори... Особенно часто представляетъ тяжелыя заболѣванія уха (слабость слуха, глухоту) скарлатина; поэтому своевременная и энергичная врачебная помощь очень необходима при всякомъ заболѣваніи ушей, а скарлатинозномъ въ особенности; также дурно дѣйствуетъ на остроту слуха продолжительное теченіе болѣзни, хроническія формы катарра средняго уха, сопровождающіяся незначительнымъ и непостояннымъ истеченіемъ гноя и медленно, незамѣтно ослабляющія слухъ ребенка. Поэтому надо настойчиво добиваться полнаго, прочнаго и быстраго излѣченія этихъ болѣзней\*) и принимать всѣ мѣры для восстановленія слуха.

Иногда развивается малопоправимая тугость слуха и даже глухота у новорожденного вследствие просмотрѣннаго катарра средняго уха; поэтому надо по временамъ испытывать слухъ грудныхъ дѣтей, наблюдая за поворотами головы ребенка на звуки.

Я не стану распространяться о важности и необходимости тонкаго и музыкальнаго слуха — это достаточно понятно для всѣхъ; но считаю

хода, сѣра сама спускается въ ушную раковину, откуда она легко можетъ быть вычищена кончикомъ смоченнаго полотенца безъ всякаго участія ковырялокъ и др. инструментовъ. Этою излишнею, энергичною заботою объ очищеніи ушей отъ сѣры д-ръ Вальтеръ объясняетъ большую частоту заболѣваній наружнаго слухового прохода у дѣтей обезпеченныхъ классовъ сравнительно съ бѣдными. (Ушныя болѣзни стр. 21, 1899 г.).

\*) О глухотѣ же, развивающейся подъ влияніемъ болѣзней носа, мы говорили въ лекціи объ гигиенѣ дыхательныхъ органовъ.

нужнымъ сказать нѣсколько словъ о мѣрахъ къ развитію слуха вообще и музыкальнаго въ частности... Известно, что особенной тонкостью слуха отличаются дикари, далекіе отъ нашей шумной цивилизованной жизни; они не только прекрасно различаютъ слабѣйшіе звуки, но и знаютъ, кто и гдѣ ихъ производитъ и т. д. Поэтому и мы должны дать дѣтямъ соответствующія упражненія, чтобы развить въ нихъ тонкость слуха и самое лучшее было бы подражать дикарямъ. Для этого безыскусственная природа лѣсовъ и полей, съ ихъ тысячами различныхъ голосовъ и звуковъ птицъ, животныхъ и насѣкомыхъ, дадутъ неисчерпаемый, интересный и поэтичный источникъ для изученія оттѣнковъ звуковъ. Такое наблюденіе природы подъ руководствомъ опытнаго и любящаго природу наставника дастъ ребенку кромѣ тонкости слуха еще много хорошихъ воспитательныхъ началъ: любовь къ природѣ, умѣніе наблюдать явленія, первыя познанія въ ботаникѣ, зоологіи а главное, вносить поэтическій элементъ въ воспитаніе ребенка, возвышаетъ его душу.

Пр. Уффельманъ изъ своего опыта свидѣтельствуетъ о той громадной пользѣ относительно развитія тонкости слуха, приобретенной имъ изъ ежедневныхъ прогулокъ по лѣсамъ и изученія голосовъ птицъ (стр. 238)...

Развитіе музыкальнаго слуха порождаетъ любовь къ музыкѣ—этому возвышающему душу и облагораживающему фактору въ человѣческой жизни—заслуживаетъ съ нашей стороны всякаго поощренія и совершенствованія. Сами дѣти охотно извлекаютъ звуки изъ своихъ игрушекъ, сами

охотно поютъ и съ удовольствіемъ слушаютъ понятную имъ музыку. Въ этомъ духѣ и слѣдуетъ развивать ихъ музыкальность, т.-е. играть или пѣть съ ними, или заставлятъ ихъ пѣть подъ аккомпаниментъ рояли или другихъ инструментовъ. Такія занятія, веденныя умѣло и послѣдовательно, на самомъ дѣлѣ развиваютъ музыкальность въ дѣтяхъ, поселяютъ въ нихъ любовь къ музыкѣ и даютъ родителямъ болѣе или менѣе точныя указанія о размѣрѣ музыкальныхъ способностей ребенка.

Между тѣмъ у насъ поступаютъ какъ разъ наоборотъ: едва ребенокъ достигаетъ 7—8 лѣтъ (а иногда и раньше), какъ его сажаютъ за рояль и заставляютъ по  $\frac{1}{2}$  часа (а иногда и больше) барабанить скучнѣйшія гаммы, отъ которыхъ даже большая любовь къ музыкѣ исчезаетъ безслѣдно. Я уже не говорю здѣсь о вредѣ, производимомъ этими непосильными и утомительными упражненіями для здоровья ребенка; но и съ эстетической точки зрѣнія результаты получаются совершенно отрицательные, что видно уже изъ того, какое громадное число дѣтей, учившихся съ ранняго возраста играть на рояли, ничему не выучились и бросили свою музыку при первой возможности.

Поэтому вы и съ врачебной точки зрѣнія не должны разрѣшать обученіе на рояли раньше 11—12 лѣтъ, слѣдовательно тогда, когда музыкальныя способности ребенка нѣсколько выяснятся, и мышцы рукъ настолько разовьются и окрепнутъ, что можно будетъ безъ вреда для здоровья начать музыкальныя упражненія.

*Органъ зрѣнія*—глазь требуетъ съ вашей стороны

еще больше заботъ и предосторожности, чѣмъ другіе органы чувствъ; онъ подвергается большимъ опасностямъ заболѣванія и дурнымъ условіямъ развитія.

При рожденіи ребенокъ страдаетъ свѣтобоязнью, отчего при свѣтѣ онъ жмуритъ свои глазки и открываетъ ихъ только въ полумракѣ; такая свѣтобоязнь продолжается у новорожденного около недѣли и постепенно исчезаетъ къ 3—4 недѣлямъ, когда ребенокъ уже свободно переноситъ дневной свѣтъ. Поэтому для новорожденного мы должны устроить полумракъ въ дѣтской и постепенно увеличивать освѣщеніе, избѣгая однако яркаго, солнечнаго свѣта или искусственнаго освѣщенія.

Одна изъ частыхъ и опасныхъ болѣзней глазъ новорожденного—бленнорея глазъ, теперь благодаря чистотѣ содержанія родильницъ и ребенка и извѣстной предосторожности, значительно рѣже поражаетъ дѣтей. Во всякомъ случаѣ всегда слѣдуетъ держаться совѣта Crude: промывши у новорожденного глаза чистою водою, впустить подъ вѣки нѣсколько капель 1—2% раствора ляписа. Такой пріемъ, будучи совершенно безвреднымъ для ребенка, надежно гарантируетъ его отъ заболѣванія этой опасной болѣзней, часто влекущей за собой такъ называемыя бѣльма и слѣпоту...

Въ дальнѣйшей жизни ребенка, при занятіи съ мелкими предметами (у дѣвочекъ—шитье бисеромъ, вышиванья), при разсматриваніи неразборчивыхъ мелкихъ рисунковъ или при чтеніи дурно-отпечатанныхъ книгъ, особенно если освѣщеніе недостаточно и ребенокъ привыкаетъ держать близко къ глазамъ предметъ, развивается близо-

рукость, которая съ годами школьнаго ученія все увеличивается и достигаетъ въ послѣднее время громадныхъ размѣровъ. Такъ, по наблюденіямъ разныхъ авторовъ Европы надъ 100,000 учащихся, % близорукихъ возрастаетъ слѣдующимъ образомъ:

Классы: I. II. III. IV. V. VI.  
% близорукихъ 22, 27, 33, 46, 52, 53.

Для борьбы съ этимъ распространеннымъ недостаткомъ зрѣнія нужно ввести строгій режимъ въ занятіяхъ, какъ руководѣльных, такъ и учебныхъ, изгнать дурно отпечатанныя книги (мелкая, сливающаяся печать, тонкая, блестящая, протекающая и просвѣчивающая бумага), мелкіе и тонкіе рисунки и дать достаточное, но не ослѣпительное освѣщеніе, какъ естественное, такъ и искусственное.

При современныхъ сильныхъ ламповыхъ горѣлкахъ, электричествѣ и другихъ источникахъ свѣта, дающихъ яркое ослѣпляющее освѣщеніе, легко у дѣтей развивается утомленіе зрѣнія, характеризующееся появленіемъ, такъ называемой, *куринной слѣпоты*, т.-е. при обыкновенномъ или маломъ освѣщеніи дѣти очень плохо видятъ (временная слѣпота).

