

# Здоровье

9  
СЕНТЯБРЬ  
1960





# Здоровье

СЕНТЯБРЬ 1960 № 9 [69]

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ  
ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
СССР и РСФСР

ШЕСТОЙ ГОД ИЗДАНИЯ

## Важное условие ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ

Доцент И. А. КРЯЧКО

«Мы сами своей невоздержанностью, своей беспорядочностью, своим безобразным отношением к собственному организму сводим нормальный срок жизни до гораздо меньшей цифры...»

И. П. ПАВЛОВ

Режим! Кто из врачей не упомянет о нем, заканчивая осмотр больного?

Прописывая пациенту то или иное лекарство, врач обязательно подчеркнет необходимость соблюдать режим, без которого немислим успешный результат лечения большинства заболеваний.

Без соблюдения рационального режима вряд ли можно добиться большого успеха в лечении неврозов, болезней органов кровообращения, нарушений обмена и многих других заболеваний. Развитию этих болезней способствует неправильный, беспорядочный образ жизни. Научными исследованиями неопровержимо доказано, что такое, например, заболевание, как атеросклероз, чаще всего возникает при мало-подвижном образе жизни. В развитии гипертонической болезни большую роль играют нарушения режима труда и отдыха.

Подчас поражаешься неумению некоторых людей правильно использовать время: вечно им некогда, всегда они спешат, суетятся, едят «на ходу», ложатся спать поздно, в постели читают. Страдая бессонницей, они часто пичкают себя снотворными, на свежем воздухе почти не бывают, часы досуга проводят за игрой в преферанс, «отсыпаясь» за неделю в выходные дни. Когда таким людям говорят о режиме, они безнадежно машут рукой: «Какой там режим, когда и

газету почитать некогда!» А ведь при рациональном распорядке дня у самого перегруженного человека всегда найдется время и на сон, и на еду, и на культурные развлечения.

### ЛУЧШЕЕ ЛЕКАРСТВО

Несоблюдение режима молодыми, крепкими людьми видимых изменений в состоянии их здоровья как будто не вызывает. Но время идет, и последствия беспорядочного образа жизни начинают давать себя знать все больше: появляются признаки быстрой утомляемости, одышки, бессонницы, нарушений пищеварения, общего функционального ослабления организма. Стоит, однако, наладить режим, и многие из этих нарушений исчезают бесследно.

Что же такое режим?

Режим дня — это определенное чередование во времени различных видов деятельности и отдыха, приема пищи, занятий физкультурой. Такое чередование деятельности и отдыха — так сказать, суточный или недельный их ритм — имеет огромный физиологический смысл. Он раскрыт в учении И. П. Павлова о стереотипии в работе коры больших полушарий головного мозга, об определенном порядке чередова-

ния процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе.

Ритм в природе — это смена дня и ночи, чередования времен года, приливы и отливы морской воды. Ритмичная деятельность присуща и организму человека: смена бодрствования и сна, регулярные изменения температуры тела (повышение ее к вечеру, понижение к утру), периодические колебания биохимического состава крови, перистальтические движения мускулатуры кишечника. Замечательный пример ритмичной деятельности показывает работа сердца, сокращающегося в среднем 70 раз в минуту в состоянии покоя. При этом каждое сокращение (систола) длится примерно 0,3 секунды, каждое расслабление (диастола) — 0,5 секунды. Таким образом, в целом за сутки сердце работает 8, а отдыхает 16 часов. В этом секрет неутомимости сердца, совершающего всю жизнь огромную работу по перекачиванию крови в сосуды.

Опытами И. П. Павлова на животных доказано, что условный рефлекс может вырабатываться на время, на ритм. Если, например, собак кормить в одни и те же часы, то через некоторое время именно в эти часы они сами бегут к кормушке; при этом у них наблюдается обильное выделение слюны и желудочного сока.

Условный рефлекс на время может вырабатываться с большой точностью и у человека. Если вы, скажем, привыкли обедать ровно в три часа дня, то к этому времени у вас, как правило, создается наибольшая готовность организма к приему пищи и наилучшему выделению пищеварительных соков. Еда в неопределенные часы постепенно разрушает этот рефлекс на время, и пищеварительные органы начинают работать хаотично. Приведем другой пример: обычно вы ложитесь спать в одиннадцать часов вечера. Именно в это время вас клонит ко сну, причем сон наступает быстро и он достаточно глубок.

Постепенно можно выработать систему чередования условных рефлексов или, как говорят врачи, создать стереотип на различные суточные ритмы, разные режимы жизни человека. Именно таким путем возникают привычки и навыки в труде и быту. Возможность воспитания полезных привычек имеет огромную гигиеническую ценность: с их помощью достигается большая экономия сил, более совершенное приспособление к воздействиям внешней среды, более высокий уровень здоровья и работоспособности.

Мы подходим к самому сложному вопросу: каким же должен быть рациональный режим?

## ЧТО ПИСАЛ ЗНАМЕНИТЫЙ ФИЗИОЛОГ

Разумеется, нельзя дать универсальный рецепт на все случаи жизни. Режим нужно выработать с учетом особенностей труда, возраста, пола, состояния здоровья, домашних условий. Режимы рабочего, служащего, научного работника, учащегося строятся по-разному. Режим работающего в ночную смену или совмещающего труд на производстве с учебой в вечернем вузе имеет свои особенности.

Мы рассказываем в этой статье лишь об общих требованиях к рациональному режиму, соблюдение которых необходимо при построении распорядка дня любого человека.

Прежде всего нужно установить определенные часы для сна, работы, приема пищи, отдыха и строго их придерживаться. Организм человека в состоянии приспособиться к различным режимам, но до известных пределов: слишком частая ломка привычного уклада жизни отрицательно влияет на здоровье; ухудшает самочувствие.

Знаменитый русский физиолог Н. Е. Введенский неоднократно обращал внимание на то, что бесплановость, беспорядочность, бессистемность в труде и быту быстро утомляют нервную систему, ведут к изнашиванию организма. «Устают и изнемогают не столько от того, что много работают, сколько от того, что плохо работают», — писал Н. Е. Введенский.

Из каких элементов складывается суточный режим? Основное место в нем занимает труд, который накладывает отпечаток на весь жизненный уклад человека.

На протяжении одного рабочего дня наблюдаются разные степени работоспособности: наиболее высокая вначале, под влиянием утомления она через некоторое время снижается. Общеизвестным средством борьбы с утомлением является обеденный перерыв, устраиваемый обычно в середине рабочего дня. Большое значение имеют также периодические кратковременные, 5—7-минутные, перерывы для отдыха, производственной гимнастики. Значение таких перерывов особенно возрастает для людей, труд которых на производстве складывается в значительной мере из монотонных, однообразных движений и статических поз.

Производственная гимнастика на предприятии  
Фото Ю. Каменца



Для умственного труда обычно более плодотворны утренние часы. Недаром существует поговорка — «Утро вечера мудренее». Однако здесь нужно учитывать индивидуальные привычки. Если все же необходимо работать и вечером, что нередко бывает, например, у людей творческого труда, следует прекращать умственную работу по крайней мере за 1 1/2—2 часа до сна, чтобы улеглось возбуждение нервной системы.

Вряд ли нужно доказывать, как важно соблюдать требования гигиены рабочего места: необходимы чистота воздуха, правильная рабочая поза, ритмичность рабочих движений — все то, что повышает работоспособность.

## ВЫРУЧАТЕЛЬ ОРГАНИЗМА

Второй важнейший элемент режима — нормальный сон. Во время сна, когда почти вся кора головного мозга находится в состоянии торможения, организм, и в первую очередь мозг, освобождается от накопившихся в нем за время бодрствования продуктов обмена, восстанавливает свои силы. Недостаточный сон может губительно сказаться на организме человека. Даже голодание люди переносят легче, чем бессонницу.

Нормальная продолжительность сна, который И. П. Павлов называл выручателем организма, колеблется от 7—8 часов у взрослых до 8—9 часов у юношей. Для пожилых людей, а также для лиц, склонных к гипертонии, желателен и дневной сон хотя бы в течение 20—30 минут, что уменьшает соответственно длительность ночного сна. Известно, что наилучшие часы для сна — ночные (между 11—12 часами ночи и 6—7 часами утра), но можно приучить себя спать днем. Организму здорового человека это не причиняет вреда, если для сна отводится всегда определенное время и притом не менее 6 часов. А вот частая смена времени отхода ко сну и особенно хроническое недосыпание безнаказанно для здоровья не проходят.

Известно, что глубокий, спокойный сон в течение 3—4 часов восстанавливает силы быстрее, чем 8 часов поверхностного сна. Поэтому-то и надо ложиться спать в одни и те же часы, не наедаться и не злоупотреблять приемом жидкостей на ночь, избегать напряженной умственной работы перед сном. Лучше всего перед тем, как лечь спать, послушать музыку, радио, побеседовать в кругу домашних или знакомых, совершить небольшую прогулку.

При бессоннице не следует без особой нужды прибегать к снотворному, так как это далеко не всегда безвредно. Нередко такие простые меры, как спокойная полужасовая прогулка, гигиеническая или дыхательная гимнастика, мытье ног на ночь теплой водой способствуют наступлению крепкого сна. Надо позаботиться также о ежедневном проветривании спальни, об удобной постели, о соблюдении тишины, особенно для работающих в ночную смену и вынужденных спать днем.

## КОГДА ОКОНЧЕНА РАБОТА

Помимо сна, являющегося так называемым пассивным отдыхом, видное место в распорядке дня должен занимать активный отдых.

Сокращенный рабочий день позволяет советским людям ежедневно тратить на отдых несколько часов. Глубоко ошибается тот, кто полагает, что хорошо отдохнуть можно только во время отпуска. Даже если часть свободного времени уходит на самообслуживание, самообразование, общественную работу, всегда можно выкроить несколько часов для отдыха. Женщинам, работающим на производстве и обслуживающим семью, должны помогать в этом другие члены семьи.

Лучший активный отдых — прогулки, гимнастика, подвижные игры, туристский поход в выходной день, легкий физический труд. На это люди умственного труда или ведущие малоподвижный образ жизни должны отводить ежедневно по крайней мере 1 1/2—2 часа. Значительную часть выходного дня надо также использовать для активного отдыха. Это крайне важно для поддержания нормального функционирования внутренних органов и предупреждения истощения нервной системы.

Как уже говорилось, исключительно важен для здоровья прием пищи в определенные часы. Большинство гигиенистов



На свежем воздухе оба в выигрыше

Фото М. Озерского

считает наиболее полезным четырехразовое питание. Например, при дневной работе: первый завтрак — до ухода на работу, второй — в 12—13 часов, обед — в 17—18 часов и легкий ужин — за 1 1/2—2 часа до сна. Нельзя уходить на работу, не позавтракав только потому, что для этого «не хватило» времени. Физиологами доказано, что организм человека расходует примерно на 30 процентов меньше тепла, если выпить натощак хотя бы один стакан горячей воды.

Конечно, в зависимости от распорядка рабочего дня время приема пищи может существенно меняться. Вместо второго завтрака можно, например, в несколько более позднее время обедать, а вместо ужина пожилые или излишне упитанные люди могут пить чай, есть простоквашу или фрукты.

Между приемами пищи должны быть, как правило, промежутки не менее 3—4 часов. Слишком частые приемы пищи уменьшают выделение «запального», аппетитного сока в желудке, ухудшают пищеварение. Еда лишь один-два раза в день может привести к хроническим заболеваниям желудка и печени.

Если приему пищи предшествовала напряженная физическая или умственная работа, не следует сразу приниматься за еду, т. к. нервное или мышечное возбуждение задерживает выделение пищеварительных соков. В таких случаях перед едой полезно 15—20 минут отдохнуть (после физического напряжения — умыться, полежать или посидеть; после умственного, наоборот, — походить, «размяться»). При работе в ночную смену горячая, сытная, но не отягощающая пища снижает утомление.

О здоровом режиме должны заботиться не только работающие, но и пенсионеры. Ломка привычного жизненного уклада и переход от активного образа жизни к состоянию покоя и праздности могут отрицательно сказаться на здоровье и самочувствии, вызвать подавленное состояние. Лучшее средство против таких неприятных явлений — рациональный режим дня, включающий различные виды общественной работы, легкого физического труда и активного отдыха. Режим этот должен выполняться строго, чтобы организм пожилого человека смог приспособиться к новому для него жизненному ритму.

Умело построенный режим, отвечающий индивидуальным особенностям людей, — одно из простых, но действенных средств укрепления здоровья и повышения работоспособности.



# Проблемы космического полета

Кандидаты медицинских наук  
О. Г. ГАЗЕНКО и В. Б. МАЛКИН

Рисунки Ю. ЗАЛЬЦМАНА

По образному выражению К. Э. Циолковского, человек готовится совершить «великий шаг» — проникнуть в межзвездное пространство. На пути к осуществлению этой, пожалуй, самой дерзновенной мечты десятков поколений людей стоит еще немало трудностей.

В течение последних лет в Советском Союзе проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по подготовке полета человека в космос. 15 мая 1960 года войдет в историю как день первого испытания специального космического корабля, предназначенного для длительных полетов в межзвездном пространстве. И хотя на борту его еще нет человека, но там оборудовано жилое помещение для него — герметическая кабина. Положено начало созданию надежных космических кораблей, обеспечивающих безопасный полет человека к планетам солнечной системы.

В нашей стране и за рубежом проводятся многочисленные исследования животных при полетах на ракетных летательных аппаратах в верхние слои атмосферы. В результате накоплены ценные научные данные.

Опираясь на достижения различных смежных областей знания, космическая медицина должна решить основные вопросы, связанные с полетом человека в космическом пространстве. Речь идет об изучении влияния необычных условий полета на физиологические функции организма, о разработке оборудования и систем, обеспечивающих человеку необходимые жизненные условия на космическом корабле, а также безопасность в случае возникновения непредвиденных ава-

рийных ситуаций. Очень важно знать, как будут воздействовать на организм ускорения при взлете и возвращении на землю ракеты.

Наконец, при подготовке космических полетов исключительное значение приобретают психологические исследования. В самом деле, представим себе человека, который летит к звездам. Тысячи километров отделяют его от родной земли, необычны условия полета. Космонавт находится в герметической кабине; в состоянии изоляции и в условиях невесомости должен выполнять многостороннюю и сложную работу. Он должен оценивать показания приборов, регистрирующих основные данные среды в кабине: температуру, газовый состав воздуха, степень его ионизации, влажность. В случае необходимости ему, возможно, придется непосредственно вмешаться в управление полетом. Все это несомненно будет создавать известное напряжение.

На основании точных экспериментальных данных ученые приходят к выводу, что, пожалуй, еще два фактора полета остаются пока недостаточно изученными: влияние на организм космической радиации и длительного состояния невесомости. Впрочем, и в этом отношении строятся достаточно положительные прогнозы.

Любуясь яркими красками вечернего неба, красотой и величием природы, мы не задумываемся над тем, что зарево вечерних сумерек, причудливо окрашивающее облака, — все это, как и сама наша жизнь, зависит от легкой газовой оболочки Земли — ее атмосферы. При подъеме на большие высоты, по мере удаления от поверхности Земли, атмосфера все более и более разрежается. Постепенно она не только теряет способность рассеивать свет и проводить звук, но и становится абсолютно непригодной для жизни.

В верхних слоях атмосферы и за ее пределами живые организмы лишаются необходимого для дыхания кислорода, испытывают действие низкого барометрического давления, оказываются подверженными губительному влиянию ультрафиолетового излучения солнца и космической радиации.

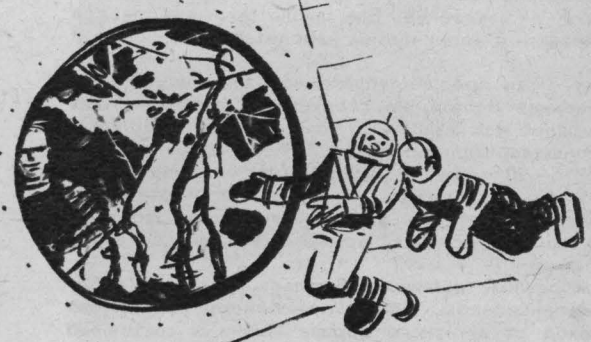
Атмосфера не только надежно защищает растительный и животный мир нашей планеты от различных видов солнечной радиации, космического излучения, но и является единственным источником совершенно необходимых для жизни химических веществ, прежде всего кислорода, углекислого газа и воды.

Для изучения влияния пониженного барометрического давления на животных и человека французский физиолог Поль Бер еще в прошлом столетии предложил использовать специальную лабораторную установку — барокамеру. Эксперименты в барокамерах дали наиболее ценные сведения о влиянии низкого барометрического давления на живые организмы.

Современная барокамера представляет собой достаточно больших размеров герметически закрывающуюся своеобразную стальную комнату, которая посредством трубопровода соединяется с мощным насосом, откачивающим из нее воздух. В камере есть смотровые окна — иллюминаторы, через которые экспериментатор может наблюдать за поведением подопытного животного.

Опыты в барокамерах позволили обнаружить весьма интересную закономерность. Оказалось, что чем сложнее организм животного, чем выше ступень его эволюционного развития, тем труднее оно переносит низкое барометрическое давление. Например, лягушка — представитель холоднокровных животных — оказалась способной в течение многих часов сохранять жизнь при очень низких величинах барометрического давления, соответствующих высотам в 20—30 километров. Таких условий не могут переносить теплокровные животные — собаки, кролики, кошки, белые крысы, голуби.

Особенно остро чувствует изменения, происходящие во внешней среде, человек. При быстрых подъемах на высоте 7,5 тысячи метров человек может потерять сознание уже че-



Чтобы обеспечить человека всем необходимым для жизни — кислородом, водой, пищей, потребовалось бы создавать на борту ракеты огромные запасы этих веществ. Их вес для одного только человека в течение года, по самым скромным подсчетам, составил бы около 1,5—2 тонн. Разумеется, такой вес чрезмерно велик для космического корабля.  
На основании многочисленных исследований ученые пришли к выводу: если продолжительность полета превысит 4—5 месяцев, значительно выгоднее для герметической кабины занять под орбитальную часть газовой состав воздуха, а также станавлять пищу для космонавтов.

рез 8—10 минут. Если до высоты 12,5 тысячи метров дыхание чистым кислородом предотвращает развитие острого кислородного голодания, то на высотах свыше 15 тысяч метров из-за резкого снижения барометрического давления и падения давления кислорода во вдыхаемом воздухе может наступить кислородное голодание в течение 10—15 секунд независимо от того, дышит человек воздухом или чистым кислородом.

Представим себе, что мы через толстое стекло иллюминатора наблюдаем за поведением белой крысы во время «подъема» в барокамере. На высоте 4—5 километров поведение крысы почти не изменяется; можно лишь заметить, что дыхание стало более глубоким и частым. На высоте 6—7 километров животное начинает вести себя беспокойно; на высоте 8—10 километров у него появляются приступы судорог, продолжительность которых все нарастает. Далее животное не в состоянии сохранять нормальную позу — оно лежит на боку или на спине, резко и судорожно дышит.

В экспериментах на животных было также установлено, что, помимо острого кислородного голодания, само по себе понижение барометрического давления может вызвать в организме явления газообразования и кипения. На высоте 7 километров и выше растворенные в тканях газы начинают выделяться в виде пузырьков. Они закупоривают просветы мелких кровеносных сосудов, сдавливают нервные окончания. В результате этих явлений может развиться декомпрессионная болезнь. Наиболее характерным признаком ее являются боли в мышцах и суставах, кожный зуд; в тяжелых случаях, когда пузырьки газа закупоривают мозговые сосуды, возникают параличи.

Согласно законам физики, при снижении барометрического давления до 47 миллиметров ртутного столба, то есть на высоте 19,2 тысячи километров, вода закипает при температуре плюс 37 градусов. Приблизительно на этой же высоте кипит и кровь. При подъеме животных на высоту 19—20 километров кипение тканей первоначально возникает в тех областях тела, где низкое давление: в венозных сосудах, правом желудочке сердца, в плевральной полости. На рентгеновских снимках, сделанных в барокамере, уже через несколько секунд после подъема отчетливо виден пар. Водяной пар быстро образуется и в области подкожной клетчатки, поэтому объем тела животных резко увеличивается.

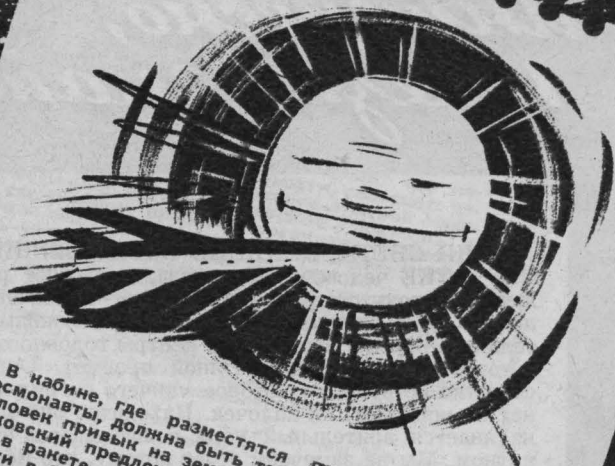
Если такое «кипящее» животное быстро, через 15—20 секунд, спустить на землю, то кипение прекратится. Буквально на глазах животное «похудеет», так как водяной пар снова превратится в жидкость. При этом животное будет чувствовать себя вполне удовлетворительно. Такие эксперименты дают основание считать, что в процессе кипения не участвует вода, входящая в структуру клеток организма.

Совершенно очевидно, что человек и животные в космическом полете должны быть надежно защищены от крайне опасного действия на организм низкого барометрического давления. Еще в прошлом столетии на воздушных шарах удавалось подниматься очень высоко. Уже тогда ученые начали работать над созданием специальных средств защиты человека от влияния разреженной атмосферы.

В 1875 году во Франции три воздухоплавателя на воздушном шаре «Зенит» достигли высоты, превышающей 8 километров. Они не смогли воспользоваться кислородом, взятым в небольшом количестве с земли. В результате двое из трех членов экипажа погибли от острого кислородного голодания. Трагическая гибель стратонавтов «Зенита» пробудила у ученых многих стран интерес к вопросам обеспечения безопасности полетов на больших высотах. В России великий химик Д. И. Менделеев, а во Франции исследователь Поль Бер независимо друг от друга предложили применять герметические кабины, в которых во время полета можно было бы поддерживать давление, близкое к атмосферному.

Идея использования герметической кабины для защиты человека от действия разреженной атмосферы развивалась впоследствии в трудах К. Э. Циолковского. Он считал, что при межпланетных полетах астронавты должны находиться в герметических помещениях — кабинах, в которых будут поддерживаться определенная температура и необходимое давление. При относительно кратковременных полетах в космос, например на Луну, можно взять с Земли запас кислорода, а углекислоту удалять из кабины посредством химических веществ — щелочей, способных ее поглощать.

Во время длительного пребывания в космосе при полетах на долгоживущих искусственных спутниках земли едва ли можно обеспечить нормальные условия космонавтам за счет



В кабине, где разместятся первые отважные космонавты, должна быть температура, к которой человек привык на земле. В свое время К. Э. Циолковский предложил для регуляции температуры в ракете окрашивать одну часть ее поверхности в белый цвет, а другую — в черный. Покрасив ракету то одной, то другой стороной внутри нее, можно менять температурный режим.

В начале тридцатых годов швейцарский ученый физик Пинкар сконструировал и построил стратостат с шарообразной герметически закрывающейся металлической гондолой. Ее выкрасили в белый и черный цвета, смонтировали специальное устройство для вращения. Но в полете это устройство испортилось, и гондола некоторое время была обращена к солнцу своей черной поверхностью. Температура в кабине поднялась до 40 градусов.

запасов кислорода и химических веществ, поглощающих углекислый газ. Ведь потребуются невероятно большие запасы кислорода и химикалий. В связи с этим К. Э. Циолковский предложил на космических кораблях и на долгоживущих спутниках земли создавать искусственную атмосферу, используя замечательные свойства зеленых растений.

Герметические кабины на будущих космических кораблях, по всей вероятности, будут регенерационного типа.

