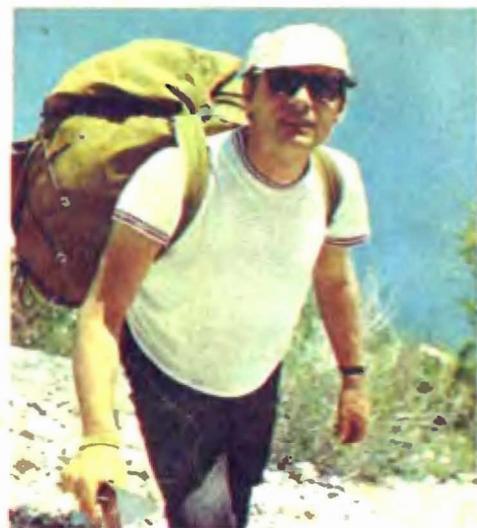


# Здоровье

78•4



ОБЩЕНИЕ С ПРИРОДОЙ ЗАРЯЖАЕТ ЭНЕРГИЕЙ





## ПРЕДСКАЗАНО ЛЕНИНЫМ

С именем В. И. Ленина связано создание первых народных здравниц.

Весной 1921 года Владимир Ильич подписал Декрет о домах отдыха, которые надлежало создавать «в целях предоставления рабочим и служащим возможности восстановить свои силы и энергию...».

На картине художника М. Д. Натаревица, фрагмент которой мы воспроизводим, запечатлен волнующий момент посещения Владимиром Ильичем первого дома отдыха, открытого по его инициативе в одном из дворцов на Каменном острове в Петрограде.

«Это только хорошее начало. Да, начало. Вот завершим гражданскую войну—построим тысячи домов отдыха». Ленинские слова, запомнившиеся присутствующим, оказались пророческими. Сейчас в нашей стране число санаториев и учреждений отдыха (не считая одно-двухдневных) перевалило уже за двенадцать тысяч. Только по путевкам в 1976 году на курортах, в домах отдыха и на турбазах поправляли здоровье и отдыхали более 48 миллионов советских людей. А к концу десятой пятилетки возможностей для полноценного и разнообразного отдыха станет еще больше.

## В ЭТОМ НОМЕРЕ

- |  |    |  |
|--|----|--|
| Основной закон нашей жизни               | 2  | ПРИРОДЕ—РУКУ ДРУЖБЫ<br>Д. А. Караченков                            |
| Что надо знать о гипертонической болезни | 4  | ПОЧЕЧНАЯ ГИПЕРТОНИЯ<br>Г. Г. Арабидзе, Л. С. Матвеева              |
|  | 6  | ОПЫТ ХИРУРГОВ ОБНАДЕЖИВАЕТ<br>М. Д. Князев                         |
|  | 7  | ПРИЧИНА—ОПУХОЛЬ<br>НАДПОЧЕЧНИКОВ<br>К. Н. Казеев                   |
|  | 7  | ЭВОЛЮЦИЯ СКАФАНДРА<br>В. Б. Малкин, И. Н. Черняков                 |
|  | 9  | ЖАЖДА<br>Ю. В. Урываев   |
| Врач разъясняет...                       | 10 | ВСЕГДА ЛИ ПОНОС ОБУСЛОВЛЕН<br>ИНФЕКЦИЕЙ<br>В. А. Тоболин           |
| Проблема. Поиски. Перспективы            | 12 | ШЕСТОЙ ОРГАН ЧУВСТВ?<br>О. Б. Ильинский                            |
|  | 14 | ПОТРЕБНОСТЬ ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА<br>В МИКРОЭЛЕМЕНТАХ<br>Н. Н. Юрженко |
|  | 15 | СТОИТ ЗАДУМАТЬСЯ   |
|  | 16 | ПОЧТА ОДНОГО ДНЯ   |
| Врач разъясняет...                       | 18 | КОГДА ПЬЕТ ЖЕНЩИНА...<br>Н. Н. Иванец                              |
| От года до трех                          | 20 | ВЫ ГУЛЯЕТЕ С РЕБЕНКОМ<br>Л. Н. Павлова                             |
|  | 21 | ИСПРАВЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ВНЕШНОСТИ<br>И. А. Фришберг                   |
| Врач разъясняет...                       | 23 | ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ<br>Ю. С. Мартынов, Е. В. Малкова                |
| Здоровье здоровых                        | 24 | ТРЕНИРОВКИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ<br>А. В. Коробков, А. А. Северьянов         |
|  | 25 | ТУРИЗМ—ОТЛИЧНЫЙ ОТДЫХ<br>С. С. Деноткин                            |
|  | 26 | МЕРЫ ПРИНЯТЫ   |
|  | 27 | ВНИМАНИЕ, САДОВОДЫ!<br>Л. В. Селиванова, Л. И. Прокопенко          |
|  | 28 | НЕ СПЕШИТЕ С ВЫВОДАМИ<br>В. Г. Ротштейн                            |
|  | 30 | «ЗДОРОВЬЕ» СОВЕТУЕТ  |
| Умейте делать сами                       | 31 | ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ<br>ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ГЛАЗ<br>Л. В. Зобина         |
|  | 32 | «ТА, У КОТОРОЙ ПРИЗНАТЬ БЫ<br>СЧАСТЬЯ...»<br>И. З. Копшицер        |

Главный редактор  
М. Д. ПИРАДОВА

Редакционная коллегия:

О. В. БАРОЯН,  
В. А. ГАЛКИН,  
С. М. ГРОМБАХ,  
Ю. Ф. ИСАКОВ,  
Г. Н. КАССИЛЬ,  
М. И. КУЗИН,  
Т. Е. НОРКИНА  
(ответственный секретарь).  
Д. С. ОРЛОВА,  
М. А. ОСТРОВСКИЙ,  
Л. С. ПЕРСИЯНИНОВ,  
А. Г. САФОНОВ  
(зам. главного редактора).  
В. С. САВЕЛЬЕВ,  
М. Я. СТУДЕНИКИН,  
М. Е. СУХАРЕВА,  
Н. В. ТРОЯН,  
Т. В. ФЕДОРОВА  
(зам. главного редактора).  
А. П. ШИЦКОВА

Главный художник

Е. В. ТЕРЕХОВ

Технический редактор

З. В. ПОДКОЛЗИНА

Адрес редакции

101454 ГСП-4 Москва А-15  
Бумажный проезд 14

Телефоны

212-24-90; 251-44-34;  
253-70-50; 212-24-17;  
250-24-56; 251-94-49

Перепечатка разрешается  
со ссылкой на журнал «Здоровье»  
Рукописи не возвращаются

Сдано в набор 20/II 1978 г. А 01376.  
Подписано к печати 1/III 1978 г.  
Формат 60×90<sup>1/8</sup>. Усл. печ. л. 4,59. Уч.-изд. п. 7,58.  
Тираж 11700000 экз. (4-й завод: 9550251—11700000 экз.)  
Изд. № 738. Заказ № 00. 19  
Фстоформы изготовлены в ордена Ленина и  
ордена Октябрьской Революции типографии  
газеты «Правда» имени В. И. Ленина.  
125865, Москва, А-47, ГСП, улица «Правды», 24

Отпечатано в типографии издательства «Советская Сибирь»,  
г. Новосибирск, 107, улица Немировича-Данченко, 104.

© Издательство «Правда». «Здоровье». 1978.

Д. А. КАРАЧЕНКОВ,  
первый заместитель  
председателя  
президиума  
Центрального совета  
Всероссийского  
общества  
охраны природы

# ПРИРОДЕ

**К**ладовая природы удивительно богата, но и она исчерпаема. И о том, как рачительнее, бережнее ее использовать, мы все чаще стали задумываться.

О важности, жизненной необходимости рационального природопользования говорил В. И. Ленин на заседании Коммунистической фракции ВЦСПС 11 апреля 1921 года: «Для того чтобы охранить источники нашего сырья, мы должны добиться выполнения и соблюдения научно-технических правил. Например, если речь будет идти о сдаче леса, то надо предусмотреть, чтобы правильно велось лесное хозяйство. Если речь идет о сдаче нефти, то надо предусмотреть борьбу с обводнением. Таким образом, тут нужно соблюдение научно-технических правил и рациональная эксплуатация».

Ленинский подход к делу охраны внешней среды нашел свое яркое отражение в новой Конституции СССР. В Основном законе нашей страны есть 18-я и 67-я статьи, определяющие отношение к природе. «В интересах настоящего и будущих поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, растительного и животного мира, сохранения в чистоте воздуха и воды, ...улучшения окружающей человека среды». Впервые характер конституционного требования приняла и обязанность советских граждан беречь природу и охранять ее богатства.

Многие обращаются во Всероссийское общество охраны природы, в наши местные организации с дельными предложениями, направленными на усиление контроля за использованием природных ресурсов. Есть и тревожные сигналы: вырубил лес, пересохла речка, исчезли птицы. Советский человек хочет избежать оскудения природы, поддержать ее в роли доброй кормилицы и жаждет активно бороться за это.