Но помимо этихъ предупредительныхъ мѣръ мы должны стараться развитъ зрѣніе ребенка, укрѣпить его, увеличить остроту зрѣнія и способность различать цвѣта. Для упражненія зрѣнія и развитія глазомѣра рекомендуются дѣтямъ давать различныя игрушки въ формѣ геометрическихъ фигуръ (кубъ, цилиндръ и т. д.), а для упражненія дѣтей въ распознаваніи разныхъ цвѣ-

товъ предложена цѣлая серія аппаратовъ, таковы аппараты — Delbes, Brücke, Hartinger, Magnus и др. Но всѣ эти искусственныя мѣры, какъ ведущія къ изученію формы предметовъ, такъ и къ умѣнію различать цвѣта, и скучны, и безцѣльны, и мало успѣшны. Ребенокъ естественнымъ путемъ, шутя, произвольно всему научается изъ наблюдений надъ природой и окружающей его обстановкой. И потому мы должны съ своей стороны только устранить всѣ вредныя вліянія и утомленіе зрѣнія, давая глазамъ ребенка извѣстный отдыхъ, и предоставить ему возможность свободно наблюдать природу въ поляхъ и лѣсахъ, дать ему широкіе горизонты для зрѣнія, познакомить и заинтересовать его звѣзднымъ небомъ. При такомъ широкомъ, интересномъ и разнообразномъ матеріалѣ для наблюдений изопряется острота зрѣнія, увеличивается точность его, развивается глазомѣръ, а вмѣстѣ съ тѣмъ, съ раннихъ лѣтъ ребенокъ научается любить и понимать природу, цѣнить красоты ея, и тѣмъ самымъ развиваетъ свое эстетическое чувство и возвышаетъ свою душу.

## ЛЕКЦІЯ XVII.

Мм. гг !!

Въ настоящей лекціи намъ предстоитъ рассмотреть гигиену нервной системы дѣтей. Этотъ отдѣлъ гигиены еще нуждается въ болѣе подробной научной обработкѣ и установленіи точныхъ и рациональныхъ показаній для назначенія соответствующаго режима. Совершенно справедливо Крафтъ-Эбингъ, а за нимъ и другіе невропатологи назвали переживаемое нами время нервнымъ вѣкомъ. Мы можемъ только добавить, что для нашихъ дѣтей эта характеристика повышенной дѣятельности нервной системы еще болѣе умѣстна и вѣрна... Уже современный новорожденный интеллигентныхъ родителей представляетъ болѣе осмысленный видъ, является болѣе чувствительнымъ, воспріимчивымъ и подвижнымъ, далеко не производитъ того впечатлѣнія живаго комка мяса, проводящаго почти въ непрерывномъ снѣ свои первые дни жизни, какъ мы читали въ прежнихъ руководствахъ и какъ мы видимъ еще изрѣдка въ глухой провинціи въ семьяхъ, не тронутыхъ цивилизаціей. Да иначе и быть не можетъ! Если родители, благодаря современнымъ условіямъ жизни, какъ то отлично охарактеризовалъ пр. Цимсенъ\*), Крафтъ-Эбингъ и

\*) Клиническія лекціи.—Неврастенія.

др., расшатали свою нервную систему, почти поголовно страдают болѣе или менѣе выраженной неврастеніей и другими неврозами, то ихъ дѣти естественно наслѣдуютъ или только известную восприимчивость къ заболѣваніямъ нервной системы, или прямо то или другое нервное страданіе родителей...

Я не стану трактовать о гигиенѣ нервной системы родителей или давать безплодные совѣты не вступать въ бракъ слишкомъ нервнымъ субъектамъ (истеричнымъ, хореикамъ, неврастенникамъ и т. д.); о первомъ не стану говорить потому, что это завело бы насъ слишкомъ далеко, а о второмъ потому, что всѣ воспрещія браковъ никогда не достигаютъ цѣли, да и невозможно поставить критерія, какая степень нервоза абсолютно требуетъ безбрачія.

Поэтому наша задача сводится къ выполненію двухъ показаній: во 1-хъ) не только указать рациональныя правила ухода за нервной системой ребенка, установить строгій, неизмѣняющій режимъ, но главнымъ образомъ во 2-хъ) наша величайшая забота должна быть направлена къ постоянной неустанной борьбѣ съ нервной наслѣдственностью, имѣя цѣлью возможно сгладить и уничтожить ея проявленія. И эта задача еще болѣе затрудняется и осложняется тѣмъ дурнымъ влияніемъ и примѣромъ, которые представляютъ сами нервные родители.

Чтобы лучше ориентироваться, на что должно быть обращено наше вниманіе въ заботахъ о нормальномъ развитіи нервной системы, мы разберемъ особенности нервной системы у дѣтей и наиболѣе частыя ненормальныя условія ухода за

дѣтьми. По наблюденіямъ Soltmann'a \*) у дѣтей до 6 недѣль чувствительность и проводимость (полученіе рефлексовъ) нервной системы значительно подавлены; съ 2-хъ же мѣсяцевъ функція ея постепенно увеличивается и къ 5—6 мѣсяцамъ представляетъ обратное явленіе, т.-е. возбудимость и чувствительность нервной системы дѣлается очень большой: ребенокъ долго и сильно реагируетъ на всякія раздраженія. Такимъ образомъ у дѣтей рефлексы болевые, тактильные, тепловые и вазомоторные сильно развиты; слабыми же остаются только сухожильные рефлексы.

Ростъ мозга по новѣйшимъ изслѣдованіямъ Pfister'a \*\*) таковъ:

### Таблица XXVI.

#### Мужской мозгъ

Средній выводъ:										
Мѣсяцы:							Года:			
1	2	3	4—5	6—7	8—9	10—12	2 г.	3—4	5—8	9—14
455,2	458,2	515,7	573,4	734	752	832	977	1150	1202	1279,9
Женскій мозгъ										
379,3	418,2	514,8	566	664,1	721,2	789,8	913,8	1025,2	1164,4	1265,1

Задерживающіе центры головного мозга у дѣтей также мало функционируютъ и только съ дальнѣйшимъ ростомъ и развитіемъ мозга начинается ихъ дѣятельность.

Оттого-то дѣти такъ порывисто, такъ бурно отвѣчаютъ на какое-либо раздраженіе.

Зная эти особенности нервной системы дѣтей, мы должны поставить 2 показанія для правильнаго ухода: въ 1) мы должны устранить всякіе

\*) Jahrbuch für Kinderheilkunde IX. стр. 106, прод. XIV.

\*\*) Arch. f. Kinderheilk. Band XXIII Heft 1—3. стр. 182.

рѣзкіе ирритаменты со стороны кожи, органовъ чувствъ, кишечника и другихъ частей организма и во 2) постепенно закалить организмъ, т.-е. приучить его къ извѣстнымъ ирритаментамъ, ослабить его рефлексы и способствовать развитію задерживающихъ центровъ...

Вслѣдствіе повышенной возбудимости нервной системы ничтожныя раздраженія уже вызываютъ сильные рефлексы у дѣтей; сильныя же внезапныя или слабыя, но продолжительныя раздраженія легко ведутъ къ конвульсіямъ, экламптическимъ припадкамъ и др. тяжелымъ разстройствамъ нервной системы. Поэтому всякія рѣзкія охлажденія или согрѣванія, болевыя ощущенія, рѣзкій, внезапный звукъ или свѣтъ, грубая, жесткая ѣда (косточки, кожа фруктовъ, бобы и тому подобное), раздраженіе отъ глистовъ, быстрое и значительное повышеніе <sup>0</sup> тѣла и другія подобныя причины должны быть, по возможности, своевременно нами устраняемы.

Но какъ бы мы ни были заботливы въ этомъ отношеніи, какъ бы мы старательно ни ухаживали за дѣтьми, — все-таки однимъ выполненіемъ перваго показанія мы не въ состояніи получить удовлетворительныхъ результатовъ, во 1-хъ, потому, что часто мы не имѣемъ возможности устранить сильное раздраженіе, напримѣръ болевое ощущеніе или высокую <sup>0</sup> при острыхъ заболѣваніяхъ дѣтей \*) и во 2-хъ, если и не проявится чрезвы-

\*) Другія же внезапныя и сильныя раздраженія, напримѣръ, крикъ, внезапный шумъ или свѣтъ и т. д., если и можно устранить, то цѣной величайшихъ трудовъ и большаго стѣсненія свободы дѣтей, что тоже крайне невыгодно.

чайно бурныхъ рефлексовъ (напримѣръ судорогъ), все же при повышенной возбудимости нервной системы организмъ будетъ сильно реагировать даже на ничтожныя раздраженія, а слѣдовательно, будетъ истощаться. Поэтому особенно важно выполнить 2-ое показаніе, т.-е. постепенно уменьшить возбудимость и чувствительность нервной системы, ослабить рефлексы и развитъ задерживающіе центры.

Выполненіе второго показанія очень трудно: оно всецѣло зависитъ отъ правильно поставленнаго режима при воспитаніи ребенка, отъ твердости характера и терпѣнія матери и остальнаго ухаживающаго персонала, другими словами, оно требуетъ не того изнѣживающаго воспитанія, какое въ большинствѣ случаевъ получаютъ наши дѣти, а рациональнаго, укрѣпляющаго съ постепеннымъ закаливаніемъ всего организма и въ частности нервной системы ребенка. Объ необходимости закаливанія организма и его методахъ мы уже говорили въ прошлыхъ лекціяхъ, теперь мы скажемъ нѣсколько словъ о моральномъ укрѣпленіи организма, объ устраненіи у дѣтей мнительности, приученіи ихъ переносить боли, голодь и другія лишенія...