Регенерационная установка сможет поддерживать нормальный состав воздуха. Кислород непрерывно будет поступать в воздух кабины, а угольная кислота и излишняя влага — поглощаться специальными химическими веществами. Ученые полагают, что при относительно непродолжительных полетах рациональнее использовать в регенерационных устройствах жидкий кислород, а для поглощения углекислоты — щелочи.

Одновременно с решением основных задач, обеспечивающих человеку безопасность полета, должны быть учтены и другие важные физиолого-гигиенические вопросы, такие, как поддержание в кабине постоянной температуры, защита от шума, вибрации, удобство рабочих мест и кресел для пассажира, освещение и многое другое.

Необходимо предусмотреть и маловероятные случаи. Например, кабину пробил метеорит, в результате чего резко упало давление. Чтобы космонавты не пострадали, необходимо специальное высотное снаряжение, которое бы автоматически создало вокруг тела необходимый уровень давления.

Испытания первого советского космического корабля с герметической кабиной имеют колоссальное значение для развития астронавтики. Полученные данные очень ценны для осуществления будущего управляемого полета человека в космосе и показали правильность положений, принятых при создании корабля. Результаты проведенной работы позволяют перейти к дальнейшим этапам испытаний.

Штурм космоса продолжается. 19 августа 1960 года в Советском Союзе осуществлен запуск второго космического корабля на орбиту спутника Земли. Основной задачей запуска является дальнейшая отработка систем, обеспечивающих жизнедеятельность человека, а также безопасность его полета и возвращения на Землю. Все прогрессивное человечество приветствует новый выдающийся вклад СССР в великое дело мирного освоения межпланетного пространства.

*Интересно,  
полезно знать...*

**ЛУЧИ СВЕТА, ДАЮЩИЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ НА СЕТЧАТКЕ** человеческого глаза, вызывают раздражение светочувствительных клеток — колбочек и палочек. Раздражение передается по волокнам зрительного нерва в зрительные центры головного мозга и тогда мы видим тот или иной предмет. Однако в сетчатке есть место, которое «ничего не видит», где нет ни колбочек, ни палочек. Находится оно там, где начинается зрительный нерв и называется слепым пятном. Мы не замечаем этого потому, что поля зрения, соответствующие слепым пятнам в правом и левом глазу, не совпадают. То, чего не видит один глаз, видит другой.

Если же человек рассматривает предмет одним глазом, он направляет взгляд так, чтобы изображение предмета не попадало на слепое пятно, а соответствовало месту наилучшего видения в сетчатке.

**КОЛИЧЕСТВО ВОЛОС НА ГОЛОВЕ** человека колеблется: у блондинов их в среднем 80—100 тысяч и они тоньше, чем у брюнетов, у которых около 150 тысяч волос. Человеческий волос очень прочен и может выдержать нагрузку до 120 граммов. Срок жизни отдельного волоса колеблется от 2 до 4 лет, а скорость роста неодинакова: быстрее растут волосы у людей в возрасте от 16 до 24 лет. Нормальным физиологическим явлением считается, если в сутки выпадает не больше 100 волос.

Правильный образ жизни, рациональное питание и закаливание предупреждают выпадение волос. Для расчесывания лучше употреблять гребни с широкими зубьями. Короткие волосы расчесывают от корней, длинные — от свободных концов.

**АРТЕРИЯ** в переводе с греческого означает «воздухоносный». Ученые древности считали, что артерии несут не кровь, а воздух. Такое мнение возникло потому, что при вскрытии трупов кровь в артериях обычно не обнаруживается — после смерти человека кровь выжимается в вены и там скапливается.

**ДИЗЕНТЕРИЙНЫЕ МИКРОБЫ** очень живучи. На белье и платье больного, хранящихся в шкафу, они могут оставаться жизнеспособными в течение 2—3 месяцев, в матрацах — до месяца. Этих микробов не страшит холод — и в замороженных продуктах они в течение нескольких недель сохраняют свои вредоносные свойства. Но яркий солнечный свет, высокая температура губительны для дизентерийных палочек. Нагревание до 56 градусов убивает их за 10—15 минут.

**БЫВАЮТ ЛИ СНОВИДЕНИЯ** у слепых от рождения людей? Всякие сновидения основаны на ощущениях, которые человек когда-то пережил. Поэтому «сновидения» у слепых от рождения состоят только из слуховых, осязательных и других образов, а зрительные образы в них отсутствуют.

# ЛУЧЕВАЯ

Член-корреспондент Академии медицинских наук СССР  
профессор П. Д. ГОРИЗОНТОВ

Фото Вл. КУЗЬМИНА

Человек, как и все живое на земле, постоянно находится под влиянием различных видов лучевой энергии. Она в определенных дозах крайне необходима для нормальной жизнедеятельности организма. Так, лучи света, раздражая зрительный нерв, позволяют нам видеть окружающие предметы; тепловые инфракрасные лучи солнца согревают атмосферу и вызывают у нас ощущение тепла; без ультрафиолетовых лучей организм не смог бы вырабатывать химически активные вещества, такие, как витамин D и другие.

Но в то же время все эти виды энергии при длительном и интенсивном воздействии на организм могут вызывать различные заболевания. Каждый на себе испытывал, например, действие инфракрасных лучей. Летом в жаркий день, особенно около моря или реки, очень легко получить ожог или общее перегревание тела. Большие дозы ультрафиолетовых лучей могут вызвать химические ожоги.

## ЛУЧИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Однако, когда говорят о лучевой болезни, то имеют в виду совсем иные заболевания, которые возникают от действия лучей, испускаемых при распаде атомного ядра. Это так называемые лучи высоких энергий. К ним относятся альфа-лучи, представляющие собой поток ядер атомов гелия, бета-лучи — поток отрицательно заряженных частиц атома — электронов, гамма-лучи — электромагнитное излучение, испускаемое атомными ядрами.

В момент ядерных реакций может возникнуть нейтронное облучение, вызванное потоком нейтральных частиц ядра.

Следовательно, атомная энергия образуется при распаде различных неустойчивых химических элементов. Одни из них обладают естественной радиоактивностью — речь идет о таких элементах, как радий, уран, торий и т. д. Другие неустойчивые элементы получают искусственным путем в атомных реакторах.

К лучам высоких энергий относятся и рентгеновы, которые применяются в медицине для диагностики и лечения различных заболеваний.

Все виды ядерных излучений отличаются одним общим физическим свойством — они вызывают ионизацию любого вещества, с которым взаимодействуют. Ионизация, как известно, — это процесс образования электрически заряженных частиц (ионов).

Для того чтобы, например, в воздухе при температуре 0 градусов и давлении 760 миллиметров ртутного столба образовалась одна пара ионов, то есть частицы со знаком «+» и со знаком «-», необходима энергия не меньше 32,5 электронвольта. Инфракрасные и ультрафиолетовые лучи видимой части спектра обладают энергией не больше 1—5 электронвольта, поэтому они не вызывают ионизации. Лучи высоких энергий иногда обладают энергией в несколько тысяч и даже миллионов электронвольта; этим и объясняется их воздействие на живой организм. Таким образом, ясно, почему только различные виды ионизирующих излучений при некоторых условиях могут вызывать лучевую болезнь.

Ничтожное количество ионизирующего излучения постоянно воздействует на человека как внешне, так и внутренне в виде так называемого естественного фона радиа-



# БОЛЕЗНЬ

ции. Сюда входят космические лучи, радиоактивность почвы, воды, воздуха и т. д.

Естественное внешнее облучение, получаемое человеком в год, равно 0,1—0,15 рентгена. Если учесть действие постоянно присутствующих в организме естественных радиоактивных веществ, то общее облучение возрастает до 0,2 рентгена. Так, например, в состав клеток нашего тела входит радиоактивный калий. Ряд ученых на основании экспериментальных данных высказал даже такую гипотезу: радиоактивный калий является необходимым веществом для нормальной деятельности сердца, обеспечивая его ритмичное сокращение.

Однако под влиянием атомных взрывов естественный фон радиации постоянно повышается, в высоких слоях атмосферы скапливается большое количество радиоактивных изотопов. Продолжительность жизни радиоактивных изотопов определяется периодом их полураспада, то есть временем, в течение которого распадается половина атомов элемента. Так, период полураспада изотопов стронция <sup>90</sup> равен примерно 25 годам, цезия <sup>137</sup> — 33 годам, протетия <sup>147</sup> — 4 годам. После взрыва эти и многие другие изотопы в виде радиоактивной пыли поднимаются ввысь до 30 километров и затем постепенно оседают с дождем и снегом на землю.

Следует сказать, что повышение естественной радиации не безразлично для живых организмов. Оно может вызвать увеличение числа случаев заболеваний системы крови, злокачественных опухолей и т. д. Вот почему наше правительство в интересах здоровья всего человечества проявляет такую настойчивость и непримиримость в борьбе за полное прекращение испытаний ядерного оружия.

В нашей стране установлены такие предельно допустимые дозы облучения для работающих с радиоактивными веществами, а также для всего населения, которые совершенно безвредны для здоровья человека.

## ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ РАДИАЦИЯ

Как же может возникнуть лучевая болезнь и каковы ее проявления? Возникновение лучевой болезни обуславливается многими обстоятельствами и в первую очередь тем, является ли облучение внешним или внутренним, облучается ли весь организм или его часть, величиной лучевой энергии, длительностью ее воздействия, проникающей способностью лучей и т. д.

Проникающие — это гамма-лучи, жесткие рентгеновые лучи, нейтроны. Когда ими облучается в больших дозах весь организм, то может возникнуть общее лучевое заболевание. Если воздействию подвергается какой-либо ограниченный участок тела, то развиваются местные поражения.

Так как проникающая способность альфа-лучей ничтожна — десятые доли миллиметра, бета-лучей — до одного сантиметра, то при внешнем воздействии они, как и поглощаемые кожей нейтроны или мягкие рентгеновые лучи, вызывают преимущественно местные лучевые поражения. Эти поражения проявляются в виде радиационных

Энергия мирного атома... Она находит все новое применение в промышленности, сельском хозяйстве, в медицине. Использование атомной энергии в медицине позволило глубже проникать в такие сложнейшие процессы организма человека, как обмен веществ, дыхание, пищеварение, размножать и лечить различные заболевания. В нашей стране создана хорошо продуманная система защиты, позволяющая надежно оградить человека от вредного влияния больших доз лучевой энергии. Предупредить лучевые поражения — это значить прежде всего строго соблюдать гигиенические нормы труда, умело пользоваться различными защитными приспособлениями, дозиметрами. Каковы признаки лучевой болезни, чем она вызывается и как ее предупредить? На эти вопросы отвечает профессор П. Д. Горизонтов.

ожогов, сопровождающихся покраснением, образованием пузырей, изъязвлением кожного покрова.

Но ионизирующая радиация может действовать внутри организма. Это происходит тогда, когда радиоактивные вещества попадают внутрь с вдыхаемым воздухом, через кожу или с водой, пищей.

Острая лучевая болезнь возникает от доз внешнего облучения, в несколько тысяч раз превышающих предельно допустимые. Так, например, опасными для жизни человека являются дозы однократного общего облучения от 300 рентгенов и выше. При повторном облучении неблагоприятное действие радиации уменьшается. Точно так же и облучение какой-либо части тела всегда менее опасно, чем воздействие лучей высоких энергий на весь организм. Поэтому при рентгенотерапии, когда облучаются ограниченные участки незначительными дозами на протяжении многих дней, можно доводить суммарные дозы до нескольких тысяч рентгенов без особого вреда для человека.

Необходимо помнить, что даже большие дозы ионизирующей радиации не вызывают каких-либо субъективных ощущений. Человек в течение нескольких дней может не замечать, что у него как-то ухудшилось самочувствие. В этом — одна из коварных особенностей действия радиации. Только при очень больших дозах облучения, создающих серьезную угрозу для здоровья, уже в первые часы может появиться тошнота и рвота.

Так, у многих пострадавших во время взрыва атомной бомбы в Хиросиме и Нагасаки на второй — третий день все симптомы исчезли. Внешне человек выглядел здоровым. И лишь к концу первой — второй недели появилась общая слабость, кровавый понос, кровотечение из десен, повысилась температура, на коже появились кровоизлияния в виде сыпи. Эти изменения сопровождались резкими нарушениями состава крови: в ней почти исчезли белые кровяные тельца — лейкоциты и кровяные пластинки.

Как известно, лейкоциты защищают организм от болезнетворных микробов. Когда исчезают белые кровяные тельца, то человек фактически остается безоружным перед неисчислимой армией различных микроорганизмов.

Защитная камера для работы с ионизирующими веществами



При хронической лучевой болезни, которая возникает от длительного воздействия на организм сравнительно небольших доз облучения, но превышающих предельно допустимые, болезнь протекает иначе. Вначале (в первой стадии) происходит жесткое нарушение функций нервной системы, которое сопровождается общим недомоганием, чрезмерной утомляемостью, раздражительностью, нарушением сна. В этот период состав крови заметно не изменяется. Во второй и третьей стадиях появляются уже более выраженные симптомы, состав крови резко изменяется. Животные, у которых в лабораторных условиях вызывали хроническую лучевую болезнь, в третьей стадии погибали от злокачественной анемии, от различных инфекций.

При облучении организма изнутри предельно допустимые дозы рассчитываются для каждого радиоактивного изотопа в зависимости от длительности периода его полураспада и химических свойств. Радиоактивность их может быть различной.

Следует иметь в виду, что действие внутреннего облучения длительно «живущими» изотопами отличается от внешнего тем, что оно продолжается длительное время. И поражения во многом зависят от того, где сосредоточиваются радиоактивные вещества в организме. Известно, например, что стронций откладывается в костях, цезий — в мышцах, протий — в печени.

В зависимости от дозы попавших в организм радиоактивных веществ могут быть различные проявления лучевой болезни (острые, подострые или хронические).

### КОВАРСТВО ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

После взрыва водородной бомбы, который произвели американцы в районе атолла Бикини в марте 1954 года, пострадали 23 японских рыбака рыболовного судна «Счастливый дракон», находившегося в 150 километрах от взрыва. На палубу утром выпал радиоактивный сероватобелый пепел. Вечером у людей отмечалась головная боль, резь в глазах, тошнота, рвота. Через несколько суток на незащищенных участках кожи появилась сыпь. Через неделю стали кровоточить десны, выпадать волосы. К концу месяца у некоторых увеличилась печень, развилась желтуха, у многих появилась анемия, наблюдалось длительное прекращение выработки спермы. Один из пострадавших рыбаков умер.

Отчего возникают такие тяжелые последствия после облучения в больших дозах? Ионизирующая радиация вызывает очень сложные физические и физико-химические процессы в живом организме с явлениями ионизации и возбуждения молекул, из которых состоят ткани и органы. Радиация может действовать непосредственно на белки клеток и на воду, составляющую около 70 процентов нашего веса. Изменение состава воды, так

называемый радиолиз, сопровождается образованием химически активных продуктов расщепления воды. В результате нарушается внутренняя среда организма, изменяются состав и свойства клеточной протоплазмы. Это ведет к нарушению процессов обмена веществ в тканях.

Центральная нервная система также очень тонко реагирует на ионизирующую радиацию, вследствие этого в организме нарушаются процессы возбуждения и торможения, работа многих внутренних органов и систем, прекращается нормальное образование клеток крови. В результате резкого падения защитных сил организма он не может бороться с различными инфекциями. Особенно чувствительны к лучам высоких энергий ткани организма в период их развития. Поэтому там, где происходит размножение клеток — главным образом в костном мозгу, лимфатических узлах, селезенке, ткани слизистой оболочки кишечника и половых желез, — структурные нарушения наиболее выражены. Советскими учеными в опытах на животных было доказано, что ежедневное общее облучение беременных самок крыс даже такими дозами, как один рентген, вызывает у потомства большую заболеваемость, повышение числа уродств. Нервная система у взрослых животных, облучавшихся в период внутриутробного развития, имеет ряд функциональных отклонений.

Коварство ионизирующих излучений заключается и в их особом влиянии на потомство.

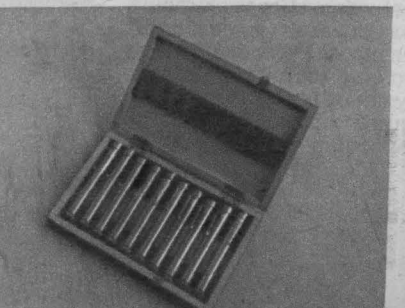
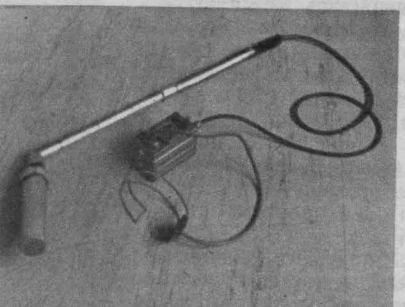
### АТОМ СЛУЖИТ ЧЕЛОВЕКУ

В настоящее время человечество начинает широко применять атомную энергию в мирных целях. В этом деле Советский Союз занимает одно из первых мест. Именно у нас была построена первая в мире атомная электростанция. В ближайшее время ожидается ввод в эксплуатацию новых атомных станций. У нас создан первый атомный ледокол. Все это оказалось возможным благодаря тому, что разработаны и активно применяются методы безвредного использования новых источников энергии и рассчитаны способы физической защиты человека от действия радиации. Установлены предельно допустимые дозы облучения. Строжайшее соблюдение режима труда и мер профилактики для всех, кто имеет дело с ионизирующим облучением, — основная и надежная гарантия здоровья.

Большой опыт экспериментальных исследований, проведенных на животных, позволил установить эффективные меры лечения лучевых заболеваний. В качестве необходимых средств борьбы с лучевой болезнью можно указать на применение различных средств гемотерапии (кровопускание и переливание крови или кровезаменителей), антибиотиков и витаминов.

Так как кроветворная ткань костного мозга при острой лучевой болезни поражается в наибольшей степени, то в экспериментах были предприняты попытки пересадки (трансплантации) ткани костного мозга от здорового животного к облученному. В опытах была доказана возможность приживления трансплантированных кроветворных клеток. Но вопрос о значении и эффективности метода пересадки костномозговых клеток у человека пока нельзя считать окончательно решенным. Ученым многих стран, которые сейчас работают над этой проблемой, предстоит еще решить ряд весьма трудных практических задач.

Наука располагает достаточными средствами для того, чтобы с успехом применять атомную энергию для технических целей и для медицинских нужд. Лучевой энергией пользуются для распознавания болезней, для лечения злокачественных опухолей, некоторых болезней кожи, крови, внутренних органов. Все это дает основание утверждать, что мы знаем основные механизмы действия лучевой энергии на организм человека и животных. Известны и активно применяются различные системы защиты от вредного влияния ионизирующей радиации. Поэтому теперь атомные силы природы будут еще более широко поставлены на службу человеку.



На фото (сверху вниз):

Универсальный радиометр. Это не только измерительный прибор, но и сигнализирующий. Если радиоактивность воздуха чуть-чуть превысит норму, он начинает подавать сигналы

Радиометр, или, как его называют иначе, разведчик. С его помощью можно обнаружить радиоактивные вещества

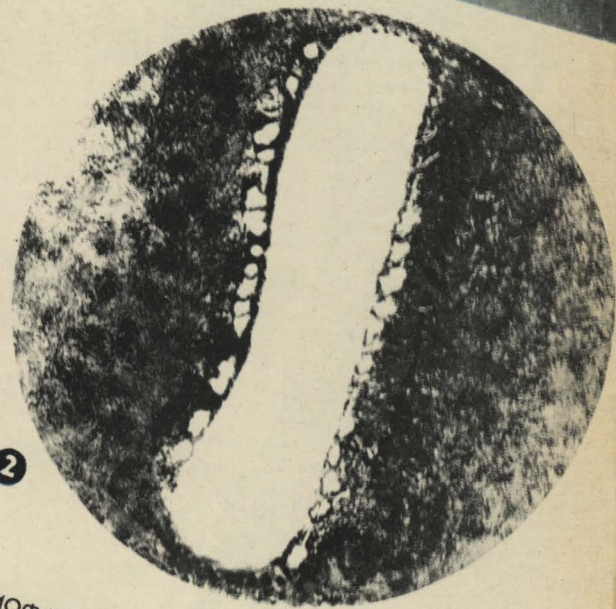
Такие дозиметры носят в кармане

На валяке

Крепкими, закаленными, здоровыми растут советские школьники. Вид Камала и Макары — учеников ташкентской школы № 59 — наглядное тому подтверждение

Фото Д. ШОЛОМОВИЧА





**БАКТЕРИОФАГИ**, чудесные растворители микробов, всегда преследуют лишь «свой» вид микробов (1) и не нападают на другие. Пожиратель микробов чрезвычайно мал. На фотографии (2), которую засняли с помощью электронного микроскопа (3), маленькие бактериофаги окружают огромного микроба (4). Когда один фаг внедряется в тело микроба, другие уже не могут туда проникнуть: микроб становится недоступным для них (4). Фаги размножаются в микробной клетке и выходят наружу, разрывая ее оболочку (5). Вот почему по мере гибели клеток количество фагов возрастает. На чашках Петри (6) можно видеть, как бурно увеличивается количество фагов в питательной среде (7).

Фото Б. ЗАЙЦЕВА



# Пожирали

# БАКТЕРИЙ

Кандидат медицинских наук М. Д. КРЫЛОВА

Рисунки К. НЕВЛЕРА

Сколько вдохновенных строк посвятили поэты воспеанию безмятежного покоя природы! Но в тихом лесу, на просторах степей, не прекращаясь ни на миг, идет непримиримая борьба между зелеными соседями. А какие непрестанные сражения происходят в море между множествами живых существ! И сколько битв, схваток непрерывно совершается в мире вирусов и бактерий...

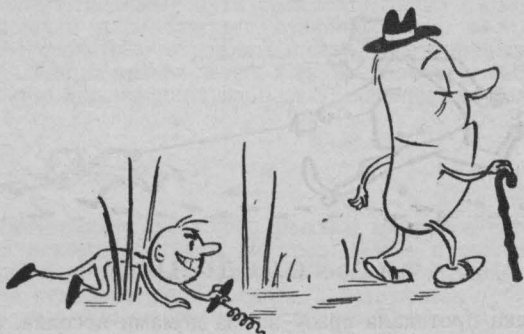
Об одной из этих удивительных битв, о битве между фагами и микробами, мы хотим рассказать.

## ЧУДЕСНЫЙ РАСТВОРИТЕЛЬ

В конце XIX века молодой русский ученый Николай Федорович Гамалея, придя однажды в лабораторию, с удивлением обнаружил, что питательная среда в колбе — бульон, прежде мутная от кишевших там мириадов палочек сибирской язвы, почему-то не содержала уже и следа прозрачных бактерий. Бульон был чист и прозрачен. Бактерии чудесным образом растворились. Каково же было изумление исследователя, когда оказалось, что прозрачная среда приобрела способность растворять новые порции вредных бактерий.

В 1917 году французскому исследователю д'Эреллю удалось глубже проникнуть в тайну этого странного исчезновения микробов. Стремясь понять причину необычного процесса растворения, когда сила растворителя не убывала, а с каждым часом возрастала, ученый открыл новый мир мельчайших существ — виновников гибели бактерий. Он назвал этих злейших врагов микробов бактериофагами (слово «фаг» по-гречески означает пожиратель, в буквальном смысле бактериофаг — пожиратель бактерий).

Ученый установил, что фаги, как тень, следуют за микробами. Везде, где есть микробы, могут быть найдены и фаги. Вездесущие спутники микробов, они живут в кишечнике больных и здоровых людей, на росистой траве лугов, в воде тихих рек и озер, в воздухе, на поверхности фруктов и овощей. Почти все породы микробов имеют свой специальный вид фага. Только пневмококки, спирохеты,



микроскопические грибы и дрожжи не имеют подобных врагов, а может быть, их еще не обнаружили.

У фагов прихотливые вкусы. Они нападают только на свой вид микроба и оставляют без внимания чужие. Так, тифозные фаги растворяют только брюшнотифозные бактерии, а дизентерийным палочкам эти фаги не опасны.

