

Здоровье

2
ФЕВРАЛЬ
1959





Здоровье

ФЕВРАЛЬ 1959

№ 2 [50]

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СССР и РСФСР

ПЯТЫЙ ГОД ИЗДАНИЯ

НАУКА ТОРЖЕСТВУЮЩЕЙ ЖИЗНИ

Вице-президент Академии медицинских наук СССР
профессор В. Д. ТИМАКОВ

Новый невиданный расцвет советской медицинской науки, всей системы здравоохранения предусмотрен в тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС по семилетнему плану развития народного хозяйства СССР.

Речь идет не только о новых огромных ассигнованиях на дальнейшее развитие здравоохранения и научных исследований. Какой бы могущественной сама по себе ни была медицина, она не в состоянии самостоятельно устранить основные источники заболеваемости населения. Эта проблема выходит далеко за пределы медицины. Здоровье народа зависит, конечно, от социального и политического строя общества. Такая задача по плечу лишь социалистическому государству, где законом развития общества является непрерывный рост благосостояния народа на основе развития социалистического производства и повышения производительности труда.

Намеченные Коммунистической партией Советского Союза в предстоящем семилетии меры по дальнейшему росту благосостояния народа знаменательны не только своими гигантскими масштабами, но и всеобъемлющим характером: они охватывают все стороны жизни и быта трудящихся.

Главная задача советской медицинской науки — разработать пути наиболее полного использования для укрепления здоровья народа величайших возможностей, заложенных в нашем общественном строе. Мы вступили в период, когда с каждым годом возрастают реальные предпосылки исполнения вековой мечты человечества об уничтожении причин болезней, о том, чтобы труд и быт стали неиссякаемыми источниками здоровья и творческого долголетия.

Естественно поэтому, что основное направление исследований Академии медицинских наук СССР должно отвечать требованиям и запросам народного хозяйства — основы роста благосостояния народа. Это касается прежде всего гигиенических дисциплин. Ученые разрабатывают проблемы оздоровления условий труда, быта, внешней среды — атмосферы, почвы, воды, используя достижения всего фронта науки и техники.

Гигиена труда стала в нашей стране большой, широко развитой отраслью науки. Советские ученые много сделали в этой области. Но новая техника ставит перед нами все новые и весьма сложные проблемы гигиены труда, особенно в таких отраслях народного хозяйства, где используется атомная энергия в мирных целях, внедряется автоматизация и механизация производства.

Научные работники ряда институтов нашей академии изучают условия труда на предприятиях, где применяется автоматизация и механизация. Они предложили рациональные режимы — чередование труда и отдыха, физкультурные паузы. В предстоящем семилетии ученые-медики вместе с конструкторами будут работать над тем, чтобы новая техника обеспечивала не только высокопроизводительный, но и здоровый труд в промышленности и сельском хозяйстве.

А строительство новых жилых кварталов, целых городов! Здесь поистине необъятное поле деятельности для медицинских работников. Они принимают самое непосредственное участие и в выборе мест для населенных пунктов, и в разработке гигиенических нормативов жилищного строительства. Уже существуют новые типы современных городов, в кото-

рых человеку созданы самые благоприятные условия для здорового отдыха. Таким, например, является Ангарск. Здесь промышленные предприятия выведены за черту города и отделены от жилых кварталов зеленой зоной. В городе много зелени, он расположен на берегу реки, каждая семья имеет отдельную квартиру. По такому же типу строится и Братск.

Все города и села со временем должны превратиться в цветущие парки и сады с чистым воздухом и водоемами, с благоустроенными жилыми домами. На эти цели в семилетнем плане предусмотрены огромные средства.

Наши дети будут достраивать и совершенствовать великодушное здание коммунизма. В советской стране подрастающее поколение окружено беспредельной любовью и заботой всего народа, детям предоставлены неограниченные возможности для всестороннего гармонического развития.

Сейчас начата постепенная перестройка системы народного образования, укрепляются связи школы с жизнью. Перестройка будет проводиться с учетом физиологии детского организма. Надо разумно сочетать физическую нагрузку с занятиями в классе. Опыт школьных гигиенистов показывает, что чрезмерное утомление подростков может неблагоприятно отражаться на состоянии их здоровья. В системе Академии медицинских наук СССР предполагается организовать институт школьной гигиены. Он будет изучать условия труда школьников, разрабатывать рациональные режимы.

Главное направление нашей медицины — предупреждение болезней, оздоровление условий труда, внешней среды — с каждым годом все больше воплощается в жизнь. Увеличение числа лечебно-профилактических учреждений, рост ассигнований на здравоохранение и научные исследования в ближайшие годы в значительной мере изменят характер деятельности наших больниц и поликлиник. Если в настоящее время в стационары, как правило, помещают больных для лечения уже развившегося заболевания, то в дальнейшем там будут находиться преимущественно люди с начальными формами болезни, которые легче вылечить. Больницы и поликлиники резко усилят профилактическую работу.

Быстрыми темпами будет развиваться и медицинская промышленность. В 1965 году производство антибиотиков увеличится в 3,7 раза, витаминов в 6 раз, медицинских инструментов, приборов и аппаратов в 2—2,5 раза по сравнению с 1958 годом.

Усилия наших ученых-врачей и впредь будут направлены на изыскания эффективных методов лечения и профилактики таких болезней, как рак, сердечно-сосудистые заболевания. Уже переданы в клиническую практику новые лекарственные препараты против рака кожи, грудной железы и т. д. Широко используется комплексный метод лечения злокачественных новообразований — операция с последующей рентгенотерапией. Ученые многих специальностей настойчиво ищут возбудителя этого грозного заболевания, проверяют действие на раковые клетки новых антибиотиков. Есть все основания полагать, что проблема рака будет разрешена в самые ближайшие годы.

Большое место среди других недугов человека занимают различные нарушения сердечно-сосудистой системы. Гипертония, инфаркты сердца, склероз нередко приводят к трагическим исходам. Институт терапии разработал методы профилактики начальных форм этих заболеваний, значительно пополнил арсенал лечебных средств, хирургическим способом стали лечить врожденные пороки сердца.

В нашей стране достигнуты очень большие успехи в борьбе с инфекционными заболеваниями. Однако эти болезни все еще наносят большой ущерб здоровью народа. Грипп, ангины, ревматизм и некоторые другие болезни, вызываемые микроорганизмами, на долгие дни и недели приковывают человека к постели. Иногда они влекут за собой тяжелые осложнения. Существующие эффективные методы лечения таких болезней позволяют уже сейчас ставить вопрос о полной ликвидации ряда инфекционных заболеваний.

Что же касается кишечных инфекций, то их распространение во многом зависит от внешней среды. Там, где наведен санитарный порядок, соблюдается чистота, хорошо организовано водоснабжение, своевременно проводится очистка — нет кишечных заболеваний. Семилетний план развития народного хозяйства, предусматривающий коммунальное благоустройство городов и населенных пунктов, широкое жилищное строительство, неуклонное повышение материального благосостояния народа, создает благоприятные условия для уничтожения этих болезней. Разумеется, главная роль в оздоровлении условий жизни принадлежит населению.

Сила медицинской науки в ее тесной связи с такими науками, как биохимия, биофизика, генетика и т. д.

Возьмем для примера биохимию. Эта наука изучает, казалось бы на первый взгляд, такие далекие от медицины проблемы, как происхождение жизни на земле, создание искусственным путем живого белка, выясняет его роль в обмене веществ. Но вместе с тем эти исследования имеют очень важное значение для вопросов питания, здоровья человека, его долголетия. Биохимические методы исследования помогают врачу быстро и точно распознавать заболевания, успешно и эффективно их лечить.

В связи с широким использованием в народном хозяйстве атомной энергии возникает ряд важных задач. Выяснение механизма действия лучистой энергии на живую клетку, на физиологические функции организма, разработка методов защиты от радиоактивных излучений требуют комплексных исследований биофизиков, биохимиков, медиков.

В системе академии строится сейчас институт медицинской радиологии.

Смежные науки дополняют, обогащают друг друга, служат одной цели — сохранению здоровья человека.

Каждая цифра семилетнего плана свидетельствует о том, что в нашем обществе все больше возрастает роль науки, в том числе, естественно, и науки о здоровье. Деятели советской медицины отдадут все свои знания, всю свою энергию на процветание науки торжествующей жизни.



Много совершенных машин, аппаратов и приборов служат здоровью человека. На снимке: одна из лабораторий Всесоюзного научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений. Здесь разрабатываются методы производства новых лечебных средств

Фото Б. Трепетова и А. Конькова



Директор Никитовского доломитного комбината
инженер Н. П. ЛАЗАРЕНКО

Когда всматриваешься в контуры семилетки, вдумываешься в ее цифры, то, естественно, хочется представить себе будущее не только всей страны в целом, но и каждой рабочей семьи в нашем поселке.

В самом деле, какими будут условия труда и быта никитовских доломитчиков через пять — семь лет? Ответ на это можно получить в семилетнем плане развития комбината.

Давайте заглянем сюда с высоты 1965 года. Мы увидим большие перемены в технике добычи огнеупорных материалов, необходимых металлургии, новую технологию на обогатительной фабрике, в цехах обжига. Нас не удивят многие остроумные установки, облегчающие труд, совершенные вращающиеся печи, сложные механизмы. Начало всему этому положено еще в шестой пятилетке, когда наш коллектив принялся настойчиво механизировать, рационализировать все производственные процессы. Однако предстоящее семилетие будет знаменательно не только значительно большим числом механизмов и увеличением выпуска доломита.

Одна из самых важных задач семилетки нашего комбината, как и любого советского предприятия, подчеркивается в тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС — это забота о человеке, о рационализации всех трудовых процессов, чтобы труд был здоровым, высокопроизводительным.

В недалеком прошлом Никитовский комбинат считался одним из весьма вредных производств. Нашему коллективу удалось искоренить источники болезней на территории комбината. За последние годы у нас почти полностью покончено с профессиональными заболеваниями. Больше того: мы построили для наших рабочих и членов их семей больницу на 150 коек, но в связи с резким снижением заболеваемости в поселке оказалось, что две трети этих коек нам уже не нужны.

На первый взгляд может показаться, что в основном мы уже решили столь сложную задачу, как охрана здоровья рабочего. Но это далеко не так. Партия требует не только охранять трудящегося от профессиональных заболеваний, но и сделать его труд источником здоровья, долголетия, основой всестороннего развития советского человека.

Эту нашу кровную партийную задачу мы будем решать в предстоящем семилетии одновременно с трех основных позиций.

Речь идет прежде всего о неуклонном оздоровлении условий труда на всех без исключения участках комбината. Мы будем всемерно помогать нашим школам уже с младших классов готовить детей — психологически и практически — к труду на нашем производстве. Очень важным разделом семилетки комбината являются меры по дальнейшему улучшению быта рабочих и их семей. Какими путями мы будем идти к решению этих столь серьезных задач?

Уже сейчас реконструкция производства у нас проводится в тесном содружестве с врачами. Кстати сказать, я являюсь председателем Совета содействия нашей медико-санитарной части и, разумеется, всегда имею возможность «нажать» на директора комбината...

Опыт показал, как важно своевременно посоветоваться с врачами, прежде чем внедрять новый механизм, как полезно взглянуть на новый производственный метод с точки зрения опытного медика. Врачи не раз помогали нам предупреждать ошибки, которые могли бы отразиться на здоровье рабочего.

Семилетний план реконструкции производства дает возможность привлекать врачей к глубокому планомерному изучению влияния того или иного нового механизма на организм рабочего, и, таким образом, медики творчески участвуют в создании техники здорового труда.

Возросшие требования к охране труда диктуют необходимость принципиально новых решений ряда технических проблем. Мы, например, немало лет боремся за уменьшение выноса из дымовых труб пыли, загрязнявшей воздух на комбинате и в поселке. В семилетнем плане комбината предусмотрено использование природного газа на производстве и в быту. Это решительно улучшит условия труда и быта и полностью исключит запыление воздуха.

Новая техника дает возможность сделать труд здоровым, всесторонне развивающим рабочего. Но она вместе с тем требует от работающего высокой производственной культуры. И вот здесь перед нами во весь рост встает проблема связи нашего производства со школой, проблема подготовки и воспитания кадров.

У нас имеется три средних школы, школа-интернат и вечерняя школа рабочей молодежи. Мы построили для них

В заголовке: Аллея
парка в поселке Гольма

благоустроенные здания, заботились об отдыхе школьников: оборудовали хороший пионерский лагерь, стадион, спортивные площадки. Жизнь показала, что этим нельзя ограничивать свои заботы о будущих кадрах комбината. Именно наш рабочий коллектив должен помочь школе воспитывать в детях любовь и уважение к труду, учить их овладевать этим источником здоровья и благосостояния.

Мы предусмотрели в семилетнем плане строительство большого комплекса сооружений школы-интерната, кузовую мастерскую для средних школ. Наши лучшие производственники будут прививать детям в школьных мастерских необходимые трудовые навыки.



Больница доломитного комбината

Известно, что одним из важных источников повышения производительности труда является неустанный улучшение рабочего быта. Речь идет прежде всего о жилищах. Сейчас у нас на каждого рабочего приходится 14 квадратных метров благоустроенной жилой площади и 7 метров на каждого проживающего в поселке. По семилетнему плану мы строим несколько новых кварталов двухэтажных 8—16-квартирных домов. Кроме того, будет построено еще 400 индивидуальных домов. Таким образом, на каждого проживающего у нас будет не меньше 13 квадратных метров благоустроенной жилой площади.

Это значит, что постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР о ликвидации недостатка в жилье в ближайшие 10—12 лет комбинат выполнит в 6—7 лет.

В семилетке комбината предусмотрено строительство корпуса водогрязелечебницы и зданий для двух детских садов и детских яслей. Сеть детских учреждений у нас удвоится.

В наших условиях исключительное значение для здоровья жителей поселка имеет озеленение его территории. В. В. Вересаев писал о наших местах: «Скучные тут места! Черная земля, черные дороги. На всем руднике ни деревца, ни одного кустика: ни пруда, ни ручейка, кругом, куда глаз хватает, — однообразная, выжженная солнцем степь».

Сейчас у нас 300 гектаров древонасаждений. К концу 1965 года зеленые массивы увеличатся в полтора раза, площадь садов расширится до 100 гектаров и виноградников до 30 гектаров. Таким образом, на каждого живущего у нас будет около 200 квадратных метров зеленых насаждений.

Мы сооружаем пруды, расширяем имеющиеся водоемы. Сейчас зеркало двух водоемов достигает 20 гектаров, а к концу семилетия расширится в полтора раза.

Семилетка предусматривает улучшение условий жизни в поселке в самом широком смысле слова. За счет комбината уже построены хорошие столовые, бани, прачечные, магазины с мощными холодильными установками, овощехранилища. Ныне речь идет о решительном улучшении качества обслуживания рабочих и их семей. Если у нас успешно перестраивается производство по последнему слову техники, то разве мы не можем добиться, например, научно обоснованного режима питания в наших столовых? Это — важное звено в борьбе за повышение производительности труда.

Наш семилетний план охватывает все основные участки борьбы за культуру труда и быта. Коллектив комбината стремится жить и работать по-коммунистически.

Никитовка, Украинская ССР

Троездка в 1962 год

Марк ПОПОВСКИЙ

Рисунки П. ПИНКИСЕВИЧА

Мы не вольны над своими воспоминаниями. Они приходят из глубин памяти совершенно неожиданными и настойчиво, до мельчайших деталей заставляют нас перебирать в уме какое-то давнее событие. Так было, когда в руки мне попала то-ленькая, в несколько страничек книжка — Приказ министра здравоохранения республики. «О ликвидации дифтерии...» — значилось на первой странице — и дата: 14 августа 1958 года. И вдруг сугубо деловой, отнюдь не лирически звучащий документ напомнил мне давнюю, до слез волнующую историю...

ПЯТНАДЦАТЬ ЛЕТ НАЗАД

Это случилось пятнадцать лет назад, в августе 1943 года, где-то в Смоленской области. Нас было 27 — спецкоманда. Двадцать пять солдат, офицер и я — лейтенант медицинской службы. Приказ гласил, что команда должна разминировать аэродром и привести его в боевую готовность для посадки самолетов.

Фронт глухо шумел где-то в десятке километров впереди. Вокруг чадили пепелища сожженных деревьев. Война не пощадила ни школ, ни больницы, ни жилищ. Так называемая санчасть на аэродроме ничем не отличалась от остальных солдатских землянок: над головой низкий накат из бревен, стены, оббитые грубыми досками, стреляный патрон от авиапушки с коптящим фитилем — лампа.

Вечера в конце августа темные, длинные, коптилка еле мерцает. В один из таких вечеров я задремал, укрывшись шинелью. И вдруг: не то стон, не то плач:

— Кто тут есть?.. Доктор, помогите...



Вглядываюсь: на пороге женщина с ребенком. Откуда она здесь, среди аэродрома? Как обошла посты, как не подорвалась на минах? Смотрю на ребенка, и сразу все становится ясным. На руках у матери белоголовая девочка лет пяти. Глаза в коричневых обводинах полузакрыты. Маленький рот с тяжелым хрипом втягивает воздух. И при каждом вдохе тельце ребенка все содрогается в мучительном желании — воздуха, воздуха. Кругом океан кислорода, но ему нет пути в легкие девочки: дифтерия, круп — дыхательное горло ребенка забито пленками. Спрашивать не о чем. Полное ужаса и мольбы лицо матери выразительнее всяких слов. Видимо, в деревне кто-то сказал ей, что на аэродроме есть врачи. Она не могла дожидаться утра и прямо через заминированное поле отправилась искать спасения для своего ребенка.

— Помогите, доктор...

А чем помочь? У меня с собой только фельдшерская сумка. В ней перевязочный материал, шприц, несколько ампул с кофеином и камфарой, кое-какие медикаменты да садовый складной нож. Девочку может спасти только немедленное впрыскивание дифтерийной сыворотки и операция. Об операции — трахеотомии — я только слышал и читал. Знаю, что при этом вскрывают дыхательное горло и вставляют в него специальную трубочку. Трубочку эту, изогнутую, двойную (на случай если придется прочищать), тоже видел всего один раз. Может быть, лучше отправить ребенка в ближайший военный госпиталь? Нет, бессмысленно. Он все равно не перенесет поездки. А если... Отчаяние подсказывает последний возможный выход. Вытираю руки спиртом, потом йодом. Разбираю шприц. Может быть, стеклянный корпус удастся приспособить вместо дыхательной трубочки? Обжигаю на огне нож и пинцет.

Но почему же молчит мать? Оборачиваюсь. Женщина приложила ухо к груди ребенка. Тельце продолжает вздрагивать, но хрипов уже не слышно. Еще мгновение. И вдруг — страшный нечеловеческий крик. И тишина...

Будто окаменевшие, мы сидели друг против друга. Я молчал, а мать, сжимая тело ребенка, шепотом вновь и вновь бессмысленно повторяла одно только слово: дифтерия.

...И вот пятнадцать лет спустя у меня в руках приказ: в ближайшие три — четыре года практически ликвидировать заболеваемость дифтерией во всей Российской Федерации. Чудесное начинание!

В 1962 году эта болезнь станет редкой.

— А хотите сейчас побывать в городе, где болезнь эта уже почти ликвидирована? — спросили меня.

— Небольшой городок?

— Нет, многомиллионный Ленинград.

И я поехал в... 1962 год. Поехал в память о маленькой белоголовой девочке, чья смерть навсегда запала мне в душу.



ной сыворотки принадлежит не им. Ее получили почти одновременно Бардах в Одессе и Беринг в Германии.

Но врачи хотели не только лечить уже заболевших, а и предупреждать дифтерию у здоровых. В Пастеровском институте Рамон создает дифтерийный анатоксин. Путем особой обработки ему удается обезвредить яды дифтерийного возбудителя. Если такой обработанный яд ввести в организм, вырабатывается невосприимчивость к дифтерийному микробу. Очень скоро медики убедились: противодифтерийные прививки способны творить чудеса. Казалось бы, мечта о полном искоренении этой тяжелой болезни вот-вот сбудется. Так полагали даже специалисты. Но в годы второй мировой войны в Европе, к западу от Польши, дифтерия вновь стала одной из самых распространенных эпидемических болезней.

Отчего же это случилось? Виновницей оказалась фашистская Германия. Гитлеровцы считали, что прививки «портят» благородную кровь «арийской» расы. Поэтому в Германии их почти совсем перестали делать и число больных непрерывно росло. Фашисты вторгались в страны Европы и вместе с ними пробирались через государственные границы дифтерия. В Голландии число заболевших после прихода немцев увеличилось в 40 раз, а в Норвегии даже в 108 раз. Занесли гитлеровцы эпидемию и к нам. И кто знает, не фашисты ли виноваты в заражении той девочки, с которой в недобрый час повстречался я в годы войны?

После войны ученым не пришлось ломать голову над новыми методами борьбы с дифтерией. Анатоксин Рамона окончательно утвердился как средство, с помощью которого можно наверняка предупреждать заболевание. Но чтобы победить дифтерию в населенном пункте, надо подвергнуть прививке всех или хотя бы 90 процентов детей. Впервые именно это проделал еще в 1931 году известный советский ученый

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Эпидемии дифтерии были известны еще Гиппократу. А с XVII столетия болезнь, проявляющая себя пленками в горле, получила имя «гаротилло», что означает «петля палача». Со второй половины XIX века дифтерия захватывает в Европе и Америке все большее число жертв. За 25 лет перед революцией в одной только Европейской России переболело ею около шести миллионов человек. Сотни матерей обращаются к Луи Пастеру, умоляя его найти средство против дифтерии. Сотрудники Пастеровского института в Париже действительно сделали многое для изучения токсина (яда) дифтерийной палочки, но честь отыскания антитоксической лечеб-

профессор П. Ф. Здродовский. Проведенные под его руководством массовые прививки в десять раз снизили тогда заболеваемость дифтерией в Ленинграде.

Огромные усилия потребовало это мероприятие от организаторов здравоохранения. Сам Рамон восторженно приветствовал успешный советский эксперимент. Война разрушила систему массовых вакцинаций. И хотя в нашей стране, особенно после введения обязательных прививок для детей, заболевания дифтерией резко уменьшились, полное ее уничтожение многим представлялось делом далекого будущего.

Представлялось, пока за дело снова не взялись ленинградцы.

КАК СОСЧИТАЛИ ВСЕХ

Шел 1948 год. Из Сибири, Средней Азии, из самых дальних уголков страны возвращались в родной город эвакуированные ленинградцы. Радостная встреча с родным городом для многих семей нередко омрачалась болезнью детей. В Ленинграде участились случаи дифтерии. Приезжавшие в город, как правило, имели на руках справки: дети привиты. Но как привиты? Об этом и зашел разговор на первом заседании «Дифтерийного комитета», который собрался осенью 1948 года под председательством профессора Владимира Ильича Иоффе. Создание такого «штаба» показалось вполне естественным ленинградским медикам, привыкшим в годы войны к четкой полувоенной организации своего труда. Комитет был органом общественным, его члены — ученые, организаторы здравоохранения, врачи-практики — не получали никакого вознаграждения, однако с первых дней они развернули самую кипучую деятельность.

По рекомендации профессора В. И. Иоффе ста тысячам детей в городе сделали так называемую пробу Шика, позволяющую судить о наличии или отсутствии иммунитета. Подобную пробу врачи делали и делают довольно часто, но в истории медицины известно мало случаев, когда бы она была такой массовой.

Когда подвели итоги проверки, оказалось, что у большинства детей (в том числе имевших справки) иммунитет к дифтерии очень слаб. В таких условиях нетрудно было предсказать кривую заболеваний. Волна заболеваний, без сомнения, должна была расти, пока в городе не накопилось бы достаточно переболевших и, следовательно, невосприимчивых. Тогда число заболеваний пойдет на убыль с тем, чтобы 3—4 года спустя повториться вновь. Именно такая закономерность вот уже много десятилетий наблюдается во всех крупных городах мира.

Можно ли остановить дифтерийные волны? Можно! — решил «Дифтерийный комитет». Можно, если сделать прививки всем детям трехмиллионного города. Всем без исключения. И впредь через строгие промежутки времени повторять ревакцинацию.

Казалось бы, решение простое, но как его осуществить? Необходимо было завести на каждого маленького гражданина карточку с адресом, возрастом и отметкой о прежних прививках. Только тогда система предохранения детей от дифтерии превратилась бы в безотказно действующий механизм. Сейчас такой механизм уже создан в Ленинграде. Но прежде чем почти миллион карточек занял свои места в картотеках детских поликлиник, сотням медицинских сестер пришлось обойти тысячи домов, квартир, подняться на несчетное число лестниц в поисках тех, кого предстояло защитить от дифтерии. Не пропустить ни одного ребенка — распоряжился Комитет. Это звучало как приказ, а приказ должен быть выполнен.