В Отчетном докладе ЦК КПСС XXV съезду партии товарищ Л. И. Брежнев точно и образно охарактеризовал сущность социалистического природопользования: «Использовать природу можно по-разному. Можно — и история человечества знает тому немало примеров — оставлять за собой бесплодные, безжизненные, враждебные человеку пространства. Но можно и нужно, товарищи, облагораживать природу, помогать природе полнее раскрывать ее жизненные силы. Есть такое простое, известное всем выражение «цветущий край». Так называют земли, где знания, опыт людей, их привязанность, их любовь к природе поистине творят чудеса. Это наш, социалистический путь».

Охрана природы — это не охрана музейных экспонатов. Воздействие человека на природу возрастает по мере развития народного хозяйства, роста городов и промышленных центров. Но это воздействие должно быть не стихийным, а научно обоснованным.

С каждым годом в бюджете страны увеличиваются ассигнования на охрану природы. Только в десятой пятилетке будет израсходовано одиннадцать миллиардов рублей. Но все мероприятия, проводимые государством, принесут эффект, если мы добьемся повышения

личной ответственности каждого человека за охрану и приумножение природных богатств Родины.

Одно из важных направлений в работе нашего общества — распространение среди населения научных знаний о природе, воспитание любви к ней. В Российской Федерации создано свыше 600 народных университетов охраны природы. Во многих городах работают дома природы и клубы любителей природы.

А каков практический результат всей этой пропагандистской работы? Думается, он значителен.

Миллионы людей включились в движение за бережное отношение к природе и ее ресурсам. Широкое распространение получило движение общественности под девизами: «За охрану и рациональное использование земель», «Месячники леса и сада». В Ростовской области, например, благодаря активности друзей природы были выявлены и вовлечены в хозяйственный оборот десятки тысяч гектаров пустующих земель.

Много делается в нашей стране и для озеленения городов, поселков. Известно, какое большое значение придавал этому В. И. Ленин. Однажды, проезжая по Москве, вспоминал В. Д. Бонч-Бруевич, Владимир Ильич сказал: «Почему бы не заниматься при первой возможности обследованием улиц, дворов: их надо засаживать зеленью, надо заниматься посадкой новых садов, скверов. Почему в школах, везде и всюду не пропагандировать обязательное насаждение деревьев, приурочить это дело к какому-нибудь дню, например, к 1 Мая?»

Юные друзья природы свято выполняют ленинский завет. В школьных лесничествах, например, сегодня более 400 тысяч юных друзей леса, которые только за один год высадили деревья на площади свыше 100 тысяч гектаров.

Рукотворные лесные массивы украшают нашу землю. В последние несколько лет у нас восстановлено и создано лесов больше, чем за все дореволюционные годы. В десятой пятилетке эти работы будут выполнены на площади 12 миллионов гектаров. А лес — самая продуктивная формация планеты, обладающая наивысшей интенсивностью биологического круговорота.

Творческий напряженный труд многих десятков тысяч энтузиастов благородного дела охраны природы цементирует нашу добровольную общественную организацию. В составе президиумов, советов, различных секций, комитетов и общественных комиссий много опытных и знающих свое дело людей, которые любят природу и активно ее защищают. Среди них немало талантливой и инициативной молодежи. Опытные и молодые кадры, все активисты общества плодотворно трудятся, получая повседневную помощь от партийных, советских и хозяйственных органов.

В том, что сейчас не видно «писых» хвостов над трубами невинномысского производственного объединения «Азот», что Волжский автомобильный завод сбрасывает в Волгу более чистую воду, чем берет из реки, что в наши дни утопает в зелени территория вольского цемен-

# РУКУ ДРУЖБЫ

тного завода «Большевик» Саратовской области,— во всем этом есть немалая доля участия первичных организаций Общества охраны природы.

Ошибочно мнение некоторых людей, что охраной природы должны заниматься только городские жители: им, дескать, дышать скоро нечем будет. Программа

сооружено 250 плотин, позволивших улучшить режим малых рек. В живописных прибрежных местах созданы зоны отдыха. Этот почин получил широкое распространение не только в Российской Федерации, но и в других союзных республиках. Инициатива общественности встретила поддержку со стороны государственных орга-



охраны природы — комплексная, и плодотворно участвуют в ней наравне с городскими жителями и сельские. Сейчас в колхозах и совхозах нашей республики действует более 18 тысяч первичных организаций общества. А пять лет назад их было 6,1 тысячи. У сельских любителей природы широкое поле деятельности. Это забота о высоком урожае, о сохранности водных и лесных угодий, почвы, повышение культуры земледелия, развитие всех отраслей сельского хозяйства, мелиорация и ирригация, создание защитных лесополос, искусственных водоемов.

По территории РСФСР протекает около 24 тысяч малых рек длиной от 25 до 100 километров. Общая протяженность их составляет около миллиона километров. Широко известен замечательный почин Брянской областной организации Общества охраны природы — «Малым рекам — полноводность и чистоту». Поддержанный местными партийными и советскими органами. При активном участии общественности в области

нов, включивших заботу о малых реках в решение общей проблемы эффективного использования водных ресурсов страны.

К работе в обществе мы широко привлекаем молодежь. С каждым годом увеличивается число членов общества — студентов, учащихся, молодежи, работающих в колхозах, совхозах и на стройках. Например, среди строителей БАМа 12 тысяч — члены нашего общества. Молодежные «зеленые» и «голубые» патрули объединяют более 2,27 миллиона человек. В девятой пятилетке только школьники подготовили и развесили около 13 миллионов искусственных гнездовых и кормушек для птиц, собрали 15 тысяч тонн семян ценных древесных культур. Очень полезная и нужная работа! А главное в конечном счете то, что вырастут эти ребята активными защитниками природы.

В ответ на нашу заботу природа будет одаривать нас, будет украшать нашу жизнь. И в этом — новые источники могущества и богатства нашей Родины.



**«ВНИМАНИЕ,  
ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ!» —  
ТАКОВ В ЭТОМ ГОДУ ДЕВИЗ  
ВСЕМИРНОГО ДНЯ ЗДОРОВЬЯ,  
ПРОВОДИМОГО ВСЕМИРНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.**

**В послании генерального директора ВОЗ  
доктора Х. Малера говорится:  
«Гипертония, или высокое артериальное давление,—  
безмолвная, скрытая угроза,  
нависшая над здоровьем людей во всем мире.  
Не проявляясь на ранних стадиях какими-либо  
признаками, гипертония часто протекает незаметно.  
Однако во многих частях света  
осложнения этого заболевания являются  
основными причинами смертности и инвалидности.  
С повышением артериального давления возрастает  
угроза инсульта и коронарной болезни сердца,  
с повышением артериального давления  
снижается продолжительность жизни.  
Но, несмотря на то, что эти факты известны  
специалистам-медикам и имеются средства борьбы  
с этим заболеванием, большая часть населения,  
которой угрожает гипертония,  
не получает медицинской помощи.  
Проведенное недавно изучение состояния здоровья  
взрослого населения Европы и Северной Америки  
выявило наличие гипертонии  
в 10—15 процентах случаев,  
при этом только половина из них  
была известна врачам; из этой части населения  
только 30 процентов подвергались лечению.  
Таково положение в странах с высокоразвитыми  
службами медицинской помощи.  
Заболеваемость гипертонией в развивающихся  
странах, очевидно, столь же высока, а число тех,  
кто получает лечение, значительно ниже...  
Возможности решения этой проблемы общественного  
здравоохранения выходят за рамки  
медицинской службы.  
Необходима постоянная поддержка  
со стороны общества...»  
То, что до сих пор в мире капитала является мечтой,  
давно осуществляется в нашей стране.  
У нас создана стройная система  
профилактики гипертонической болезни  
и лечения страдающих этим заболеванием.  
Она включает профилактические осмотры населения  
для выявления тех, у кого повышено  
артериальное давление,  
последующее диспансерное наблюдение за ними,  
систематическое лечение больных.  
Делается все возможное,  
чтобы в полной мере использовать достижения  
медицинской науки и здравоохранения в борьбе  
с сердечно-сосудистыми заболеваниями. И это дает  
ощутимые результаты.**

## **ПОЧЕЧНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ**

**Г. Г. АРАБИДЗЕ,  
Л. С. МАТВЕЕВА,  
доктора  
медицинских наук**

Артериальное давление регулируется сложным нейрогуморальным механизмом, одним из существенных звеньев которого являются почки.