«Здоровье» № 9.

Природа заложила в фаги необыкновенную жизненную стойкость к физическим и химическим воздействиям: некоторые из них могут годами сохраняться в высушенном состоянии, переносить тепло до плюс 100 градусов и холод до минус 185 градусов, выдерживать давление 3—6 тысяч атмосфер, не теряя активности даже при воздействии на них формалином, сулемой, цианистым калием.

Некоторые ученые убеждены, что фаги — это мертвое вещество типа ферментов. Они разлагают клетку бактерий подобно тому, как ферменты расщепляют белки на их составные части — аминокислоты.

Большинство советских и зарубежных ученых причисляют этот необыкновенный растворитель к живому миру, к миру вирусов. И в самом деле, между фагами и вирусами много общего: эти ультрамикроскопические создания сходны по размерам частиц, по химической структуре. Они размножаются только внутри живых клеток, не растут на искусственных питательных средах. Так же как вирусы заражают человека и иногда приводят к тяжелым результатам, фаги, эти хищники невидимого мира, нападают на бактерии, уничтожают их. Многие ученые называют фаг бактериальным вирусом.

## ЛИЦО НЕВИДИМОГО ВРАГА МИКРОБОВ

Совсем недавно, только в 1941 году, ученым впервые удалось увидеть разрушителя бактерий. Сквозь волшебную линзу электронного микроскопа место сражения фагов с микробами выглядит весьма драматически. На бесконечно малом поле битвы, точно останки допотопных чудовищ, темнеют разрушенные скелеты того, что было бактериями. А рядом, как рой странных серебряных головастиков, блестят какие-то крошечные частицы. Это — фаги, мельчайшие существа, разрушившие клетку и размножившиеся на ее обломках.

Они слепка блестят потому, что на них особым способом исследователи наносят слой серебряной или золотой пыли.

Сотни вопросов возникли сразу же после того, как впервые удалось разглядеть таинственного убийцу микробов.

Из какого строительного материала сделаны эти крошечные головастики? Все ли они одинаковые? Сколько их рождается одновременно?

У исследователей был неиссякаемый запас терпения. Новые методы электронной микроскопии, тысячи снимков фагов, многие сотни сложнейших лабораторных опытов показали, что величина фагов исчисляется миллимикронами, то есть миллионными долями миллиметра. Тело фага состоит из особых ядерных (дезоксирибонуклеиновых) кислот, закутанных в плотную белковую оболочку. Головка фага имеет иное строение, чем хвост, даже разные части хвоста непохожи друг на друга.

Советский ученый А. Крисс обнаружил, что фаг представляет нить, закрученную в месте головки в спираль. Ученый установил, что под влиянием высоких давлений, в несколько тысяч атмосфер, эта спираль раскручивается. Утратив присущую ему форму, фаг теряет и способность растворять бактерии.

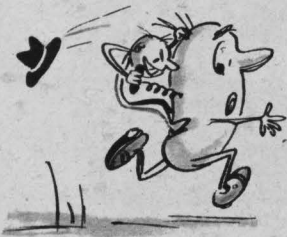


## НА ПОЛЕ БИТВЫ...

Но вернемся к безмолвной гибели бактерий, пораженных бактериофагами. Что знает о ней наука? Фаг уничтожает только живых бактерий, на мертвых он не нападает. Процесс размножения бактериофага происходит одновременно с растворением бактерий. Вот почему его количество возрастает по мере гибели клеток.

Мощь этих частиц удивительна. Иногда под могучим натиском сонма фагов микробная клетка погибает сразу, подобно тому, как гибнет она от воздействия антибиотиков.

Но обычно фаг расправляется со своей добычей по-иному, постепенно проникая внутрь клетки. Периферическая часть хвоста фага расщепляется на тонкие волокна, и он как бы привязывается к бактерии. Но как пробраться внутрь? И природа снабдила фага волшебным жезлом, который открывает перед ним двери клетки. Из крохотных волоконцев хвоста фага выделяется особый фермент, растворяющий оболочку микроба; в месте прикрепления фага возникает точечное отверстие. Как ни малы его размеры, они все же вполне достаточны, чтобы пропустить туда содержимое фаговой частицы. Белок фага сокращается подобно упругому мышечному волокну, и ядерная кислота фага, как из шприца, впрыскивается в сердцевину микроба. Сам шприц (оболочка фага) остается на поверхности клетки.



Любопытно, что стенка бактерии, пропустив внутрь одну частицу фага, становится непроницаемой для других частиц этого же фага — тело микроба как бы одевается крепким панцирем.

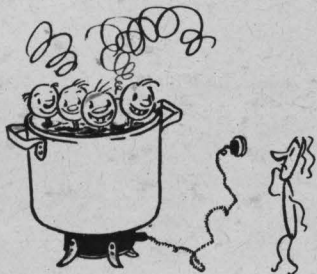
Что происходит дальше в теле бактерии, побежденной фагом, пока неизвестно. Словно сказочная шапка-невидимка скрывает фага от глаз человека, вооруженных сверхмощными электронными микроскопами. Фаг как бы растворяется в клетке.

Через 20—90 минут оболочка клетки распадается — фаг разрывает ее в клочья. Сотни молодых фаговых частиц выходят на простор, набрасываясь на новые клетки. В питательной среде бактерии размножаются и тут же растворяются. С каждым часом растет количество фага, пока, наконец, среда не становится совершенно прозрачной. Однако эта прозрачность обманчива — раствор насыщен невидимыми частицами фага.

## ПРОТИВНИКИ ЗАКЛЮЧАЮТ ПЕРЕМИРИЕ

Но далеко не всегда поединок фага и микроба оканчивается так, как мы рассказали. Исследования последних лет показали, что гибель клетки под натиском фаговых частиц — только частный случай глухой борьбы фага с микробом. Испытания, постигающие бактерию в битве с фагом, закаляют ее, и она плодит потомство, устойчивое к своему фагу. Но и фаг с присущей ему паразитической способностью приспособления находит новые пути сосуществования со своим противником. В самом деле, если бы всякая встреча с фагом заканчивалась для бактерий смертельно, то великая битва в невидимом мире принесла бы гибель не только микробам. Исчезли бы и победители — фаги, не найдя для себя больше пищи.

И вот враги находят пути перемирия. Умиротворенные фаги, проникая в бактерию, не убивают ее, а живут там, попадая в дочерние клетки при ее делении. Здесь, под оболочкой клетки, фаг как бы заморо-



ван заживо. Соединяясь с телом хозяина, он живет там в многочисленных поколениях, не причиняя вреда своему хозяину. Выгадывают от этой совместной жизни и фаг и микроб. Фаг сохраняется в клетке как вид. Клетке, где укрывается фаг, не грозит опасность погибнуть от нападения других, родственных, фагов.

Это явление, названное иммунитетом клетки, по-видимому, имеет колоссальное общеприкладное значение. Возможно, именно таков характер невосприимчивости, развиваемой тканями животных и человека к вирусам инфекционных болезней.

Находясь в сердцевине бактерии, фаг, сохраняя свою индивидуальность, в то же время приобретает и качества бактерии. Перебравшись на другую бактерию, фаг может привить ей некоторые свойства своего прежнего хозяина. Так, некоторые фаги, прожившие внутри стрептококков, устойчивых бактерий, могут, заражая чувствительные к этому антибиотику бактерии, сообщать им устойчивость.

Изучение явления сосуществования фага и микроба поднимает из глубин неизвестности и некоторые другие сокровенные тайны мира микробов.



## СОРАТНИК В БИТВЕ С БОЛЕЗНЯМИ

В далекой Индии, в Пенджабе, в 1927 году из селения в селение ползла холера. Здесь и там на пути болезни погибал человек.

Сюда, в самое пекло эпидемии, прибыл бесстрашный ученый д'Эрелль, чтобы проверить новое лечебное средство против холеры, — открытый им бактериофаг. Больным давали пить холерный фаг. Силой могущественного лекарства эпидемия была приостановлена и быстро пошла на убыль. Так впервые зарекомендовал себя растворитель микробов.

И в дальнейшем делались попытки лечить фагом другие заболевания; невидимый враг микробов входит в состав препарата, применяемого для лечения чумы. Хирурги применяют стрептококковые и стафилококковые фаги в борьбе с гнойными воспалениями ран и заражением крови. Анаэробные фаги — хорошее средство против газовой гангрены.

Известный успех завоевал противник бактерий для предупреждения болезней. Врачи дают его здоровым людям, соприкасающимся с больными брюшным тифом, холерой или дизентерией. Человек принимает 30—50 кубических сантиметров бактериофага, заливая его пятипроцентным содовым раствором, который нейтрализует соляную кислоту желудка и не дает ей разрушить бактериофаг. Не успеет навредить, болезнетворные микробы растворяются фагом. Фаг обладает защитными свойствами в течение нескольких дней.



## ФАГ — СЛЕДОПЫТ

...Река протекала сразу же за домами поселка. Мирно несла она свои тихие воды, омывая берега, поросшие редким камышом. Вода была холодная, прозрачная, и потому жители поселка нередко использовали ее для питья и других хозяйственных нужд.

Зимой в поселке заболела дизентерией жена лесоруба, а вскоре — и другие жители. Оказалось, что причиной заболеваний явилось питье зараженной воды. Но доказать это было очень трудно: выделить из воды дизентерийную

палочку не удалось. И вот на помощь врачам был привлечен бактериофаг...

Профессор В. Д. Тимаков и доктор медицинских наук Д. М. Гольдфарб разработали новый метод обнаружения болезнетворных бактерий. Ученые получили фаги, способные размножаться только на дизентерийных бактериях. Если в воде есть хотя бы единичные дизентерийные палочки, то стоит добавить в колбу с водой небольшое количество бактериофага, как он начинает стремительно размножаться. Если вода не заражена, фага в ней остается столько, сколько было добавлено.

В речной воде, о которой шла речь, количество фага увеличивалось, и это свидетельствовало о присутствии там дизентерийных бактерий. Так ученые помогли определить зараженность воды с помощью фага. Этот метод был высоко оценен практикой советского здравоохранения. С помощью специальных фагов можно находить в воде, в пищевых продуктах, а также в кале больных бактериями брюшного тифа, холерных вибрионов, чумную и бруцеллезную палочку, некоторые виды салмонелл.

...Немало услуг оказывает бактериофаг и врачам-эпидемиологам. Забравшись внутрь брюшнотифозных бактерий, фаг выборочно допускает туда своих собратьев: клетка получает стойкость к одним фагам, но может раствориться другими. Микробы несут на себе как бы фаговую «метку», позволяющую отличать их друг от друга. Определение групповой принадлежности выделенных микробов позволяет подтвердить или отвергнуть эпидемиологические связи между отдельными случаями заболеваний брюшным тифом. Это помогает своевременно проводить профилактические мероприятия, предупреждающие дальнейшее распространение опасного заболевания. Вот этому пример.

В различных районах города стали появляться единичные случаи брюшного тифа. Врачи отмечали на карте каждое новое заболевание, прослеживали связь между ними и не находили источника заражения. Общим было лишь то, что все больные питались нерегулярно, в разных ресторанах, нередко закусывали на ходу.

Культура брюшнотифозной палочки, выделенная от этих больных, имела одну и ту же фаговую «метку». Это заставило усилить поиски. Наконец, свет истины блеснул перед врачами — оказалось, что все больные ели сыр, купленный в магазине, расположенном в центре города. При тщательной проверке сотрудников этого безукоризненного торгового заведения был обнаружен недавно поступивший на работу и еще не обследованный врачом продавец — хронический бактерионоситель. Было установлено, что этот человек выделял миллионы

брюшнотифозных бактерий той же фаговой «метки», что и заболевшие. Он был немедленно отстранен от работы в магазине и направлен на лечение. Заболевания в городе прекратились.

Подобным же образом фаги помогают разобраться в сложнейших лабиринтах эпидемиологических связей, выслеживать невидимые пути распространения салмонеллезных палочек и золотистых стафилококков, обладающих опасным свойством отравлять пищу, дифтерийных бактерий — злейших врагов детей, а также холерных вибрионов, до сих пор угрожающих здоровью населения некоторых стран.

★

Наблюдения над жизнью фагов и микробов проливают свет на некоторые тайны вирусов. Фаг — прекрасная модель для изучения размножения вирусов, а также для испытания лекарственных средств, действующих против них.

Чрезвычайно любопытна предпринятая в последние годы попытка использовать фаги при решении некоторых вопросов, связанных с происхождением и лечением различных опухолей.

Мы приоткрыли только одну страницу огромной книги, рассказывающей о жизни фагов и микробов. А сколько в ней непрочитанного! В изучении сложных связей между этими существами — ключ ко многим тайнам невидимого мира.

# ПОХОЖИЕ

# НА ГРИПП

Профессор Н. В. СЕРГЕЕВ,  
кандидат медицинских наук А. Н. СЛЕПУШКИН

О заболеваниях, возникающих после переохлаждения, обычно говорят: «Человек простудился, у него грипп». Однако обследовав больного, врач не всегда ставит диагноз «грипп», а значительно чаще находит другое заболевание — острый катар дыхательных путей.

Что же представляют собой острые катары дыхательных путей? Воспаление дыхательных путей, преимущественно носа, носоглотки и горла. Это — заболевания, вызываемые как микробами, так и вирусами. Зачастую болезнь связана с нарушением нервнорефлекторных реакций кровеносных сосудов и является прямым следствием охлаждения организма — простуды. Вместе с вдыхаемым воздухом в носоглотку всегда попадают микробы, которые в большинстве случаев не вызывают болезненных явлений, так как организм имеет к ним иммунитет.

У незакаленного человека холод сжимает сосуды кожи и в то же время расширяет сосуды, расположенные внутри организма, — сосуды носоглотки, гортани, бронхов и другие. Через стенки таких расширенных сосудов из крови на поверхность слизистой оболочки проникают белковые вещества, создающие благоприятные условия для развития стафилококков, стрептококков и других болезнетворных микробов. При охлаждении они начинают бурно размножаться и могут вызвать заболевание.

У человека начинается насморк, голос становится хриплым, возникает кашель с мокротой вследствие набухания слизистых оболочек бронхов и голосовых связок. Микробные яды, всасываясь в кровь, вызывают головные боли, общую слабость, повышенную температуру и другие болезненные симптомы.

Острыми катарами дыхательных путей можно заболеть в течение всего года. Однако количество заболеваний нарастает в холодные месяцы, особенно когда появляются резкие колебания температуры, сильные ветры, повышенная влажность. Катары верхних дыхательных путей не вызывают эпидемий среди взрослых.

Иное дело у детей младшего возраста. Здесь вспышки катаров, вызванные микробами, населяющими слизистые оболочки, возникают чаще. Малыши еще не выработали к ним невосприимчивости.

Возникновение катаров объясняется не только простудой. Некоторые катары вызываются вирусами.

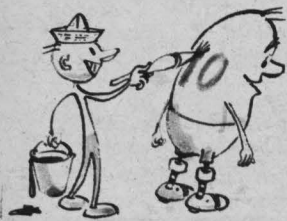
Только в последнее время был найден способ культивирования вируса на тканях вне организма. Это позволило определить многие его свойства и находить в болезненно измененных тканях.

Большая группа вирусов, вызывающих острые катары дыхательных путей, носит название аденовирусов. Этот вид вирусов обычно поселяется в железках глоточного кольца и конъюнктивы глаз. Таких вирусов в наше время насчитывается 18.

Кроме аденовирусов, острые катары дыхательных путей могут вызывать вирусы острого заразного насморка и другие.

Но так как слизистые оболочки верхних дыхательных путей в большинстве случаев отвечают одинаковой реакцией на внедрение возбудителей, то картина заболеваний, вызываемых различными микробами и вирусами, более или менее одинакова. Именно поэтому в самом начале заболевания, когда характер его еще не выяснен, лучше применять личные меры предосторожности.

Вирусное заболевание передается от человека человеку. Острые катары дыхательных путей, вызываемые вирусами,



обладают рядом особенностей, отличающих их от катаров бактериальных. Но эти особенности столь незначительны и незаметны, что их могут распознать лишь специалисты своего дела — медицинские работники, врач, к которому заболевший непременно должен обратиться.

Как же протекает заболевание острым катаром дыхательных путей простудного характера? Мы уже говорили о признаках заболевания. Они возникают постепенно и сопровождаются повышением температуры, головной болью, ознобом. Но вскоре температура снижается до нормальной. Однако это не должно успокаивать. Если заболевший вовремя не обратится к врачу, размножившиеся микробы могут проникнуть из носоглотки в придаточные пазухи носа, бронхи и вызвать серьезные осложнения — воспаления придаточных воздушных полостей носа, бронхиты, очаговые воспаления легких; особенно часто эти осложнения встречаются у маленьких детей и отягчают заболевание.

Нелеченные или недостаточно леченные острые простудные катары зачастую принимают длительное хроническое течение. У людей, страдающих хроническими заболеваниями носоглотки, время от времени при неблагоприятных условиях возможны обострения заболевания.

Чтобы избежать простуды, главное — постепенно и правильно тренировать кровеносные сосуды дыхательных путей и кожи.

Если человек тренирован, постепенным закаливанием приучен приспосабливаться к изменениям атмосферных условий, даже резкие их изменения не повредят ему. Закаливание не только вооружает против них, но и повышает устойчивость организма, его внутренних органов и тканей к действию болезнетворных микробов.

Если на организм часто действуют различные температуры, то клетки кровеносных сосудов тела и расположенные в них чувствительные окончания (а через них и нервные центры) постепенно приспосабливаются к изменениям раздражителей. В результате естественные физиологические реакции и, в частности, обмен веществ в тканях, расширение или сужение кровеносных сосудов протекают быстрее, совершеннее. Организм закаленного человека приспосабливается к меняющимся температурным условиям внешней среды в более короткий срок и ценою меньших усилий, чем нетренированный. Точно так же, благодаря увеличившейся возможности приспособления сосудов к внешним влияниям, организм становится менее чувствителен и к микробным ядам, может скорее преодолеть развитие заболевания.

Остается ответить на главный вопрос: как наиболее просто и успешно закалить организм, сделать его невосприимчивым к простуде? Этому помогает ежедневное утреннее обмывание (или обтирание) всего тела водой, начиная с температуры в 30 градусов, с последующим растиранием сухим полотенцем. Движения производятся быстро в центростремительном направлении — от конечностей по туловищу. Обтирание можно заменить душем.

Когда вода уже не кажется холодной, температуру ее снижают на один градус и постепенно доводят до 15—10 градусов. Обтирание надо проводить ежедневно, круглый год. Только при этом условии удастся закалить организм.

Большую роль играет также привыкание ног к низким температурам. Если условия не позволяют обтирать все тело, то надо утром обтираться до пояса, а ноги (особенно ступни) ежедневно обмывать водой той же температуры. После обмывания ступни ног обтирают насухо до покраснения.

Закаливание может проводить каждый здоровый человек. Но если его часто беспокоят катары дыхательных путей, подходить к этому методу следует осторожно.

Перед закаливанием лучше всего посоветоваться с врачом. Причиной многих заболеваний в иных случаях могут быть обострения хронических заболеваний горла и носа чаще под влиянием простуды.

Только после того, как выяснена и устранена причина частых заболеваний, можно переходить к систематическому закаливанию.

О важности тщательного обследования состояния верхних дыхательных путей свидетельствуют работы наших врачей. Так профессор Ф. Г. Эпштейн приводит данные о лечении больных «повторным» гриппом или острым катаром дыхательных путей на двух московских заводах.

После того, как врачи осмотрели рабочих, часто болеющих катаром и гриппом, и у некоторых обнаружили заболевания уха, горла и носа, а затем вылечили их, положение значительно улучшилось. Через 1—2 года после таких оздоровительных мер заболеваемость среди этих людей упала почти в 7 раз. Этот пример достаточно убедительно свидетельствует о необходимости предварительного лечения.

В предупреждении острых катаров большое значение имеет правильное свободное носовое дыхание. Дыхание через рот вызывает систематическое охлаждение и пересыхание слизистой оболочки глотки, гортани, трахеи и бронхов, а это располагает к частым заболеваниям. У здорового человека вдыхаемый воздух, соприкасаясь с богатой сосудами слизистой оболочкой носа, согревается и увлажняется. Часть пыли и микробов оседает на извилистых и влажных стенках носовых ходов. Часть микробов погибает под воздействием имеющихся в носовой слизи веществ, убивающих бактерии.

Вот почему дыхание через нос — одно из главных условий предупреждения заболеваний дыхательных путей.

Большое значение в предупреждении острых катаров имеет борьба с простудой. Нужно избегать охлаждения тела, держать ноги сухими и в тепле, позаботиться об удобной одежде и обуви по сезону. Важно соблюдать режим дня и питания, полезны занятия всеми видами спорта (лыжи, коньки, туризм, рыбная ловля).

Люди, заболевшие острыми катарами, должны соблюдать постельный режим. Это сократит срок болезни, и что еще важнее — предохранит от серьезных осложнений. Как правило, больного катаром простудного происхождения не изолируют. Но, если в квартире имеются малыши лет до 5 и особенно грудные младенцы, их очень целесообразно оградить от заболевшего.

Больному дают отдельное полотенце, носовой платок, посуду. При кашле и чихании он должен не забывать закрывать нос и рот носовым платком. Спать больной должен отдельно. Комнату, в которой он находится, следует чаще проветривать и убирать влажным способом, лучше с каким-либо дезинфицирующим веществом: 20 граммов хлорной извести на ведро воды.

Обычно в особой диете для больных острыми катарами нет нужды. Но все же необходимо ограничить употребление острых и кислых продуктов и приправ, которые могут вызвать раздражение зева и горла и усилить кашель.

Когда у ранее здорового человека появляются первые признаки заболевания, не плохо применить испытанные средства народной медицины: сделать горчичную ванну для ног (температура 42—45 градусов), напоить больного перед сном горячим молоком с медом, чаем с малиной или липовым цветом. Эти первые средства улучшают состояние человека, смягчают кашель, но отнюдь не освобождают заболевшего от необходимости обратиться к врачу.

В борьбе с катарами вирусного происхождения врачи применяют живую ослабленную специфическую вакцину.



Не закалился...



и простудился

Рисунок М. Ушаца



# Внематочная

# БЕРЕМЕННОСТЬ

Кандидат медицинских наук М. А. ПУГОВИШНИКОВА

Чаще всего это происходит внезапно. Появляется резкая боль в животе, тошнота, рвота, доводящая до обморока слабость. Лицо женщины бледнеет, губы становятся синими... Таковы симптомы неизбежного при внематочной беременности внутреннего кровотечения.

Когда беременность протекает нормально, оплодотворенная яйцеклетка спускается по фаллопиевым трубам в матку. Проникнув туда, зародыш продолжает расти и развиваться, получая питание от материнского организма.

Но может случиться, что яйцеклетка не достигает полости матки и прикрепляется в трубе или к яичнику. Условий для ее развития здесь нет, и поэтому раньше или позже возникает катастрофа...

Причин подобной аномалии много, но чаще всего — это изменения в трубах, препятствующие продвижению оплодотворенного яйца. Такие изменения — перегибы, сужение просвета — нередко возникают как следствие воспалительных процессов. Воспалительные изменения слизистой оболочки трубы, протекающие незаметно для больной, могут развиваться после аборта, проведенного даже в обычных условиях. Тем более опасен аборт, сделанный неумелой рукой, в антисанитарной обстановке. Он влечет за собой различные осложнения, в том числе и нарушение проходимости труб.

В происхождении внематочной беременности играет роль и недоразвитие половых органов женщины. Недоразвитые трубы часто бывают удлинненными, извитыми, что может удлинить срок продвижения оплодотворенного яйца и способствовать задержке его в трубе.

Привитию оплодотворенного яйца в трубу способствуют многочисленные распространенные средства, которыми иные женщины пытаются вызвать задержавшуюся менструацию. Так, например, горячие спринцевания могут привести к сокращению не только матки, но и труб; продвижение оплодотворенного яйца замедляется. Между тем оплодотворенная яйцеклетка увеличивается с каждым часом, и если она не успеет своевременно — в среднем за 10 дней — достигнуть матки, дальнейшее продвижение по трубе становится затруднительным.