Но недостаточно только обойти квартиры и записать живущих на участке малышей. На каждом шагу медикам приходилось бороться за то, чтобы мать поняла необходимость прививок. А ведь бывало и так, что родители скрывали детей, дабы уберечь их от «укола». Участковая медицинская сестра с Петроградской стороны Шура Шагарова, в прошлом фронтовичка, не раз жаловалась в те дни подругам: «На фронте, в операционной, и то было легче!»

Да, совсем не просто было выявить, пересчитать, записать, а потом привить почти миллион детей. Привить не один, а несколько раз каждого, не нарушая твердо установленных перерывов. И если это удалось, то в значительной степени потому, что медики, кроме своих прямых обязанностей, оказались еще и хорошими воспитателями. Они перестроили сознание, не побоюсь сказать, перевоспитали миллионы взрос-

лых, убедили их в необходимости прививок и сделали многих родителей своими помощниками. Ленинградским врачам удалось превратить медицинское мероприятие в общенародное дело, дело, близкое каждой семье.

ПОКОРЕННЫЕ «ВОЛНЫ»

Ни на секунду не затихает в большом городе упорная, но со стороны мало кому заметная борьба с инфекцией. Целая система специальных мер, слаженная и мощная, защищает ленинградцев от заразных болезней и в том числе от дифтерии. Пожалуй, лучше всего пульс этой борьбы чувствуется в учреждении, которое ленинградцы зовут Эпидбюро.

Финский переулок, 7. На третьем этаже большая комната. За столами женщины в белых халатах — дежурные фельдшера. Перед каждой телефон. Врачи из разных концов города сообщают сюда о случаях инфекционных заболеваний. Если врач заподозрил у ребенка дифтерию, то по указанию работников Эпидбюро уже через 20 минут за ним придет машина, которая доставит его в специальную больницу. Эпидбюро не только распорядится о перевозке больного. Отсюда немедленно сообщат о болезни по месту жительства, в школу или детский сад, которые посещает ребенок. Отсюда же пошлют специалиста произвести дезинфекцию, а затем проследят за больным: чем кончилось его заболевание, нет ли рядом других случаев, не разгорается ли очаг инфекции там, где упала первая искра.

О каждом таком случае Эпидбюро сообщает также на улицу Мира, 6, в Городскую санитарно-эпидемиологическую станцию. Поедемте туда.

В одной из комнат мы наверняка застанем Веру Афанасьевну Крутякову. Официально считается, что бывшая заведующая отделом детских инфекций Крутякова ушла на пенсию. Но ей, много лет отдавшей борьбе с заразными детскими болезнями, не сидится дома. То и дело заходит она к своей бывшей сотруднице Евгении Леонтьевне Ехилевской. Их сдружила память о десятилетней совместной борьбе с дифтерией. Оба они, не заглядывая в старые отчеты, назовут вам цифры недавних побед. В 1948 году в Ленинграде переболело дифтерией несколько тысяч человек, а за 11 месяцев 1958 года на весь город набралось лишь около трех десятков случаев.

Но главная гордость врачей санитарно-эпидемиологической станции — это окончательное покорение «волн». В Ленинграде их нет. Десять лет подряд кривая заболеваемости стремительно падает. Даже близкие сотрудники Крутяковой и Ехилевской, опытные врачи, до недавнего времени не верили, что с дифтерийными волнами покончено. Когда в 1957 году Вера Афанасьевна собралась уходить на пенсию, один из таких сомневающихся сказал ей:

— Останьтесь-ка еще на годик! Говорят, что вызывают дифтерийные волны с периодом до восьми лет. Если и в будущем году не будет волны, — ваша правда, поверю в успех. Твердо убежденная в своей правоте, доктор Крутякова уступила. И вот спустя год подведены итоги: число переболевших дифтерией уменьшилось еще в три раза.

Но продолжим нашу поездку и навестим одну из детских поликлиник Ленинграда. Например, в Петроградском районе, ту самую, где работает старшей медицинской сестрой Шура Шагарова. Уютное, красивое здание поликлиники блещет чистотой и порядком. В этом немалая заслуга старшей сестры. Шура останавливает нас перед дверью с табличкой «Прививочная картотека». Ящики с карточками на каждого маленького жителя района составляют особую гордость Шагаровой. Когда-то она сама составляла эти карточки, а теперь строго следит, чтобы к первому числу каждого месяца специальная сестра-картотетчица оповестила участковых врачей, каких детей пора вызывать на очередные прививки. Порядок здесь, как и в любой ленинградской поликлинике, соблюдается строгий. Сегодня ни одного из 17 000 детей в районе родители не отказываются прививать; отказы стали так же редки, как и заболевания дифтерией.

Можно было бы побывать еще в «Дифтерийном комитете», но Комитет под таким названием в Ленинграде уже нет. Дифтерия побеждена, и Комитет во главе со своим неизменным председателем профессором В. И. Иоффе занялся новыми проблемами. Ученые планируют столь же радикальное уничтожение других детских инфекций: кори, коклюша, скарлатины. Они хотят превратить город Ленина в город счастливой и здоровой детворы. Чудесная цель! И можно верить: ленинградцам это по плечу!

Н. Ф. ГАМАЛЕЯ

Кандидат медицинских наук
Ю. И. МИЛЕНУШКИН

«Народное здравие есть высший закон» — вот девиз всей жизни выдающегося ученого Николая Федоровича Гамалея. В течение своей шестидесятипятилетней научно-практической деятельности он все свои силы отдал борьбе за ликвидацию в нашей стране заразных болезней.

И на склоне лет, в 1939 году, выступая с докладом на Всесоюзной конференции микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов, он говорил: «Задача, объединяющая всех нас, ...состоит в ликвидации инфекций». Эти слова старейшины русской микробиологии как бы подытожили чаяния и свершения советской науки о заразных болезнях.

Николаю Федоровичу было в то время восемьдесят лет, но многие молодые ученые могли позавидовать его неиссякаемой творческой энергии и работоспособности, умению искать, находить и поддерживать все новое, передовое. Годы согнули его могучую фигуру, но не отразились на силе беспокойного ума.

В последние пять лет жизни он подготовил обширное руководство по микробиологии, книгу о раке и его лечении, написал второй том «Воспоминаний» и ряд статей. Последнюю научную работу он подписал к печати примерно за месяц до смерти, в возрасте девяноста лет.

Деятельность Николая Федоровича Гамалея началась в восьмидесятых годах прошлого столетия, на заре блистательного развития микробиологии. В эту пору открытия следовали одно за другим. В течение примерно двадцати лет после долгих и упорных изысканий были, наконец, обнаружены возбудители холеры, чумы, туберкулеза, менингита и ряда других болезней. Во всем мире гремели имена французского ученого Пастера, немецкого — Коха. Тогда же русский ученый Мечников выступил со своей фагоцитарной теорией иммунитета — теорией, впервые научно объяснившей причину невосприимчивости живого организма к заразным болезням.

Февраль 1886 года... Молодой врач Гамалея присутствует на заседании Общества одесских врачей. Обсуждается волнующий вопрос о создании в Одессе специального учреждения для изучения заразных болезней и борьбы с ними. В первую очередь речь идет о прививках против бешенства — грозного заболевания, с которым пока умеют бороться только у Пастера в Париже.

Общество одесских врачей по рекомендации Мечникова решило направить Гамалею в Париж, чтобы изучить опыт пастеровских прививок против бешенства.

Гамалея блестяще справился с трудным поручением. Он глубоко изучил метод Пастера, усовершенствовал свои знания в области техники бактериологических исследований. Ему удалось завоевать уважение и симпатии велико-

го ученого и заручиться его поддержкой в организации прививок в России.

Летом того же года Гамалея вернулся в Россию и вместе с Мечниковым организовал Одесскую бактериологическую станцию. Вскоре она выросла в крупный научный институт. Воспитанниками его были такие выдающиеся ученые, как Я. Ю. Бардах, Д. К. Заболотный, П. Н. Диатропов, В. К. Стефанский.

В первый период научной деятельности, в 1886—1892 годах, Н. Ф. Гамалея занимался главным образом изучением бешенства, сибирской язвы, холеры и бактериальных ядов.

Он усовершенствовал пастеровские прививки, применив так называемый интенсивный метод: повторными введениями пострадавшему прививочного материала ему удалось усилить его лечебное действие.

Гамалея объяснил причины наблюдавшихся иногда неудачных прививок. Оказалось, что прививки против бешенства не помогают в период явного заболевания, а также тогда, когда признаков болезни еще нет, но яд бешенства достиг клеток центральной нервной системы.

Основываясь на работах Одесской станции, где тогда скромно трудилось всего пять сотрудников, Гамалея представил на суд международной науки факты, неопровержимо свидетельствующие об эффективности пастеровских прививок. Чтобы доказать полную безвредность прививок, Гамалея и Бардах ввели себе пастеровскую вакцину. Это был смелый, самоотверженный поступок.

Рука об руку со своим учителем Меч-

никовым шел Гамалея и в решении проблемы невосприимчивости к заразным болезням. Мечников всю жизнь развивал и страстно защищал теорию фагоцитоза.

Гамалея признавал ее не единственной в образовании иммунитета — невосприимчивости организма. Он считал роль фагоцитов второстепенной. По его мнению, в развитии иммунитета основное значение имеют вещества, вырабатываемые в тканях.

Н. Ф. Гамалея разработал учение о болезнетворных ядах бактерий, о токсинах. Его труд «Бактериальные яды», увидевший свет в 1892 году, был по существу первой научной монографией, в которой разъяснено, что болезнетворное действие микробов обусловлено влиянием на организм их ядов. Теперь это положение общепризнано и имеет большое значение для широкого применения лечебных и профилактических сывороток.

По книгам академика Гамалея, а он оставил свыше четырехсот работ, училось и учится не одно поколение отечественных врачей и биологов. Такие его монографии,



Н. Ф. Гамалея в лаборатории со своими сотрудниками

Фото А. Лесса

как «Инфекция и иммунитет», «Биологические процессы разрушения бактерий», «Учение об инфекции» — уникальные в мировой литературе.

Блестящий ученый, экспериментатор, Гамалея во всех своих помыслах и исканиях всегда неотступно думал о требованиях жизни, был неразрывно связан с современной практикой.

Много энергии и труда приложил Гамалея к разработке способов борьбы с сибирской язвой, свирепствовавшей в царской России. Изучив результаты прививок против сибирской язвы у животных, он сумел создать свою теорию так называемой вакциональной лихорадки. Он доказал, что вакцина действует только в том случае, если она вызывает у животного повышение температуры. Значит, делает он вывод, существуют особые вещества, образующиеся в организме вслед за введением вакцины и вызывающие это повышение температуры.

Современная медицинская наука располагает разнообразными вакцинами против оспы, чумы, сибирской язвы, бешенства, бруцеллеза, гриппа для профилактики заразных болезней людей и животных. Подавляющее большинство их — живые вакцины, то есть препараты, состоящие из живых, но специально измененных возбудителей заболеваний — бактерий или вирусов. Наряду с живыми вакцинами применяются и убитые вакцины, например против брюшного тифа, полиомиелита, холеры, сыпного тифа. Кроме того, применяются вакцины химические, приготовленные из отдельных химических составных частей возбудителей. Введение в организм человека определенного количества микробных ядов способствует появлению невосприимчивости.

Н. Ф. Гамалея в 1888 году впервые выдвинул мысль о создании подобных химических вакцин и предпринял интересную, увенчавшуюся успехом попытку — приготовить убитую вакцину против холеры. Идеи Николая Федоровича были восприняты во всех странах мира. Через десять лет после его опытов немецкие ученые Пфейффер и Колле доказали эффективность применения убитых вакцин против кишечных инфекций.

В России — огромное поле деятельности для врача-микробиолога. В стране вспыхивают жестокие эпидемии холеры и других заболеваний. Николай Федорович не остается в стороне от народных бедствий. С особой силой он отдается борьбе с эпидемиями после 1893 года, когда успешно защищает докторскую диссертацию и заканчивает в Военно-медицинской академии ряд исследований по изменчивости микроорганизмов под влиянием условий окружающей среды.

Ряд лет Гамалея ведет активную борьбу со вспыхивающими то тут, то там эпидемиями холеры и чумы. В то же время он изучал биологический возбудитель холеры, закономерности развития эпидемий и предложил свой план борьбы с холерой в России.

Дореволюционной России постоянно угрожала «царица болезней» — чума. Николай Федорович вел борьбу с ней в Одессе и Баку, он разработал план защиты от чумы портовых городов страны.

Что же способствует распространению чумы? Н. Ф. Гамалея справедливо считал, что главную роль играют крысы. Эти вредные грызуны подвержены заболеванию чумой; блохи, живущие на больных крысах, кусают и заражают людей. Больные крысы завозятся из стран, где существуют природные очаги чумы.

Огромную роль в борьбе с заразными болезнями играет учение об уничтожении возбудителей заразных болезней в окружающей среде — дезинфекционное дело. В 1908—1913 годах Гамалея много занимался вопросами обеззараживания одежды, помещения, предметов при различных заразных заболеваниях. Но еще важнее уничтожить переносчиков некоторых заболеваний — вредных насекомых. Борьбу с ними Гамалея назвал дезинсекцией (в переводе с латинского *dis* — уничтожение и *insectum* — насекомое). Термин этот прочно вошел в науку с 1908 года.

Ночлежные дома... Сейчас это понятие в СССР забыто, и наши современники имеют представление о ночлежках лишь по литературе. В дореволюционной России ночлежные дома пользовались страшной славой. Порожденные примитивным и хищным русским капитализмом, эти мрачные приюты обездоленного, голодного, зачастую деклассированного пролетариата были рассадниками сыпного и особенно возвратного тифов.

Николай Федорович в Петербурге возглавил группу врачей-общественников, создавших организацию «Советование ночлежных врачей», члены которой стали проводить санитарный надзор в ночлежных домах и вели там посильную борьбу с болезнями.

В борьбе за здоровье народа Н. Ф. Гамалея неустанно пропагандировал мысль о необходимости санитарного просвещения широких масс России. В 1910—1913 годах он почти оставил лабораторию для того, чтобы поднять роль так необходимой для оздоровления народа общественной гигиены и санитарии. В пору мрачной реакции он начал издавать и редактировать в Петербурге первый русский журнал «Гигиена и санитария» и сумел привлечь к участию в нем передовых русских врачей: З. П. Соловьева, Н. И. Тезякова, Н. Н. Клодницкого, И. А. Деминского.

Журнал освещал печальное состояние народного здоровья в стране и вел настойчивую пропаганду необходимости оздоровить условия жизни народа, особенно фабрично-заводских рабочих.

С горечью гражданина-патриота Гамалея говорил о беспомощности русских врачей перед лицом болезней народа и о «полной непригодности... бюрократического строя». Ученый настойчиво доказывал важность и острую необходимость ведения повседневной санитарной работы в городах и деревнях.

Но подлинная, действенная борьба за оздоровление родной страны началась после крушения капитализма, после победы Великого Октября.

То было тяжелое время. В стране, разоренной империалистической войной, не хватало врачей, медикаментов, вспыхивали эпидемии тифов, возникла еще одна угроза — эпидемия натуральной оспы. На долю шестидесятилетнего Гамалея выпала почетная роль возглавить борьбу с инфекционными заболеваниями. По его предложению в 1918 году в Петрограде и прилегающих губерниях было введено обязательное оспопрививание. В 1919 году Владимир Ильич Ленин подписал исторический декрет о введении обязательного оспопрививания во всей стране. Николай Федорович с удвоенной энергией изыскивал способ получить в достатке материал для прививок — оспенный детрит. И это ему удалось. Эпидемия оспы вскоре пошла на убыль. А уже в 1930 году Совет Народных Комиссаров СССР принял постановление о ликвидации оспы в СССР.

Подлинного расцвета научная, организационная и педагогическая деятельность Н. Ф. Гамалея достигла в годы социалистического строительства. Ученый-патриот радовался каждому успеху новой жизни. Страсть исследователя, борьба с трудностями и созидание во имя счастья народа закономерно привели его к мировоззрению Коммунистической партии, членом которой он стал на склоне лет.

Какими проблемами занимался Гамалея в этот, наиболее продуктивный период его большой жизни?

Он сделал большой вклад в изучение туберкулеза, рака, гриппа, искал пути борьбы с преждевременной старостью. Гамалея разработал метод лечения туберкулеза путем введения особых препаратов, полученных из животных тканей и из вещества туберкулезных микробов.

Из органов животных он приготовил препарат «регенератор», который помогает восстановлению поврежденных тканей организма. Препарат способствует заживлению ран, срастанию нервов, рассасыванию рубцов. И метод, и препарат, предложенные Н. Ф. Гамалеей, проходят проверку в медицинских учреждениях.

Николай Федорович был широко образованным человеком. Он призывал врачей-микробиологов к глубокому изучению биологии, которая может помочь в разработке способов борьбы человека с недугами.

Народ благодарно чтит память замечательного советского ученого. По решению правительства издается собрание трудов Н. Ф. Гамалея, учреждена премия его имени, присуждаемая раз в три года за лучшую работу по микробиологии и эпидемиологии.

В день своего девяностолетия почетный академик, действительный член Академии медицинских наук СССР, лауреат Сталинской премии был награжден вторым орденом Ленина.

Н. Ф. Гамалея, столетие со дня рождения которого мы отмечаем в нынешнем феврале, был всесторонне образованным, связанным с самой гущей народной жизни ученым, много сделавшим для прогресса науки и укрепления здоровья людей.



Почетный академик Н. Ф. ГАМАЛЕЯ

Портрет работы художника Б. М. КАЗЕЕВА

**СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ
НЕКОТОРЫХ ВАЖНЕЙШИХ ФЕРМЕНТОВ**

- Амилаза расщепляет углеводы пищи в ротовой полости, кишечнике, содержится в сердечно-сосудистой системе
- Миозин входит во все мышцы скелета
- Пепсин начинает расщеплять белки пищи в желудке
- Трипсин продолжает этот процесс в двенадцатиперстной кишке и тонком кишечнике
- Липаза способствует расщеплению жиров в тех же отделах кишечника

Рисунок В. ШКУРАТОВА



На Московском ордена Ленина мясокомбинате имени А. И. Микояна в цехе медицинских препаратов изготавливают фермент пепсин

ФЕРМЕНТЫ

Член-корреспондент Академии наук Грузинской ССР
профессор В. С. АСАТИАНИ

Почти полтора столетия назад русский ученый К. С. Кирхгоф сделал интересное открытие: он заметил, что процесс превращения крахмала в сахар протекает значительно быстрее, если к крахмалу добавить ячменного солода. Отчего это происходит — науке тогда еще не было известно. Кирхгоф предположил, что в солоде содержится какое-то вещество, способное ускорить химические превращения. Затем уже другие ученые обнаружили ряд веществ, которые подобным образом влияли на ход самых разнообразных химических реакций. Такое явление получило название катализа. А таинственные вещества, осуществляющие этот процесс, стали называться ферментами (от латинского слова ферментум — брожу).

ФЕРМЕНТ — БЕЛОК

Учение о ферментах развивалось медленно. Исследователи многих стран настойчиво пытались раскрыть природу этих соединений. Был выделен не только фермент амилаза из ячменного солода, но обнаружены и другие: эмульсин в горьких миндалях, пепсин в желудочном соке, трипсин в соке поджелудочной железы. Однако строение их еще долгое время оставалось загадкой.

Что же представляют собой ферменты? Подойти вплотную к разрешению этого вопроса впервые удалось русской исследовательнице М. М. Манассеиной. Она доказала, что ферменты могут существовать не только внутри живых клеток, но и вне их.

Позднее, в трудах таких выдающихся русских ученых, как А. Я. Данилевский и И. П. Павлов, появились ясные указания на белковую природу ферментов. В то время весь мир знал об открытиях И. П. Павлова, которые произвели полный переворот в учении о пищеварении и пищеварительных ферментах. Исключительно наглядными опытами он показал, что чем больше белка в желудочном соке, тем выше его ферментативная активность. Другими словами, содержание фермента здесь всегда пропорционально количеству белка.

Вскоре другим исследователям, американцам Дж. Самнеру и Д. Нортропу, удалось получить ряд ферментов в чистом, кристаллическом виде и доказать, что они являются белками. Таким образом, учение о ферментах из области догадок перешагнуло в сферу точного исследования.

Установление белковой природы ферментов — факт чрезвычайной и принципиальной важности. Со школьной скамьи мы помним научное определение жизни, данное Ф. Энгельсом: «Жизнь есть способ существования белковых тел». В те времена о белковой природе ферментов еще не было известно; тем замечательнее сила научного предвидения Энгельса. Белки — это основа жизненных процессов, важнейшая составная часть живого вещества.

А так как тысячи химических реакций живого организма, огромное большинство всех непрерывно осуществляющихся в нем химических превращений протекают при участии ферментов — белков, то становится понятным, почему жизнь без этих ускорителей реакций невозможна.

«КЛЮЧИ» ЖИЗНИ

Какие же свойства ферментов делают их основой жизни?

В первую очередь, конечно, их способность резко изменять (обычно в сторону ускорения) темпы химических превращений. Такая высокая активность весьма характерна для биологических катализаторов, действующих в живых организмах. Можно смело утверждать, что самой жизни

не было бы, не будь необычайной скорости, с которой в организмах совершаются различные химические превращения.

В процессе становления жизни на Земле могли образоваться скопления органических соединений, похожие на известные нам белки. Но процессы в них протекали очень вяло, можно сказать, что жизнь в них едва теплилась. А теперь представьте себе: на кучу тлеющих углей вылили бензин, вспыхнул яркий огонь. Подобным образом действовал на белки и первый фермент. Именно он обеспечил наибольшую скорость химических процессов и сделал белок живым существом с характерным для него обменом веществ.

Есть еще одно любопытное свойство ферментов, как катализаторов.

Химические превращения могут быть обратимыми. Например, какое-либо вещество распадается, но при определенных условиях продукты этого распада, соединяясь, образуют первичное вещество. Доказано, что ферменты ускоряют как прямую, так и обратную реакцию. Другими словами, они способствуют не только расщеплению, распаду, но и, наоборот, воссоздают, синтезируют из продуктов распада более сложные вещества, причем один и тот же фермент может осуществлять и распад, и синтез.

Ферменты очень чувствительны к температуре. Все они — белки, а для белков характерны сильные изменения под действием высокой температуры. Это легко подтвердить примером из повседневной практики, нагревая куриное яйцо. Следует отметить, что нагревание до 40—50 градусов повышает способность ферментов ускорять химические реакции, катализировать их. Дальнейшее нагревание начинает снижать эту активность, а при температуре выше 90 градусов ферменты полностью утрачивают свои каталитические свойства, инактивируются.

Для каждого фермента существует оптимальная, наиболее благоприятная для его деятельности, температура. Естественно, что в организме теплокровных животных и человека наиболее благоприятной для ферментов является температура тела.

Активность ферментов имеет огромное значение в жизнедеятельности живых организмов. Это легко иллюстрировать на примере растений. Зимой в них как бы замирает жизнь, а весной, по мере потепления, ферменты делают все более и более активными, повышая тем самым и процессы жизнедеятельности растительного организма.

Ферменты очень тонко реагируют также на степень кислотности среды. Одни из них наиболее активны при слабокислой реакции, другие — при слабо щелочной или нейтральной.

Это важное свойство ферментов позволяет понять процесс пищеварения. Пища в полости рта смачивается слюной. Реакция ее почти нейтральная. Наибольшей активностью при такой реакции обладает содержащийся в слюне фермент амилаза. Он действует только на углеводы.

Итак, в полости рта начинается ферментативное переваривание углеводистой части пищи.

Далее пища через пищевод попадает в желудок. Здесь выделяется желудочный сок, представляющий собой чрезвычайно кислую жидкость, равной которой по кислотности в живом организме нет. Он содержит фермент пепсин, который расщепляет белки, но не действует на углеводы. Что же происходит в желудке? Кислый сок постепенно пропитывает пищу, расщепляя главным образом белки. Под влиянием ферментов слюны, попавшей в желудок вместе с пищей, углеводы еще некоторое время продолжают перевариваться.

