

# Здоровье

3  
МАРТ  
1962







# Здоровье

МАРТ 1962 № 3 (87)

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ  
ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
СССР и РСФСР

ВОСЬМОЙ ГОД ИЗДАНИЯ

## СОВЕТСКИЕ женщины

С календаря сорваны последние февральские листки. Март, веселый март с серебряными каплями, с влажными ватрами стоит над землей. И кажется очень правильным, что именно в этом месяце, знаменующем начало весны, условлено отмечать Международный женский день. Ведь женщина дает начало новой жизни, и женственность всегда связана в нашем сознании с теплом, светом, красотой...

Советские труженицы — любимые наши матери, жены, сестры — встречают свой нынешний март в особенно хорошем настроении. Вместе со всем народом они прожили значительный, незабываемый год. Это был год дальнейшего расцвета нашей Родины, год проникновения советского человека в космос, год XXII съезда Коммунистической партии, проложившего ясный и близкий путь к коммунизму.

Программа, принятая XXII съездом, особенно много говорит сердцу женщины, горячо радуется и вдохновляет ее — радуется не только как гражданку Советского Союза, но и как мать, хозяйку семьи, воспитательницу грядущих поколений. «Обеспечить счастливое детство каждому ребенку», — разве это не значит осчастливить и каждую мать! «Обеспечить в Советском Союзе самый высокий жизненный уровень», — разве это не значит избавить женщину от многих будничных забот! «Обеспечить условия для сокращения и облегчения женского труда в домашнем хозяйстве», — разве это не значит еще шире открыть ей путь для участия в общественном производстве, для научных исканий, творческих взлетов!

При советском строе ярко развернулись духовные способности женщин. Нет теперь такой отрасли народного хозяйства, такой области жизни, в которой не участвовали бы женщины, в которую не внесли бы они своих знаний, своей энергии, своего терпеливого, неутомимого труда.

70 процентов учителей и руководителей школ — женщины. Женская рука раскрывает перед ребенком букварь, нежно и твердо ведет малыша по ступенькам познания, направляет его первые жизненные шаги.

И в благородном деле охраны здоровья народа главное место принадлежит женщинам — они составляют 75 процен-

тов советских врачей. В любой час, в любую непогоду придет к больному женщина в белом халате — придет, чтобы облегчить его страдания, помочь, а может быть, и спасти его жизнь.

Женщины выращивают для Родины золотые урожаи хлебов, одевают народ в шелк и сукно своей работы, конструируют машины, строят дома, пишут книги.

Успешно работают женщины в органах советской власти — Советах депутатов трудящихся. 40 процентов депутатов местных Советов, избранных в минувшем году, составляют женщины. В составе Верховного Совета СССР — 366 женщин, значительно больше, чем в парламентах всех капиталистических стран, вместе взятых. И, видно, не разочаровался народ ни в государственной мудрости, ни в добром сердце своих избранниц, если и нынче в списки кандидатов в депутаты Верховного Совета СССР внес он многие десятки женских имен.

Сорок два года назад, 8 марта 1920 года, В. И. Ленин пророчески писал: «Втянуть женщину в общественно-производительный труд... вот главная задача».

Это — борьба длительная, требующая коренной переделки и общественной техники и нравов. Но эта борьба кончится полной победой коммунизма.

Нынче на наших глазах, нашими общими усилиями сбывается это предвидение. Волею партии женщина стала полноправным, деятельным, глубоко чтимым членом общества. И вместе со всем народом стоит она на пороге светлого коммунистического завтра.

Огромную творческую, прогрессивную силу составляет ныне международное женское движение. По примеру Советского Союза, по примеру стран социалистического лагеря женщины стран Востока, сбросивших колониальное иго, принимают все более активное участие в государственной жизни, в борьбе за благоденствие и процветание своих народов. Со всей страстью материнских сердец выступают женщины всего земного шара против угрозы новой войны, за разоружение, за мир, за счастье грядущих поколений.



# ИММУНИТЕТ

Действительный член Академии медицинских наук СССР  
лауреат Ленинской премии П. Ф. ЗДРОДОВСКИЙ

Рисунки В. ДЕГТЯРЕВА

**Н**АС ОКРУЖАЮТ разнообразные болезнетворные микробы. В том, что в большинстве случаев мы выходим из этого окружения не заболевая, главная заслуга принадлежит чудесному свойству нашего организма — иммунитету. Что же это такое?

Иммунитет — состояние врожденной или приобретенной невосприимчивости к инфекционным заболеваниям. Для защиты нашего организма особое значение имеет иммунитет приобретенный. Проникая в тайны и закономерности его возникновения и развития, мы вооружаем себя в борьбе с заразными заболеваниями.

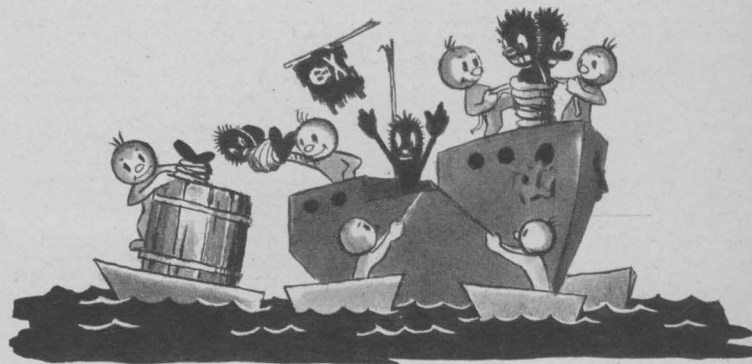
## ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Иммунитет достигается с помощью сложной системы взаимосвязанных защитных механизмов организма. Один из таких основных механизмов — образование так называемых противотел в ответ на проникновение в организм болезнетворных микробов или выделяемых ими ядов — токсинов. Противотела представляют собой видоизмененные белки крови. Они в наибольшем количестве образуются в лимфатических узлах и в селезенке. Поступая в кровь и циркулируя с ней, противотела защищают нас от вторгшихся в организм микробов. Способы воздействия противотел на микробы разные. Они могут склеивать микробов и лишать их подвижности, растворять микробные клетки, нейтрализовать яды, выделяемые микробами.

Способностью организма животных вырабатывать противотела пользуются для получения ценных лечебных и профилактических сывороток, насыщенных этими противотелами. Для получения таких сывороток животному, например лошади, вводят предварительно ослабленные дифтерийный или столбнячный токсины. Через некоторое время в крови животного накапливаются противотела. Полученную сыворотку подвергают специальной обработке, очищают от посторонних примесей и т. д. Такие готовые препараты, введенные в наш организм, способны обезвреживать дифтерийный или столбнячный яды. Интересно, что противотела действуют строго избирательно: противодифтерийная сыворотка, например, обезвреживает только дифтерийный токсин, но не действует на столбнячный, и наоборот.

Другой механизм иммунитета обусловлен замечательными свойствами некоторых видов клеток, например белых кровяных телец — фагоцитов. Они обладают способностью захватывать и переваривать микробов, тем самым обезвреживая и уничтожая их. В борьбе против общего врага — болезнетворных микробов и их токсинов — участвуют и противотела, и фагоциты. Противотела скапливаются на микробах и ослабляют их. Эти противотела называют опсонинами (от греческого слова «опсоно» — «подготавливаю в пищу»). С такими ослабленными микробами фагоциты справляются легче и быстрее.

Интересно, что от одних инфекционных болезней, например дифтерии, организм защищается главным образом с помощью противотел, от других, например бруцеллеза, — преимущественно с помощью фагоцитов. Зная это, для



борьбы с дифтерией врачи стараются усилить выработку в нашем организме антитоксических противотел, а для предупреждения бруцеллеза — фагоцитов. В первом случае это достигается введением дифтерийного анатоксина, во втором — противобруцеллезной живой вакцины.

Существует и третий, но пока еще недостаточно изученный механизм иммунитета — тканевой. Сущность его заключается в следующем. Под влиянием перенесенного заболевания или иммунизации ткани становятся невосприимчивыми к действию микроба или его токсина, то есть они как бы перестают испытывать на себе его влияние.

Явления тканевого иммунитета можно наблюдать в лаборатории на простом опыте. У морской свинки, очень чувствительной к дифтерийному токсину, вырезают небольшой кусок тонкой кишки. Этот кусок ткани закрепляют на пластинке и помещают в ванночку с теплым физиологическим раствором. Если туда добавить незначительное количество дифтерийного токсина, то кишечная петля морской свинки сократится на наших глазах. Так реагируют мышцы кишечника на действие яда. Но в точно таком же опыте с отрезком кишечника крысы, невосприимчивой к дифтерийному токсину, последний не окажет на кишку никакого влияния.

Таковы важнейшие механизмы так называемого приобретенного иммунитета. Он развивается обычно во время и после перенесенного заболевания. Например, переболев брюшным тифом, мы становимся к нему невосприимчивыми. Но современный уровень медицинской науки позволяет врачам не ждать, когда человек заболеет, а своевременно создавать невосприимчивость ко многим инфекционным болезням искусственно, с помощью предохранительных прививок сыворотками или вакцинами. Что это такое?

## ВРАЧИ ПРЕДУПРЕЖДАЮТ БОЛЕЗНЬ

Между сыворотками и вакцинами имеется существенное различие. Сыворотки — это препараты, содержащие готовые противотела. Иммунитет, воспроизводимый с помощью сывороток, называется пассивным приобретенным иммунитетом. Он развивается быстро, но так же быстро исчезает. Сыворотками пользуются в тех случаях, когда нет времени ждать развития более стойкого, активного иммунитета. Например, здоровый ребенок был в контакте с другим, заболевшим корью. Необходимо предотвратить заболевание или хотя бы ослабить болезнь. Тогда детям вводят сыворотку людей, переболевших корью. Такая сыворотка содержит готовые противотела, которые помогут организму защититься от инфекции или в значительной мере облегчат выздоровление.



# И ПРИВИВКИ

Вакцины содержат в себе определенное количество убитых или живых, но ослабленных микробов или их обезвреженных токсинов. Когда такую вакцину вводят человеку, он не заболевает, потому что микробы или токсины ослаблены или обезврежены, и организм легко с ними справляется. Но во время этой, если можно так выразиться, малой войны защитные силы нашего организма активизируются и как бы мобилизуются для встречи с более серьезным противником. Так создается приобретенный активный иммунитет. Он развивается медленнее пассивного, но более стоек: раз возникнув, сохраняется месяцами, а иногда и годами. Понятно, что такой иммунитет гораздо эффективнее. Вот почему ученые настойчиво работают над созданием вакцин против самых различных инфекционных заболеваний, особенно стремясь получить живые вакцины.

Иммунизация живыми вакцинами имитирует как бы естественное заражение. Пробразом их является известная оспенная вакцина Дженнера. В ней содержатся ослабленные возбудители «коровьей оспы», которые вызывают у человека легко протекающее инфекционное заболевание, после которого организм становится невосприимчивым к человеческой оспе.

Сегодня во всем мире широко применяются живые вакцины против оспы, туберкулеза, полиомиелита, туляремии, бруцеллеза. Недавно в нашей лаборатории была разработана новая живая вакцина против так называемой лихорадки Ку — тяжелого инфекционного заболевания, которыми люди заражаются от больных коров, коз и овец.

Существует несколько способов введения в организм человека вакцин. Вакцины против оспы и туляремии, например, вводятся подкожно — в небольшие насечки на коже, а против бруцеллеза — подкожно. Вакцины против полиомиелита готовятся в виде драже-конфет.

Убитые вакцины готовят из микробных тел соответствующих возбудителей или из их обезвреженных токсинов. Например, брюшнотифозную вакцину получают из брюшнотифозных бактерий, убитых подогреванием или химическими веществами — фенолом, формалином.

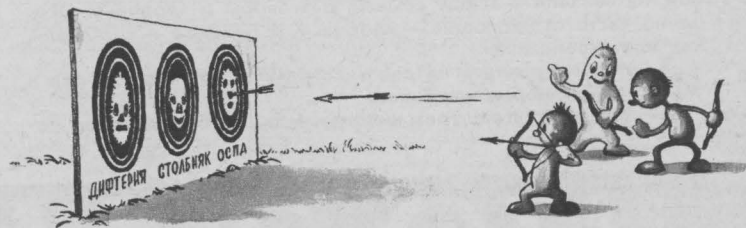
Особое значение имеют вакцины, приготовленные из обезвреженных микробных токсинов — дифтерийного, столбнячного и других. Вакцины эти называются анатоксинами. Применение дифтерийного анатоксина позволит в ближайшие годы практически полностью ликвидировать дифтерию у детей.

Для создания прочного иммунитета против некоторых инфекционных болезней однократных прививок оказывается недостаточно. Тогда их повторяют несколько раз через определенные сроки. В таких случаях мы говорим о подготовительной и отдаленной иммунизации — так называемой ревакцинации.

Метод повторных прививок, например против дифтерии, позволяет практически полностью избавить наших детей от этой болезни. Почему только повторных? На основании длительных исследований ученые установили, что

примерно у 10—15 процентов детей нельзя создать иммунитет против дифтерии однократными прививками. Такие дети чаще всего заболевают и становятся источником дальнейшего распространения заболевания. Поэтому именно они особенно нуждаются в эффективных предохранительных прививках, в стойком иммунитете. Метод повторных прививок как раз и позволяет успешно преодолевать так называемую иммунологическую инертность таких детей.

В последнее время советские ученые установили определенные физиологические закономерности и механизмы, которые регулируют — стимулируют или угнетают — образование защитных противотел в организме.



Советские и зарубежные ученые-медики продолжают активные поиски комбинированных вакцин, которые создали бы иммунитет против нескольких инфекционных заболеваний. Некоторые такие препараты уже получены и широко применяются в медицинской практике. Это объединенные вакцины против дифтерии — коклюша — столбняка; против брюшного тифа — паратифа — столбняка; против брюшного тифа — паратифа — дифтерии и т. д.

## НЕ ОТКАЗЫВАЙТЕСЬ ОТ ПРИВИВОК!

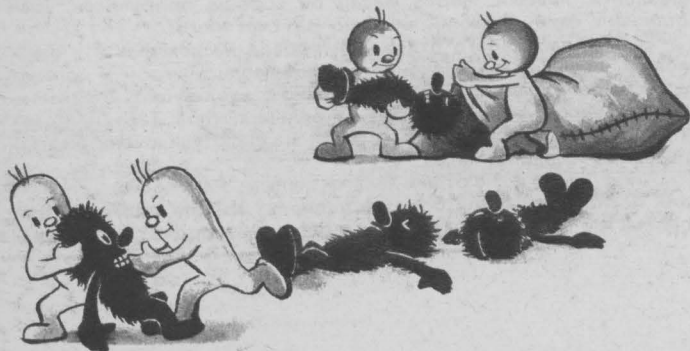
Какова же эффективность предохранительных прививок? В чем их значение и польза?

Многолетний опыт убеждает в чрезвычайно благоприятном эффекте предохранительных прививок. Даже если после прививок дети или взрослые заболевают, то болезнь протекает у них в гораздо более легкой форме. Например, массовые прививки населения убитой вакциной против сыпного тифа в период Великой Отечественной войны снизили в 2—2½ раза заболеваемость среди привитых по сравнению с непривитыми. А у тех, кто все-таки заболел, болезнь протекала в легкой форме и всегда заканчивалась выздоровлением.

Благодаря прививкам оспенной вакциной в нашей стране покончено с натуральной оспой, этой грозной болезнью прошлого. На очереди стоят и другие инфекции.

Польза предохранительных прививок несомненна. Но как бы ни были совершенны наши вакцины и методы их введения, создаваемый с их помощью иммунитет со временем ослабевает и требует подкрепления. Это достигается с помощью ревакцинаций.

Предупреждение туберкулеза, оспы, дифтерии, коклюша, полиомиелита до сих пор не обходится без предупредительных прививок. Провести их планомерно и в строго установленные сроки — задача, конечно, медицинских работников. Но необходима и активная помощь населения и прежде всего родителей. Не отказывайтесь от прививок! Они избавят вас и ваших детей от тяжело протекающих заболеваний. Давайте вместе, сообща бороться за ликвидацию в нашей стране всех инфекционных заболеваний!







**В** РЯД ЛИ в каком другом городе можно найти столько санаториев, домов отдыха, пансионатов, как в Сочи. Люди из различных уголков нашей необъятной страны приезжают отдыхать в эту чудесную здравницу, которая работает круглый год. И нет ничего удивительного, что где бы я ни находился: в автобусе, в парке, в столовой, на вокзале — всюду слышал разговоры о здоровье. Особенно часто отдыхающие — здоровые и больные — сообщали, как идет «поправка».

— Уже поправился на два килограмма; вот еще бы два и у меня будет нормальный вес.

— Мне не хватает трех килограммов. Чтобы поскорее по-

ных частей тела. За последние сто лет на основании многочисленных измерений исследователи, каждый по-своему, определяли пределы, вычисляли средние величины размеров и веса всего тела и его частей. Были предложены различные индексы или показатели, на основании которых можно судить о физическом развитии человека. Каждый индекс представлял собой среднюю величину, вычисленную на основании большого количества измерений.

Более 100 лет назад французский ученый Кэтле предложил для определения физического развития человека вычислять, какой вес приходится на сантиметр длины тела. Ученые предлагали и другие индексы. Так, один складывал вес тела и

# ЧТО ЗНАЧИТ ПОП

Профессор А. Н. КАБАНОВ

Рисунки П. ВЕНДЕЛЯ

правиться, я стараюсь как можно меньше ходить и побольше лежать.

— А мне вовсе нельзя поправляться. Наоборот, необходимо похудеть на два килограмма.

— Я поправился на пять килограммов, а надо бы только на два.

Однажды в ответ на одну из подобных реплик я полюбопытствовал, почему мой собеседник уверен, что ему не хватает именно двух килограммов, а не трех или одного. Его, по-видимому, поразило мое «невежество».

— Неужели вы не знаете? — спросил он. — Ведь это же очень просто. Измерьте свой рост в сантиметрах; последние две цифры — это и есть ваш нормальный вес в килограммах.

После такого замечания у меня зародилась мысль рассказать о так называемом «нормальном» весе человека и о том, что значит «поправиться».

Известно, что вес тела отдельных людей очень различен. Один человек весит около 50 килограммов, а другой — вдвое больше. Можно считать, что нормальный вес мужчин европейцев колеблется в пределах от 48 до 90 килограммов, а женщин — от 35 до 70. Различна и длина тела человека или его рост: для мужчин нормой считается от 145 до 195 сантиметров, а для женщин эти пределы соответственно ниже примерно на 10 сантиметров. Отдельные случаи, когда вес тела или его длина больше или, наоборот, меньше указанных величин, обычно рассматривают как результат некоторых нарушений нормального состояния организма.

Само собой разумеется, между длиной тела и весом человека должно быть какое-то определенное соотношение. Вряд ли можно считать, что человек находится в добром здравии, если он весит 90 килограммов при длине тела около 150 сантиметров или если он, наоборот, очень высокого роста — 190 сантиметров, а весит лишь 50 килограммов.

Еще в древние времена делались попытки установить нормальные пропорции тела. Так, египтяне считали, что длина тела должна быть в 19 раз больше длины среднего пальца руки. Позднее, главным образом художники эпохи Возрождения, установили нормальные соотношения размеров отдель-

окружность грудной клетки, полученную сумму вычитал из величины, составляющей длину тела. Другой делил вес тела на величину роста, возведенную в квадрат. Исследователи спорили, какой индекс лучше отображает действительное соотношение между весом и ростом. Однако все эти индексы можно рассматривать только как средние величины.

Что же на самом деле представляет собой нормальный вес нашего тела и как он распределяется?

Примерно 40 процентов веса приходится на долю мышц и около 20 процентов — на долю скелета. Иными словами, органы движения составляют более половины веса тела человека. У одних людей кости тонкие, относительно легкие, а у других, наоборот, массивные. Бывают люди узкоплечие, а про других говорят — косяк сажень в плечах. Мускулатура тоже не одинакова. Чем больше человек тренирует свои мышцы, тем они толще. От физических упражнений общий вес скелетных мышц может увеличиться на несколько килограммов.

Существенное значение для веса тела имеет количество жировых отложений. Подкожная жировая клетчатка в среднем составляет 12 процентов веса тела у мужчин и 18 — у женщин. У отдельных вполне здоровых людей могут быть значительные отклонения от этих средних величин.

Вот и получается, что нормальный вес человека зависит не только от роста, но и от других особенностей его организма.

Под влиянием тяжелой и длительной болезни человек может сильно похудеть. При этом, как правило, вес падает за счет жировых отложений, а также за счет мышц, которые становятся не только более слабыми, но и более тонкими.

Представьте, что человек после болезни, за время которой он потерял 5 килограммов, едет в дом отдыха. Питание отличное. В комнате всегда свежий воздух. Отдыхающий может много гулять. Повсюду к его услугам удобные скамейки, шезлонги, лежаки. Через месяц он хорошо поправился, восстановил свой прежний вес. Но за счет чего?

Если время своего отдыха он провел на лежаках и в шезлонгах, если его развлечения ограничивались игрой в домино и посещением киносеансов, то можно с уверенностью сказать, что вес восстановился за счет накопления жира. Такая поправка недолговечна: вернется человек на работу и очень быстро потеряет излишки жира.

Иное дело, если отдых был активным. Разумеется, первые дни после длительной болезни человеку трудно много ходить, он быстро устает, ему хочется присесть, а подчас и прилечь.



И все-таки в эти дни надо в меру сил давать своим мышцам работу, а следовательно, побольше двигаться. Если человек много ходил, катался на коньках, играл в волейбол и т. д., то восстановление его веса произойдет в основном за счет увеличения массы мышц, а отложения жира будут умеренными.

На первый взгляд в обоих приведенных примерах результат пребывания в доме отдыха один и тот же: оба человека в одинаковой мере восстановили свой прежний вес, или, как обычно говорят, они «поправились» на 5 килограммов. На самом же деле один действительно хорошо поправился, а у другого поправка оказалась весьма сомнительной. Дело в том, что судить о здоровье человека нельзя на основании его веса. Вес тела — это лишь один из показателей состояния здоровья, далеко не единственный и даже не главный. Вот почему неправильно говорить: «Я поправился на 5 килограммов». Надо сказать: «Я прибавил в весе».

В течение суток вес нашего тела меняется. В этом нетрудно убедиться, если взвешивать человека несколько раз в день с точностью до одного грамма. Между организмом и окружающей средой постоянно происходит обмен веществ. В организм поступают питательные вещества и кислород, а из организма выделяются ненужные ему вещества. Без обмена веществ невозможна жизнь.

Процессы обмена веществ происходят непрерывно во всех клетках тела, каждую из которых можно было бы сравнить с большим автоматизированным химическим заводом. Десятки, а может быть и сотни различных содержащихся в клетке ферментов управляют очень сложными и разнообразными химическими реакциями, во время которых различные вещества

время физической работы, ходьбы, выполнения различных упражнений.

Но, как известно, ни весь организм в целом, ни любой его орган не может работать непрерывно, без отдыха. Даже сердце, казалось бы, работающее всю нашу жизнь, в действительности больше отдыхает, чем работает. Оно отдыхает после каждого сокращения.

Работа, деятельность всех органов — необходимое условие их нормального существования. Если человек из-за болезни на долгое время прикован к постели, то его мышцы бездействуют. Постепенно они атрофируются — становятся тоньше, слабеют, мышечная ткань частично перерождается и заменяется жировой тканью. У такого человека слабеет и сердечная мышца; это происходит потому, что сердцу не приходится прилагать значительных усилий для перекачивания крови, оно сокращается реже и слабее, чем обычно. Больше того: и во всех других органах снижаются процессы обмена веществ.

Иногда подобное снижение процессов обмена в организме приводит к тому, что избыток питательных веществ превращается в жир, который откладывается в подкожной клетчатке. При этом вес тела может довольно значительно возрасти.

О нашем организме, о любом его органе можно образно сказать: «Кто не работает, тот не ест!» Если органы работают недостаточно, то их клетки не полностью усваивают питатель-

# ПРАВИТЬСЯ

изменяются, распадаются и вновь создаются. На течение этих реакций влияют некоторые вещества, находящиеся в крови, и особенно так называемые гормоны, которые вырабатываются в железах внутренней секреции.

Особое значение для клеточных процессов имеет нервная система. Отовсюду по нервным волокнам бегут в центральную нервную систему импульсы, сигнализирующие о том, что происходит в каждом участке нашего тела и в окружающей среде. По другим волокнам из головного и спинного мозга направляются ответные импульсы, регулирующие и координирующие работу внутренних органов, тканей, клеток.

Работа клеток — наших бесчисленных химических заводов — определяет состояние организма, всю его деятельность. Когда в организме обмен веществ протекает нормально, человек чувствует себя здоровым и бодрым. Изменения в процессах обмена, возникшие под влиянием длительной или тяжелой работы, воспринимаются нами как усталость. Ощущения боли, жара, озноба, онемения, слабости и т. д. — все это также результат изменения обмена веществ в тех или иных органах и тканях. Эти изменения могут быть вызваны также нарушением деятельности желез внутренней секреции. Такого нередко происхождение ненормального разрастания некоторых органов тела, чрезмерного ожирения или, наоборот, крайнего истощения.

Ослабление процессов обмена веществ или их нарушение происходит и под влиянием сильного нервного потрясения и после тяжелой или длительной болезни. Чтобы восстановить нормальное состояние организма, иными словами «поправиться», надо, очевидно, создать условия для правильного течения клеточных реакций, правильного обмена веществ.

В организме уровень обмена веществ не остается постоянным. Он резко снижается, когда человек спокойно лежит и особенно, когда он спит. Всякая деятельность сопровождается усилением процессов обмена веществ. Это происходит во

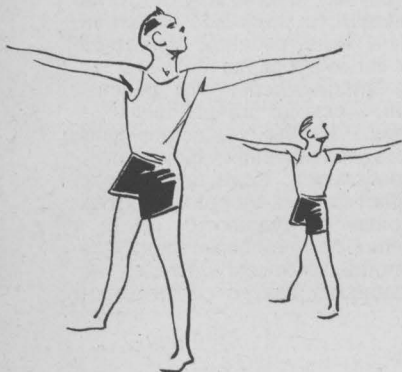
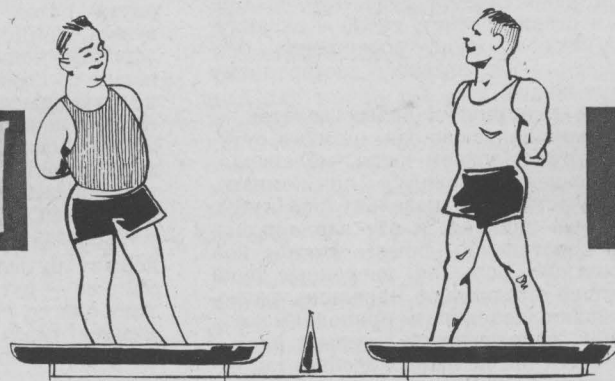
время физической работы, ходьбы, выполнения различных упражнений; следовательно, приход отстаёт от расхода, и органы слабеют. Когда какой-нибудь орган много работает, а в каждой его клетке усиливаются процессы обмена, затраченные вещества с лихвой восстанавливаются, орган становится сильнее, его работоспособность увеличивается.