Применение различных сокращающих матку средств и гормональных препаратов также может нарушить нормальное прикрепление плодного яйца.

Внематочная беременность иногда развивается у женщин, не имевших воспалительных заболеваний, не прибегавших к указанным средствам. Известно, например, что при нарушениях функции яичников перистальтика, то есть волнообразные движения труб, становится менее интенсивной, и тогда передвижение оплодотворенного яйца затрудняется.

На первых порах, когда еще не наступило внутреннее кровотечение, распознать внематочную беременность довольно сложно.

Нарушается трубная беременность чаще всего на четвертой — шестой неделе, то есть к началу или несколько позже срока ожидаемой менструации. Первый симптом заболевания — боли в нижней половине живота. Они могут быть и схваткообразными и постепенно нарастающими, как при аппендиците и некоторых других заболеваниях. Один из частых признаков внематочной беременности — упорные, хотя и скудные, темные кровянистые выделения после задержки менструации.

Течение заболевания часто зависит от того, в какой части трубы — узкой или широкой — прикрепилось плодное яйцо.

С ростом оплодотворенной яйцеклетки, прикрепившейся в узкой части трубы, стенка трубы истончается, разъедается и, наконец, под влиянием какого-либо физического

напряжения, а нередко и без него, разрывается. Наступает внутреннее кровотечение. Если женщине не будет своевременно оказана помощь, она может погибнуть от потери крови. Тут достаточно бывает самого незначительного промедления, чтобы перешагнуть границу жизни.

Если плодное яйцо развивается в брюшном отделе трубы, для его роста создаются более благоприятные условия. Иногда под влиянием сокращения трубы плодное яйцо выбрасывается в брюшную полость (трубный аборт). Женщина начинает ощущать периодически наступающие схваткообразные боли внизу живота. Боли сопровождаются обмороком, рвотой.

В случаях подозрения на внематочную беременность необходимо срочно поместить женщину в больницу. Нельзя отказываться от госпитализации даже при хорошем самочувствии. Ведь разрыв трубы или трубный аборт могут произойти внезапно и привести к трагическим последствиям.

Единственное средство, способное сохранить жизнь женщины, — операция. Обычно в таких случаях удаляют одну беременную трубу. Таким образом, женщина не лишается возможности стать матерью. После операции рекомендуется провести физиотерапевтическое лечение.

Что можно сделать для предупреждения внематочной беременности?

Прежде всего — избегать воспалительных заболеваний труб и яичников, а основная их причина — аборт. Почувствовав какие-либо отклонения от нормы, необходимо обращаться к врачу-гинекологу и тщательно выполнять его советы. Важно с юных лет соблюдать правильный режим труда и отдыха, заниматься физкультурой. Это лучшая гарантия правильного, гармоничного развития организма.

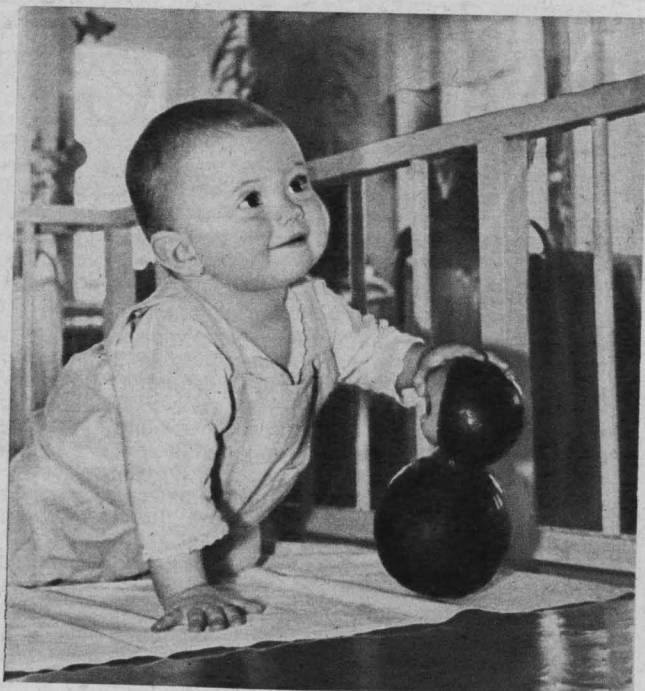
Ленинград



*Пусть он увидит  
солнце*

Остановись! Пусть он увидит солнце,  
Услышит шум весеннего дождя,  
И будет в час счастливейшей бессонницы  
Смотреть на звезды, глаз не отводя.  
Тебе легко не дать ему родиться,  
Тебя не станут за руки держать —  
Ведь он не сможет даже защититься,  
Не сможет крикнуть, встать и убежать.  
А разве не смогла б ты поделиться  
С ним миром, домом, лаской и теплом,  
И если нужно, даже потесниться  
И дать ему местечко за столом?  
И, может быть, не кто другой, а этот,  
Чья жизнь уже на ниточке висит,  
Окажется ученым или поэтом,  
И целый мир о нем заговорит.

Ирина БЫЧЕНКОВА



*Письма  
к матери*

**ПИСЬМО ДЕВЯТОЕ**

Привет, милая Наташа!

Время бежит быстро. Кончается лето, которое так много хорошего принесло Сереже. Он окреп, загорел и, как Вы пишете, весит 9 килограммов.

Я очень рада, что сентябрь Вы проведете в деревне. Будем надеяться, что много хороших, теплых дней ожидает нас и в эту осеннюю пору. Но даже если сентябрь выдаться не очень удачным — не огорчайтесь. Простуды Сережа не боится, и в прохладную погоду он также целые дни будет проводить на воздухе. А о том, какую неоценимую пользу приносят ребенку прогулки, я Вам уже писала.

Ни в коем случае не кутайте малыша! Помните, что у него большая потребность в движениях, и одежда не должна мешать этим движениям, стеснять их.

Пальто на осень Вы, наверное, уже Сереже пригото-

ли. Оно должно быть свободным и коротким. Не покупайте ребенку вещей «на рост». Лучше смастерите ему пальтишко из чего-нибудь старого, но чтобы оно было удобным, легким. А в том, что Вы постараетесь сделать его прекраснее, я не сомневаюсь.

Движения малыша с каждым днем совершенствуются. Он уже пытается стоять без опоры, а постояв, умеет сам сесть, становится на колени, пробует передвигаться, держась за коляску.

— Скорее бы пошел! — пишете Вы. Потерпите, Наташа, теперь уже скоро; и в преддверии этого события Вам надо уделить внимание и Сережиной обуви. Имейте в виду, что недостаточный уход за ножками малыша может вызвать у него плоскостопие, которое впоследствии принесет много неприятностей.

Прежде всего следите за чистотой ножек, аккуратно обрезайте ногти. Ступни чулок должны быть достаточно длинными и широкими, чтобы не стеснять движения пальцев. Известно ведь, что даже мягкие матерчатые или вязаные туфли могут повредить малышу, если они коротки или имеют неправильный, узкий носок. Носок детской обуви должен быть широким и слегка закругленным.

Как только малыш начинает становиться на ножки и делает первые шаги, держась за устойчивые предметы, он нуждается в соответствующей обуви. Прежние шерстяные сапожки, связанные бабушкой, ему уже не годятся. Теперь у него должны быть кожаные башмачки, на кожаной, очень гибкой и податливой подошве без каблука. Только к концу первого года, когда Сережа начнет хорошо ходить и бегать, ему понадобятся ботинки с небольшим каблуком.

Обувь не должна быть скользкой. Во избежание этого можно слегка протереть подошвы наждачной бумагой. Нужно, чтобы полы в комнате, где пытается ходить малыш, также не были скользкими. Помните, что частые падения при первой попытке ходить вызывают у ребенка неуверенность, и он теряет охоту учиться этому довольно сложному и серьезному для него делу.

Вы правильно заметили, Наташа, что Сережа может теперь дольше развлекаться различными предметами и игрушками, сохраняя бодрое и веселое настроение. Он стал меньше спать днем и больше играть. Вы спрашиваете: не пора ли его укладывать днем только два раза? Нет, не пора. Спокойный, крепкий сон имеет большое значение для правильного развития нервной системы. Оставим Сереже до 9 месяцев три дневных сна — это будет только на пользу.

В сентябре, как и летом, для дневного сна укладывайте Сережу на воздухе, а ночью приучайте его спать с открытой форточкой. Не забывайте на ночь надевать ему длинную ночную рубашку.

Сережа хорошо самостоятельно сидит. Его пора приучать пользоваться горшочком. Очень хорошо, что кишечник у малыша работает регулярно. Обычно стул у него бывает утром — в это привычное время и проводите процедуру. Следите, чтобы горшочек был теплым и подходил по размеру. Прикосновение к холодным краям и другие неудобства могут вызвать у ребенка отрицательный рефлекс, и он невзлюбит этот совершенно необходимый для него предмет. Усадив Сережу, не давайте ему в руки никаких игрушек, не развлекайте его. Оставаться в этом положении ему можно минут 5, самое большее — 10.

Если попытка окажется безрезультатной, а через некоторое время будут испачканы штанишки, обязательно сделайте Сереже замечание.

Надо много проявить терпения, чтобы выработать у ребенка навык к регулярному стулу. Зато в дальнейшем этот навык, выработанный в раннем детстве, избавит его от запоров, которые иногда так сильно беспокоят взрослых.

Вам пора, Наташа, подумать и о приобретении детской мебели. Это не роскошь, поверьте мне. Лучше откажите себе в чем-нибудь, но приобретите хотя бы детский стул и низкий детский столик. Малышу так удобно будет сидеть на маленьком стульчике за столом, приспособленным к

его росту! Сережа уже умеет перекладывать куки, доставать их из ящика. Но только снова напоминаю: мы условились с Вами не давать малышу мелких предметов — орехов, бус, которые он легко может проглотить или засунуть в нос. А это — очень опасно.

Круг интересов малыша расширяется: главное — он уже может и должен играть самостоятельно. Иногда нужно предоставлять его самому себе — пусть мальчик один развлекается игрушками; конечно, время от времени Вы или кто-либо другой из старших должен незаметно за ним наблюдать.

Наступает, Наташа, ответственный момент в воспитании Сережи. У мальчика начинает формироваться речь. Слов он пока не произносит. Но он лепечет, довольно явственно выговаривает отдельные слоги. А иногда повторенные слоги принимают уже определенный смысл. Показывая на кошку, он говорит «к-к-к», а когда просит какой-нибудь предмет, протягивает ручку, произнося «дай-дай». Он начинает понимать, о чем говорят окружающие, прислушивается к ним...

Речь ребенка развивается путем подражания. Вот почему теперь особенно важно разговаривать с Сережей, называя ему предметы, животных — все, что привлекает его внимание.

«Беседуйте» с сыном при одевании, умывании, игре, называя при этом соответствующие действия, предметы, напевайте ему детские песенки, играйте с ним в «ладушки», ищите спрятанные игрушки.

Говорить с ребенком надо ласково, медленно, красивым, родным языком, ни в коем случае не искажая слов. Слыша всегда правильное произношение, он и сам научится правильно говорить.

Очень забавны бывают иногда первые попытки малыша произносить слова. И все же смеяться при этом не следует. И не надо говорить при Сереже, что Вас забавляет его произношение, повторять его лепет. Дети очень впечатлительны, и смех взрослых их озадачивает, вызывает у них недоверие.

Может случиться и так, что, заметив повышенный интерес взрослых, ребенок старается привлечь к себе внимание, нарочно повторяя искаженное слово, которое так им понравилось. Это входит в привычку и в дальнейшем ему бывает трудно отучиться от неправильного произношения. А у старших детей оно совсем не забавно.

Большое значение для воспитания ребенка, для правильного формирования его нервной системы имеет спокойная семейная обстановка. Действия родителей, их отношение к детям должны быть согласованы. Очень вредно отражается на характере ребенка, если один из родителей что-либо запрещает ему, а другой — разрешает.

Я завела об этом разговор, потому что Вы пишете, что вернувшись из командировки, папа с большим удовольствием занимается с Сережей, а Сережа хорошо знает своего папу и тянется к нему.

Это прекрасно. Но мне совсем не нравится, что папа пытался дать попробовать малышу суп из своей тарелки. Прошу вас обоих никогда не повторять таких опытов. Они рискованны не только потому, что могут вызвать у Сережи кишечное расстройство. В пищу взрослого добавляются различные пряности, лук, чеснок, острые соусы. Если малыш привыкнет к таким блюдам, он начнет отказываться от специально для него приготовленного детского питания.

В меню малыша по крайней мере до года не должны входить и такие лакомства, как конфеты, пирожное. Да и более старшим детям сладости надо давать в ограниченном количестве и только после еды.

Итак, оставим Сереже прежнее питание и будем разнообразить его за счет введения различных круп, чередуя их в течение недели.

Изменения в меню малыша введем в следующем месяце.

До свидания, Наташа.

Профессор М. М. БУБНОВА

## Стирашивает не только Наташа...

Профессор М. М. Бубнова отвечает И. Б. Азимовой (Москва), Л. В. Ивановой (Челябинск), С. К. Михайловой (Киев)

### КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ ГРУДНИЦУ

Грудницу (мастит) вызывают микробы, проникающие сквозь трещины соска внутрь молочной железы. Значит, если удастся избежать трещин, можно не бояться мастита.

Кожа соска, особенно у нерожавших женщин, очень нежная, тонкая. К тому же она вся испещрена мельчайшими складочками, точно гофрированной. Если женщина не соблюдает необходимых гигиенических правил, в этих складках от скопления молока или от загрязнения образуются корочки. При кормлении корочки срываются, повреждая кожу.

Появлению трещин, садня способствует неправильная форма соска. Если он плоский или втянутый, ребенок захватывает его с трудом, крепко сжимает деснами. С большей силой приходится малышу сосать и в тех случаях, когда у матери мало молока. И в этих условиях сосок легче травмируется.

Трещины соска чаще возникают у женщин, которые родили впервые. Поэтому молодым матерям надо особенно заботливо готовиться к предстоящему кормлению.

Необходимо каждый день обмывать грудь теплой водой, а еще лучше — слабым раствором борной кислоты (2 чайные ложки на стакан воды). Вытираться надо жестким полотенцем. Эта процедура делает кожу более выносливой.

Некоторым женщинам врач рекомендует массаж грудных желез. Его производят легкими, поглаживающими движениями в направлении часовой стрелки. Разумеется, перед массажем необходимо тщательно вымыть руки.

В послеродовом периоде профилактика мастита сводится главным образом к соблюдению гигиенического режима. Очень важно обмывать грудь после кормления, ежедневно менять лифчики, следить за чистотой тела. Если приходится сцеживать молоко, то лучше пользоваться молокоотсосом.

Появившиеся трещины можно успешно устранить с помощью антибиотиков и физиотерапевтических средств. Поэтому, если женщина при кормлении испытывает боль, нужно не медля обратиться к врачу и выполнять все его советы.

### ЕСЛИ РЕБЕНОК ПЛОХО СПИТ

Если ребенок здоров, сыт, правильно одет, он обычно спит хорошо. Поэтому надо прежде всего проверить, имеются ли все перечисленные условия.

Иногда мать не догадывается о том, что у нее мало молока. А малышу не дает уснуть голод. Узнать, сыт ли ребенок, очень просто: надо обратиться в детскую консультацию, где его взвешают до и после кормления. Если выяснится, что ребенок высасывает достаточно молока, а все же спит плохо, значит нужно искать другую причину.

Проверьте, не слишком ли жарко в комнате: наилучшая температура для ребенка — 18—20 градусов тепла.

Но, может быть, комната плохо проветривается? Это тоже вызывает беспокойный сон и вредно отражается на здоровье ребенка.

Соблюдается ли правильный режим дня? Кормить ребенка надо после сна. Если кормление проводить перед сном, то сонный, усталый малыш может высосать мало молока. Задремав на некоторое время, он потом быстро просыпается и начинает капризничать.

1960  
Сентябрь  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31

1960  
Сентябрь  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31

1960  
Сентябрь  
12  
13  
14  
15  
16



«Мы писали, мы писали, наши пальчики», — приговаривают первоклассники, гимнастику для кистей рук

*Здоровье*

ФОТООБОЗРЕНИЕ

Текст Е. НИККЕЛЬ Фото Е. ТИХАНОВА

# Школа продлён



Ребята сами обслуживают друг друга в столовой, сами следят за чистотой



— Открой-ка рот! — говорит медицинская сестра. И тут уж делать нечего: если она увидит больной зуб, придется идти к врачу



**ШКОЛА ПРОДЛЕННОГО ДНЯ...** Это понятие вошло в нашу жизнь совсем недавно. Таких школ в стране пока немного, но по решению партии и правительства они будут в самое ближайшее время создаваться повсеместно. Опыт московской школы № 33, которая уже два года назад перешла на продленный день, показывает, насколько хороша и полезна такая система. Воспитанники этой школы после окончания занятий не уходят домой. Под наблюдением педагогов

Мало быть внимательным на уроке — учитель еще требует, чтобы ты сидел прямо, не горбился...

Акробатика дается не всем. Но все могут стать здоровее и крепче, занимаясь на свежем воздухе



Отдыхают по-разному: можно вышивать, можно читать, а то и просто поболтать с подругой на садовой скамейке

Ребята сами убирают территорию школы. И никто не скажет, что они делают это хуже взрослых

# многое дня

они готовят здесь уроки, отдыхают, обедают, занимаются в различных кружках. В младших классах существует даже «тихий час» — пока старшие учатся или работают в мастерских, первоклассники спят.

Разумный режим, правильное чередование труда и отдыха благотворно сказываются на здоровье ребят. Родители с радостью отмечают, что с тех пор, как в школе ввели продленный день, дети меньше болеют. Они заметно окрепли, стали более уравновешенными, дисциплинированными.

Дети полюбили свою школу, приобрели много полезных навыков. Мальчики научились столярничать, чинить электрические приборы, девочки шьют, вышивают.

А многочисленные туристские походы, поездки по стране! Они развивают любознательность, учат любить свою Родину, способствуют физической закалке.

Восьмиклассники недавно целый месяц путешествовали по Кавказу, ученики шестых и седьмых классов побывали на Смоленщине, около 100 километров прошли пешком по Подмосквовью девятиклассники.

Школьники любят труд и знают ему цену. Многие в школе и прилегающем к ней парке сделано их собственными руками. А это, пожалуй, самое главное. Ведь только познав радость труда, можно понастоящему оценить и отдых.

Опытом школы № 33 интересуются многие работники народного образования, учителя, представители общественности.

— Опять гости? — воскликнула директор школы Светлана Эдуардовна Карклина, увидев нашего фотокорреспондента Е. Тиханова.

— Да, — ответил Евгений Викторович. — Мы хотим показать читателям «Здоровья», как учатся и отдыхают дети в школе продленного дня...

Так были сделаны снимки, которые вы видите на этих страницах.



# Арифметика Тучных

Нынешним летом я отдыхал и лечился в Сочи: радикулит, нарушение обмена. Принимал исправно мацестинские ванны, валялся на пляже, немного загорал и купался... Согласно санаторному расписанию исправно завтракал, обедал, полдничал, ужинал. Кроме того, гулял по маршрутной дорожке.

И совершал все это я не один. Очень скоро образовалась компания немолодых мужчин, выделявшихся солидным весом. Не случайно поэтому проблема полноты была частой темой разговоров и предметом постоянных наших забот. Рассуждения велись главным образом на пляже, в тени под навесом.

Французы говорят: есть три стадии полноты: первая стадия вызывает зависть, вторая — насмешку, третья — сочувствие. На нашу компанию никто не смотрел с завистью, но и сочувствия было немного...

— Вот знаете, что нам нужно? — заявляет один. — Как можно меньше есть! С завтрашнего дня перестаяю обедать.

Нам эта идея показалась стоящей. Индивидуальные различия проявились лишь в том, что другой решил отказаться от завтрака, а третий — от ужина.

Первый сказал:

— Я похудею больше всех. За обедом съедал бы 300—400 граммов. За декаду это составит 3—4 килограмма.

— За месяц — 9—12 килограммов, — добавил другой.

— А за год, — съехидничал третий, — 144 килограмма. Если из вашего веса в 100 килограммов отнять этот вес, то через год вы будете весить минус 44 килограмма. Отрицательный вес в условиях земного притяжения. Поздравляю вас, ведь это впервые в истории науки.

— Кроме шуток, — обращается ко мне первый. — А вы почему молчите, Физиолог? Вам ведь проще всего рассказать нам, как быстро можно похудеть, если ограничивать себя в еде.

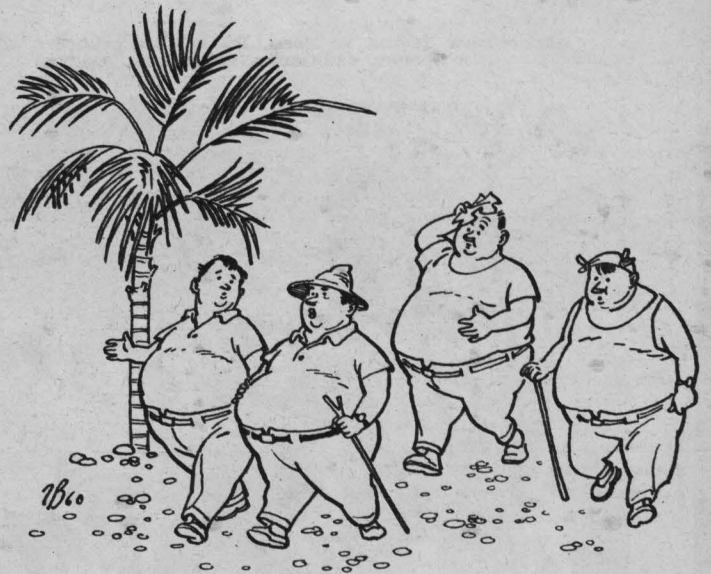
— Я давно уже собирался поговорить с вами. Но вы так энергично высказываете свои пожелания и предположения, что мне не удается вставить ни одного слова. Будем мужественно смотреть правде в глаза. Давайте мыслить понятиями точной науки и вспомним четыре действия арифметики. У кого-нибудь есть карандаш и кусочек бумаги? С помощью этих несложных приборов займемся предсказанием нашей судьбы.

В состоянии относительного покоя человек расходует в сутки не более 1500 больших калорий. Подсчитаем (а мы можем перевести величины энергии в величины массы), сколько человек потеряет в весе, если он в сутки не поест. Расход энергии может происходить в нашем теле за счет потери белков, углеводов и жиров. Что бы вы хотели потерять?

— Жир! — не задумываясь воскликнули все.

— Пожалуйста. Один грамм жира, окисляясь в теле любого из вас, даст 9,3 больших калорий. Решим теперь, сколько должно окисляться жира, чтобы получилось 1500 калорий. Кто из вас силен в делении? 1500, деленное на 9,3, дает 161,3 грамма.

— Что? — воскликнул первый. — За такие-то муки голода я потерю всего 160 граммов жира!



— Зато за 10 дней полного голодания вы можете потерять более полутора килограммов, — подытожил другой.

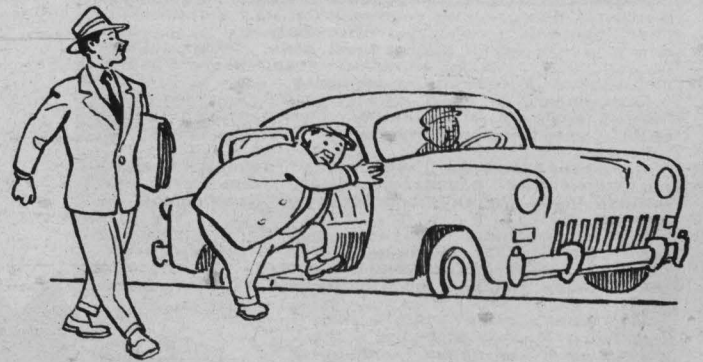
— И всего за 100 дней голодовки, — предупредительно добавил третий, — потеряете 16 килограммов жира, почти совсем избавитесь от своих излишков.