Присматриваясь къ современнымъ дѣтямъ и юношамъ, наблюдая ихъ во время болѣзни, вась поражаетъ повышенная чувствительность, нетерпѣливость въ перенесеніи малѣйшихъ болей, большая слезливость, точность въ описаніи болевыхъ и другихъ ощущеній, значительная мнительность, боязнь смерти, быстро наступающее утомленіе, упадокъ силъ и даже обморочное состояніе

отъ сильной усталости, незначительной боли, а нерѣдко при одномъ только видѣ крови...

Вспоминая дѣтство свое и своихъ сверстниковъ, читая въ литературѣ очерки былаго дѣтскаго воспитанія, мы далеко не видимъ такой печальной картины, какую наблюдаемъ у современныхъ дѣтей: прежде дѣти были и выносливѣе, и терпѣливѣе, и устойчивѣе, и храбрѣе...

Помимо вліянія чисто наслѣдственнаго, врожденнаго—невропатическаго расположенія, многое и очень многое приобрѣтается ребенкомъ, благодаря средѣ, обстановкѣ и уходу за нимъ. Мнительная заботливая мать, воспитывающая своего единственнаго ребенка, утрированно понятія гигиеническія наставленія, преувеличенныя опасенія заразныхъ болѣзней, отсутствіе добросовѣстныхъ и опытныхъ нянь и боннъ—все это, вмѣстѣ взятое, исполнѣ достаточно, чтобъ совершенно здороваго ребенка безъ всякаго наслѣдственнаго предрасположенія сдѣлать современемъ неврастеникомъ \*).

Вотъ почему я и считаю чрезвычайно труднымъ выполненіе втораго показанія. Но это не значитъ, что невозможно—и въ виду величайшей важности даннаго вопроса, нужно приложить всѣ старанія къ правильному выполненію этого показанія. Мы и теперь нерѣдко видимъ, что въ большихъ семьяхъ, при болѣе простой, безыскусственной обстановкѣ, когда родителямъ некогда много нянчиться и заниматься съ своими дѣтьми, послѣднія вырастаютъ съ болѣе устойчивой

\*) См. мою книжку „Современное воспитаніе дѣтей“ стр. 7 и слѣдующія.

крѣпкой нервной системой и съ болѣе энергичнымъ характеромъ \*)... Конечно, эти лучшіе результаты нельзя всегда объяснять отсутствіемъ дурнаго вліянія наслѣдственности. Весь секретъ въ данномъ случаѣ заключается въ устраненіи изнѣживающаго воспитанія...

Отмѣтимъ въ общихъ чертахъ главныя требованія здороваго неизнѣживающаго воспитанія дѣтей, для чего послѣдовательно прослѣдимъ уходъ за ребенкомъ съ момента его рожденія...

Новорожденный ребенокъ, какъ мы знаемъ изъ опыта и изслѣдованій Soltmann до 6 недѣль мало реагируетъ на мѣстныя раздраженія, а потому уходъ за нимъ требуетъ соблюденія слѣдующихъ гигиеническихъ мѣръ: устраненія грубой, жесткой и мокрой одежды, а равно ослѣпительнаго свѣта и рѣзкихъ звуковъ, соблюденія чистоты, регулированія теплоты комнатнаго воздуха и воды при купаньѣ.

Но въ соблюденіи этихъ требованій гигиены мы не должны переходить извѣстныхъ среднихъ границъ, не утрировать въ своемъ уходѣ за новорожденнымъ... Пояснимъ примѣромъ: требованіе гигиены заключается въ устраненіи рѣзкихъ, неожиданныхъ, оглушительныхъ звуковъ и вотъ, выполняя это требованіе, заботливая мать, укладывая ребенка спать, старается соблюсти величай-

\*) Пр. Штинцингъ говорить о нравственномъ воспитаніи: „слабое, снисходительное воспитаніе развиваетъ необузданность, страстность и упрямство, такіе характеры, которые все себя прощаютъ и ни въ чемъ себя не отказываютъ, однимъ словомъ качества, которыя благоприятствуютъ расположенію къ нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ... (стр. 22, Профилактика нервныхъ болѣзней, изд. 1896 г.).

шую тишину, для чего полы покрываются толстыми коврами, всё ходят на цыпочкахъ, говорятъ шепотомъ и т. д. Въ результатъ ребенокъ, привыкшій къ такой абсолютной тишинѣ, только и спитъ хорошо, пока тихо: случайный шумъ ужъ его будитъ, а внезапный и рѣзкій вызываетъ сильную реакцію, нерѣдко выражающуюся судорогами. А такъ какъ никакая обстановка и никакой уходъ не могутъ намъ гарантировать абсолютной тишины, то проще и благоразумнѣе приучать ребенка къ умѣренному шуму, при этомъ съ одной стороны мы не стѣсняемъ домашней жизни, а съ другой, приучивъ ребенка къ различному шуму, мы можемъ быть спокойны, что и сильный внезапный шумъ на него не произведетъ тяжелой или опасной реакціи.

Когда ребенокъ начинаетъ болѣе осмысленно относиться къ окружающимъ лицамъ и предметамъ, любовь къ нему и занятность послѣдняго побуждаютъ родителей много его забавлять, играть съ нимъ, разговаривать и т. д. Происходящее отсюда чрезмѣрное возбужденіе нервной системы и преждевременное умственное развитіе дурно дѣйствуютъ на общее состояніе и питаніе ребенка, и въ частности даютъ беспокойный, прерывистый сонъ, капризное настроеніе духа и развиваютъ въ ребенкѣ потребность, чтобъ его постоянно занимали, играли съ нимъ и т. д. Отсюда происходитъ тотъ заколдованный кругъ (*circulus vitiosus*), изъ котораго у рѣдкихъ родителей хватается силы воли вырваться.

Поэтому врачъ долженъ своевременно выяснить всякой разумной матери неизбѣжныя послѣд-

ствія такого режима и рекомендовать крайнюю умѣренность и осторожность въ занятіяхъ съ дѣтьми. Практически это выполняется, соблюдая слѣдующія правила: 1) надо всячески избѣгать брать дѣтей на руки \*), 2) никогда не должно допускать продолжительнаго смѣха дѣтей, особенно съ закатываніемъ ихъ, что очень забавляетъ родителей, 3) давать возможно менѣе игрушекъ и то самой простой конструкціи, напримеръ костяныя кольца, резиновыя, вулканизированныя фигуры (некрашенныя или деревянные). Особенно слѣдуетъ избѣгать рѣзко звучащихъ погремушекъ, которыя и взрослымъ рѣжутъ ухо. Наконецъ 4) и самое главное, не слѣдуетъ изъ за всякаго недовольства, плача ребенка спѣшить брать его на руки и усиленно занимать. Очень часто плачь происходитъ отъ неловкаго положенія ребенка, мокрыхъ пеленокъ и т. п., а потому надо прежде всего оправить ребенка и постараться оставить его въ покоѣ. Эти правила, можетъ быть, покажутся очень жестокими и потому трудно выполнимыми, но стоитъ вдуматься хорошенько, чтобы понять ихъ необходимость, даже неизбежность для полученія хорошихъ результатовъ... И въ самомъ дѣлѣ, опытъ показываетъ, что предоставленный самому себѣ ребенокъ, занятый лежащими около него игрушками, вскорѣ вполне свыкается съ своимъ положеніемъ, рѣдко беспокоится и капризничаетъ, и кричитъ только, когда очень утомится своимъ положеніемъ, проголодается или

\*) О вредѣ держанія на рукахъ для физическаго развитія ребенка мы уже говорили въ XV лекціи.



обмочится. За то у него развивается большая ловкость въ движенияхъ, большая самостоятельность и энергія, а со стороны нервной системы наблюдается правильное равномерное развитіе и совершенствованіе.

Говоря вообще, мы этими правилами требуемъ предоставленія ребенку естественнаго хода развитія, безъ всякой искусственности, поспѣшности и односторонности.

Съ началомъ самостоятельнаго движенія ребенка (т. е. въ возрастѣ 1 г. 2 м.—1½ года) боязливые родители, всячески опекая ребенка, часто мѣшаютъ его движениямъ изъ опасенія, что онъ упадетъ, ушибется, «сдѣлается уродомъ» и т. д. Такая чрезмерная боязнь, распространяющаяся и вообще на весь режимъ ребенка, помимо помѣхи росту, укрѣпленію и развитію его мышцъ и органовъ, ведетъ къ трусости, неловкости, повышенной чувствительности и, наконецъ, къ мнительности.

Чтобъ избѣжать этихъ частыхъ утрировокъ, я рекомендую держаться слѣд. правилъ: во 1-хъ предоставить ребенку самому ходить, когда онъ хочетъ и сколько хочетъ. Особенно важно послѣднее, такъ какъ при началѣ хожденія у дѣтей часто болятъ ноги, а потому никогда не слѣдуетъ заставлять дѣтей ходить. Во 2-хъ, для безопасности ходьбы ребенку устраивается соответствующій загонъ\*), а когда онъ уже бойко бѣгаетъ, надо только заботиться, чтобы полъ былъ не слишкомъ натертъ воскомъ, не было на немъ набросано такихъ предметовъ, на которые ребенокъ можетъ споткнуться.

\*) Объ устройствѣ его мы говорили въ XV лекціи.

ся, и наконецъ, чтобъ подошвы обуви, у ребенка не скользили...