Вот почему, если человек ослабел после болезни, если он переутомлен и нуждается в восстановлении своих сил, ему в первую очередь надо заботиться об усилении процессов обмена веществ; надо заставить организм работать. Сделать это очень просто. Пусть побольше работают мышцы. Утренняя зарядка, прогулки и пешеходные экскурсии, спортивные игры — вот способ заставить мышцы хорошо работать. А за мышцами «потянутся» и все остальные органы. Усиленно будет сокращаться сердце, которое должно обеспечить повышенные потребности мышц в доставке питательных веществ и кислорода. По той же причине дыхательные движения станут более глубокими, повысится аппетит и усилятся деятельность органов пищеварения. Обмен веществ в мозгу также будет происходить более интенсивно. Ведь он должен управлять сложной работой мышц.

И результаты не замедлят сказаться. Человек почувствует себя бодрым и жизнерадостным. Его организм станет более сильным и крепким, будет лучше сопротивляться различным вредным воздействиям.

Что же касается веса тела, то он в этих условиях станет нормальным, правильным в истинном смысле. Если человек сильно похудел, то теперь он восстановит свой вес в основном за счет увеличения массы мышц. Если же человек до отдыха вел сидячий образ жизни и приобрел излишние запасы жира, то в процессе активного отдыха он похудеет, и это будет одним из признаков, что он действительно поправился.

Отдыхайте, восстанавливайте свое здоровье, поправляйтесь, но не мерьте поправку на вес, не говорите: «Я поправился на два килограмма». Помните, что лучший вес тела — это тот, при котором вы чувствуете себя здоровыми и бодрыми, работоспособными и сильными.







# Жизни ТОРЖЕСТВУЕТ

Д. ОРЛОВА

**В** СТЕНЕ, отделяющей детскую палату от врачебной комнаты, прорублено большое прямоугольное окно. Я беседую с Любовью Евменьевной Пробатовой, листаю альбомы, а взгляд то и дело тянется туда, где за толстым стеклом течет, точно в аквариуме, какая-то своя, совершенно бесшумная, непонятная постороннему глазу жизнь...

Две женщины в белых халатах — одна крупная, пожилая, немного сутулая, другая совсем юная, маленькая, грациозная — движутся по комнате. Вот у старшей шевельнулись губы, младшая кивнула, и обе наклонились над коротенькой, почти игрушечной кроваткой. Большие, уверенные руки старшей отодвигают одеяльце, разворачивают пеленки и приподнимают...

Нет, человеческий детеныш не может быть так неправдоподобно, так нестерпимо мал! Беспорядочно, бессмысленно размахивают красные, как соломинки тонкие ручки, с трудом раскрываются и закрываются глазки, не то в зевоте, не то в плаче кривится рот...

Любовь Евменьевна с улыбкой встречает мой испуганный взгляд:

— Девятьсот граммов, — поясняет она. Не доношен на два с половиной месяца.

— И будет жить?

— Будет! — Ведь это не первый у нас. Спросите у медицинской сестры Елены Яковлевны. Она здесь 40 лет работает. Чудесная, кстати, сестра! К ней в обучение мы приставили Галю Фомину. Именно к ней, потому что чувствуем: Галя тоже пришла к нам надолго. Не любя, у нас и работать нельзя.

А Галя все так же тихо скользит по комнате. Вот она поставила на стол возле другой кроватки градуированную бутылочку с соской. На самом донышке — вровень с двадцатиграммовым делением — белеет молоко. Осторожно, очень осторожно берет Галя ребенка двумя пальцами за щечки, заставляет открыть рот, подносит соску. Но малыш не шевелится, не открывает глаз. Снова и снова повторяет Галя свою попытку. Я замечаю, как ее марлевая маска колеблется от дыхания, а на переносице проступают бисеринки пота...

И вот абрикосовая щечка шевельнулась раз, другой, ритмично задвигалась. Сосет! Кажется, что сосет очень долго — так напряженно сдвину-

ты у Гали брови. Наконец она снова поднимает бутылочку и ставит на стол — но не пустую, а с молоком, убавившимся меньше, чем наполовину.

Тонкая Галина фигура удаляется куда-то в другой угол комнаты-аквариума, потом приближается снова. Девушка двигает голубой баллон с кислородом, подводит к кроватке тонкий шланг со стеклянной воронкой на конце, укладывает воронку поближе к белому капюшончику, потом греет молоко, и снова повторяется то же самое: вначале плотно закрытый рот, потом обнажившиеся на секунду десны и, наконец, движущаяся щечка.

Текут минуты. Галя все держит и держит бутылочку и, наконец, поднимает ее — пустую! Кистью руки вытирает она со лба пот, и на минуту поднимает глаза — они светятся ясным, добрым теплом.

## ВЕСЫ, САНТИМЕТР И ЛЮБОВЬ

Миллионы лет отшлифовывала природа чудо внутриутробного развития человека. День за днем из ничтожно малой клетки создается сложный человеческий организм, со всеми многообразными его функциями, со всеми способностями и возможностями.

Ни один из 280 дней внутриутробной жизни не проходит даром. Точно терпеливо работающий художник, наносит природа штрих за штрихом, накладывает краску за краской...

Вначале это только эмбрион — маленький бесформенный комочек живого вещества. Потом постепенно приобретает он человеческие очертания, становится плодом. Уже бьется маленькое сердечко, уже шевелятся пальчики, уже понемножку расправляются складки кожи и более правильные пропорции приобретает тело.

А внутри каждой клетки, каждого органа идет своя, сложнейшая работа. Совершенствуется мозг, по поверхности его коры пролегают борозды и извилины; костный мозг вырабатывает кровь, кожа — смазывающие вещества, железы внутренней секреции — гормоны. Легкие, вначале развивавшиеся очень медленно, становятся больше — ведь скоро они должны бу-

дут расправиться и принять в себя земной воздух...

И вот приближается эта минута. По сложнейшим путям — нервным, механическим, химическим — возникает и настойчиво гремит сигнал: Готово! Плод может покинуть материнское лоно! И отныне он будет уже не плодом, а ребенком, человеком, самостоятельным существом!

Но что если произошло несчастье, если из-за болезни матери или капризной случайности роды произойдут раньше, чем закончится внутриутробный период? Сможет ли ребенок жить? Станет ли его организм таким же совершенным, как у детей, родившихся в срок?

Эти вопросы врачи задавали себе уже очень давно — ведь недоношенными рождались тысячи детей, и о них нельзя было не думать.

Горький опыт воспитательных домов и немногих в дореволюционное время больниц для грудных детей почти не давал надежд на то, что оплошность природы может быть исправлена. «Мы не можем вознаградить этим детям то, чего они лишаются своим ранним выходом из матки», — утверждал один крупный педиатр прошлого века. «Собственно из недоносков едва сохраняется десятый человек», — говорилось в «Материалах для истории императорского московского воспитательного дома», подводивших итог 100-летней деятельности этого учреждения. В десятках других работ, медицинских отчетов, научных статей — те же удручающие цифры и те же безнадежные слова: «дети-недоноски все обречены на смерть», «дети-недоноски умирают в 80—90% в течение первого года жизни», «они все с задатками смерти»...

Из западной литературы перекопал в русскую термин о «врожденной жизненной слабости» недоношенных детей. Он звучал вполне научно и, казалось, внушал: к чему все старания, все тревоги, если ребенок просто-напросто не способен жить?

Степень жизнеспособности ребенка определяли, исходя из его веса, из срока родов. Имела хождение даже сложная математическая формула — индекс Фребелиуса. Если при определенных действиях с цифрами окружности головы, окружности груди и роста ребенка получалась отрицательная величина, ребенок считался нежизнеспособным. Так, с сантиметром



и карандашом в руках врач в течение двадцати минут определял судьбу ребенка и решал: стоит за него бороться или остается просто-напросто ждать, когда все придет к естественному концу.

Но советские врачи не захотели доверять детскую жизнь ни стрелке весов, ни сантиметру, ни спасительному термину о «врожденной слабости». Они доверяли ее только своей совести, горячее, не знающей покоя совести борцов и гуманистов.

#### ЧЕТЫРЕ ВОПРОСА, ЧЕТЫРЕ ОТВЕТА

В 1921 году в старинном здании, отданном Дому охраны материнства и младенчества — нынешнему Институту педиатрии Академии медицинских наук СССР, открылось отделение для недоношенных.

Крупный педиатр Г. Н. Сперанский первым в стране посвятил свои труды изучению именно самого раннего, младенческого возраста. То была тяжелая пора, когда звучало еще забытое ныне слово «подкидыш», когда бедна была наша медицина и оснащением, и аппаратурой для научных исследований, и лечебными средствами.

И все-таки врачи отделения поставили перед собой задачу — спасти недоношенного ребенка, определить его потребности и научиться удовлетворять их.

Постепенно, год за годом, накапливались наблюдения. Самым беспристрастным критерием — критерием практики — оценили врачи то немногое, что было известно о путях сохранения жизни недоношенного ребенка. Кое в чем нашли они зерно истины, кое-что отвергли. И смело, наперекор старым взглядам и традициям, создали свое, новое, подсказанное и узаконенное все тем же неподкупным мерилом — практикой, опытом.

Ныне отделение недоношенных и патологии новорожденных детей Института педиатрии Академии медицинских наук СССР имеет свою стройную, теоретически обоснованную систему ухода за преждевременно родившимися детьми. Эта система и методика получили широкое распространение, они применяются во многих родильных домах и детских больницах страны, ею горячо интересуются зарубежные специалисты.

Давно замечена одна роковая особенность недоношенного ребенка — он не умеет удерживать тепло собственного тела, очень быстро приобретает температуру окружающей среды. Раздетый при комнатной температуре, вполне приемлемой для нормального новорожденного, он может замерзнуть. А охлаждение — начало всех бедствий. Вот почему недоношенных укутывают, обкладывают грелками, помещают в специальные обогреваемые, закрытые со всех сторон кровати — кувезы.

Но в отделении обратили внимание и на другое: перегревание у такой крошки наступает так же легко, как и охлаждение, и также влечет за собой немалую опасность.

Ребенка очень берегли, его уложили в кувез и, кажется, заболеть он никак не мог. Почему же температура у него повысилась почти до 40 градусов? Это то, что педиатры раньше называли «анархией температуры» или «кувезной лихорадкой».

Поэтому за детьми, находящимися в кувезе, надо постоянно наблюдать, а более крепких сразу укладывать в обычную кровать.

Еще одна опасность, нередко грозящая малышу, — расстройство дыхания.

Иногда несколько раз в сутки и без того слабое, едва заметное дыхание ребенка становится судорожным, прерывается. Лицо становится иссиня-бледным, наступает приступ удушья — асфиксия.

Объяснить, почему это происходит, нетрудно: ребенок еще недостаточно развит, грудная клетка слаба, а самое главное — не созрели, не подготовлены к нормальной работе дыхательный центр и легкие. И все-таки разве невозможно выяснить непосредственную причину каждого приступа? Разве невозможно его предупреждать?

С детей буквально не стали спускать глаз, тщательно анализируя, что предшествовало приступу. Асфиксия возникала и при полном покое, но чаще ее влекло за собой то, что составляло для ребенка повышенную нагрузку, а значит, увеличивало потребность в кислороде. А для крохотного, слабенького, как воробышек, малыша нагрузкой была даже еда. Когда нынешняя заведующая отделением Е. Ч. Новикова еще аспиранткой изучала сердечно-сосудистую систему у недоношенных детей, она заметила, что во время кормления у них резко учащается пульс, повышается кровяное давление. Это было еще одним доказательством того, что

даже еда для недоношенного — тяжелейшая работа.

Выводы из этих фактов напрашивались сами собой: улучшить уход, сделать так, чтобы ребенок не напрягался, а когда это невозможно — облегчить его напряжение.

Так возникли обязательные правила — ни на минуту не оставлять детей без наблюдения, слабому ребенку до кормления и после него давать кислород.

Но само кормление — тоже сложнейшая из проблем. Пищеварительные органы недоношенного ребенка еще несовершенны — ведь он должен был бы еще добрых 6—8, а то и 10 недель получать питательные вещества из крови матери, уже обработанные, расщепленные, доведенные до простейших форм. Чем же кормить такого человечка? И как его кормить, если брать материнскую грудь он еще не умеет, если не возник еще даже самый первый — сосательный рефлекс, если подчас он не в состоянии проглотить жидкость, влитую в рот?

Специалисты в основном сходились на том, что наиболее подходящей пищей для такого ребенка остается сцеженное материнское молоко. Но о том, как часто кормить, единого мнения не было. Наиболее логичной казалась точка зрения большинства: калорийность пищи недоношенного ребенка должна быть очень высокой, так как ему необходимо расти быстрее, чем доношенному, и к полугоду по крайней мере утроить свой вес, тогда как дети, родившиеся в срок, его только удваивают. Из таких рассуждений вытекал совет — давать недоношенным детям относительно больше пищи, чем доношенным.

Но если кормить их, допустим, 7 раз в сутки, значит понадобятся большие порции. А это утомительно

## ОДНА ИЗ МНОГИХ

— Мама, и сегодня пытерка! — говорит Женя Казаринова, ученица первого класса 79-й московской школы.

Сегодня Жене исполнилось восемь лет. Мать с улыбкой смотрит на свою румяную оживленную дочь. Восемь лет...

И сейчас нередко вспоминается ей, как долгие дни и месяцы просиживала она в приемной Института педиатрии. Там, за белыми стенами, врачи выхаживали ее крошечную, родившуюся почти на три месяца раньше срока дочь.

Сколько было пролито слез, сколько раз робкую надежду сменяло отчаяние... На помощь приходили врачи. Много услышала она добрых слов, вселявших веру в то, что Женя будет жить, будет такой же, как ее сверстники, родившиеся в срок.

Потом в памяти всплывает день, когда врачи разрешили взять Женю домой, и мать впервые ощутила пугающую невесомость своей ноши...

Шли годы. Девочка росла под постоянным наблюдением врачей. Женя часто бывала в институте. Осмотры, анализы, советы, чем кормить, сколько гулять, как одевать...

Любовь Евменьева Пробатова, выхаживавшая девочку, говорила, что иногда Женя становилась невольной помощницей врачей отделения недоношенных. И действительно, когда крепкая и веселая шла она мимо матерей, ожидающих в приемной института, на их лицах появлялись улыбки и в глазах загорался свет надежды.

Фото Б. Зайцева





для ребенка и может отразиться на его весе. Поэтому очень маленьких, сильно недоношенных детей кормят десять раз в сутки. Как сделать, чтобы ребенок получил каплю за каплей 20—30 граммов молока? Самым слабым его стали вливать через зонд прямо в желудок. В умелых руках медицинских сестер отделения этот способ оказался безболезненным для ребенка — до тех пор, пока он не становился крепче. Но тогда уже отпадала и нужда в зонде — начиналось кропотливое, требовавшее уйму терпения кормление ложечкой, соской...

Сохранение покоя ребенка, «щадящий» режим питания принесли поразительные результаты — гораздо быстрее стал нарастать вес, улучшалось физическое развитие детей.

Итак, три самых важных вопроса были решены. И тогда на очередь встал четвертый — борьба с малокровием, всегда присущим недоношенным детям. Пути преодоления этого недуга хорошо известны — переливание крови. Но почему-то оно иногда плохо помогало. Что же это — опять «врожденная» слабость или нечто другое?

Изучением этого вопроса особо занялась Л. Е. Пробатова. И вот ее выводы: в крови недоношенных детей происходит усиленный распад эритроцитов, а незрелые кроветворные органы не успевают восполнять их утрату — этим в основном объясняет-

ся малокровие — анемия. При переливании же начинают распадаться и эритроциты донорской крови; в организме образуется слишком большое количество шлаков.

Значит, лучше бороться с анемией по-другому: вводить в организм железо, витамины, снова и снова улучшать уход.

В отделении нет единого режима для всех. Каждому вычислено количество необходимых калорий, физиологического раствора, сердечных средств, витаминов; возле каждой кровати — график, исчерченный кривыми веса, температуры, дыхания, заполненный цветными квадратиками и треугольниками, обозначающими выполнение лечебных назначений. Все, до малейшей детали, учтено, предусмотрено, дозировано. Не дозировано и не измерено только одно — любовь к детям.

В течение минувшего года в отделении для недоношенных побывало 140 детей. И почти всем им удалось сохранить жизнь. 138 счастливых матерей увезли домой здоровых, окрепших, совсем уже «больших» детей. Теперь заботу о них будут нести детские консультации.

Интереснейшие наблюдения накопило отделение за сорок лет своего существования. Доказано не только то, что недоношенный ребенок может и должен жить, но и то, что если он родился здоровым, у здоровой матери, то впоследствии развивается вполне

нормально, не отставая от своих сверстников, а иногда даже и превосходя их.

В иных иностранных руководствах и сегодня можно прочесть, что преждевременное появление на свет накладывает на ребенка печать неполноценности, что на всю жизнь остаются у него «дефекты интеллекта». В этих работах звучит даже чудовищный вопрос — стоит ли выхаживать недоношенных детей, если впоследствии им все равно грозят заболевания?

Никогда, ни одной минуты не сомневались советские педиатры в том, что за каждого, даже самого слабого ребенка необходимо бороться настойчиво, неустойчиво, не упуская ни одной возможности, ни одного шанса.

Жизнь подтвердила их правоту. Бывшие питомцы отделения время от времени по приглашению врачей приходят в поликлиническое отделение института. Это здоровые веселые ребята, воспитанники детских садов и яслей; это школьники, которые отлично успевают в общеобразовательных, музыкальных, спортивных школах; это — счастливые молодые люди, сами уже отцы и матери...

Такими сделала их непрерывная, длившаяся многие годы забота врачей, такими сделала их наша действительность, наш социалистический строй, для которого каждая человеческая жизнь — величайшая, неповторимая драгоценность.

## ЗДРАВСТВУЙ, СЧАСТЬЕ!



Вот уже тридцать пять лет имя профессора Партева Амбарцумовича Маркаряна (вы его видите на нашей фотографии) неразрывно связано с заботами об охране здоровья матери и ребенка. Он помнит то время, когда не было организованной помощи женщине при беременности и родах. До революции во всей Армении не существовало ни одного родовспомогательного учреждения.

В 1919 году в Ереване открылся первый акушерско-гинекологический стационар на 20 коек. А сейчас всем роженицам Армении обеспечены отличные стационарные условия. Их жизнь и здоровье, жизнь и здоровье детей отстаивают тысячи врачей, сестер, акушеров. Покончено с бичом южной республики — малярией, отошли в область предания многие женские заболевания. И во всем этом немалая доля труда, энергии и умения профессора Маркаряна и коллектива сотрудников Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии Армянской ССР, который он возглавляет.

...Есть в этом институте заветная комната. Туда строго воспрещен вход посторонним. В маленьких, специально подогреваемых ящиках-колыбельках лежат недоношенные дети. За ними особый уход, к ним особое внимание. Уходит в небытие страшное, веками сложившееся понятие «бог дал, бог

взял». И недоношенные дети благодаря трудам и заботам врачей вырастают крепкими, ни в чем не уступающими своим сверстникам.

Недавно в институте открыт специальный кабинет по борьбе с бесплодием. Возглавляет его доктор Асмик Гаспарян.

Доктор Маргарита Мартинян обследовала 3100 женщин, работающих на промышленных предприятиях, и помогла организовать профилактические кабинеты, добились создания женских комнат личной гигиены.

Над проблемами охраны труда женщин в сельском хозяйстве работают врачи Джюльетта Акопян и Левон Анджелов.

Уже в ближайшие годы будет открыт стационар и диспансер детской гинекологии, диспансер по борьбе с патологией климакса, отделение физиологии и патологии женщины. Ученые приступают к изучению проблем регулирования пола потомства, наследственности, долголетия.

В Армении, как и везде у нас, горячо любят детей. ...Дом без ребенка —

не дом, Колокол с вырванным языком, —

сказал армянский поэт. Чтобы счастье было во всех семьях, чтобы во всех домах звенели радостные голоса детей и смех женщин, ведут свою нелегкую работу врачи.

Елена КНОРРЕ  
Ереван

На владке

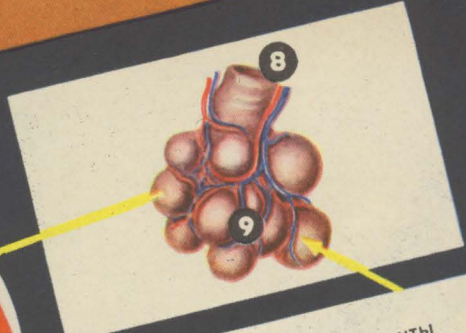
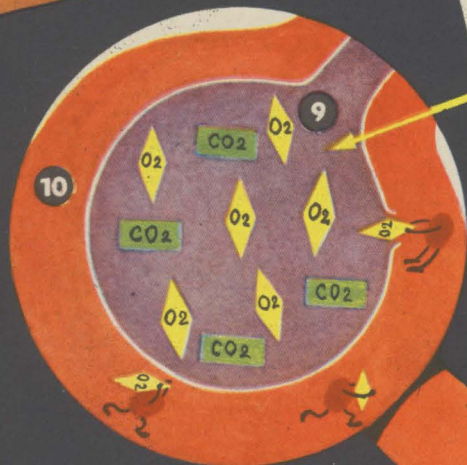
Как хорошо, что наша бабушка — герой!

Фото Г. ЗЕЛЬМЫ

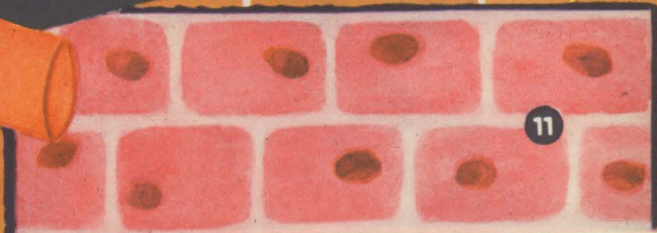
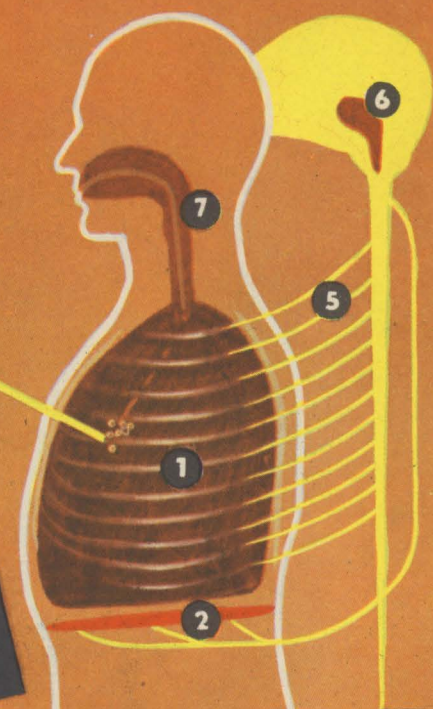








**С** ОСТАВНЫЕ элементы пищи — белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли и витамины — расщепляются в желудке и кишечнике до простейших химических соединений, которые поступают в кровь, оттекающую по кровеносным сосудам от желудочно-кишечного тракта. Вместе с кровью эти соединения разносятся ко всем клеткам организма

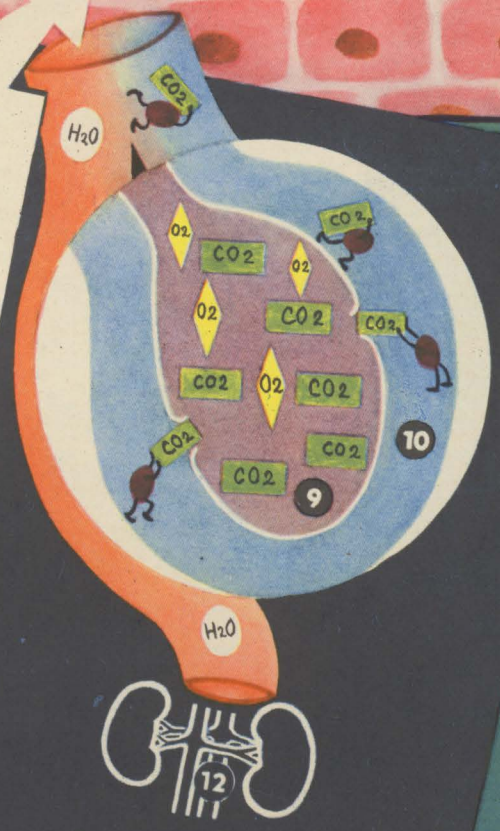


# ВДОХ И ВЫДОХ



**З** ДЕСЬ условно изображены клетки (11) одного из органов нашего тела. Внутри клеток, куда несут кислород, простейшие пищевые соединения вступают в сложные биохимические реакции. Эти реакции осуществляются под воздействием особых ферментов. В конечном результате образуются молекулы воды и углекислого газа. Такова схема внутриклеточного или, другими словами, тканевого дыхания. Внешнее дыхание осуществляется легкими.

Образовавшийся углекислый газ уходит с током венозной крови в легкие, откуда удаляется во время выдоха, так как давление углекислого газа в венозной крови больше, чем в воздухе альвеол. Вода также вместе с кровью поступает в выделительные органы; главным образом в почки (12)





# ЛЕГКИЕ

Испокон веков в сознании людей тесно переплелись представления о жизни и дыханиях.

На вопрос: «Подчиняется ли дыхание нашей воле?» — большинство людей ответит: «Да, подчиняется». Но такой ответ не совсем точен. Мы можем задерживать дыхание всего лишь на несколько минут, не больше. Чередуя вдох и выдох, подчиняется особым, не подвластным нашей воле закономерностям, и останавливать дыхание можно лишь в ограниченных пределах.