— Полноте, не спешите с выводами, — вмешался я, — цифра, которую я вам назвал, преувеличена. Потеря части веса обязательно пойдет за счет белков. При голодании ежедневно теряется около 40 граммов белков. Поэтому потери жира будут у вас еще меньше.

— Физиолог, вы меня убиваете своими расчетами, — протестовал первый. — Если мне нужно сбросить хотя бы 15 килограммов, то сколько же времени нужно отказываться от обеда? И вообще надо ли от него отказываться, если я съедаю за обедом совсем немного, не больше трети суточного рациона. Неужели я должен целый год не обедать, чтобы хоть немного избавиться от жира?

— Совершенно верно, — подтвердил я. — Но не смотрите на меня с таким ужасом. Я вас предупреждал, что надо быть мужественным. Вы и сейчас не съедаете больше того, что вам положено. Вот вы взвешиваетесь ежедневно. Скажите, вы по-прежнему прибавляете в весе?

— Нет, боже упаси! Как остановился на 100 килограммах, так и стою, — ни вверх, ни вниз.



— Значит, ваш приход теперь точно равен расходу. Я употребляю эти термины потому, что вы, кажется, экономист и они вам близки. Для того чтобы похудеть, расход должен быть больше прихода. Вы утверждаете, что не можете приходить меньше, чем сейчас. Охотно верю. Но есть другой выход — расходуйте больше, чем сейчас. Вместо того, чтобы вдвое уменьшать поступление энергии, вдвое увеличьте ее расход.

— А как это делается? — живо заинтересовались мои собеседники.

— Очень просто. Надо работать физически, мышцами. Это — единственный способ увеличить расход энергии.

— Ну,— протянул кто-то.— Это для меня не секрет. Каждый день делаю я утреннюю гимнастику и нисколько не худею.

— А какие упражнения вы выполняете? Несомненно лишь те, что требуют наименьшей затраты энергии. Очевидно, предпочитаете упражнения для рук и иногда покачиваете туловищем с боку на бок, а что касается приседаний и подскоков, то предоставляете это делать тем, кто полегче, кто поменьше весит. И позвольте узнать, сколько длится ваша утренняя гимнастика? Самое большее — 15 минут. За это время вы истратите 30, максимум 50 калорий. Переведите это на жир и получится всего 3—4 грамма. Вот вам мизерный результат такой гимнастики.

— Неужели, чтобы мышцы больше работали, мы должны бегать? — воскликнул кто-то.

— Нет, бегать вы, к сожалению, не сможете. Подбрасывать при каждом шаге такой вес вам не удастся и минуты. А вам совершенно необходима — самое меньшее — часовая разминка каждый день. Вы на работу, очевидно, ездите, и, возможно, даже на машине. Так вот вам врачебное предписание: отправляйтесь на работу и возвращайтесь только пешком. Далеко? Тем лучше! Хорошо, если бы продолжительность быстрой ходьбы в один конец составляла не менее часа. Учтите: быстрой ходьбы, а не медленной. Вы задыхаетесь? Это от непривычки. Ну, ладно, в крайнем случае разрешаю вам начать с обычной, медленной ходьбы, хотя для этого придется вставать пораньше, иначе не успеете к началу рабочего дня. По мере того как начнете втягиваться, ускоряйте ходьбу. И утешитесь таким физиологическим правилом: расход энергии растёт быстрее, чем скорость движений. При хорошем темпе за 2 часа ходьбы можно израсходовать до 500 калорий, то есть около 60 граммов жира. А теперь расскажите мне, что вы обычно делаете в воскресенье.

— Хожу по магазинам,— ответил один.

— Играю в преферанс,— сказал другой.

— Лежу, отдыхаю,— скромно добавил третий.

— Извольте каждое воскресенье выезжать за город и усилённо расходуйте там энергию минимум 4 часа. Хорошо к этому воскресному путешествию добавить еще вторую половину субботнего дня.

— Тоже ходить? — безнадежно уныло поинтересовались мои собеседники.

— Почему же? Берите на прокат велосипед или лодку и катайтесь сколько душе угодно. Зимой — обязательно на лыжи, на них расходуется больше всего энергии, больше, чем при ходьбе и езде на велосипеде. Гарантирую вам потерю за одно воскресенье свыше 100 граммов. Но только чур! Хотя у вас после лыжной прогулки разыграется зверский аппетит, не ешьте больше, чем обычно. Иначе ни к чему все усилия. Помните об отрицательном балансе. Убедил, договорились окончательно?

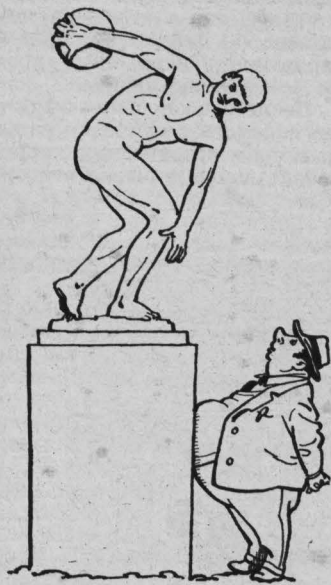
— Договорились! — с готовностью заявила вся тройка

— Дядя Володя,— раздался рядом мальчишеский голос (этот мальчуган хотя мне не племянник, но, как и все здесь, зовет меня дядей Володи), — а почему у Вас живот большой?

— Замолчи, постреленок! Вечно вмешиваются эти дети в разговор взрослых. Ну, чего вы все хохочете? Ну, да, и у меня лишний вес, и я тоже люблю поесть и не делаю лишних движений. Но даю вам слово: с сегодняшнего дня начинаю ходить по 3 часа ежедневно.

## ФИЗИОЛОГ

Рисунки Г. Валька



# День донора

«Товарищи, вступайте в ряды доноров! Чем больше доноров, тем больше спасенных жизней!» Листовки и воззвания с такими призывами можно было не так давно увидеть в заводских цехах, на дверях институтских аудиторий, на стенах домов Краснопресненского района столицы.

Патриотическое движение за безвозмездную сдачу крови для медицинских учреждений — это проявление высокого гуманизма и товарищеской взаимопомощи — возникло несколько лет назад по инициативе ленинградцев и москвичей и быстро распространилось по всей стране. Горячо откликнулись на призыв медицинские работники и активисты общества Красного Креста Красной Пресни.

Узнав о проведении в районе Дня донора, более двух тысяч членов общества Красного Креста решили сдать свою кровь без всякого вознаграждения. С утра в донорские пункты района начали собираться люди — служащие Министерства связи РСФСР, водители автобусного парка № 1, трудящиеся завода «Пролетарский труд», Пресненского машиностроительного завода и других предприятий района.

Особенно многолюдно в этот день было на Трехгорке. Первыми во главе с секретарем комсомольского бюро в медико-санитарную часть комбината явились молодые рабочие отдела главного механика. Они не один раз сдавали свою кровь и имеют значки Почетного донора.

— Ну, а как себя чувствуют новички? — заботливо обращается к девушкам из бригады коммунистического труда главный врач медико-санитарной части Елизавета Николаевна Фирсаева.

— Самочувствие прекрасное! — улыбаясь, отвечает за всех своих подруг комсомолка А. Рассназова и, поправив косынку, смущенно добавляет: — Оказывается это совсем не больно и не страшно. Приятно сознавать, что мы, трехгорцы, сдали больше 20 литров крови во имя жизни, во имя спасения больных людей!

В Краснопресненском районе Москвы День донора решено проводить ежегодно.

На фото: Эти молодые текстильщицы с Трехгорки в День донора получили благодарность городского комитета общества Красного Креста.

# СКАРЛАТИНА

Профессор Р. А. ПАТУШИНСКАЯ

Коля всегда просыпался веселым и полным сил. Едва раскрыв глаза, он вскакивал с постели, чтобы сделать утреннюю зарядку, как вихрь мчался в ванную комнату, за столом болтал без умолку. И то, что сегодня он начал одеваться лишь после третьего напоминания о том, что пора вставать, насторожило маму. К тому же за завтраком мальчик ел неохотно, жаловался на усталость. Было решено не пускать его в школу.

Спустя некоторое время Колю вырвало, появилась боль в горле, поднялась температура. Мать уложила его в постель и вызвала врача.

Доктор осматривал Колю неторопливо и внимательно.

— Больно? — спросил он, ощупывая несколько припухшие шейные железы.

Коля поморщился и кивнул головой. Когда он послушно говорил «а» и «э», показывая горло, мама через плечо врача увидела в зеве яркую и как-то очень четко ограниченную красноту.

— Что, ангина? — спросила она.

— Да, пока ангина. Но характер ее такой, что можно предположить и скарлатину, — ответил врач. — Понаблюдайте, не появится ли у мальчика сыпь. А пока ему нужно только полоскать горло и побольше пить морса, чая с лимоном. Пища должна быть легкой — ничего жирного, острого, соленого...

Кроме того, матери было дано наставление не пускать в комнату других детей, надеть на платье ситцевый халатик и обязательно снимать его, выходя в кухню или места общего пользования.

На следующее утро температура у Коли оставалась высокой; на красной, горячей и сухой коже мать увидела мелкоточечную, не сливающуюся сыпь, покрывающую грудь, спину, живот, руки и ноги мальчика. Особенно обильной была сыпь в паховых складках, на внутренней поверхности бедер. Лицо оставалось чистым, но щеки пылали, а нос, губы и подбородок выделялись белым треугольником. Диагноз скарлатины подтвердился. Так как

в квартире было двое детей, не болевших скарлатиной, Колю направили в детскую инфекционную больницу.

Заболевание протекало благополучно. Ангина прошла через несколько дней, температура стала нормальной, язык очистился от налета и на нем стали выступать сосочки, похожие по форме на малину — явление, типичное при скарлатине. Такой язык врачи называют «малиновым» или «скарлатинозным».

После исчезновения сыпи появилось шелушение кожи. Оно началось с кончиков пальцев на руках. Лежа в постели, Коля в течение нескольких дней развлекался тем, что безболезненно отрывал эти ороговевшие чешуйки.

Никаких осложнений ни в больнице, ни дома после выписки у Коли не было. Через 12 дней домашнего карантина мальчик пошел в школу. Никто из его маленьких соседей по квартире тоже не заболел. Да и понятно — ведь с первого дня соблюдались все необходимые предосторожности, а мальчику был обеспечен постельный режим, правильное питание и лечение.

Не всегда скарлатина проявляется так ясно. За последние годы стали заметно преобладать легкие и даже стертые ее формы, когда признаки заболевания выражены нерезко, общее состояние ребенка нарушено мало, повышение температуры и ангина непродолжительны. Сыпь может вовсе не быть или она очень скудна, и лишь опытный глаз врача увидит отдельные ее элементы или более насыщенную окраску кожи в паховых складках или на локтевых сгибах. У ребенка как будто ничего не болит, он испытывает лишь легкое недомогание, и некоторые матери даже не вызывают врача или

приводят ребенка в поликлинику через несколько дней, когда признаки скарлатины уже исчезли. В таких случаях легкие и стертые формы заболевания нередко остаются нераспознанными, что может повести к неприятным последствиям и для самого ребенка и для окружающих детей.



При скарлатине ребенок нередко чувствует себя хорошо и хочет играть, как всегда. Но все же ему надо оставаться в постели

Фото Вл. Кузьмина

— Беседуя в клинике со своими маленькими пациентами, прислушиваясь к их разговорам, я иной раз не могу удержаться от улыбки, — пишет доктор медицинских наук В. П. БИСЯРИНА. — Как-какие изречения малышей я даже внесла на память в свой блокнот.





Больной с нераспознанной скарлатиной становится подчас источником заболевания в детском коллективе, причем течение скарлатины у заразившихся может быть и тяжелым.

Если в остром периоде болезни ребенок не находится на постельном режиме и не получает правильного питания, могут возникнуть осложнения. Так случилось с двенадцатилетней Любой, которую привезли в больницу с расстройством сердечной деятельности. На кончиках ее пальцев врач заметил небольшое шелушение.

Из расспросов выяснилось, что у девочки за две недели до этого болело горло и была небольшая температура. Общее состояние оставалось хорошим, боль в горле и температура держались всего два дня; мать решила, что девочка «простыла» и лечила ее домашними средствами, не обращаясь к врачу. Девочке дома не сиделось — были каникулы; на третий день она стала выходить, гуляла, каталась на коньках и накануне поступления в больницу много танцевала на школьном вечере. Выяснилось также, что через неделю после начала «ангины» у Любы заболела скарлатиной ее подруга.

Не оставалось сомнения, что девочка перенесла легкую поначалу скарлатину, которая прошла бы без осложнений, если бы она получила необходимый режим покоя. Но перегрузка сердца, которое не остается безразличным к действию ядов, выделяемых возбудителем скарлатины — стрептококком, привела к поражению сердечной мышцы.

Нарушение режима, охлаждение могут предрасполагать и к заболеванию почек.

В семье К. заболела шестилетняя девочка. Мать попросила знакомого врача, опытного терапевта, посмотреть ее. Врач, определив ангину, заподозрил возможность скарлатины и предупредил мать о необходимости утром вызвать участкового врача.

На следующее утро девочке стало лучше. Горло почти не болело, сыпи мать не заметила и на этом основании сама исключила возможность скарлатины. Диета, естественно, не соблюдалась, девочка много бегала, играла со снегом и вела обычный образ жизни.

Через три недели малышка заболела — появились отеки на лице, моча стала скудной с примесью крови. Врач установил острый нефрит — воспаление почек. Заболевание приняло затяжное течение.

Несомненно, это осложнение было вызвано отсутствием нужного режима в остром периоде скарлатины.

Пища больного скарлатиной должна быть полноценной, легко усвояемой и лишенной острого, соленого, пряного.

В первые дни заболевания ребенку лучше всего давать кефир, творог, вареную рыбу, овощные супы со сметаной, овощные пюре, пудинги или котлеты из круп и овощей, фруктово-ягодные блюда, сырые фрукты, мед, варенье, джемы, сухое печенье, хлеб и масло. Через несколько дней добавляют мясные блюда из телятины, нежирной говядины, кролика или курицы.

При любом инфекционном процессе больной нуждается в достаточном количестве витаминов. В зависимости от времени года ребенку нужно давать рыбий жир, тертую морковь, настой шиповника, ягодный и фруктовый соки, аптечные препараты витаминов.

Даже при хорошем самочувствии до исчезновения основных симптомов ребенка надо уложить в постель, затем устанавливается режим полупостельный — переходный к домашнему. Такой режим создан в наших инфекционных детских больницах, где дети пользуются свежим воздухом,

хорошим питанием и правильным лечением, способствующим нормализации нарушенных функций и неосложненному течению заболевания.

Опыт показал, что осложнения часто появляются при контакте выздоравливающих с теми, кто заболел недавно. Современный метод госпитализации и режим в инфекционных больницах устраняет эту опасность.

Палату заполняют в течение 1—2 дней, после чего новых больных в нее уже не кладут. Дети получают комплекс мер, направленных на повышение естественных защитных функций организма. Кроме того, в течение 5—6 дней им вводят пенициллин, к которому стрептококк очень чувствителен.

Наблюдения показывают, что при таком лечении стрептококк из зева и носа больного исчезает в течение нескольких дней, и так как опасность перекрестной инфекции уменьшается, болезнь течет гладко, без осложнений. Это дает возможность выписывать больных через 10—15 дней после начала заболевания с тем, что в течение некоторого времени они остаются на домашнем карантине, не общаясь со здоровыми детьми.

У детей страдающих тонзиллитом, ринитом и другими хроническими заболеваниями носоглотки, скарлатина протекает более длительно и может способствовать обострению этих страданий. Имеются бесспорные доказательства связи скарлатины с ревматизмом. Она может вызвать обострение уже существующего процесса, а иногда служит толчком к его развитию.

К счастью, осложнения эти не так часты. Скарлатина последних лет перестала быть грозной инфекцией. Смертность от нее, достигавшая в прошлом 20, а у детей раннего возраста — и 30 процентов, в настоящее время упала до 0—0,2 процента. Исчезли тяжелые септические осложнения, нет таких поражений ушей, которые часто вызывали потерю слуха.

Раньше госпитализация при скарлатине считалась обязательной. Сейчас, если есть подходящие условия, лечение разрешается проводить и на дому. Однако это возможно только при строгом соблюдении необходимого режима и выполнении всех противоэпидемических и лечебных мер, назначенных врачом.

Ученые продолжают много и напряженно работать над проблемой скарлатины. До сих пор остается нерешенным ряд вопросов, имеющих теоретическое и практическое значение. Не ясна, в частности, причина сменяемости форм скарлатины; нельзя отрицать или предвидеть возможность в будущем смены легкой формы на тяжелую.

До сих пор заболеваемость скарлатиной велика, как велико и количество ангины стрептококковой природы. Что делать, чтобы ее уменьшить? Прежде всего — соблюдать необходимые противоэпидемические меры, добиваться, чтобы каждый больной ребенок даже при самом благоприятном течении находился под врачебным наблюдением, строго придерживаться установленного карантина.

Рязань



Детский врач пришел к шестилетнему пациенту. Собирает анамнез у бабушки в присутствии мальчика. На вопрос: «Сухой или влажный кашель?» — сам больной поспешно отвечает: «У меня мокрый кашель. Как я занашлюсь, так у меня в штанишках мокро...».

У мальчика был коклюш.

Во время обхода в клинине у кровати шестилетней девочки происходит следующий разговор:

- Люда, что у тебя болит?
- Ничто.
- Почему же ты в больнице?
- Мама говорит, что она со мной сон потеряла и аппетита лишилась.



# ПОХМЕЛЬЕ

Профессор С. Г. ЖИСЛИН

Фото Вл. КУЗЬМИНА

Если человек выпьет много вина или водки, он, как правило, на следующий день очень скверно себя чувствует. Когда выпивка имела случайный, эпизодический характер и у человека нет привычки к алкоголю, то обычно утром у него не возникает потребность опохмелиться. А если он выпьет даже немного спиртного, то почувствует себя еще хуже. Так бывает при случайном злоупотреблении спиртными напитками.

Но вот человек начинает пить все чаще и чаще. И каждый раз после обильной выпивки он испытывает на следующий день неодолимое желание выпить хотя бы немного алкоголя, чтобы облегчить свое мучительное состояние. Постепенно развивается острая потребность опохмелиться. Наступает новый, весьма тяжелый этап в биографии пьющего человека: он начинает систематически опохмеляться.

Похмельное состояние само по себе весьма тягостно и мучительно. Оно отличается характерными признаками, которые быстро проходят после приема небольшого количества алкоголя. Прежде всего у человека начинают дрожать руки и все тело. Такое явление порой настолько резко выражено, что мешает выполнять повседневную работу и особенно такую, которая требует точных движений. Человек обильно потеет, у него учащается пульс, иногда повышается кровяное давление; по утрам мучают тошнота и боли в области желудка. Все эти явления сопровождаются общим тяжелым самочувствием.

Еще более тягостно душевное состояние похмельного. Он угнетен, тревожен и пуглив. Всякий стук, громко сказанное слово, крик страшат его, сердце начинает учащенно биться. Ему кажется, что все на него обращают особое внимание, перешептываются, говорят о нем. Он чувствует себя отверженным, виноватым. По лицам близких и знакомых он старается угадать: может быть, он что-нибудь натворил в пьяном виде, в беспамьятстве?

К вечеру угнетенное состояние усиливается. Человек боится потушить свет в комнате, сон его беспокоен, он часто просыпается весь в поту, с сильно бьющимся сердцем; проснувшись, приходит в себя не сразу, не может отделаться от кошмаров. Особенно характерно содержание сновидений: они полны различных фантастических приключений, опасных ситуаций, преследований, погони. В снах обычно человек видит диких зверей, фантастических чудовищ, людей странного или уродливого вида. Все это быстро и причудливо движется, исчезает и вновь возникает.

Такова картина похмелья. Тяжесть его зависит от того, как долго человек злоупотреблял спиртными напитками. Похмелье обычно еще больше втягивает человека в пьянство. Влечение к алкоголю в это время начинает принимать иной характер, чем после случайных выпивок, когда человек еще «не знал похмелья». Систематическое злоупотребление спиртными напитками привело к болезненным изменениям в цент-

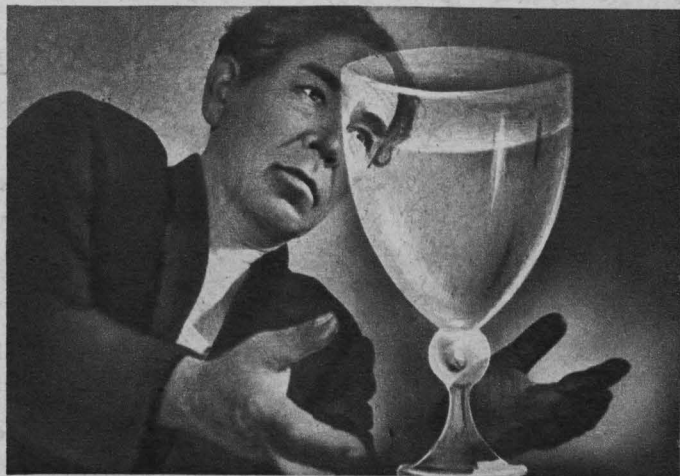
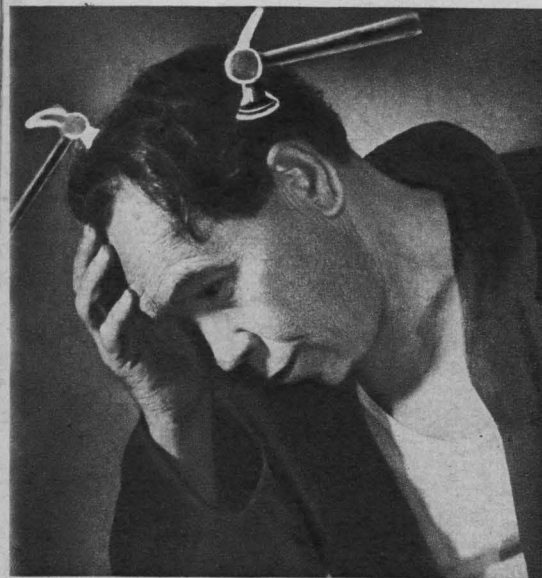
ральной нервной системе, в организме пьющего. Тяжелое самочувствие сопровождается страстным влечением к алкоголю, и водка создает ложное чувство некоторого облегчения. Так постепенно человек становится алкоголиком.

Подобные явления можно наблюдать и при некоторых других видах наркомании. И там случайное злоупотребление (например, морфием) мало-помалу переходит в губительную болезненную привычку. Наступает время, когда внезапное прекращение приема яда вызывает тягостное болезненное состояние с явлениями так называемой абстиненции (воздержания, голодания) и сильнейшим влечением к яду.

Состояние похмелья — верный признак того, что человек втягивается в систематическое пьянство, в алкоголизм. И хотя на первых порах характерные явления похмелья выражены не резко, к ним надо относиться со всей серьезностью не только человеку, злоупотребляющему спиртными напитками, но и его родственникам, общественным организациям.

Многие, видимо, слышали, что есть болезнь, которая называется белой горячкой. Это острое психическое заболевание типично при алкоголизме, особенно в его тяжелой форме. Какова картина этого заболевания? Больной белой горячкой не ориентируется в окружающей обстановке, не знает, где он находится, совершенно не спит, его преследуют галлюцинации (обманы чувств — зрения, слуха). Для больных характерно резко выраженное дрожание рук и всего тела, а также сильное потоотделение.

Одного перечисления этих признаков достаточно, чтобы увидеть определенное сходство между похмельем и белой горячкой. Правда, существует глубокое, непроходимое различие между ними. Больной белой горячкой не ориентируется в обстановке, охвачен зрительными и другими галлюцинациями. В период похмелья человек вполне ориентирован в окружающей обстановке, во времени, у него нет никаких галлюцинаций. Но, как мы видим, в похмелье все же проявляются некоторые признаки этого тяжелого заболевания.