Они участвуют в распределении воды и минеральных солей: часть из них оставляют в организме, часть выводят, поддерживая тем самым постоянство внутренней среды. В почечных нефронах, состоящих из сосудистых клубочков и почечных канальцев, совершается фильтрация крови и обратное всасывание воды, глюкозы и многих других жизненно важных элементов. В почках образуется моча, с которой удаляются из организма избыток жидкости и конечные продукты обмена веществ. Почки выделяют в кровь вещества, обладающие прессорным—повышающим и депрессорным—понижающим артериальное давление действием. И если функция почек нарушается, нарушается и их роль как регулятора артериального давления.

Пораженные болезнью почки не справляются с обязанностью выводить из организма избыток жидкости, и она скапливается в крови. Неизбежным следствием этого становится повышение артериального давления. Когда в почках нарушается кровообращение, они продуцируют меньше простагландинов, способных расширять просвет артериол и снижать тем самым артериальное давление. И, наоборот, почки больше вырабатывают ренина—сосудосуживающего вещества. Поступая в кровеносное русло, ренин взаимодействует с белками крови; при этом образуется ангиотензин-II, вызывающий спазм, сужение просвета мелких артерий и артериол во всем организме и особенно в почках.

Ангиотензин-II стимулирует выделение надпочечниками гормонов—альдостерона, норадреналина и адреналина. Альдостерон обладает свойством задерживать соли натрия, а значит, и воду в организме. Стенки мелких артерий и артериол набухают, и просвет их в связи с этим становится уже. Такие сосуды оказываются повышено чувствительными к действию норадреналина и адреналина, повышающих артериальное давление. В результате усиливается спазм сосудов, и артериальное давление еще больше повышается.

На избыток натрия в организме реагирует придаток мозга—гипофиз, стимулируя выброс в кровь антидиуретического гормона, выделение жидкости из организма уменьшается. А это, в свою очередь, способствует повышению артериального давления, образованию отеков.

У 20—25 процентов людей, страдающих гипертонией, заболевание обусловлено нарушением деятельности почек и надпочечников. При этом самые частые причины симптоматической гипертонии—воспалительно-аллергическое заболевание почек—хронический диффузный гломерулонефрит, инфекционное заболевание—хронический пиелонефрит, специфические поражения почек при сахарном диабете, ревматизме, системной красной волчанке и некоторых других хронических недугах. Артериальная гипертония может развиваться и как следствие

заболеваний, при которых нарушается отток мочи,— почечно-каменной болезни, перегиба мочеточника, гипертрофии предстательной железы.

При выяснении причин хронических заболеваний почек в абсолютном большинстве случаев обнаруживается, что им предшествовали банальные на первый взгляд ангины, острые респираторные заболевания. Нет сомнения в том, что болезни почек обуславливаются и поддерживаются хроническими очагами инфекции в организме. Известно также, что артериальное давление может повышаться при наличии у больного патологических процессов не в самой почке, а поблизости от нее, когда создаются условия, ведущие к ее сдавливанию. Это бывает при воспалительных заболеваниях кишечника, спайках в брюшной полости, аневризме (выбухании стенки) брюшной аорты.

В последние годы удалось установить еще одну причинно-следственную зависимость в развитии артериальной гипертонии. Оказалось, что симптоматическая гипертония возникает при сужении главной почечной артерии и ее ветвей. Разработка методов точной диагностики и коррекции этого нарушения ведется содружественно на протяжении семнадцати лет сотрудниками Института кардиологии имени профессора А. Л. Мясникова Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР и Всесоюзного научно-исследовательского института клинической и экспериментальной хирургии Министерства здравоохранения СССР.

Нередко к повышению артериального давления приводят врожденные пороки развития почек (поликистоз, подковообразная почка, недоразвитие почечной артерии). В настоящее время ученые интенсивно изучают причины генетических заболеваний почек, ищут пути их преодоления.

Страдающие симптоматической гипертонией обычно предъявляют те же жалобы, что и больные гипертонической болезнью. Их беспокоят головная боль, головокружение, ноющая боль в области сердца, связанная с усиленной работой миокарда, вынужденного с напряжением проталкивать кровь по суженным сосудам. Иногда бывает боль в области поясницы, одышка при физических напряжениях, снижение остроты зрения.

Почечную гипертонию важно выявить как можно раньше, когда изменения в почках не зашли далеко. Для этого заболевания характерны обычно высокие цифры артериального давления; болезнь довольно быстро прогрессирует. В процесс вовлекаются сосуды глазного дна, центральная нервная система, нарушается мозговое кровообращение, функция сердца. Такое течение симптоматическая гипертония чаще всего приобретает при диффузном гломерулонефрите, хронической почечной недостаточности.

Современная медицина располагает диагностическими средствами, позволяющими точно установить причину гипертонии. Помимо оценки состояния человека, его сердечно-сосудистой системы, повторных измерений артериального давления, рентгенологического исследования сердца и легких, при необходимости производятся рентгенологические исследования почек и мочевыводящих путей, аорты и почечных артерий, изотопные исследования надпочечников, определение функций почек. Кроме обычных анализов, пациентам делают специальные анализы для выявления в крови и моче адреналина, норадrenalина, натрия и калия, ренина и альдостерона.

В последние годы хирурги с успехом производят операции при симптоматических гипертониях, как вызванных сужением почечной артерии, так и поражением надпочечников. Специалисты удаляют камни из почек или измененную болезнью почку.

В распоряжении врачей немало лекарственных препаратов, помогающих бороться с заболеваниями почек и способствующих снижению артериального давления.

Широкое применение получили в последнее время мочегонные средства, используемые для снижения артериального

## ПРИМЕРНОЕ МЕНЮ ПРИ КАРТОФЕЛЬНОЙ ДИЕТЕ

(количество продуктов приводится  
в граммах на одну порцию)

### ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ

#### Завтрак

Картофель жареный  
(картофель—300,  
сливочное масло—20)  
салат  
(овощи—50—70,  
растительное  
масло—10),  
стакан некрепкого чая

#### Обед

Суп картофельный  
с зеленым горошком,  
или с капустой,  
или с луком  
(картофель—50,  
зеленый горошек—20,  
лук—10,  
морковь—10—20,  
сливочное масло—20).  
Картофельные  
котлеты  
(картофель—300,  
яйцо—1/4,  
мука—чайная ложка,  
сливочное масло—20);  
стакан компота.

#### Полдник

Фрукты любые (120)  
или стакан компота  
из сухофруктов,  
или кисель овсяный  
или молочный.

#### Ужин

Картофельная  
запеканка  
с морковью  
(картофель—250,  
яйцо—1/4,  
морковь—50,

лук—10,  
растительное  
масло—20,  
мука—чайная ложка).

### ВТОРОЙ ВАРИАНТ

#### Завтрак

Гюре картофельное  
(картофель—250,  
сливочное масло—20  
салат  
из квашеной капусты  
(капуста—50—70,  
растительное  
масло—10).

#### Обед

Борщ вегетарианский  
(картофель—100,  
капуста—100,  
свекла—60,  
лук—10,  
морковь—20,  
сливочное масло—20)  
Картофель,  
обжаренный  
(картофель—300,  
растительное  
масло—20).  
Стакан сока, или  
компота, или морса.

#### Полдник

Фрукты—120

#### Ужин

Картофельные оладьи  
(картофель—350,  
растительное  
масло—20),  
свежий огурец,  
помидор или две ложки  
зеленого горошка.

давления при сердечной и почечной недостаточности. Надо сказать, что некоторые больные увлекаются этими препаратами, зачастую принимают их бесконтрольно. Это опасно, так как может привести к нарушению электролитного обмена, дефициту в организме такого важного микроэлемента, как калий. А это, в свою очередь, может стать причиной нарушения ритма сердца. И еще один неблагоприятный момент передозировки мочегонных средств: в связи с излишним выведением жидкости из организма и уменьшением объема циркулирующей крови почки вынуждены вырабатывать больше ренина, чтобы, сжимая сосуды, поддерживать необходимый уровень артериального давления. Увеличение же продукции ренин-ангиотензина приводит к еще большему спазму сосудов и повышению артериального давления.

Пациент должен строго придерживаться назначенного врачом курса медикаментозного лечения. Опасно изменять дози-

ровку лекарств, а тем более самовольно прекращать их прием. Это приводит к тяжелым последствиям.

Несколько слов о роли диеты в лечении почечной гипертонии. Особенности диетического питания определяются характером поражения почек. Но есть и общие рекомендации: всем больным важно ограничить потребление соли до 6 граммов и жидкости до 1 литра в сутки. Не лишне знать, что около 3 граммов соли содержится в пищевых продуктах, поэтому добавлять в пищу следует тоже только 3 грамма (половину чайной ложки). Запрещаются копчености, острые сыры и соусы, крепкие бульоны. Категорически противопоказан алкоголь.