Каков же механизм дыхания? Легкие благодаря эластичности своей ткани способны сжиматься и разжиматься. Плотно прилегая к внутренней поверхности грудной клетки, где давление ниже атмосферного, они пассивно следуют за ее движениями. Грудная клетка расширяется, объем легких увеличивается, внутрь их устремляется атмосферный воздух — так происходит вдох. Когда же объем грудной клетки и соответственно легких уменьшается, то воздух из них выдавливается в окружающую среду — так происходит выдох.

Движения грудной клетки обусловлены согласованными сокращениями и расслаблениями межреберных мышц и грудобрюшной преграды — диафрагмы, отделяющей грудную полость от брюшной. В тот момент, когда все эти мышцы одновременно сокращаются, ребра (цифра 1 на цветной вкладке), подвижно соединенные с позвоночником, принимают более горизонтальное положение, а диафрагма, натягиваясь, становится почти плоской (2). В результате объем грудной клетки увеличивается. В следующий момент мышцы расслабляются, ребра принимают наклонное положение (3), а диафрагма — форму купола (4) и втягивается в грудную клетку. Таким образом, мы не расширяем грудную клетку с помощью вдоха, а, наоборот, способны произвести вдох благодаря расширению грудной клетки.

Ритмичные сокращения и расслабления мышц, изменяющих объем грудной клетки, регулируются центральной нервной системой. К межреберным мышцам подходят нервные окончания от грудной части спинного мозга (5), а к диафрагме — из его шейного отдела. Деятельность спинного мозга в свою очередь всецело подчиняется импульсам, которые поступают из головного мозга. В нем находится область, получившая название дыхательного центра (6).

Дыхательный центр способен к автоматической непрерывной деятельности, благодаря которой поддерживается известная ритмичность в увеличении и уменьшении объема грудной клетки. Кроме того, клетки дыхательного центра весьма чувствительны к количеству углекислоты, которая поступает в мозг вместе с кровью. Как только процентное содержание углекислоты превышает норму, в дыхательном центре усиливается возбуждение. Оно распространяется по спинному мозгу и нервам, идущим к мышцам грудной клетки. В результате

дыхание углубляется и учащается, организм, получая новые порции кислорода из атмосферного воздуха, увеличивает выделение углекислоты.

Перед тем как попасть в легкие, атмосферный воздух проходит через носоглотку, трахею и бронхи (7). Здесь он увлажняется и согревается; часть веществ, загрязняющих воздух, оседает на слизистых оболочках носоглотки, трахеи, бронхов и затем удаляется оттуда вместе с мокротой во время кашля и чихания.

Каждый бронх (а их всего два), войдя в легкое, делится на все более и более мелкие бронхиолы (8). Диаметр их равен нескольким миллиметрам. На конце таких бронхиол подобно кисти винограда располагаются мельчайшие пузырьки — альвеолы (9). Размер альвеол колеблется от 0,2 до 0,3 миллиметра. Но их очень много, около 350 миллионов, и общая площадь внутренней поверхности всех альвеол составляет 100—120 квадратных метров, то есть приблизительно в 50 раз больше поверхности нашего тела.

Стенки альвеол образует всего лишь один слой особых клеток, к которым прилегают многочисленные кровеносные капилляры (10). Именно здесь, в месте соприкосновения альвеол с мельчайшими кровеносными сосудами, и происходит обмен газов между атмосферным воздухом и кровью.

Но неправильно было бы представлять дело так, что во время вдоха все

альвеолы целиком заполняются атмосферным воздухом, а во время выдоха полностью освобождаются от углекислого газа. Состав воздуха, находящегося в альвеолах, в процессе дыхания меняется незначительно. После вдоха объем кислорода в альвеолярном воздухе увеличивается лишь на 0,6 процента, а количество углекислоты после выдоха уменьшается на те же 0,6 процента.

Следовательно, альвеолярный воздух выполняет своеобразную буферную роль, благодаря чему кровь непосредственно не соприкасается с окружающим нас воздухом.

Находясь в состоянии покоя, человек в минуту делает в среднем 16—18 вдохов и выдохов. За это время через легкие проходит около 8 литров воздуха. Во время большой физической нагрузки это количество может возрасти до 100 литров в минуту. Человек может жить и в том случае, если дыхательная поверхность его легких будет намного уменьшена.

Большой диапазон, в пределах которого легкие могут обеспечивать необходимый для жизни газообмен, позволяет хирургам удалять значительные области легочной ткани, когда она поражена, скажем, туберкулезным процессом или злокачественной опухолью.

Когда вдыхаемый воздух загрязнен, процесс газообмена в легких затрудняется. Если же долгое время дышать таким воздухом, могут возникнуть заболевания легких и дыхательных путей. Поэтому необходимо регулярно проветривать помещения, не следует курить, особенно там, где люди работают или отдыхают. Свободное время полезно проводить в скверах, парках, за городом — там, где много свежего, чистого, оздоравливающего воздуха.

## ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

В случаях кратковременной задержки дыхания, например во время обморока, движения грудной клетки можно восстановить с помощью нашатырного спирта. Для этого пузырек с лекарством или смоченную им ватку на 2—3 секунды подносят к носу пострадавшего. Пары нашатырного спирта, раздражая нервные окончания в носоглотке, вызывают возбуждение дыхательного центра в головном мозгу. Так повторяют несколько раз с короткими перерывами. Но нельзя держать лекарство около носа непрерывно; это может привести к обратному результату — перевозбуждению и параличу дыхательного центра.

Если человек тонул или отравился угарным

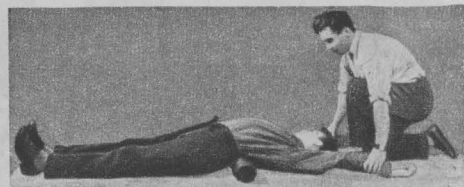
газом, пострадавшего необходимо как можно скорее вынести на свежий воздух, очистить его рот от слизи или каких-нибудь других мешающих дыханию предметов (ил, песок) и начать искусственное дыхание.

Есть два основных способа искусственного дыхания (смотри снимки). Первый способ: человека кладут на живот, повернув его голову в сторону. Тот, кто оказывает первую помощь, охватывает ладонями нижние отделы заднебоковой поверхности грудной клетки и начинает ритмично, через определенные промежутки времени надавливать на грудную клетку. Каждое надавливание — выдох — должно длиться 2—3 секунды, а пауза между ними — одну се-

кунду. Во время паузы грудная клетка пассивно расширяется и происходит вдох.

Второй способ: пострадавшего кладут на спину. Оказывающий помощь берет его руки за предплечья и круговыми движениями в течение 2—3 секунд отводит их через стороны за голову лежащего, расширяя таким образом грудную клетку (вдох). Затем на 3—4 секунды прижимает руки к грудной клетке, сдавливая ее (выдох).

Такие манипуляции надо производить 30—40 минут без перерыва. Известны случаи, когда дыхание пострадавшего восстанавливали полностью лишь после проведения искусственного дыхания в течение столь длительного времени.







Врач Л. Я. КЕЛЬШТЕЙН

**3** АКОНЧИЛИСЬ уроки... Ребята устремляются из классов бурно, точно ручьи в половодье, наполняя все школьное здание разноголосым шумом. Посмотрите внимательно на этих девочек и мальчиков — почти все выглядят теперь не такими чинными и приглаженными, как утром, когда они выстраивались в вестибюле на линейку. У многих потные лица, расстегнутые воротнички; чувствуется, что дети устали за день.

В значительной мере это утомление, разумеется, естественно: ведь за плечами у детей «рабочая смена», полная умственного напряжения, труда, самых разнообразных переживаний. Но утомление могло быть значительно меньше, если бы в этой школе лучше соблюдали правила гигиены и, в част-

ности, если бы в течение всего дня воздух в классе оставался чистым и свежим.

В детском организме обмен веществ происходит более интенсивно, чем у взрослых, поэтому и потребность в кислороде у детей больше. Она удовлетворяется благодаря тому, что ребенок чаще дышит. Взрослый человек, например, делает 16—18 вдохов в минуту, а десятилетний ребенок — 20—22.

Потребность в кислороде увеличивается во время движения, физической и умственной работы. Поэтому в течение всего школьного дня — на уроках, переменах, занятиях по труду и физкультуре — ребенок нуждается в притоке свежего воздуха. Хорошее снабжение клеток мозговой коры кислородом уменьшает утомление, восстанавливает работоспособность.

К сожалению, это обстоятельство учитывается не везде. Исследования микроклимата классов показывают, что там, где неудовлетворительно поддерживается воздушный режим, воздух классов содержит повышенное количество углекислого газа, к концу занятий нарастает температура, влажность, запыленность воздуха и его загрязненность бактериями. Все это плохо сказывается на самочувствии и работоспособности школьников, облегчает распространение капельных инфекций.

Вентиляционные системы, установленные в школах, часто бывают несовершенными, а условия их эксплуатации слишком сложными. В школах, где оборудована, например, искусственная вытяжная вентиляция, эксплуатировать ее по проектным данным предлагается только во время перемен и между сменами при открытых фрамугах. Но, как показывает опыт,

## ВОЗДУХ

нередко даже этого не делают — в школе нет человека, ответственного за включение и выключение вентиляции в течение всего учебного дня; о вентиляции забывают, а иногда администрация школы попросту экономит электроэнергию.

Во время занятий в зимнее время фрамуги вопреки всем требованиям гигиены зачастую не открываются, и смена воздуха идет естественным путем. Наблюдения и подсчеты показали, что воздух класса при этих условиях сменяется в течение часа. Это явно недостаточно — обмен должен быть трехкратным. Но дело не только в объеме, а и в качестве поступающего в класс воздуха. И если нормальная вентиляция не налажена, воздух подсасывается через дверные щели... из уборных, поскольку там во время урока окна часто бывают открыты. Нужно ли доказывать, насколько несовершенна такая «вентиляция»?

Пока еще многие школы занимаются в две смены, а кое-где даже в три: вечером в классы приходят учащиеся школ рабочей молодежи, различных курсов. Трехсменные занятия вынуждают сокращать перемены и перерывы между сменами, а это также ухудшает режим проветривания. В особенно неблагоприятных условиях оказываются те, кто занимается вечером — в третью смену.

Видимо, назрела необходимость внедрить в школьное строительство новые виды более эффективных вентиляционных устройств — простых, удобных, улучшающих микроклимат класса. Интересные шаги в этом направлении предпринял Институт санитарной техники Академии строительства и архитектуры СССР. Им разработан агрегат для подачи в помещения неподогретого наружного воздуха. Такая вентиляционная система не централизована — агрегат включается непосредственно в класс; это может сделать педагог, дежурный.

Агрегат очень прост — в двух сквозных отверстиях наружной стены класса на высоте двух с половиной метров от пола устанавливают электрические вентиляторы и приточные коробки, направляющие наружный воздух на потолок. Агрегат снабжен кассетой со съемным, легко моющимся противопылевым фильтром.

Московская городская санитарно-эпидемиологическая станция провела специальные эксперименты для оценки различных вентиляционных систем в школьных зданиях.

Была поставлена задача — проверить кратность обмена воздуха, его температуру, скорость движения, влажность, бак-





териальную загрязненность, концентрацию углекислого газа. Мы проследили также за состоянием теплорегуляции организма школьников — изменениями кожной температуры и потоотделения.

Наблюдения показали, что агрегаты, предложенные институтом, имеют преимущества перед всеми принятыми ныне системами вентиляции.

В классе московской школы № 705, где был установлен такой агрегат, температура воздуха оставалась наиболее постоянной и равномерной. При наружной температуре минус 10 градусов температура в классе на уровне пола была плюс 19 градусов, в зоне дыхания сидящего ученика — плюс 20, под потолком — плюс 19 градусов. Влажность воздуха не менялась в течение всего учебного дня, оставаясь в пределах нормы, в то время как в других классах она к концу занятий значительно увеличивалась.

Бактериальная загрязненность воздуха в «экспериментальном» классе была минимальной и также не возрастала в течение дня. Содержание же бактерий в воздухе шло к общепринятой вытяжной

## ПРИБОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ БОДРОСТЬ

В этом классе 705-й московской школы всегда чистый и свежий воздух. Ребятам здесь легко дышится, они чувствуют себя бодрыми и свежими до конца уроков.

На фотографии вы видите в простенках между окнами два небольших ящика. Это и есть установка для подачи подогретого наружного воздуха. Несложные в эксплуатации, эти приборы создают здоровый микроклимат в классе.

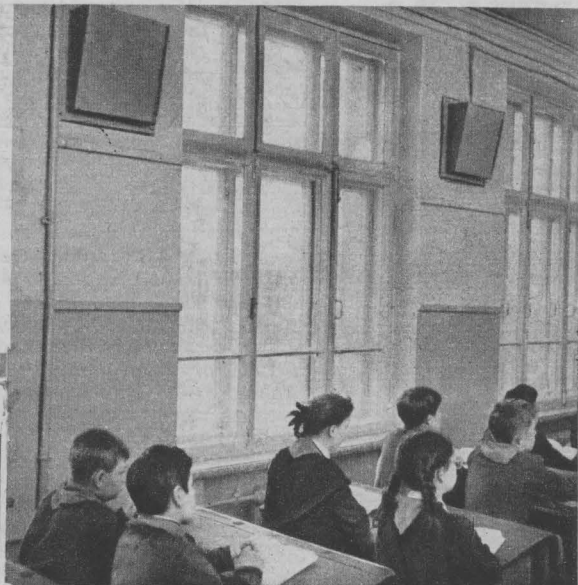
Институт санитарной техники Академии строительства и архитектуры СССР, разработавший этот необходимый и полезный вентилятор, передал его рабочие чертежи для промышленного изготовления.

Предприятия Алма-Аты уже приступили к выпуску этих приборов.

Редакция связалась по телефону с отделом машиностроения Госплана Казахской ССР. Нам со-

общили, что в этом году на предприятиях Алма-Аты будет изготовлено тридцать тысяч таких вентиляционных устройств для школ.

Фото Вл. Кузьмина.



## В КЛАССЕ

вентиляцией оказалось в 2—5 раз выше. Наконец, насыщенность воздуха органическими веществами — продуктами разложения пота, эпидермиса кожи и т. д. — при работе опытного агрегата была также меньшей. Температура кожи лба, груди и ладоней учеников почти не изменялась в течение дня, тогда как при выключенных агрегатах она постепенно увеличивалась, а у некоторых детей уже к концу второго урока была несколько выше, чем перед началом занятий.

Мы провели не только объективные исследования, но и поинтересовались ощущениями тех, кто работал в классе с экспериментальной установкой.

Как вы себя чувствуете? С таким вопросом обратились врачи ко всем ученикам. А педагогам были, кроме того, розданы анкеты, в которых они должны были отметить, ощущался ли шум вентилятора и вызываемое им движение воздуха, считают ли они целесообразным оборудование классных помещений подобными установками. На последний вопрос учителя единодушно ответили «Да!»

Дело теперь за проектными организациями и прежде всего за специализированным Государственным проектным институтом Министерства просвещения РСФСР — именно они призваны внедрять в новые типовые проекты школьных зданий все имеющиеся достижения науки и техники.

А как быть сегодня, как улучшить воздушный режим классов в существующих условиях? Самым простым и достаточно надежным способом остается правильно организованное проветривание. Но как ни прост этот способ, на его пути, оказывается, встает множество препятствий.

В холодное время года, когда нельзя открывать окна, необходимо, чтобы систематически открывались хотя бы фрамуги и форточки. Но очень часто, придя в класс (даже в школах-новостройках!), с огорчением видишь, что из трех фрамуг действует только одна, а две другие не имеют петель и устройств для их открывания. Совсем недопустимо, когда фрамуги на зиму заклеивают. Бывает и так, что действующие фрамуги невозможно открыть из-за отсутствия... шнурка или обыкновенной палки с крючком!

Во многих школах есть только по одной палке на этаж. А разве трудно сделать, чтобы в каждом классе было свое приспособление для открывания фрамуг, тем более, что в каждой школе есть своя столярная мастерская, и сами учащиеся могли бы выполнить эту работу.

Чтобы проветривание давало эффект, необходимо на перерывах, когда дети выходят из класса, открывать все фрамуги. А во время урока обязательно открывать фрамуги в рекреационных коридорах, превращая их в своего рода резервуары свежего воздуха, который будет хоть понемногу проникать через щели дверей в классы. Еще более эффективно сквозное проветривание: одновременно открывать фрамуги и двери класса и фрамуги коридора. Это необходимо делать в перерывах между сменами.

Чистый воздух — важная составная часть общего гигиенического режима школы. Большое значение имеет правильная, тщательная уборка классов, коридоров, лестниц. Кто не знает, как легко и приятно дышится в комнате с только что вымытым полом? Воздух помещений, в которых стены, пол, мебель ежедневно протирают влажными тряпками, содержит меньше пыли и бактерий.

Ученики сейчас обычно убирают помещение сами. Это хорошо. Но надо, чтобы за их работой следил внимательный глаз; дети должны привыкнуть делать уборку тщательно, аккуратно, сохраняя чистоту собственных рук и одежды.

Во многих школах введено хорошее правило — ребята оставляют в гардеробе вместе с пальто и обувью, в которой они шли по улице, надевая взамен тапочки или туфли. Это тоже сохраняет чистоту помещения, да и школьники чувствуют себя лучше в легкой обуви.

Правильный воздушный режим класса имеет огромное значение и для укрепления здоровья школьников, и для повышения их работоспособности. За чистый воздух надо бороться! Напрасно кое-где думают, что это — только дело врачей или медицинской сестры. Администрация школы, педагоги, актив — все должны дружно, сообща вести эту, подчас кропотливую, но, безусловно, необходимую и очень полезную работу. Ведь гигиеническое воспитание, закаливание, создание хорошей внешней среды — важная часть общего воспитания и обучения школьников.

Надо, чтобы дети не боялись открытой форточки, чтобы они привыкли к тому, что проветривание класса — обязательное, нерушимое правило. Борьбой за чистый воздух надо увлечь классных санитаров, дежурных, звеньевых — этих замечательных помощников и наблюдательных контролеров!

Пусть легко дышится в классах и пусть в течение всего дня ребята остаются бодрыми, свежими, полными сил!



# КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ

Профессор И. А. ЧЕРНОГОРОВ

Рисунки П. БЕНДЕЛЯ



**И**НОГДА на улице среди быстрого людского потока можно увидеть пожилого человека, который вдруг остановился и словно бы замер с застывшим, сосредоточенным взглядом, испуганным, растерянным выражением лица. Одну руку он обычно держит на груди, другую — поспешно сует в карман, доставая оттуда тюбик с таблетками или пузырек с каплями. Приняв лекарство и немного отдохнув, он медленно продолжает свой путь.

Что же случилось с человеком? Почти безошибочно можно определить, что у прохожего был приступ стенокардии. Нередко болезнь называют также грудной жабой.

У человека, страдающего стенокардией, время от времени наступают приступы болей за грудиной.

Боль обычно распространяется также на левую руку, иногда отдаёт и в правую. У некоторых одновременно болит шея и спина. Случается, что во время приступа стенокардии боль ощущается и в ноге.

Приступ может продолжаться самое различное время — от считанных минут до нескольких суток.

Термин «стенокардия» состоит из двух греческих слов: «стенос» — узкий, тесный и «кардия» — сердце. Однако это не отражает существа изменений, происходящих в организме. Сужаются и как бы становятся тесными не само сердце, а питающие его сосуды.

Сердце — удивительный насос, который поистине является «вечным двигателем» в нашем организме. Оно неутомимо работает в течение всей жизни человека. И даже больше: ведь первое сокращение сердечной мышцы плода наступает на третьем месяце беременности, то есть более чем за шесть месяцев до рождения человека.

И естественно, что такой безотказный работник, непрерывно поддерживающий жизнь и питание организма, сам должен хорошо и регулярно питаться. От аорты к сердцу отходят левая и правая венечные (или коронарные) артерии. Мельчайшие разветвления этих артерий и снабжают сердце кровью.

Стенокардия — результат расстройства функций венечных сосудов. По тем или иным причинам сужаясь, эти сосуды не пропускают к сердцу достаточное количество крови. Получая мало крови, сердечная мышца слабо снабжается кислородом и в ней нарушаются окислительные процессы. Сердце испытывает кислородное голодание. Таким образом, приступ болей при стенокардии объясняется ухудшением питания сердечной мышцы, вызванным спазмами венечных артерий.

Несведущие люди нередко рассуждают так: вот был совершенно здоровый человек, и вдруг у него произошел инфаркт сердца. На самом же деле такое «вдруг» бывает очень редко. Обычно инфаркту предшествует стенокардия. И непростительно, что, привыкнув к необычным ощущениям, человек не обращал внимания на приступы болей за грудиной и не счел нужным своевременно пойти к врачу. Следует всегда помнить, что запущенная стенокардия может осложниться инфарктом миокарда.

Инфаркт возникает из-за острого нарушения питания того или иного участка сердечной мышцы. Во время приступа стенокардии один из мелких кровеносных сосудов сердца может сильно сузиться или закупориться. В результате какой-то участок сердца временно перестает получать питание. Это вызывает приступ резкой боли, которая иногда продолжается несколько часов. Вскоре у боль-

ного повышается температура, а лабораторные анализы указывают на изменение состава крови.

Человек, у которого обнаружена стенокардия, должен строго соблюдать все указания врача. Нужно помнить, что предупреждение и лечение стенокардии — это прежде всего предупреждение инфаркта миокарда.

Обычно стенокардия возникает после сорока лет. Значительно реже ею страдают в возрасте 20—30 лет. Мужчины болеют стенокардией чаще, чем женщины.

Различают два вида этого заболевания — стенокардию напряжения и стенокардию покоя.

У одних приступы боли возникают либо во время ходьбы, либо при сильном и длительном физическом напряжении. Так, случается, что после упорной борьбы, придя к финишу первым, бегун ощущает острую боль в груди. Это наиболее характерный пример стенокардии напряжения.

Так же начинаются приступы у людей, занятых тяжелым физическим трудом. Нередко во время работы, когда человек слишком перенапрягается, у него возникает приступ. Но достаточно несколько минут отдохнуть, и боли проходят. Иногда приступ начинается во время быстрой ходьбы, особенно против ветра в холодную погоду. После того как человек остановится, боль вскоре исчезает.

Стенокардией покоя чаще страдают более пожилые люди. Нередко приступ возникает ночью, во время сна. Больной просыпается, охваченный страхом за свою жизнь. Обычно его беспокойство не обоснованно: стоит принять сосудорасширяющее средство — валидол или нитроглицерин, как приступ проходит.

Следует подчеркнуть, что не всякую боль в области сердца можно приписывать стенокардии. Лишь врач, после тщательного обследования больного, может поставить точный диагноз. Есть заболевания, которые не имеют никакого отношения к стенокардии, но сопровождаются точно такими же субъективными ощущениями. Это прежде всего межреберная невралгия и заболевания корешков нервов — радикулит. Схожие со стенокардией боли могут возникать также у людей, страдающих неврозом сердца или его ревматизмом.

Нередко стенокардия сопутствует другим заболеваниям. К ним относятся прежде всего атеросклероз и гипертоническая болезнь. Одно из проявлений этих недугов состоит в том, что на стенках кровеносных сосудов откладывается особое жировое вещество — холестерин. От этого, естественно, сосуды со временем значительно суживаются и пропускают меньше крови, что в свою очередь ведет к нарушению питания сердечной мышцы.

Больные и их родственники обычно спрашивают, что вызывает стенокардию, что предрасполагает к ней организм. К сожалению, такими вопросами часто начинают интересоваться слишком поздно. Поэтому, мне кажется, каждый должен знать, как предупредить возникновение и прогрессирование заболевания.

Итак, приступ стенокардии возникает в результате спазматического сужения сосудов сердца. Такая склонность сосудов к спазмам может развиваться по ряду причин.

На первое место среди них, безусловно, следует поставить всякие душевные волнения.

Как любой орган нашего тела, сердце и его сосудистая система находятся под строгим и неослабным контролем центральной нервной системы. Сужением и расширением сосудов сердца ведает вегетативная нервная система, а именно симпатический и парасимпатический (блуждающий) нервы. Нервный аппарат сердца тесно связан с соответствующими центрами головного и продолговатого мозга, особенно с корой головного мозга.

Каждому известно, что сердце тотчас же реагирует на различные душевные состояния человека. Не случайно в народе по тому или иному поводу о сердце говорят, что оно радуется, тоскует, печалится и т. д.



# СТЕНОКАРДИЮ

Любые ощущения, любая перемена настроения тотчас же отражаются на сердце. И не удивительно, что у больных стенокардией гнев, испуг и вообще сильное нервное возбуждение могут вызвать спазмы сосудов.

Благодаря тесной связи центральной нервной системы с сердечной деятельностью спазмы сосудов могут возникнуть даже без склеротического сужения просвета венечных артерий. Конечно, в подобных случаях приступ стенокардии появляется лишь, если у сильно взволнованного человека нарушена роль центральной нервной системы в регуляции и контроле работы сердца. Поэтому людям, склонным к стенокардии или страдающим этим заболеванием, особое внимание следует обратить на укрепление нервной системы. По возможности нужно избегать всего, что вызывает волнение, сильно возбуждает нервную систему. Если лечащий врач найдет целесообразным, следует даже временно оставить прежнюю работу и заняться более спокойным делом.

Для предупреждения стенокардии необходимо строго соблюдать правильный режим труда и быта, так как систематическое нарушение их неблагоприятно сказывается на нервной системе. А это может вызвать те или иные болезненные явления со стороны сердца.

Чаще всего стенокардия развивается у людей тучных, перепадающих, малоподвижных, ведущих сидячий образ жизни.

Нельзя перегружать организм тяжелой и обильной пищей, ибо переедание может сыграть значительную роль в возникновении приступа стенокардии. Дело в том, что когда желудок переполнен пищей, его нервы получают чрезмерное раздражение; передаваясь на сердце, оно вызывает сужение сосудов. Поэтому есть нужно понемногу, в строго определенное время и не менее четырех—пяти раз в день. Чтобы не перегружать сердце, следует ограничить употребление жидкости. Для больных суточная норма, включая суп и третье блюдо, не должна превышать одного литра.