Пища постепенно поступает из желудка в тонкий кишечник. В начальный отрезок его — двенадцатиперстную

кишку — впадают два протока большой пищеварительной железы, расположенной под желудком. Сок поджелудочной железы содержит ферменты: трипсин, амилазу, липазу, которые становятся активными при щелочной реакции. Они действуют на все три основные группы питательных веществ: белки, углеводы и жиры. В нижерасположенных отделах желудочно-кишечного тракта — тонком, а затем и в толстом кишечнике, активность ферментативных процессов постепенно уменьшается. Это объясняется тем, что сюда пищевые продукты поступают в значительно расщепленном состоянии.

Ферменты называют «ключами» жизни за их чрезвычайно важное свойство: действовать избирательно, специ-

фично, лишь на вполне определенное вещество. Можно повышать или, напротив, угнетать активность фермента некоторыми химическими, часто очень простыми по составу, веществами. Такие вещества действуют тоже очень специфично. Синильная кислота, например, резко повышает активность фермента папаина, расщепляющего белки, но совершенно парализует дыхательный фермент.

Многие ферменты содержатся в тканях и клетках организма в совершенно неактивном состоянии. Это впервые показал И. П. Павлов на примере пищеварения. Пепсин (фермент желудочного сока) делается активным только после того, как на его пассивную форму — пепсиноген — подействует соляная кислота.

Ферменты широко распространены в живой природе. Они содержатся во всех животных и растительных тканях, первоосновой которых являются белки. Это позволяет предположить, что все белки обладают в той или иной степени ферментативными свойствами. Такой взгляд находит подтверждение в трудах советских ученых

В. А. Энгельгардта и М. Н. Любимовой. Так, например, главный белок мышц — миозин обладает способностью сокращаться в объеме. Оказалось, что миозин — не только сократимый белок, но одновременно и фермент, который ускоряет химическую реакцию, необходимую для этого сокращения.

ЧУДЕСНЫЙ ПОРОШОК

Как уже было сказано, ферменты играют важнейшую роль в обмене веществ — этом сложном непрерывно протекающем процессе, без которого невозможно существование живого организма.

Еще два века назад гений М. В. Ломоносова предвидел, что «медик без довольного познания химии совершен быть не может». Сейчас каждый врач знает, что ни одно заболевание не проходит без нарушений процессов обмена веществ и, следовательно, нарушений в деятельности фер-

ментов, которая в здоровом организме отличается удивительной согласованностью. Естественно, что у врачей возникла мысль: нельзя ли использовать ускорители химических реакций — ферменты — для предупреждения и лечения болезней. Особенно широко для этих целей стали применяться ферменты, содержащиеся в пищеварительных соках: пепсин, трипсин, химотрипсин. В медицине используются также препараты и многих других ферментов. Так, фермент гиалуронидаза разрушает вещество, соединяющее отдельные клетки. Поэтому он применяется для ускорения всасывания лекарственных веществ, вводимых под кожу или внутримышечно. А препараты дыхательных ферментов необходимы тогда, когда организму грозит кислородное голодание.

Для профилактики и лечения используют не только сами ферменты, но и их некоторые небелковые соединения — коферменты. В их состав входят многие известные нам витамины. Достаточно упомянуть о таких витаминах, как В₁, витамин В₂, никотиновая кислота. Эти и другие коферменты являются наиболее ценными лекарственными веществами в первую очередь потому, что действуют не на признаки болезни, а на ее причины — нарушения в обмене веществ.

Процессы обмена веществ в нашем организме регулируются нервной системой. Естественно поэтому, что и активность ферментов, участвующих в химических превращениях, также зависит от деятельности нервной системы. Наблюдения показывают, что умственное напряжение, волнение, связанное, например, с участием в спортивных соревнованиях, различных конкурсах, сдача экзаменов повышают активность ферментов, расщепляющих белки. А это в свою очередь ведет к тому, что организм начинает расходовать больше белков. Это необходимо учитывать при составлении рациона питания.

Сколько людей мечтает об искусственных питательных веществах в виде небольших таблеток или пилюль, которые бы полностью заменили громоздкую и часто неудобоваримую пищу наших дней. Нельзя ли изобрести человека от необходимости потреблять природные пищевые продукты: хлеб, мясо, овощи, фрукты, содержащие не только полезные, но и ненужные, а то и просто вредные вещества, на переваривание которых наш организм затрачивает много энергии. Это ли не заманчивая перспектива!

Но мечты о питательных таблетках, конечно, нереальны. Ближайшие тысячелетия не смогут изменить наше тело, приспособленное на протяжении миллионов лет к сложившимся процессам пищеварения. Однако создание более удобоваримой пищи — это мечта реальная, она становится явью. Сколько неприятностей доставляет нам жесткое, как подошва, мясо! Но есть чудесный порошок. Достаточно его щепотки, чтобы превратить самый жесткий бифштекс в нежное филе или телятину. Это — препарат фермента папаина, получаемого из плодов культивируемого на юге нашей страны дерева — карика папайя. Не только мясо, но и горох, фасоль, чечевицу можно так размягчить предварительной обработкой ферментом, что на их варку понадобится в 4 раза меньше времени, чем обычно.

Существует много ферментов, которые мы можем уже теперь использовать для предварительной подготовки самых разнообразных пищевых продуктов. В кухне недалекого будущего ферменты призваны сыграть огромную роль. Зная свойства ферментов, человек усилит их действие во много раз. Будут созданы не только фабрики жиров, углеводов, вкусовых и ароматических веществ, но и фабрики-лаборатории, где будут добываться, а впоследствии синтезироваться сами ферменты.

Жизнь на земле существует благодаря растениям, которые, используя энергию солнечных лучей, при помощи ферментов «готовят» пищу из воздуха, воды и солей. Замечательная лаборатория зеленого листа работает пока лучше самых совершенных химических лабораторий, созданных современной наукой. В будущем, когда синтетическая химия сможет поставлять все необходимые пищевые продукты, откажется ли человек от растений? Нет! Очевидно, люди еще долго будут пользоваться растениями, разумно улучшая их.

Живые организмы — хорошие химические лаборатории и, что самое главное, хорошие фабрики ферментов. Особенно богатый ассортимент ферментов изготовляют разнообразные микроорганизмы. Поэтому их начинают широко применять на ферментных заводах, вырабатывающих



Как ни горит огонь, быстрее приготовит обед тот, кто добавит в пищу «чудесный порошок»

препараты для различных отраслей промышленности: производства лечебных вакцин, мячения кож, обработки шелковых и хлопчатобумажных тканей, древесины, обезжиривания шерсти. Без участия ферментов у нас не было бы хорошо выпеченного хлеба, ароматного чая, многих пищевых продуктов.

НАДЕЖНЫЙ РАЗВЕДЧИК

В последние годы ферменты начали применять в качестве химических реактивов, используя их высокую избирательность, специфичность действия. Так, например, врач, чтобы успешно лечить больного, должен знать, какие изменения произошли в организме. При сахарной болезни очень важно точно определить содержание количества глюкозы в крови. Это позволяет распознать заболевание даже тогда, когда человек чувствует себя еще хорошо, а когда начато лечение — следить за его результатами.

Но с помощью химических реактивов невозможно точно определить содержание глюкозы. На помощь приходят ферменты. Нотатин вступает в реакцию только с глюкозой, не затрагивая даже близкие к ней по строению другие сахара.

Или такой пример. Человек в состоянии сильного возбуждения совершил серьезный проступок. В этих случаях очень важно установить, был ли этот человек пьян. Лабораторный анализ должен дать точный ответ. К сожалению, химические методы определения винного спирта в крови не лишены недостатков. Если же для анализа использовать специальный фермент, — ошибки не будет.

Нередко в химических реакциях ферменты применяются как своеобразные разведчики, первооткрыватели того или иного вещества. Химики называют таких разведчиков индикаторами (от латинского слова индикатор — указатель). Они позволяют быстро установить присутствие определенных химических веществ или уловить конец реакции.

Поскольку мы знаем, что ферменты — это белки, следовательно, получение искусственных ферментов является частью большой проблемы создания, синтеза белка. Она пока еще не решена до конца. Правда, ученым удалось сначала точно установить химическое строение некоторых белков и затем искусственно воссоздать их, причем полученные белковые вещества обладали некоторыми биологическими свойствами соответствующих природных белков. Но таким путем получены только белки-малютки, молекулы которых сравнительно малы. Можно не сомневаться, что получение искусственных белков с более крупной молекулой — дело недалекого будущего. И поскольку в настоящее время наиболее полно изучено химическое строение именно тех белков, которые являются ферментами, можно с уверенностью сказать, что среди первенцев искусственно созданных белков будут ферменты.

Тбилиси

Во время соревнований проверяются сила, ловкость, выносливость. Все это в немалой степени зависит от обмена веществ в организме, от активности ферментов



Вертолет летит в горы

Большая часть юго-запада Черновицкой области — зона Карпатских гор и их предгорий. С самолета они кажутся застывшими каменными волнами.

Впрочем, самолет редко увидишь над этими горами, сплошь покрытыми лесами. Посадка здесь крайне затруднительна, а иногда и просто невозможна.

А как быть, если в высокогорном селении, на лесопильном заводе или в леспромпхозе тяжело заболел человек и ему нужна срочная специальная помощь?

На машине и даже пешком по подвесным троссореельсовым дорогам и горным тропинкам несомненно трудно доберешься. Тогда с санитарно-авиационной станции Черновицкой областной клинической больницы в горы летит вертолет.

...В больнице села Парубное шла борьба за жизнь шестнадцатилетней Вероники. Необходимо было немедленное переливание крови, но весь запас ее был израсходован. Обратились за помощью на станцию санитарной авиации. И вскоре на небольшой заснеженной спортивной площадке Парубнянской школы приземлился вертолет. Пилот своевременно доставил консервированную кровь.

Жизнь Вероники была спасена.

Однажды возникла необходимость срочно перевезти из высокогорного села Селятино человека с легочным кровотечением. Решили вызвать вертолет. Но предстояло преодолеть горный хребт высотой в 1700 метров. Выдержит ли больной такую высоту? Были приняты все меры для облегчения перелета. Пилот по указанию врача снижался постепенно, чтобы не было резкого изменения атмосферного давления. Вертолет благополучно приземлился. Здесь уже его ждала санитарная машина, вызванная пилотом по радио.

Еще недавно из отдаленных горных селений до Черновца больного везли несколько дней. Теперь вертолет за несколько минут доставляет в затерянное в горах селение опытных специалистов для консультаций и оказания помощи. А в случае необходимости заболевшего быстро доставят в специализированные лечебные учреждения города.

М. И. ДОНИГЕВИЧ,
заведующий станцией
санитарной авиации
Черновцы, УССР.

На фото: Санитарный вертолет летит на срочный вызов.

Фото А. Замулина



ПОВЕЖДЕННЫЙ ДЕМОН БОЛЕЗНИ

Мы хотим поделиться с читателями журнала «Здоровье» своей радостью: во многих китайских городах и уездах изгнан опасный враг — шистоматоз. Это тяжелое заболевание, вызываемое паразитом-червем, ранее опустошало у нас города и села. Шистоматоз олицетворялся народом в образе Демона злой болезни.

При реакционном гоминдановском правительстве народные массы голодали, страдали от отсутствия свежей воды, от грязи, так что говорить о гигиене быта и не приходилось. Только в условиях строительства социализма под руководством Коммунистической партии Китая на борьбу с этим злом поднялся весь народ. Народные массы, полные революционной энергии и решимости, принялись искоренять источники заболевания.

Ярким примером является 138-летний Лю Чжень, возглавивший более сорока членов своей семьи на борьбу за санитарный порядок в доме, во дворе, на улице.

Повсеместно в домах моют окна и двери, чистят полы, устраивают уборные, засыпают места скопления стоячей воды, уничтожают очаги распространения мух и комаров.

Во многих уездах, городах, районах, селах и деревнях полностью уничтожены «шесть вредителей»: крысы, воробьи, мухи, комары, черные тараканы, клопы.

Нас вдохновляет пример советского народа, успешно искореняющего болезни в своей стране.

МА У-ЦЮАНЬ,
ШЭНЬ И-ИНЬ

Народная больница
города Хучжоу
провинции Чжэцзян



ДВА СТИХОТВОРЕНИЯ МАО ЦЗЭ-ДУНА

В газете «Жэньминь жибао» напечатаны два стихотворения Мао Цзэ-дуна с таким предисловием автора: «...прочел, что в уезде Юйцзянсянь искоренен шистоматоз. Мысли парили в небесах, словно птицы; ночью не мог заснуть. Легкой волною нахлынул ласковый ветер, восходящее солнце осветило окно, гляжу вдаль, на южное небо, и невольно тянусь за кистью...»

Приводим эти два стихотворения в переводе И. Голубева.

(«Литература и жизнь»).

1.

О, зеленые реки!
О, синие горы!
Скорбь, как туча, висела над
вами

День за днем,
Век из века...
Хуа То разве не был бессилен
Перед малым микробом,
Который
Жил в крови человека,
Портил кровь человека?..
Много тысяч селений
В диких травах тонуло,
Смерть гуляла по свету,
И деревни редели,
В черныбыльнике прятались
хижины, —



Все омертвело, уснуло,
И не люди, а дьяволы
В дикой злобе
Кричали и пели...
Я без отдыха мчусь
По земле необъятной,
И не счастье,
Сколько ли
Каждый день пролетаю,
Я взвиваюсь в небесные выси,
А сердце стремится обратно —
И с небес язираю
На быстрые реки Китая!
— Где же Демон болезни?
Неужели его одолели? —
Вопрошает Небесный пастух
(Он — китайских крестьян
воплощение).

Отвечаю:
Страдания народа
И Демона злого веселье
Ныне канули в вечность:
Так воду уносит течение!

2.

Вижу зелень густых тополей,
Дует ласковый ветер весенний,
Мудр шестисотмиллионный Китай,

Как Шунь Яо, в веках знаменитый,
Красный ливень, крутые валы —
Это наших сердец биенье,
Разве синие горы — преграда? —



То не горы, а мост из гранита!
Пять хребтов
Упираются в небо,
Здесь сверкают кирки и лопаты,
Задрожала земля Трехречья,
Стены мощные вырастают,
Жалкий Демон болезни!
Ныне
Уплываешь от нас куда ты?..

...Пусть сгорают корабль
бумажный,
Освещая
Небо Китая.



ПРИМЕЧАНИЯ

Хуа То — знаменитый врач эпохи «Весны и осени».

Демон болезни — в старом Китае жило поверье, что эпидемии шистоматоза напускает на людей Демон злой болезни.

Шунь Яо (Шунь Юй-яо) — знаменитый мудрец эпохи Тан.

Красный ливень — символ созидательного начала, буйного расцвета природы.

Трехречье — имеются в виду три великие реки Китая — Хуанхэ, Янцзыцзян и Сицзян.

«Стены мощные вырастают» — имеются в виду гидротехнические сооружения, воздвигнутые за годы народной власти.

«Пусть сгорают корабль бумажный...» — по старым народным поверьям, сожженные предметы переходят в распоряжение духов. Образ «бумажного корабля» выступает как символ полного искоренения шистоматоза на территории Китая.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Профессор Л. И. ФОГЕЛЬСОН

Фото В. АПЛИЧУКА

Порок сердца. Что скрывается под столь суровым и волнующим заключением врача? Что можно предпринять, чтобы облегчить заболевание?

Кровь, как известно, течет в нашем организме в замкнутой системе кровеносных сосудов, представляющих собой эластичные трубки разной величины. Артерии отходят от сердца и, измельчаясь, превращаются в капилляры, которые, вновь укрупняясь, собираются в венозную систему, соединенную с сердцем.

Какова упрощенная схема всего этого непрерывного движения? По малому кругу, вернее, по верхнему полукругу, кровь из правого предсердия попадает в правый желудочек, а оттуда в легочную артерию и направляется далее к легочным капиллярам. Здесь кровь насыщается кислородом, а из нее выделяется углекислота. Насыщенная кислородом кровь течет через легочные вены в левое предсердие.

По большому кругу, или нижнему полукругу, кровь из левого желудочка выбрасывается через аорту в большое русло ее разветвлений, попадает во все уголки нашего организма. В капиллярах происходит обратный процесс: значительная часть кислорода переходит в ткани, а из тканей в свою очередь в кровь попадает углекислота. Отдавшая кислород и питательные вещества кровь совершает свой обратный путь к сердцу. Пройдя венозную сеть, она через нижнюю и верхнюю полые вены возвращается в правое предсердие, откуда мы уже проследили ее движение.

Но картина будет неполной, если мы не скажем, что в большой круг кровообращения включена также система воротной вены. Из селезенки, желудка и кишок в нее попадает кровь, получившая питательные вещества и очищающаяся в специальной капиллярной сети печени. Сеть печеночных капилляров, соединяясь, образует печеночные вены, впадающие в нижнюю полую вену.

На пути крови из обоих предсердий в их желудочки расположены эллипсовидные отверстия, снабженные клапанами. Имеются клапаны и в круглых отверстиях, ведущих из желудочков в большие отходящие от них сосуды: аорту и легочную артерию. Клапан, располагающийся между правым предсердием и правым желудочком, называют трехстворчатым, по числу образующих его створок (лопастей). Между левым предсердием и левым желудочком имеется двухстворчатый клапан. Его называют митральным.

Оба клапана открываются внутрь желудочков. Происходит это под действием изливающейся из предсердий и оказывающей на них давление крови, а также в силу того, что створки оттягиваются внутрь желудочков при помощи сухожильных нитей, специальных сосочковых мышц.

Клапаны между желудочками и большими сосудами — легочной арте-

рией и аортой — состоят из трех лопастей, названных по их форме полулунными. Они раскрываются под давлением изливающейся из желудочков крови и замыкаются, когда излившаяся кровь устремляется обратно вследствие повышения давления в больших сосудах.

Так работает здоровое сердце, по таким путям оттекает и притекает к нему циркулирующая по организму кровь. Что же случится, если в результате какого-либо заболевания изменится форма одного из клапанов? Если, например, клапаны сморщиваются или утолщаются? Возникает порок клапана сердца или, иначе говоря, — порок сердца.

Сморщенные или утолщенные клапаны либо плохо закрываются, и тогда врачи определяют недостаточность клапана; либо отверстие клапана суживается, и тогда врачи ставят диагноз: стеноз. Нередко наблюдается одновременно и то, и другое.

Если клапан закрывается не полностью, то часть крови попадает обратно в полость, из которой она излилась. Сужение клапанного отверстия в зависимости от места, где оно произошло, препятствует поступлению крови в желудочек или при сокращении сердца препятствует оттоку крови далее из желудочков. И в том, и в другом случае сердце, чтобы выбросить из своих полостей необходимую организму кровь, должно работать с большей, чем

обычно, нагрузкой. А, как известно, мышца, работающая сверх обычной нормы, увеличивается. Увеличивается и мышца сердца, и это явление жизненно необходимо, так как в создавшихся условиях только увеличенная мышца сердца может справиться с усложнившейся задачей.

Когда увеличенное сердце справляется со своей работой, порок сердца называют компенсированным, а человек, имеющий его, является практически здоровым. При значительном изменении формы клапанов и длительном нарушении их функции наступает нарушение деятельности сердца, его декомпенсация.

Кроме пороков, приобретенных в связи с перенесенными заболеваниями, имеются и пороки врожденные. Они объясняются неправильным развитием сердца и больших сосудов во внутриутробной жизни плода. Часть из них не вызывает нарушений сердечной деятельности, и люди, несмотря на то, что врачи прослушивают у них шумы в области сердца, обычно активно трудятся и доживают до глубокой старости.

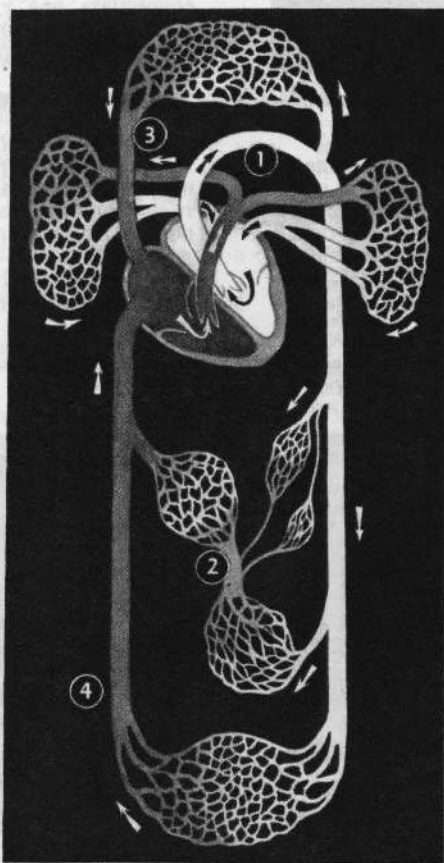
Но среди врожденных пороков имеются и такие, которые приводят к тяжелым нарушениям деятельности сердца и всего кровообращения.

Основная причина приобретенных пороков — ревматизм. Заболевание это инфекционное; известно оно давно, однако возбудитель, несмотря на многочисленные исследования, до сих пор окончательно не установлен.

СХЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ:

1 — аорта, 2 — воротная вена, 3 — верхняя полая вена, 4 — нижняя полая вена. Сеточками изображены мелкие кровеносные сосуды — капилляры

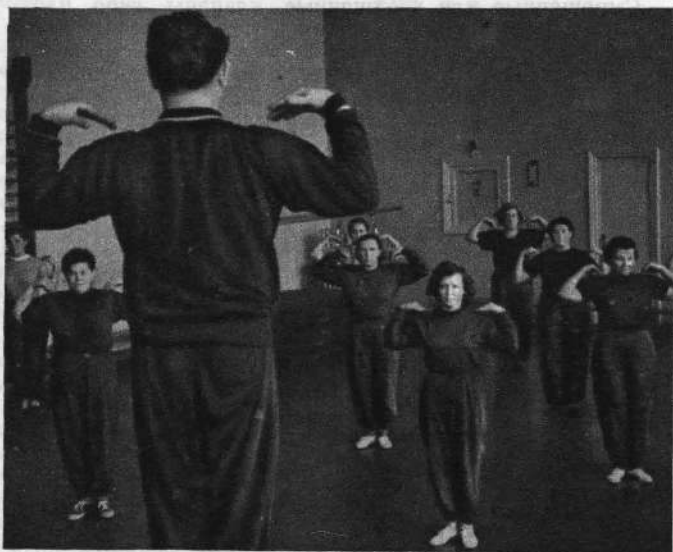
Рисунок Е. Сафоновой



В возникновении ревматизма, кроме возбудителя, имеет значение повышенная чувствительность организма, так называемая аллергия, к воздействию данной инфекции. При такой настроенности организма заболеванию содействуют инфекционные очаги, располагающиеся во рту (гноиники в миндалинах, испорченные зубы), реже гнойные поражения в других органах.

Характерная особенность ревматизма — склонность к повторению и обострению. Иногда достаточно небольшого переохлаждения, и болезнь до того затихшая, возобновляется. Заболевание может начинаться с ангины, а затем поражается весь организм и в первую очередь суставы и сердце. Поражение суставов обычно бесследно проходит; в сердце же на всю жизнь остаются стойкие изменения. Не случайно существует такое образное определение действия этого заболевания: «ревматизм лижет суставы, а сердце кусает».

Ревматизм захватывает все ткани сердца. Мелкие узелки округлой или втянутой формы и воспалительная отечность появляются в клапанах, мышце и окружающей сердце сердечной сорочке. Больного беспокоят сердцебиение, боль в области сердца, одышка, даже при небольшом физическом усилии; температура обычно повышается до 38—39 градусов. Если не соблюдать рекомендованного врачами строгого постельного режима, от клапанов могут оторваться частицы ткани (эмболы) или сгусток крови и закупорить тот или иной сосуд.



Регулярные физкультурные упражнения укрепляют здоровье

Заболевание, а следовательно, и строгое соблюдение режима, длится 1½—2½ месяца. В дальнейшем очаги уплотняются, рубцуются. Это длится еще ряд месяцев. В результате клапаны сердца (чаще всего двусторчатый) сморщиваются, сухожильные нити их укорачиваются, функция нарушается. Развивается недостаточность клапана или сужение клапанного отверстия.

Чтобы избежать заболевания, необходимо знать, что ревматизм — болезнь преимущественно детского и подросткового возраста. Поэтому лучший способ предупредить ревматизм, а следовательно, и образование порока сердца — закаливание, которое необходимо проводить с раннего детства.