При хронической почечной недостаточности и артериальной гипертонии хорошо себя зарекомендовала картофельная диета в течение 2—3 и более недель. В ежедневный рацион входят килограмм картофеля, 300 граммов овощей и фруктов, 70 граммов сливочного масла и 50 растительного, 50 граммов сахара, 3 или 2 грамма поваренной соли. Больной получает 20 граммов белка, 103—105 граммов жира, 750 граммов углеводов, что составляет в совокупности примерно 2250 килокалорий. Хлеб в картофельной диете исключен.

В этой диете содержатся все необходимые для синтеза белка в организме незаменимые аминокислоты, кроме метионина, который пациенту дают дополнительно по 1—1,5 грамма в день.

Эту диету можно рекомендовать и страдающим сахарным диабетом, если у них нарушена азотовыделительная функция почек. Излишек углеводов врач может скорректировать назначением инсулина или других сахароснижающих препаратов.

## ОПЫТ ХИРУРГОВ ОБНАДЕЖИВАЕТ

М. Д. КНЯЗЕВ,  
профессор,  
лауреат Государственной премии

Мне, как хирургу, оперирующему на сердце и сосудах, хотелось бы рассказать об успехах, которые достигнуты в лечении определенных форм симптоматической почечной гипертонии.

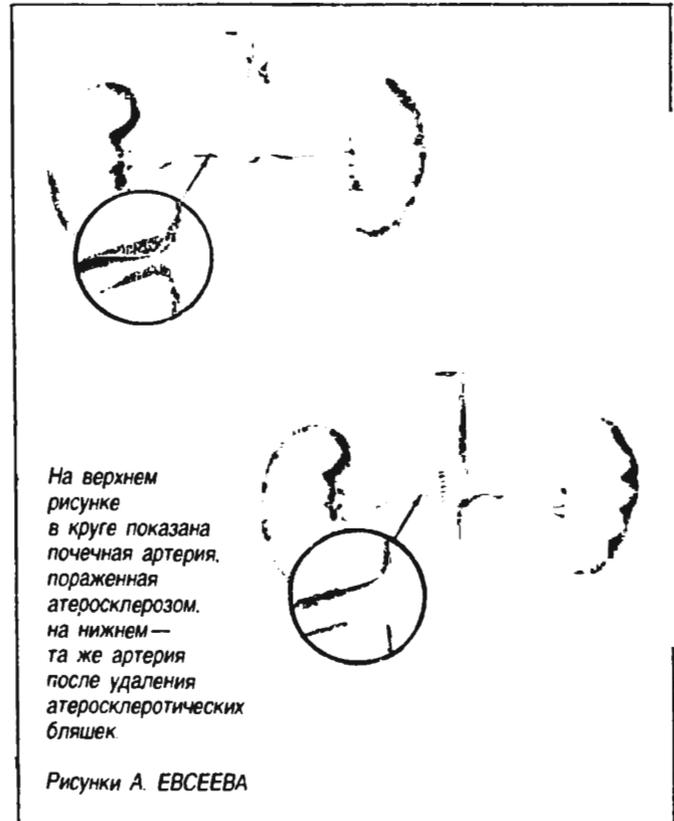
Речь пойдет о вазоренальной (сосудисто-почечной) гипертонии, обусловленной сужением почечных артерий.

Надо сказать, что независимо от причины заболевания, артериальное давление у всех больных достигает высоких цифр 180/100, 200/130 миллиметров ртутного столба. Как правило, оно остается стабильно высоким и может стать причиной таких осложнений, как нарушение мозгового кровообращения, декомпенсация сердечной деятельности. Высокое артериальное давление ведет к «изнашиванию» сосудистой стенки, способствует более интенсивному развитию атеросклероза.

Вот почему людям, которым не помогает терапевтическое лечение, врачи иногда предлагают обследоваться в хирургическом стационаре, где лечат симптоматические формы гипертонической болезни.

Решающее значение в установлении диагноза вазоренальной гипертонии принадлежит рентгеновским исследованиям. Аортография позволяет увидеть на рентгеновском снимке брюшную аорту и отходящие от нее артерии, в частности почечные, обнаружить место сужения, его степень, протяженность.

Еще совсем недавно реконструкция почечных артерий производилась с помощью искусственного сосудистого протеза из тefлона, дакрона, лавсана или другого синтетического материала. В последующем для восстановления просвета почечной артерии хирурги все чаще стали применять в качестве протеза кусочек вены или артерии, взятой из другой части тела пациента.



Широкое распространение получила предложенная нами мало травматичная операция удаления атеросклеротической бляшки при атеросклерозе почечной артерии методом выворачивания. Хирург делает разрез на аорте около устья почечной артерии. Почка сдвигается к аорте, и внутренняя оболочка почечной артерии выворачивается при этом внутрь аорты. Затем удаляют бляшку или внутреннюю оболочку артерии на протяжении 2—4 сантиметра и зашивают разрез на аорте.

Тем больным, у которых в воспалительный процесс вовлечена оболочка не только почечной артерии, но и аорты и сужена сама аорта, делают надрез выше и ниже места сужения, шьют дополнительный обводной рукав — шунт. Почечную же артерию хирург отделяет от аорты и, «подремонтировав», шьют ниже места сужения: кровообращение почек и многих жизненно важных органов восстанавливается.

При артериите и фибромускулярной дисплазии почечной артерии оптимальной считается операция резекции: хирурги вырезают измененный участок сосуда и соединяют его концы.

Когда полностью закрыт просвет не только почечной артерии, но и ее ветви, чтобы снизить артериальное давление, приходится удалять почку.

Ближайшие и отдаленные результаты, а мы во Всесоюзном научно-исследовательском институте клинической и экспериментальной хирургии Министерства здравоохранения СССР располагаем данными 12-летних наблюдений, свидетельствуют, что у 70—85 процентов людей после операций достигается стойкое снижение артериального давления.

# ПРИЧИНА — ОПУХОЛЬ НАДПОЧЕЧНИКОВ

К. Н. КАЗЕЕВ,  
доктор  
медицинских наук

Симптоматическая гипертония, связанная с некоторыми опухолями надпочечников, встречается как у взрослых, так и у детей.

Надпочечники — железы внутренней секреции, располагающиеся в забрюшинном пространстве над верхними краями правой и левой почки. Размер их у взрослого 25 на 30 миллиметров, а толщина всего 6—10 миллиметров. Каждый надпочечник состоит из двух слоев, коркового и мозгового. В корковом продуцируются стероидные гормоны; главные из них — кортикостерон, гидрокортизон, а также альдостерон. Последний гормон способствует сохранению нормального соотношения натрия и калия, количества жидкости в организме и является благодаря этому одним из регуляторов артериального давления.

Клетки мозгового слоя вырабатывают два гормона — адреналин и норадреналин, обладающие прессорным действием.

Надпочечники богато снабжены симпатическими нервами. Поэтому они при необходимости быстро выбрасывают в кровеносное русло жизненно важные гормоны, помогая организму мобилизоваться.

Если же выделение гормонов нарушено, как бывает, например, при опухолях надпочечников, это заметно сказывается на состоянии здоровья. И одним из первых симптомов заболевания становится повышение артериального давления, которое, как правило, не снижается под воздействием лекарств.

При кортикостероме — опухоли коркового слоя надпочечников — вырабатывается очень много стероидных гормонов. Под их воздействием резко изменяется внешний облик человека, туловище полнеет, а руки и ноги худеют, на коже образуются гнойнички, кости скелета разрежаются (остеопороз) — появляется склонность к переломам, артериальное давление повышается.

У страдающих альдостеромой повышение артериального давления обусловлено избыточной продукцией надпочечниками гормона альдостерона. При этом значительно нарушается обмен натрия и калия в организме. Человек испытывает жажду, моча обильно выделяется, особенно ночью.

При феохромоцитоме — опухоли мозгового слоя надпочечников — продуцируется очень много норадреналина и адреналина. Для этого заболевания характерны приступы значительного повышения артериального давления — систолического до 200—250 миллиметров ртутного столба. Характерен и внешний вид больного: он бледен, страдает от мучительной головной боли, тошноты, рвоты. Приступ продолжается 5—30 минут и сам по себе проходит. У таких больных кризы могут возникать и на фоне постоянно повышенного артериального давления.

Лечение опухолей надпочечников только хирургическое. В клинике Института экспериментальной эндокринологии и химии гормонов АМН СССР к настоящему времени накоплен опыт хирургического лечения более 500 человек, в том числе 100 детей, страдавших опухолями надпочечников. Радикальная операция, сделанная своевременно, позволяет устранить или значительно смягчить симптомы заболевания, добиться нормализации артериального давления.

**П**ервый космонавт, Юрий Гагарин, за полтора часа облетев нашу планету, приземлился в степи под Саратовом. Невдалеке оказалась женщина, местная колхозница. Увидев «странного человека» (Гагарин был в скафандре ярко-оранжевого цвета), женщина испугалась.