Рекомендуется составлять свое меню в основном из молочных и растительных блюд. Не следует, однако, избегать и мясной пищи, так как она богата полноценными животными белками и витаминами группы В. Но поскольку усвоение мясной пищи требует более напряженных обменных процессов в организме, мяса можно употреблять не более 100—150 граммов в день. Полезнее всего вареная говядина. Иногда можно съесть немного вареной курицы; дичь пожилым людям не рекомендуется. Следует помнить, что куриное мясо, как и дичь, содержит значительно больше жировых веществ, чем говядина. А животными жирами, как образно говорят врачи, питается атеросклероз.

Именно из-за этого нельзя есть жирные блюда, особенно свиное сало. Лучше сократить и употребление сливочного масла до 10—15 граммов в сутки. Животные жиры восполняются молоком и сметаной. Вообще же рекомендуется перейти на растительное масло — кукурузное, подсолнечное, хлопковое, оливковое и другие. Если сливочное масло способствует образованию в стенках артерий холестериновых бляшек, то растительное масло, напротив, не только замедляет этот процесс, но в какой-то мере стимулирует их растворение. Желательно, чтобы общее количество получаемых с пищей жиров не превышало 50 граммов в день.

Очень полезны витамины. Они помогают организму бороться с недугом. Однако применять их следует по совету врача, который в каждом отдельном случае назначает особую дозировку и приспосабливает различные препараты.

Исключение составляет витамин С (аскорбиновая кислота). Его можно принимать без назначения врача, но не более 500—600 миллиграммов в день. Рекомендуется есть больше свежей зелени и фруктов, богатых витаминами.

Ужинать надо не позже чем за три—четыре часа до сна. Ужин должен быть легким: например, немного творога и стакан простокваши или кефира.

Стенокардии подвержены также сильно переутомляющиеся люди, нарушающие режим труда и отдыха. Отмечено, что употребление алкоголя и курение в значительной степени способствуют возникновению стенокардии.

У некоторых людей даже небольшое количество алкоголя может нарушить работу сердца. А постоянное и длительное употребление спиртных напитков, как показали наблюдения, почти всегда вызывает сердечные и сосудистые расстройства. Алкоголь способствует появлению склероза сосудов. Склероз же венечных артерий, как мы знаем, усиливает их склонность к спазмам и появлению приступов стенокардии.

Ядовитое вещество никотин, содержащийся в табаке, отрицательно действует на всю нервную систему. В частности, никотин нарушает нервную регуляцию работы сердца. Это также увеличивает возможность спазма венечных артерий.

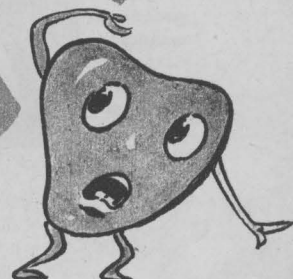
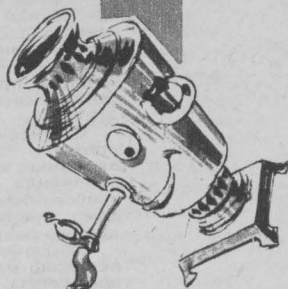
Тем, кто склонен к приступам стенокардии, врач обычно рекомендует заниматься лечебной физкультурой. Даже очень пожилым или слабым людям нужно делать хотя бы дыхательную гимнастику. Столь же необходимы спокойные прогулки на воздухе; почувствовав при этом усталость, следует остановиться и отдохнуть.

★

Многие советские ученые и целые коллективы научно-практических институтов прилагают все усилия для изыскания новых средств предупреждения и преодоления сердечно-сосудистых заболеваний. Снижению их числа, несомненно, будет способствовать также неуклонное улучшение условий жизни трудящихся нашей страны.

Однако даже самые эффективные лекарства и небывало высокий жизненный уровень не дадут необходимых результатов, не помогут предупредить заболевание, если каждый из нас не будет всегда помнить, что «человек сам кузнец своего здоровья». Пожалуй, больше всего это выражение применимо к людям, страдающим таким заболеванием как стенокардия.

ВОТ ЧЕГО  
БОИТСЯ  
СЕРДЦЕ





# ПЕДИАТР И ЕГО ПОМОЩНИКИ

Н. РАССОВСКАЯ

Светочка Абрамова и Миша Большов жили в одной квартире, сырой и холодной, с окнами на север. Каждому не было тогда и года, но они уже успели немало поболеть: частые простуды, воспаление легких, рахит — было от чего огорчаться их родителей! По-настоящему огорчалась и участковый педиатр Тамара Вячеславовна Статкевич. И она решила: во что бы то ни стало надо переселить обе семьи в другую квартиру. Но как это сделать? Посоветовалась с главным врачом поликлиники. Решено было обратиться к администрации предприятия, в ведении которого находился этот дом.

Статкевич описала состояние здоровья детей, причины частых болезней. Закончила категорическим требованием: детей необходимо срочно переселить в другую квартиру!

Заключение врача было передано местному комитету профсоюза. В квартире, где жили Абрамовы и Большовы, пришла комиссия.

А через несколько недель обе семьи справились с новосельем...

Так уж повелось в московской детской поликлинике № 44: участковые врачи не замыкаются в стенах своего кабинета, не ограничиваются посещением больных, занесенных в книгу вызовов.

...Вите П. было тогда полтора года. Бледный, худень-

кий, он часто болел. И вдруг беда: дизентерия, ставшая хронической. Его матери сообщили, что мальчику нельзя посещать ясли: контакт с ним опасен для других детей. Дома оставить ребенка не с кем: родители целый день на работе.

Как раз в это трудное для семьи время Тамара Вячеславовна, выпускница медицинского института, получила свой первый врачебный участок. Знакомство с Витей и его мамой получилось невеселое: мама расплакалась в кабинете врача, а глядя на нее, стал тереть глаза и Витя.

Тамара Вячеславовна узнала, что в соседнем районе открыли специальные санаторные ясли для детей, больных хронической дизентерией. В тот же день поехала туда, но ее ждало разочарование.

— Этого мальчика, — ответили ей, — принять не сможем: не берем детей из других районов.

Кажется ясно: нужно встать, извиниться и уйти. Но Тамара Вячеславовна не могла, просто не в силах была уйти ни с чем. Заведующая яслями, вероятно, угадала ее состояние.

— Разве это ваш ребенок?

— Почти мой — с моего участка...

Пожилая, седящая женщина внимательно посмотрела на молодого доктора.

— Хорошо. Попробую вам помочь.

А через неделю — телефонный звонок: «Ваш ребенок принят».

Спустя три месяца улыбающаяся мать привела сына к врачу. Витя вылечился, окреп. Теперь он ходит в обычный детский сад.

Могут спросить: что же тут особенного? Действительно, особенного, пожалуй, в работе Тамары Вячеславовны нет. Почти каждый педиатр может привести из своей практики не один подобный случай. И это как раз отрадно: ведь именно так, просто и буднично, проявляется то большое и важное, что зовется коммунистической моралью.

Нина Павловна Глаголева, врач другого участка, старшее Статкевич почти вдвое. Опытный педиатр, она работает с горячим, молодым энтузиазмом.

Как-то главный врач поликлиники Анна Яковлевна Кноп прочла в газете об опыте работы детских прогулочных групп. Заинтересовалась статьей и Глаголева. Решили пройти по квартирам нескольких домов ее участка, где особенно много грудных детей, и предложить создать прогулочную группу.

Поначалу кое-кто с сомнением отнесся к такому предложению: боялись доверить ребенка «чужому глазу». Но большинство откликнулось с радостью и благодарностью: ведь пока соседка гуляет с малышами, можно и обед приготовить, и пеленки постирать, и в магазин сбегать. Составили график дежурств, и уже со следующего дня стали гулять с

детьми по очереди. Наш фотокорреспондент Б. Зайцев заснял первую прогулочную группу. Очень скоро к ней присоединились и матери-скептики.

— Все детишки из этой группы, — рассказывает Глаголева, — отличаются хорошим аппетитом, здоровые, упитанные. Ясно, что сказались прогулки: теперь ребята целый день на воздухе.

После обхода по вызовам Нина Павловна нет-нет да и заглянет во двор к своим «прогулочным». Или забежит на медицинский пункт Главного ботанического сада, находящийся на ее участке: надо договориться, чтобы родителям, живущим возле пункта, разрешили принести в определенные часы детей для кварцевого облучения: это сэкономит время.

О том, как сберечь время матери, задумывается не только Глаголева. Врачи дальних участков один — два раза в месяц организуют прием детей где-нибудь в клубе или просто в красном уголке, которые имеются при каждом домоуправлении. А какое это подспорье для многодетных матерей, для тех, кто проводит день на работе! Ведь им нелегко выкроить время, чтобы регулярно возить детей в поликлинику.

Родители в свою очередь не ограничиваются тем, что пишут слова благодарности в книгу отзывов. У каждого врача есть хорошие помощницы, матери-общественницы, которые внимательно заботятся не только о своих, но и о чужих детях.

На участке врача Е. В. Окольской живет Анастасия Васильевна Чумичева. Живая, отзывчивая, энергичная, она во многом помогает врачу. Напоминает матерям о сроке профилактических прививок, следит за уборкой корпуса, в котором живет, за чистотой на площадках и во дворе, где играют дети.

Другие активистки помогают проводить перепись детей, раздают по поручению врача конфеты-драже, содержат вакцину против полиомиелита. Родители сажают деревья вокруг здания поликлиники, оформляют стенды здоровья, помогают организовать вечера молодой матери.

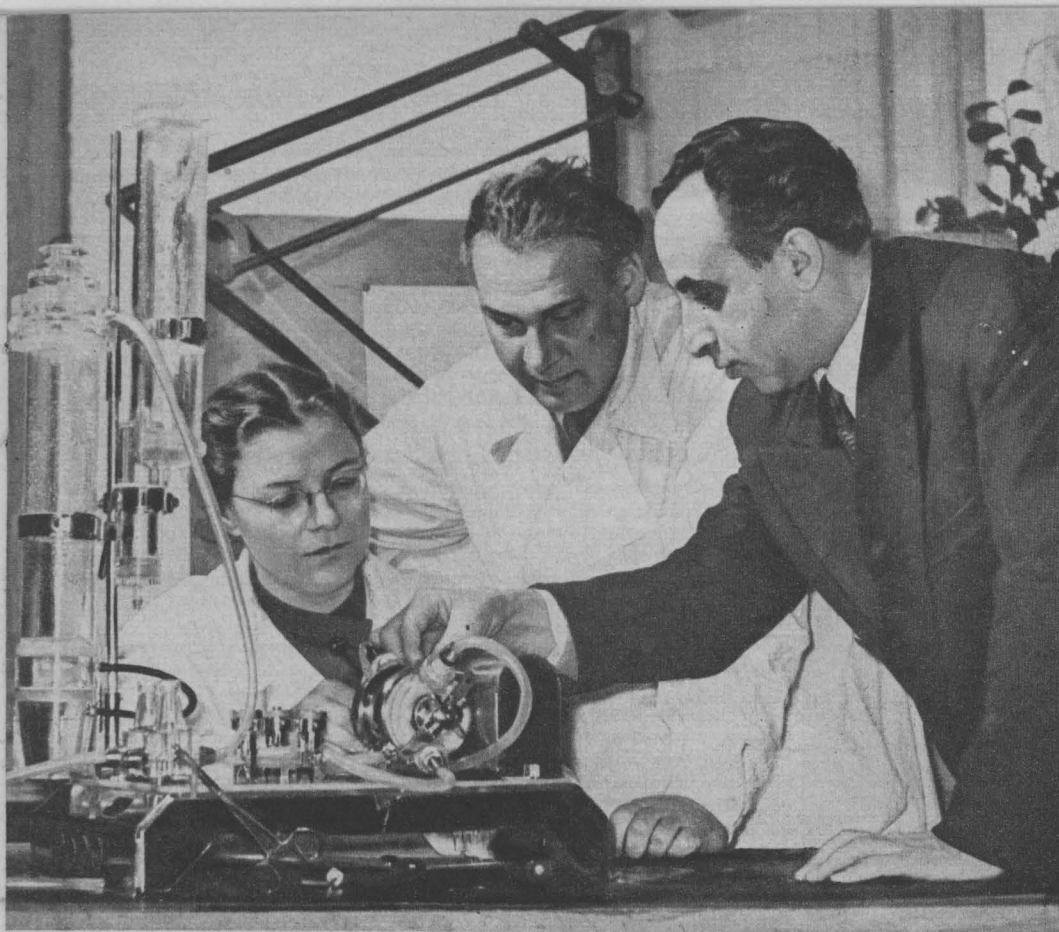
Пусть несложны эти дела, но когда этих добрых дел — множество, врачу становится легко работать. Он чувствует, что за его плечами — большая сила, что сотни людей разделяют с ним тревоги и радости борьбы за здоровье детей.

Возрастающее участие общественности в работе органов здравоохранения, взлет творческой инициативы народа — явление знаменательное для нашего времени.

Много добрых глаз следят за ребятами, следят внимательно, заботливо,







Прежде чем передать в клинику разработанный институтом аппарат, специалисты вновь и вновь тщательно его проверяют. Кандидат медицинских наук Л. А. Левицкая, инженер Л. Н. Мартынов, кандидат физико-математических наук Е. А. Вайнриб у новой оригинальной модели аппарата для введения в организм лекарств



Созданные институтом оригинальные сшивающие аппараты — большое достижение советской хирургии. По словам врачей, они революционизировали их труд, упростили старые и позволили разработать ряд новых методов оперативных вмешательств.

Много веков назад врачи научились зашивать раны. Материалом для швов тогда служили льняные нитки. Позже они были заменены шелком. Наконец хирурги познали искусство сшивать нервы и кровеносные сосуды. Но это отнимало много времени и требовало очень большого умения. Ведь врачу приходилось герметическим швом соединять кровеносный сосуд диаметром всего в несколько миллиметров. Подобные операции могли делать лишь немногие опытные хирурги.

Но все изменилось, когда в нашей стране был создан аппарат для автоматического наложения сосудистого шва и воспитаны были кадры высококвалифицированных специалистов.

Нажав ручку аппарата, наложенного на концы пересеченного

сосуда, хирург соединяет его прочным швом из тонких металлических скобок. Шов можно накладывать на сосуды самого различного диаметра — от 1,3 до 20 миллиметров. Трудно поверить, что мельчайшие скобки опоясывают сосуд, просвет которого едва можно разглядеть!

Найдя верный принцип конструкции аппарата, инженеры и врачи создали модели, предназначенные для сшивания нервов и для различных манипуляций на сосудах.

Во время операций сшивать приходится не только кровеносные сосуды, но и легкие, бронхи, части пищеварительного тракта, а также многие другие органы. И постепенно группа сшивающих аппаратов выросла до 25.

Ныне «механическим швом» пользуются для операций на легких, на сердце, в брюшной полости, в мочеполовой системе и т. д.

Сшивающие аппараты позволили значительно сократить время ряда операций. Облегчая труд врача, новые аппараты быстро входят в обиход хирургов. Ныне их применяют во многих городах СССР. Советскими сшивающими аппаратами пользуются также в 16 зарубежных странах.

Сотрудники института работают над многими актуальными проблемами современной медицины. Примечателен случай, который произошел недавно на сессии института, где присутствовали представители ведущих лечебных учреждений Советского Союза.

Сперва докладчик продемонстрировал на экране рентгеновский снимок ноги больного; врачи увидели, что головка тазобедренного сустава разрушена костным заболеванием. Передвигаться такой больной может лишь с помощью костылей. А потом, когда зажгли свет, в зале появился высокий стройный юноша. Он прошел между рядами, затем возвратился к трибуне и легко проделал несколько гимнастических упражнений. Докладчик сообщил, что именно у этого челове-

# Техника ВООРУЖАЕТ ВРАЧА

М. СИНЦЫН

Фото В. ЗАЙЦЕВА

Ныне хирурги производят операции, которые еще совсем недавно даже врачам казались фантастическими. Они смело вскрывают грудную клетку, оперируют на легких, на «сухом» сердце, вживляют в организм искусственные суставы и кровеносные сосуды. Это стало возможным прежде всего благодаря возросшему мастерству хирургов. Вместе с тем очень важно подчеркнуть, что необычайное развитие биологии, биохимии, физиологии, физики, химии, электроники позволило создать аппараты и инструменты совершенно нового типа, которые произвели переворот в хирургии.

Многие из этих инструментов и аппаратов созданы коллективом Научно-исследовательского института экспериментальной хирургической аппаратуры и инструментов (НИИЭХАИ), где осуществляется творческое сотрудничество ученых, врачей, инженеров, рабочих самых различных специальностей.

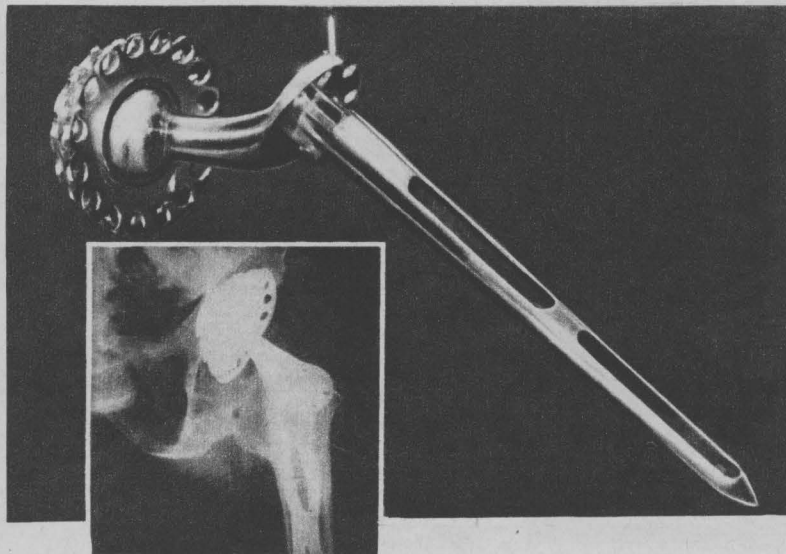
Хирургические инструменты, созданные прежде, обычно носили фамилию автора: ножницы Купера, иглодержатель Матье, крючки Келли. А изделия НИИЭХАИ — результат коллективного творчества. Число создателей новой техники для хирургов не ограничивается штатными сотрудниками института. Нет в нашей стране, пожалуй, ни одной крупной клиники, которая не была бы связана с НИИЭХАИ. Поэтому инструменты и аппараты института называются не по имени какого-либо лица, а по своему назначению: АИК (аппарат искусственного кровообращения), УТЛ-107 (ушиватель ткани легкого), игла для пункции сердца. В институте сконструировано более 600 различных инструментов и аппаратов, выпускаемых ныне медицинскими предприятиями. Мы расскажем лишь о некоторых из них.



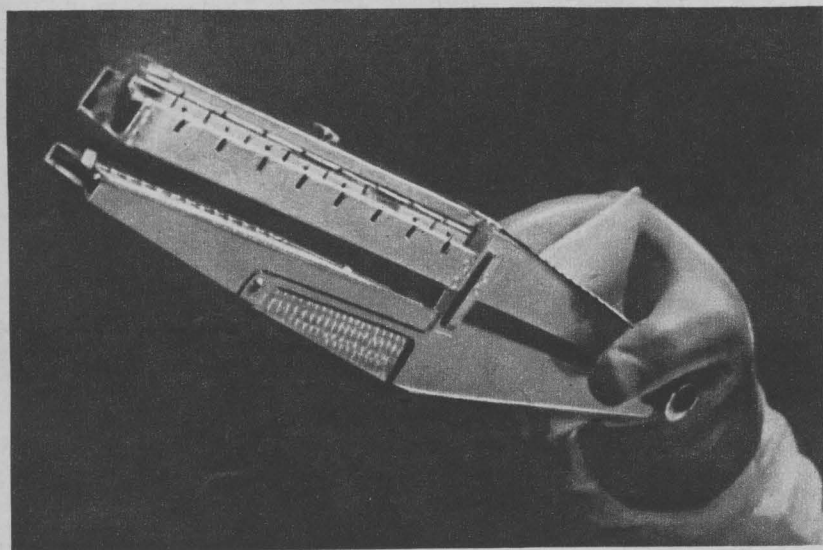
ка не было тазобедренного сустава, но с помощью операции ему поставлен специальный протез искусственного сустава. И тогда в зале вспыхнули бурные аплодисменты.

Мировая статистика свидетельствует, что 40 процентов людей, поступающих в травматологические отделения хирургиче-

Усовершенствованный металлический протез тазобедренного сустава позволяет полностью восстановить подвижность ноги. Обнаружить этот протез у человека можно лишь с помощью рентгеновского исследования



Таким надежным сшивающим аппаратом пользуются для операций в брюшной полости



Ушиватель корня легкого позволил сократить время операции



ских больниц, страдают переломами костей или тяжелыми болезнями суставов. И не было возможности сделать их снова подвижными. Лишь недавно появились протезы локтевого, плечевого и коленного суставов. Во время операции хирург закрепляет их в костях больного. Но самая большая нагрузка, как известно, приходится на тазобедренные суставы. Долго не удавалось сконструировать достаточно надежный протез. Поэтому-то врачей так обрадовал чудесно исцеленный юноша.

## ФАНТАСТИКА И РЕАЛЬНОСТЬ

Неизменной популярностью пользуется впервые изданный в 1926 году научно-фантастический роман А. Беляева «Голова профессора Доуэля». В нем рассказывается о, казалось бы, невероятном случае, когда голова, отделенная от тела, продолжала жить, мыслить, говорить. Ее существование поддерживалось специальным аппаратом, подававшим к мозгу питательный раствор.

Но, вероятно, мало кто знает, что идея этого романа возникла у писателя после его знакомства с советским физиологом С. С. Брюхоненко. Работая над проблемой выведения организма животного из состояния клинической смерти, ученый-экспериментатор в 1924—1925 годах создал первое в мире «механическое сердце», а несколько позже продемонстрировал врачам отделенную от туловища живую голову собаки. «Механическое сердце» подавало к голове питательный раствор, благодаря которому в ней поддерживалась жизнь.

Однако в то время трудно было предположить, каким путем пойдет эволюция «механического сердца». Предназначенное для физиологических опытов, постепенно, благодаря труду многих ученых и конструкторов оно выросло в аппарат искусственного кровообращения (АИК), который помог врачам спасти много жизней. Как это часто бывает, действительность оказалась сильнее самой смелой фантастики.

Сердце может иметь врожденные и приобретенные дефекты, так называемые пороки. Известно, например, более 80 врожденных пороков сердца. Одни пороки не мешают доживать до старости, другие значительно сокращают жизнь, а иногда обрывают ее в детском возрасте.

Врачи накопили много знаний о строении и функциях сердечно-сосудистой системы. Они научились правильно определять заболевания и наметили пути избавления от них с помощью смелых операций. Но как же «починить», как «отремонтировать» сердце, если организму необходим постоянный приток свежей крови! А для устранения многих дефектов врач должен манипулировать на неработающем сердце.

Несколько лет назад на основе экспериментального «механического сердца» был создан аппарат искусственного кровообращения. Он не только перекачивает кровь, но также очищает ее от углекислоты и обогащает кислородом. Таким образом, АИК совмещает искусственное сердце и искусственные легкие. Длительные испытания на животных, а затем и успешные операции доказали надежность аппарата.

Врачи и ученые стремятся развить и углубить свои достижения, сделать все для того, чтобы организм больного легче переносил операцию.

В природе существует парабиоз — особое состояние организма, при котором почти полностью приостанавливаются жизненные функции. Примером парабиоза может служить зимняя спячка медведей, ежей и других животных.

Несколько лет назад при некоторых операциях наши хирурги начали применять гипотермию: температура тела больного понижается до 30 градусов и ниже, вследствие чего в организме наступает слабый парабиоз. Это позволяет, не применяя АИК, остановить сердце на 5 минут.

Ученые решили сочетать АИК с гипотермией. В минувшем году в СССР впервые была произведена сложная операция с применением нового метода наркоза и остановки сердца.

Известно, что если сердце не работает и в течение 4—6 минут нет кровообращения, в организме наступают необратимые изменения и он погибает. А сердце оперируемого больного было остановлено на 60 минут, причем в течение этого часа не производили искусственного кровообращения. Но операция прошла успешно!

Вначале кровообращение больного было подключено к АИК. В аппарате работала установка для охлаждения проходящей через него крови, температура которой постепенно



была снижена до 10 градусов. Холодная кровь охлаждала организм больного; он медленно погружался в парабриоз, его ткани и клетки все меньше и меньше нуждались в питании. Соответственно медленнее сокращалось сердце, ослабевал поток крови и в конце концов наступил момент, когда произошла «холодовая остановка сердца», то есть оно само прекратило работу. Но организм не погиб: он находился в состоянии глубокого парабриоза.

Через час, когда хирург закончил «починку» больного сердца, все манипуляции повторились в обратном порядке.

Специалисты считают, что будущее операций на сердце не в одном искусственном кровообращении и не в одной гипотермии, а именно в их сочетании.

## НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Сотрудники института любят мечтать. Без мечты, без смелого дерзания они не смогли бы сконструировать ни одного оригинального инструмента. У них много планов. Ведь перспективы создания новой хирургической техники почти безграничны, так как новое оснащение позволяет разрабатывать все новые методы операций. А это в свою очередь вызывает запросы на особые инструменты и аппараты.

Расскажем о самых главных, самых интересных проблемах, над решением которых работает институт.

С человеком случилась беда: в результате несчастного случая ему оторвало руку или ногу. Как ее восстановить? Ныне наши хирурги, пользуясь замечательными советскими аппаратами, могут пришить оторванную конечность. И она, как прежде, будет нормально выполнять свои функции. Подобные операции, пока еще, правда, единичные, начали производить в нашей стране с 1951 года. Широкому применению этого метода мешает то, что операцию надо сделать почти немедленно после несчастного случая.

Дело в том, что в тканях, отделенных от тела, тотчас же начинается процесс затухания жизни. И тогда уже невозможно приживить к организму руку или ногу, ткани которой перестали жить, то есть утратили способность поддерживать обмен веществ. Значит, нужно замедлить или приостановить затухание обмена. И здесь на помощь врачам должна прийти специальная облегченная модель АИК, над созданием которой работает группа ученых.

Можно надеяться, что в недалеком будущем на машинах скорой помощи будет смонтирован такой портативный аппарат. И тут же, на месте, где произошел несчастный случай, оторванную конечность подсоединят к аппарату, с помощью которого в ее кровеносных сосудах будет циркулировать питательный раствор, поддерживающий жизнь в тканях. И тогда в больнице даже через несколько часов пострадавшему можно будет пришить его руку или ногу.