Ребенок должен длительно бывать на свежем воздухе и привыкать к колебаниям температуры. Не следует излишне кутать детей. В то же время надо избегать и переохлаждения. С малых лет ребенок должен привыкнуть к утренней зарядке. Очень хорошо приобщить его к доступному виду спорта и физической нагрузке. Пораженные миндалины, испорченные зубы необходимо как можно раньше лечить, а если надо, — удалить.

Регулярная физическая работа или посильные физические упражнения тренируют человека, увеличивают резервы и возможности организма.

Каждый знает, что тренированный человек лучше координирует свои движения. Всякое бесполезное для данного трудового процесса движение выключается. Тренированный выполняет ту же работу, что и новичок, с меньшей затратой энергии. А возможности напряжения, на которые способен организм, значительно увеличиваются.

Кроме того, активная деятельность, работа содействуют лучшему усвоению тканями приносимых с кровью питательных веществ и удалению продуктов обмена. Все это особенно важно для больного пороком сердца.

Ощущение силы и здоровья, связанное с тренировкой, положительно влияет на психику человека. Это получило свое выражение в известном всем изречении: здоровый дух в здоровом теле.

Все это с еще большей силой свидетельствует о благотворном влиянии на организм и, в частности, на кровообращение, занятий физкультурой. Огромную роль, разумеется, играют и те положительные эмоции, которые возникают при спортивных играх, и то, что спортивные упражнения происходят на открытом воздухе.

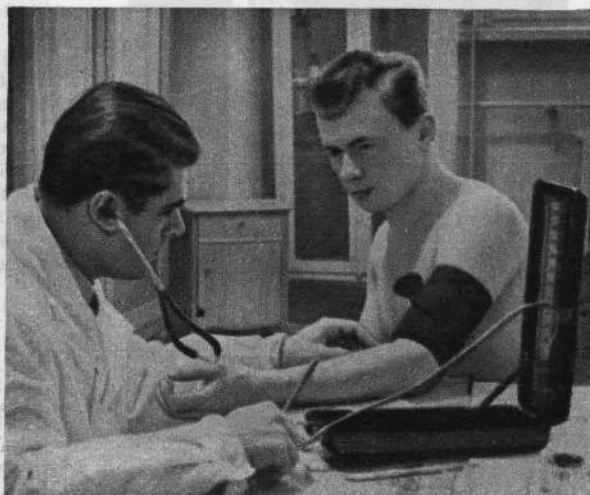
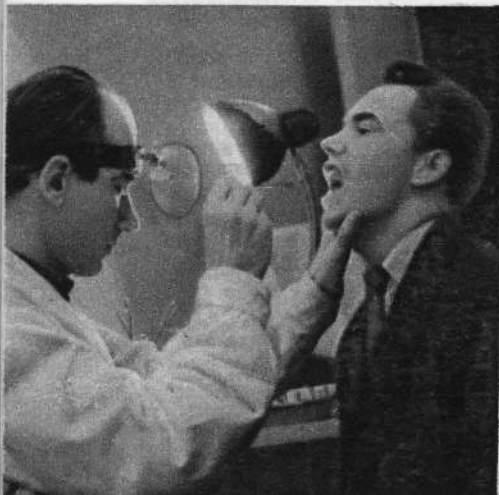
Ну, а если предупредительные меры оказались недостаточными? Если человек все же заболел ревматизмом? Памятуя об изменениях, происходящих в его сердце, он должен соблюдать строгий постельный режим. Лечащий врач назначит необходимые лекарства и будет их давать положенное время, невзирая на хорошее, казалось бы, самочувствие человека, вплоть до полного прекращения воспалительного процесса в сердце. Вставать человек может только тогда, когда ему разрешит это лечащий врач.

Если образовавшийся в результате ревматической атаки порок не приводит к нарушению сердечной деятельности, поведение больного может быть активным. Когда острые воспалительные явления стихнут, он может совершать все удлиняющиеся прогулки, делать легкую зарядку и физические упражнения. Это улучшает деятельность сердца, способствует улучшению кровообращения.

Однако характер физкультурных упражнений, их масштабы должны соответствовать возможностям сердца каждого человека.

Чтобы подчеркнуть значение разумных, дозированных нагрузок, расскажу такой случай. Недавно я стал свидетелем значительного ухудшения здоровья у больного компенсированным пороком сердца. До отпуска он был практически здоров, хорошо себя чувствовал, но мало тренировался. Вопреки запрещению наблюдавших его врачей, он поехал в июле (наиболее жарком месяце) на юг, в Со-

Время от времени надо обратиться к врачу — проверить состояние своего сердца. Особенно необходимо это людям, которые перенесли ревматизм



чи. Здесь по 5—6 часов ежедневно пластом лежал на пляже — усердно загорал. Затем часами играл в волейбол и теннис, много ходил. По окончании такого отпуска он приехал в Москву не отдохнувшим, а с чувством большой усталости; появились одышка и сердцебиение, значительно ухудшилась деятельность сердца.

Надо соблюдать постепенный переход от легких упражнений к более трудным. И при этом твердо помнить, что человеку, больному пороком сердца, нельзя участвовать в спортивных состязаниях.

Детям не следует говорить об имеющемся у них пороке сердца. Не понимая его существа, они боятся самого названия заболевания, и это их угнетает.

Взрослые должны знать, что, соблюдая режим труда и быта, они, имея порок сердца, могут всю жизнь успешно справляться со своей работой. Конечно, при условии, если разумно подходить к своему здоровью, к своему образу жизни. Для этого человек, имеющий компенсированный порок сердца, не должен чрезмерно напрягаться, работать с большой физической нагрузкой, всегда помнить, что на холоде и в сыром помещении у него скорее может возникнуть рецидив ревматизма.

Появление первых, пусть и незначительных, нарушений сердечной деятельности требует быстрого врачебного вмешательства.

Режим труда и быта зависит от степени возникших нарушений кровообращения. Большой пороком сердца должен хорошо отдыхать: спать не менее 8 часов в сутки лучше, конечно, в одно и то же ночное время.

Не менее важно следить за своим весом. Он не должен быть чрезмерным. Лучше даже, если он будет немного ниже положенной физиологической нормы. В отношении больных с нарушенной деятельностью сердца правильно изречение: чем шире талия, тем короче жизнь. Поэтому люди с ожирением должны ограничивать себя в потреблении жиров и углеводов, особенно сахара.

Меньше сладкого надо давать и детям. Сердобольные матери зачастую усиленно кормят заболевших детей, стремятся дать им конфеты, шоколад, мед, торты и т. п. Им кажется, что этими продуктами они «кормят сердце». Однако так поступать не следует. Избыток сладкого повышает чувствительность к ревматической инфекции и тем самым содействует обострению болезни. Кроме того, усиленное потребление сахара ведет к ожирению, которое в свою очередь затрудняет сокращения сердца и ведет в конечном итоге к нарушению его деятельности.

Полезна пища, богатая витаминами. В то же время количество поваренной соли должно быть значительно уменьшено. Есть рекомендуется почаще — 4, а то и 5 раз в сутки. Такой режим питания облегчает работу желудка и кишечника. Ужинать надо часа за 4 до сна. Прием алкоголя следует резко ограничить, а в тяжелых случаях безусловно исключить. Решительно запрещено и курение.

Температура в комнате не должна превышать 18—20 градусов. Очень полезно спать при открытой форточке или окне, хорошо проветривать комнату, обтирать тело водой или принимать душ температурой 24—27 градусов.

При врожденных пороках важно как можно дольше сохранить нормальную деятельность сердца. Предупредить возникновение врожденных пороков можно, по-видимому, только заботой о здоровье родителей во время зачатия и беременности.

При врожденных пороках, сопровождающихся с детства одышкой, сердцебиением, синюхой, также весьма важно соблюдать правильный режим.

В настоящее время возможности медицины в борьбе с пороками сердца намного расширились: при ряде врожденных пороков с успехом применяются оперативные вмешательства; к оперативному лечению начали прибегать и при некоторых тяжелых формах приобретенных пороков.

Коммунистическая партия и Советское правительство направляют усилия органов здравоохранения и наших ученых на более полное решение задач охраны здоровья народа. Среди этих задач трудно переоценить важность предупреждения пороков сердца, правильного режима труда и быта, способствующих активной творческой работоспособности тружеников великого фронта строителей коммунизма.



ПЕРЕДВИЖНАЯ

ПРОТЕЗНАЯ МАСТЕРСКАЯ

Моросит дождь. Человек на костылях спешит к поезду. Его грузное тело опускается всей тяжестью на единственную ногу.

С трудом поднявшись по мокрым ступеням, человек вошел в последний вагон поезда и с облегчением опустился на свободное место. Поезд тихо тронулся.

Куда едет в такую ненастную погоду этот человек?

Дело в том, что сегодня будет готов его протез. На днях он уже ездил за ним, но что-то в искусственной ноге не ладилось и пришлось оставить ее для переделки.

Предприятие, где изготавливаются протезы, находится в городе и не так-то легко добираться до него людям на костылях.

...Очень ценное новшество ввел в жизнь Центральный научно-исследовательский институт протезирования и протезостроения. Группа сотрудников разработала проект передвижной протезной мастерской.

На шасси мощного грузового автомобиля «ЗИЛ-151»

установили утепленный, крытый фургон. Мастерскую оборудовали различными станками, верстаками, специальными рамами. Для питания моторов во время длительных стоянок смонтирована электростанция мощностью в 3,5 киловатта.

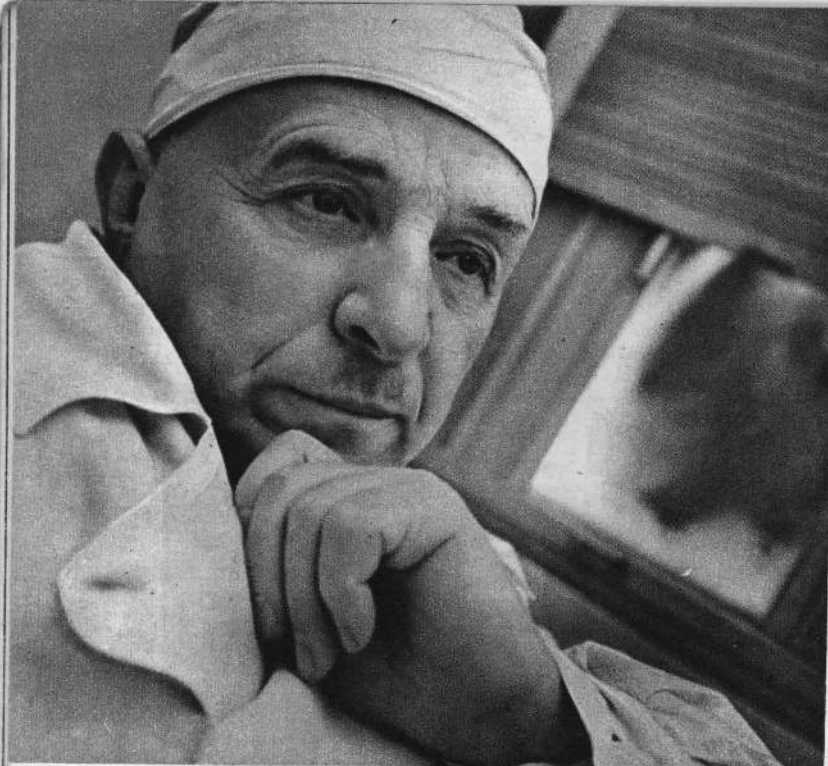
Экипаж передвижной мастерской невелик: врач-ортопед, техник-протезист и два опытных рабочих-слесаря и шорник.

Уже изготовлено и передано в эксплуатацию значительное число таких мастерских. Теперь их можно встретить не только в крупных городах, но и во многих отдаленных уголках Российской Федерации.

...И не приходится больше старому ветерану пускаться в трудный и долгий путь, если что-либо случится с его протезом. К нему приезжают на дом.

А. А. КИРИЛЛОВА

На фото: Передвижная протезная мастерская



Здоровье

ФОТООБОЗРЕНИЕ

Душевные люди, умелые руки

Текст С. А. ХАРЛАМОВОЙ

Фото Е. В. ТИХАНОВА

Новый день начинается новыми раздумьями и свершениями. А сколько их позади и впереди, трудных и радостных, у Бориса Корнильевича Осипова!

Тимирязевский район столицы. Пятидесятая больница, просторная, светлая, радостная. Три года назад двери ее впервые открылись для тех, кому необходима медицинская помощь.

Кипучую, творческую, полную повседневного героизма и высокой ответственности жизнь вдохнула в эти стены молодежь. В новую больницу пришли новые люди — в большинстве тридцати — тридцатипятилетние. Но как много они уже знают, какими сложными путями прошли по жизни! О замечательном труде этого коллектива наше короткое слово.

Игорь Борисович Розанов. В его биографии — штрихи биографии целого поколения.

С четвертого курса медицинского института он ушел на фронт Отечественной войны. Ему посчастливилось работать там рядом с талантливым хирургом С. С. Юдиным.

Мягкий, внимательный, вдумчивый, Игорь Борисович — врач по призванию, врач в глубоком, гуманном смысле этого слова. Он читает лекции приезжающим на усовершенствование хирургам, много и успешно оперирует, работает над докторской диссертацией. Человек с чеховской бородкой и чеховским интересом к людям, не только увлеченно работающий хирург, но и страстный охотник. Охота — его отдых, его душевная зарядка...

Когда говоришь о хирурге, невольно представляешь операционную, озабоченные лица, блестящие инструменты. Но в больнице твердо помнят и о другом: самая лучшая операция — лишь этап борьбы за жизнь и здоровье человека. Пожалуй, главное — забота о больном после операции, повседневный уход за ним.

Серафима Игнатьевича Беляева привезли в больницу в тяжелейшем состоя-

нии. Операцию непроходимости кишок производил ему заведующий третьим хирургическим отделением Павел Ефимович Рыбалкин. Удачная операция, хороший уход — и сейчас Беляев чувствует себя здоровым.

— Будто родился заново на свет, — делится он своими переживаниями. — Я бывший фронтовик. Приходилось лежать в госпиталях; очень хорошо там относились к нам. Но, признаться, такого внимания, как здесь, не могу припомнить.

Заведующей отделением грудной хирургии Тамаре Аббасовне Алиевой 30 лет. Она написала много научных работ, защитила кандидатскую диссертацию, владеет английским языком. Без переводчика беседовала она с доктором Эдвардсом. Человек, приехавший из Англии, удивился, что в больнице много женщин-врачей, женщин-хирургов. И еще более поразился Эдвардс, когда уви-

до работы окончившие десятилетку санитарки Валя Волчкова, Валя Микитюк и Дуся Обратанова успевают просмотреть новый журнал, псметать о времени, когда они станут врачами. Эти мечты сбудутся!

— И в этот раз у нас была единственная возможность спасти человека — операция, и мы использовали эту возможность, — сообщает Игорь Борисович Розанов на очередной научной конференции врачей больницы.





После сложной операции на щитовидной железе...
— Как самочувствие? — интересуются хирург Павел Ефимович Рыбалин и старшая медицинская сестра отделения Анна Васильевна Иванова. Улыбка красноречивее всякого ответа



Терапевт Валентина Александровна Паткина всегда стремится побывать в рентгенокабинете и вместе с опытным рентгенологом Геннадием Антоновичем Косташ участвовать в обследовании больного

дел, как Тамара Аббасовна делает сложнейшую операцию на легких.

Длинный, содержательный трудовой день. Коридоры и палаты наполнены бесшумным движением. Вот проворная сестра пятого хирургического отделения Надежда Узлякова. Стаж у нее небольшой, но необычайной энергия, терпение, исполнительность.

Хорошо, если врач может разобраться в сложном заболевании, когда у него опытные советчики. Но не менее важно наблюдать человека в быту. Терапевты В. А. Паткина и В. Д. Корзун много лет работали на участке в этом же, Тимирязевском районе, когда не существовало даже проекта больницы. Врачи детально изучили условия жизни людей.

Это теперь помогает в работе. Но медицинская наука не стоит на месте. И врачи Паткина и Корзун не перестают совершенствоваться, участвуют в общей,

ставшей уже необходимой в больнице научной работе.

Атмосфера здоровья царит в больнице. И это не только потому, что в коридорах и палатах нет «больничного» запаха, а в раскрытые окна проникает чуть влажный, смолистый хвойный воздух лесного заповедника. Здесь не чувствуется «больничная обстановка». Выздоровливающие — лучшие агитаторы чуткого отношения, сердечности, умения лечащих их людей.

В больнице делают сложные операции на легких, органах брюшной полости, почках. В недалеком будущем приступят и к хирургии сердца. Наверно, больше всех мечтает об этом профессор Борис Корнильевич Осипов, которому в свое время удалось сделать одну из первых у нас в стране операций на сердце.

...Два корпуса, десять отделений, четыреста семьдесят человек обслужи-

вающего персонала; среди них эстонцы, азербайджанцы, русские, украинцы.

Работники больницы высадили за три года 443 многолетних дерева, 4 тысячи кустарников, 7 тысяч многолетних цветов.

Они сделали волейбольную площадку. Из всех отделений приходили сюда люди и «болели»: одни — за терапевтов, другие — за хирургов.

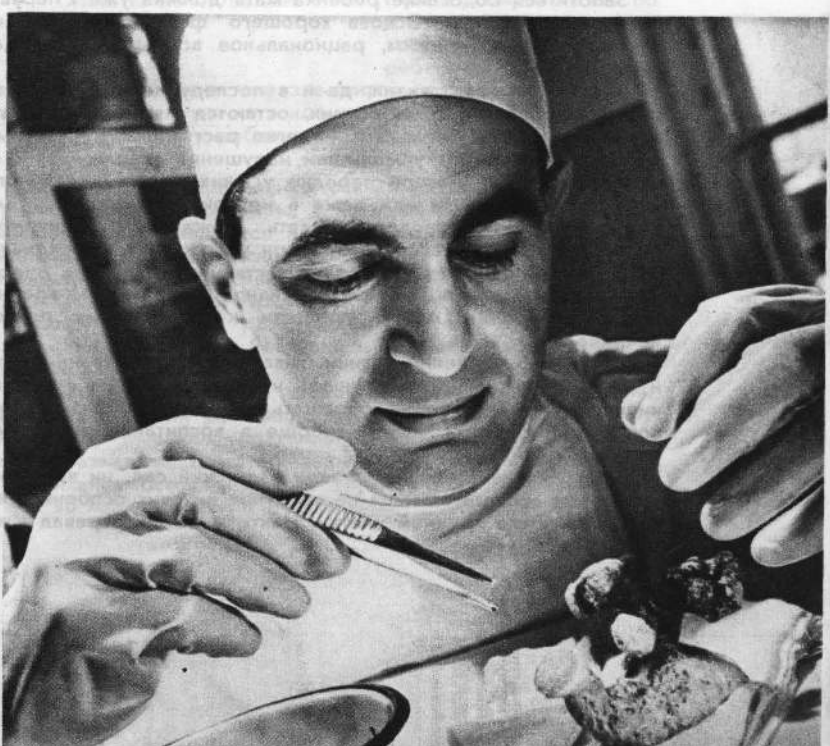
В палатах, в операционных, на общих собраниях, на спортивной площадке каждый день, на каждой мелочи мужает и сплачивается коллектив. В его пестовании велика роль главного врача больницы Нины Петровны Брусовой и ее заместителя по лечебной части Нины Ивановны Егоровой.

В больнице № 50 Тимирязевского района Москвы на маленьком участке творцов народного здоровья пребывают небольшие, но уже крепкие ростки коммунистического отношения к труду.

Сочувствие, забота, доверительные слова...
Старшая медицинская сестра Надежда Максимовна Узлякова находит верный путь к сердцу человека



До тех пор, пока заведующий пятым хирургическим отделением Нуралли Латифович Эфендиев не удалил из почки этот камень, двадцатилетний Иконин был инвалидом



И НЕКРАСИВО,

и вредно

Илья ДАВИДОВ

— Мишенька, сиди ровно!

— Миша, выпрями спину! Не сутулься!

— Мишутка, не опускай голову, некрасиво так ходить!

Подобные замечания очень часто можно слышать от мишиной мамы. И она и мишин отец постоянно наблюдают за тем, чтобы мальчик сидел, ходил или даже просто стоял «красиво».

А восьмилетний Миша словно нарочно поступает так, что родители непрестанно делают ему замечания. Они и при посторонних людях часто, быть может, чаще, чем следует, шепчут сыну или указывают глазами:

— Сиди прямо! Выпрями спину!

Хорошо, что мишины родители так заботятся о его осанке. Но сразу же скажем: одними словами осанка не создается, а тем более — не исправляется. Родители должны действовать, они обязаны действовать!

Дело не только в том, чтобы придать фигуре ребенка внешнюю красоту и стройность, хотя и это весьма существенно.

Правильная осанка имеет и самое прямое отношение ко всему физическому развитию ребенка, к его здоровью. Отсутствие твердо усвоенной с первых лет жизни привычки правильно сидеть, стоять и ходить постепенно может привести к изменениям и нарушениям формы костного скелета ребенка. У детей с дурной осанкой искривляется позвоночник, отстает в развитии плечевой пояс, уплощается грудь, ослабляются мышцы живота, он отвисает. Все это ухудшает нормальную жизнедеятельность внутренних органов, затрудняет работу сердца и легких.

Плохое развитие грудной клетки снижает жизненную емкость легких — они хуже вентилируются. В результате у ребенка наступает хроническое кислородное голодание, нарушаются процессы обмена веществ.

Такие дети часто жалуются на головные боли, у них отсутствует аппетит.

Слабость мышц передней брюшной стенки — брюшного пресса — может способствовать нарушениям деятельности кишечника.

Все эти отклонения, пусть и не очень выраженные, сочетаясь, приводят к тому, что ребенок становится вялым и апатичным, быстрее устает, старается меньше участвовать в играх, особенно в тех, которые требуют энергии и движений.

Заботиться об осанке ребенка мать должна уже с первых месяцев его жизни. Основа хорошего физического развития — правильный режим, рациональное вскармливание, тщательный уход.

На первом году жизни, да и в последующие годы, кости ребенка, особенно позвоночник, остаются мягкими и податливыми, а суставы и мышцы — легко растяжимыми. Поэтому так легко возникают у малышей нарушения осанки.

Нетерпеливые матери нередко усаживают 6—7-месячного младенца в подушки или даже в креслице, восхищаясь тем, что он уже «умеет» долго сидеть. Между тем мускулатура такого ребенка еще слаба, и он удерживается в сидячем положении лишь потому, что искусственно созданная опора не дает ему упасть. Такое пассивное положение вредно для ребенка: оно может привести к искривлению позвоночника.

Причины нарушений осанки бывают как существенные, так и совсем мелкие, но это отнюдь не значит, что на «маленькие» причины можно не обращать внимания: в физическом воспитании ребенка, как и вообще в воспитании, не может быть мелочей!

Когда Эдика впервые привели в детский сад, ни врач, ни тем более воспитательница не заметили никаких особенностей в строении его грудной клетки. Никто и не подозревал в то

время, что именно грудная клетка Эдика вскоре станет предметом серьезного разговора.

Однажды в детском саду появился научный сотрудник института педиатрии. Этот визит не был случайным: врач-педиатр уже несколько лет занимается разработкой методики физических упражнений и специальной, корригирующей, гимнастики для детей дошкольного возраста, имеющих те или иные неправильности в развитии скелета. Тщательно обследовав всех воспитанников, врач обнаружила у некоторых из них различные отклонения. Затем была выделена группа детей, с которыми предстояло начать специальные занятия. В числе этих детей оказался и Эдик.

Список, вывешенный в вестибюле детского сада, обеспокоил родителей. Особенно была взволнована мать Эдика. Как?! У ее ребенка обнаружили какие-то недостатки, которые требуют устранения? Ведь она соблюдала как будто все правила: не пеленала слишком туго сына, с самого раннего возраста приучила Эдика спать на правом боку, так как слышала, что это облегчает работу сердца... И вот — пожалуйста! У ее Эдика нашли что-то такое в грудной клетке, и теперь через день он будет заниматься гимнастикой в специальной группе.

Сначала на педагогическом совещании, а после и на собрании родителей врач-специалист рассказала подробно о цели своей работы. Ее задача заключалась в том, чтобы обучить воспитателей детского сада методике проведения корригирующей гимнастики, а главное — выправить неправильную осанку у детей, устранить наметившиеся у некоторых из них отклонения.

У Эдика, например, правая половина грудной клетки несколько отставала в своем развитии от левой, была чуть-чуть сужена, опущенным оказалось правое плечо и едва заметно искривлен позвоночник. Эти недостатки пока еще были не резко выражены, но уже требовали внимания. И все они явились результатом чрезмерного усердия матери, проявленного, понятно, из самых добрых побуждений.