Прошло всего несколько лет, и наши современники привыкли к спецодежде космонавтов. Этому во многом способствовал полет корабля «Восход-2», первый выход человека — космонавта А. А. Леонова в открытое космическое пространство. Миллионы людей на экранах телевизоров видели это историческое событие: одетый в скафандр космонавт плавно выплыл из шлюзовой камеры, осмотрел корабль, произвел кино съемку и благополучно вернулся в кабину. В дальнейшем и американские космонавты покидали герметическую кабину корабля — для

# ЭВОЛЮЦИЯ СКАФАНДРА

В. Б. МАЛКИН,  
И. Н. ЧЕРНЯКОВ,  
доктора  
медицинских наук

работы в открытом космосе и на Луне. Разумеется, всякий раз они были защищены скафандрами.

Свою экипировку, о необходимости которой для завоевания больших высот говорил еще К. Э. Циолковский, космонавты позаимствовали из авиации. Практическое использование скафандра в полетах на самолетах с открытой кабиной началось в середине 30-х годов, а впервые его испытал (в барокамере «на высоте» 25 километров) известный английский физиолог Дж. Холден.

2 апреля 1937 года корреспондент газеты «Красная звезда» писал: «Войдя в одну из лабораторий института авиационной медицины имени академика Павлова, мы увидели необычную картину. Навстречу нам двинулся человек в странной одежде. Его сопровождали конструктор-инженер Чертовский и старший научный сотрудник Спасский. Это шли очередные испытания первого советского скафандра для высотных полетов «Ч-3» конструкции Чертовского. Летчик-орденоносец С. Коробов, находящийся в скафандре, приглушенным голосом отвечал на вопросы конструктора». Именно в этом скафандре 19 мая 1937 года С. Коробов после успешных испытаний в барокамере совершил первый полет на самолете.

Современный космический скафандр — аварийное средство спасения космонавта в кабине и средство для автономного существования и работы в открытом космосе.

Прежде всего он обеспечивает нормальное дыхание человека. На высотах, где летают космические корабли, нет молекулярного кислорода, а атмосферное давление столь низко, что использование обычных дыхательных приборов невозможно. Дело в том, что давление кислорода в легких должно быть

больше, чем в крови и тканях. Поэтому в случае аварийной разгерметизации кабины может возникнуть крайне тяжелая ситуация: кислород начнет выходить из тканей и крови через легкие. Это приведет к снижению его и без того небольших запасов в организме и быстро вызовет острое кислородное голодание. По этой же причине невозможно и работать в открытом космосе без скафандра.

Чтобы космонавт мог нормально жить и работать на больших высотах, необходимо поддерживать давление кислорода в легких в пределах 150—180 миллиметров ртутного столба. Следовательно, таким или несколько большим должно быть и давление этого газа в подшлемном пространстве скафандра.



Один из первых советских авиационных скафандров (1937 год).

Скафандр, в котором Юрий Гагарин совершил первый в истории Земли полет в космос.



В процессе жизнедеятельности постоянно образуется углекислота, выводимая легкими при дыхании. Накопление ее в гермошлеме скафандра в концентрации более 2—3 процентов оказывает токсическое действие на организм. Чтобы предупредить это явление, необходимо было предусмотреть вентиляцию воздуха в гермошлеме скафандра, соизмеряя объем вентиляции с продукцией углекислого газа, а она увеличивается с возрастанием мышечной работы космонавта. Поэтому в космическом скафандре были созданы автономные системы регенерации кислорода и поглощения углекислоты.

Не менее важно защитить космонавтов от вакуума. Пониженное барометрическое давление может само по себе обусловить тяжелое состояние—высотную декомпрессионную болезнь, напоминающую кессонную болезнь водолазов. В зоне пониженного барометрического давления растворенный в крови азот переходит в газообразное состояние; образующиеся свободные пузырьки газа закупоривают просвет сосудов и механически сдавливают ткани, нарушая их функции. А на больших высотах, когда давление атмосферы снижается до 47 миллиметров ртутного столба и ниже, жидкости незащищенного организма способны «закипать»—развивается так называемое высотное кипение.

Чтобы исключить возможность высотной декомпрессионной болезни, давление в скафандре должно достигать 300—400 миллиметров ртутного столба или 0,4—0,5 атмосферы, что соответствует высоте 7—5 километров. Но в связи с большим напряжением оболочек скафандра резко затрудняются и ограничиваются движения космонавта. Поэтому для лучшей подвижности в скафандре предусмотрены гибкие сочленения в виде «гармошки», «апельсиновых долек» или металлические герметизированные шарниры с подшипниками.

Еще одна важная проблема—поддержание нормального теплообмена организма. Известно, что в процессе жизнедеятельности непрерывно образуется тепло. Его величина в условиях относительного покоя составляет около 90 больших калорий в час, а при выполнении физической работы возрастает в 6—7 раз. Этого количества тепла было бы достаточно, чтобы вскипятить 5 литров воды. Отчасти оно передается менее нагретым предметам, с которыми соприкасается человек, частично рассеивается посредством радиации и испарения пота, но в основном теплоотдача происходит конвекционно—за счет нагревания постоянно движущегося у поверхности тела воздуха.

Так происходит в наземных условиях. Невесомость космического пространства исключает возможность конвекционного теплообмена. Следовательно, микроклимат в скафандре надо было создать искусственно. При этом ученые заботились в основном об отдаче излишков тепла, поскольку охлаждение и тем более переохлаждение в космосе маловероятно.

В первых космических скафандрах во время кратковременных полетов нормальный теплообмен обеспечивался вентиляцией: охлажденный и осушенный в системе жизнеобеспечения кабины воздух (или кислород) поступал в вентиляционную систему скафандра и удалял из него тепло и влагу.

В длительных космических полетах при интенсивных физических нагрузках и больших энерготратах космонавта такой способ терморегулирования неэффективен. Поэтому инженеры сконструировали водяное охлаждение: систему тонких, пришитых к белью эластичных пластмассовых трубок с циркулирующей охлажденной водой или другим хладагентом с большей, чем у воздуха, теплоемкостью. В результате близкого контакта трубок с телом обеспечивается отвод тепла путем конвекции и радиации. Так решается проблема терморегулирования в современных космических скафандрах, впервые примененных экипажем «Салюта-6»—Ю. В. Романенко и Г. М. Гречко.

Об этой новинке, созданной советскими учеными и инженерами, стоит сказать немного подробнее. Металлическое туловище скафандра напоминает кирасу средневековых рыцарей, а рукава и штанины выполнены из мягкого материала. Они снабжены шнуровкой, и их можно удлинять или укорачивать по росту человека. Так же просторен и шлем со светофильтром, защищающим лицо от ультрафиолетового и инфракрасного излучения Солнца. Водяное охлаждение позволяет космонавту самому регулировать тепловой режим внутри скафандра. Входит космонавт в эту индивидуальную гермокабину через люк в спине скафандра. На его внутренней поверхности компактно размещены все необходимые узлы автономной системы жизнеобеспечения: кислородные баллоны, регуляторы давления, испарительно-регенерационные установки и т. д.

Новую спецодежду космонавтов одним из первых опробовал А. Леонов. По его мнению, она гораздо удобнее того мягкого скафандра, в котором космонавт выходил в открытый космос. «Новый скафандр,—отметил Леонов.—можно «надеть» за пару минут, причем самому, без помощи товарища. Условия работы в нем приятные, можно трудиться не десятки минут, а целую рабочую смену. У этого скафандра—большое будущее».

Подвижность космонавта в жестком скафандре мало зависит от величины внутреннего давления, и его можно будет увеличить до 0,5 атмосферы и более. При таком давлении полностью устраняется опасность декомпрессионных расстройств и появляется возможность использовать двухкомпонентную газовую среду вместо чистого, но пожароопасного кислорода. Кроме того, по мнению специалистов, температуру в жестком скафандре можно будет регулировать посредством наиболее экономичного в космосе способа—радиационного.

Есть все основания верить, что в недалеком будущем одетые в подобные скафандры люди будут осваивать новые планеты. Полеты советских космонавтов—верный залог таких свершений.

Космонавты  
Юрий Романенко  
и Георгий Гречко  
на центральном посту  
управления комплексом  
«Салют-6» — «Союз-27».

Фотохроника ТАСС



В таком скафандре  
Алексей Леонов  
впервые в мире вышел  
в открытый космос.