Параллельно ведутся и другие работы. Пока еще загадку составляет проблема биологической несовместимости тканей. Над ней работают сейчас ученые многих стран мира. И нет сомнения, что она будет решена. Тогда вопрос о пересадке органов и тканей от одного организма к другому станет столь же обыденным, как сейчас — переливание крови.

Но как сохранять органы до пересадки? Это тоже очень сложный вопрос. И над ним уже сейчас работает институт. Здесь также предполагается использовать специальную модель АИК. Одновременно изучается проблема так называемой «консервации тканей» при низких температурах. В этом направлении институт добился значительных успехов. Особым способом замороженные органы в течение многих дней не только не деформируются, но, что самое главное, не теряют своей активности. «Расконсервировав», их можно вживлять в организм, где они снова исправно выполняют свои функции. Это доказали опыты на собаках.

А на повестке — еще много интересных и крайне важных проблем. Так, ученые разрабатывают электрический наркоз; металлические скрепки шивающих аппаратов хотят заменить синтетическими, которые бы рассасывались в строго назначенное время; для рассечения тканей пытаются применить ультразвук, стремясь механизировать и упростить самые сложные и трудоемкие процессы операций...

Но, конечно, даже в самом отдаленном будущем ни один прибор, ни один инструмент никогда не заменят хирурга. Как и ныне, техника будет лишь надежной помощницей его умелых, добрых и чутких рук.



## Виновница-небрежность

Среди обычного городского шума вдруг раздаётся протяжный вой сирены. Красные машины быстро несутся по улицам. Вот уже раскаты шлангов, и мощные водяные струи сбивают жадные языки пламени.

Наконец пожар потушен. Но сколько для этого потребовалось сил, времени, энергии! А вот и виновница пожара. Она торпичилась в магазине и забыла выключить электрический утюг. Утюг расплавился, загорелся стол и вскоре дым начал заполнять квартиру. Хорошо, что соседи не растерялись и немедленно позвонили по телефону «0-1».

К сожалению, подобная небрежность — частая причина пожаров.

В квартире погас свет: перегорели пробки. Предприимчивые жильцы заменили их самодельными «жучками», и снова в комнатах стало светло и уютно. Можно было бы воздать хвалу умелым рукам. Но «жучки» подвели: загорелась изоляция проводов.

Особенно опасны пожары в школах, интернатах, детских садах и яслях.

Когда работники пожарной охраны расследовали причину пожара в одной из сельских школ, оказалось, что уборщица сложила в неостывшую печь бумагу и мусор, а сама ушла. От оставшихся в топке углей загорелась бумага. Она выпала на пол, где были сложены дрова.

В детских яслях был новогодний праздник. Малыши, одетые в маскарадные костюмы из марли и ваты, весело плясали вокруг елки. Чтобы детям было интереснее, воспитательницы зажгли бенгальские огни. Искры от них попали на легкий костюм ребенка, и вата мгновенно воспламенилась. Ребенок получил ожог.

Маскарады, елки, просмотры кинофильмов — радостные события в жизни ребят. Но взрослые не должны забывать о противопожарных правилах и постоянно заботиться о безопасности детей. В школах, где нет киноаппаратной камеры, разрешается демонстрировать только узкоплёночные кинофильмы для небольшой группы школьников.

Родителям и педагогам необходимо заботиться о воспитании у детей не только навыков осторожного обращения с огнем, но и умения в случае пожара успешно тушить огонь. В этом полезном деле неоценимую услугу может оказать пожарно-прикладной спорт, который включает целый комплекс упражнений и элементов, способствующих выработке у спортсменов физических и морально-волевых качеств, необходимых в борьбе с огнем.

Романтика подвига, сознание быть полезным — вот что привлекает детей, подростков и юношей, вступающих в ЮДПД, как сокращенно называют юношеские добровольные пожарные дружины. Соревнования юных пожарников собирают много болельщиков. С напряженным вниманием следят зрители за тем, кто из участников соревнования скорее всех преодолеет забор, установит лестницу, пробежит по бревну, умело и быстро раскатает и соединит шланги.

Школьники Удмуртии, которых вы видите на этом снимке, с удовольствием занимаются пожарно-прикладным спортом. Для них это не только увлекательная игра, но и полезное практическое дело.

Т. ДМИТРИЕВА



# ЧЕШУЙЧАТЫЙ

Профессор Л. Н. МАШКИЛЕЙСОН

**В** СВОЕМ знаменитом «Толковом словаре живого великорусского языка» В. Даль называет кожу «верхней оболочкой, наружной одеждой тела». Кое-кто еще и в наши дни думает, что кожа лишь весьма прочно устроенная «оболочка». На самом деле это довольно сложный орган, выполняющий ряд ответственных функций.

Благодаря коже мы владеем таким замечательным чувством, как осязание. Кожа активно участвует в обмене веществ, осуществляя газообмен и выделительные функции. Кроме того, кожа — удивительный диспетчер: она постоянно следит за тем, чтобы температура нашего тела была нормальной и постоянной. Таким образом, кожа неразрывно связана с жизнедеятельностью всего организма.

Наша кожа состоит из трех основных слоев: эпидермиса, собственно кожи и подкожной жировой клетчатки.

Верхний из них — эпидермис — в свою очередь имеет пять различных слоев. Он непрерывно обновляется. В нижнем — ростковом — слое эпидермиса постоянно образуются новые клетки. Постепенно изменяясь и «поднимаясь» этажом выше, они превращаются в омертвевшие роговые пластинки, которые обычно незаметно для глаз слущиваются с поверхности кожи.

Наша кожа никогда не остается неизменной. Она постоянно растет, сбрасывая старую «оболочку», под которой находится другая, более крепкая и жизнеспособная. Иное дело, когда она больна: всякое заболевание кожи в какой-то степени нарушает ее функции.

Чешуйчатый лишай, или, как врачи часто называют его, псориаз, представляет собой заболевание, при котором нарушается ороговение кожи. На местах, пораженных псориазом, этот процесс совершается настолько быстро, что верхние клетки эпидермиса не успевают окончательно ороветь. В результате на коже появляются серебристо-белые чешуйки. Они легко отделяются, а вместо отпавших образуются новые.

При большом наслоении чешуек пораженные участки похожи на асбестовые бляшки самой разной величины, несколько возвышающиеся над уровнем здоровой кожи. Во время обострения болезни каждая из них окружена розово-красным ободком. Под чешуйками обнаруживаются пятна такого же цвета, покрытые нежной и очень тонкой просвечивающей пленочкой. Если пленочку слегка поскоблить, появляется мельчайшее точечное кровотечение. Таким образом, в процесс вовлекается не только эпидермис, который не имеет кровеносных сосудов, но и собственно кожа с ее сосудами.

Чешуйчатым лишаем обычно болеют люди средних лет. У пожилых и детей он встречается сравнительно редко.

Псориазическая сыпь чаще всего возникает на голове, лице, а также возле локтей и колен. Нередко сыпь образуется на коже ягодиц, груди, спины, живота.

Чешуйчатый лишай протекает весьма индивидуально. У одних псориазические высыпания наблюдаются в течение ряда лет лишь на отдельных местах кожи, у других — процесс захватывает значительно большие участки, а иногда и всю кожу.

Одна из форм псориаза характерна тем, что наряду с кожными высыпания-

ми возникают болезненные ощущения в мелких суставах кистей и стоп, а также в коленных суставах. Чем-то это явление напоминает ревматизм. В течение некоторого времени по вечерам у больного поднимается температура, он становится слабым, вялым, теряет аппетит. Обычно эти явления довольно быстро стихают, процесс становится хроническим, но затем время от времени он может обостряться.

Не в пример другим «лишайам», псориаз не заразен. Я не помню случаев, чтобы муж и жена одновременно заболели псориазом. Вместе с тем чешуйчатый лишай нередко поражает родственников, живущих отдельно, иногда даже в разных городах. Это указывает на определенное предрасположение к псориазу, которое связано, вероятно, со схожестью процессов обмена веществ у лиц, находящихся в близком родстве.

Нельзя рассматривать чешуйчатый лишай лишь как чисто кожное заболевание. Его возникновение, несомненно, самым тесным образом связано с состоянием всего организма. Поэтому профилактика и лечение чешуйчатого лишая прежде всего состоит в предупреждении и своевременном устранении болезней внутренних органов, нервной системы, обмена веществ, желез внутренней секреции.

Значительная роль в возникновении псориаза принадлежит нервной системе. Больные нередко указывают на то, что обострение заболевания или возврат сыпи, а иногда и первое ее появление произошло у них вскоре после сильных волнений.

Крупнейший русский дерматолог А. Г. Полотебнов рассматривал чешуйчатый лишай как результат нарушения функций сосудистых нервов. Он считал, что нервное потрясение может отразиться на их работе. Мельчайшие кровеносные сосуды питают кожные железы. И если нарушена деятельность нервов, управляющих этими сосудами, естественно, ухудшается работа кожных желез. Действительно, на местах псориазической сыпи кожа не выделяет пота и сала. Когда сыпь проходит, функция потовых и сальных желез восстанавливается.

На участие сосудистых нервов в возникновении заболевания указывает также то, что во время обострения чешуйчатого лишая почти всякое раздражение здоровой на вид кожи вызывает появление типичных высыпаний псориаза. Так, например, сыпь вдруг возникает на местах, поцарапанных кошкой. Значит, в прогрессирующей стадии заболевания кожа больных как бы подготовлена к развитию псориазической сыпи и для ее появления достаточно лишь слабого раздражения, то есть толчка.

Чтобы предупредить псориаз, необходимо строго соблюдать режим работы и отдыха, по возможности больше находиться на воздухе, зимой и летом заниматься физической культурой и спортом, делать обтирания — словом, всячески укреплять свою нервную систему и закалять организм.

Такой же совет можно дать заболевшим чешуйчатым лишаем. Конечно, кроме закаливания, врач назначит им общее и так называемое местное лечение. В зависимости от формы и стадии сыпи прописывают различные мази, рекомендуют теплые ванны. Для улучшения общего состоя-



Знакомый посоветовал..



# ЛИШАЙ

ния назначают также препараты брома, кальция, мышьяка. Иногда прибегают к эндокринным препаратам — гормонам коры надпочечника, мозгового придатка и некоторым другим.

Тщательное обследование больных псориазом нередко позволяет обнаружить у них различные расстройства обмена веществ. Обычно нарушается жировой обмен и тогда анализы указывают на повышенное количество жиров в крови. Во время обострения псориаза обмен веществ у больных часто оказывается повышенным, в других же стадиях заболевания, напротив, отмечается его замедление.

Поэтому людям, страдающим чешуйчатым лишаем, как, впрочем, и всем, кто хочет сохранить свое здоровье, не следует ни переедать, ни органичивать себя в еде. Питание должно быть нормальным и полноценным, без излишнего количества животного жира.

Вместе с тем надо следить, чтобы организм получал достаточно витаминов. В качестве средств врачи обычно назначают аскорбиновую кислоту, витамины А, В<sub>1</sub>, В<sub>12</sub> и некоторые лекарства. Иногда помогает физиотерапевтическое лечение: некоторым больным приносит пользу лечение на серных курортах.

В тропических странах псориаз встречается значительно реже не только среди коренного населения, но и среди тех, кто приезжает из мест с более суровым климатом. Больные чешуйчатым лишаем, как свидетельствует жизнь, нередко «теряют» в тропиках свой псориаз. Одна из причин этого — сильная солнечная радиация.

Вообще летом, как правило, состояние больных заметно улучшается. Видимо, солнечные лучи благотворно влияют на прекращение в коже болезненного процесса. Поэтому летом, посоветовавшись с врачом, рекомендуется принимать солнечные ванны и купаться. Такое климатическое лечение можно успешно проводить в любом месте, где есть река, пруд или озеро. Иногда врачи рекомендуют больным псориазом провести отпуск на юге, где много солнечных дней.

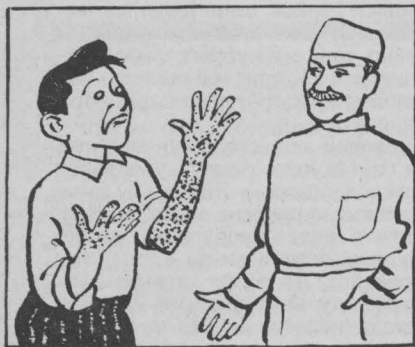
Следует, однако, помнить, что есть так называемая летняя форма псориаза. Она характерна тем, что болезнь обостряется именно в теплое время года. Таким больным, конечно, не рекомендуется загорать, а тем более стремиться поехать на юг.

Только что заболевший, встретившись со знакомым, который уже перенес псориаз, естественно, интересуется, какие лекарства ему помогли. Желая скорее поправиться, он, порой даже не посоветовавшись с врачом, использует всевозможные средства и зачастую

применяет то, что приносит ему лишь вред.

Неправильное или бесконтрольное употребление лекарств часто приводит к весьма неприятным и серьезным последствиям. Можно привести много примеров, когда далеко зашедшая форма чешуйчатого лишая возникла потому, что больной в период обострения обычного псориаза применил сильно раздражающие мази. Люди, страдающие псориазом, должны находиться под наблюдением врача-дерматолога. Это особенно важно потому, что в зависимости от изменения характера сыпи меняется и способ лечения.

Умеренное питание, правильный образ жизни, тщательная личная гигиена, систематическое закаливание организма — вот что предохраняет от кожных заболеваний. Если же на коже появилась какая-либо сыпь, не откладывая, обратитесь к врачу.



## ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

### Сандалии В БАНЯХ

Я долго пытался решить такую, казалось бы, пустяковую проблему: как после мытья в бане вернуться в раздевалку, не запачкав ног? Но на самом деле это совсем не просто.

Возвращаться после мытья приходится тем же путем, по которому все приходит с улицы в грязных ботинках. Брать же с собой в раздевалку таз с водой администрация не разрешает. Нет в банях нашего города и деревянных сандалий с кожаной петлей, которыми я пользовался, например, в Тбилиси. Обдав такие сандалии кипятком, вы благополучно шлепаете в них в раздевалку, сохраняя чистые подошвы. Когда вы сдаете сандалии, их снова ошпаривают.

Я обращался в городскую санитарно-эпидемиологическую станцию, в трест коммунальных предприятий. Мне ответили, что в настоящее время принимаются меры по обеспечению бань города резиновыми тапочками и пластмассовыми сандалиями. Но «воз и ныне там».

Ю. Л. МУКОСЕЕВ,  
профессор Горьковского  
политехнического института

#### ОТВЕТ

Ю. Л. МУКОСЕЕВУ

Вы совершенно справедливо поднимаете острый и наиболее важный вопрос. Но сохранить чистыми подошвы ног — это лишь половина дела. Надо еще предохранить себя от заражения грибковыми заболеваниями.

В банях некоторых городов каждому посетителю дают деревянные сандалии. Это помогает сохранить ноги чистыми, но в то же время может способствовать заражению различными грибковыми заболеваниями, так как грибки чрезвычайно устойчивы и могут сохраняться в деревянной обуви. Ошпаривание кипятком такой обуви не гарантирует полного обезвреживания от грибков.

Гораздо гигиеничнее пластмассовые или резиновые сандалии с гладкой внутренней поверхностью и петлей, причем лучше всего приобретать



их для индивидуального пользования.

Сандалии должны быть удобными и соответствовать размеру ступни: иначе можно поскользнуться и упасть. Для предупреждения травм и грибковых заболеваний следует рекомендовать и другую профилактическую меру — покрывать полы в раздевалках вместо матерчатых дорожек линолеумом, который легко мыть.

Ваше предложение, товарищ Мукосеев, вполне разумно, и его необходимо провести в жизнь.

Профессор  
В. Я. АРУТЮНОВ

#### ОТ РЕДАКЦИИ:

С этими письмами мы обратились в Управление обувных товаров при Госплане СССР.

Заместитель начальника Управления Г. В. Григорьян сообщил нам:

— Пластмассовые сандалии выпускаются отдельными предприятиями местной промышленности, но пока еще в недостаточном количестве.

В прошлом году московский завод «Красный богатырь» приступил к выпуску резиновых сандалий для бассейнов и бань. Образцы таких сандалий прошли пробную эксплуатацию и получили положительные отзывы. В 1962 году такие сандалии поступят в торговую сеть. Мы рекомендуем их для индивидуального пользования.



**К** АК РЕБЕНОК ест? Хороший ли у него аппетит? Пожалуй, нет матери, которую не волновали бы эти вопросы. А врач обычно интересуется не только количеством, но и качеством детского питания, его разнообразием, соотношением основных пищевых веществ — белков, жиров и углеводов.

Все это вполне понятно: правильное питание — одно из важнейших, если не решающих условий правильного физического и нервно-психического развития ребенка.

Белки — основной «строительный материал» организма. За их счет происходит рост и развитие всех органов и тканей. Опыты на животных показали, что если в рационе недостает белка, останавливается рост, падает вес, нарушается работа желез внутренней секреции.

К продуктам, содержащим большое количество полноценных и легко усвояемых белков, относятся: молоко, мясо, рыба, яйца. Многие растительные продукты (бобовые, картофель, некоторые крупы) также богаты полноценными белками. Однако растительные белки усваиваются несколько хуже, так как они заключены в твердую оболочку, которую ребенок переваривает с трудом. Поэтому детям до полутора лет крупы надо разваривать до мягкости, из картофеля, горошка делать пюре.

Жиры и углеводы необходимы ребенку как источник энергии. Именно в них содержится то «топливо», за счет которого совершается непрерывная работа внутренних органов. Животные жиры обладают тем преимуществом,

нения кожи вызывается и недостатком витамина В<sub>2</sub> (рибофлавина), содержащегося в печени, тощем мясе, желтке, молоке.

В последнее время открыты и другие витамины группы В, например витамин В<sub>12</sub>. Они способствуют правильному кроветворению, предупреждают малокровие. Очень большое значение в обменных процессах организма имеет витамин С (аскорбиновая кислота). Наибольшее количество витамина С содержится в зелени, овощах, плодах и ягодах.

Если ребенок здоров, получает разнообразное и достаточное питание, нет необходимости давать ему витамины дополнительно. Исключение составляют лишь витамины D и С. Так, витамин D по усмотрению врача назначается детям грудного возраста для предупреждения рахита, а витамин С дается дополнительно в количестве 30—50 миллиграммов в день зимой и весной, когда его содержание в овощах и фруктах значительно снижается.

Витамины можно принимать только по назначению врача, так как неправильная дозировка может вредно отразиться на организме ребенка. Например, избыток витамина D вызывает ухудшение аппетита, рвоту, падение веса, желудочно-кишечные расстройства.

Большое значение в питании ребенка имеют также минеральные вещества. Кальций и фосфор входят в состав костной ткани, а фосфор еще и в мышечную и нервную ткань, железо обнаруживается в гемоглобине, цинк — в поджелудочной и половых железах, йод — в щитовидной

# ПИТАНИЕ РЕБЕНКА

Кандидат медицинских наук Т. С. НЕВСКАЯ

что в них содержатся витамины А и D, но в них нет очень полезных ненасыщенных жирных кислот и витамина Е, которыми богаты растительные жиры.

Прибавление жира к пище делает ее более вкусной и сытной. Однако злоупотреблять жирами в питании ребенка нельзя. Тугоплавкие, а поэтому плохо усваиваемые жиры, такие, как говяжье и баранье сало, детям до трех лет давать вообще не следует.

Углеводы, содержащиеся в хлебе, муке, крупах, картофеле, овощах, фруктах, ягодах, бывают трех видов: это сахара, крахмалы и клетчатка. Лучше и быстрее усваиваются сахара, несколько медленнее — крахмалы и очень плохо — клетчатка. Однако клетчатка необходима, так как она усиливает сокращения кишечника и улучшает передвижение пищи по нему, предохраняя ребенка от запоров.

Витамины также необходимы в питании детей. Отсутствие или даже недостаток этих ничтожных по количеству веществ вызывает болезненное состояние. Ребенок становится вялым, сонливым, он быстро устает, капризничает, и, что еще хуже, у него снижается сопротивляемость инфекциям. Длительный недостаток витамина А влечет за собой задержку роста, изменение кожи и слизистых оболочек (сухость, шелушение). Продукты, богатые витамином А, — сливочное масло, рыбий жир, печень, желтки. Растения содержат витамин А в виде каротина, в организме ребенка он превращается в витамин А. Каротина много в моркови, томате, салате, шпинате, луке.

При недостатке витамина D развивается рахит. Большое количество витамина D содержится в рыбьем жире, печени, икре, желтке, пекарских дрожжах. Витамин D может образоваться и в организме под влиянием солнечных лучей и облучения кварцем. Правильное питание и длительное пребывание на воздухе — одна из лучших мер предупреждения рахита.

Недостаток витамина В<sub>1</sub> (тиамина) плохо сказывается на нервной системе. Витамин В<sub>1</sub> содержится в горохе, бобах, муке грубого помола, в говяжьей печени, почках. Эти продукты богаты также витамином РР (никотиновая кислота), отсутствие которого вызывает поражения кожи. Изме-

железе, хлор — в желудочном соке, фтор — в зубной эмали. Медь, кобальт и марганец участвуют в кроветворении.

Все эти вещества входят в состав продуктов. Кальция много в молоке, твороге, сыре, капусте, шпинате, салате, щавеле, горохе, хлебе. Лучше всего усваивается кальций молока. Фосфор находится в печени, мозгах, яйце, грецких орехах, железе — также в печени, икре, почках, гречневой крупе. Поэтому здоровым детям минеральные вещества, так же как и витамины, дополнительно давать обычно не приходится. Однако при некоторых заболеваниях минеральные соли назначают с лечебной целью. Например, при рахите применяются препараты кальция, при малокровии — препараты железа и т. д.

Говоря о необходимых пищевых веществах, не забудем и о воде. Ведь вода входит в состав всех тканей, участвует во всех процессах обмена веществ. Жажда, даже самую кратковременную, ребенок переносит тяжело. Чтобы удовлетворить потребность в воде, необходимо включать достаточное количество жидкости в меню (супы, молоко, чай, кисель). Тогда ребенок не будет испытывать желания пить в промежутки между кормлениями. Однако летом потребность в воде увеличивается, и это необходимо учитывать.

Как же строить пищевой рацион ребенка? Многие родители стремятся давать детям как можно больше масла, молока, сметаны, сладостей или, наоборот, мяса, яиц, творога. Излишества вредны и взрослому, а ребенку — тем более. Чрезмерно жирная пища понижает выделение пищеварительных соков и ухудшает аппетит. Дети, которые получают слишком много мучных блюд, каш и молока, на первый взгляд радуют своей полнотой. Но они чаще всего малокровны, рыхлы, больше склонны к экссудативному диатезу, рахиту, тяжелее переносят болезни. Дети, потребляющие много мяса, творога, яиц (избыток белка), легко возбудимы, страдают запорами.

В каждом возрасте питание имеет свои особенности. Для грудного ребенка лучшая пища — молоко матери. Примерно с шести месяцев малыша приучают к прикорму и к году отнимают от груди. Так как зубов в этом возрасте у ребенка мало, то овощи, крупы, мясо нужно разваривать до мягкости и протирать. Постепенно кулинарная обработка меняется: мясо дается в виде паровых кот-



лет и фрикаделек, овощи — в виде запеканок, салатов, винегретов, каши варят из непротертых круп. Когда появляются коренные зубы, ребенок должен употреблять пищу, требующую активного жевания: супы с непротертыми овощами, вареный и жареный картофель, черный хлеб.

Из консервов можно рекомендовать все фруктовые, а из овощных — не содержащие специй и острых приправ: шпинат, зеленый горошек. Из кондитерских изделий рекомендуются мармелад, пастила, варенье, мед, цукаты, повидло. Пирожные и торты с кремом можно давать лишь детям старшего возраста, и то если есть полная уверенность, что они абсолютно свежие. Хлеб, белый и черный, масло, молоко, сахар ребенок должен получать ежедневно, а другие продукты — несколько раз в неделю. Так, ребенку до семи лет по нормам, разработанным Институтом питания, полагается  $\frac{1}{2}$  яйца в день. Удобнее да-

лучше избегать. Гарниры к мясным и рыбным блюдам полезны овощные.

Дети до трех лет должны получать ежедневно 15—20 граммов сливочного масла, включая и то, которое идет для приготовления пищи. Детям от 3 до 11 лет требуется не больше 30—45 граммов, а для ребенка старше 11 лет эту норму необходимо увеличить до 60 граммов.

Хлеб полезен и пшеничный — он вкусен, хорошо усваивается — и ржаной, который содержит много витаминов, улучшает работу кишечника. Однако злоупотреблять хлебом не следует. Некоторые дети съедают много хлеба с супом, а второе блюдо едят неохотно, оставляя на тарелке наиболее калорийную часть своего обеда. Ребенку до пяти лет не следует давать более 50 граммов ржаного и 100 граммов пшеничного хлеба.

Желательно, чтобы в меню ребенка ежедневно входили также овощи и фрукты. Они не только пополняют

## Леня обедает!

Леня вместе с другими ребятами строил сказочный дворец из песка. Там будет жить Буратино. Потом внимательно наблюдал за большим черным жуком, важно ползшим по земле.

И вдруг:

— Леня! — Это голос бабушки.

— Бабушка, я еще немножко погуляю...

— Пора обедать. Если ты не будешь есть...

Мальчик нехотя, волоча лопатку по земле, идет к бабушке.

На столике, ожидая его, уже стоят суп, манная каша, молоко, печенье.

Как все это надоело ему!

Какая красивая и, наверное, вкусная вот та селедочка и редиска. Но то «не детская пища».

— Сядь и ешь. Если все съешь, пойдешь со мной в парк.

— Съесть все? Но ведь это очень много! Этого хватило бы, наверное, на всех его товарищей. — думает Леня и медленно водит ложкой в тарелке.

— Бабушка, я больше не хочу!

Бабушка, ни слова не говоря, поднимает рубашонку и трогает Ленкин живот. Он ей кажется совсем мягким и совсем пустым. И снова Леня берет ложку...



Он встает и чувствует, как большой, неприятный комочек подступает к горлу, как тяжело становится дышать. Ему хочется скорее уйти от стола, не видеть все эти тарелки, чашки, не слышать эти запахи, вызывающие неприятное подташнивание...

Потом Леня снова играет вместе с другими детьми и спешит вдоволь повеселиться и поспать до тех пор, пока опять не раздастся бабушкино — «Леня! Ужинать!»