Уже говорилось о том, что кости ребенка долгое время остаются мягкими и податливыми. Поэтому-то и важно следить не только за тем, как ребенок сидит, стоит или ходит, но и за положением его тела во время сна.

Мать Эдика сказала, что она приучила его с самого раннего возраста спать на правом боку. Было бы хорошо, сделай она это значительно позже, тогда, когда грудная клетка ребенка полностью приобретет необходимую форму, а кости достаточно «затвердеют». Это особенно хорошо следует помнить той матери, ребенок которой не вполне физически крепок. Если маленький и слабый ребенок постоянно спит на одном и том же боку, это может вызвать неравномерное развитие грудной клетки.

Лучше, если дети весь преддошкольный период (до трех лет) спят на спине и лишь в дошкольном возрасте научатся одинаково засыпать как на правом, так и на левом боку.

На податливый, неокрепший костный скелет ребенка порой оказывают влияние такие мелочи, которые для взрослого человека проходят совершенно бесследно. Врачи-специалисты, например, подметили, что у некоторых детей появляется привычка при стоянии делать упор на одну и ту же ногу, а это иногда способствует искривлению позвоночника.

Плохо отражается на осанке привычка школьников носить портфель или сумку всегда в одной и той же руке.

На формирование неправильной осанки оказывает влияние и не соответствующая росту ребенка мебель. В одной семье нам случилось наблюдать, как пятилетняя девочка усаживается для еды, рисования и игры на специальный высокий детский стульчик, которым обычно пользуются до двух-трех лет. Родители с восторгом пояснили, что их дочь так привыкла

к этому стульчику и так его любит, что не хочет признавать другого. Однако они не заметили, что именно в результате этого у девочки уже стала обнаруживаться явная сутулость.

У школьников, если они не привыкли правильно сидеть за столом или за партой или если мебель не соответствует их росту, могут появиться нарушения — сутулость, кособочие.

Большое значение в формировании правильной осанки имеют крепкие, хорошо развитые мышцы. Группы мышц плечевого пояса, спины и живота при их равномерном развитии создают надежный, упругий и эластичный «мышечный корсет», способный удерживать тело и органы в правильном, наиболее выгодном физиологическом положении.

Мышцы — это не только «приспособление» для движений. Мышцы несут человеку радость.

Давайте понаблюдаем за маленьким человеком. Какое удовлетворение, какой восторг вызывает у него овладение предметом, возможность взять и удержать его в руках! А позже, когда ребенок обретает опору — учится стоять и ходить! Да, для матери наступает, пожалуй, самая жаркая страда: только и смотри за малышом. Его стремление к движениям поистине безгранично. Подрастает ребенок — увеличивается его двигательная способность. Иные дети способны бегать и прыгать часами, не зная усталости; в этих движениях они словно ищут выхода той энергии и силе, которая день ото дня накапливается в их маленьком теле, в мышцах.

Многие матери часто опасаются, что сын или дочь «избегается», похукает. Между тем, если ребенок здоров, этого не следует опасаться. Напротив, мать должна способствовать тому, чтобы он больше участвовал в подвижных играх со сверстниками.

Подвижные игры замечательны тем, что они, содействуя физическому развитию ребенка, способствуют также выработке и закреплению двигательного навыка, умению управлять своим телом, правильно рассчитывать движения и силы. Это первая важная ступень, база, на которой воспитываются и многие другие навыки, необходимые в жизни и труде. Во время игры у ребенка возникают радостные эмоции, вырабатывается настойчивость, шлифуется воля, развивается чувство коллективизма.

Движение, особенно на свежем воздухе, улучшает обмен веществ, повышает аппетит.

Однако как ни велико значение подвижных игр, их все же необходимо дозировать и направлять. Некоторые дети, страдающие теми или иными заболеваниями, нуждаются в ограничении подвижности. Но и так называемых «ослабленных» детей и даже больных нельзя совсем лишать возможности двигаться, запрещать им играть с товарищами. Излишнее ограничение движений ослабляет мышцы, лишает их силы, а это часто и является одной из причин, вызывающих нарушения в осанке.

Разумеется, игра должна соответствовать возрасту. Чрезмерное, длительное физическое напряжение может привести к переутомлению, а иногда и нанести вред здоровью. Так и случилось с Колей.

Этот семилетний мальчик перенял от своего старшего брата Андрея необузданную страсть к футболу. Старший мог играть со своими друзьями часами, а когда не хватало игроков для команды, брал и маленького Колю. Коля оказался

способным учеником и вскоре уже удивлял своей «техникой» более старших. Отец Андрея и Коля гордились, слушая похвалы по адресу своих сыновей.

Однажды соседка, врач по профессии, обратила внимание родителей на то, что Коля не по возрасту выбрал игру и слишком много гоняет мяч.

— Ничего, — усмехнулся отец, — пусть укрепляет ноги. Физкультура — это здоровье.

Действительно, физическая культура — это здоровье. Но отказ от контроля и дозировки — это уже не культура, а бескультурие.

Очень скоро родители вынуждены были обратиться к врачу за советом: Коля стал худеть и легко утомляться даже при обычной ходьбе. Врач установил у «подающего надежды спортсмена» заболевание сердца. Теперь уже мальчику требовалось не только ограничение в игре, но и длительное лечение.

Известно, что сердце ребенка легко справляется с кратковременными перегрузками. Но ритм работы детского сердца еще неустойчив, нервные аппараты, управляющие его деятельностью, недостаточно совершенны. Поэтому длительное перенапряжение может повлечь за собой и стойкие нарушения ритма и режима сердечных сокращений, ослабление и расширение сердечной мышцы и другие осложнения.

Родителям следует помнить и о том, что мышцы ребенка, в том числе и сердечная мышца, значительно слабее и эластичнее, чем мышцы взрослого человека. У детей они беднее белками и неорганическими веществами, содержат больше воды, а поэтому больше подвержены растяжению, которое приводит к снижению их тонуса, к слабости. То же можно сказать и о суставах. Поэтому увлечение детей упражнениями «на гибкость» не следует поощрять. Без надлежащего медицинского контроля они могут привести к растяжению мышц и суставов.

Одним из обязательных условий правильного и равномерного развития мышц и суставов являются систематические и продуманные гимнастические упражнения. Вполне понятно, что такие упражнения следует строго дозировать как по длительности, так и по сложности. Чем меньше ребенок, тем больше

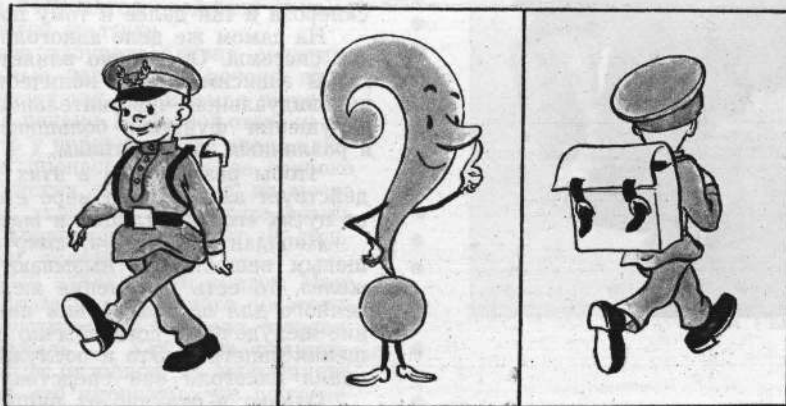
должно быть в гимнастике элементов игры. Важно помнить, что гимнастика и игры ни в коем случае не должны делаться по принуждению — у ребенка необходимо возбудить интерес ко всему этому.

Для выработки правильной осанки весьма полезны игры с резиновыми мячами, игры, в которых развивается чувство равновесия, расправляются плечи, вытягивается позвоночник. Специальные гимнастические упражнения с обручами, с гимнастическими палками, скакалками и флажками следует включать и в ежедневную утреннюю зарядку каждого ребенка.

Огромную роль в развитии мышц играет катание на коньках, на велосипеде, плавание и другие виды физической культуры.

Все эти меры доступны любой семье. Именно родители, первые воспитатели ребенка, лучше всего могут привить ему любовь к физическим упражнениям, наблюдать за его физическим развитием, помогать выработать правильную осанку. А правильная осанка — это не только красивая внешность: от нее во многом зависит и здоровье.

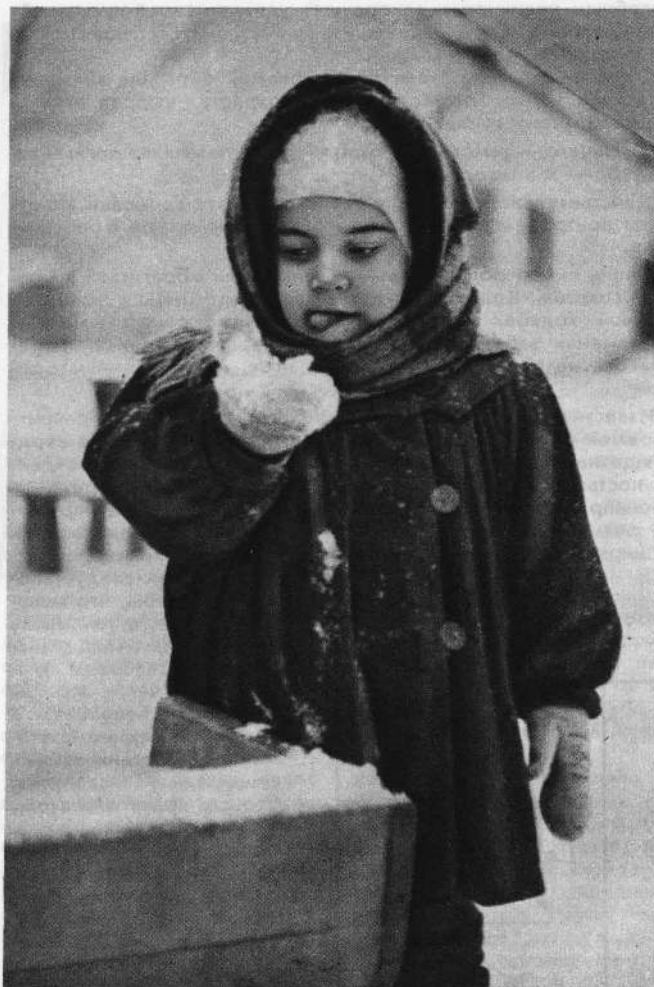
Рисунок К. НЕВЛЕРА



ИДЕТ ПО УЛИЦЕ,
НЕ СУТУЛИТСЯ,
ВСЕ ПОДТЯНУТЫЙ,
РУКИ НЕ ЗАНЯТЫ,
НА ЩЕКАХ РУМЯНЕЦ...

ОТЧЕГО ЖЕ ОН ТАКОЙ —
БРАВЫЙ, СТРОЙНЫЙ И
ПРЯМОЙ?
ОТТОГО, ЧТО ЗА СПИНОЙ —
РАНЕЦ.

Стихи Е. БОЧКОВСКОЙ



*Девочки
со снежками*

ОН ТАКОЙ ПРИЯТНЫЙ
БЕЛЕНЬКИЙ КОМОЧЕК.

БРОСИТЬ СНЕГ ОБРАТНО
ИЛИ ЛИЗНУТЬ РАЗОЧЕК?

БРОСЬ СНЕЖОК, НАТАША,
НЕ БАЛУЙСЯ ЭТИМ.

ПО-ИНОМУ НАДО
ЗАКАЛЯТЬСЯ ДЕТЯМ!

Стихи Т. ЛОСКУТОВОЙ
Фото Н. КУДРЯВЦЕВА

Разру

Доктор медицинских наук
В. А. КОНОНЯЧЕНКО

Рисунки Г. ВАЛЬКА

Употребляя алкогольные напитки, главным образом ради «приятных» ощущений, люди редко думают о том, что они всегда в той или иной степени нарушают деятельность не только нервной системы, но и внутренних органов.

О том, как алкоголь влияет на внутренние органы, знают обычно мало, причем нередко эти сведения неправильны и основаны либо на недоразумении, либо на измышлениях людей, пристрастных к спиртному.

Так, зачастую можно услышать, что алкоголь — хорошее средство для улучшения аппетита и пищеварения, что водка согревает, что крепкие напитки «проспиртовывают» тело и тем самым предохраняют его от заразных болезней, что, наконец, коньяк следует пить для предупреждения склероза и так далее и тому подобное.

На самом же деле алкоголь — яд не только для нервной системы. Он вредно влияет на весь организм человека. В зависимости от количества выпитого алкоголя, от индивидуальной чувствительности к нему развиваются нарушения функций большинства органов, приводящие к различным последствиям.

Чтобы разобраться в этих процессах, проследим, как действует алкоголь по мере его поступления в организм, на путях его циркуляции и выделения из организма.

Попадая в желудок, спиртные напитки, подобно пищевым веществам, вызывают секрецию желудочных желез, то есть выделение желудочного сока, предназначенного для переваривания пищи. Известно, что выделение желудочного сока обычно связано с появлением ощущения аппетита. Это и послужило основанием для применения алкоголя как средства, повышающего аппетит.

Однако в отличие от пищевых веществ алкоголь вызывает выделение необычно большого количества сока, который, кроме того, отличается своим составом. В нем хотя и содержится много соляной кислоты, но он беден пепсином, то есть ферментом, способствующим перевариванию пищи. Кроме того, такой сок содержит много слизи, препятствующей нормальному пищеварению. Все это связано с чрезвычайным раздражением желез желудка и ведет к воспалению его слизистой оболочки. Поэтому у людей, злоупотребляющих спиртными напитками, нередко развивается гастрит или катар желудка с тошнотой, рвотой, болями в животе. У хронических алкоголиков слизистая оболочка желудка утолщается, и на ней появляются разрастания в виде полипов.

Постоянное выделение больших количеств желудочного сока с высоким содержанием соляной кислоты истощает в конце концов железы желудка. Слизистая оболочка желудка атрофируется, и повышенная кислотность может смениться пониженным выделением соляной кислоты.

На другие железы пищеварительного тракта алкоголь влияет так же, как и на желудочные. В результате может возникнуть воспалительный процесс в кишечнике — энтероколит с расстройствами стула. Гастриты и энтероколиты затрудняют всасывание питательных веществ и способствуют проникновению ненормальных продуктов брожения из желудочно-кишечного тракта в кровь. Это приводит к нарушениям питания и усиливает вредное действие алкоголя на другие органы и в первую очередь на печень.

Алкоголь вызывает также обострение любых заболеваний желудочно-кишечного тракта, в частности ухудшает течение язвенной болезни. У больного язвой желудка выпивка может вызвать желудочное кровотечение, требующее срочной операции. Злоупотребление спиртными напитками, как правило, вызывает обострение геморроя.

интерв О Р Г А Н И З М А

Из желудочно-кишечного тракта алкоголь всасывается в кровь. Но прежде чем омывать все клетки организма, кровь, оттекающая от желудка и кишечника, должна пройти барьер, главную биохимическую лабораторию организма — печень. Одна из ее многообразных функций состоит в обезвреживании ядов, попавших в организм. Однако большие количества яда печень не в состоянии полностью обезвредить, и алкоголь, проходя через этот барьер, повреждает его и начинает отравлять организм.

Как установлено, даже разовый прием 50—100 граммов водки вызывает хотя и преходящие, но совершенно отчетливые нарушения функции печени. У хронических алкоголиков эти нарушения становятся стойкими и дают начало так называемой скрытой желтухе.

В результате длительного злоупотребления спиртными напитками функциональные нарушения печени переходят в органические: возникает так называемая жировая дегенерация (перерождение) печени. В разной степени это поражение можно обнаружить у подавляющего числа алкоголиков. У части же из них процесс идет более глубоко и интенсивно: печеночные клетки гибнут и на их месте разрастается соединительная ткань. В результате возникает заболевание печени — хронический гепатит. В дальнейшем печень сморщивается, склерозизируется.

Уже в XVI веке известный итальянский анатом Морганьи описал заболевание одного венецианского сенатора-пьяницы; у которого на вскрытии была найдена твердая, бугристая и уменьшенная печень. В XIX веке французский клиницист Лаэннек, найдя подобное же заболевание у солдата-алкоголика, назвал его циррозом, что по-гречески означает «рыжий». Печень при этом была резко уменьшена (атрофична) и едва достигала одной трети нормальной величины. Цвет ее был желто-серый, причем между островками желтого цвета не осталось даже следов печеночной ткани.

С тех пор клинические наблюдения с большой достоверностью подтвердили связь этого заболевания с алкоголизмом, и в настоящее время атрофический цирроз печени как исход хронического гепатита называют алкогольным циррозом, или болезнью Лаэннека.

Рубцующаяся соединительная ткань, замещающая печеночные клетки, в силу своей незначительной эластичности мешает нормальному кровотоку в печени. Кровь уже не может в том же количестве протекать через печень, и часть ее устремляется к сердцу по обходным путям — венам пищевода и брюшной стенки, которые вследствие этого расширяются. А расширенные вены пищевода и других областей в связи с истончением их стенок могут стать источником тяжелых, нередко смертельных кровотечений.

Со временем, однако, и обходные пути перестают обеспечивать движение крови, вследствие чего ее жидкая часть начинает пропотевать через стенки сосудов в брюшную полость. Так развивается водянка живота, достигающая у людей, больных алкогольным циррозом печени, иногда громадных размеров.

Предсказание при этом заболевании самое плохое. Поздние стадии цирроза печени лечению не поддаются, и больной погибает. Так расплачиваются некоторые люди за свое пристрастие к спиртным напиткам. Только полное воздержание от них может спасти положение и задержать развитие болезни.

Алкоголь резко ухудшает течение любого заболевания печени. Например, болезнь Боткина или другие острые гепатиты (желтухи), поражающие непосредственно печеноч-



Я ТАК ТЕБЯ ЛЮБИЛ,
А ТЫ...

ные клетки, могут принять злокачественное течение не только при злоупотреблении алкоголем, но даже после самой «невинной» выпивки. Нам пришлось наблюдать переход инфекционной желтухи — гепатита — в острую атрофию печени и смерть от нее нескольких лиц, пренебрегших советами врачей. Особенно запомнился один из этих случаев. Молодой человек заболел острым гепатитом. Болезнь протекала легко, и он, игнорируя указание врача, участвовал в выпивке. С этого момента заболевание приняло злокачественное течение, и больной скончался через несколько дней от острой атрофии печени.

Таким образом, полный, абсолютный запрет алкогольных напитков во время заболевания печени любого происхождения — неременное условие для благополучного исхода.

Пройдя через барьер печени, алкоголь попадает в общий круг кровообращения и быстро достигает всех органов и тканей. Острое отравление этим ядом вызывает нарушения функций дыхания и кровообращения.

При тяжелом отравлении алкоголь, попадая в центральную нервную систему, может вызвать паралич дыхательного центра, в результате чего наступает смерть от остановки дыхания даже у молодых людей, до этого совершенно здоровых.

Иногда тяжелое отравление алкоголем проявляется после того, как опьяневший добирается до собственной постели и «засыпает», а точнее теряет сознание. Если в этот момент



...ЛИШИЛА МЕНЯ СЕМЬИ...

отравленному алкоголем не будет оказана помощь, парализующее действие алкоголя может распространиться, достигнуть жизненно важных центров мозга и привести к гибели.

Смерть от тяжелого отравления алкоголем может наступить также вследствие паралича другого жизненно важного центра — сосудодвигательного. При этом резко падает кровяное давление, ухудшается деятельность сердца. В этих случаях, помимо влияния алкоголя на сердечно-сосудистую систему через центральную нервную систему, определенную роль играет его воздействие непосредственно на сердечную мышцу и нервные узлы самого сердца.

Восстановление нормальной деятельности сердечно-сосудистой системы даже в случае своевременного применения различных сердечных средств, а также всех мер по обезвреживанию алкоголя, достигается с трудом и далеко не всегда бывает полным. Даже через длительное время у людей, перенесших тяжелое алкогольное отравление, можно обнаружить признаки нарушения функции сердечной мышцы.

Еще более серьезные последствия оставляют повторные тяжелые отравления алкоголем, а тем более длительное злоупотребление им. У алкоголиков возникает ожирение сердца, оно ослабляется и резко расширяется, приобретая вид так называемого «пивного» или «бычьего» сердца.

Существует мнение, будто алкоголь не имеет отношения к распространению гипертонической болезни. Наблюдения, однако, показывают, что гипертония у алкоголиков встречается чаще, чем у непьющих. Кроме того, отмечено, что алкоголь даже в незначительном количестве почти всегда вызывает обострение гипертонической болезни. Этими фактами пренебрегать нельзя.

Всех интересует роль алкоголя в возникновении и развитии атеросклероза. Согласно современной теории, атеросклероз представляет собой болезнь обмена веществ, для которой в периоды обострения характерно повышение содержания холестерина в крови.

Хотя алкоголь, поражая печень, вызывает снижение холестерина в крови и как бы ослабляет возможность развития атеросклероза, в то же самое время спиртные напитки повреждают стенки сосудов и усиливают их склонность к склерозированию. В тех же случаях, когда злоупотребление алкоголем сопровождается постоянным переизбытком, употреблением в пищу жирных, богатых холестерином продуктов, возможно раннее развитие атеросклероза.

Несомненные факты, свидетельствующие о неблагоприятном действии алкоголя на уже развившийся атеросклероз коронарных сосудов сердца, на кардиосклероз. В этих случаях усиливаются дистрофические изменения и опасность тромбоза коронарных сосудов сердца в связи с повышением свертываемости крови и повреждением стенок сосудов под влиянием алкоголя. Известны случаи

инфаркта миокарда, тромбоза сосудов сердца, внезапной смерти у лиц с коронарным атеросклерозом после злоупотребления алкоголем и даже непосредственно во время опьянения.

Алкоголь весьма неблагоприятно действует на функции больной сердечно-сосудистой системы, например при пороках сердца. Злоупотребление алкоголем может повести к резкому ослаблению сердечной деятельности со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Большая часть алкоголя окисляется в организме, меньшая — выделяется почками и легкими. Течение почечных заболеваний нередко ухудшается после злоупотребления алкоголем. Как правило, обостряются воспаление мочевого пузыря — цистит, воспаление почечных лоханок — пиелит.

Выделяясь легкими, алкоголь повреждает их ткань. Бронхиты, расширение бронхов, эмфизема, пневмосклероз у алкоголиков встречаются гораздо чаще, чем у непьющих. Алкоголики чаще и тяжелее болеют пневмонией — воспалением легких, чем непьющие. Можно сказать, что если после введения в повседневную лечебную практику сульфаниламидов и антибиотиков резко снижена смертность от пневмонии, то полной ликвидации ее мешают в основном люди, злоупотребляющие алкоголем.

У пьяниц часто возникают различные инфекционные болезни, что объясняется снижением у них иммунитета — невосприимчивости. Об этом нельзя забывать во время проведения любой иммунизации, особенно когда делают прививки против бешенства. Алкоголь в этот период должен быть абсолютно запрещен. В противном случае иммунитет может не выработаться, что грозит тяжелыми последствиями.

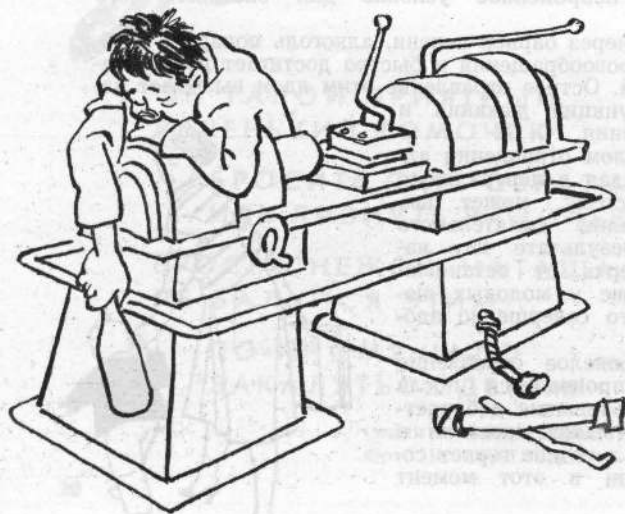
Под влиянием алкоголя изменяются не только процессы иммунитета. Нарушается также терморегуляция: в состоянии тяжелого опьянения температура тела может снизиться на несколько градусов. Обманчивое ощущение тепла у выпившего человека, связанное обычно с расширением кожных сосудов, нередко бывает причиной переохлаждения организма и возникновения простудных болезней.