При маломъ ростѣ ребенка и его овальной фигуркѣ паденія при ходьбѣ вообще довольно безопасны и чрезвычайно рѣдко, развѣ при особенномъ стеченіи неблагоприятныхъ обстоятельствъ, могутъ вести къ серьезнымъ послѣдствіямъ\*) въ родѣ сотрясенія мозга и т. п.; а потому вышеперечисленныхъ мѣръ совершенно достаточно для безопаснаго приученія ребенка ходить безъ посторонней помощи.

Періоды зуборащенія, отнятія отъ груди и переходъ къ разнообразной пищѣ, влеча за собой массу различныхъ недомоганій и болѣзней у ребенка, естественнымъ образомъ беспокоятъ родителей, заставляютъ ихъ усиленно слѣдить за содержаніемъ его, кормомъ и лѣченіемъ. Постоянная боязнь заболѣванія вызываетъ пристальное наблюденіе за малѣйшими отклоненіями отъ нормы каждаго органа, отсюда беспокойство, усиленіе строгостей и частое употребленіе лѣкарствъ.

И здѣсь опять развивается тотъ несчастный заколдованный кругъ: чѣмъ больше ребенку стѣсняется свобода, чѣмъ строже режимъ и серьезнѣе лѣченіе, тѣмъ больше и дольше всякая случайная вредная причина на него реагируетъ, вызывая въ свою очередь еще большія строгости въ режимѣ.

Если всякій органъ или система отъ упражненія и правильнаго пользованія развивается,

\*) Эти серьезныя послѣдствія отъ ушибовъ, если и случаются, то при паденіи ребенка съ высоты (напр. изъ кровати), что зависитъ отъ недостаточнаго или невнимательнаго надзора за ребенкомъ.

укрѣпляется и совершенствуется, то и для нервной системы этотъ законъ имѣеть тоже значеніе, а потому упражненія нервной системы во всѣхъ различныхъ областяхъ и во всѣхъ отношеніяхъ, веденныя неуклонно и постепенно, должны дать тѣ же хорошіе результаты.

Поэтому закаленіе нервной системы приученіемъ переносить всякія болевыя, тактильныя, тепловыя, и др. раздраженія дастъ большую устойчивость организму, разовьетъ и укрѣпитъ дѣятельность задерживающихъ центровъ и положитъ начало сдержанности, выносливости, умѣнью владѣть собой—своимъ, столь драгоценнымъ для каждаго развитого человѣка.

Для борьбы съ столь распространеннымъ въ публикѣ паническимъ страхомъ заболѣванія дѣтей и чрезмѣрной заботливостью, мѣшающей всякому проявленію свободы и самостоятельности ребенка, требуется много выдержки и характера со стороны родителей и ухаживающаго персонала съ одной стороны, и авторитетности и опытности лѣчащаго врача—съ другой.

Прежде всего при всякомъ заболѣваніи или недомоганіи ребенка врачъ долженъ категорично и обстоятельно выяснить степень опасности \*) болѣзни, а отсюда необходимость тѣхъ или иныхъ мѣръ и измѣненій режима, а равно и продолжительность исключительныхъ мѣръ съ постояннымъ переходомъ къ первоначальному режиму. Соблюденіе этого правила очень важно: во 1-хъ потому,

\*) Само собою разумѣется, что выясненіе болѣзни и степени ея опасности далеко не всегда можетъ быть сдѣлано съ перваго осмотра ребенка.

что родители избавляются отъ многихъ тяжелыхъ минутъ безпокойства и неопредѣленности, получивъ точныя данныя о ходѣ болѣзни ребенка; во 2-хъ потому, что тутъ же опредѣляется срокъ и методъ возвращенія къ прежнему режиму, что особенно часто забывается родителями или выполняется слишкомъ робко и медленно, въ 3-хъ потому, что точный обстоятельный совѣтъ устраняетъ массу ненужныхъ, утрированныхъ предосторожностей и лѣкарственныхъ мѣръ, болѣе вредныхъ ребенку, чѣмъ помогающихъ ему.

Затѣмъ надо родителямъ внушить твердое и сознательное убѣжденіе, что безъ болѣзней, ушибовъ и разныхъ другихъ непріятностей не можетъ вырасти ни одинъ ребенокъ и что наша забота должна заключаться только въ охраненіи ребенка отъ всякихъ крайностей и серьезныхъ опасностей для дальнѣйшаго здоровья и даже жизни его и что съ другой стороны, при всей нашей заботливости и всемъ стараніи, мы не въ силахъ ни предвидѣть, ни устранить всѣ вредныя моменты съ жизненнаго пути ребенка...

Проведеніе этого убѣжденія въ жизнь очень трудно для родителей, но тѣмъ не менѣе оно представляетъ громадную важность и необходимость: только съ проведеніемъ въ жизнь этого убѣжденія можно достигъ хорошихъ результатовъ при воспитаніи дѣтей. Въ самомъ дѣлѣ, сознавая неизбежность извѣстныхъ непріятностей, страданій и болѣзней для ребенка, мы будемъ хладнокровнѣе встрѣчать ихъ, не будемъ непродуманно органичивать свободу и жизнь ребенка

введеніемъ стѣснительнаго режима, діеты, излишнихъ карантинныхъ и. т. п.

Съ другой же стороны привычка переносить различныя непріятности въ смыслѣ ушибовъ, царапинъ, той или иной боли и. т. д. постепенно даетъ ребенку способность меньше реагировать на болевыя ощущенія—даетъ выносливость. Хладнокровіе родителей, отвлекающее ребенка отъ болевыхъ ощущеній и внушеніе не придавать имъ значенія—закаляетъ характеръ и волю ребенка, дѣлаетъ его выносливѣе, отважнѣе и рѣшительнѣе. Повтореніе однихъ и тѣхъ же болевыхъ или иныхъ ощущеній (напримѣръ, холода), притупляя чувствительность организма, постепенно закаляетъ его и тѣмъ предохраняетъ отъ новыхъ заблѣваній; вмѣстѣ съ этимъ, устраняя массу стѣснительныхъ мѣръ, расширяетъ свободу жизни ребенка, и увеличиваетъ энергію и силу его.

И на практикѣ это постепенное закаленіе ребенка въ нервномъ отношеніи вовсе не такъ выходитъ страшно и трудно: оно легко происходитъ само собой въ многочисленныхъ семьяхъ, гдѣ дѣти не подвергаются такой строгой опека и надзору со стороны боннъ, гувернантокъ и родителей. Безпристрастное сравненіе дѣтей такихъ семей съ единственными, нѣжно-воспитанными дѣтьми докажетъ преимущество болѣе свободнаго воспитанія первыхъ.

Тоже объективное наблюденіе укажетъ благоумной матери извѣстный тактъ, извѣстную границу контроля надъ ребенкомъ, предоставитъ ему необходимую свободу, а вскорѣ бодрый, веселый и здоровый видъ ребенка дастъ ей большую

увѣренность и храбрость въ проведеніи разумнаго неизнѣживающаго и не слишкомъ опекающаго воспитанія ребенка.

Лучшимъ и необходимымъ средствомъ успокоить нервную систему, дать ей отдыхъ, возстановить ея силы служить достаточный, глубокий, спокойный сонъ.

Разсмотримъ ближе, какія причины могутъ нарушать спокойный сонъ ребенка, установимъ необходимую обстановку для сна и опредѣлимъ нормальное количество его для дѣтей въ различные возрасты ихъ жизни.

Новорожденный ребенокъ большую часть сутокъ проводитъ во снѣ, если только онъ здоровъ и не голоденъ\*); поэтому безпокойный или непродолжительный сонъ указываетъ намъ на нездоровье ребенка, устраненіе котораго возстановляетъ и сонъ его. Чаще всего у новорожденныхъ сонъ портится отъ тѣхъ или другихъ желудочно-кишечныхъ расстройствъ, насморка и др.; во второмъ полугодіи въ періодъ зуборащенія—рѣжущіеся зубы даютъ наиболѣе частые поводы къ бессонницамъ. Въ дальнѣйшемъ возрастѣ причины бессонницъ болѣе сложны и находятся въ связи съ переполненіемъ желудка (поздній, плотный ужинъ), съ глистами (зудъ въ заднемъ проходѣ) и въ особенности часто зависятъ отъ чрезмѣрнаго возбужденія нервной системы вслѣдствіе продолжительной вечерней игры или чтенія. Послѣд-

\*) Конечно, я не принимаю въ расчетъ случайныхъ причинъ, напр. смоченныхъ пеленокъ, укусы насѣкомыхъ и т. п.

ная причина, т.-е. чрезмѣрное возбужденіе нервной системы можетъ выразиться у дѣтей (отъ 2 — 10-лѣтняго возраста) въ особенной формѣ тяжелыхъ сновидѣній, извѣстныхъ въ медицинѣ подъ названіемъ ночнаго страха (*avor nocturnus*). Сущность этого явленія заключается съ слѣдующемъ: спокойно спавшій ребенокъ вдругъ съ крикомъ или плачемъ въ страхѣ поднимается на постели, дрожить, смотритъ съ ужасомъ широко открытыми глазами и долго никого не узнаетъ изъ окружающихъ, наконецъ понемногу успокаивается и быстро засыпаетъ. Иногда такіе приступы ночнаго страха повторяются нѣсколько разъ въ одну и ту же ночь, но чаще бываютъ единичными. Обыкновенно они проходятъ безслѣдно по мѣрѣ успокоенія нервной системы и вовсе не служатъ предвѣстниками мозговыхъ страданій, какъ думали раньше. Другая форма ненормальнаго сна ребенка *сомнамбулизмъ* — тоже проявляется у дѣтей съ очень повышенной возбудимостью нервной системы и не ведетъ обыкновенно къ опаснымъ послѣдствіямъ, если только установленъ надлежащій надзоръ за ребенкомъ, препятствующій послѣднему получить опасныя поврежденія во время его ночныхъ прогулокъ.