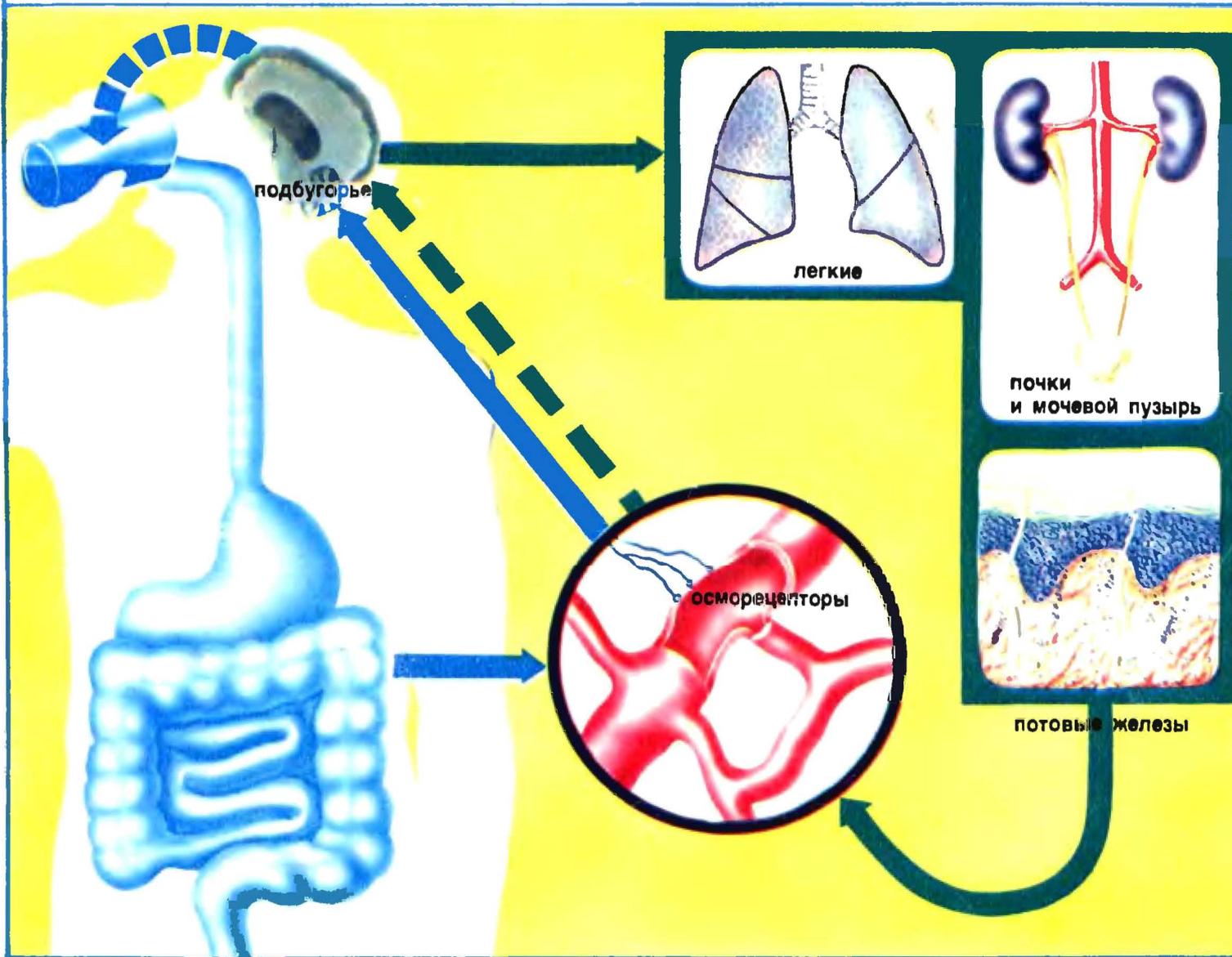
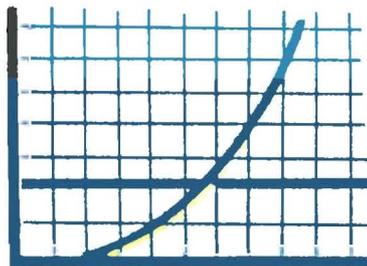
Современный скафандр,  
в котором работали  
в открытом космосе  
Юрий Романенко  
и Георгий Гречко.





«Если есть потребность в воде, то механизм жажды предупреждает нас об этом, и мы реагируем тем, что пьем».

У. Кеннон



# ЖАЖДА

Жажда — это субъективное выражение питьевой возбудимости. На вопрос, когда и в связи с чем она возникает, пытались ответить многие ученые.

Знаменитый французский ученый XVII века Рене Декарт предположил, что жажду вызывает сухость в полости рта и глотки. Развивая это представление, американский физиолог Уолтер Кеннон в начале нашего века утверждал, что ощущение жажды зависит от слюноотделения. В этом легко убедиться: жажду в какой-то степени можно утолить не только стаканом воды, но и кислым леденцом. Если его пососать, выделяется много слюны, и желание пить слабеет.

Однако сухость слизистых оболочек полости рта не единственный и, пожалуй, не основной стимулятор жажды. Исследования показывают, что желание пить пропорционально потоку импульсов, поступающих в мозг из желудка: чем этот поток интенсивней, тем сильнее жажда. Наконец, она бывает вторичной, иначе психогенной, когда обусловлена не истинной потребностью организма в воде, а психическим напряжением, волнением и т. д. Но какова все же первопричина желания пить?

Мы не откроем никаких Америк, если скажем, что и возникновение и утоление жажды прежде всего связано с круговоротом в организме воды, этого поистине универсального растворителя, и различных солей. Как станет ясно чуть позже, жажду стимулируют именно сдвиги водно-солевого баланса. Они вызывают повышение или снижение осмотического давления, которое определяет проницаемость клеточных мембран, то есть скорость перемещения через них всех растворенных в воде веществ.

Осмотическое давление в клетках здорового человека оказывается достаточно постоянной величиной, несмотря на то, что поступление и удаление воды и солей из организма колеблется не только в большие интервалы времени (сезонные, возрастные), но и в пределах одних суток. На соотношение воды и солей влияют и количество потребляемой жидкости и ее состав. Мы пьем то молоко или кефир, то квас или пиво, то чай или кофе. Мы то съедаем глубокую тарелку супа и заканчиваем обед компотом, то питаемся, что называется, всухомятку. К приему пищи приурочены фазы выброса в желудочно-кишечный тракт пищеварительных соков — за сутки их количество достигает ни много ни мало 10 литров. Наконец, неравномерно, в зависимости от физического и психического напряжения, от сезона года и наших привычек одеваться теплее или легче, образуется пот, жидкость испаряется с поверхности кожи, выдыхается легкими, выделяется с мочой.

Сдвиги водно-солевого баланса в сторону увеличения концентрации солей и служат первопричиной жажды, приводящей в действие функциональную систему саморегуляции осмотического давления (последовательное включение механизмов саморегуляции схематически представлено на цветной вкладке художником А. Евсеевым).

Небольшие отклонения осмотического давления компенсируются за счет перестройки деятельности некоторых органов, в первую очередь почек, а также легких и кожи (они объединены зеленым цветом). Допустим, мы выпили мало жидкости: равновесие вода—соль нарушилось, второго компонента стало больше, осмотическое давление плазмы крови повысилось. В этом случае под влиянием антидиуретического гормона (он образуется в гипоталамусе, поступает в гипофиз и им выделяется в кровь) повышается активность фермента, растворяющего белковые коллоиды в межклеточных пространствах выводных канальцев почек. Через образовавшиеся щели начинается

усиленный возврат воды, только что отфильтрованной в почечных клубочках. Одновременно усиливается очищение крови от солей. Наоборот, если мы выпили чрезмерное количество жидкости, кровяное русло переполняется, и кровоток в почках увеличивается. Начинается усиленная фильтрация плазмы в клубочках.

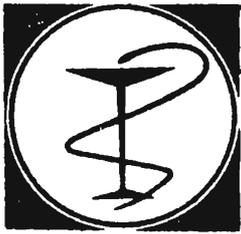
Для компенсации таких небольших отклонений осмотического давления могут быть включены и другие механизмы — водно-солевые депо печени, мышц и т. д. Все они активизируются или подавляются благодаря влиянию нервной системы, получающей сигналы от чувствительных нервных окончаний — осморецепторов, расположенных в тканях и кровеносных сосудах. Так, повышение осмотического давления плазмы крови, омывающей расположенные в месте разветвления общей сонной артерии рецепторы (на вкладке они выделены в круге синими точками), вызывает поток импульсов в мозг, откуда поступают приказы активизировать механизмы регуляции водно-солевого баланса.

В мозг, в так называемом подбугорье, расположены нервные клетки, чрезвычайно чувствительные к осмотическому давлению омывающей их крови (связанные с ними механизмы регуляции выделены синими и зелеными стрелками). Они могут диктовать свои приказы (зеленая стрелка) почкам, легким и другим органам и системам, не дожидаясь сигналов от периферических осморецепторов. Наряду с этим клетки подбугорья при чрезмерном повышении осмотического давления крови, с которым не справляются местные механизмы регуляции, отдают команды (синий пунктир), определяющие наше стремление утолить жажду.

Часто мы испытываем желание выпить воды не столько потому, что ее в организме не хватает, сколько из-за сигналов о том, что осмотическое давление еще только может измениться. Но в таком случае мы и прекращаем пить до того, как восстановится исходный уровень осмотического давления.