В последнее время доказано отрицательное воздействие алкоголя на витаминный обмен. Вызывая катар желудочно-кишечного тракта, алкоголь нарушает всасывание витаминов. Недостаточное снабжение печени витаминами С и комплекса В служит дополнительным фактором, способствующим развитию жировой дегенерации и цирроза печени. С недостаточностью витамина С у алкоголиков связано появление упорной цинги, которая может начаться в любое время года.

Дефицит витаминов группы В приводит к поражению периферических нервов — полиневриту, развитию особого заболевания — пеллагры, вызывая поражение слизистой оболочки полости рта. Недостаток витамина А у алкоголиков способствует появлению куриной слепоты, а плохое всасывание витамина К усиливает склонность к кровотечениям.

Необходимо также помнить о вредном воздействии алкоголя на половые железы мужчин и женщин, в результате чего может наступить бесплодие. Давно отмечено, что алкоголизм родителей весьма пагубно отзывается на детях: они рождаются ослабленными, плохо развиваются и подвержены различным болезням.

Таким образом, повседневная практика очень убедительно говорит о том, что нельзя назвать ни одного органа, который бы в той или иной степени не страдал от действия алкогольных напитков.



...ПРЕВРАТИЛА В ЛОДЫРЯ
И БРАКОДЕЛА...

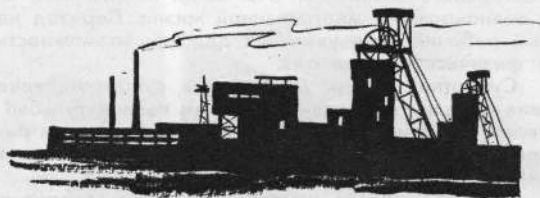


СДЕЛАЛА ИНВАЛИДОМ!..

НА ЧАС МЕНЬШЕ!

М. МАЛАЕВ

Фото С. ГЕНДЕЛЬМАНА



Над Пролетарским районом города Сталино высятся темные конуса терриконов, кирпичные трубы силовых станций и шахтные копры.

В этом-то уголке всесоюзной кочегарки и проживает Василий Калистратович Клименков, человек еще не старый, но неспроста называемый старым шахтером: почти четверть века работает он под землей.

Более двух лет назад, в октябре 1956 года, в его жизни, как и в жизни всех угольщиков Донбасса, произошло радостное событие: семичасовой рабочий день был заменен шестичасовым.

Много нового внесло это в жизнь Клименкова. Отметим одну деталь: начиная с самой ранней весны и до поздней осени Василий Калистратович стал проводить под открытым небом часом больше, чем раньше.

Главное для Клименкова — его труд, жизнь его шахты № 12—18 имени газеты «Правда», события каждого ее дня. Но у Василия Калистратовича есть не только подземные, но и «наземные» страсти: садоводство и рыбная ловля. Раньше он «разрывался» между желаниями поехать в сад и половить рыбку. Теперь иное дело: Клименков адосталь наслаждается тем и другим. Как ни коротки дни поздней осени, он успевает вместе с женой окопать свои яблони, груши, а затем в обществе своих друзей — тоже старых шахтеров — отправиться за город на пруд. У всех у них каждодневный отдых не просто удлинился. Отдых этот особенно полезен для здоровья: он протекает на чистом воздухе.

Конечно, не все старые шахтеры проводят свой досуг именно так, как Клименков. Но всем им сокращение рабочего дня дало возможность больше и лучше отдыхать.



Шахтер З. И. Черноусов, вернувшись с курорта, зашел к своему цеховому врачу — Л. А. Томари

★

Цеховой врач шахты «Красная звезда» Людмила Афанасьевна Томари просматривает свою картотеку. Мелькают знакомые фамилии. Кто-то, а эта молодая женщина с копной черно-смольных блестящих волос хорошо знает шахтеров. На карточках аккуратно записаны имена тех, кто нуждается в постоянном медицинском наблюдении, у кого повышено давление крови, установлена язвенная болезнь, пошаливает сердце. Десять лет назад, окончив Сталинский медицинский институт, Людмила Афанасьевна заняла свой нынешний пост. Она помнит, кто когда заболел, как лечился, как себя чувствовал.

Особенно интересуют Людмилу Афанасьевну люди, у которых можно заподозрить предрасположение к силикозу.

Это заболевание, вызываемое мелкими частицами кварца, песчаника, было когда-то подлинным бичом шахтеров. Сейчас благодаря новой технике угледобычи и неустанному медицинскому наблюдению силикоз становится все более редким. Еще до введения шестичасового рабочего дня для всех шахтеров в силикозоопасных забоях работали шесть часов.

Ежегодно созывается районная силикозная комиссия — квалифицированные специалисты осматривают всех, у кого обнаружены хотя бы малейшие признаки силикоза. Заранее проделаны анализы, получены рентгеновские снимки. Комиссия может вынести самое подробное заключение, назначить необходимый режим.

Людмила Афанасьевна следит, чтобы этих шахтеров своевременно перевели на «свежую струю» — безопасный в отношении силикоза участок шахты или на поверхность, чтобы их послали на шахтерский курорт «Святогорье»; заком выдает бесплатную путевку.

В последние 2 года удалось добиться успехов не только в борьбе с силикозом: реже происходит обострение у больных язвенной и гипертонической болезнями, меньше стало травматических повреждений.

Корни всех этих перемен глубоки. Сказывается и улучшение техники безопасности, и то, что люди меньше устают, располагают большим временем для отдыха, для повышения своей общей и санитарной культуры.

В клубе шахты «Красная звезда» ежемесячно устраиваются вечера вопросов и ответов на медицинские темы. Задолго до вечера заведующая клубом опрашивает рабочих, сообщает

врачам разных специальностей, чем интересуются шахтеры. Можно задавать вопросы и на вечерах. Отвечают пять-шесть врачей.

Раньше на такие вечера приходили главным образом домашние хозяйки, теперь обычными посетителями стали и сами рабочие, и не только люди «в возрасте», но и молодежь.

Такие же перемены произошли и в аудитории устного журнала «Хочу все знать». Одну из первых его «страниц» занимает выступление на медицинскую тему. Пригласительные билеты рассылаются заранее.

В последнее время устный журнал собирает все больше слушателей: рабочие успели уже сделать домашние дела, пообедать, отдохнуть.

Люди чувствуют себя бодрее, более четко работают, и уже это само по себе повышает безопасность труда в шахте.

★

Особенно большие перемены шестичасовой рабочий день вызвал в жизни молодых угольщиков. А ведь они — ядро шахтерского Донбасса. Это люди энергичные, стремящиеся к полнокровной, многогранной жизни. Переход на сокращенный рабочий день увеличил для них возможности духовного и физического развития.

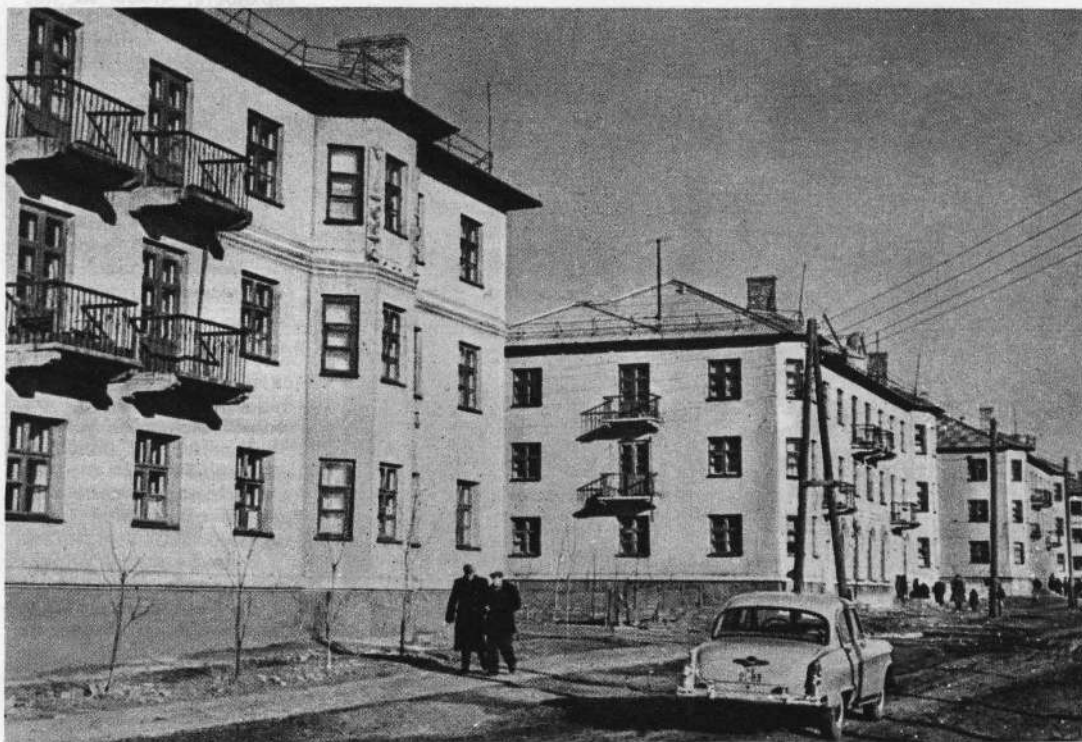
Субботний вечер. Давно ли в субботние вечера шахтерские поселки оглашались звуками пьяной гульбы? Но вот поселок Комсомольский в том же Пролетарском районе. Из открытых окон несутся звуки музыки, по улицам идут нарядные, веселые люди.

О новом образе шахтерской жизни говорит самое существование поселка. Он возник лишь в позапрошлом году и является одним из наглядных доказательств быстрого роста жилой площади и благоустройства в Донбассе.

Одна из главных улиц поселка — Медицинская. Она названа так потому, что значительную часть ее занимают здания больницы и других медицинских учреждений. Поселок состоит из одно- и двухэтажных домов. Каждая семья занимает отдельную квартиру: две просторные комнаты, кухня, веранда. Каждый дом окружен парсадником, усадьбой, на которой разбит сад, огород.

С введением шестичасового рабочего дня шахтеры стали охотнее принимать участие в строительстве жилых домов. Строительные материалы отпускает шахта. Дома воздвигаются из камня-ракушечника. За последние годы выстроено несколько десятков домов.

В новом доме легче и жить по-новому...



Так выглядит одна из новых улиц города — Медицинская

Молодой взрывник Николай Дмитриевич Солдатов, как и его соседи, летом много времени проводил на огороде и в цветниках вокруг дома. Он посадил шесть вишен, выращивает овощи. Одна беда — куры, которых завела жена, и кролики, которых позволили завести сыну, не в ладах с растениями. Одни клюют их, другие — грызут. Приходится тщательно оберегать огород и сад от домашней живности.

С садовыми работами покончено, и Николай Дмитриевич устраивается с друзьями за низеньким столиком. Начинается шахматный сеанс. У соседа в это время идет состязание в домино...

Но как ни увлекают Николая Дмитриевича шахматы, весь вечер просидеть за ними нельзя: нужно познакомиться с новой технической литературой.

В Донбасс Николай Дмитриевич попал из Крыма, где был комбайнером. Сюда приехал по комсомольской путевке; семь лет был навалотбойщиком. Чтобы лучше овладеть своей новой специальностью, он изучает техническую литературу. Правда, Николай Дмитриевич окончил курсы взрывников, но ведь то, что было новинкой вчера, становится устаревшим сегодня — жизнь идет вперед...

Но Николай Дмитриевич заглядывает не только в «деловую» литературу — любит читать и романы, повести. Частенько покупает новые книги. С тех пор, как сократился рабочий день, прочитывает одну-две книги в неделю.

Впрочем, теперь в Пролетарском районе, как и во всех других районах, все стали больше читать и покупать книги. На шахте № 12—18 больше половины всех работающих — активные абоненты местных библиотек. Человек пятьдесят занимаются в вечерних школах. Многие шахтеры редко берут книги в библиотеках, потому что сами систематически покупают книги.

За стеклами больших шкафов помощника начальника участка шахты № 12—18 Бориса Харитоновича Копальского выстроились на полках томы Бальзака и Тургенева, Горького и Мопассана, Пушкина и Диккенса, Вячеслава Шишкова и Золя. Борис Харитонович подписался на новое, пятидесятипятитомное собрание сочинений В. И. Ленина. Он охотник и до приключенческой литературы. Вдобавок к тому, что накопил раньше, выписал «Библиотеку приключений». Верный компаньон по чтению — десятилетний сын Вова.

— В нашей «читальне», — говорит жена Бориса Харитоновича, — я и сама приохотилась к чтению. Она кивнула на мужа: — Специально для меня «Работницу» выписывает.

★

Пока в этой семье следят за ходом сражений между Белой и Алой розой (сейчас Борис Харитонович погрузился в чтение «Черной стрелы» Стивенсона), на городском стадионе сражаются команды сталинского «Шахтера» и тбилисского «Динамо».

Любители спорта из шахты № 12—18, прежде чем добраться до стадиона, успели хорошо вымыться, пообедать, принарядиться.

Много рабочих этой шахты записано в очередь на приобретение автомобилей, несколько десятков человек уже имеют свои машины. У многих есть мотоциклы и велосипеды. Теперь даже в будни можно совершать прогулки. Некоторые отправились на стадион на своих автомобилях, остальные отвезли шахтные машины.

Домоседы следят за матчем по телевизору — с 1956 года в Сталино создан телевизионный центр, и многие шахтеры обзавелись телевизорами.

★

Близится рассвет. Надышавшись накануне свежим воздухом и хорошо отдохнув, первая смена является к шести часам на работу. В двенадцать часов приходит вторая смена. Под землей люди работают на час меньше. А затем — снова на свежий воздух, под прекрасное небо Донбасса!

Сталино



Среди горняков енакиевской шахты «Юный коммунар» есть немало талантливых художников. Разве плох портрет почетного шахтера Петра Титовича Кривдина?



— Будешь шахтером? — спрашивает сына Ванюшу забойщик шахты имени Румянцева треста Калинин-уголь Герой Социалистического Труда Федор Голубятников

Такую пирамиду продемонстрировали горняки на соревнованиях во Дворце спорта «Шахтер» (Сталино) Фото С. ГЕНДЕЛЬМАНА





Прогулка на лыжах

Что может быть приятнее лыжных прогулок! Они не только создают бодрое, жизнерадостное настроение и благотворно отражаются на нервной системе, а являются одним из лучших средств закалывания организма и уменьшают возможность простудных заболеваний. Но чтобы прогулки ничем не омрачались и после них человек чувствовал себя бодрым и здоровым, следует соблюдать некоторые элементарные правила.

Существует много разновидностей лыж: гоночные, слаломные, прыжковые, охотничьи и другие. Для оздоровительной прогулки удобнее всего лыжи типа туристских. Они прочны, не требуют такого тщательного ухода, как спортивные лыжи, более дешевы.

Выбирая лыжи, удостоверьтесь, нет ли на них сучков, особенно в тонких местах, не искривлены ли они в поперечном и продольном направлениях, для чего поверните лыжи скользящей поверхностью вверх и посмотрите, прямолинейен ли направляющий желобок. Весовой прогиб должен быть таким, чтобы лыжи, обращенные скользящими поверхностями друг к другу, соединялись от сжатия рукой.

Длина лыж должна соответствовать весу тела лыжника. Например, если человек весит от 55 до 65 килограммов, то наиболее целесообразно выбрать лыжи длиной в 180 сантиметров; при весе от 65 до 70 килограммов — длиной 190 сантиметров и т. д. Имеет значение и длина лыжных палок. Поставленные на пол, они должны доходить до подмышечных впадин.

Хорошо подгоните лыжные крепления. Наиболее удобны рантовые крепления, для которых необходима специальная кожаная обувь — лыжные ботинки. Следите за тем, чтобы носковый ремень крепления не сдавливал пальцы, а пяточный — излишне не перетягивал ступню.

Обувь подбирайте по ноге с таким расчетом, чтобы, вложив в нее войлочную стельку и надев при сильном морозе две пары носков, пальцы ног не были стеснены в движении, иначе они быстро замерзнут. Лучше всего вначале надеть бумажные носки, а поверх них — шерстяные. Если вы надеваете поверх носков байковые портянки, следите, чтобы на них не было складок и рубцов — они могут вызвать потертости. Портянки, носки, варенки надо чаще стирать: засаленная, грязная ткань плохо защищает от холода.

Костюм лыжника должен не стеснять движений и быть теплым, но легким. Желательно, чтобы нательное белье было трикотажным. При ветреной погоде поверх свитера надевайте фланелевую или байковую руба-

ху. Очень удобны лыжная шапка с козырьком и наушниками или шерстяная вязаная шапочка.

На руки поверх вязаных шерстяных рукавиц рекомендуем надевать кожаные или резиновые. Это поможет надолго сохранить вязанные рукавицы, они не будут намочать от снега и хорошо удержат тепло.

Одежду и лыжные ботинки после прогулки необходимо тщательно просушить. Не сушите обувь около печки, батареи, так как от жары кожа высыхает и коробится. После просушки смажьте ботинки жиром или специальной мазью.

После прогулки очистите лыжи и палки от снега. Внесите их в теплое помещение и через 15—20 минут протрите тряпкой досуха. Затем поверните скользящими поверхностями друг к другу и свяжите лыжи у носкового загиба и пятки шпалатом или ремешками; между лыжами вставьте пробковый или деревянный брусок размером 60 × 60 миллиметров. Хранить лыжи можно в вертикальном и горизонтальном положении, поставив их на ребро. Лыжные палки ставьте кольцами вверх.

Для лучшего скольжения лыж и предупреждения их преждевременного износа применяются лыжные мази. Пользоваться ими надо в зависимости от температурных условий и состояния снежного покрова, строго по рецепту, наклеенному на банке. Смазку обязательно производить в безветренном месте, а еще лучше в помещении. Нанося мазь деревянной палочкой, разотрите ее равномерно по всей скользящей поверхности лыж пробковым бруском или ладонью. Затем вынесите лыжи на улицу и дайте им постоять на воздухе 10—15 минут. Теперь можете начинать лыжную прогулку.

Берегитесь обморожения! При низкой температуре воздуха смажьте открытые части лица — нос, уши, подбородок — вазелином или же несоленым свиным или гусиным салом. Помните: первые признаки обморожения — пощипывание, затем — потеря чувствительности и побеление кожи.

Спокойные лыжные прогулки протяженностью в 3—5 километров доступны людям всех возрастов. И тем не менее, решив ходить на лыжах, посоветуйтесь с врачом. Обследовав ваш организм, он даст правильный совет, как вести себя во время прогулок, чтобы они не утомляли, а, наоборот, закаляли, бодрили, создавали хорошее настроение. Полное, глубокое дыхание на свежем морозном воздухе улучшает обмен веществ, значительно увеличивает жизненную емкость легких и укрепляет сердце, а многообразие движений лыжника ведет к гармоническому развитию основных групп мышц тела.

ОТ СНЕГОСТУПОВ ДО СОВРЕМЕННЫХ ЛЫЖ

Рисунки Л. ЛАММА

История возникновения лыж уходит в глубокую древность. Свидетельство этому — образцы различных видов лыж, найденных при археологических раскопках, старинные гравюры, летописные сказания и рисунки на скалах, сохранившиеся до наших дней.

Жизненная потребность добывать себе пищу, топливо, охотиться на диких зверей привела человека к изобретению сначала снегоступов или, как их еще называли, «медвежьих лап» и «труг», служивших для хождения по рыхлому, глубокому снегу, а затем и скользящих лыж.

Наскальные изображения лыжников, обнаруженные советскими археологами в районе Белого моря, а также древнейший экземпляр скоростных лыж, найденный при раскопках древнего Новгорода, подтверждают, что скользящие лыжи появились в нашей стране очень давно.

Слово «лыжи» впервые упоминается в послании митрополита Никифора к киевскому князю Владимиру Мономаху. В летописях XV—XVI веков описываются случаи применения лыж в военных целях.

В Никоновской летописи за 1444 год рассказывается о походе московского царя Василия II против татар. Войско московское при поддержке рязанских казаков и мордвы, действовавших на лыжах, окружило и уничтожило отряд татар в Переяславле — Рязанском. Архангельская летопись XV века повествует о походе на лыжах в течение четырех зим, когда русские воины покорили племена, населявшие северо-восточные склоны Уральских гор.

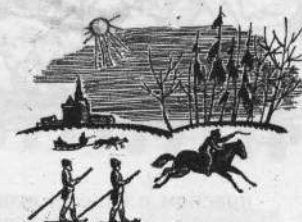
В северо-восточной части Европейской России и Сибири в давние времена пользовались «охотничьими» лыжами. Для лучшего передвижения в горах скользящую поверхность этих лыж подбивали шкурной лосья или оленя, имеющих короткий и жесткий ворс.

«Против зимних враждебных нападений сделали русские изобретение, которое представляет из себя деревянные ободья приблизительно семи футов длины и в одну пядь шириной, снизу же плоские и гладкие. Их они привязывают себе под ноги и бегают с ними по снегу, ни разу не погружаясь в него, и с такой быстротой, что ей можно удивляться», — писал живший в Москве в 1617 году секретарь шведского посольства Пальм.

В конце XIX века начали проводиться соревнования по лыжному бегу. Применение лыж в спорте послужило стимулом к их усовершенствованию. Появляются беговые лыжи для скоростного бега по ровной местности, затем горные. От пользования одной палкой переходят к передвижению с двумя палками, совершенствуют образцы лыжных креплений. В 1913 году в России начали применяться специальные лыжные мази.

В нашей стране лыжный спорт получил особенно большое развитие после Великого Октября, когда физическая культура и спорт стали достоянием широких масс.

Г. С. ИВАНОВСКИЙ



На владимир

НА ЛЫЖАХ

Фотоэтиюд А. ВЛАДИМИРОВА

ЗУБНАЯ БОЛЬ

Врач-стоматолог И. С. КАРЧЕМСКИЙ

Рисунки К. НЕВЛЕРА

«Через сие публике дается знать, что Императорского Московского университета лаборант Иоган Андрей лечит в Москве все зубные болезни посредством симпатии, не вытаскивая зубов».

Подобное оригинальное объявление можно было прочитать в газете «Санкт-Петербургские ведомости» за 1775 год. Современному читателю оно покажется смешным. Сейчас каждый знает, что от зубной боли нельзя избавиться «путем симпатии». Но во времена, когда зубо-врачеванием занимались брадобреи, банщики и даже... мозольные операторы, Иоган Андрей мог иметь множество поклонников. Тем более, что удаление зуба было

тяжелой процедурой и для врача. Врачи боялись удалять крепко сидящие зубы: несовершенный инструмент при отсутствии обезболивания затруднял дело.

Невежественные «зубодралы» или «зубодеры», как их называли в народе, не боялись экстракции, но своей варварской беспощадностью внушали ужас больным. Оригинальное зрелище представляло в то время удаление зубов.

Вот одно красочное описание из книги Гариета «Уличные знаменитости Парижа».

В XVIII веке в Париже был популярный «зубодер», известный под именем «толстого Томаса». Человек импозантной фигуры и колоссальной силы, Томас обычно разъезжал по городу в ярко-

красном плаще и, стоя на возвышении, произносил речи перед толпой. Его сопровождали музыканты и человек со знаменем, на котором красовался успокоительный девиз: «Зуб, но не челюсть».

Методика удаления зубов этой знаменитостью убеждает в обратном. Так, например, нередко Томас заставлял больного становиться на колени и несколько раз приподнимал его в воздух вместе с щипцами.

Зубо-врачевание, как и вся медицина, уходит корнями в седую древность. Люди издавна страдали зубными болезнями, но, не зная строения зубов, причин и течения заболеваний вплоть до XVIII века, стремились не к сохранению зуба, а лишь к избавлению от зубной боли.

Зубную боль в древности объясняли по-разному. Египтяне считали, что сильная зубная боль связана с тем, что «кровь грызет в зубе». У вавилонян впервые возникло представление о гложущем зуб черве.

Так или иначе, зубная боль не без оснований считалась одним из величайших страданий, и для избавления от нее применялись самые различные средства: от заклинаний, заговоров и слабительных до прижигания каленым железом и мышьяком.

Надо заметить, что последнее средство в измененном, конечно, виде вошло в арсенал современной медицины.

Варварские методы лечения и удаления зубов вызывали боязнь попасть к зубному врачу, дошедшую, к сожалению, в той или иной мере до сегодняшнего дня. И сейчас нередки случаи, когда больной вовремя не обращается к врачу и является к нему только гонимый невыносимыми болями. Стоит ли это делать, надо ли ждать такого грозного сигнала?