М. ЕРЕМИНА

Днепродзержинск, УССР

вать ему целое яйцо через день. Дети старше семи лет могут получать целое яйцо ежедневно.

Часто матери стараются давать детям сырые яйца, считая, что они лучше усваиваются. Между тем, яйцо, сваренное всмятку или даже вкрутую, усваивается лучше. К тому же, яичная скорлупа проницаема для микробов, и поэтому сырое яйцо может принести ребенку вред.

Суточные нормы сыра (не острого) для детей до трех лет составляют 5—10 граммов, творога — 35—50 граммов, сметаны — 10—20 граммов, икры — 5—10 граммов. Эти продукты тоже удобнее употреблять не ежедневно, а 2—3 раза в неделю, но в удвоенном или утроенном количестве.

Молоко дети должны получать обязательно: оно содержит полноценные белки, легко усвояемые жиры, углеводы, минеральные соли. Надо поэтому постараться, чтобы ребенок привык к молоку, простокваше, ацидофилину, творогу. Добавление молока к другим продуктам, например к каше, повышает их усвояемость.

Следует помнить, что молоко — не питье, а еда. Поэтому в промежутке между кормлениями употреблять его вместо воды не следует, так как это ухудшит аппетит ребенка. За день дети в возрасте до трех лет должны получать 600 граммов молока, а старшие — 500 граммов.

Мясо или рыбу рекомендуют давать не ежедневно, а 4—5 раз в неделю: детям одного — полутора лет 70—80 граммов, детям 2—5 лет — 100—150 граммов и в более старшем возрасте — до 200 граммов. Ребенку полезны нежирная говядина, телятина, курица, печень, мозги. Баранину, свинину, гуся детям до трех лет давать не следует, не рекомендуются им и колбасные изделия. Рыбу детям лучше выбирать малокожистую: судака, сома, филе окуни и трески. Жирных и скоропортящихся сортов рыбы

баланс витаминов и минеральных веществ, но и способствуют предупреждению запоров. Многие овощи и зелень содержат эфирные масла, усиливающие выделение пищеварительных соков (петрушка, укроп, лук, чеснок).

Ребенку до семи лет следует получать ежедневно 100—200 граммов картофеля и столько же остальных овощей (капуста, морковь, свекла, брюква и т. д.).

Важно не только что ест ребенок, но и то, как он ест. Опыт показал, что основное условие хорошего аппетита — точный режим. Детей старше года следует кормить через 4—4 $\frac{1}{4}$  часа. За это время желудок ребенка опорожняется, пищеварительные железы начинают вырабатывать сок, появляется аппетит — организм готов к новому приему пищи. Но если в промежутки между едой давать детям хлеб, сладости, фрукты, молоко, эта ритмичная работа организма нарушается и в положенное время есть уже не хочется.

Если ребенок посещает ясли или сад, то питание дома надо согласовать с детским учреждением и, как правило, давать те продукты, которые он днем не получал.

Очень важно прививать детям правильные навыки. Перед едой следует мыть руки; с полутора лет ребенок уже может и должен есть самостоятельно; нельзя отвлекать его чтением, рассказами, игрушками; не нужно чтобы он привыкал подолгу засиживаться за столом. К нелюбимому, но полезному блюду ребенка необходимо терпеливо приучать, начиная с самых маленьких порций.

Не так много времени требуется для того, чтобы приготовить пищу не только вкусно, но и красиво, красиво подать ее. Яркая тарелочка, салфетка, красочно уложенный гарнир — все это радует ребенка, делает еду более привлекательной. А как приятно, когда ребенок ест с удовольствием!



**Н**ЕРЕДКО на улице можно наблюдать, как прохожий подбирает больного ослабевшего «сизаря» с взъерошенным оперением и воспаленными глазами. Бережно сунув голубя под пальто, человек несет его домой. Но птица, как правило, уже обречена, а тот, кто трогает ее, может заразиться острым инфекционным заболеванием. Мало того, взяв птицу домой, он подвергает опасности и своих близких.

Столь же недопустимо, когда любитель комнатных птиц кормит своих питомцев из рук и даже изо рта.

Голуби, попугаи, канарейки, чижи, щеглы, чайки, фазаны, индейки, куры, дикие и домашние утки — всего около ста видов птиц — могут быть носителями вируса тяжелой болезни, заражая ею людей.

На улицах и площадях наших городов много голубей. Ряд любителей держит дома певчих птиц. Но, вероятно, не многие знают, что, ухаживая за птицами, нужно соблюдать известную осторожность.

### ЗАГАДОЧНЫЙ НЕДУГ

В 1876 году в Швейцарии, а несколько позже в Германии врачи были обеспокоены появлением необычного заболевания. Оно протекало примерно так же, как пневмония, то есть воспаление легких. И вначале болезнь называли «атипичной пневмонией» или «пневмотифом» — «легочным тифом».

Врачи заметили, что вспышки заболевания возникают среди тех, у кого в доме есть попугаи. И они предположили, что люди заражаются именно от больных попугаев. Вскоре это подтвердилось.

В конце прошлого века два купца привезли в Париж из Бразилии несколько сотен попугаев. Еще на судне птицы стали погибать. В Париже среди покупателей и членов семей купцов начались тяжелые заболевания. Загадочным «попугайным» недугом заразилось 70 человек; 24 из них умерло. Решив, что только попугаи могут передавать людям это за-

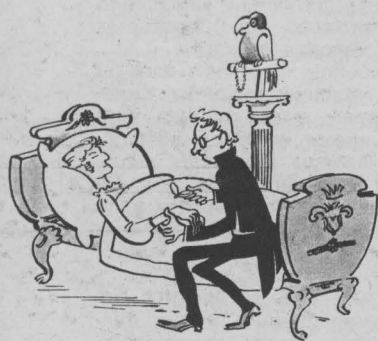


# ОРНИТОЗ



Доктор медицинских наук И. И. ТЕРСКИХ

Рисунки Ю. ФЕДОРОВА



болевание, врачи назвали его пситтакозом (от латинского слова «пситтакус» — попугай).

Через некоторое время пситтакоз почти одновременно вспыхнул в двенадцати странах Европы и Америки. Не изучив в достаточной мере этой инфекции, врачи могли учитывать главным образом тяжелые формы болезни. Но и неполные наблюдения показали, что примерно треть заболевших погибала. Это заставило врачей заняться изучением пситтакоза.

Уже в 1930 году было доказано, что заболевание вызывает крупный вирус, видный даже под микроскопом с обычной оптикой. Тогда же удалось найти способы более точного распознавания болезни.

Все же ученые по-прежнему считали, что источником заражения людей могут быть только попугаи. Однако вскоре стали известны новые факты.

На Фарерских островах, расположенных в северной части Атлантического океана, регулярно в конце лета начиналась вспышка заболевания, похожего на пситтакоз. И действительно, исследования показали, что заболевание вызывает тот же вирус, а заражаются им от птенцов глупыша, которых осенью ловят для заготовки мяса на зиму.

Но если вирусом заражены не только попугаи, а также и глупыши, то, естественно, им могут быть поражены и другие виды птиц. Вирусологи занялись исследованием пернатых и в 1941 году в Англии, а затем и в других странах установили, что пситтакозом болеют голуби, которые тоже заражают людей.

С каждым годом ширится список птиц, которые болеют пситтакозом и, следовательно, могут быть носителями инфекции. От греческого слова «орнис» — птица — заболевание было названо «орнитозом».

У нас в стране орнитоз впервые был выявлен в 1948 году. Это отнюдь не означает, что прежде заболевания не было. Вероятно, его просто не распознавали, принимая за тяже-

лый грипп, паратиф или воспаление легких.

Плановое изучение орнитоза, проводимое в СССР с 1948 года, позволило установить, что у нас, как и за рубежом, особенно сильно поражены этой болезнью голуби. Орнитоз обнаружен и среди домашних уток, чаще в крупных хозяйствах, где они соприкасаются с дикими птицами. Как мы уже говорили, болезнь выявлена также у других диких, домашних и комнатных птиц.

Чаще орнитозом болеют птенцы. До 30 процентов из них погибает. Значительное количество переболевших птиц остается носителем вируса, заражая других пернатых и людей. Если птица, у которой после орнитоза в печени и в селезенке

долго сохраняется вирус, попадает в неблагоприятные условия, у нее снова возникает заболевание.

Больные птицы становятся малоподвижными, сонными, плохо клюют корм. Они сидят нахохлившись со взъерошенными грязными перьями. Голова и крылья больных птиц обычно опущены; из носовых отверстий у них часто выделяется слизь, глаза воспалены.

Однако, к сожалению, у больных птиц не всегда можно наблюдать такие явные признаки орнитоза. Нередко здоровые на вид птицы выделяют вирус, заражая окружающих. Отмечено, что часто болезнь в скрытой форме обостряется у самок во время высидывания яиц и выведения птенцов.

### ГРИПП, ТИФ ИЛИ ПНЕВМОНИЯ?

У больных птиц вирус выделяется с носовой слизью и с пометом. Пух, мельчайшие капельки слюны и пыли, содержащие вирус, загрязняют воздух тех мест, где находятся птицы.

Вирус орнитоза хорошо виден при сравнительно небольшом увеличении всего в 1500 раз. При кипячении он погибает через 10 минут.

Человек очень восприимчив к орнитозу. Он может заразиться и вдыхая воздух, содержащий вирусы, и через грязные руки. Поэтому не следует трогать больных птиц, прикасаться к их клеткам и гнездам. Можно заболеть и после купания в водоеме, где плавают больные утки, гуси или другие птицы.

У людей орнитоз протекает тяжело; температура тела повышается до 38—39 градусов. Вначале заболевание напоминает брюшной тиф, паратиф, воспаление легких или тяжелый грипп. Через несколько дней состояние больного ухудшается; человек чувствует озноб, ощущает боли в голове, в ногах и пояснице; у него начинается кашель. Вскоре врач может прослушать хрипы в груди, а рентгеновское исследование указывает на воспалительный процесс в легких.

Острое течение болезни продолжается обычно 2—3 недели. Но и после выздоровления человек нередко в течение



длительного времени чувствует слабость, у него заметно снижается работоспособность.

Мы рассказали о типичном случае орнитоза. Но иногда внешне болезнь протекает настолько легко, что ее можно принять за катар верхних дыхательных путей. Однако и такую форму заболевания следует тщательно лечить, ибо она, так же, как и обычный орнитоз, может дать тяжелые осложнения.

После орнитоза иммунитет, то есть невосприимчивость к этой болезни, сохраняется очень недолго. Через 1—2 года человек может вновь заразиться и заболеть.

До открытия антибиотиков медицина не знала эффективных средств борьбы с орнитозом. Ныне же врачи успешно лечат его с помощью таких препаратов, как тетрациклин, дибиомицин и тетрациклин. Однако очень важно своевременно начать лечение. Поэтому при первом подозрении на орнитоз нужно обратиться к врачу. Как всякого инфекционного больного, который может заразить окружающих, человека, страдающего орнитозом, отправляют в больницу. В стационаре он быстро поправляется.

## КАК УБЕРЕЧЬСЯ ОТ ОРНИТОЗА

Этим заболеванием страдают из-за пренебрежения элементарными правилами предосторожности.

Те, кто держит кур, уток, индюшек или гусей, не должны допускать к ним диких птиц и голубей. Если вы подозреваете, что у одной из домашних птиц начался орнитоз, немедленно отделите ее от других и обратитесь к ветеринарному врачу. В случае установления орнитоза, необходимо забить птиц, которые содержались вместе с заболевшей; по указанию ветеринарного врача проведите тщательную влажную дезинфекцию помещения, где находились птицы.

Ошипывая и потроша домашнюю или дикую птицу, следует избегать распыления пуха, осторожно удалять кишечник и его содержимое. После этого не забудьте вымыть руки горячей водой с мылом. Мясо и особенно печень, легкие и сердце птиц необходимо хорошо проваривать или прожаривать.

Собирая от несущихся птиц яйца, очищайте их от помета и промывайте горячей мыльной водой.

Осторожность необходимо соблюдать и любителям комнатных птиц, — попугаев, канареек, чижей, щеглов и других. Ни в коем случае не выпускайте их из клеток, чтобы «поразматься» и полетать по комнате.

Во время уборки клетки рот и нос желательно закрывать повязкой из четырех слоев стиральной марли. Лучшее средство производить в одной и той же старой одежде, которую легко можно стирать. Рекомендуется протирать клетку четырехпроцентным раствором хлорамина или горячей мыльной водой, в которую добавлена сода. Следует чаще промывать и кипятить посуду, из которой птицы едят и пьют.

Чтобы предупредить орнитоз у комнатных и домашних птиц, рекомендуется регулярно через каждые две — три недели в течение семи дней давать им антибиотики. Один из препаратов — биомиксин, тетрациклин, тетрациклин, или дибиомицин — добавляют в сухой корм из расчета один миллиграмм на килограмм веса птицы.

В городах основными носителями вируса орнитоза являются голуби. Так, например, последние наблюдения показали, что до шестидесяти процентов «сизарей», расхаживающих по улицам и площадям Москвы, больны или переболели орнитозом. Таким образом, среди них есть вирусоносители. В связи с этим Московский Совет депутатов трудящихся принял решение о сокращении в городе числа голубей.

Всюду, где есть голуби, необходимо выполнять очень несложные правила предосторожности. На улице не стойте подолгу возле голубей, не берите их в руки, не заносите домой, не кормите на балконах и подоконниках. Соблюдение этих простых требований предохранит вас от тяжелого недуга.



## ЧУДАЧКА

Н. Б. КОРОСТЕЛЕВ

Рисунки А. ЗЕГЕРА

Томительное ожидание кончилось. Подошел автобус. В нем было нелегко душно. Появился диспетчер.

— Граждане, займите места, билеты проверить нужно.

— Да что проверять, отправляй! — проворчал чей-то недовольный голос.

Отправления ждали с нетерпением — надеялись, что при движении станет хоть немного прохладнее.

Одно место оказалось незанятым. Диспетчер заволовновался:

— Ну что ждать, отправляй! — снова пробурчал недовольный голос. — Он гуляет где-нибудь, а тут сиди и жди.

— Да вон та женщина утром билет брала, еще просила, чтобы у окошка, — сказала пожилая пассажирка и указала в сторону. Там в тени орехового дерева сидела женщина с девочкой на коленях, около нее стоял чемодан.

Все стали звать женщину, но та отрицательно махнула рукой — поезжайте, мол.

Диспетчеру все это надоело, он подбежал к ней и взял чемодан. О чем они

говорили, мы не слышали. Потом диспетчер остановил проходящий мимо «газик», погрузил туда чемодан и помог сесть женщине с ребенком. Мы увидели, как диспетчер дал женщине деньги и что-то взял у нее. Газик тронулся. Женщина крикнула: «Спасибо!»

Диспетчер подошел, в руках у него был билет.

— Граждане, кому еще билет до города? Через минуту автобус уйдет.

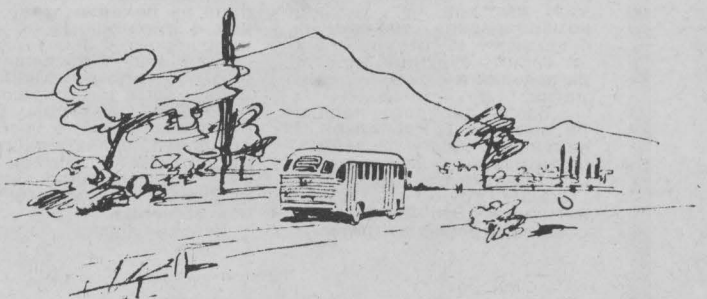
— В чем дело? — спросил кто-то диспетчера.

— Дочка у нее больная, коклюш, а ей позарез сегодня в городе надо быть. В автобусе вот дети оказались, она и не села. Заразить боится. Так я ее с Петросом отправил.

Билет был продан. Машина тронулась. Мы с удовольствием глотали струи воздуха, залетавшие в окна.

Молчали. Молчание нарушил недовольный голос: «Десять минут прождали. Чудачка какая-то, села бы и никто не узнал, что девчонка больна. Давно бы уехали».

Никто не ответил. Все молчали и чему-то улыбались...







# Дом здоровья В УКРАИНСКОМ СЕЛЕ

**П** О ВИДУ это такой же обычный дом, как и другие в селе Дивизии, прильнувшим в одном из уголков Саратского района на Одессчине. Но внутри дом совсем не похож на жилой.

Хорошеет село Дивизия с каждым годом: все чаще справляют здесь новоселье, все больше новых домов вырастает вокруг. Работают в селе два клуба и две библиотеки, открыт новый летний кинотеатр на 800 мест. Медики и общественные санитарные уполномоченные зорко следят за чистотой улиц и колхозных усадеб. В Дивизии есть хорошая баня, пробурены две артезианские скважины, озеленена вся свободная территория, а в центре села разбит парк.

В селе умеют заботиться о здоровье людей! Колхоз «Украина» не так давно на свои средства построил поликлиническое отделение больницы, в котором есть клиническая и санитарно-бактериологическая лаборатории, функционируют рентгенологический, физиотерапевтический и электрокардиографический кабинеты. По решению правления колхоз оплачивает теперь стоимость лекарств, отпускаемых членам сельскохозяйственной артели из аптеки.

По утрам на улицах села часто можно видеть людей со свертками в руках: это санитарные уполномоченные разносят по домам колхозников очередной «Листок здоровья», напечатанный типографским способом и изданный силами медицинских работников. Колхозники узнают из этих листов, как предохранить себя от туберкулеза, как сохранить здоровые зубы, как правильно ухаживать за кожей. «Горло болит», «Объявим войну опасным детским играм!», «Соблюдайте правила личной гигиены!» — так называются советы врача родителям.

В газете «Колхозная правда» — органе партийной организации и правления сельхозартеля «Украина» — часто помещаются статьи на различные медицинские и гигиенические темы; тиражом в тысячу экземпляров выходит специальный выпуск этой газеты, посвященный санитарному просвещению и подготов-

ленный участковым комитетом Красного Креста и работниками Дивизийской больницы. Здесь напечатаны статьи «Здоровье и долголетие», «Источник здоровья и высокой трудоспособности».

Интерес к медицинским знаниям у колхозников растет, и теперь уже одних статей в листовках и газете становится мало: нужно более тесное общение с медиками. Поэтому правление колхоза, посоветовавшись с медицинскими работниками, выделило специальное помещение, где бы колхозники могли регулярно расширять свои санитарно-гигиенические знания.

Так возник в селе Дивизии Дом санитарного просвещения. Здесь можно ознакомиться с электрофотовитринами, посвященными укреплению здоровья, посмотреть красочные диапозитивы, рассказывающие и об уходе за малышами, и о предупреждении сельскохозяйственного травматизма, послушать лекцию врача, и получить у него консультацию, почитать и взять с собой нужные брошюры или памятки. По вечерам в колхозном Доме санитарного просвещения демонстрируются научно-популярные фильмы на медицинские темы.

Доброй славой пользуется у колхозников этот Дом, который они недаром называют Домом здоровья.

Врач Л. А. ПОПОВА

Одесса

## МИР ГЛАЗАМИ ХУДОЖНИКА

В этом громадном доме на одной из бывших московских окраин высокие окна и пронизанные солнцем длинные коридоры, вдоль которых вместо обычной для жилых домов кухонной утвари лежат рамы, подрамники, гипсовые слепки. Здесь находятся мастерские многих московских художников — молодых и старых, известных на всю страну и еще только собирающихся поразить зрителя.

Обитателей мастерских заставить на месте не так-то легко: одни из них только что выехали в дальние командировки, другие набрасывают последние эскизы своих будущих картин на заводах и стройках семилетки.

...Вдоль длинного коридора высокие белые двери. В какую из них заглянуть? Стучимся в ту, которая слегка приоткрыта. Навстречу выходит хрупкая стройная женщина. Это Лидия Бродская. С ее пейзажами знако-

мы по репродукциям и открыткам тысячи людей.

«Сибирь», «Баргузинский заповедник», «Енисей» — вот ее последние полотна. Природа на них как бы говорит о широких просторах нашей Родины, о размахе ее неоглядных далей.

Молодым покорителям природы посвящены картины недавнего выпускника Художественного института имени Сурикова Виктора Попкова. Художник исколесил многие сибирские стройки, побывал в целинном совхозе «Ижевский». Жил в вагончике на полевом стане, бродил с этюдником по степным дорогам. Некоторые из его картин, посвященных людям целины, украсили теперь стены нового совхозного Дома культуры. Обыкновенные люди в рабочих спецовках являются героями картины «Строители Братска», демонстрировавшейся на Всесоюзной художественной выставке.

Набочие будни борцов за

человеческое здоровье — советских медиков — привлекают художников самых различных жанров. Запоминается барельеф, изображающий прославленного офтальмолога В. П. Филатова, картина, показывающая хирурга-азербайджанца в напряженный момент перед операцией, скульптура «Медсестра».

Женщины составляют подавляющее большинство в общей численности врачей во всех наших союзных республиках. И не случайно поэтому, что женщины-врачи являются героинями многих художественных полотен.

Внимательно и ободряюще смотрят на зрителя темные глаза молодой женщины в белом халате и косынке, накинута на иссинно-черные волосы. Такой показал врача из народности манси свердловчанин В. Иппешев, который хорошо изучил быт и нравы этого трудолюбивого народа Севера.

За столом возле микроскопа задумчиво сидит художница смуглая женщина. Это кандидат медицинских наук туркменка Сабли Дурсунова, портрет которой написан художником А. Амангельдиевым.

На выставке немало работ, посвященных и нашему молодому поколению. Миром и покоем веет от картины армянского художника Н. Котанджяна «Весна», показывающей молодую мать, склонившуюся над детской коляской. Изящные пастели Е. Грибова из города Иванова «Зимние веснушки» и «Площадка молодняка» полны добродушного юмора. Одну из его работ мы публикуем в этом номере журнала.

Физическая культура и спорт становятся в нашей стране все более массовыми. Молодых, здоровых людей — пловцов, охотников, велосипедистов и лыжников — видим мы на различных картинах Всесоюзной выставки. Многим ее посетителям хорошо запомнилась красочная мозаика А. Дейнеки «Хоккеисты», посвященная веселому, здоровому отдыху.

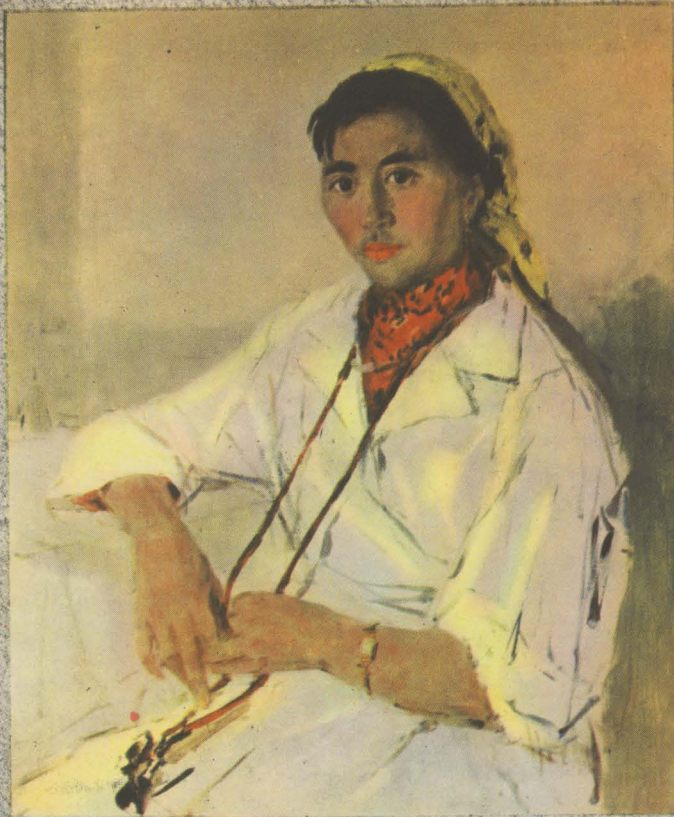
Людмила КАФАНОВА





ПЛОЩАДКА МОЛОДНЯКА

Е. Грибов



ВРАЧ ИЗ НАРОДНОСТИ МАНСИ

В. Игощев



ХОККЕИСТЫ

А. Дейнека







# По следам нашего героя



Е. РАФАЛЬСКАЯ

1954 год. Редакция готовит первый номер журнала «Здоровье». О чем рассказать читателям в первую очередь? И о ком?

Кто-то советует: «Напишите о Николае Михайловиче Губанове».

Так возник очерк «Переключка поколений».

Почему же редакция решила рассказать о жизни Николая Михайловича?

В молодости Губанов участвовал в революционном движении, сидел в тюрьмах, был не раз в ссылке, потом тяжело хворал и превратился в лежащего больного. Кто знает, как обернулось бы дело, если бы врач не порекомендовал ему мало известное и мало чтимое в то время лекарство — движение. Движение человеку, у которого не было сил двигаться! И вот постепенно, шаг за шагом, Николай Михайлович начал ходить. Скорей на свежий воздух! Прогулки, все более длительные. Потом лыжи. И силы постепенно возвращаются, растут.

Прошло полвека. Ежедневные прогулки, экскурсии, походы — пешком, на лыжах, на велосипедах и байдарках, восхождения на горы. И вот восьмидесятилетний Губанов — заслуженный мастер спорта, один из старейших туристов СССР.

Но, открыв для себя источник «живой воды», Николай Михайлович стремится показать дорогу к нему и всем жаждущим.

Молодежь, да и солидные взрослые люди из типографии «Красное знамя» (где до сих пор трудится и сам Николай Михайлович) — его ученики и постоянные спутники. Он привел на туристские дороги работников и других предприятий: типографий 1-й Образцовой, «Известий», «Красного пролетария», автозавода имени Лихачева, учащихся школ и домов пионеров Москвы.

*На вылазке.*

Андрейка любит гулять на поводке — свобода его не стеснена. А в то же время где-то за спиной, позади, он чувствует надежную защиту

Фото В. АПЛИЧУКА

Многим открыл Губанов прелесть родной стороны. Ночлег под открытым небом, вечера у костра, звездная тишина, розовые зори, отражающиеся в тихой воде, солнечные прогалины в лесу — всеми этими богатствами оделяет Губанов своих младших товарищей.