Бессонницу или неспокойный сонъ нерѣдко вызываютъ и часто психическія причины: такъ на впечатлительныхъ дѣтей сильно дѣйствуютъ, возбуждая нервную систему, вечернія чтенія книгъ, особенно волшебныхъ сказокъ, очень оживленная игра, продолжительный смѣхъ или плачь и, наконецъ, позднее сидѣніе за приготовленіемъ уроковъ.

Зная всѣ моральныя и физическія причины,

нарушающія правильный, здоровый сонъ, мы можемъ установить соответствующій рациональный режимъ для дѣтей, устранивъ всѣ вышеупомянутыя вредныя условія и создавъ благоприятную обстановку для сна ребенка,

Обстановка же дѣтской должна удовлетворять слѣдующимъ требованіямъ: 1) воздухъ дѣтской долженъ быть чистъ и прохладенъ: t° его для груднаго ребенка должна держаться между 14 и 15° R, а для болѣе взрослыхъ дѣтей между 13 и 14° R.

Въ прохладномъ и чистомъ воздухѣ сонъ дѣтей бываетъ крепче и продолжительнѣе; хорошо прикрытый одѣяломъ или пеленками ребенокъ никогда не озябнетъ и не простудится; поэтому надо старательно вентилировать дѣтскую передъ сномъ ребенка во всякую погоду.

2) Постельное бѣлье и кровать должны содержаться въ идеальной чистотѣ; соблюденіемъ этого требованія мы предохраняемъ дѣтей отъ различныхъ мучительныхъ раздраженій кожи, вызываемыхъ грязью и насѣкомыми.

3) Сама постель должна располагать ко сну ребенка, т. е. быть покойна, не слишкомъ согрѣвать его (не вызывать испарины тѣла и особенно головы). Поэтому матрасъ и подушка должны быть мягки и упруги — лучше всего дѣлать ихъ изъ гривы. Одѣяло — нетяжело и не слишкомъ тепло, лучше мягкое байковое; бока кровати для дѣтей до 6 лѣтъ лучше завѣшивать какимъ-либо покрываломъ, но никогда не закрывать пологомъ\*).

\*) Единственное исключеніе можно сдѣлать для тюлеваго или кисейнаго полога, надѣваемого лѣтомъ въ защиту отъ мухъ и комаровъ, хотя въ этихъ случаяхъ рациональнѣе закрывать окна рамами, затянутыми серпянкой.

4) Рѣзкое солнечное освѣщеніе комнатъ, а равно и сильный шумъ должны быть устранены; этимъ мы даемъ отдыхъ соответствующимъ органамъ чувствъ и тѣмъ способствуемъ глубокому сну ребенка. Только не слѣдуетъ здѣсь впадать въ другую крайность — приучать дѣтей къ абсолютной темнотѣ и тишинѣ... Невозможность выполнить постоянно эти условія, т. е. получить абсолютную темноту и тишину, заставляетъ дѣтей иной разъ чувствительно страдать при измѣнившихся условіяхъ жизни, напр. во время путешествія, поѣздокъ и т. п. А рѣзкій неожиданный шумъ у впечатлительнаго ребенка можетъ вызвать даже болѣе серьезные рефлексы, выражающіеся конвульсіями. Поэтому я особенно настойчиво рекомендую держаться золотой середины — приучать ребенка къ умѣренному свѣту въ комнатѣ и обычному голосу людей; впоследствии дѣти отлично спятъ подъ аккомпанементъ сосѣдняго рояля, разговоры и даже пѣніе.

Я долженъ еще сказать два слова объ одномъ средствѣ къ усыпленію грудныхъ дѣтей — объ укачиваніи ихъ. Какъ всякое искусственное средство, качаніе дѣтей, особенно неумѣренное и черезчуръ энергичное, должно считаться вреднымъ и нежелательнымъ, но находить его чрезвычайно зловреднымъ, вызывающимъ ослабленіе умственныхъ способностей и т. п. нѣтъ достаточныхъ вѣскихъ основаній. Умѣренное, деликатное убаюкиваніе ребенка съ монотонной пѣсенкой можетъ быть разсматриваемо, какъ лишняя нѣжность, дурная привычка, но никакъ не вредящая мѣра для здоровья ребенка. Конечно, надо всячески рекомендовать возможно меньше и рѣже прибѣгать къ

искусственнымъ мѣрамъ усыпленія ребенка и, приучивши его къ укачиванію, при первой возможности постараться отстать отъ этой привычки. Но тѣмъ не менѣе гораздо важнѣе и выгоднѣе успокоить плачущаго, нервнаго, можетъ быть, страдающаго ребенка этимъ нѣжнымъ укачиваніемъ, чѣмъ давать ему плакать безконечное время или наливать его снотворными лѣкарствами.

Крѣпкій здоровый сонъ долженъ давать проснувшемуся ребенку бодрое веселое настроеніе духа, свѣжую память и быструю сообразительность. Недостаточный тревожный или слишкомъ продолжительный сонъ даетъ кислое настроеніе духа, вялость мысли, тугое соображеніе, производитъ тяжесть въ головѣ и раздражительность. Поэтому надо заботиться, чтобы ребенокъ имѣлъ надлежащій по качеству и по количеству сонъ. Руководствуясь вышеизложенными признаками достаточнаго укрѣпляющаго сна, мы вмѣстѣ съ тѣмъ должны пользоваться слѣдующей таблицей Уффельмана \*) и Фирордта\*\*), опредѣляющей среднія количества нормальнаго сна для дѣтей различныхъ возрастовъ.

### Таблица XXVII.

Количество сна по Уффельману и Фирордту.

Возрастъ ребенка.	Часы.	Изъ нихъ	Часы.	Изъ нихъ
Отъ рожд. до 1 года	20—15	днемъ:	20—15	днемъ:
» 1— 2 лѣтъ	15—13	2—3	15—13	2—3
» 2— 4 »	13—12	1½—2	13—11	1—2
» 4— 7 »	12—11		10	
» 7—10 »	10½—10		9	
» 10—12 »	9½—9		9	
» 12—14 »	9—8½		8	

\*) Гигіена ребенка, стр. 227.

\*\*) Physiologie des Kindesalters, стр. 214. В. I из 1188д. .,

Новорожденные спят много и мало различают день и ночь, но постепенно съ возрастомъ все болѣе и болѣе днемъ гуляютъ, такъ что годовалыя спятъ въ теченіе дня 2 раза (по  $1\frac{1}{2}$ —2 часа), а послѣ  $1\frac{1}{2}$  года обыкновенно одинъ разъ. На 4-мъ году дневной сонъ обыкновенно совсѣмъ прекращается.

Относительно дневнаго сна ребенка вамъ часто будетъ предлагаться вопросъ: нужно-ли дѣтей заставлять спать днемъ и когда прекратить этотъ обычай? Я обыкновенно такимъ образомъ разрѣшаю эти сомнѣнія. Если ребенокъ охотно ложится спать послѣ завтрака, встаетъ весело и во время вечеромъ засыпаетъ, тогда надо ему предоставить продолжать этотъ полезный обычай. Если же ребенокъ неохотно укладывается спать послѣ завтрака, но тѣмъ не менѣе, выспавшись, остальную часть дня веселъ и вечеромъ быстро засыпаетъ, слѣдуетъ настаивать на дневномъ снѣ ребенка. Если же дневной сонъ (вольный или невольный) мѣшаетъ ребенку во время вечеромъ засыпать, дѣлаетъ его капризнымъ, надо отучить его отъ дневнаго сна. Обыкновенно дѣти 3— $3\frac{1}{2}$  лѣтъ сами перестаютъ спать днемъ.

## ЛЕКЦІЯ XVIII.

Мм. гг.!!

Въ прошлой лекціи мы дали важнѣйшіе гигиеническіе совѣты относительно рациональнаго ухода и закалинія нервной системы ребенка, теперь намъ остается рассмотретьъ гигиену психической сферы ребенка, въ частности обозначить главнѣйшіе пункты рациональнаго умственнаго и нравственнаго воспитанія, которые имѣютъ громадное вліяніе на нормальное психическое развитіе дѣтей. Мы постараемся быть краткими и затронемъ область педагогики, поскольку это будетъ касаться физическаго и психическаго здоровья ребенка.

Но и на нашу врачебную долю приходится много вопросовъ, отъ правильнаго и своевременнаго рѣшенія которыхъ зависитъ успешное развитіе умственныхъ способностей и формированіе характера, душевнаго настроенія и воли ребенка.

Займемся сначала вопросомъ о правильной постановкѣ умственнаго воспитанія дѣтей.