На эти вопросы можно убедительно ответить после того, как узнаем, что представляет собой зуб и зубная боль.

Зуб, кажущийся нам однородным костным органом, имеет сложное строение и обладает всеми свойствами живой ткани. Зуб имеет коронку и корень; место перехода коронки в корень называется шейкой. Видная часть зуба (коронка) покрыта слоем чрезвычайно плотной ткани — эмалью. Эмаль самая твердая ткань в человеческом организме, незначительно уступающая по прочности алмазу. Она защищает зуб от химических, термических и механических раздражений.

Эмаль зуба при жевании легко выдерживает давление до 70—80, а в отдельных случаях до 120 и даже 150 килограммов и тем самым защищает остальные ткани зуба.

Однако твердость и крепость эмали имеет границы. Вот почему частое раскусывание слишком твердых предметов может привести к трещинам в эмали, а это знаменует начало поражения всего зуба.

Кроме того, в течение жизни эмаль медленно стирается. Это явление физиологическое, вреда оно не приносит. Лишь иногда, превышая нормальные границы, стирание доходит до следующего слоя зубной ткани — дентина.

Дентин, напоминающий твердую крепкую кость, — основная составная часть зуба. В нем имеется густая сеть канальцев, в которых проходят тоненькие волокна — отростки клеток зубной мякоти — пульпы, и тончайшие нервные волокна. На каждый квадратный миллиметр приходится 10—15 тысяч канальцев, а в некоторых местах еще больше. Этим объясняется высокая болевая чувствительность дентина, лишенного эмали.

Корень зуба покрыт костеподобным веществом — цементом. Цемент окружен в свою очередь надкостницей зуба, или корневой оболочкой. Толщина ее 0,25—0,35 миллиметра, но она играет большую роль в организме, связывая корень зуба с костной стенкой луночки, в которой находится зуб в челюсти.

Внутри зуба имеется полость, так называемая пульповая камера, которая продолжается в корне зуба в виде узкого корневого канала.

Пульповая камера и корневой канал заполнены «зубной мякотью», или «зубной пульпой».

Пульпа зуба пронизана кровеносными сосудами и нервами, которые входят в нее сквозь отверстие корня. Пульпа питает зуб, принимает все раздражения и регулирует жизненные процессы в зубе.

С другой стороны, она является источником жесточайших болей. Но зуб заболевает не тогда, когда он начинает болеть, а гораздо раньше.

Если на блестящей эмали зуба появляется пятно, это первый признак карнеса или зубной кариесной полости. Когда процесс развивается, возникает полость в зубе и ощущаются быстро проходящие боли от кислого, сладкого. Если кариес не лечить как следует, полость увеличивается, микробы, переполняющие ее, проникают в дентинные канальцы, достигают зубной мякоти, она воспаляется. И вот тут-то начинается пульпит.

Боли при пульпите приступообразные, интенсивные, отдают в ухо, глаз, челюсть. Больной часто не может

точно указать, какой зуб болит. Боли, как правило, усиливаются ночью, лишают сна.

Чтобы вылечить такой зуб, пульпу часто приходится умерщвлять. Правда, в последние годы в связи с применением антибиотиков начальные формы воспаления пульпы научились лечить и сохранять ее.



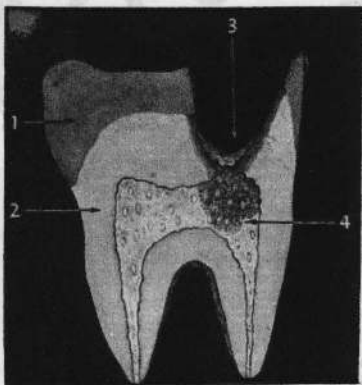
В зубопротезировании издавна применяется метод умерщвления воспаленной пульпы с помощью мышьяковистой кислоты. Она быстро избавляет человека от мучительной боли. Правда, вскрытие перед этим бором воспаленной пульпы — процедура болезненная, и у некоторых беспокойных больных, и особенно детей, приходится предварительно применять местное обезболивание. Но зато какое глубокое удовлетворение чувствует врач, когда человек, только что страдавший, начинает улыбаться.

Мы уже упоминали о том, что врачи древности тоже иногда умели прекращать зубную боль. Они выжигали пульпу каленым железом, кислотой, мышьяком, разрушая и зуб. В наше время исход другой: пульпа умерщвляется, удаляется, а зуб пломбуется и сохраняется на многие годы.

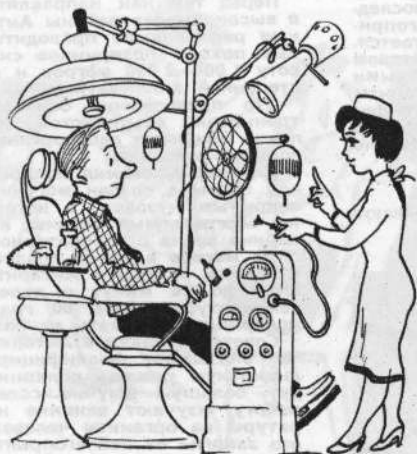
Что же произойдет, если человек из-за боязни боли, по халатности не обратится к врачу? Боли постепенно стихнут сами по себе. Воспаленная пульпа погибнет, но заболевание не закончится. Под влиянием микробов омертвевшая пульпа будет распадаться, разлагаться. Затем микробы вместе с токсинами и продуктами распада проникают через корневое отверстие дальше, вызывая так называемый периодонтит. Снова вспыхивает зубная боль, еще более невыносимая. Очаг болезни перемещается из пульпы в корневую оболочку, возникает угроза для всей челюсти и даже всего человеческого организма.

Если в начале воспалительного процесса лечить зуб или его удалить, то процесс прекращается, боли проходят, наступает выздоровление. Если же зуб не лечить, инфекция из прикорневой оболочки переходит далее на мягкие ткани лица. У человека появляется отек, или, как его называют в народе, «флюс», температура повышается. Врач, конечно, окажет помощь и теперь, но зачем же было терять драгоценное время и запускать необратимый процесс?

Современная стоматология ушла далеко вперед от старого зубопротезирования. Мы сейчас не удивляемся, находя зубопротезные кабинеты во всех районных центрах страны, во многих селах, на теплоходах, на стройках. А ведь 40 лет назад зубной врач на селе был большой редкостью.



Когда нарушена эмаль (1), дентин (2) быстро разрушается, образуется кариозная полость (3), может начаться воспаление зубной мякоти — пульпы (4).



Удаление зуба в современных условиях по серьезности подхода не отличается от другой хирургической операции. Проводится надежное обезболивание.

Спокойная в связи с обезболиванием работа, знание анатомии каждого зуба и челюстно-лицевой области, широкое применение специальных приборов — элеваторов — позволяют врачу справляться с различными «трудными» зубами. Все это облегчает удаление зубов, но не в этом все же основное достижение современной стоматологии. Мы заинтересованы в том, чтобы вылечить зуб, предупредить самую возможность заболевания.

Раннее лечение кариеса и пломбирование избавляют зуб от разрушения.

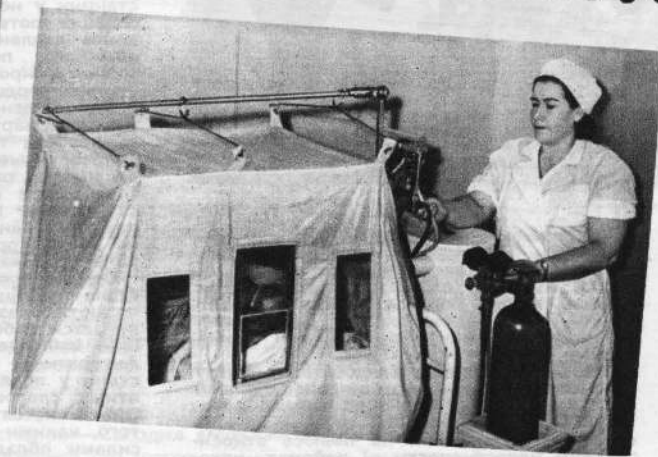
И хотя по всей нашей стране раскинулась широкая сеть стоматологических кабинетов, где проводится не только лечение, но и профилактические осмотры населения, особенно школьников, все же и по сегодняшний день существует неоправданная боязнь зубного врача. Многие опасаются неприятных ощущений, связанных с работой бормашины. Но ученые уже нашли способы облегчить и эту процедуру. Во многих современных бормашинах имеется жесткий рукав с меньшей вибрацией. Они работают более безболезненно. Существуют боры из вольфрама, алмаза с воздушным и водяным охлаждением. Изыскивается способ обработки зубной полости с помощью совершенно безболезненного ультразвука.

Современная установка для лечения зубов представляет сложный агрегат. К услугам зубного врача горячий воздух, теплая и холодная вода, электрокоагулятор, распылители антибиотиков, комбинированное освещение.

Не нужно ждать, когда заболит зуб и пользоваться домашними средствами. Это осмелел еще замечательный русский писатель А. П. Чехов в своем рассказе «Лошадина фамилия».

К зубному врачу надо обращаться два раза в год. Здоровые зубы — это здоровый желудок и кишечник, это залог здоровья человека.

Кировоград



БОЛЬНИЦА В ЗАПОЛЯРЬЕ

Совсем недавно здесь была тундра. Но вот зарокотали подъемные краны, зазвенели веселые голоса молодых строителей — комсомольцев Москвы и Ленинграда, и буквально на глазах норильчан стали расти этажи нового здания.

Прошло немного времени, и терапевтическая больница вступила в строй: функционируют кабинеты электрокардиографии и рентгено-копии, клиническая и био-

химическая лаборатории, оборудованные совершенной аппаратурой.

К услугам больных библиотека, лифт, просторные столовые и две уютные комнаты отдыха.

На фото: Кислородная палатка в Норильской терапевтической больнице №1

Текст и фото В. И. ЗАБОВЕВА
Норильск

В ЦАРСТВЕ ХОЛОДА

Начальник отдела полярной
медицины Главсевморпути
Б. И. ШВОРИН

Фото А. КОЧЕТКОВА

Еще недавно считалось, что полюс холода находится в Верхоянске. Потом советские ученые обнаружили еще более холодное место в верховье Индигирки около Оймякона, где зимой морозы достигают до 70 градусов. В 1947 году на Южном полюсе была отмечена температура минус 73,9 градуса. На станциях «Восток» и «Советская» в Антарктиде температура опускалась ниже 80 градусов. Возможно, что в дальнейшем придется встретиться с морозами около 90 градусов.

Так начинается утро полярника



При такой температуре воздуха все предметы и вещества изменяют свои обычные свойства: замерзают серная кислота, керосин, антифриз, не воспламеняется бензин, упругая резина становится хрупкой.

Как же человек переносит эти необычайные условия жизни?

Наши советские исследователи живут в наименее изученной и наиболее суровой зоне Антарктиды. Особенно трудно работать на высокогорных станциях «Восток», «Советская» и на полюсе относительно недоступности — районах, находящихся на высотах более 3 700 и 3 500 метров над уровнем моря.

Советским полярникам — работникам научно-исследовательских станций в Антарктиде — созданы все необходимые условия для плодотворной и безопасной работы на далеком материке. Сюда завезены и построены удобные жилища с газовым и электрическим отоплением. Полярники работают в обмундировании из шерсти или на гагачьем пуху, в меховых унтах, в электроодежде. Для защиты лица от мороза и ураганных ветров работники станций имеют маски из кротового меха, особые, так называемые блендовые, герметически закрытые незапотевающие очки, предохраняющие глаза от снега и мороза. Защитные средства непрерывно совершенствуются. Тщательно продуман и организован режим труда, отдыха, питания наших полярников.

Все это в значительной степени устраняет и компенсирует неблагоприятные влияния суровых климатических условий Антарктиды. И все же на шестом материке жить и работать трудно.

Как уже было сказано, жизнь наших полярников усложняют низкая температура воздуха и высокогорные условия, вызывающие кислородное голодание. Большие трудности создают ураганные ветры, доходящие порой до 60 метров в секунду, и длительная полярная ночь, порождающая световое голодание из-за отсутствия ультрафиолетовых лучей.

Разумеется, в Антарктику направляются полярники лишь после тщательного медицинского отбора. Советские люди в Антарктике — крепкие, опытные, квалифицированные, самоотверженные, всегда готовые к героическим подвигам. В этом убедился весь мир, восхищавшийся мужеством участников антарктической экспедиции В. М. Перова, В. В. Афонина, Б. С. Бродкина, В. М. Сергеева, Е. Н. Меньшикова, Н. Г. Зорина, В. М. Макушок, спасших бельгийских исследователей Антарктиды.

Практика показала, что при температуре воздуха минус 70—73 градуса и скорости ветра 22 метра в секунду у человека, живущего на высокой станции, понижается работоспособность, возникают одышка, желание отдохнуть. Частота пульса доходит до 120 ударов в минуту.

В первые дни пребывания на этой станции у некоторых полярников, не прошедших соответствующей тренировки, кровавое давление было почти вдвое ниже обычного, появлялись головные боли, тошнота, кровотечения из носа и повышенное сердцебиение.

Установлено далее, что на первых порах при наружных работах в Антарктиде человек трудится медленно, тщательно рассчитывает свои движения. Весьма сложные работы в это время становятся тяжелой нагрузкой. Если обычно пустую бочку из-под горючего легко перекачивает один человек, то в первые дни на высокогорной станции на такую работу требовалось 3—4 человека.

Однако проходит 8—10 дней и самочувствие полярника быстро улучшается: исчезают болезненные явления, восстанавливается работоспособность. Все дальнейшие наблюдения врачей, работающих в Антарктиде, показывают, что впоследствии у полярников никаких неблагоприятных следов в организме не остается. Это является еще одним свидетельством того, какими замечательными защитными силами обладает человеческий организм и как благотворно действует на него физическая тренировка. Установлено, что антарктические трудности значительно

Лето пришло. Полярники откапывают свой дом



Врач Н. Р. Палеев испытывает на себе образец одежды полярников. Шланг от костюма соединен с лабораторной установкой

легче переносят полярники, зимовавшие до этого в Арктике и закалившие там свой организм.

Наблюдения показали, что процесс акклиматизации при длительном пребывании в глубине Антарктиды в дневной период протекает значительно легче и быстрее, нежели в ночное время. Так, прибывшие на высотную станцию «Восток» в дневное время чувствовали себя намного лучше, и процесс акклиматизации происходил у них легче и быстрее.

Люди, доставленные самолетом на высокогорную станцию, испытывали «горную болезнь» реже, чем передвигавшиеся туда на санно-тракторном поезде. Почему? В поезде они постепенно акклиматизировались, их организм приспосаблился к внешней среде.

Перед тем как направлять экспедиции в высокогорные районы Антарктики, ученые рекомендуют проводить тренировочные походы полярников сначала на высоту 1 000—2 000 метров и выше для постепенной акклиматизации.

Это предложение основано на опыте тренировки альпинистов, которые постепенно приучают свой организм к высокогорным условиям.

Для передвижения полярников в снежной пустыне создан могучий вездеход с закрытым кузовом, в котором размещены обогреваемые кабины, в том числе и кабина врача с лабораторной установкой.

На морозе в 70—80 градусов работы на открытом воздухе в Антарктиде сокращаются до 20 минут с перерывами. При температуре минус 80 градусов нашим полярникам работать не разрешается.

Советские врачи в Антарктиде не только оказывают квалифицированную медицинскую помощь полярникам, но и ведут большую научно-исследовательскую работу, изучают влияние низкой температуры на организм человека и способы его защиты от неблагоприятных влияний антарктических условий жизни.

Восьмая книга Моисея

Вернер ВЕРНДТ

Рисунки И. ГРИНШТЕЙНА

С давних пор я стараюсь проводить свой зимний отпуск за городом. В этом году я снова выехал в Фихтендерфель, небольшое местечко прямо у самого леса. Но наслаждение сладкой дремотой под заснеженными соснами на этот раз полностью сорвалось. Виною этому был подаренный моей хозяйкой в естественном порыве человеколюбия кусочек сахара к грогу. Неискушенный в обращении с подобным сокровищем, я допустил чреватую тяжелыми последствиями ошибку: разгрыз сахар зубами.

Последствие моего легкомыслия сказалось тотчас же. Сначала начался легкий зуд с левой стороны нижней челюсти, такое стрекотание кузнечика, которое с каждой секундой становилось все проникновеннее. А через несколько минут я почувствовал, что в моем мозгу словно обосновалась бригада забойщиков. Левая щека окрасилась в сине-розовый цвет и медленно, но неудержимо налилась, прикрывая источник боли и плачущий глаз.

Страдания длились всю ночь. Моя хозяйка таскала кастрюли с горячей и холодной водой, заворачивала меня в теплые платки и сбивала бесчисленное количество ледяных сосулек с крыши, когда жар становился уже невыносимым. Наконец, забрезжил рассвет.

— Знаете, что? — решила моя хозяйка, всовывая мне в рот новую сосульку. — Пошлю-ка я вас к старому Кнюльцу. Хоть он и вступил недавно в сельскохозяйственный кооператив, но все-таки еще придерживается наших старых обычаев. Он поможет вам.

Она плубоко вздохнула и умоляюще посмотрела в мой еще открытый глаз. Затем прошептала:

— У него имеется восьмая книга Моисея...

Я не знал, что это такое, хотя уже слышал о шестой и седьмой книгах. Может быть, уже вышло новое, улучшенное издание? Больше всего меня успокаивало то, что Моисей не зубной врач. На следующее утро я отправился к Кнюльцу.

Моя хозяйка действительно не преувеличивала. Кнюльц помог мне. Свое могущество он доказал, едва я успел войти в дом. Не задавая никаких вопросов, он предложил:

— Садитесь, мой друг. Я все знаю: у вас зубная боль. Ошеломленный так уверенно и правильно поставленным диагнозом, который был прочитан лишь по лицу, я опустил-



ся на стул. Старик посмотрел на меня маленькими живыми глазами и несколько раз провел рукой по морщинистому лбу.

— Я знаю, мой друг, что вы пришли, чтобы довериться таинственной силе восьмой книги Моисея. Ваша вера будет вознаграждена.

Он поднялся и достал с полки кухонного шкафа толстую книгу в черном переплете.

— Эта книга, — тихо, почти невнятно прошептал он, — была написана костью ноги телянка, который послужил моделью знаменитого «Золотого тельца». Представляете, что я открываю вам?

Хотя я ничего не представлял, однако кивнул. Для меня было безразлично, если бы Моисей применил для лечения даже копчиковую кость своей тещи: лишь бы утихла зубная боль.

— Итак, выслушайте, что советует мудрая книга, — продолжал старик. — Сегодня вечером, когда из-за гор появится луна, пройдите сто шагов прямо в лес. Там вы найдете камень, похожий на остроконечный колпак. После того как вы снимете одежду, садитесь на этот камень. Но вы должны сесть на середину, учтите, — гм, гм, — только на середину камня. Я «учел» и беспокойно завожился на стуле.

— Затем, — продолжал читать старик, — сломайте ветку с большой ели, которая будет стоять слеза от вас, и выкопайте ею маленькую ямку в земле. Ровно в полночь положите в эту ямку ваш больной зуб.

— Но как же... — страдальчески морщась, спросил я, — зуб выпадет сам?

— Нет, что вы, — пробормотал старик, уже держась за ручку двери, — вы должны его перед этим удалить в сельской амбулатории!



Перевел с немецкого
Е. Н. ЕЛЬШОВ

СОВЕТЫ Здоровья

О ХЛОРИНОВОМ БЕЛЬЕ

Отвечаем читателям М. И. Курдюмовой (Московская область),
Ю. Х. Федорович и А. П. Лапшову (Москва)

С каждым днем вместе с развитием химии все больше входят в наш быт пластические массы, синтетические смолы, синтетические волокна. Вызвавшее большой интерес покупателей так называемое лечебное белье делается из синтетического волокна — хлорина.

Какими качествами оно обладает? Хлориновое волокно устойчиво к действию кислот и щелочей. Устойчиво также против действий бактерий и микроорганизмов. По весу оно легче шерстяного и тяжелее хлопчатобумажного.

Хлориновая ткань трудно смачивается и удерживает воду хуже, чем хлопчатобумажная или шерстяная. В то же время хлориновое белье быстро сохнет и хорошо пропускает водяные пары.

Внимание к хлориновому белью привлекают его теплозащитные свойства. От хлоринового белья обычно ощущается приятное тепло и не появляется никаких раздражений кожи.

Как уже известно, хлориновое волокно не впитывает влагу и пот с поверхности кожи, и поэтому они впитываются обычно верхним бельем. Таким образом, поверхность кожи всегда соприкасается с сухим бельем, а это уменьшает теплоотдачу. Кроме того, белье не прилипает к телу, и благодаря этому не ощущается местного охлаждения.

Хлориновое белье хорошо стирается в воде при температуре не выше 40 градусов. Не следует сушить его на батареях водяного отопления и других сильно нагреваемых поверхностях.

Хлориновое белье называют лечебным потому, что при ношении его люди, страдающие различными заболеваниями суставов, чувствуют

облегчение болей. Чем это объяснить? Основное значение имеет тот факт, что белье хорошо сохраняет тепло, предупреждает местное охлаждение. Но дело не только в этом. При ношении хлоринового белья от соприкосновения его с поверхностью кожи образуются отрицательные электрические заряды.

В физиотерапии распространена методика лечебного применения электростатических зарядов в виде общей или местной франклинизации. Она вызывает ряд положительных физиологических ответных реакций организма. Можно полагать, что создающийся при круглосуточном ношении белья поверхностный электростатический заряд приближается к лечебным нормам, используемым при местной франклинизации.

Кислото- и щелочеустойчивость хлориновых тканей дают возможность использовать их для изготовления спецодежды, в частности для работников некоторых химических лабораторий. В настоящее время трикотажная промышленность начинает осваивать более широкий ассортимент изделий из хлориновой ткани.

Следует, однако, отметить, что хлориновое белье не излечивает названные нами заболевания, а может принести некоторое облегчение лишь наряду с систематическим медикаментозным и физиотерапевтическим лечением.

При ношении белья необходимо придерживаться определенных правил, в частности, регулярно стирать его (каждые 2—3 дня), так как загрязненное хлориновое белье теряет электростатические свойства.

Врач Э. А. БАБАЯН

КАК БОРОТЬСЯ С УТОМЛЕНИЕМ?

Спрашивают А. И. Ивакина (Горький) и Д. И. Петров (Магнитогорск)

Известно, чем продолжительнее, сложнее и интенсивнее рабочие движения, тем больше требований предъявляется к нервной системе и организму в целом. Многократное повторение одних и тех же рабочих приемов приводит к тому, что постепенно наступает утомление, движения становятся вялыми, менее точными. При однообразной, монотонной работе появляется сонливость, головокружение, а при более тяжелой физической — одышка, сердцебиение. Наступил момент, когда человек

должен отдохнуть, но как — пассивно или активно?

Многие предпочитают посидеть, покурить и при этом совершить как можно меньше движений. Однако активный отдых имеет перед таким несомненным преимуществом. Гимнастика на производстве, проводимая в течение 5—7 минут, благотворно влияет на нервную систему, снижает утомление, придает силы для успешного завершения рабочего дня — сохраняет и укрепляет здоровье.

Упражнения подбираются, конечно, в зависимости от

характера рабочей позы и производимых весь день движений с тем условием, чтобы в работу включились ранее бездействующие мышцы и связанные с ними нервные центры. Для различных профессий они будут разными.

Мы хотим поговорить о людях, работающих преимущественно руками в положении стоя или сидя, с выраженным статическим напряжением мышц туловища и однообразными, ограниченными движениями рук, с большим напряжением зрения и внимания: служащих, сборщиков и регулировщиков мелких аппаратов, швейниц, перфораторщиц, завертчиц конфет, мотористов, слесарей-лекальщиков, а также слесарей-инструментальщиков, ткачих, конторщиц.

Работникам этих и сходных профессий можно рекомендовать ходьбу на месте, высоко поднимая колени в течение 20—30 секунд, затем сделать 4—6 потягиваний.

1-е упражнение: ноги поставить вместе. Поднять руки вперед, вверх. Поднимая руки, смотреть вверх, прогнуться и сделать вдох. Возвратиться в исходное положение. Темп медленный. Повторить 4—6 раз.

2-е упражнение — расслабление рук. Поднять руки вверх и несколько раз встряхнуть расслабленными кистями. Свободно опустить (уронить) руки вниз. Кисти рук все время держать рас-

слабленными. Повторить 4—6 раз.