Но он учит их преодолевать и трудности: мужественно и весело переносить непогоду, холод, сырость, бороться с усталостью, мириться с неудобствами. А как много полезного узнают туристы! Они учатся ориентироваться в лесу, находить дорогу по звездам, определять стороны света, разжигать костры, правильно одеваться в походе, подгонять обувь, укладывать и носить рюкзак, оказывать первую помощь.

Туризм учит любить походную жизнь, родную землю, ее людей и красоту природы.

И вот через семь лет мы снова возвращаемся к герою первого номера нашего журнала. Николай Михайлович за это время почти не изменился. Может быть седины прибавилось. Но все тот же туристский загар, живой блеск в глазах, то же завидное здоровье и неуемный интерес к жизни. И та же неуемная страсть к движению, любовь к природе и скитаниям.

По-прежнему в любую погоду по субботам Николай Михайлович и его жена Ольга Андреевна вместе с «губановской бригадой» отправляются в поход и возвращаются в воскресенье вечером или в понедельник утром. Можно подивиться организованности этой семьи: все хозяйственные дела сделаны в будни после работы, ничто не откладывается на воскресенье, как во многих семьях.

Прислушайтесь к разговорам пожилых людей. Как часто вы услышите жалобы на болезни, на всевозможные неприятные ощущения — действительные или воображаемые. Тревожная мнительность, беспокойная сосредоточенность на состоянии своего организма! Нет, незнакомо все это восьмидесятилетнему Николаю Михайловичу.

Душевная ясность, спокойная уверенность, бодрость по-настоящему здорового человека, находящегося во всеоружии своих сил — вот что пленяет в Губанове. И еще — он как-то нехотя говорит о себе, словно вопрос о его личной трудоспособности и долголети — давно решенная для него проблема. Другое волнует его: почему люди часто не умеют

разумно отдыхать? Почему лишь немногие занимаются ходьбой и туризмом? Ведь это оздоровительное средство дается каждому. Как лучше организовать в нашей стране горнолыжный спорт? Почему до сих пор мало построено подъемников, горных хижин, гостиниц и альпинистских лагерей? И работают они не круглый год, а только летом? Почему люди предпочитают ходить в отпуск только в теплое время года, а не зимой, когда воздух особенно чист, а лыжи — прекрасное средство отдыха и укрепления здоровья?

Вместе с другими деятелями в области спорта Губанов старается улучшить организацию туризма в нашей стране.

Все эти общественные интересы делают жизнь Николая Михайловича еще более богатой и щедрой. И в восемьдесят лет его дни полны света и тепла. Душевным здоровьем и настоящей человечностью награжден он за свою деятельную жизнь.

Уже весна, а в Подмоскovie еще лежит снег и можно ходить на лыжах. Свой выходной день Николай Михайлович Губанов и его жена Ольга Андреевна проводят в лесу около станции Опалиха

Фото Л. РЕЗНИКА





# ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ

Профессор Х. М. ФРЕЙДИН,  
кандидат медицинских наук М. Н. СЫРОЕЧКОВСКАЯ

Фото Г. РЕИНГОЛЬДА

**Г**РЯЗЕЛЕЧЕНИЕ — один из самых древних народных способов использования целебных сил природы. В древнем Египте, например, в лечебных целях применялся ил из реки Нила. В замечательной индийской Книге жизни «Аюр-Веда», составленной 33 века назад, говорится об успешном лечении грязью многих болезней.

В России издавна славились целебными грязями соленые озера Астраханских степей, озеро «Медвежье» в Сибири, лиманы по берегам Черного и Азовского морей, где возник так называемый крымско-татарский способ грязелечения. До нас дошло описание такого лечения, сделан-

Только после Великого Октября, когда были национализированы все курорты, грязелечение стало широко доступным. Сотни тысяч людей ежегодно приезжают на грязевые курорты нашей страны. В Советском Союзе расположено девять десятых всех мировых запасов лечебной иловой грязи и широко распространены, особенно в средней полосе, торфяные грязи. На западе Советского Союза функционируют грязевые курорты Кемери и Друскининкай, на юге — Одесса, Бердянск, Саки, Евпатория, Славянск; широко прославлены курорты Кавказских Минеральных Вод и Закавказья; большое будущее ожидает Садгородскую грязелечебницу в бухте Амурского залива у Владивостока. Все шире применяется грязелечение в северо-западной и в средней полосе — в Старой Руссе, Липецке, Кашине. Жители Урала лечатся Молтаевскими сапропелями, Белоруссии — торфяными грязями, в Средней Азии популярны грязи Терескена, Муялды, Молла-Кара. Теперь грязелечением можно пользоваться и не выезжая на курорты: во многих городах организовано лечение привозными грязями, искусственно приготовленной грязью, а также глиной, озокеритом и парафином.

Каково же происхождение и состав лечебных грязей? Сложный, длящийся тысячи лет процесс грязеобразования зависит от различных геологических изменений и биохимических процессов в земной коре. Основная роль при образовании лечебных грязей принадлежит накоплению в водоемах органических веществ, образующихся из остатков животных и растений, и переработке их под влиянием микроорганизмов.

Лечебные грязи, известные в медицине под общим названием пелоидов («пелос» — по-гречески грязь, ил, глина), по своему происхождению и химическому составу делятся на десятки групп, видов и подвидов. Наиболее широко используются в СССР иловые осадочные грязи лиманов и соленых озер, а также торфы и грязи пресных водоемов, так называемые сапропели («сапропель» — по-гречески гниющий ил); меньше применяются сопочные и вулканические грязи.

Химический и физический состав грязей чрезвычайно разнообразен. В них содержатся соли калия, магния, натрия и других элементов, органические и неорганические кислоты — в том числе серная; микроэлементы, неразложившиеся остатки растений.

Существенную роль в происхождении и действии на организм грязей играют входящие в их состав газы, в частности сероводород и аммиак. Соотношением этих составных частей и определяются важнейшие для медицинской практики свойства грязей: вязкость, тепловые свойства, а также удельный вес и содержание воды (жидкая или густая грязь), реакция (кислая, щелочная или нейтральная). На организм человека грязи оказывают сложное действие благодаря комплексному влиянию их тепловых, механических, химических и биологических свойств.

Тепловое действие обусловлено физиологическими свойствами грязей: пониженной теплоемкостью и малой теплопроводностью грязевой лепешки, которая, плотно соприкасаясь с поверхностью тела, хорошо передает ему свое тепло и очень медленно остывает. Грязевая масса, сдавливая поверхностные, лимфатические и кровеносные сосуды, оказывает также своеобразное массирующее действие.

Сложный химический состав — особенно наличие в грязях сероводорода и других газов — также влияет на организм. Проникая через неповрежденную кожу, газы вызывают соответствующую реакцию. Соли, содержащиеся в грязевой массе, кожей не всасываются, но раздражают нервные окончания — рецепторы, заложенные в коже, и частично остаются на ней («соляной плащ») даже и после приема душа по окончании грязевой процедуры.

Биологическое действие грязей еще не окончательно выяснено, но несомненно, что обнаруженные в них биости-



В грязелечебнице Центрального научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии

ное очевидцем — писателем А. П. Сумароковым в 1803 году. Летом, когда солнце нагревает до 40—50 градусов грязь в ямах, выкопанных у берега, рассказывает Сумароков, больного опускали в «грязевую могилу», покрывая сверху слоем нагретой грязи и оставив открытой только голову. Больные лежали в яме под палящими солнечными лучами «сколько у них хватало терпения», иногда их оттуда извлекали в обморочном состоянии. Руководили таким «лечением» невежественные муллы.

Начало научной работы над грязями в России было положено в первой четверти прошлого столетия. С того же времени этот вид лечения переходит в руки врачей; начинают строить открытые грязелечебные площадки, в которых применяют естественный солнечный нагрев грязи. Лечение поэтому проводилось только в жаркое время, да и то часто прерывалось из-за непредвиденных дождливых и пасмурных дней. Одним грязевым «медальоном», требовавшим для своего нагрева нескольких часов, мог воспользоваться только один больной.

Грязелечебницы в царское время принадлежали частным лицам, курс лечения стоил очень дорого: 150—200 рублей и был доступен поэтому лишь состоятельным людям.



муляторы и гормоны улучшают функции желез внутренней секреции.

Под влиянием грязелечения повышается температура кожи, а при большом размере грязевой лепешки и приеме грязевой ванны — даже общая температура тела; ускоряется движение крови и жидкости, заполняющей межтканевое пространство — лимфы, снижается кровяное давление, учащаются пульс и дыхание. У больных усиливается обмен веществ, ускоряется выведение продуктов распада, улучшается питание тканей, быстрее рассасываются воспалительные инфильтраты и отложения солей.

Благодаря грязелечению быстрее заживают раны и язвы, скорее срастаются кости при переломах, лучше и быстрее восстанавливаются поврежденные нервные стволы и улучшаются движения в больных суставах.

Наряду с такими положительными явлениями у некоторых больных с повышенной чувствительностью организма может наступить обострение. Избыточный теплообмен и крово-лимфообращение иногда вызывают усиление болей, увеличение припухлости в суставах. Бывает и так, что больной чувствует разбитость, слабость, у него наступает бессонница. Известны случаи, когда после грязелечения вспыхивал процесс в заглушенном очаге в легких и почках. Поэтому лечение грязями должно проводиться после тщательного обследования больного и только под наблюдением врача.

В большинстве грязелечебниц грязь подогревают в водяной бане или в специальных машинах (гряземешалках), где она одновременно нагревается и перемешивается, превращаясь в однородную пластичную массу.

Как же проводят грязевую процедуру?

Больного укладывают на кушетку; на участок тела, указанный врачом, наносят слой нагретой грязи толщиной 5—6 сантиметров, затем больного укрывают плотной парусиновой тканью или клеенкой, а потом укутывают одеялом, чтобы лучше сохранялось тепло.

Грязевые лепешки температурой от 38 до 46 градусов переносятся легче, чем применявшиеся в начале нашего столетия общие грязевые ванны в 52 градуса, вредно отражавшиеся на сердце. Современная методика грязелечения не вызывает нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы.

Продолжительность процедуры 15—30 минут, затем грязь удаляют с тела, больного моют под душем, а если он плохо передвигается, обливают тут же на кушетке теплой водой из шланга. После обтирания подогретым полотенцем или простыней больной переходит в комнату отдыха, где проводит лежа еще полчаса — час.

Грязевые процедуры назначают обычно через день или два дня подряд с перерывом на третий день. Курс лечения состоит из 10—15 процедур и проводится не чаще одного раза в год.

Надо помнить, что грязелечение — одна из составных частей лечебного комплекса, в который входят и режим,



Врачи внимательно наблюдают за состоянием больных, принимающих грязевые процедуры

и соответствующее питание, и физические упражнения, и массаж, медикаменты и электротерапия. Врачи стремятся так сочетать эти методы, чтобы больной не переутомлялся.

Противопоказания для грязелечения: наличие опухолей, туберкулез, склонность к кровотечениям, острые воспалительные процессы, заболевания сердечно-сосудистой системы, беременность, некоторые заболевания нервной системы, органов кроветворения и желез внутренней секреции.

Грязелечение применяют в первую очередь при заболеваниях костей, суставов, мышц, связок, при радикулитах, невритах и невралгиях, последствиях травматических и инфекционных процессов в спинном мозгу. Показано лечение грязью некоторых форм бесплодия, болезней органов пищеварения, послеоперационных осложнений. Применяют грязь также для лечения больных некоторыми заболеваниями уха, горла, носа, глаз и реже — заболеваниями кожи.

Этот сохранный народной мудростью и разгадываемый наукой вид лечения приносит облегчение, а иногда полное исцеление тысячам людей.

## НА СТАРЕЙШЕМ КУРОРТЕ

У соленого озера в старинном тенистом парке, раскинувшись в Астраханской степи, находится один из старейших в нашей стране грязевых курортов — Тинаки. Превосходная лечебная грязь, чистый и сухой воздух, насыщенный ароматом полынных трав, делают пребывание на этом курорте полезным и приятным.

По свидетельству старинной «Ключаревской» летописи свое название Тинакские озера получили от толстого слоя тины, лежащей на дне. Соленосы, работавшие на одном из озер, первыми испытали на себе благотворное действие грязи на «ломотные боли в костях». Слава о лечебной силе Тинаки передавалась большими из уст в уста. Но только в начале XIX века здесь была построена грязелечебница. Находилась она в ведении Приказа Общественного Призрения и влачила

жалкое существование. О «благоустройстве» Тинаки говорит такой случай.

Дождливым летом 1883 года обветшалые курортные постройки рухнули и были смыты ливнем. Курорт пришлось закрыть, так как не было средств произвести ремонт.

Не лучше обстояло дело и с лечением: весь курорт обслуживал только один врач, а обязанности медицинского персонала выполняли калмыки-кочевники, обычно нанимавшиеся сезонно.

Сейчас Тинаки — современный благоустроенный курорт, на котором работает квалифицированный медицинский персонал. Здесь есть поликлиника, многочисленные лаборатории, оснащенные новейшей аппаратурой, аэрозолярный, кабинеты массажа и лечебной физкультуры.

В Тинаки ведется не только лечебная, но и научная работа по исследованию грязевых ресурсов курорта. Научные работники и члены научного студенческого общества Астраханского медицинского института изучают грязевое озеро курорта, особая достопримечательность которого — выход горючих газов с его дна.

Изучение Тинакской грязи привело к открытию нового вида спорообразующих бактерий, названного «тинакским». Интересно, что впоследствии этот вид бактерий был обнаружен не только в грязях Астраханских соленых озер, но и в местах, находящихся за тысячи километров от Тинаки, например в грязях курорта Партунка на Камчатке.

Исследование лечебных ресурсов Тинаки свидетельствует о его больших возможностях. Предполагается сделать курорт круглогодичным, построить здесь климатическую станцию и курмысолечебницу.

Доцент Е. И. РУДЕНКО

Астрахань



# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ПОЖИЛЫХ

СОВЕТСКАЯ РОССИЯ

— Как укрепить организм и отдалить наступление старости? Верно ли, что с появлением седых волос человеку уже недоступны достижения в спорте? Что полезнее для здоровья: отдыхать в покое или больше двигаться?

На эти вопросы можно найти ответы в книге И. М. Яблоновского «Физическая культура для пожилых», выпущенной издательством «Советская Россия».

«Проблема долголетия и физическая культура», «Возрастные особенности пожилого человека в связи с занятиями физической культурой» — так называются первые главы книги. Читатель узнает из них о физиологических и гигиенических особенностях физических упражнений, которыми следует заниматься пожилым людям, а также знакомится с различными комплексами гигиенической гимнастики.

...По широким и глубоким желобам двух блоков свободно двигаются веревки. На одних концах веревки — удобные ручки, на других подвешены грузы. Это «силороды». Простое устройство позволяет пользоваться ими в домашних условиях. Разумеется, занимаясь с «силородами», нужно делать упражнения плавно, без рывков, внимательно следить за дыханием, избегать натуживания. Перед усилием сделать вдох, в момент усилия — выдох. Начинать упражнения нужно с груза в полкилограмма, а затем постепенно его увеличивать. Обычно после нескольких месяцев правильно организованной регулярных занятий пожилой человек чувствует, как у него исчезает слабость, легче становится работать. Одним словом, настоящие силороды!..

А вот другие, не менее полезные и в то же время очень доступные упражнения... с обыкновенным стулом с четырехугольным сиденьем. Приведенные автором комплексы упражнений со стулом могут быть использованы и для самостоятельных занятий основной гимнастикой, и для упражнений избирательно-го воздействия.

Интересны и увлекательны упражнения с гимнастической палкой. Они содействуют сохранению осанки, эластичности и гибкости мышечно-суставного аппарата.

Сколько веселого оживления в хороший летний день на берегу реки или моря! Стимулирующее, бодрящее действие воды на нервную систему, активная «гимнастика сосудов» и дыхания — это благоприятные факторы для оздоровления и укрепления сил. В главе «Закаливание солнцем, воздухом и водой» идет речь о разумном пользовании этими дарами природы.

Живописные берега, свежий воздух делают прогулки на лодке прекрасным средством упражнений и отдыха, благотворно влияя на нервную систему. Но выбирая лодочный маршрут, — рекомендует автор, — правильно распределите свои силы; в первой половине пути целесообразнее грести вверх против течения, а обратно — по течению.

Не требуют большой физической нагрузки и некоторые виды охоты. Например, охота на косачей — тетеревов — из шалаша, на селезней с подсадной утки, осенняя охота на перелетах дичи. А разве не приятно порыбачить, половить на жерлицу щук и судаков!

Один из лучших видов активного отдыха для пожилых — ближние походы или туризм по радиальным маршрутам. А разве не увлекательны линейные маршруты, например путешествие по Военно-Грузинской дороге, Западной Украине, Карельскому перешейку!

Тем, кто не имеет возможности совершать дальние путешествия, можно с успехом использовать ходьбу, пешеходные прогулки. Упражнения в ходьбе благотворно влияют на обмен веществ, повышают деятельность сердечно-сосудистой системы и дыхания. В зависимости от самочувствия следует постепенно увеличивать не только дистанцию и темп, но и длину шага. Затем можно изменить маршрут и выбрать другой профиль местности с небольшими подъемами. По-

жилым людям, склонным к полноте, необходимо прогуливаться и после обеда.

Если трудно выкроить время для прогулок, говорит автор книги, попробуйте ходить на работу пешком, но лишь в том случае, когда расстояние от дома не превышает двух-трех километров. Затратив на это лишние 15—20 минут, вы выиграете многие часы, полезные для здоровья.

В книге подробно рассказано о том, как использовать средства физической культуры для предупреждения таких заболеваний, как недостаточность кровообращения, атеросклероз, гипертоническая болезнь, ожирение, подагра.

Читатель найдет здесь и советы по самоконтролю при занятиях физкультурой, и методику самомассажа, и особый комплекс упражнений для женщин старшего возраста.

«Медицинские наблюдения над пожилыми людьми, систематически занимающимися физической культурой», — спрашивает автор, — свидетельствуют о том, что, несмотря на некоторые возрастные изменения, здоровье у них в хорошем состоянии, что систематическая тренировка способствует сохранению сил и высокой работоспособности».

Врач В. Р. НИКОЛАЕВ



нимался вопросами, казалось бы, далекими от медицины: брожением, болезнями вина, пива, шелковичных червей.

Именно результаты этих исследований и натолкнули его на мысль об использовании против болезней самих возбудителей болезней — микробов. Об этом интересно и просто рассказывает брошюра профессора С. А. Блинкина «Борьба за великое открытие».

Применив метод ослабления заразной силы микробов, Пастер создал вакцины против куриной холеры и сибирской язвы. Этот же метод он использовал в поисках средств борьбы с бешенством. Но здесь путь оказался гораздо более трудным и длительным.

Существовал непонятный край неясных вопросов. Что представляет собой возбудитель заболевания? Где он концентрируется в больном организме? Как получить экспериментальное бешенство у животных?

Поразительный по своей целеустремленности и настойчивости труд, разочарования, неудачи, смертельная опасность для жизни экспериментаторов и непреклонная вера в победу были вознаграждены: в 1885 году в лаборатории Пастера была, наконец, изготовлена вакцина против бешенства. Вскоре спасли жизнь первого человека, укушенного бешеной собакой. Этим человеком был девятилетний Жозеф Майстер. Вторым спасенным оказался тяжело пострадавший пятнадцатилетний пастух Жюпиль.

С того памятного времени прививки по методу Пастера прочно вошли в практику борьбы с бешенством. В скромную лабораторию Пастера в Париже потянулись пациенты из разных стран. Приезжали к нему за спасением и русские крестьяне из Смоленской, Орловской, Владимирской губерний.

Признанию метода Пастера и его дальнейшему развитию во всем мире активно способствовали русские ученые, особенно И. И. Мечников, Н. Ф. Гамалея, Я. Ю. Бардах, работавшие тогда в Одессе. Именно там была создана вторая после парижской пастеровская станция, явившаяся первым в России научно-практическим бактериологическим учреждением. Материалы этой русской лаборатории сыграли немаловажную роль в защите метода Пастера против нападок его многочисленных противников.

А после Великого Октября у нас в стране была создана широкая сеть пастеровских станций и пунктов.

Кандидат медицинских наук

Х. И. ИДЕЛЬЧИК



# Вы все это любите

Вы любите томатный сок? А компот из вишни или сливы ренклод? Маринованные огурцы, зеленый горошек, кабачковую икру? Все это выпускает Адыгейский консервный комбинат.

Еще с моста через реку Кубань я увидел баржи с помидорами. Чтобы томатный сок был как можно свежее, его начинают готовить уже на пристани. Здесь моют помидоры, извлекают из них сок, который сам по трубам из нержавеющей стали бежит на завод для дальнейшей обработки.

На территории завода очень чисто, много зелени. Под навесами — ящики с огурцами, кабачками, баклажанами, морковью. Кажется, что попал в сказочное овощное царство. Но я, не останавливаясь, иду вдоль трубы, по которой течет томатный сок, и попадаю в цех с машинами новейшей конструкции. У стены — пульт управления с различными приборами и красными лампочками.

К продуктам, которые готовятся на комбинате, почти не прикасается рука человека. Чи-



стога — основное, первейшее требование.

Серебристые котлы, переплетения труб, пол из светлых плиток... Пока рисую, мне объясняют, что в этих вакуум-ап-

паратах варят томат-пасту, а томатный сок надо искать дальше.

Завязав тесемки белого халата и надев колпак, переступаю порог следующего цеха. Пахнет очень аппетитно. Прямо передо мной в больших паромасляных печах жарятся кабачки. Сетки с кипящей пузырящейся массой медленно движутся по конвейеру. Это готовится кабачковая икра. Рецепт икры, как и других овощей, тщательно продуман, проверена специалистами по пищевой гигиене: консервы должны сохранить максимум витаминов и минеральных веществ, содержащихся в свежих овощах.

Чуть подальше варят бульон для консервов «макароны с мясным фаршем». Кастрюльки довольно внушительных размеров и бульон, наверное, отменный: у варщицы Р. Каракаевой большой опыт — она работает здесь уже 17 лет...

Наконец, попадаю туда, где готовят томатный сок. В нагретом виде его наливают в стеклянные банки и затем на 50 минут помещают в специальные автоклавы, где нагревают до температуры 105 градусов. Это для того, чтобы уничтожить микробы.

— Ухудшается ли качество томатного сока от нагрева? — спросил я заведующую лабораторией Г. И. Лютикову.

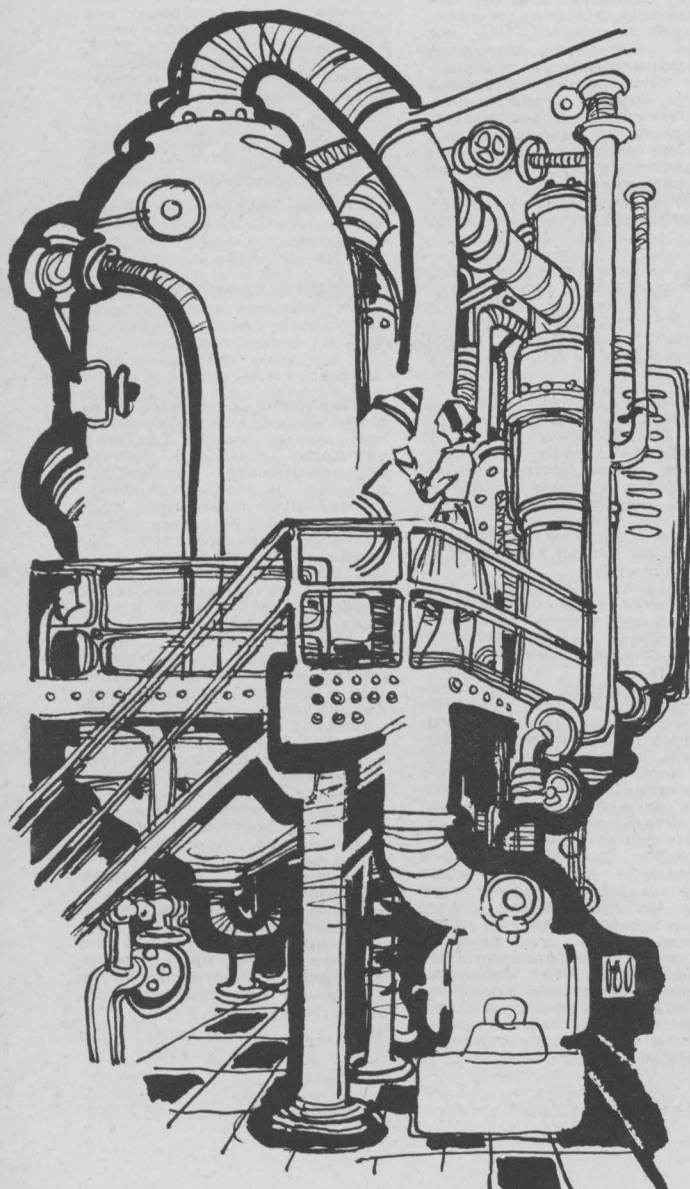
— Почти нет, — ответила она. — Вкусовые и питательные качества томатного сока очень высоки. Он богат витаминами, минеральными солями. Сейчас наладили выпуск нового сорта консервов — «томаты тушеные». Особенность их в том, что они делаются без уксуса, в них сохраняется натуральный вкус. Они безвредны и тем, кому запрещены острые блюда. Да вы попробуйте!

И вот я выступаю в роли дегустатора новых сортов консервов. Они не только хороши на вкус, но и очень полезны, так как в значительной мере сохраняют качества свежих овощей.

На обратном пути захожу в цех, где делают жестяные банки. Здесь много молодежи. Цех передовой: он завоевал звание цеха коммунистического труда.

Овощи и фрукты Краснодарского края идут и в Москву, и на Игарку, и в Магадан, и за границу.

Рисунки и текст художника Л. ВЛАДИМИРСКОГО





# СОВЕТЫ Здоровья

## ВЕСЕННИЕ КАНИКУЛЫ

Третья учебная четверть на исходе... Много нового, интересного, важного узнали ребята за семь школьных месяцев, многому научились. Им пришлось серьезно работать, а подчас и серьезно волноваться: ведь не каждый умеет быть спокойным, если сегодня контрольная или ответ у доски. Ребята, естественно, устали и потому вполне заслуженным и желанным будет для них предстоящий отдых.

Весенние каникулы коротки. Как же их использовать, чтобы как можно лучше восстановить силы школьников?