Бывает и так, что организм переполнен жидкостью при сохранении водно-солевого равновесия. Например, когда мы едим много соленой и острой пищи, утоление возникающей жажды приводит к восстановлению водно-солевого баланса и осмотического давления. Казалось бы, все в порядке. Но жидкости в организме много, от избытка ее страдают не только системы, перекачивающие кровь, но и метаболизм в клетках. Как же реагирует в таком случае система саморегуляции? Нарастание количества циркулирующей жидкости приводит к повышению давления в органах с плотной оболочкой — в мозге, печени, поджелудочной железе. Раздражение механорецепторов этих органов через центральную нервную систему активизирует механизмы соле- и водовыделения в почках, коже, кишечнике и легких.

В заключение следует подчеркнуть одну характерную черту рассматриваемой системы саморегуляции. Высшие животные и человек «защищены» жаждой от опасного для жизнедеятельности недостатка воды, тогда как на избыточные количества потребляемой жидкости организм реагирует не столь отчетливо. Иными словами, жажда обычно сверхактивна, гипертрофирована. Поэтому в обыденной жизни мы чаще пьем больше, чем это необходимо, — действительная потребность организма в жидкости всегда значительно ниже. Именно на этой закономерности основана рекомендация врачей несколько ограничивать питье, особенно в случае, если человек мало работает физически и мало расходует влаги. Перегружая организм жидкостью, можно сбить механизмы саморегуляции, в то время как ограничивая себя, мы их из строя не выведем.



# Всегда ли понос

В. А. ТАБОЛИН,  
член-корреспондент  
АМН СССР

Появление у ребенка жидкого стула до недавнего времени ставляло врачей думать прежде всего о возникновении инфекционного кишечного заболевания. Но с некоторых пор стало ясно: понос у детей, особенно первого года жизни, далеко не всегда обусловлен инфекцией.

Когда были разработаны современные методы обследования, врачи смогли «заглянуть» в кишечник. И обнаружилось, что у детей, стул которых на протяжении долгого времени оставался жидким, слизистая оболочка кишок совершенно не изменена, я бы сказал, внешне прекрасна, тогда как при кишечных инфекциях она непременно воспаляется. И никаких других признаков инфекции нет, в том числе и температуры. А жидкий стул держится. Месяц держится, два месяца, год. И все, что ни съедает ребенок—а аппетит у него обычно не страдает и ест он порой даже больше нормы,—«вылетает» непереваженными комочками. И выглядит он крайне истощенным. Словом, как говорят в народе, не в коня корм. Если же в этом случае начать лечить ребенка теми средствами, какие применяются при инфекционных кишечных заболеваниях, эффекта не будет. Более того, состояние ребенка ухудшится.

Так если не инфекцией, то чем же обусловлен понос?

Ответить на этот вопрос помогли медицинская генетика и новое направление педиатрической науки—педиатрия метаболическая, на молекулярном уровне изучающая обмен веществ в организме ребенка.

Как известно, во всех обменных процессах участвуют ферменты, или энзимы.—биологически активные вещества, вызывающие и активизирующие различные химические превращения. Когда, например, пища попадает в желудок и кишечник, они помогают ей расщепиться на более простые вещества и всосаться в кровь. Расщепляются белки. И всасываются. Расщепляются жиры. И всасываются. Расщепляются углеводы. И всасываются. Расщеплением ведают одни ферменты, всасыванием другие. Причем разные пищевые вещества обрабатываются разными ферментами. А всего в организме более двух тысяч видов ферментов.

Но сравнительно недавно выяснилось, что человек может родиться и без какого-либо фермента. Иногда же набор ферментов у него полный, но некоторые из них действуют вполсилы. Отсутствие ферментов или их пониженная активность, наследуемые ребенком от родителей (причем у них дефекты ферментов могут и не проявляться), становятся причиной нарушения биохимических реакций в организме и возникновения некоторых болезней обмена веществ, так называемых энзимопатий. Те из этих заболеваний, которые связаны с отсутствием или недостаточной активностью ферментов, отвечающих за расщепление и всасывание пищевых веществ в тонкой кишке, нередко и обуславливают возникновение «неинфекционного» жидкого стула.

## НЕПЕРЕНОСИМОСТЬ ЛАКТОЗЫ

Не так давно мне довелось проконсультировать мальчика, у которого с первых дней жизни был жидкий стул и который в свои одиннадцать месяцев весил столько, сколько весит двухмесячный ребенок. Выяснилось: малыш упорно отказывался от материнского, а потом и от коровьего молока, от сухих молочных смесей, а родители столь же упорно давали ему эту пищу. Я поинтересовался, любят ли они сами молоко, и отец ребенка признался, что вообще его не пьет из-за «урчания» в животе. Мы провели специальное обследование мальчика, предположив, что он унаследовал от отца непереносимость молока. Предположение подтвердилось, молоко полностью исключили из питания ребенка, и вскоре стул у него наладился. Мальчик начал набирать вес.

Молоко—первая пища, которую получает человек, появившись на свет. Оно снабжает организм всем необходимым. Содержится в любом молоке и очень важный углевод—молочный сахар (лактоза). Но чтобы он расщепился и усвоился, нужен фермент лактаза. А если у ребенка нет лактазы (как у того мальчика, о котором я только что рассказывал), молоко становится для него ядом. Молочный сахар, который должен был бы расщепиться в тонкой кишке и

всосаться в кровь, в неизменном виде поступает в толстую кишку. Там он начинает бродить, и у ребенка появляется частый (у новорожденного до 10—15 раз в сутки) жидкий стул с неприятным кислым запахом. Брожение сопровождается образованием газов. Скапливаясь, они распирают кишки и вызывают боль, от которой ребенок почти все время кричит.

Как же бороться в этом случае с жидким стулом? Ответ напрашивается сам собой—исключить из питания ребенка любое молоко и молочные смеси, содержащие молочный сахар. Установив непереносимость лактозы, врачи так и поступают. Обычное молоко они заменяют миндальным либо соевым или специальными безлактозными питательными смесями. Такая диета необходима на протяжении четырех месяцев, до введения прикорма.

Особенно важно исключить молоко (и как можно раньше!), если нарушение усвоения молочного сахара влечет за собой накопление в организме продукта его расщепления—галактозы. Это заболевание, называемое галактоземией, возникает, когда у ребенка не хватает фермента, осуществляющего превращение галактозы. Оно дает о себе знать не только жидким стулом, но и желтухой новорожденных, которая держится более двух-трех недель. Галактоземия ведет к тяжелым последствиям: развитию катаракт и, значит, слепоте, к поражению мозга и умственной отсталости ребенка. Однажды в больницу, где я работаю, поступил мальчик, страдающий галактоземией. К этому времени ему исполнился всего месяц, а он уже плохо реагировал на свет. Назначение специальной диеты способствовало не только улучшению общего состояния, но и обратному развитию возникших катаракт.

Непереносимость молочного сахара—наиболее частая причина «неинфекционного» жидкого стула у детей первых месяцев жизни. Но не единственная.

...Ребенок родился здоровым, хорошо усваивал материнское молоко, нормально прибавлял в весе. Но вот ему начали давать фруктовые соки. И сразу же появился понос. Позже попробовали давать фруктовое пюре

# обусловлен инфекцией

ре — та же реакция. В чем дело? У ребенка не хватает фермента, участвующего в усвоении фруктового сахара — фруктозы. Это нарушение углеводного обмена, называемое фруктоземией, тоже ведет к истощению ребенка, накоплению в крови и тканях продуктов расщепления фруктового сахара и различным осложнениям, хотя и не таким тяжелым, какие вызывает галактоземия.

Основное средство лечения детей, страдающих фруктоземией, — тоже диета. Врачи полностью исключают из рациона продукты, в которых содержится фруктовый сахар, — не только фрукты, но и мед, джем, повидло.

## КИШЕЧНАЯ ФОРМА МУКОВИСЦИДОЗА

Может быть и нарушение усвоения жиров. Этот диагноз подскажут прежде всего... пеленки ребенка: исходящее от них зловоние и блестящие пятна жира, оставляемые жидким, обильным, частым стулом.

Основная причина нарушения усвоения жиров — кишечная форма муковисцидоза. При этом заболевании секрет поджелудочной железы, содержащий необходимые для расщепления жиров ферменты — трипсин, липазу, — становится чрезмерно густым, вязким, закупоривает выводные протоки и не поступает в тонкую кишку. Жиры, а также частично белки и углеводы не могут усвоиться и выводятся из организма.

Раньше дети, у которых возникла кишечная форма муковисцидоза, были, по сути дела, обречены. И не только потому, что нарушение усвоения питательных веществ приводило к крайнему истощению. Возникали также необратимые и несовместимые с жизнью изменения в поджелудочной железе и кишечнике.