3-е упражнение способствует укреплению рук и плечевого пояса. Руки в стороны. Затем делают четыре малых круга вперед и то же назад. Темп быстрый. Повторить по 3—4 раза в обе стороны.

4-е упражнение улучшает кровообращение и углубляет дыхание. Руки на поясе. Прыжки на месте, бег или приседание. Выполнять в течение 15—20 секунд, после прыжков, бега или приседаний 20—30 секунд ходьба.

5-е упражнение укрепляет мышцы туловища. Руки на поясе, ноги на ширине плеч, совершить круговые движения туловищем. Ноги в коленях не сгибать, пятки от пола не отрывать. Темп медленный. Повторить 2—3 раза в каждую сторону.

6-е упражнение способствует улучшению координации движений, сосредоточивает внимание, дает возможность быстро переключиться на работу. Соединить ноги вместе. Сначала руки поднять вперед, левую ногу вперед на носок. Затем развести руки в стороны, левую ногу в сторону на носок. И наконец — руки вверх, левую ногу назад на носок, то же правой ногой. Темп не быстрый. Повторить 2—3 раза каждой ногой.

Научные исследования, наблюдение врачей показали преимущество активного отдыха перед пассивным.

А. Х. ГУСАЛОВ

СУХИЕ МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ

Самая лучшая, самая полезная пища для грудного ребенка — материнское молоко. Но бывает так, что мать не может кормить своего малыша, и тогда сразу встает задача — чем заменить ему это ни с чем не сравнимое естественное питание.

Исследования последних лет показали, что в таких случаях целесообразно применять сухое молоко и сухие молочные смеси. Наша промышленность освоила рецептуры смесей, которые по своему химическому составу мало отличаются от женского молока. Приготавливают их с большой тщательностью, под строгим медицинским контролем.

Смесь готовится из трех основных компонентов: цельного молока, молочного сахара и свежих сливок. Все это тщательно перемешивают, пастеризуют, затем сгущают в вакуум-аппаратах и сушат на распылительных сушильках.

Сухое молоко для детей грудного возраста выпускается в полугерметичных жестяных банках. Оно содержит полноценные легкоусвояемые белки, жиры, молочный сахар, минеральные вещества и витамины. Молочный порошок быстро впитывает влагу, что снижает его качество. Поэтому хранить банку надо в прохладном месте, всегда плотно закрытой.

Для детей, которым рекомендуется ограничить жиры, вырабатывается сухое обезжиренное и полужирное молоко.

Детям, страдающим расстройствами питания, недоношенным рекомендуется

«Плазмон» — детский белковый лечебный препарат. Основой его служит специально выделенный из коровьего молока белок — казеин.

Употребляется «Плазмон» в качестве приправ к каше, пюре или молоку. Маленьким детям его дают, разводя в грудном молоке. После добавок «Плазмона» кашу, пюре или молоко следует прокипятить.

Большую пользу приносит другой лечебный молочнокислый препарат — «казеиновое молоко». Он повышает аппетит, способствует хорошему нарастанию веса.

Промышленность освоила еще один сухой лечебный препарат — «Каззоль». Вырабатывают его из свежего творога. «Каззоль» рекомендуется по назначению врача детям раннего возраста, страдающим желудочно-кишечными расстройствами, ослабленным детям.

В магазинах можно сейчас приобрести и довольно разнообразный ассортимент молочнокислых смесей: молочную смесь с рисовым и овсяным отварами, сухой молочный кисель, манную кашу на сухом молоке. Все они вырабатываются из высококачественных продуктов по тщательно продуманной и проверенной рецептуре.

Сухие молочные продукты дают возможность матери быстро приготовить ребенку вкусную и полезную еду. Надо только помнить одно: искусственное вскармливание необходимо проводить под наблюдением врача, точно выполняя все его советы.

А. Д. ХМЕЛЕВ

БОЛЕЗНЬ ЛИТТЛЯ

Отвечаем читателям А. П. Горшкову (Ярославль)
и А. В. Гапонюк (Полонное, Хмельницкая область)

Среди детских болезней есть группа заболеваний, объединенных под общим названием детские церебральные параличи. Они наступают в результате поражения головного мозга (церебрум — по-латынски означает головной мозг). Такие параличи могут возникнуть на трех этапах развития детского организма: в утробе матери, во время родов и после рождения ребенка.

Причины, вызывающие поражение головного мозга у детей, различны. В период внутриутробного развития ими могут оказаться заболевания беременной женщины, отравления какими-либо веществами, травмы. В процессе родов может произойти кровоизлияние в мозг ребенка, вызванное чрезмерным сдавливанием его головки. А у благополучно родившихся детей церебральные параличи могут быть обусловлены различными заболеваниями, отравлениями и травмами, особенно в первый год жизни.

Американский врач Литтль первый описал определенное сочетание признаков, возникающих в результате родовой травмы и обусловленных кровоизлиянием в мозг ребенка. Эта группа признаков была названа «болезнью Литтля». Впоследствии было отмечено, что схожие явления наступают также вследствие внутриутробных поражений плода и даже после рождения ребенка.

При отчетливом проявлении болезни Литтля ножки ребенка, которые поражаются значительно чаще ручек, напряжены и вытянуты. Бедра повернуты внутрь, колени плотно скаты, пальцы ног вытянуты и также повернуты внутрь. (Часто вытянутые ножки перекрещиваются; это происходит из-за того, что внутренние группы мышц сильнее наружных). Таким детям очень трудно двигаться. Во время движения напряжение мышц возрастает.

Подобные параличи могут возникнуть в мышцах туловища, рук, лица; при поражении мышц лица нарушаются мимика, речь и движение глаз.

Умственные способности

детей, страдающих болезнью Литтля, также зависят от степени и места поражения головного мозга. Некоторые на всю жизнь остаются со сниженным интеллектом, другие же, несмотря на сохранившиеся параличи, в умственном отношении могут превосходить своих вполне здоровых сверстников.

Практика показывает, что с течением времени степень параличей понемногу уменьшается, а умственные способности возрастают даже в тех случаях, когда они были резко снижены. Это объясняется особенностями развития детского мозга, в процессе чего утраченные функции в значительной степени восстанавливаются. В легких случаях болезнь Литтля может сойти на нет, но в подавляющем большинстве она в той или иной степени сохраняется на всю жизнь.

Появление детских церебральных параличей можно предупредить. Для этого необходимо беречь здоровье беременной женщины, ограждать ее от чрезмерных физических нагрузок, травм, полностью исключить из употребления алкоголь, а также различные лекарства, которые могут оказать вредное воздействие на развивающийся плод. Большое значение имеет квалифицированная помощь роженицам, правильный уход за новорожденными.

Лечение церебральных параличей идет по двум путям: под руководством детских психоневрологов проводится воспитание и обучение больных детей. В борьбе с параличами могут помочь врачи по нервным болезням и физиотерапевты. Они назначают ребенку индивидуальные процедуры, из которых наиболее распространены теплые ванны и массаж. Родители, получив от врача соответствующие указания, проводят эти процедуры дома и нередко добиваются хороших результатов.

В некоторых случаях с помощью операций или путем специального гипсования удается уменьшить степень напряжения мышц пораженных конечностей.

Врач А. В. ВАСИЛЬЕВ

ПРОФИЛАКТИКА РАХИТА

Рахит — заболевание, присущее раннему возрасту (1—2 года). В его возникновении можно отметить и некоторую «сезонность»: он чаще развивается у детей, родившихся осенью и зимой.

При рахите нарушается усвоение солей кальция и фосфора, в связи с чем происходит размягчение и искривление костей, снижение тонуса мышц. Главная причина всех этих нарушений — обеднение организма витамином D. Этот витамин образуется в организме под влиянием прямых и отраженных солнечных лучей. Вот почему в осенне-зимний период, когда и солнца мало, и дети меньше гуляют, опасность рахита возрастает.

Как предупредить это заболевание? Прежде всего надо стараться, чтобы дети больше находились на воздухе. Ребенка, родившегося зимой, можно выносить на улицу с 3—4-недельного возраста при температуре не ниже минус 10 градусов. Прогулки следует начинать с 10—15 минут, постепенно увеличивая их продолжительность до 4—6 часов, разумеется, с перерывами. Важно, чтобы ребенок больше гулял в утренние и дневные часы, когда солнечный свет богат ультрафиолетовыми лучами.

До полугода следует ежедневно купать ребенка, так как водные процедуры улучшают обмен веществ.

Чтобы ребенок получал больше витамина D с материнским молоком, беременная женщина и кормящая мать должны пить рыбий жир, есть яйца, печеньку, рыбу, фрукты и овощи.

Примерно с 1½—2 месяцев ребенок может уже и сам получать рыбий жир. Начинать надо с 2—3 капель, а затем постепенно увеличивать количество приема до 2 чайных ложек в день. Если весной и летом такой профилактический курс желателен, то осенью и зимой он просто необходим.

Предупреждению рахита способствует также грудное вскармливание и правильный прикорм. В рацион 5—6-месячного ребенка нужно вводить не только манную кашу, но и протертое овощное пюре, сырые протертые

фрукты. В суп или пюре полезно добавлять сырой желток очень свежего яйца — сначала по 1—2 чайных ложки, а затем и целиком. В этом же возрасте малыш уже может получать немного протертой свежей печени, зернистую икру — от нескольких зернышек до чайной ложки.

Наблюдательная мать всегда может обнаружить первые признаки рахита: беспокойство ребенка, потливость головки, облысение затылочка. В таких случаях надо, не медля, обратиться к врачу. В зависимости от состояния ребенка он может рекомендовать те или иные методы: лечебную дозу витамина D, облучение кварцем, массаж, гимнастику.

Врач И. Е. ГУРЬЯН

РЕВЕНЬ

Распространенное повсеместно многолетнее травянистое растение ревеня из семейства гречишных имеет крупные листья с большими черенками, мощное сильно разветвленное корневище — подземный стебель — и большие корни.

Ревень неприхотлив и почве, поэтому произрастает в любых условиях, кроме очень сырых мест. Одни сорта ревеня используются в питании как овощи, другие — для лечебных целей.

В пищу употребляют молодые сочные листовые черешки, которые содержат небольшое количество сахара, кислот — яблочной и щавелевой — и около 5 миллиграммов процентов витамина С.

В корнях ревеня имеются вещества, которые в малых количествах обладают вяжущим действием, а в больших — послабляющим. «Овощные» сорта ценны тем,

что созревают раньше других известных нам овощей. Черешки собирают в мае и в первой половине июня; из них готовят супы, щи, борщи, салаты, кисели, компоты, варенье, мармелад, цукаты, соки, вино.

Для лечебных целей используются высушенные корни и корневища культивируемого в СССР китайского или тангутского ревеня, из которого готовят порошок, пилюли, ствары. Эти лекарства усиливают перистальтику преимущественно толстого кишечника и применяются по назначению врача при хронических запорах. Послабление наступает через 8—10 часов после приема лекарства. При использовании препаратами ревеня моча, пот и женское молоко могут окрашиваться в желтый цвет.

Кандидат медицинских наук
Э. Г. ПАРАМОНОВА

ШАРФИК НА ШЕЕ

Теплый шарфик, повязанный поверх воротника детской рубашки заботливыми руками матери или бабушки!

Зимой его увидишь почти на каждом ребенке. Некоторым детям надевают, кроме теплых шапок, еще и башлыки, пуховые платки. Все это делается для того, чтобы ребенок «не простудил горло». А между тем именно укутывание ведет к частым простудам и ангинам.

У ребенка, одетого подобным образом, на шее оказывается какое-то подобие согревающего компресса — несколько слоев плотной ткани, две, а то и три завязки, туго прижатый меховой воротник. Ему трудно дышать, трудно двигаться. Под действием чрезмерного тепла расширяются кровеносные сосуды шеи, к ним притекает больше крови за счет оттока ее от других органов. После прогулки затылок и шея ребенка оказываются потными, горячими.

Постоянное укутывание изнеживает кожу шеи. В результате организм начинает хуже приспосабливаться к сменам температуры. Ребенок, привыкший к неизменному шарфику на шее, мо-

жет простудиться от малейшего ветерка, у него часто болит горло.

Большую ошибку совершают и те матери, которые, ссылаясь на маленького ребенка на прогулку, завязывают ему рот платком. Предполагается, что такой платок может заставить ребенка дышать носом или хотя бы защитить его от холодного воздуха. В действительности не происходит ни того, ни другого. Если у ребенка свободное носовое дыхание, он и так будет дышать правильно и в его легкие воздух попадет согретым. Если же носовое дыхание затруднено, никакой платок не заставит его закрыть рот. К тому же этот платок очень быстро становится влажным, и ребенок дышит не только холодным, но и сырым воздухом. А это, разумеется, еще хуже.

Кутать ребенка — значит обезоруживать его организм в борьбе с охлаждением. Детей надо одевать по сезону и погоде, с таким расчетом, чтобы они не зябли, но и ни в коем случае не потели на прогулке.

Врач М. Е. ПУЗРИН



Роман о борьбе с алкоголизмом? На первый взгляд это может показаться неинтересным, даже странным. Но стоит раскрыть книгу Георгия Шошмина «Возвращение в жизнь» (Советский писатель), и от нее уже трудно оторваться. В художественной форме автор ставит большой социальный и медицинский вопрос, вовлекает в раздумье о путях борьбы с алкоголизмом широкие круги читателей.

В первой части романа дана картина сползания на «дно» талантливого скрипача, преподавателя консерватории, недавнего комсомольца Виктора Дмитриевича Новикова.

Раскрытая с большой правдивостью трагедия Виктора началась с встреч с товарищами по искуству за стаканом вина. Постепенно он начинает пить все чаще и больше, чаще повторяются нарушения дисциплины на работе, угасает чувство ответственности за свой труд педагога и музыканта, никнет чувство чести... За всем этим следуют: увольнение из консерватории, игра на скрипке в кино-театре, ресторанах, уход из своей семьи. Лишенный домашнего уюта Виктор Новиков в припадке белой горячки пытается кончить жизнь самоубийством...

Автор изображает перипетии внутренней борьбы Виктора Новикова. Сперва ему казалось, что он сможет заставить себя перестать пить, если захочет,

КНИЖНАЯ ПОЛКА

затем наступило полное безволие.

Рядом с Виктором Новиковым Шошмин рисует целую галерею алкоголиков. Это люди разного положения, разных профессий. Среди них актер Чернов, рабочий краснодеревец Кошелев, токарь Гуйда, работник торговой сети Брыкин и другие. Многим из них удается возвратиться к нормальной жизни. В конце концов удается это и Новикову.

Лечение в больнице, новая среда, труд — все это способствовало победе здоровых начал в психике Новикова, помогло ему снова стать человеком.

В романе раскрыт привлекательный образ врача Алексея Тихоновича Мещерякова, показаны его практическая работа в больнице, научные изыскания, широкие общественные интересы. Здесь в ткань художественного повествования вплетаются некоторые данные из области медицинской статистики, излагается целый план борьбы с алкоголизмом, выношенный и продуманный Мещеряковым.

«Если алкоголик может быть еще спасен, так не дай ему стать негодяем. Здесь все должно быть поставлено на ноги: и общественность, и печать, и милиция, и медицина», — таково убеждение Мещерякова. Он неуклонно придерживается его в своей практической работе. По его настоянию над некоторыми больными, выписанными из больницы, например, над рабочим-токарем, талантливым изобретателем Гуйдой была установлена общественная опека. Зарботную плату не выдавали ему на руки, а передавали семье. Никто из товарищей по заводу не давал ему денег в долг. Заводской буфет и находящиеся поблизости буфеты были для него, как потребителя пива и вина, закрыты. Эта тактика первоначально вызвала в Гуйде чувство протеста, но в конце концов он понял ее целесообразность и вернулся к нормальной, здоровой жизни.

Некоторые предложения Мещерякова, может быть, и спорны, но они интересны. С романом, несомненно, стоит ознакомиться не только работникам здравоохранения, специалистам в деле лечения алкоголизма, но и широким слоям читателей.

Книга вызывает бодрую уверенность в том, что беды и слезы, следующие по пятам алкоголизма, обязательно исчезнут, как исчезнет и сам алкоголизм — тяжелый пережиток прошлого.

О. СТОЖИН

Содержание

В. Д. ТИМАКОВ. Наука торжествующей жизни	1
Н. П. ЛАЗАРЕНКО. Думы о главном	3
Марк ПОПОВСКИЙ. Поездка в 1962 год	4
Ю. И. МИЛЕНУШКИН. Н. Ф. Гамалея	7
В. С. АСАТИАНИ. Ферменты	9
М. И. ДОНИГЕВИЧ. Вертолет летит в горы	11
МА У-ЦЮАНЬ, ШЭНЬ И-ИНЬ. Победенный Демон болезни	12
ДВА СТИХОТВОРЕНИЯ МАО ЦЗЭ-ДУНА	12
Л. И. ФОГЕЛЬСОН. Предупреждение пороков сердца	13
А. А. КИРИЛЛОВА. Передвижная протезная мастерская	15
ДУШЕВНЫЕ ЛЮДИ, УМЕЛЫЕ РУКИ. Фотообозрение. Текст С. А. ХАРЛАМОВОЙ. Фото Е. В. ТИХАНОВА	16
Илья ДАВЫДОВ. И некрасиво, и вредно	18
В. А. КОНОНЯЧЕНКО. Разрушитель организма	20
М. МАЛАЕВ. На час меньше!	23
Г. С. ИВАНОВСКИЙ. Прогулка на лыжах	25
И. С. КАРЧЕМСКИЙ. Зубная боль	26
Б. И. ШВОРИН. В царстве холода	28
Вернер ВЕРНДТ. Восьмая книга Моисея	29
СОВЕТЫ «ЗДОРОВЬЯ»	30

На первой странице обложки: Здесь биологию изучают не только по книгам! Ученица московской школы № 159 Женья Селезнева под наблюдением преподавательницы О. А. Тимофеевой опыляет цветы в школьной оранжерее

Фото Вл. КУЗЬМИНА

На второй странице обложки: Беселье, удаль, смелость... Артисты Государственного ансамбля народного танца, руководимого Игорем Моисеевым, в минуты отдыха

Фото Д. ШОЛОМОВИЧА

На четвертой странице обложки: Морозный воздух, белый снег, коней неукротимый бег... Из года в год в Резекне Латвийской ССР колхозники проводят массовые конно-спортивные соревнования

Фото Л. МИХНОВСКОГО

Главный редактор С. В. КУРАШОВ

Редакционная коллегия:

Е. Д. АШУРКОВ (зам. главного редактора), Я. Г. БАРАНОВ (ответственный секретарь), Л. С. БОГОЛЕПОВА, Т. Е. БОЛДЫРЕВ, Н. И. ГРАЩЕНКОВ, Е. Г. КАРМАНОВА, И. А. КАССИРСКИЙ, И. А. КРЯЧКО, В. Н. ОРЕХОВИЧ, Б. Д. ПЕТРОВ, Г. Н. СПЕРАНСКИЙ, Б. Т. ФИЛИППОВ

Оформление С. А. ЗУСКОВА

Технический редактор М. Т. КНАКНИН

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

Сдано в набор 17/ХП 1958 г. Подписано к печ. 22/І 1959 г. Т-01926. Тираж 500 000. Заказ № 3130. Ф. 60×92¹/₈. 4 п. л.+0,5 п. л. цветная в. 7,75 уч-изд. л.

Государственное издательство медицинской литературы

Ордена Ленина типография газеты «Правда» имени И. В. Сталина. Москва, улица «Правды», 24.

НОВЫЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ФИЛЬМЫ

«Берегите зрение». Производство Киевской студии учебных фильмов. Фильм о предупреждении близорукости у детей.

«В этом мы сами виноваты». Производство Киевской студии учебных фильмов. Фильм о профилактике аскаридоза у детей.

«Беда маленького Димы». Производство Ленинградской студии научно-популярных фильмов. Фильм о профилактике ревматизма у детей.

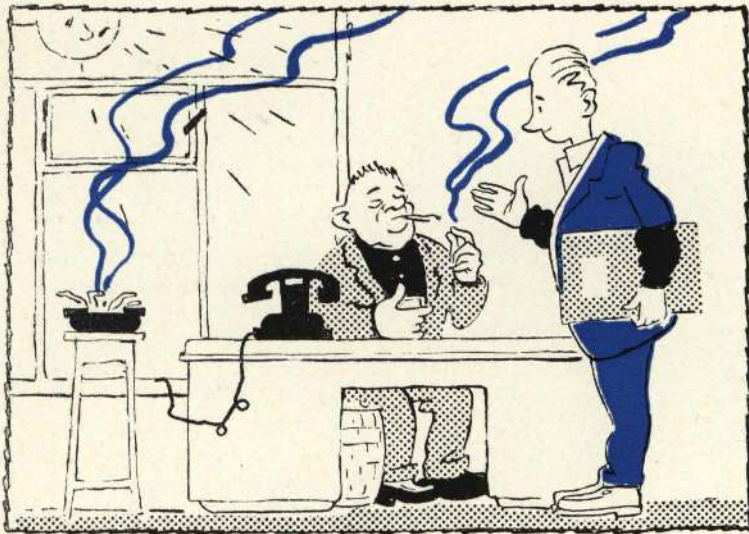
«Несчастный случай». Производство Ленинградской студии научно-популярных

фильмов. Фильм о возможных бытовых травмах у детей и их предупреждении.

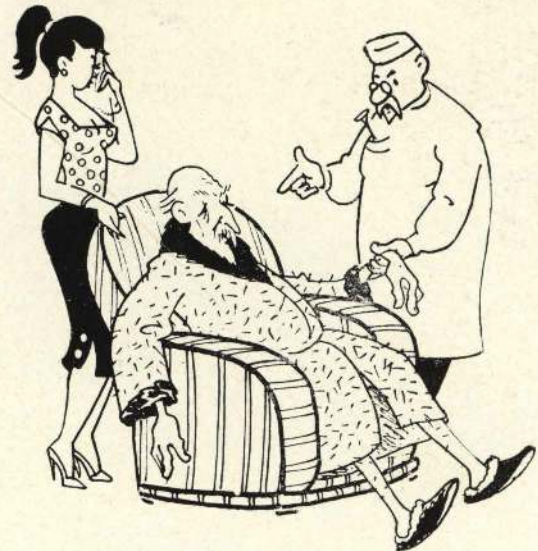
«Случай из практики». Производство Ленинградской студии научно-популярных фильмов. Фильм о профилактике трахомы.

«Сохраняйте сердце здоровым». Производство Ленинградской студии научно-популярных фильмов.

«Трудный путь». Производство Ленинградской студии научно-популярных фильмов. Фильм об излечимости рака легкого.



— ЗДЕСЬ ОЧЕНЬ ДУШНО, ВЫ БЫ ОТКРЫЛИ ФОРТОЧКУ.
— НЕ БЕСПОКОЙТЕСЬ, ОТКРОЮ, КОГДА БУДУ УХОДИТЬ.

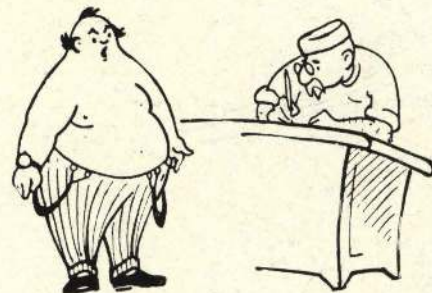


— ЕСЛИ ЕЩЕ РАЗ ВЗДУМАЕТЕ
ЖЕНИТЬСЯ, — ВАШЕ СЕРДЦЕ
НЕ ВЫДЕРЖИТ.



ТЕПЛОВОЗ

Рисунок Л. ХОДАКОВА



— НАДЕЮСЬ, ВЫ СКОРО
ПОПРАВИТЕСЬ.
— КАК, НЕУЖЕЛИ ЕЩЕ?!

Рисунки Ю. МАКАРЕНКО

ТРАГИЧЕСКОЕ ПРОИСШЕСТВИЕ В 3 КАРТИНАХ



ПРЫЩИК

И В ЛУПУ САМЫЙ ЗОРКИЙ
СЫЩИК
НЕ РАЗГЛЯДЕЛ БЫ ЭТОТ
ПРЫЩИК.

А У НЕЕ ПОДХОД ИНОЙ.
— АХ, ЖАЛКИЙ ВЫСКОЧКА,
ДОЛОЙ!

ДОЛЖНА БЫЛА ИДТИ НА БАЛ.
И... НЕОЖИДАННЫЙ ФИНАЛ.

Рисунки И. КОРОЛЕВОЙ