Нам приходилось не раз слышать от алкоголиков, перенесших белую горячку, что многое, пережитое во время приступа, было им хорошо и очень давно знакомо по содержанию снов в периоды тяжелого похмелья. Они горько сетовали на то, что раньше не придавали значения этим грозным предвестникам хронического алкоголизма, не прекратили пить.

Можно рассказать много случаев из нашей практики. В клинику обратился гражданин Т., 46 лет. Он пьет водку с 20-летнего возраста. Похмелье «знает» с 23 лет. В этот период

## ИНОСТРАННЫЙ ЮМОР

плохо себя чувствует — болит сердце, он зябнет, обливается потом после малейшего физического напряжения. Постоянная дрожь в руках лишает его возможности писать. Настроение угнетенное, мучает постоянное сознание непоправимой беды. Выходя на улицу, чувствует себя неловко. Ему кажется, что все вокруг полно скрытого укора, на него смотрят прохожие. В эти дни Т. избегает ходить обычной дорогой, а выбирает окольные пути, переулки. Сон его прерывистый, тревожный, сопровождается пугающими сновидениями.

А вот другой пример. Гражданин В. пьет в течение 15 лет. В последние годы в состоянии опьянения стал агрессивен, злобен. С похмелья почти нетрудоспособен. Он всего боится, вздрагивает от малейшего шороха, обливаясь ручьями пота. Ночью спит тревожно, стоит лишь ему задремать, как он начинает видеть лохматых животных, по его словам «чертенят», крокодилов, крошечных лошадей. Сновидения пугают невероятно быстрой сменой, неожиданностями. Изредка в похмелье наступают обманы слуха: то его зовут по имени, то он слышит стрекотание кузнечика, журчанье ручья. Мучительное состояние проходит лишь после того, как выпьет пол-литра водки. Похмелье обычно затягивается на 5—6 дней. В этот период он испытывает совершенно непреодолимое тяготение к вину.

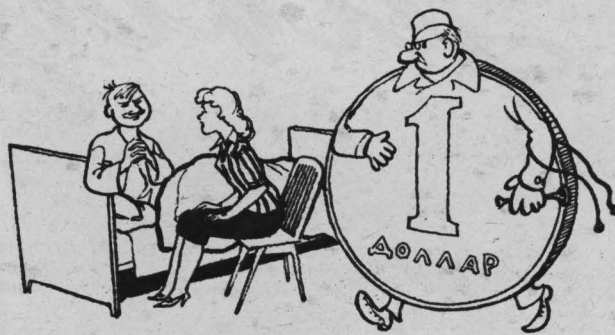
При начальных формах алкоголизма похмелье не сразу удается обнаружить. Иногда пьющий тщательно скрывает от друзей и близких свою непреодолимую тягу к спиртному, так как он понимает серьезность наступивших перемен. В других случаях человек искренне думает, что у него «нет похмелья»: ведь по утрам усилием воли он подавляет желание выпить. В действительности же признаки похмелья довольно отчетливо выражены. Если человек пьет частыми и небольшими порциями в течение дня и в вечерние часы, явления похмелья могут возникнуть, хотя и менее ярко, не утром, а к середине дня. В таких случаях он утверждает, что не опохмеляется.

Итак, похмелье усиливает пьянство. При этом меняется его характер и затягиваются периоды. Человек «запивает», совершенно забрасывает все свои дела и в течение нескольких дней выпивает огромное количество алкоголя. Затем наступает перерыв, после которого следует новый приступ запоя.

Каким бы серьезным предвестником алкоголизма не было похмелье, оно ни в какой мере не говорит о безвыходности положения. Если и нет явлений похмелья, люди, злоупотребляющие спиртными напитками, должны помнить о них, и решительно покончить с пьянством. В противном случае может развиться тяжелейшее хроническое заболевание — алкоголизм. Оно отличается от других болезней, например, инфекционных или заболеваний внутренних органов тем, что человек сам наносит серьезный ущерб своему здоровью.

Алкоголизм излечим. Человек может бросить пить сам, усилием воли. В более тяжелых случаях он должен прибегнуть к помощи врача. Вылечиться может всякий, в том числе и те, кто считает себя безвольными, неустойчивыми.

Медицина вооружена очень эффективными средствами против алкоголизма. Метод лечения, избираемый врачом, зависит от характера заболевания, от индивидуальных особенностей человека. Успешному лечению способствует участие и помощь родных и друзей. Каков бы ни был метод лечения, необходимым условием успеха является искреннее желание больного вылечиться.



Жена пришла к мужу в больницу перед операцией:

— Мы должны им 25 долларов за то, что тебя взяли в больницу, 30 долларов за обслуживание, 50 за доктора и 400 за предстоящую операцию. Если ты умрешь, что со мной будет?

— Не волнуйся, дорогая, я так много им должен, что они не дадут мне умереть.



Однажды в «Клубе стариков», где никто не передвигался без посторонней помощи, появился довольно бодро шагающий человек.

— Как вам удалось так сохраниться? — спросил его один из стариков.

— Я много пил, играл в карты, ни в чем себе не отказывал.

— Как замечательно! — закричал старик. — Почему я не знал этого раньше! А сколько вам лет?

— Скоро 32, — ответил новый член «Клуба стариков».



Пациент спросил у врача:

— Доктор, когда у меня начинает болеть голова, я принимаю аспирин, когда у меня грипп — пью горячий чай с малиной и ложусь в постель, а когда болит живот, пью бинарбонат натрия. Правильно я поступаю?

— Абсолютно правильно, — сказал доктор. — С вас 10 долларов.



# Завод — сад

А. КИРИЧЕНКО

Фото Б. УТКИНА

На берегу озера Разлив перед старинным каменным зданием раскинулся яркий цветник. Над живыми пестрыми коврами высятся серебристо-серые ели, стройные тополя, ветер покачивает зеленые заросли шиповника. Это — начало живописного парка, в котором разместились корпуса Сестрорецкого завода имени Воскова.

Сестрорецкие мастера работали по чертежам гениального Ломоносова. В старое время условия труда были здесь поистине каторжными: с утра до ночи не выходили рабочие из душной, прокопченных мастерских, жили впроголодь.

В этих стенах трудился изобретатель русской трехлинейной винтовки Сергей Иванович Мосин. Накануне Великого Октября рабочие завода помогли организовать надежное подполье для Владимира Ильича Ленина.

...Буйно раскрасила осень красными и желтыми тонами листья кленов; набухли дождевыми каплями влажные шапки завершающих лето пышных георгинов. Почти половина территории завода одета в зеленый наряд. За окном еще лежал снег, а под стеклянным небом заводской оранжереи уже зрели лимоны, наливались сладким соком виноградные гроздья. С наступлением тепла в открытый грунт переселяют хризантемы, бе-

гонии, герань, камелии, гортензии... Цветы у восковцев всюду — в цехах, лабораториях, комнатах заводоуправления, библиотеке, музее, столовой, рабочих общежитиях, детских садах и яслях, во дворах жилых домов.

Еще в двадцатых годах пришел на завод энтузиаст-садовод Ипполит Леопольдович Заливский. С каждым годом пышнее становились клумбы вокруг цехов. Одних только георгинов Заливский высадил около 300 сортов. И каждый, посаженный им цветок пленял неповторимостью формы, окраски, аромата. Какой из них красивее? «Ломоносов», «Кутузов», «Лев Толстой», «Евгений Онегин», «Советская Арктика», «За мир» или «Капитан Гастелло»? А может быть, вот эта лилия, непохожая на другие? Она имеет восемь лепестков вместо шести и называется «Сестрорецкой».

И. Л. Заливский был не только садоводом-практиком, но и широко образованным цветоводом. Написанные им монографии «Лилии» и «Георгины» нашли читателей во всех уголках Советского Союза и далеко за его пределами. Среди многочисленных добровольных помощников Заливского был комсомолец заточник девятого цеха Арсентий Глушков. Сейчас он работает начальником зеленого цеха завода и достойно продолжает дело знатного селекционера. В па-

мять об учителе молодой садовод, заканчивающий заочное отделение Ленинградского сельскохозяйственного института, посвятил свою дипломную работу георгинам.

Зеленый цех очень популярен на заводе. Сюда обращаются восковцы за семенами, черенками, за советами по выращиванию растений. Рабочие хорошо знают, что цветы украшают и оздоравливают труд: заглушают производственный шум, увлажняют воздух, обогащают его кислородом.

Три года назад в нескольких километрах от завода был большой песчаный пустырь. Садоводы решили его озеленить. Сотни рейсов сделали заводские автомашины, перевозя сюда плодородную землю. Между одиночными соснами появились полянки, площадки. Их засадили плодовыми деревьями, кустарниками и цветами. Участок оградили живой изгородью из сирени длиной почти в два километра.

Теперь среди молодой зелени высится дома с широкими наружными лестницами. Летом здесь пионерский лагерь для детей рабочих и служащих завода, зимой — ночной санаторий. Чистый воздух, напоенный запахом хвои и ароматом молодого сада, правильный режим и лечебное питание быстро восстанавливают и укрепляют здоровье рабочих. Специальные автобусы утром доставляют их на завод, а после смены привозят обратно в санаторий.

Руководители завода давно убедились, что зеленые друзья помогают улучшать и оздоравливать условия труда. Поэтому за год на озеленение Сестрорецкого завода расходуется около 150 тысяч рублей. Озеленение проводится строго по плану. В 1960 году замкнется кольцо деревьев, очертившее огромную территорию завода. Еще больше станет коллентивный сад, занимающий 10 га.

Труд в саду улучшает настроение, заражает бодростью, дает физическую закалку. Многие восковцы благодаря работе в саду почувствовали интерес к природе родного края: стали рыбаками, охотниками, туристами. В выходные дни они отправляются в походы по живописным местам Карельского перешейка.

Может быть, поэтому восковцы теперь реже болеют. Например, простудные заболевания в первом квартале 1960 года значительно снизились по сравнению с прошлым годом. Заводской врач Софья Михайловна Абезгауз сама стала садоводом. В ее доме вы увидите и пальмы, и китайские розы, и хризантемы.

Цветы украшают почти каждое событие в жизни огромного заводского коллентива. Как только передовая бригада досрочно выполнит задание, начальник цеха предупреждает садовода: «Приготовить букет победителям!» Собрались восковцы на конференцию — в зале благоухают цветы. Ушел ветеран труда на заслуженный отдых, стал отцом молодой рабочей, въехали в заводской дом новоселы — и тут не обойтись без цветов!

Ленинград

Так выглядит рабочее место в одном из цехов завода



Вокруг цехов Сестрорецкого завода имени Воскова шумит вели-  
колепный парк. Труженники этого старейшего предприятия Рос-  
водского пейзажа.  
...Наступает осень. Но энтузиасты озеленения А. И. Глушков и  
П. И. Мосягина знают «способы» продления лета: в заводской теплице  
выращивают они прекрасные цветы.

Фото В. УТЦИНА

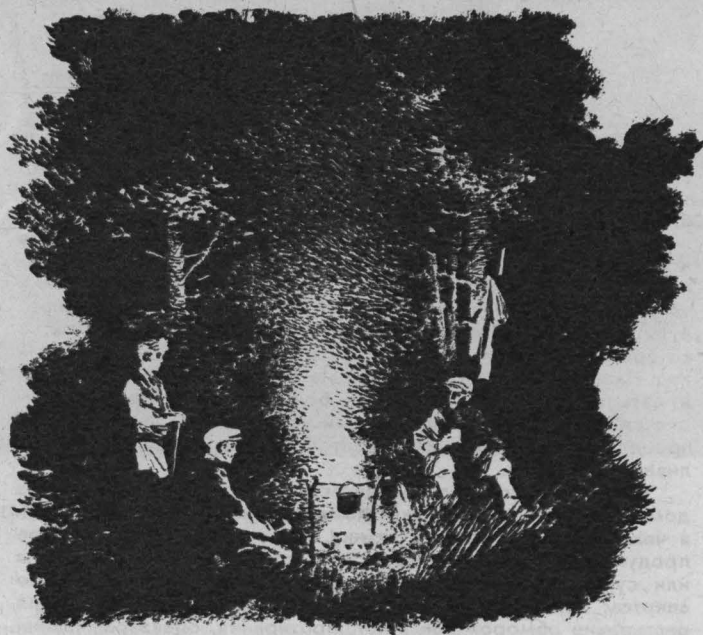




# С РУЖЬЕМ за течами

Кандидат медицинских наук  
Ю. И. МИЛЕНУШКИН

Рисунки П. КАРАЧЕНЦОВА



Когда начинает желтеть лист и молодняк дикой птицы вырастет и окрепнет, охотники выходят в поля, леса, бродят по болотам... Ружейная охота на птицу осенью очень популярна в нашей стране.

Но не каждый, кто приобрел ружье и даже породистую собаку, имеет право называться охотником. Главная, отличительная черта охотника наших дней — глубокая любовь к природе, охрана этого могучего источника душевного и физического здоровья.

У настоящего охотника самые яркие воспоминания остаются не от тех дней, когда он много стрелял и набил свою сумку дичью, а от охот, может быть, и «пустых», но связанных с посещением новых мест, с особенно красивыми зорями, с интересными наблюдениями.

За близость к родной природе, которая обогащает ум и сердце человека, ценил охоту Владимир Ильич Ленин. Охоту любили путешественник Н. М. Пржевальский и первый поэт русской охоты С. Т. Аксаков, художник И. И. Левитан и писатель М. М. Пришвин.

Побродив с ружьем по расцвеченному осенними красками лесу, проведя ночь у костра под великолепным звездным небом, встретив свежую утреннюю зорю, вы наберетесь новых сил и здоровья.

Охотничий спорт во многом схож с рыболовным. И там и тут человек проводит дни и ночи на воздухе, среди лесов, полей, на воде. И там и тут он наблюдает жизнь природы, изучает повадки птиц, зверей, рыб.

Охотнику, как и рыбаку, нужна защитная одежда по сезону, легкая и прочная обувь, а если он ходит по болоту или охотится на берегах водоемов, — непромокаемые сапоги. Нужны ему также рюкзак, котелок, топорик, складной нож и другие предметы туристского снаряжения.

Но есть между охотником и рыболовом существенная разница: ружье — смертоносное оружие, и тот, кто забывает об этом хотя бы на минуту, не имеет права брать его в руки. Вспомним старое мудрое изречение: «Даже незаряженное ружье всегда может выстрелить». И потому заряжайте ружье только тогда, когда ждете птицу или зверя. Раз и навсегда запомните: недопустимо направлять стволы ружья на домашних животных и тем более на человека. Когда охотник подходит к деревне или приближается к людям, он обязан проверить, разряжено ли его ружье, и требовать того же от товарищей.

Не общайтесь на охоте с нетрезвыми людьми. Ведь «пьяному море по колено», он теряет контроль над своими действиями и легко может допустить небрежность в обращении с ружьем.

Немало несчастных случаев происходит от неосторожного обращения с оружием во время переездов.

Охота, как и всякий вид спорта, оправдана, когда приносит бодрость, здоровье, разумный отдых. Поэтому охотник должен всегда соблюдать правильный распорядок. На охоту выходят рано утром, с зарей. В это время птицы, как правило, кормятся на открытых местах, и здесь их легче найти. Тетеревиные выводки бродят по вырубам или на опушках, рябчики выходят на сравнительно чистые поляны. Позднее птицы, особенно выводки, отправляются на дневку в густые кустарники, ельники в смешанном лесу, где их трудно, а порой даже невозможно обнаружить.

Походив 3—4 часа, надо отдохнуть. Неразумно бродить без усталости с зари до зари и, увлекаясь охотой, наскоро закусывать сухомятку. Подобный азарт неизбежно приведет к переутомлению.

Лучшее место для отдыха — сухой берег водоема, в тени деревьев или кустов. Там можно умыться и даже искупаться, набрать воды для чая, разложить костер, не опасаясь вызвать пожар.

На привале прежде всего помещают в безопасное место ружье, снимают обувь и лишнюю одежду. Никогда не следует «с ходу» приниматься за еду и питье: это вредно для пищеварения. Купаться можно после короткого отдыха, когда разгоряченное тело остынет. Умойтесь, отдохните, полежите с полчаса в тени и тогда уже принимайтесь за завтрак.

На охоте, особенно ходовой, обычно пробуждается «волчий» аппетит. Отсутствие аппетита — верный признак переутомления или нездоровья. Никогда не доводите себя до такого состояния. Перед едой полезно выпить немного воды или чаю с сахаром, съесть кусочек селедки или другой солёности: это восполняет в организме потерю солей и влаги и вызывает аппетит. Но если аппетит у вас большой, не удовлетворяйте его целиком: объедаться вредно. Кипяченую воду и чай надо пить не на ходу, а лишь на привале.

На охоте нужны продукты, богатые белками, хорошо усвояемые. Побольше углеводов (сахар)! На большом привале превосходна жидкая каша или лапша с дичью. На обычный солдатский котелок для двоих достаточно одного чирка или рябчика или двух бекасов, перепелок. Приготовление на костре такого вкусного и питательного обеда займет немногим более часа.

Поев, напившись чаю и отдохнув, можно вновь отправиться на поиски дичи и новых интересных мест. В сентябре жара спадает часам к четырем и до сумерек остается достаточно времени. Ходьба утром и вечером «по холодку» приятна и малоутомительна. Зато длительные переходы под солнцем — даже в сентябре — попросту вредны, особенно для пожилых людей.

Первостепенное значение для охотника имеет уход за ногами. Обувь надо брать не тесную, сохраняющую ноги всегда сухими и по возможности легкую. Если говорить об охоте в средней полосе, то здесь лишь поздней осенью понадобятся непромокаемые сапоги. В сухих угодьях достаточно иметь прочные туристские ботинки или легкие кирзовые сапоги, в теплые дни превосходны



кеды. Шерстяные носки или такие же портянки уместны всегда, а в холодное время, в мокрых местах просто необходимы. Они прекрасно впитывают влагу, предохраняют от простуды.

Перед каждым выходом на охоту хорошенько вымойте ноги: потертости скорее всего возникают на грязных и потных ногах. Беда, если один из членов охотничьей компании захромает, особенно вдали от основной базы, населенного пункта. Такая небрежность погубит человеку весь отпуск, о котором он мечтал, к которому готовился чуть ли не целый год. На каждой остановке не лишне разуться, просушить обувь и дать отдых ногам. Во время больших привалов рекомендуется помыть ноги в прохладной воде. Кстати, такая простая процедура превосходно снимает усталость и помогает закалять организм.

Что взять с собой в походном мешке, если вы уходите из дома хотя бы на одни сутки? Компас, нож, маленький топорик в чехле, котелок, кружку, ложку, соль, сахар, хлеб и другие продукты, чай, запасные носки или портянки, кусочек бересты или сухое горючее для разжигания костра. Флакончик со спиртом нужен на крайний случай: в холодное время для растирания обмороженных ног, протирания, обеззараживания рук при перевязке раны.

Пригодится охотнику карманный электрический фонарик: ведь при ночевке в стогу сена или на сеновале нельзя зажигать спички. О спичках надо сказать особо. Охотник или турист должен всегда иметь с собой коробку спичек в маленьком непромокаемом чехольчике. Спички — это будущий костер, а костер — не только горячий чай или еда, но и тепло, буквально спасительное, если случится промокнуть, да еще в ненастную погоду, ночью.

Уходя на целый день, а тем более на несколько суток, не забудьте взять легкий непромокаемый плащ, желателен с капюшоном.

Испокон веков самым коварным бичом охотника, рыболова, туриста были комары. В иных местах они лишали людей сна и отдыха. Теперь охотник вооружен против них, имея в кармане пузырек с диметилфталатом или тюбик пасты «Тайга».

Дичь важно привезти свежей. Обидно вернуться домой и вынуть из мешка протухшую птицу, добытую, может быть, с большим трудом.

Убитую птицу не надо сразу щипать. Ее следует скорее выпотрошить, вытереть травой кровь и подвесить в тени, на ветерке — проветрить. В теплое время для этого используют каждый привал, где нет мух. От них можно защищаться, имея с собой кусочек марли. Кстати: потраха птицы не пропадут, они обычно идут в тот же день на приготовление супа. А как выпотрошенную птицу уложить в мешок? Так, чтобы она не мялась. Внутрь каждой тушки набивают веточки можжевельника, листья черемухи, дикой смородины или крапивы; эту «начинку» в пути почаще меняют. Для длительной перевозки можно слегка подсолить птицу, особенно тщательно засыпая побитые места. В клюв птицы насыпают соль или наливают спирт. Сильно разбитые дробью дупеля, бекасы, перепелки, коростели сохраняются в теплые августовские дни лишь несколько часов.

Многие спортсмены — любители природы — проводят свой отпуск с ружьем и удочками. Прекрасное сочетание! Побродив утром по лесу или болоту с ружьем, спортсмен выходит на берег водоема и располагается там на отдых. Как приятно выкупаться или просто умыться холодной водой и потом поесть ароматной ухи! И совсем не трудно носить за спиной в чехле легкое складное удилище, а тем более спиннинг и маленькую коробочку с блеснами. Насадку же можно либо добыть на месте (кузнечики, черви, ручейник), либо принести с собой. Сочетание охоты с рыбалкой придает особую прелесть и разнообразие здоровому отдыху среди природы.



## В СТАНИЦЕ на Дону

Терпкий, горьковатый аромат чебреца и полыни, поросшие кустарником балки, свежий, чуть влажный ветер, от которого высоко вздымается грядь. Это степь Придонья.

Вечерами сияет станица сплохами электрических огней. У переправы через Дон собирается в кружок шумная шоферская братия, а на «пятачке» станичная молодежь поет и танцует модные танцы. Вокруг волейбольной площадки шумная веселая толпа: у сетки разгорелась захватывающая борьба, сильные подачи, «мертвые» блоки.

Кипят страсти и на футбольном поле. Среди зрителей не только молодежь. Тут и там мелькают красные околыши выдавших виды казацких фуражек — старики в традиционных чуйках, надетые на шерстяные носки, степенно обсуждают каждый удар.

Молодые вешенцы, отцы и деды которых были свидетелями событий, описанных их великим земляком М. А. Шолоховым, страстно любят физкультуру и спорт. Может быть, причина тому — здоровый и бодрящий донской климат, а может, лихая казацкая натура, которая жаждет движения, борьбы, преодоления трудностей. Вожаки местных физкультурников — Василий Семиногов, Леонид Гандрабра, Михаил Ермаков (между прочим, он — боксер первого разряда и внук Харлампия Ермакова, послужившего прототипом образа Григория Мелехова) — энтузиасты вешенского спорта. Они радуются, словно соб-

ственным успехам, когда вешенская команда выходит в финал первенства Ростовской области по футболу и волейболу, когда вешенские пловцы, вдоль и поперек избородившие родной Дон, побеждают соседей, когда добиваются очередного успеха стрелки, игроки в лапту, шахматисты и любители настольного тенниса.

Вешенцы — заядлые охотники и рыболовы. 230 человек и среди них Михаил Александрович Шолохов состоят членами Вешенского общества охотников и рыболовов. Редко кому из станичников не приходилось поехать ухи из одного отеля на или побеседовать у ночного костра с человеком, который, как никто другой, умеет открывать людские сердца. Михаил Александрович не просто любит, он умеет рыбачить и охотиться; влет бьет мелкую дичь, как-то одним выстрелом положил диного кабана.

Мглистым утром рыбаки, вышедшие до зари на ранний клев, часто видят лодку с невысоким, ладно сбитым, седым человеком. Тихонько подрагивают удочки, а он сидит на норме, накинута на плечи пиджак, о чем-то глубоко задумавшись. Не только письменный стол, но и походная палатка, и рыбацкая лодка — творческая лаборатория писателя.

С. ШЕНКМАН

На фото: М. А. Шолохов на рыбной ловле  
Фото В. Турбина

Станица Вешенская



# Дар бессмертия

И. ОСИПОВ

Так назвали китайские медики женьшень. Есть у этого легендарного растения еще и другие, столь же поэтические имена — корень жизни, душа яшмы, семя Земли. С незапамятных времен применяют его на Востоке для лечения множества недугов.