Современныя дѣти рождаются уже съ болѣшимъ умственнымъ развитіемъ, чѣмъ прежде: они раньше начинаютъ улыбаться, осмысленно смотрѣть, узнавать мать и бояться чужихъ. Это вполне

естественно допустить согласно закону Дарвина—  
усовершенствованія породы.

Часто это раннее развитіе умственныхъ способностей искусственно усиливается и поддерживается со стороны родителей и нянь. Появленіе улыбки у ребенка, его осмысленный взглядъ, его закатывающійся смѣхъ даютъ родителямъ такое величайшее наслажденіе, такъ увлекаютъ и забавляютъ ихъ, что стоитъ большаго труда и силы воли оградить ребенка отъ излишествъ въ забавахъ и занятіяхъ съ нимъ.

Между тѣмъ увеличивающаяся съ каждымъ днемъ занимательность ребенка даетъ все болѣе и болѣе поводовъ къ занятіямъ съ нимъ и тутъ вмѣстѣ съ усиленнымъ умственнымъ развитіемъ выступаютъ явленія раздраженія мозга, выражающіяся беспокойнымъ, прерывистымъ сномъ или бессонницей и капризнымъ неровнымъ настроеніемъ духа, а вслѣдъ за этимъ разстраиваются, и другіе органы, ухудшается аппетитъ, появляются запоры; ребенокъ худѣетъ, блѣднѣетъ и слабѣетъ.

Для правильной постановки дѣла я настойчиво рекомендую соблюдать слѣдующія правила:

1) По возможности рѣже брать ребенка на руки, предоставляя ему лежать въ кроваткѣ или сидѣть на постели, диванѣ или загонѣ, окруженному простыми, безвредными, не очень яркими и неоглушительными игрушками.

2) Устранять излишніе разговоры и забавы съ ребенкомъ, органичивая ихъ умѣренными родительскими или нянинными ласками, слѣдовательно не допускать къ грудному ребенку постороннихъ

лицъ. Конечно, отъ такта и наблюдательности родителей будетъ зависеть умѣренность въ забавахъ ребенка, но во всякомъ случаѣ, какъ правило, слѣдуетъ воспретить забавляться ребенкомъ всѣмъ родственникамъ и постороннимъ лицамъ, какъ то часто наблюдается особенно съ первыми дѣтьми,

3) Число игрушекъ для груднаго ребенка должно быть небольшое; онѣ должны быть самага примитивнаго вида, безъ вредныхъ и линючихъ красокъ, а главное безъ оглушительныхъ колокольчиковъ и свистковъ. Для дѣтей, еще неумѣющихъ держать въ ручкахъ игрушки (слѣдовательно до 3—4 мѣсяцевъ отъ роду) надо вѣшать ихъ передъ глазами ребенка на извѣстномъ разстояніи \*); около  $\frac{1}{2}$  года, когда дѣти научаются держать предметъ, надо давать костяныя кольца, шарики, резиновыя или деревянныя фигуры, которыя ребенокъ можетъ безопасно взять въ ротъ. При ограниченномъ количествѣ игрушекъ легче слѣдить за ихъ чистотой и цѣлостью; по мѣрѣ того, какъ извѣстныя игрушки надоедаютъ дѣтямъ, слѣдуетъ ихъ убирать и замѣнять новыми, чтобы черезъ нѣкоторое время вернуться опять къ старымъ.

Съ дальнѣйшимъ ростомъ ребенка отъ 1 до 4-хъ лѣтъ его занимательность и забавность все увеличиваются: изъ отрывистыхъ неясныхъ звуковъ постепенно формируются слова (часто оригинальныя, забавныя); изъ словъ—лаконическія фразы и наконецъ рѣчь, часто несвязная, съ безконечными повтореніями, своеобразными оборотами, но всегда

\*) При близкомъ держаніи игрушекъ у дѣтей скашиваются глаза внутрь (strabismus convergens).

интересная и дорогая родительскому сердцу. Весьма понятно, что тѣже опасности переутомленія мозга отъ усерднаго поощренія умственнаго прогресса ребенка въ этомъ періодѣ (отъ 1—4 лѣтъ), вырастаютъ еще въ ббльшей степени. Здѣсь уже и занятіе съ ребенкомъ разнообразнѣе и продолжительнѣе, а потому и вредъ можетъ быть значительнѣе. Теперь начинаются продолжительные разговоры, обученіе словамъ, затѣмъ цѣлымъ фразамъ и, наконецъ, стихамъ. Количество игрушекъ и разнообразіе ихъ тоже замѣтно прогрессируетъ и, наконецъ, появляются на сцену разнообразныя картинки и чтеніе или рассказываніе сказокъ.

Всѣ перечисленныя занятія могутъ быть весьма полезны для умственнаго развитія ребенка и способны доставить ему интересную забаву, если ими не будутъ злоупотреблять, слѣдовательно весь вопросъ заключается въ опредѣленіи продолжительности умственныхъ развлеченій ребенка этого возраста.

Установить же точно продолжительность этихъ занятій, конечно, невозможно; здѣсь должно руководствоваться наблюденіемъ за ребенкомъ—имѣть извѣстный тактъ.

Общими правилами можно рекомендовать слѣдующія: 1) Занимать ребенка разговорами, сказками и т. п. только тогда, когда онъ самъ проситъ, а не предлагать ему. 2) При особенномъ расположеніи ребенка къ разговорамъ или слушанію сказокъ слѣдуетъ своевременно прекращать ихъ, не доводя ребенка до головной боли, вялости, потери аппетита и т. д.; если опредѣлять эти умственныя занятія временемъ, то оно приблизительно

не должно превышать получаса 1—2 раза въ день. 3) Надо заботиться, чтобы ребенокъ имѣлъ въ игрушкахъ здоровое развлеченіе, т. е. такое, гдѣ былъ бы занятъ умъ и физическая сила ребенка.

Стремленіе современной индустріи улучшить производство и требованія нѣкоторыхъ педагоговъ относительно развитія эстетическаго вкуса у дѣтей сдѣлали современныя игрушки, художественно исполненныя и изящно отдѣланныя \*), очень дорогими, мало доступными для всеобщаго употребленія, и потому съ ними дѣтямъ совѣтуютъ бережно обращаться, не разбить, не сломать, не испортить ихъ. Другія игрушки, представляя собою занятія, напимѣръ, складываніе, плетеніе, постройки и т. п., такъ налажены, что не даютъ ребенку возможности проявить свою инициативу и оттого быстро надоедаютъ ему. Поэтому нерѣдко увидишь, что ребенокъ охотнѣе играетъ цѣлыми часами, запрягши стулъ, чѣмъ съ дорого стоящей, изящной заводной игрушкой...

Мнѣніе, будто художественное исполненіе игрушечной лошадки или инаго животнаго развиваетъ у дѣтей эстетическое чувство, нисколько не основано на наблюденіяхъ, а есть только теоретическій выводъ \*\*); наблюденіе же намъ показываетъ, что дѣти съ ббльшей любовью и охотой играютъ въ самыя простыя, особенно сдѣланныя самими (съ помощью няни) игрушками, напимѣръ, куклами,

\*) Напимѣръ, изящныя куклы, разные заводныя звѣрки и машины, лошадки съ артистически сдѣланной упряжью и телѣгой и много другихъ.

\*\*\*) Эстетическіе вкусъ и развитіе у интеллигенціи 40 и 60 годовъ были не меньше (если не больше), чѣмъ у современниковъ, хотя тѣ и не обладали художественно выполненными игрушками.



бумажными пѣтушками и т. п. Извѣстная любознательность дѣтей, ведущая къ поломкѣ и разрушенію игрушекъ, вполне и безпрепятственно удовлетворяется примитивными, грубо исполненными, а потому дешевыми игрушками. Слѣдовательно при выборѣ игрушекъ для дѣтей надо заботиться о содержательности послѣднихъ, т. е. чтобы ребенокъ могъ надъ ними проявить свою волю, сообразительность, могъ съ ней порѣзвиться; поэтому всякія заводныя игрушки, всякія красивыя, изящныя и дорогія куклы и т. п. вещи должны быть исключены изъ дѣтской; наоборотъ, различные кубики, кирпичики, тельжки, простыя куклы, лошадки и т. п. простыя игрушки могутъ служить къ самымъ разнообразнымъ, веселымъ и подвижнымъ играмъ перваго дѣтства.

Съ дальнѣйшимъ ростомъ ребенка его умственныя способности получаютъ преимущественное развитіе, благодаря складу нашей жизни въ интеллигентныхъ семьяхъ. Если мы рассмотримъ обстановку ребенка въ возрастѣ отъ 4 до 7 лѣтъ (до начала обученія грамотѣ) и оцѣнимъ воздѣйствіе ея на интеллектуальное развитіе ребенка, то легко увидимъ, какую громадную работу даемъ мы слабому развивающемуся мозгу ребенка. Въ самомъ дѣлѣ, ребенка заставляютъ говорить на новыхъ языкахъ, даютъ много картинокъ, читаютъ различныя книжки, рассказываютъ сказки и т. п., наконецъ, ребенокъ учитъ стихи наизусть, Способныя и умныя дѣти очень увлекаются чтеніемъ постоянно просятъ имъ читать, быстро усваиваютъ прочитанное, многое выучиваютъ на память и часто поражаютъ васъ своей сообразительностью, знані-

ями и памятью\*). Но этого собственно учебнаго занятія мало: весь остальной день ребенка за исключеніемъ 1 много 2 часовъ, употребленныхъ на прогулки, посвящается другимъ тоже болѣе умственнымъ занятіямъ: вырѣзываніямъ картинокъ, складыванію ихъ, игрѣ въ лото и т. п., а, сидя за этими занятіями, дѣти ведутъ умныя разговоры съ гувернантками или родителями...