Первое, самое основное условие — дети должны как можно больше гулять на свежем воздухе. Ведь в учебное время им, как правило, не хватает именно этого!

Прогулка, игра на свежем воздухе — самое хорошее средство восстановить умственную работоспособность, улучшить настроение, повысить аппетит.

Надо только следить за тем, чтобы дети были правильно, соответственно погоде одеты. Температурно-регуляторные механизмы детского организма менее совершенны, чем у взрослых, поэтому ребенок скорее может перегреться. Особой заботы требуют и обувь — она должна надежно защищать от сырости.

Выбирая развлечения для школьника на время каникул, надо отдать предпочтение тем из них, которые проходят на свежем воздухе. В школах обычно устраивают коллективные походы в кино, в театры, на концерты. Конечно, детям нужны новые впечатления, нужна та радость, которую

доставляет искусство. Но не слишком ли часты такие походы? Удачно ли выбран спектакль? Нередко ребята, проведя несколько часов в душном зале, только устают, не получив никакого удовольствия.

Иногда еще и родители, стараясь вознаградить детей за хорошие отметки, разрешают им во время каникул чуть ли не каждый день ходить в кино. Неразумная это щедрость! Частые зрелища возбуждают нервную систему ребенка, утомляют его, выводят из равновесия...

Во время каникул не надо нарушать привычный распорядок дня — позже вставать, позже ложиться. Одна неделя такого неправильного режима, и ребенок выбьется из колеи; ему потом трудно будет рано встать, вечером он не уснет вовремя и пойдет в школу вялым, не отдохнувшим. Ученики и первой, и второй смены должны вставать в 7 часов утра, а ложиться — младшие не позже 21 часа, старшие — не позднее 22 часов 30 минут.

Так же, как обычно, не пропуская ни дня, надо делать утреннюю зарядку. А если почему-нибудь школьник ее раньше не делал, то весенние каникулы — самое благоприятное время для того, чтобы начать зарядку. Утра уже светлые, ясные, и как приятно, впуская в комнату мартовского солнышко и свежий весенний ветерок, посвятить десять минут движению!

Если отдых будет хорошим, школьники бодро приступят к занятиям, успешнее окончат год. На воздух, ребята!

Д. С. ЛЕНСКАЯ

## ГРИПП И ОСЛОЖНЕНИЯ

Преимущественно поздней осенью, зимой и весной, когда на улице холодно, мало солнца, а в пище к тому же снижается количество витаминов, наш организм становится более восприимчивым к простудным заболеваниям. Вирусы гриппа легче проникают в клетки, выстилающие верхние дыхательные пути.

К гриппу восприимчивы все, потому что после выздоровления иммунитет (невосприимчивость) сохраняется недолго. После гриппа, вызванного вирусом типа А, невосприимчивость сохраняется в течение года — полутора лет, и несколько

дольше после гриппа, вызванного типом В. Однако гриппом болеют очень часто, так как в природе циркулирует много разновидностей вируса этой болезни.

Грипп опасен не только сам по себе. Каждый знает: пройдет три — пять дней, и температура снизится, исчезнет головная боль. Организм победит инфекцию, но и сам выйдет из этого поединка несколько ослабленным.

Иногда сразу же вслед за гриппом, а порой спустя некоторое время у человека вдруг возникают воспаления легких, ангина или другие осложнения. Чаще всего по-

вторяются заболевания, которые, казалось, давно излечены. У одних легко возникают повторные ангины, другие склонны к обострению хронических заболеваний легких или сердца.

Многие успели забыть, что перенесли грипп, а он коварно мстит за легкомысленное отношение к нему. За что же в первую очередь? За нарушение установленного врачом режима.

Необходимо вылежать во время гриппа в постели. Когда человек с тяжелой формой гриппа, имеющий к тому же какое-либо хроническое заболевание сердца или легких, соблюдает режим и выздоравливает, у него будет меньше осложнений, чем у перенесшего «легкий» грипп на ногах.

Если грипп столь коварен и надолго ослабляет организм, если он широко открывает путь всякой новой инфекции, то почему к нему так легко подчас относятся?

Потому, что нередко он протекает быстро. И многие чуть ли не по традиции стараются, как можно дольше не обращаться к врачу, как бы проверяя свою выносливость.

Принося вред себе, они, кроме того, заражают окружающих. Ведь именно в первые дни грипп наиболее заразителен.

В наше время медицина богата оснащена для борьбы с возникающими после гриппа осложнениями. На помощь больному приходят сульфаниламидные препараты и антибиотики. Среди них много новых: тетрациклины, эритромицин, олеандомицин, сигмомицин. Однако до сих пор нет достаточно сильных специфических средств против самого гриппа.

Лишь постельный режим помогает создать организму

покой, сосредоточить все его силы для борьбы с вирусом. Во время заболевания надо чаще проветривать комнату, где лежит больной, предварительно хорошо его укутав. Это освобождает помещение от вирусов гриппа. Уборку надо делать влажной тряпкой и смачивать ее двухпроцентным раствором хлораминина или полупроцентным раствором хлорной извести. Заболевшему необходимо выделить отдельную посуду и полотенце, и мыть их надо отдельно, с мылом и кипятить. Больному полезно обильное питье, оно способствует выведению токсических веществ. Полезны соки и витамины, особенно витамин С. Хорошим средством являются горячие ножные ванны с горчицей (столовая ложка горчицы на ведро воды).

Если у человека ослаблено сердце, врач назначит ему необходимые профилактические и лечебные средства. Ухаживать за больным гриппом лучше в маске из четырех слоев стиральной марли, которую обязательно следует проглаживать горячим утюгом через каждые четыре часа.

Имеющий контакт с заболевшим может воспользоваться противогриппозной сывороткой. Она свободно продается в аптеке и снабжена подробной рекомендацией, как ею пользоваться. Сыворотка эта содержит антитела против различных разновидностей вируса гриппа. Действие ее кратковременно, и поэтому в рекомендации указано, что применять ее надо повторно.

В целях массовой профилактики гриппа проводится иммунизация населения живой гриппозной вакциной.

Кандидат медицинских наук  
Е. С. КЕТИЛАДЗЕ

## О МИНЕРАЛЬНЫХ ВОДАХ

### СИРАБ

Среди многочисленных углекислых минеральных вод Азербайджанской ССР Сирабская вода занимает особое место. Источники ее находятся в ущелье Шорсудара, недалеко от Нахичевани, и отличаются химическим составом и минерализацией (от 3,8 до 7,1 грамма на литр).

На вкус Сирабская минеральная вода солоноватокислая, она относится к типу углекислых гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевых.

Характерной особенностью этой воды является то, что в отличие от аналогичных вод (например, боржоми) содержание большого количества углекислого газа в ней позволяет разливать ее в бутылки без дополнительного газирования.

История лечебного применения Сирабской воды в народной медицине ведет свое начало с древних времен. На протяжении столетий местное население пользовалось ею для лечения различных заболеваний. Не удивительно, что наблюдая хорошее действие воды, но не зная, как объяснить это, люди называли ее «сираб», что в переводе означает «тайная вода».

Диапазон лечебного действия Сирабской минеральной воды велик. Так, она улучшает функции желудка, увеличивает желчеобразование и желчеотделение, стимулирует функцию поджелудочной железы. Вода благоприятно влияет на течение воспалительных процессов в кишечнике, желчном и мочевом пузыре, а также на воспаление дыхательных путей.

Итак, Сирабская минеральная вода нормализует деятельность многих органов и систем организма человека. Вот почему врачи наряду с другими лечебными средствами рекомендуют ее людям, страдающим заболеваниями желудочно-кишечного тракта, почек и мочевыводящих путей, печени и желчного пузыря, нарушением процессов обмена веществ.

Каких-либо побочных явлений от приема Сирабской воды не наблюдается. С лечебной целью ее следует применять только по рекомендации врача, который для каждого больного назначает определенный режим питья воды.

Кандидат медицинских наук  
М. Н. СУЛТАНОВ



## ЧТО ТАКОЕ СОРБИТ?

Спрашивают А. Д. Смирнова (Казань), К. Д. Румянцева и С. И. Уруханов (Москва)

Года полтора назад в продажу поступил новый диетический продукт — пищевой сорбит в плитках.

В чистом виде сорбит представляет собой белый кристаллический порошок. По своей химической природе он является шестивалентным спиртом и, следовательно, ничего общего с сахаром и другими углеводами не имеет. Вместе с тем сорбит обладает приятным сладким вкусом, а также определенной питательной ценностью. Один грамм сорбита дает 3,9 калории и мало уступает калорийности сахара.

Эти свойства и позволяют использовать его вместо сахара для питания больных, страдающих сахарным диабетом.

Клиницисты пришли к выводу, что сорбит во всех

отношениях превосходит сахарин и другие синтетические сладкие вещества, которые рекомендуются больным диабетом в качестве заменителей сахара.

Сорбит достаточно широко распространен в природе (в вишнях, сливах, яблоках и других плодах); особенно много его содержится в плодах рябины. От латинского названия рябины «сорбус аукупариа» сорбит и получил свое название.

Ленинградский витаминный завод выпускает пищевой сорбит в плитках, напоминающие шоколада. Он содержит около 95 процентов сорбита, 4 процента влаги и 0,5 процента золы (минеральных солей).

Доцент И. М. ВОЛЬПЕР

Ленинград

## ВОССТАНОВЛЕННОЕ МОЛОКО

Цельное молоко, к сожалению, очень нестойко: оно быстро скисает. Для сохранения этого ценнейшего продукта, приготовленного самой природой, были выработаны различные способы консервации. Так появились сыр, простокваша, кефир, кумыс и другие кисломолочные продукты. Однако эти виды консервирования молока изменяют его вкус. И лишь сравнительно недавно найден метод производства сухого молока.

В специальных сушильных башнях свежее натуральное молоко распыляется на мельчайшие капли. Под действием высокой температуры оно почти моментально высыхает. Герметически упакованное сухое молоко хорошо сохраняется.

Нередко молоко, полученное из сухого, именуют «порошковым», но правильнее его называть «восстановленным».

Восстановленное молоко почти не отличается от обычного не только вкусом, но своей питательностью и химическим составом. В нем столько же белка, жира и углеводов. Восстановленное молоко так же хорошо усваивается организмом, как пастеризованное или сырое.

Вскрытую банку необходимо хранить в сухом прохладном месте без доступа света, иначе порошок поглощает влагу и теряет способность быстро восстанавливаться. От действия света и

кислорода молочный жир может измениться и приобрести посторонний привкус. Как восстанавливать молоко?

Для получения одного литра восстановленного молока нужно развести 125—130 граммов сухого молока. Отмерив порошок, приготовьте соответствующее количество теплой кипяченой воды. Чтобы предупредить образование комочков, растворите порошок сперва в небольшом количестве воды. Тщательным помешиванием добейтесь получения однородной полужидкой массы. Затем, продолжая помешивать, доливайте в посуду остывшую воду.

Полученное молоко готово к употреблению. Однако оно станет еще лучше, если около часа постоит в прохладном месте. Это позволит хорошо набухнуть всем белковым и жировым частицам.

Восстановленное молоко нет необходимости кипятить, так как по существу оно является пастеризованным, а в сухом молоке болезнетворные микробы не развиваются.

Из восстановленного молока можно приготавливать любые кисломолочные продукты. Хотя восстановленное молоко несколько беднее витаминами, чем свежее, но при смешанном питании этот недостаток восполняется другими продуктами.

Кандидат медицинских наук  
А. Н. ЗАЙЦЕВ

## САМАЯ УДОБНАЯ ПОВЯЗКА

На аптечных прилавках можно сейчас увидеть маленькие бутылочки с этикеткой «Клей БФ-6». Не удивляйтесь, что клей этот продается именно в аптеке, а не в магазине канцелярских принадлежностей. БФ-6 представляет собой сте-

рильный спиртовой раствор специальной синтетической смолы. Он быстро застывает, образуя тонкую, нежную эластичную пленку, которая может прочно удерживаться на поверхности кожи в течение нескольких дней. Вот почему его удобно исполь-

зовать вместо повязки для обработки небольших ожогов, ссадин, трещин.

Клей обладает обеззараживающими свойствами, он хорошо защищает ранку от загрязнения; такая повязка особенно удобна на лице, на сгибах пальцев, на ладони — там, где бинт или с трудом удерживается, или мешает работе.

Клей, нанесенный с помощью стеклянной палочки тонким слоем на ранку, через несколько минут засыхает. Если пленка клея начала отслаиваться прежде, чем зажила ранка, можно поверх старой «повязки» наложить новую.

Нельзя наносить клей на загрязненную или сильно воспаленную поверхность — в таких случаях необходимо обратиться к врачу. Плохо засыхает клей, если ранка кровоточит: прежде чем накладывать БФ-6, надо остановить кровотечение.

Хранить клей лучше в прохладном месте. Хорошо закупоренный, он не портится в течение длительного времени.

Клей БФ-6 хорошо иметь в домашней аптечке, чтобы в нужную минуту он всегда был под руками.

Управляющая аптекой  
О. И. КОЧНОВА

## ЕСЛИ ВЫ УШИБЛИСЬ...

Тротуар казался ровным, и человек шагнул уверенно. Вдруг он пошатнулся, ноги заскользили: под тонкой пленкой снега оказалась предательская льдинка.

Человек поднимается, смущенно отряхивает пальто и идет дальше. Но рука, на которую он упал, болит все сильнее.

Ушиб? А может быть растяжение связок суставов?

Ушиб чаще всего происходит при ударе о жесткий предмет, при падении на ногу или на вытянутую руку, когда суставные концы костей с силой ударяются друг о друга.

Устройство суставов нашего тела — сложно. Суставные концы костей покрыты хрящами; изнутри весь сустав выстлан серозной или так называемой синовиальной оболочкой, способствующей гладким, как бы скользящим движениям суставных концов костей. Сустав, укрепленный прочными связками, окружает особая «сумка». Припухлость после ушиба объясняется усилением выделения в сустав серозной жидкости под влиянием раздражения синовиальной оболочки.

Если ушиб небольшой, надо прежде всего дать покой конечности и на поврежденный сустав в течение двух — трех дней класть примочку из пресной или же «свинцовой» воды.

При сильных ушибах больного должен осмотреть врач; надо точно установить характер повреждения, а при малейшем подозрении на перелом кости сделать рентгеновское обследование. Если повреждена нога, пострадавшего до прихода врача надо уложить на жесткую постель; поврежденную руку, согнутую в локте под прямым углом, подвязать на косынку.

Ушибы суставов нередко сопровождаются кровоизлияниями в их полость — гемартрозом (от греческих слов: «гема» — кровь; «артроз» — изменения в суставе). При ушибах, например, коленного сустава, гемартроз может нарастать и значительно усиливать боли в колене. Тогда возникает необходимость удалить накопившуюся в суставе кровь в больничных условиях, сделав пункцию сустава. Это важно и для предупреждения таких осложнений, как нагноение и тугоподвижность. Полное восстановление движений в суставе по-

сле гемартрозов наступает обычно лишь через 3—4 недели. Для более быстрого рассасывания из полости крови и лимфы применяют массаж и физиотерапевтические процедуры.

А что такое растяжение, или дисторсия? Происходит оно обычно, когда конечность внезапно и усиленно переразгибается: значительно нарушаются нормальные пределы движения сустава; чрезмерно растягивается его связочный аппарат. Чаще всего растяжения возникают в голеностопном суставе, когда стопа «подвертывается» во время ходьбы или прыжков. Падение на вытянутую руку может вызвать растяжение в суставе кисти или даже перелом суставных концов костей. Когда голень резко отгибается в сторону, растяжения возникают в коленном суставе.

Резкие стелени растяжений могут сопровождаться надрывами и разрывами суставной сумки и связок. Иногда вместе со связкой отрывается также и острый выступ кости, к которому прикрепляются связки, например, лодыжка голени, шиловидный отросток лучевой или локтевой кости.

Необходимо создать покой пострадавшему суставу: положить мягкую фиксирующую бинтовую повязку, а поверх нее пузырь со льдом. Больному дают внутрь болеутоляющие средства: обычно — пирамидон или кодеин. Через несколько дней, после того как спадет отек, рекомендуются теплые ванны, легкий массаж.

Если врач определяет разрыв связок вследствие тяжелой травмы, то сращение связок добиваются с помощью гипсовой повязки, которая удерживает сустав в неподвижности. Повязку эту врач или сестра накладывает на 2—3 недели, иногда в виде двух створок, чтобы позднее можно было делать массаж. Полный разрыв связок сустава (особенно коленного) восстанавливают операционным путем.

Обязательно — пусть ушиб и кажется вам легким — обратитесь к врачу. До врачебного осмотра нельзя самостоятельно производить никаких процедур; нужно лишь создать покой конечности. Обычно врач назначает рентгеновское исследование поврежденного места.

Профессор  
И. М. ГРИГОРОВСКИЙ



# Дар гуманности

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ФИЛЬМ

Многое тревожит молодую женщину, готовящуюся стать матерью. Приближается время, когда на земле появится новый человек. Но к радости ожидания примешивается тревога... Подруги хотя и успокаивают, но тоже не могут не упомянуть о муках родов. И невольно начинает казаться, что не существует на земле средств, которые помогли бы, облегчили бы страдания. Так думалось и Вале Лебедевой — молодой героине научно-популярного фильма «Дар гуманности».

Но встреча с врачом женской консультации Ольгой Ивановой заставила Валю думать и чувствовать по-иному.

— Немало времени бились ученые разных стран мира над решением проблемы обезболивания родов, — сказала Ольга Ивановна женщинам, собравшимся на первую беседу об обезболивании родов. Велись такие исследования в Советском Союзе. Годы поисков не прошли даром. Теперь в руках врачей есть надежные средства — роды можно обезболить.

Может быть, врачи нашли какое-то чудодейственное лекарство? Или наркоз? Дадут лекарство или усыпят и ничего не почувствуешь? Очнешься, а ребенок уже родился, — думала Валя.

Но оказалось, дело не в лекарствах, не в медикаментах. Не они помогут. Боль при родах может победить сама роженица.

Учение великого физиолога И. П. Павлова об условных рефлексах было основой работ советских ученых, врачей, когда они решали проблему обезболивания родов. Известно, что болевые ощущения зависят не только от силы раздражения, но и от состояния нервной системы человека. Главный пособник боли — страх.

Ольга Ивановна рассказала и Вале и другим женщинам об особенностях строения организма женщины. Все становилось простым и ясным: и то, как развивается ребенок, и то, как должна вести себя женщина до и во время родов.

В курс подготовки входят и физические упражнения: нужно научиться, например, глубоко и ровно дышать. Организм женщины, получая больше кислорода, крепнет, общее состояние постепенно улучшается. Кроме того, следя за дыханием, женщина отвлекается, болевые ощущения утихают.

Следующий этап подготовки Вали и других женщин проходил в физкультурном зале — тело будущей матери должно быть хорошо развито, натренировано, мышцы укреплены.

Но и это еще не все. В женской консультации, которую периодически посещает Валя Лебедева, ее обучают несложным приемам обезболивания, которыми она будет пользоваться при родах. Тут и поглаживание живота по определенной системе, и легкие надавливания на крестец. Все это успокаивает нервную систему, снимает тягостные ощущения.

Валя Лебедева научилась правильно дышать, занятия физкультурой укрепили ее.

И вот день, которого так ждала Валя, наступил. Тихо в родильном зале. Белые халаты врачей и акушерок, непривычная обстановка все же волнуют, но роженица ловит ободряющий взгляд Ольги Ивановны и успокаивается.

За родами наблюдают еще три врача. Это чех Ярослав Швенбеллик, болгарин Дмитр Николов, ко-

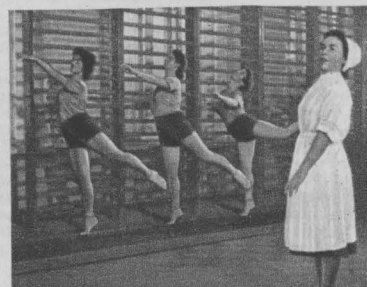
реанка Ван Ти Фан. Они приехали в нашу страну, чтобы освоить советский метод обезболивания родов.

И вот все услышали первый крик нового человека: «Я родился! Я живу!» Валя улыбается, смотрит на свою дочку, на врачей, которые помогли ей победить боль. Фильм «Дар гуманности», сделанный ленинградскими кинематографистами — сценаристом З. Маркиной, режиссером Б. Медведевым, оператором А. Ериным, — убедительно рассказывает, что боль при родах можно победить.

В. ТРЕТЬЯКОВ,  
Б. ЛЕБЕДЕВ

Ленинград

КАДРЫ ИЗ ФИЛЬМА



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| СОВЕТСКИЕ ЖЕНЩИНЫ . . . . .                                                                                          | 1  |
| П. Ф. ЗДРОДОВСКИЙ. Иммуитет и прививки . . . . .                                                                     | 2  |
| А. Н. КАБАНОВ. Что значит поправиться . . . . .                                                                      | 4  |
| Д. ОРЛОВА. Жизнь торжествует . . . . .                                                                               | 6  |
| ОДНА ИЗ МНОГИХ . . . . .                                                                                             | 7  |
| Елена КНОРРЕ. Здравствуй, счастье! . . . . .                                                                         | 8  |
| ЛЕГКИЕ . . . . .                                                                                                     | 9  |
| ДЛЯ ТЕХ, КТО УЧИТ И УЧИТСЯ — Л. Я. КЕЛЬШТЕЙН. Воздух в классе . . . . .                                              | 10 |
| ПРИБОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ БОДРОСТЬ . . . . .                                                                              | 11 |
| И. А. ЧЕРНОГОРОВ. Как предупредить стенокардию . . . . .                                                             | 12 |
| И. РАССОВСКАЯ. Педиатр и его помощники . . . . .                                                                     | 14 |
| М. СИНИЦЫН. Техника вооружает врача . . . . .                                                                        | 15 |
| Т. ДМИТРИЕВА. Виновица — небрежность . . . . .                                                                       | 17 |
| Л. Н. МАШКИЛЛЕЙСОН. Чешуйчатый лишай . . . . .                                                                       | 18 |
| ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ. Ю. Л. МУКОСЕЕВ. Сандалии в бане. — В. Я. АРУТЮНОВ. Ответ Ю. Л. Мукосееву. — От редакции . . . . . | 19 |
| Т. С. НЕВСКАЯ. Питание ребенка . . . . .                                                                             | 20 |
| М. ЕРЕМИНА. Леня, обедать! . . . . .                                                                                 | 21 |
| И. И. ТЕРСКИХ. Орнитоз . . . . .                                                                                     | 22 |
| Н. Б. КОРОСТЕЛЕВ. Чудачка . . . . .                                                                                  | 23 |
| Л. А. ПОПОВА. Дом здоровья в украинском селе . . . . .                                                               | 24 |
| Людмила КАФАНОВА. Мир глазами художника . . . . .                                                                    | 24 |
| Е. РАФАЛЬСКАЯ. По следам нашего героя . . . . .                                                                      | 25 |
| Х. М. ФРЕЙДИН, М. Н. СЫРОЕЧКОВСКАЯ. Грязелечение . . . . .                                                           | 26 |
| Е. И. РУДЕНКО. На старейшем курорте . . . . .                                                                        | 27 |
| КНИЖНАЯ ПОЛКА . . . . .                                                                                              | 28 |
| Л. ВЛАДИМИРСКИЙ. Вы все это любите . . . . .                                                                         | 29 |
| СОВЕТЫ «ЗДОРОВЬЯ» . . . . .                                                                                          | 30 |

На первой странице обложки: Ребенок очень слаб, но он будет жить! Врач В. Е. Ладыгина (справа) и медицинская сестра Галя Фомина уверены в этом (см. стр. 6).

Фото Вл. КУЗЬМИНА

На второй странице обложки: «Зарядкой бодрости» и «пятиминуткой здоровья» называют рабочие московского завода «Готовальня» производственную гимнастику, которой они с удовольствием занимаются

Фото Р. БЛЮМКИНА

На четвертой странице обложки: Пришла весна

Фото Л. БОРОДУЛИНА

Главный редактор В. С. ЕРШОВ

Редакционная коллегия:

Я. Г. БАРАНОВ (заместитель главного редактора), Л. С. БОГОЛЕПОВА, С. А. ГИЛЯРЕВСКИЙ, Е. Г. КАРМАНОВА, Г. Н. КАСИЛЬ, И. А. КАСИРСКИЙ, И. А. КРЯЧКО, А. Г. САФОНОВ (заместитель главного редактора), Г. Н. СПЕРАНСКИЙ, Б. Т. ФИЛИППОВ

Оформление С. А. ЗУСЬКОВА

Технический редактор З. В. ЛЫСНОВА

Адрес редакции: Москва Г-314. Кутузовский проспект, 4, тел. Д 5-00-04, доб. 96, 97, 98.

Сдано в набор 17/II 1962 г. Подписано к печати 17/II 1962 г. Т-01844. Тираж 800 000 экз. Заказ 23. Ф 60×92<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 4 п. л. + 0,5 п. л. цветная вкл. 7,75 уч.-изд. л.

Государственное издательство медицинской литературы

Ордена Ленина типография газеты «Правда». Москва, улица «Правды», 24.

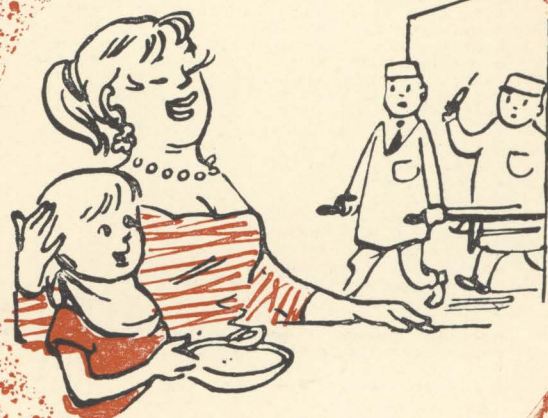


# САТИРИЧЕСКИЕ ПИЛЮЛИ

Рисунки К. НЕВЛЕРА



НЕ ЩАДЯ ЖИВОТА СВОЕГО



— ВОВОЧКА КАПРИЗНИЧАЛ, И Я ВАС  
ВЫЗВАЛА, ЧТОБЫ ЕГО НАПУГАТЬ



НЕ ВИЖУ ВЫХОДА!  
КАК СТАТЬ ЗДОРОВЫМ?



СКВОЗЬ ПРИЗМУ



БЕЗ СЛОВ



20 коп.

14