Клинические наблюдения показали, что женьшень благотворно влияет на центральную нервную систему, в особенности когда нужно восстановить силы после операций и тяжелых заболеваний. В аптеках продают настойку женьшеня. Врачи рекомендуют ее иногда своим пациентам.

Все это было известно мне задолго до того, как я увидел в Приморье небольшую плантацию среди девственных зарослей кедра, пихты, лиственницы, дикого винограда. Научные работники Дальневосточного филиала Академии наук СССР З. И. Гутникова и П. П. Воробьева взялись вырастить здесь женьшень. Нужно было проникнуть в тайники неизведанной биологии этого лекарственного растения, узнать, как развивается оно в различные времена года, какие любит удобрения, — одним словом, взять женьшень в свои руки.

На Спутинской плантации это удалось в полной мере и сегодня можно уже рассказать об успешном опыте ученых Приморского края.

Хрупкое невысокое травянистое растение с несколькими овальными листьями на тонком стебле дошло до нас из глубин третичной эры. Многое изменилось в природе за тысячи и тысячи лет; исчезали одни животные и растения, на смену им являлись другие, а женьшень уцелел и сохранился таким же, каким его видели мастодонты и мамонты. По-прежнему ведет он жизнь отшельника, прячется в укромных местах, не переносит прямых лучей солнца...

Искусственное выращивание целебных корней решили начать там же, где создала их природа. Для плантации выбрали затененный уголок под пологом леса.

Ранней весной сотрудники заповедника поселились в лесу, в маленьком домике возле своей плантации и не покидали ее до первых морозов.

Плантация невелика — всего лишь два с половиной гектара. Но она потребовала немало труда и терпения.

Казалось, женьшень упрямо сопротивляется людям, решившим вмешаться в его судьбу. Семена долго не подавали никаких признаков жизни. Можно было подумать, что они погибли. Прошло лето, Гутникова и Воробьева вернулись из заповедника во Владивосток, так и не увидев зеленых всходов.

Еще одно лето минуло и опять не зазеленела плантация. Но исследование показало, что семена не погибли. Значит, можно было не терять надежды.

И действительно, через два года, словно очнувшись от долгого сна, все семена пустили ростки.

Нечто подобное случилось и с корнями, пересаженными из тайги. Их отыскивали в лесу, бережно извлекли из почвы, не повредив ни одного отростка — именно так поступают всегда искатели женьшеня, — а потом посадили на грядках плантации. Но переселенцы не прижились на новом месте. С трудом удалось разгадать, в чем тут дело. Оказывается, нужно было пересадить женьшень до того, как пробуждается «зимующая почка» — крохотная копия растения, спрятанная в верхней части корня. Когда вынули из земли корни, чтобы перенести их на плантацию, зимующая почка ожила, хотя и не успела еще вытолкнуть к свету свой стебелек. Снова пришлось долго ждать, пока травмированные корни «пришли в себя» и порадовали исследователей дружными всходами.

Так из года в год научные работники Спутинского заповедника открывали все новые свойства «дара бессмертия». Пользуясь современными средствами наблюдения за жизнью растений, в том числе и мечеными атомами, они выяснили, в каких условиях можно добиться наилучших результатов на грядках плантации. Прошлой осенью в заповеднике собрали первый урожай — 625 килограммов целебных корней.

В лаборатории тщательно проверили биологическую активность корней, выращенных «в неволе». Обычно они менее богаты целебными веществами, нежели те, что развиваются в естественных условиях. Но спутинский женьшень почти ничем не отличался от лучших растений, найденных в тайге. Итак, опыт показал, что выращи-

вание женьшеня в условиях, максимально приближенных к естественным, позволяет получать корни с высокой биологической активностью.

Дикорастущий женьшень встречается редко. Давно минули времена, когда «корневщики» приносили из тайги сотни корней. Нынешним искателям «дара бессмертия» приходится долгими месяцами бродить в самых глухих местах Приморья для того, чтобы отыскать несколько стебельков, спрятавшихся между вековыми деревьями.

Но теперь уже можно не тревожиться о том, что одно из ценнейших лекарственных растений бесследно исчезнет. Удачный опыт научных работников дальневосточного филиала Академии наук СССР позволит обеспечить нашу медицинскую промышленность отечественным, высокого качества женьшенем.

Разумеется, урожая небольшой плантации для этого недостаточно. Необходимо создать в Приморье совхоз с тем, чтобы, используя накопленный опыт, культивировать лекарственное растение в промышленных масштабах.



Так выглядит женьшень. Это растение прижилося не только вблизи своих родных мест. Его с успехом выращивают под Москвой, в ботаническом саду Всесоюзного института лекарственных растений



# Л Е Т А Р Г И Я

Рисунки П. БЕНДЕЛЯ

В нашу психиатрическую клинику привезли больного. Людям, мало знакомым с медициной, он мог показаться мертвым: пульс у него не прощупывался, дыхание не обнаруживалось, приложенное ко рту зеркальце не запотевало. Однако проверочные обследования показали наличие у больного так называемой «малой жизни». Человек, которого родственники уже считали умершим, всего-навсего... спал, но спал каким-то особенным сном.

Подобное состояние патологического беспробудного и длительного сна известно с древних времен. Называется оно летаргией, что по-гречески означает «забвение», «бездействие».

В легких случаях летаргии у больного при внимательном наблюдении можно обнаружить трепетание век и отдельные глотательные движения. В тяжелых же случаях, особенно в старые времена, когда летаргия была недостаточно изучена и малоизвестна, возможно, иногда и возникали ошибки. Врачей древности, по-видимому, сильно смущало, что кожа больного делалась холодной и бледной, организм заметно не реагировал на сильные внешние раздражения, в том числе и болевые, зрачки оставались неподвижными. Страх оказаться заживо погребенным существовал и в XVIII и даже в начале XIX века. Американский писатель Эдгар По собрал целую коллекцию мрачных историй о трагических случаях «преждевременных погребений».

Однако в наши времена все формы длительного сна хорошо изучены, и ошибки с захоронением живых людей, находящихся в состоянии летаргического приступа, полностью исключаются. Жив ли человек, в подобных случаях легко установить проверочными обследованиями, в том числе получением сократительной реакции мышц на раздражение нервов электрическим током. Кроме того, даже в самых тяжелых случаях температура тела больного, хотя и ниже обычной, свойственной здоровому человеку, но все же выше температуры окружающей среды.

Летаргические состояния в легкой форме внешне по-

Как объясняет современная наука случаи длительного сна и может ли происходить ошибочное захоронение людей, заснувших летаргическим сном? Об этом просят рассказать студенты-заочники Наталья и Николай Шинкаревы из Красноярска, художник В. В. Кучерявенко из Харькова и другие наши читатели.

Редакция попросила ответить на эти вопросы профессора Л. М. СУХАРЕВСКОГО.

хожи на сон, поэтому их нередко называют летаргическим сном. Однако подобная аналогия неправильна, так как летаргический приступ отличается от нормального сна рядом особенностей.

В обычном сне, например, восприятие окружающего, сознание отсутствуют. В легких же степенях летаргического приступа сознание нередко полностью сохраняется. Больной хорошо воспринимает и запоминает окружающую обстановку, но не может на нее реагировать. После приступа он довольно верно рассказывает обо всем, чему он являлся свидетелем.

В более тяжелых случаях такой четкости в рассказах обычно уже нет, тем не менее больные запоминают отдельные эпизоды, частично замечая происходившее с ними и вокруг них.

Чем же вызывается летаргический приступ?

Исследования И. П. Павлова установили, что летаргическое состояние обуславливается возникновением значительного тормозного процесса в коре и подкорке мозга в форме разлитого и глубокого охранительного торможения. Летаргическое состояние обычно наступает при сильных душевных волнениях и потрясениях у людей с ослабленной нервной системой, при истерии; у некоторых людей его можно даже вызвать гипнотическим внушением.

Длительность отдельных летаргических состояний измеряется часами и днями, реже неделями.

Если же подобное по внешней картине состояние длится минутами или же, наоборот, тянется месяцами, а в особенности, года-

ми, речь должна идти о каком-то другом страдании, но не о летаргии.

В первую очередь при этом можно предположить нарколепсию, болезнь, которая проявляется в коротких приступах насильственного сна. Больные нарколепсией много раз в течение дня — дома, на работе, на улице, в автобусе могут внезапно впасть в глубокий сон. Они могут заснуть, поднося ложку ко рту или поднимая ногу на ступеньку во время ходьбы. Обычно нарколептический приступ длится несколько минут, а затем внезапно проходит; больной после этого чувствует себя бодрым и вполне здоровым.

И. П. Павлов подчеркивал слабость центральной нервной системы больных нарколепсией, ее повышенную и ускоренную утомляемость, ведущую к усилению процесса торможения в коре и ближайшей подкорке головного мозга больных. В свете этого становится понятным и быстрый выход больных из нарколептического приступа: истощенный мозг несколько отдохнул, процесс торможения ослабел и наступившее торможение временно снялось.

Другим заболеванием, при котором возникают болезненные расстройства, схожие с летаргией, является эпидемический энцефалит, называемый поэтому также и летаргическим энцефалитом. Во время этого заболевания отмечаются различные расстройства сна: в одних случаях — упорная бес-

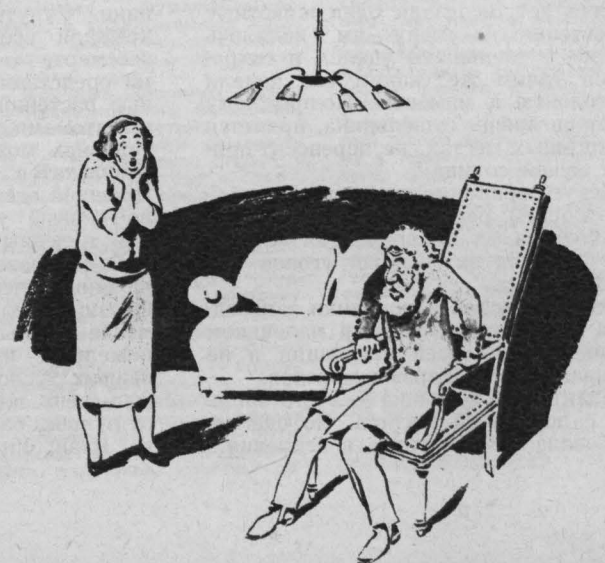
сонница, в других — повышенная сонливость. Этому заболеванию свойственны и другие болезненные проявления, которых никогда не бывает при летаргическом состоянии: например, повышенная температура, головные боли, различные расстройства движений и зрения. Следовательно, благодаря этому невозможно спутать энцефалит с летаргией.

Состояния, схожие с летаргией, могут наблюдаться и при некоторых психических заболеваниях. Вероятно, многие читатели слышали удивительную историю Качаликина, управляющего богатого графа, прославшего более двадцати лет, и проснувшегося уже после Октябрьской революции. Вот как описал этот случай И. П. Павлов, долгое время наблюдавший Качаликина:

«...Второй субъект — мужчина 60 лет, 22 года лежавший в больнице настоящим живым трупом, без малейшего произвольного движения, без единого слова, кормимый зондом и неприятный. Последние годы, когда стал приближаться к 60 годам, начал делать все более и более произвольные движения; в настоящее время встает с постели, ходит один в уборную, говорит много и совершенно разумно, и много ест сам. О прошлом своем состоянии говорит, что все понимал, что оно было происходило, но чувствовал страшную, недолимую тяжесть в мускулах, так что ему было даже трудно дышать. И это было причиной, почему он не двигался, не ел и не говорил».

Состояние, в котором находился Качаликин, является одной из форм шизофрении и называется кататоническим ступором.

Итак, в длительном патологическом сне нет ничего сверхъестественного и необъяснимого. Лечение всех описанных нами нарушений связано с правильным диагностическим их распознаванием.





привлекательной: многие рисунки и фотографии имеют самостоятельное значение. Они помогают хорошо запомнить режим дня и постичь правильные кулинарные приемы, объясняют, как изготовить портативную, изящную мебель для школьного буфета, наглядно показывают, сколь велики и разнообразны достоинства молока.

Составителями книги «Питание школьника» (редактор В. Н. Лядова, художник Б. М. Фридкин), задумавшим ее, как доходчивый и интересный разговор о проблемах питания, режима и воспитания детей школьного возраста, удалось решить эту задачу.

А. М. МАРКУШЕВИЧ

Многие читатели уже успели хорошо познакомиться с книгой «Детское питание», выпущенной Госторгиздатом несколько лет назад. Она и сейчас находит новых друзей среди молодых матерей, нуждающихся в дельном совете.

Издательство, продолжая создавать популярную литературу, недавно в сотрудничестве с Институтом питания Академии медицинских наук СССР выпустило книгу «Питание школьника». Впрочем, название новой книги далеко не полностью отражает ее содержание. Разговор об организации питания, правильном режиме дня ведется в самой тесной связи с сегодняшними делами и заботами нашей школы. В книге много полезных сведений о том, как воспитывать у ребят самостоятельность, любовь к труду, чувство товарищества, культуру поведения.

В статье профессора О. П. Молчановой и Н. И. Ковалева «Какая нужна пища» интересно рассказано об обмене веществ в организме, о роли питания в его правильном, всестороннем развитии.

Советы и рекомендации профессора М. И. Корсунской, данные в статье «Соблюдайте режим питания», очень убедительно показывают, что питание должно быть неотъемлемой частью общего комплекса, имя которому — режим дня. Здесь подробно говорится о значении сна и отдыха, посильного труда и игр на свежем воздухе, о том, как правильно чередовать эти важные слагаемые режима.

Статья М. С. Шапиро «Питание детей в школе» знакомит с интересным опытом некоторых школ Украины, Эстонии, Латвии. Все примеры взяты из практики обычных школ, не имеющих каких-либо особых преимуществ для организации питания. Автор показывает, какую большую роль в этом деле играет инициатива педагогов, родительского актива.

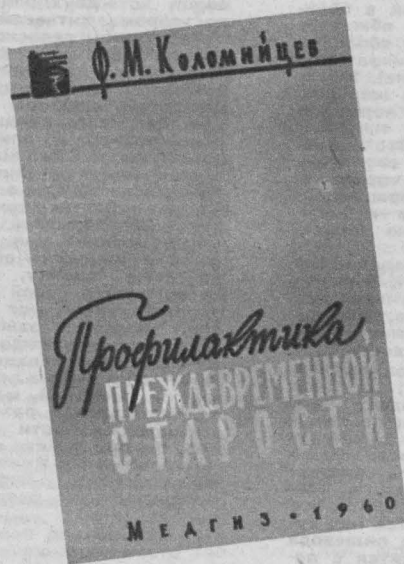
Хорошим практическим руководством могут служить рекомендации Я. Г. Поляченка «Как составлять меню». В основу статьи положены среднесуточные нормы продуктов для детей 7—11 и 11—15 лет, разработанные Институтом питания Академии медицинских наук СССР.

В статье показано, как, придерживаясь этих норм, можно добиться большого разнообразия питания, какие продукты равноценны по своему составу, как лучше чередовать различные блюда, правильно соразмеряя рационы питания дома и в школе. Приведено меню четырехразового питания, составленное на две недели. В этом перечне, адресованном и работникам общественного питания, и родителям, учтена специфика питания в группах продленного дня, все шире входящих в быт наших школ.

В разделе рецептов, занимающем всю вторую половину книги, представлен большой выбор блюд и для школьных столовых, буфетов, и для домашнего приготовления, и для приготовления самими школьниками на занятиях по кулинарии.

Хозяйка легко сможет найти здесь подходящие блюда для завтрака, обеда или ужина, примерив при этом интересы и юных, и взрослых членов семьи.

Особо радует оформление книги. Оно не только украшает ее, делает яркой и



«Долголетие — высшее человеческое благо. Случаи жизни людей до 150 лет и более — нередкое явление. Ученые — биологи и медики — считают, что такая продолжительность жизни возможна для каждого человека, и если огромное большинство людей не доживает пока до такого возраста, то происходит это из-за определенных социально-экономических условий и индивидуального образа жизни». Такими словами начинается интересная и содержательная книга Ф. М. Коломийцева «Профилактика преждевременной старости», изданная Медгизом.

Короткая жизнь, утверждает автор, — это расплата человека за нарушение правил общественной и личной гигиены, расплата за неправильный образ жизни. Долголетие — не исключение, а естественное физиологическое явление.

Обследование долгожителей, проведенное на Украине и в Абхазии, показало, что болезненное состояние, ранее приписывавшееся старости, — атеросклероз и на его почве болезни сердца и мозга, а также гипертоническая болезнь, эмфизема легких и другие заболевания — вовсе не обязательные спутники старости.

Работоспособность, длительная и высокая, — характерная черта нормальной старости. Мичурин и Гарвей, Вольтер и Репин, Верди и Гамалея, Тициан и Джамбул — все эти выдающиеся люди плодотворно трудились до последних дней своей долгой жизни.

Микробиолог И. И. Мечников обосновал теорию, подчеркивающую роль и значение правильного образа жизни для долголетия. А исследования И. П. Павлова и его ученицы профессора М. К. Петровой

доказали, что в процессе старения организма важную роль играет центральная нервная система. Нарушение деятельности коры головного мозга может вызвать преждевременное старение как своеобразную болезнь. А раз это так, то биологические возможности продления жизни очень велики, так как беспредельны возможности улучшения условий жизни человека.

Главное в решении проблемы долголетия — это общественные условия. Рост материального благосостояния трудящихся в нашей стране, огромное жилищное строительство, охрана труда и социальное страхование, бесплатная медицинская помощь, ежегодный отдых, обилие домов отдыха и санаториев, парков культуры и стадионов, общественное питание — все это предпосылки долголетия. Средняя продолжительность жизни населения СССР в 1957—1958 годах увеличилась по сравнению с дореволюционным временем больше чем в 2 раза и составляла 68 лет: для мужчин — 64 года, для женщин — 71 год.

Благоприятные общественные условия в сочетании с гигиенически правильным поведением каждого человека — вот важнейшие условия долголетия.

Труд — предпосылка долголетия. Долгое время ученые изучали труд с точки зрения его вредности. Сейчас внимание исследователей все чаще направляется на изучение труда как источника здоровья. Те, кто ставит знак равенства между машиной и работающим организмом, ошибаются: работа ведет к постепенному износу машины; у человека же труд служит стимулом жизнедеятельности, естественным условием жизни. «Ничего не делать — это несчастье стариков», — писал восьмидесятилетний Гюго.

Ритм труда и жизни вообще — важная предпосылка и работоспособности, и здоровья. Нарушение ритма, беспорядочный образ жизни вызывают излишнюю нагрузку и ведут к заболеваниям.

Суетливость, разбросанность, отсутствие привычной последовательности чрезвычайно утомляют нервную систему и постепенно ее расстраивают. Надо помнить, что беспорядочность в работе и жизни особенно отражается на самочувствии пожилых людей.

Освежающий нормальный сон — условие здоровья и трудоспособности. «Двадцать правильно проведенных ночей не окупают одной бессонной ночи», — гласит китайская пословица. Одна из глав книги рассказывает, как улучшить сон, сделать его более глубоким и полноценным, другая — о рациональном и калорийном питании в пожилом возрасте.

Книга «Профилактика преждевременной старости» показывает, какие огромные резервы имеются у каждого человека для повышения работоспособности и улучшения своего здоровья.

Б. Д. ПЕТРОВ

## НОВЫЕ КНИГИ

Н. А. Семашко. Прожитое и пережитое. Госполитиздат. 1960, 120 стр.

Н. Виноградов. На страже здоровья (Об успехах и задачах советского здравоохранения). Знание. 1960, 48 стр.

Г. И. Косицкий. Путешествие в страну сновидений. Медгиз. 1960, 56 стр.

З. А. Игнатович. Пищевые отравления и их предупреждения. Медгиз. 1960, 28 стр.

В. И. Константинов. Возможны ли роды без боли? (О психопрофилактической подготовке к родам). Медгиз, 1960, 38 стр.

В. А. Перцуленко. О заболеваемости сердца и сосудов. Медгиз. 1960, 56 стр.

# СОВЕТЫ Здоровья

## ОСТОРОЖНО, ПОТАШ!

Поташ — едкое, ядовитое вещество. Он хорошо растворяется в воде, причем на вид такой раствор остается почти бесцветным.

Жидкий поташ хозяйки употребляют для мытья полов и стирки белья. Не зная ничего о его обжигающих свойствах, они спокойно оставляют раствор в местах, легко доступных для детей.

Поташ, налитый в стакан или в бутылку, дети часто принимают за воду. Нередко и взрослые ошибочно пьют поташ, успевая проглотить изрядное количество этой безобидной на вид жидкости.

Между тем даже одна капля поташа обжигает кожу, а тем более нежную слизистую оболочку рта, глотки, пищевода, желудка. Большой испытывает жестокие боли. Обожженная оболочка пищевода иногда отторгается при рвоте большими кусками.

Заболевание особенно тяжело протекает у детей, вызывая у них за короткое время сильное истощение, а в дальнейшем и остановку роста. Иногда смерть может наступить довольно быстро от общего отравления организма поташом.

На восьмой — девятый день после ожога, когда все меры скорой помощи уже исчерпаны, обычно начинают бужирование (расширение просвета) пищевода. У здорового человека диаметр этого просвета составляет приблизительно полтора — два сантиметра, а при глотании еще увеличивается. Но после ожога разбухают плотные, глубоко проникающие рубцы, которые сильно сужают, а иногда и вовсе закрывают пищевод.

Своевременно начатое бужирование может иногда предотвратить такое сужение. Однако в большинстве случаев, особенно при сильных ожогах и позднем лечении, просвет пищевода

настолько стягивается рубцами, что пропускает только жидкую пищу. Нередко и жидкость перестает проходить. Тогда приходится прибегнуть к сложной операции образования искусственного пищевода.

Поташ, выпитый в большом количестве, обжигает также слизистую оболочку желудка и его привратника (выхода из желудка). И вот пища, попавшая в желудок, не может выйти через суженный рубцами привратник в кишечник. Это намного отягощает состояние больного, требуя применения сложной операции соединения желудка с неповрежденной частью кишечника.

Лечение пищевода после ожога поташом — нелегкое для врача и мучительное для больного дело, требующее от него огромного терпения и выносливости.

Нужно ли еще описывать, в какое тяжелое, опасное положение попадает тот, кто имел несчастье по ошибке выпить поташ? Даже спустя много лет после ожога могут возникнуть спазмы пищевода. Бывает, в особенности у детей, и так, что пища задерживается над суженным участком пищевода и тогда приходится с помощью сложного аппарата (эзофагоскопа) извлекать застрявшие там пищевые массы, закупоривающие полностью то крохотное отверстие, которое остается в пищеводе.

Избегайте пользоваться в быту раствором поташа, не держите его дома, особенно в доступных для детей местах! В магазинах имеются более безопасные химические средства для мытья полов и стирки белья. Пользуйтесь взамен поташа этими средствами!

Профессор М. Д. КАЖЛАЕВ,  
врач А. И. БАЙТМАН  
Баку

## УХОД ЗА РУКАМИ

Сколько доброго и полезного сделают за день умелые руки! О них нужно заботиться, они требуют ухода.

Подвергаясь влиянию холода, ветра, солнца, соприкасаясь с различными предметами, кожа рук обветривается, загрязняется, травмируется. Появляются мозоли, ссадины, трещины, это облегчает возможность проникновения микробов, вы-

зывающих различные гнойничковые заболевания.

Уход за кожей рук зависит от характера и условий труда.

Работникам пищевой промышленности, молочных ферм, комбинатов бытового обслуживания, домашним хозяйкам часто приходится мыть руки, а вода и мыло сушат кожу. Поэтому нужно после умывания смазывать руки любым питатель-

ным кремом — «Спермацевитом», «Ланолиновым». Хорошо также пользоваться смесью следующего состава: 100 граммов глицерина, 20 — одеколона, 10 граммов нашатырного спирта.