Отсюда обыкновенно и беретъ начало мозговое переутомленіе дѣтей: сначала ребенокъ быстро воспринимаетъ и усваиваетъ понятія; его мозгъ усиленно работаетъ, и ребенокъ, радуя воспитателей, получаетъ все большія и большія количества умственной пищи, пока не наступитъ утомленіе, остановка въ развитіи, сопровождаемая разсѣянностью, нервностью, головными болями, безпокойнымъ сномъ, общимъ поблѣднѣніемъ и похуданіемъ. Во время принятія мѣры—коренное измѣненіе режима—или наступившее лѣто съ деревенскимъ привольемъ и жизнью на чистомъ воздухѣ могутъ еще возстановить истощенный мозгъ и дать ему прежнюю рабочую способность, но, конечно, не всегда можно рассчитывать на такое благоприятное *restitutio completa* (полное возстановленіе). Во всякомъ случаѣ повторенія этого усиленнаго умственнаго напряженія съ каждымъ разомъ будутъ все труднѣе и труднѣе проходить безнаказанно...

\*) Однако масса поверхностныхъ и разностороннихъ свѣдѣній у ребенка и поощреніе со стороны взрослыхъ къ разсужденіямъ обыкновенно развиваютъ въ дѣтяхъ страсть къ резонерству и болтовнѣ. Недаромъ еще Ж. Ж. Руссо говоритъ въ своемъ Эмиль: „нѣтъ ничего глупѣе дѣтей, съ которыми много разсуждали“. (Emile, кн. II).

Всякій наблюдательный человекъ можетъ указать, какъ дѣти, чрезвычайно даровитыя, понятливыя, подававшія такимъ образомъ большія надежды въ раннемъ дѣтствѣ, къ началу серьезнаго ученія дѣлались разсѣянными, безпамятными, быстро утомляющимися и малоспособными...

Но главная бѣда заключается въ томъ, что эти явленія мозгового переутомленія подкрадываются очень медленно, исподволь, незамѣтно, а потому и чрезвычайно трудно во время констатировать и предупредить начинающееся истощеніе мозга.

Сознавая всю важность и опасность такого чрезмернаго, односторонняго мозговаго развитія, вы, мм. гг., должны настойчиво указать родителямъ всѣ опасности этого обычнаго, но ненормальнаго режима дѣтей...

Для устраненія этихъ ненормальностей я рекомендую: во 1-хъ, строго урегулировать разнообразныя чтенія, органичивая ихъ минимальнымъ временемъ ( $\frac{1}{2}$ —1 часъ) и то не въ вечерніе часы; во 2-хъ, не вводить многоязычія, т. е. одновременнаго обученія нѣсколькимъ новымъ языкамъ \*), въ 3-хъ, заботиться о правильной и достаточной смѣнѣ умственныхъ упражненій съ физическими, введя продолжительныя прогулки и игры на чистомъ воздухѣ (3—4 часа зимой), механическія полезныя занятія (пиленіе, строганіе, клейка, плетеніе сѣтей, карзинокъ и т. д.), наконецъ

\*) Я здѣсь не вхожу въ обсужденіе полезности и необходимости изученія разговорнаго языка; я только касаюсь степени утомленія отъ напряжения мозгомъ новыхъ понятій при изученіи словъ и формъ. Пироговъ въ своихъ „вопросахъ жизни“ хорошо разбираетъ вредъ ранняго обученія новымъ языкамъ. См. стр. 140. изд. 1887 г., сочин. П. И. Пирогова, т. I.

въ 4-хъ, запретить всякія театральныя и инныя зрѣлища, какъ сильно утомляющія умственную сферу и нарушающія нормальный, покойный строй жизни...

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію послѣдняго до-школьнаго періода умственнаго воспитанія дѣтей—періода начала домашняго обученія, слѣдовательно, въ возрастѣ отъ 7—10 лѣтъ.

Этотъ періодъ характеризуется началомъ болѣе серьезнаго регулярнаго занятія чтеніемъ и письмомъ, а затѣмъ и другими предметами первоначальнаго обученія.

Къ вамъ, мм. гг., неоднократно будутъ обращаться родители съ вопросомъ: не рано-ли начинать учить ребенка—съ 7 лѣтъ, и сколько времени слѣдуетъ ему заниматься ежедневно?

Для разрѣшенія этихъ вопросовъ посмотримъ, въ чемъ заключаются умственныя занятія при первоначальномъ обученіи ребенка? Благодаря современному упрощенному обученію по звуковому методу, ребенокъ легко и быстро научается читать, причемъ самое обученіе идетъ весело и занимательно: ребенокъ получаетъ много удовольствія, составивъ изъ слоговъ слово, а изъ словъ прочтя фразу... Но это быстрое обученіе чтенію представляетъ ту невыгоду, что способный ребенокъ успѣваетъ много прочитывать, resp. приобрѣтать и усваивать много новыхъ понятій и мыслей, а слѣдовательно и утомлять свой мозгъ непосильной работой. Въ самомъ дѣлѣ, то, что при прежнемъ методѣ обученія, не говорю уже по Часослову, какъ описываетъ въ своихъ интересныхъ воспоминаніяхъ Гиляровъ-Платоновъ, а при обыч-

номъ методѣ, практиковавшемся до звукового, приобрьталось въ теченіи одного или полутора лѣтъ, теперь достигается въ 3—4 мѣсяца. Слѣдовательно остальное время ребенокъ ужъ не механически работаетъ надъ слогами, соединяя ихъ въ слова, какъ прежде, а читаетъ свободно и воспринимаетъ прочитанныя мысли и понятія, т. е. производитъ умственную работу высшаго порядка—болѣе утомительную и тяжелую.

Конечно, такого умственного напряженія нельзя много разрѣшить ребенку и потому его слѣдуетъ чередовать съ болѣе механическими занятіями, напримѣръ, письмомъ, рисованіемъ, списываніемъ съ книги и т. п. Опредѣлить точно количество времени, допустимое для занятія начинающаго ученика (7 лѣтъ), невозможно: обыкновенно оно колеблется болѣе 1 и 1½ час. въ день и не болѣе ½ часа за разъ. Съ каждымъ годомъ можно прибавлять по ½—1 часу, такъ что къ 10 годамъ—времени поступленія ребенка въ среднюю школу—число часовъ занятій можетъ достигнуть 3—4 часовъ въ день. Во всякомъ случаѣ надо замѣтить, что правильно и постепенно веденныя учебныя занятія, даже и по 4 часа въ сутки, для 9—10 лѣт. ребенка невредны и неутомительны, если въ остальное время онъ имѣетъ полную свободу бѣгать, рѣзвиться дома и на чистомъ воздухѣ. Между тѣмъ въ интеллигентныхъ семьяхъ чаще всего замѣчаешь, что дѣти послѣ ученья, имѣютъ еще много часовъ, такъ называемыхъ частныхъ занятій, напримѣръ, новыми языками, рисованіемъ, музыкой и наконецъ развлекаются чтеніемъ дѣтскихъ книжекъ, т. ч., если сосчитать всю сумму

часовъ занятій, выйдетъ гораздо больше положенной нормы: 6—7, а то и больше часовъ въ сутки.

Немудрено, что родители послѣ этого жалуются, что дѣти учатся разсѣянно, неохотно, съ трудомъ соображаютъ и плохо запоминаютъ...

Поэтому, резюмируя все сказанное, мы должны поставить слѣдующія правила для веденія умственнаго воспитанія этого періода: 1) обученіе чтенію и ариметикѣ, какъ болѣе трудные предметы, должны чередоваться съ болѣе легкими, механическими занятіями.

2) Количество часовъ учебнаго времени опредѣляется степенью силъ и развитія ребенка, а также быстротой утомленія его \*).

3) Занятія должны быть строго и точно распределены, а не устраиваться, какъ бы шутя, по желанію ребенка, для котораго ученье должно быть серьезнымъ дѣломъ, а не забавой.

4) Всякія другія „неучебныя“ занятія, требующія однако значительнаго умственнаго напряженія, должны быть точно квалифицированы, тщательно сообразованы и распределены между отдыхомъ, чисто физическими упражненіями и занятіями.

Итакъ руководящею идеею при умственномъ воспитаніи ребенка должно быть охраненіе его съ пеленокъ отъ излишней, преждевременной и непосильной мозговой работы—отъ ранняго развитія мозга съ послѣдующимъ переутомленіемъ его, истощеніемъ и остановкою въ развитіи \*\*).

\*) Конечно, это наблюденіе должно производиться незамѣтно для ученика, чтобы не получить симуляши (притворнаго утомленія).