У рабочих химической промышленности, травильщиков металла, кожевников и других, имеющих дело с растворами кислот, щелочей, дубильными веществами, кожа рук становится сухой, плотной, шероховатой, на ней образуются трещины. Людям этих профессий рекомендуется перед работой втирать в кожу рук специальную защитную мазь № 1 Селисского, а после работы смывать ее водой с мылом и смазывать руки питательным кремом.

Тем, кто соприкасается со свинцом, необходимо перед работой смазывать руки вазелином. Тогда их легче отмыть от приставшей свинцовой пыли. После работы руки нужно мыть теплой водой с двухпроцентным раствором питьевой соды.

Работники сельского хозяйства, а также слесари, токари, фрезеровщики должны дезинфицировать царапины, ссадины на руках. Для этого лучше всего пользоваться спиртовым раствором бриллиантовой зелени или настойки йода. До и после работы все мельчайшие травмы кожи следует обрабатывать жидкостями Черныя или Новикова. Эти жидкости образуют на коже пленку, которая не смывается водой и предохраняет кожу от микробов, ускоряет заживление ссадин, предупреждает гнойничковые заболевания.

Здоровая кожа обладает кислой реакцией, мало благоприятной для развития и жизнедеятельности микробов. Но при работе с каменугольными и минеральными маслами, нефтяными продуктами и различными

лаками реакция кожи становится щелочной, сопротивляемость кожи снижается, на ней появляются так называемые масляные угри. Рабочие этих производств в целях профилактики должны применять защитные мази Селисского, ХИОТ-6 или специальную пасту, действие которых основано на нерастворимости их в маслах и лаках.

Перед началом работы 5—10 граммов пасты или мази наносят тонким слоем на руки и растирают. После рабочего дня паста смывается холодной водой. Следует применять и так называемые промышленные очистители кожи: мыльно-ланолиновую пасту или очиститель кожи Рахманова.

Можно также рекомендовать после работы омывать руки теплым раствором двадцатипроцентного нашатырного спирта или пятипроцентным раствором соляной кислоты, затем смазывать кремом.

Если на руках появляются ороговелости и мозоли, рекомендуется делать горячие содовые ванночки в течение 5—8 минут, после чего смазывать руки свиным или гусиным жиром.

При грязной домашней работе желательно надевать резиновые перчатки, предотвратив тем самым их внутреннюю поверхность кремом и припудрив тальком. После работы полезно сделать на десять минут ванночку со слабым раствором уксуса (одну столовую ложку на литр воды) или крахмала (½ чайной ложки крахмала на стакан воды). Затем смазать руки жирным кремом.

Когда профилактические средства защиты кожи рук не помогают, необходимо обратиться к врачу-дерматологу.

Врач Ф. И. МАДАЕВА

## О МИНЕРАЛЬНЫХ ВОДАХ

### БАТАЛИНСКАЯ

В 1856 году известный исследователь навазских минеральных вод Ф. А. Баталин впервые изучил химический состав воды источника, расположенного недалеко от Пятигорска. Но только спустя много лет эта минеральная вода начала широко применяться в лечебной практике. Ее стали разливать в бутылки и доставлять в различные города нашей страны.

По своему химическому составу баталинская вода относится к типу сульфатных натриево-магниевых вод высокой концентрации. Как известно, концентрированные растворы серноокислых солей — сульфатов натрия и магния — оказывают слабительное действие. Такие растворы не только сами медленно всасываются в кишечнике, удерживают жидкость, находящуюся там, но и вызывают повышенное отделение жидкости. В результате усиливается движение пищевых масс по кишечнику. Сульфаты магния и отчасти натрия оказывают и желчегонное действие.

Исследования показали, что баталинская вода уменьшает выделение желудочного сока, усиливает окислительные процессы, улучшает обмен веществ в организме.

Все эти свойства позволяют с успехом использовать баталинскую воду при лечении хронических запоров, различных заболеваний желчного пузыря, желчных путей и отчасти печени. Врачи рекомендуют ее также больным катарам с повышенной кислотностью желудочного сока, у которых это заболевание сопровождается нарушением двигательной функции кишечника.

Баталинскую воду принимают и как послабляющее средство. Для этого достаточно выпить на ночь или утром натощак стакан полтора минеральной воды. При хронических запорах, заболеваниях желчевыводящих путей воду принимают систематически ежедневно в течение 2—3 недель. Доза выбирается врачом строго индивидуально, в зависимости от того, в каком состоя-

нии находится организм больного.

Курс лечения обычно начинают с небольших доз — четверть-полстакана минеральной воды; затем постепенно, если это необходимо, количество воды увеличивают. Останавливаются на той дозировке, которая дает наилучший эффект, и придерживаются ее в течение 7—12 дней до полной регуляции деятельности кишечника.

При запорах лечащий врач, учитывая состояние больного, рекомендует пить минеральную воду комнатной температуры, быстро, большими глотками, натощак; при гастритах с повышенной кислотностью, забелеваниях желчных путей и печени воду подогревают до 38—39 градусов и выпивают медленно.

Профессор Г. А. НЕВРАЕВ,  
врач М. Р. ВИНОГРАДОВА

## БЕЛКОВЫЕ СУХАРИ И ХЛЕБ

Отвечаем читательнице Петровой (Москва)

В практике лечебного питания иногда рекомендуются диеты с ограниченным количеством углеводов, почти полным исключением или значительным ограничением сахара, меда, варенья, кондитерских изделий, сладких сортов фруктов и ягод. Люди получают меньше хлеба, круп, макаронных изделий, картофеля, свеклы, моркови.

Подобная диета назначается при сахарном диабете и ожирении; ее рекомендуют людям с кишечными, ревматическими и кожными заболеваниями. Однако не так просто отказаться от привычного рациона. Меню становится менее разнообразным, уменьшается объем пищи, человек не чувствует насыщения. Без сладостей ухудшается вкус многих блюд.

Вот почему диетологи разработали способы приготовления хлебных изделий, которые при обычном весе содержат меньше углеводов, а сахар заменяется сахарин. К сортам хлеба со сниженным содержанием крахмала и относятся белковый, вернее, белково-пшеничный хлеб и белково-пшеничные сухари.

Как известно, в состав муки входят: углеводы (крахмал) и белки в виде так называемой клейковины. Вскожность теста зависит в первую очередь от клейковины. Белковый хлеб готовится из сырой клейковины или из клейковинной муки.

Клейковину получают из обычной пшеничной муки.

Ее промывают в большом количестве воды. Крахмал вымывается, а сырую клейковину высушивают и мелют или толкут.

Для выпечки белкового хлеба чаще берется сырая клейковина, сделанная за 12—18 часов. На четыре части клейковины добавляется одна часть муки, небольшое количество теста (одна четвертая к весу муки), дрожжи, немного сливочного масла, соли и сахарина.

Полученное тесто закладывается в форму не более чем на четверть ее объема.

Для изготовления белковых сухарей требуется одна часть обыкновенной муки на 10 частей сырой клейковины.

Тесто добавляется в половинном количестве к весу муки.

В 100 граммах белково-пшеничного хлеба содержится 20—25 граммов углеводов, а в таком же количестве сухарей — 15—20 граммов. В 100 граммах пшеничного хлеба из муки второго сорта содержится около 45 граммов углеводов, а в ржаном хлебе — около 40 граммов. Таким образом, в пищевой рацион белого можно включить вместо 100 граммов обычного хлеба до 200 граммов белково-пшеничного хлеба или до 250 граммов белково-пшеничных сухарей. Человек получит одно и то же количество углеводов, значительно больше белков, а калорийность белковых хлеба и сухарей будет в 2—2½ раза выше.

Профессор М. С. МАРШАК

## ВСЕГДА ЛИ НАДО УДАЛЯТЬ МИНДАЛИНЫ?

Очень часто на приеме мы, врачи, слышим ставшие уже привычными просьбы: «Удалите моему ребенку гланды», «Вырежьте сыну полипы», «У меня болят суставы, я ощущаю колики в сердце и очень прошу удалить миндалины». Мы внимательно выслушиваем больных и далеко не всегда выполняем подобные настоятельные просьбы. Почему?

Об этом надо знать всем, чтобы внести ясность в порядком уже запутанный вопрос и тем самым предупредить недоразумения, возникающие подчас между врачом и больным.

У человека имеется так называемый лимфаденоид-

ный аппарат, располагающийся преимущественно в носоглотке и глотке. Аппарат этот представляет собой отдельные шаровидные или овальные образования с канальцами и складками; находятся они на перекресте дыхательного и пищеварительного путей. Эти образования, названные миндалинами, а в общепитии «гландами» и «полипами», выполняют защитную, барьерную функцию. Приспосабливая организм к воздействию окружающей среды, они предохраняют от вредоносных болезнетворных микроорганизмов и их ядов.

Бактерии задерживаются в каналах и складках мин-

далин, и организм постепенно привыкает, приспосабливается к ним, он вырабатывает специальные вещества, обезвреживающие микробов. Происходит своеобразный иммунологический процесс, напоминающий прививку безвредной («мертвой») вакцины, при которой в организме возникает невосприимчивость к тому или иному инфекционному заболеванию.

У взрослых, и особенно у детей, в течение того времени, пока вырабатываются защитные приспособления, миндалины часто увеличиваются. Само по себе это явление не опасно и безвредно, но у некоторых ребят увеличенные миндалины мешают не только глотать, но и правильно дышать: дети вынуждены дышать ртом. В этих условиях воздух плохо согревается и очищается от микробов, пыли и других вредных примесей. Увеличенные миндалины, расположенной в носоглотке, может привести к снижению слуха.

Задержка микробов и их ядов в миндалинах также приводит порой к нежелательным результатам. У людей переутомленных, ослабевшими защитными силами микроорганизмы становятся активнее.

В организме, особенно при резком переохлаждении, быстро размножаются микробы, создаются благоприятные условия для острого воспаления миндалин — ангины. Кому она не знакома? Высокая температура, боли при глотании, плохое само-

чувствие. В некоторых случаях ангины сопровождаются болями в суставах, поразением клапанов или мышцы сердца. Иногда ангина осложняется воспалением почек, цитовидной железы или других органов. У подопытных больных миндалины теряют свою функцию им функцию обороны организма, становясь источником инфекции, способствуют частую возникновению повторных ангин, атак ревматизма, заболеваний сердца.

Вот почему врач индивидуально решает вопрос о необходимости операции.

Одним людям надо удалить миндалины хирургическим путем, другим, наоборот, всемерно повысить защитные силы организма, помочь миндалинам вновь обрести защитные функции.

Многим больным с успехом промывают миндалины, освобождают от микроорганизмов и вырабатываемых ими ядов. При лечении миндалин применяют прижигания и другие способы. Иногда больным приходится менять условия труда и быта, полезные витамины. Улучшает состояние миндалин умеренное пользование солнечными лучами, физические упражнения, общее укрепление организма.

Отвечая на поставленный вначале вопрос, можно сказать: отнюдь не всегда надо удалять миндалины. В каждом конкретном случае это может решить только врач-отоларинголог.

Доцент С. Л. РИПС

## РУТИН

Отвечаем читателям Матлюку (Витебская область), Семелову (Ставрополь), Речанскому (Макеевка)

Как остановить кровотечение, если кровоизлияние происходит во внутренние органы или в кожу и возникает вследствие ломкости сосудов? Тут не поможет ни жгут, ни давящая повязка, ни вещества, способствующие повышению свертываемости крови, ни покой.

Можно ли предотвратить нарушение целостности кровеносных сосудов, укрепить сосудистую стенку, сделать ее менее ломкой? В этом существенно помогает витамин Р — рутин. Рутин способствует уплотнению сосудистой стенки, уменьшает хрупкость (ломкость) мельчайших кровеносных сосудов — капилляров. Его положительные свойства изучены в эксперименте на животных. Вполне убедительный положительный эффект достигнут затем и в клинике.

Витамин Р — рутин содержится в значительных количествах в необработанных листьях чая (рутины — катехины), в цветах гречихи, в шиповнике.

Наилучшими свойствами обладает рутин в сочетании с витамином С — аскорбиновой кислотой. При совместном употреблении этих мощных витаминов они как бы усиливают действие друг друга. Надежно укрепляется сосудистая стенка. При помощи рутина можно предотвратить раз-

личные мелкие кровоизлияния в толщу кожи.

Рутин с витамином С особенно рекомендуется людям пожилым, у которых сосуды обызветлены, мало эластичны.

Помимо названных свойств рутин обладает энергичным мочегонным действием, понижает повышенное кровяное давление. Полезен рутин в начальных формах глаукомы, при кровоизлияниях в глаз. Рутин применяют при многих кожных заболеваниях, сопровождающихся резкими воспалительными явлениями, экземах, различных эритродермиях.

Регулируя окислительные процессы в организме, рутин устраняет утомляемость, головные боли и нарушения сон.

При кожных заболеваниях, сопровождающихся появлением пузырей, порошки рутина с аскорбиновой кислотой по 50 миллиграммов 3 раза в день предупреждают появление новых пузырей.

Рутин не токсичен, и его можно принимать без назначения врача за один раз до 100 миллиграммов. Наиболее богаты рутином лимон, апельсин, черная смородина, красный перец, рябина, шиповник.

Кандидат медицинских наук П. Е. МАСЛОВ



## АЛТАЙСКИЙ МАРШРУТ

Маршрут выбрали еще зимой. Изучали карты, консультировались со знатоками в Московском клубе туристов.

И вот наступил отпуск. Оформлена путевка самодеятельного маршрута в клубе туристов — и мы с мужем тронулись в путь.

В Алма-Ату прибыли поздно вечером. Ночевали в доме колхозника. А наутро, с восходом солнца, перед нами открылась прекрасная панорама гор с грядой снежных вершин.

Из Алма-Аты приехали поездом в Бийск, откуда тронулись по Чуйскому тракту. На этом великоколепном шоссе диспетчерские пункты регулируют перевозку пассажиров на грузовых машинах. От Бийска по равнине мчимся навстречу Алтайским горам. Все живописней берега светловодной Катунь.

Еще на полпути узнаем, что недавно прошли очень сильные дожди, и дорога местами затоплена. По совету местных жителей пришлось менять маршрут. От Усть-Сема на грузовике возвращаемся к селению Усть-Майма. Потом попадаем в селение Турочак. Оттуда пешком по долине реки Бии и Телецкому озеру.

80 километров преодолевали упорно и долго. Ночевали в палатке. Только на третий день мы подошли к истокам Бии, к Телецкому озеру, к туристской базе.

Проснулись рано и сразу побежали делать зарядку и мыться к берегу озера.

Непередаваемое чувство радости и счастья наполняет человека при созерцании величия природы. В то ясное памятное утро, когда мы увидели Телецкое озеро, воды его были споконны. Несколько рыбаков отъехали на лодках и ставили сети.

Около 11 часов утра мы отплыли на парусной лодке базы с проводником, местным жителем С. П. Казымбековым. А когда, переночевав в поселке Яйлу, на следующую ночь мы вместе с тремя попутчиками-москвичами плыли к водопадам, небо было серое, тяжелые волны бились в отвесные черные скалы.

Высадившись на берег, мы увидели удивительные водопады. Вода летит по воздуху и с грохотом разбивается о каменные глыбы, вблизи которых растут ягоды и цветы.

Но время отправляться в обратный путь. Вначале шли пешком, погрузив рюкзаки на полутягую подводку. В трудных местах, особенно на каменных россыпях, лошадь выпрягали, и мужчины с шутками тянули телегу сами.

Возле поселка Кибезань нас нагнали плоты, и плотгоны согласились взять нас с собой.

Кому доведется участвовать в путешествии хотя бы один раз, тот обычно становится туристом навсегда. Мне не приходилось путешествовать ни в детстве, ни в юности и только когда я начала работать в научно-исследовательском институте и встретила там сильную группу туристов, я быстро и навсегда втянулась во всевозможные походы.

И нет для меня и моих друзей лучшего отдыха, чем движение вперед по малохоженым путям.

Кандидат технических наук  
В. А. ВОЛОХОВА

Москва

## В СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ



Кого из туристов и альпинистов не манят северные склоны Кавказских гор! Северная Осетия! Этот край природа одарила с расточительной щедростью. Здесь на небольшом пространстве снежные величественные вершины и ледники, спускающиеся к заповедным лесам, и солнечные долины, и бурные реки, и живописные водопады.

Семь туристских маршрутов проходят по Северной Осетии. Особенно большим успехом пользуются Кахетинский пешеходный маршрут, который начинается в Осетии и кончается в Кахетинском районе Грузинской ССР, маршрут по Военно-Осетинской дороге, следуя по которому туристы попадают из Осетии в Батуми, путешествие из Осетии через Рокский перевал в Сухуми.

По этим маршрутам идут тысячи туристов, собравшихся со всех уголков нашей Родины. На пешеходные маршруты Северной Осетии приезжают туристы из стран народной демократии. В прошлом году в Северной Осетии побывало около 20 тысяч туристов.

В. М. БЕРОЕВ

Орджоникидзе

# Содержание

И. А. КРЯЧКО. Важное условие жизни и здоровья . . . . .	1
О. Г. ГАЗЕНКО и В. Б. МАЛКИН. Проблемы космического полета . . . . .	4
ИНТЕРЕСНО, ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ... . . . .	6
П. Д. ГОРИЗОНТОВ. Лучевая болезнь . . . . .	6
М. Д. КРЫЛОВА. Пожиратели бактерий . . . . .	9
Н. В. СЕРГЕЕВ, А. Н. СЛЕПУШКИН. Похожие на грипп . . . . .	11
М. А. ПУГОВИШНИКОВА. Внематочная беременность . . . . .	13
М. М. БУБНОВА. Письма к матери. Письмо девятое . . . . .	14
СПРАШИВАЕТ НЕ ТОЛЬКО НАТАША... . . . .	15
ШКОЛА ПРОДЛЕННОГО ДНЯ. Фотообозрение. Текст Е. НИККЕЛЬ. Фото Е. ТИХАНОВА . . . . .	16
ФИЗИОЛОГ. Арифметика тучных . . . . .	18
ДЕНЬ ДОНОРА . . . . .	19
Р. А. ПАТУШИНСКАЯ. Снарлатина . . . . .	20
С. Г. ЖИСЛИН. Похмелье . . . . .	22
ИНОСТРАННЫЙ ЮМОР . . . . .	23
А. КИРИЧЕНКО. Завод-сад . . . . .	24
Ю. И. МИЛЕНУШКИН. С ружьем за плечами . . . . .	25
С. ШЕНКМАН. В станице на Дону . . . . .	26
И. ОСИПОВ. Дар бессмертия . . . . .	27
Л. М. СУХАРЕВСКИЙ. Летаргия . . . . .	28
Книжная полка. А. М. МАРКУШЕВИЧ. Питание школьника. Б. Д. ПЕТРОВ. Профилактика преждевременной старости . . . . .	29
СОВЕТЫ «ЗДОРОВЬЯ» . . . . .	30

На первой и четвертой страницах обложки: — Все ли уже умеют правильно чистить зубы? — спросили у первоклассников московской школы № 20 учительница А. П. Забелина и врач А. Д. Трусова. — Смотрите, это надо делать так..

Фото Вл. КУЗЬМИНА

На второй странице обложки: По грибы

Фото Б. КУЗЬМИНА

Главный редактор С. В. КУРАШОВ

Редакционная коллегия:

Е. Д. АШУРКОВ (зам. главного редактора), Я. Г. БАРАНОВ (ответственный секретарь), Л. С. БОГОЛЕПОВА, С. А. ГИЛЯРЕВСКИЙ, Е. Г. КАРМАНОВА, И. А. КАСИРСКИЙ, Г. Н. КАСИЛЬ, И. А. КРЯЧКО, Б. Д. ПЕТРОВ, Г. Н. СПЕРАНСКИЙ, Б. Т. ФИЛИППОВ

Оформление К. И. НЕВЛЕРА

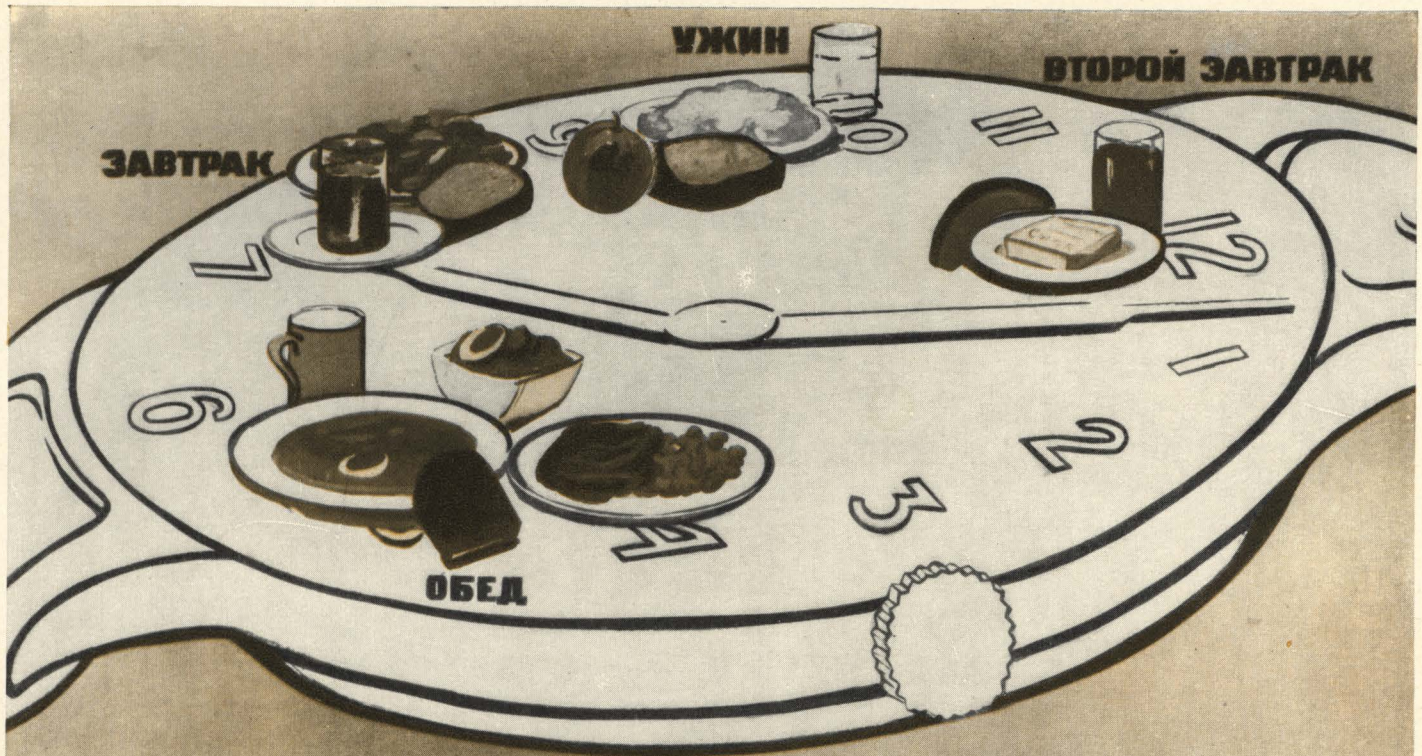
Технический редактор Л. В. ГРИГОРЬЕВА

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

Сдано в набор 21/VI 1960 г. Подписано к печати 20/VII 1960 г. Т-11511. Тираж 800 000 экз. Заказ № 2247. Ф. 60×92%. 4 п. л. + 0,5 п. л. цветная вкл. 7,75 уч.-изд. л.

Государственное издательство медицинской литературы

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



**ЕШЬТЕ ЧЕТЫРЕ РАЗА В ДЕНЬ  
В ОДНО И ТО ЖЕ ВРЕМЯ!**



**РЕДКО ДЕЛАЕТ  
ЗАРЯДКУ, ПОЗДНО  
ВСТАЕТ**

**ЕСТ  
НЕУМЕРЕННО**

**АРИТСЯ  
НА СОЛНЦЕ**

**ГРАЕТ  
В АЗАРТНЫЕ ИГРЫ,  
ПЬЕТ ВОДКУ**

**АЛО ГУЛЯЕТ,  
КУРИТ**

**ЗДОРОВЬЕМ СВОИМ НЕ ДОРОЖИТ**

2 руб.

14