\*\*) Въ послѣднее время послѣ появленія интересной, крайне кропотливой и обстоятельной работы пр. Прейера (Душа ребенка) многіе гиги-

выполненія этой основной идеи—слѣдуетъ только вести болѣе безыскусственную простую жизнь, предоставить ребенку большую свободу движеній и дать ему время и возможность больше быть на чистомъ воздухѣ въ играхъ съ товарищами и сверстниками.

*Нравственное воспитаніе* ребенка представляетъ чрезвычайно трудную и крайне важную задачу для родителей, и мы, конечно, не можемъ взять на себя смѣлость рѣшить эту проблему. Мы только укажемъ съ врачебной точки зрѣнія тѣ пункты, на которые слѣдуетъ обратить вниманіе родителей и воспитателей.

Ребенокъ съ перваго проявленія сознанія—растетъ эгоистомъ, который все и всѣхъ считаетъ своими и обязанными оказывать ему всѣ услуги. Этотъ естественный эгоизмъ ребенка, поощряемый самоотверженной любовью родителей, неумѣреннымъ баловствомъ и жалостью, въ чемъ-либо отказывать, часто разрастается до грандіозныхъ размѣровъ, воспитывая маленькихъ тирановъ и деспотовъ.

Ужъ съ груднаго возраста ребенокъ, не привыкшій къ отказамъ, дѣлается чрезвычайно требовательнымъ, настойчивымъ, раздражительнымъ и съ каждымъ днемъ становится все труднѣе и

нисты стали совѣтовать и матерямъ продолжать изслѣдованія вышеупомянутаго ученаго, а именно наблюдать послѣдовательность въ умственномъ развитіи своихъ дѣтей, начиная съ первыхъ проблесковъ сознанія до опредѣленія числа словъ, произносимыхъ ребенкомъ въ различные возрасты и т. д. Трудность для матери вести *точно и объективно* подобныя наблюденія—лишаютъ послѣднія ихъ большаго научнаго значенія; а ежедневное и даже по 2 раза въ день приставаніе къ ребенку съ разспросами, какъ дѣлалъ Прейеръ, легко можетъ въ рукахъ неопытныхъ матерей нарушить спокойствіе ребенка и искусственно усилить его умственное развитіе, не принеся существенной пользы наукѣ.

труднѣе удовлетворять его капризамъ и желаніямъ. Особенно тяжело бываетъ положеніе родителей во время болѣзней и дачи лѣкарствъ \*).

Съ проявленіемъ большаго сознанія у ребенка (2—4 лѣтъ) эгоизмъ его получаетъ существенную поддержку въ томъ изысканномъ уходѣ, въ той нѣжной постоянной опеке родителей, въ предупрежденіи всякихъ вредныхъ случайностей и неприятностей; ребенокъ уже понимаетъ, что онъ, составляетъ центръ всѣхъ заботъ и безпокойствъ, что онъ общій кумиръ и потому отлично пользуется своимъ выгоднымъ положеніемъ!..

Предохраненіе его отъ всякихъ случайностей, ушибовъ, паденій, утомленія и отъ всякихъ моральныхъ неприятностей, изнѣживая ребенка физически и морально, дѣлаетъ его слабохарактернымъ, теряющимся при всякой неожиданности, робкимъ, неувѣреннымъ въ себѣ.

Постоянныя заботы о здоровьѣ ребенка, постоянныя предупрежденія его объ опасности заразиться, заболѣть и умереть, частые карантинныя, изоляція дѣтей и обильное пичканье лѣкарствами дѣлаютъ ихъ въ концѣ концовъ крайне трусливыми, мнительными, боящимися смерти...

Какъ вы, мм. гг., видите обстановка психическаго воспитанія некрасива, но всякій изъ васъ навѣрное найдетъ много схожихъ чертъ между дѣтьми изъ знакомыхъ семействъ: такъ, къ сожалѣнію, распространенъ этотъ несчастный типъ дѣтей!..

\*) См. мой этюдъ: „Современное воспитаніе дѣтей“. 1892 г., стр. 66 и слѣд.

Но какъ же бороться съ этимъ? Отвѣтить не трудно—трудно выполнить. Разъ это продуктъ искусственный—слѣдствіе чрезмѣрнаго, постояннаго ухаживанія за ребенкомъ, предупрежденія его желаній и всякихъ огорченій, то только остается рекомендовать умѣрить эти крайности и поставить строгія рамки ровнаго, твердаго и вмѣстѣ съ тѣмъ ласковаго, любовнаго обращенія съ дѣтьми, безъ утрировокъ, крайняго баловства, безъ выраженія раболѣпства и, главное, не давая ребенку сознанія его главенства, силы и всемогущества...

Но, повторяю, выполнить эти простыя требованія нашимъ нервнымъ и нѣжнымъ матерямъ очень трудно.

Тѣмъ не менѣе ваша, мм. гг., священная обязанность поставить на видъ родителямъ всю важность правильнаго моральнаго воспитанія, отъ котораго зависитъ счастье и успѣхъ всей жизни человѣка. Всякое приближеніе къ идеалу здороваго воспитанія уже дастъ хорошіе результаты, а потому не слѣдуетъ отчаяваться, видя слабохарактерность родителей, а надо только настойчиво поддерживать убѣжденіе родителей въ необходимости развивать въ дѣтяхъ гуманность, доброту и вообще альтруистическія чувства, выработать энергію, стойкость убѣжденій и твердую волю.

Многихъ родителей заставляетъ уступать дѣтямъ боязнь плача, крика, которые, яко бы, могутъ вызвать какую-либо болѣзнь, подъемъ t°, нервность и даже судороги, но эти опасенія при ближайшемъ наблюденіи оказываются совершенно неосновательными; наоборотъ, твердо веденное

воспитаніе устраняетъ всякіе поводы къ развитію нервности, криковъ и др. проявленій распуценности ребенка...

По той же причинѣ, опасаясь сильнаго потрясенія нервной системы, отъ дѣтей часто скрываютъ болѣзнь и даже смерть близкихъ людей, но при этомъ упускаютъ изъ виду, что дѣти гораздо менѣе глубоко реагируютъ на всякія моральныя впечатлѣнія и скорѣе ихъ забываютъ.

Поэтому юноша, выросшій въ отдаленіи отъ всѣхъ душевныхъ невзгодъ и огорченій, вступивъ въ жизнь при первомъ тяжеломъ огорченіи или несчастіи легко теряетъ голову, впадаетъ въ отчаяніе, быстро разочаровывается въ жизни и нерѣдко кончаетъ самоубійствомъ.

Итакъ относительно психической сферы мы должны озаботиться развить и укрѣпить здоровыя моральныя чувства и инстинкты, сдѣлать дѣтей выносливыми и терпѣливыми въ перенесеніи несчастій, энергичными и устойчивыми въ борьбѣ съ препятствіями, должны развить въ нихъ идеальное міровоззрѣніе и стремленіе къ добру и совершенствованію...

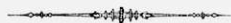
Но проведеніе рациональнаго психическаго воспитанія для достиженія всѣхъ этихъ прекрасныхъ качествъ можно только при надлежащемъ правильномъ тѣлесномъ воспитаніи ребенка, не даромъ гласитъ старинная поговорка «mens sana in corpore sano».

Оттого-то и невропатологи \*) рекомендуютъ для

\*) См. Штинцингъ. Гигіена и діететика дѣтскаго возраста, стр. 18, т. V, изд. 1896 г.

правильнаго развитія нервной системы во всѣхъ ея видахъ на первомъ планѣ рациональную тѣлесную гигиену...

Отсюда легко заключить, что рациональное физическое воспитаніе и закаленіе организма, давая силу, энергію и выносливость ребенку, и разумное умственное и нравственное воспитаніе, расширяющее умственный кругозоръ, облагораживающее чувства и стремленія ребенка и развивающее высокіе нравственные идеалы, взаимно поддерживая и дополняя другъ друга, помогутъ намъ вырастить сильнаго духомъ и тѣломъ чело-вѣка, энергичнаго, уравновѣшеннаго, стойкаго дѣя-теля и полезнаго гражданина.



### ВАЖНѢЙШІЯ ОПЕЧАТКИ:

Стран.	Строка.		Напечатано.	Надо.
	сверху.	снизу.		
9	—	11	разстраивается	разстраивается
47	—	3	подчетъ	подсчетъ
144	15	—	благопріятный	благопріятный
171	28	—	особности	особности
177	—	3	чѣмо	чѣмъ
192	2	—	блугополучно	благополучно
216	8	—	предпочтеніе	предпочтенія
229	—	6	пищеварптельныя	пищеварительныя
239	3	—	количеству	количествомъ
246	—	5	должень	должны
283	—	4	дѣляются	дѣляются
327	—	5	можно	возможно

**Изданія автора:**

1) Бактеріи фізіологическаго организма, изд. 1888 г. Ц. 1 р.

2) Современное воспитаніе дѣтей дошкольнаго возраста. Критическій этюдъ. 1892 г. Ц. 60 к.

3) Физическое воспитаніе учащихся. Публичная лекція. 1897 г. Ц. 30 к.

4) О борьбѣ съ заразными болѣзнями въ школахъ. 1899 г. Ц. 20 к. (складъ у автора).

5) **Гигіена дѣтей.** 2-е изданіе 1900 г. Ц. 2 р. (складъ изданія въ книжн. магазин. Карбасникова, Карцева и Суворина).



29