Сегодня таким детям можно помочь. Создан отечественный препарат, разжижающий секрет поджелудочной железы. Чем раньше его применить, тем легче предотвратить стойкое нарушение жирового обмена, поражение кишечника и поджелудочной железы. Но и правильное питание играет немаловажную роль в лечении детей, больных муковисцидозом. Обычно врачи реко-

мендуют раньше переводить их на смешанное вскармливание, раньше и в большем количестве давать обезжиренный творог — им нужна пища, богатая белками и содержащая мало жиров.

## ЦЕЛИАКИЯ

Еще случай из практики. Пациентка — трехлетняя девочка, очень худенькая, но с большим животом, который раздут скапливающимися в кишках газами. Ее родители, стремясь, чтобы она пополнила, усиленно кормили ее булочками, пирожками, оладьями. Словом, мучным — ведь от него, как известно, полнеют.

Да, полнеют, но только не те, у кого из-за недостаточной активности ферментов тонкой кишки не усваивается белок злаковых — глиадин. А как раз этим заболеванием — целиакией — и страдала, как выяснилось, девочка. Поэтому употребление мучных изделий шло ей только во вред. Ее буквально изнурил жидкий стул, обильный, пенистый, беловатый, блестящий. Блестящий потому, что, как и при муковисцидозе, в нем содержится жир. Ведь непереносимость глиадина влечет за собой и нарушение всасывания других пищевых веществ, в частности жира.

При целиакии организм не только не усваивает белок злаковых, но и теряет свой собственный белок. Через стенки кишки, которые становятся проницаемыми, словно решето, белок из крови уходит в каловые массы и вместе с ними выводится наружу. Потери белка порой настолько велики, что кости ребенка со временем становятся хрупкими, появляются отеки.

Целиакия не проявляет себя в первые месяцы жизни ребенка, пока он получает молоко, творог, яичный желток, фруктовые и овощные соки и пюре. Но как только его начинают прикармливать манной кашей, замечают, что малыш реагирует на нее расстройством пищеварения. Такую же реакцию вызывает потом печенье (в том числе овсяное), пшеничный и ржаной хлеб и другие мучные продукты.

Помочь детям, страдающим целиакией, как правило, несложно. Для них разработаны специальные, так называемые

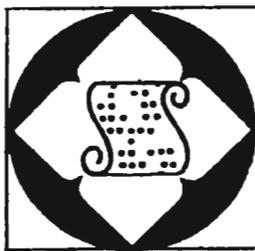
аглиадиновые диеты. Из рациона ребенка полностью исключают пищу, содержащую пшеничную, ржаную и овсяную муку, а взамен дают гречневые и рисовые каши, изделия из соевой, а лучше всего из кукурузной муки. Ибо в рисе и гречневой крупе глиадина мало, а в кукурузе его нет совсем. Кроме того, ограничивается потребление жиров и пищи, в которой присутствует крахмал. Бывает приятно видеть, как буквально за месяц ребенок, переведенный на такую диету, из истощенного превращается в нормально упитанного, как у него уменьшается живот, налаживается деятельность кишечника.

## ДИЕТА — НА ВСЮ ЖИЗНЬ?

Итак, диета, диета и еще раз диета — вот основное средство лечения ребенка, у которого жидкий стул связан с врожденными нарушениями ферментативной деятельности кишечника. Лишь при муковисцидозе ведущую роль играет медикаментозная терапия. В остальных же случаях зачастую достаточно наладить правильное питание, и ребенок начинает нормально развиваться.

А как нередко бывает в жизни? Появился у малыша понос, и родители, заподозрив инфекцию и опасаясь, что ребенка положат в больницу, начинают лечить его сами, вместо того, чтобы обратиться к врачу и прежде всего попытаться выяснить диагноз. Одно лекарство дают — не помогает. Другое — не помогает. Иные перепробуют все известные им медикаменты, применяющиеся в подобных случаях, вплоть до антибиотиков. Бесполезно. И это естественно, ибо средства, дающие эффект при кишечных инфекциях, бессильны помочь, когда ферменты отсутствуют или деятельность их нарушена.

Но самодеятельное лечение не просто бесполезно — оно вредно. Некоторые антибиотики, в частности, левомецетин, тетрациклин, сами по себе способны вызывать нарушение всасывания и расстройство обмена веществ у детей раннего возраста, так как неблагоприятно действуют на очень нежную слизистую оболочку их кишок. Кроме того, антибиотики способны убить нормальную флору кишечника и



## ШЕСТОЙ

тем самым облегчить возникновение инфекционного кишечного заболевания. А в результате такого заболевания ферментативная недостаточность кишечника неизбежно усугубляется, особенно если оно приобретает хронический характер, что в подобных случаях происходит нередко. Поселившиеся в кишечнике болезнетворные микробы начинают препятствовать нормальному всасыванию пищевых веществ. Так создается замкнутый порочный круг, и тогда помочь ребенку гораздо труднее.

Есть еще одно обстоятельство, почему очень важно как можно раньше установить, что в болезни ребенка повинно нарушение деятельности ферментов. Наследственно обусловленная недостаточность того или иного фермента остается на всю жизнь. Но проявления ее с возрастом ослабевают. Это связано с тем, что функции отсутствующего или слабо действующего фермента частично берут на себя другие ферменты. Рано выявив и рано проведя лечение — только диетическое или сочетающееся с медикаментозным, — можно создать более благоприятные условия для такой компенсации. Правда, наступление компенсации вовсе не означает, что в дальнейшем можно полностью отказаться от диеты. Если человек — ребенок или взрослый — снова начнет получать продукты, которые ему вредны, его организм «нафаршируется» токсическими веществами, и опять возникнут проявления болезни — у ребенка более, у взрослого менее выраженные. Если же он станет придерживаться диеты, организм будет свободен от токсических веществ. И тогда даже эпизодическое отступление от диеты. Взрослый человек, страдавший в детстве целиакией, например, может, оказавшись в гостях, не требовать себе кукурузной лепешки, а, как и все, съесть ломтик ржаного или пшеничного хлеба.

Медицинская наука располагает сейчас такими возможностями, какие позволяют подобрать ключ ко многим заболеваниям, ранее не поддававшимся расшифровке. Среди них и те, о которых здесь шла речь, хотя — прямо скажем — сделать это не всегда удается сразу. Неоценимую помощь врачу могут оказать родители, сообщив, что замечали у себя или ближайших родственников непереносимость тех или иных продуктов, рассказав о мельчайших подробностях заболевания ребенка.

О. Б. ИЛЬИНСКИЙ,  
доктор  
биологических наук

Одно из отличий высокоразвитых организмов от существ, стоящих на более низких ступенях эволюционной лестницы, заключается в лучшей способности воспринимать информацию с помощью разнообразных рецепторов, тоньше и многообразнее на нее реагировать. Как известно, для восприятия всех биологически важных раздражителей у разных организмов существуют органы чувств и разные типы нервных чувствительных окончаний — механо-, хемо-, фото- и другие рецепторы. Изучение их функций приобрело за последние десятилетия важное теоретическое и практическое значение. Из наиболее важных достижений в этой области следует назвать открытие у позвоночных животных нового типа приборов, специфически чувствительных к действию электрических стимулов, — электрорецепторов.

Мир, в котором мы живем, пронизан электромагнитными волнами и полями, несущими важную для живых организмов информацию. Именно поэтому ученые давно предполагали возможность существования у животных специальных чувствительных структур, приспособленных для восприятия электромагнитных стимулов. Так, еще в 1900 году известный русский физиолог В. А. Данилевский писал: «Жизнь организованных существ несомненно протекает среди обширного заряженного конденсатора, состоящего из атмосферы и земли. При различных физико-космических и земных условиях животным приходится подвергаться влиянию колебательных электрических и магнитных полей. Как происходят воздействия и чем они обнаруживаются — эти вопросы общей физиологии прелучат свое разрешение лишь в будущем: пока достаточно признать возможность этих влияний. Правильнее всего было бы искать специальные аппараты для восприятия такого рода электрических раздражений в нервной системе внешних покровов тела».

Именно там, во «внешних покровах тела» рыб (в составе так называемой акустико-латеральной системы, или системы слуха и боковой линии) спустя шестьдесят лет предсказания Данилевского английский исследователь Лиссман впервые обнаружил электрорецепторы.

С методической точки зрения электрорецепторы удобнее всего изучать у таких рыб, как акулы и скаты. Дело в том, что они обладают очень высокой чувствительностью к электрическим и магнитным воздействиям, в том числе к потенциалам, обусловленным мышечными движениями их жертв. Строение этих специализированных нервных аппаратов у рыб позволяет разделить их на два основных типа — ампулированные и бугорковые.

Длина ампул и их каналов у некоторых рыб достигает десятков сантиметров, у других ограничивается величиной, измеряемой в микронах. Во всех случаях канал ампулы заполнен студенистым желеобразным веществом с высокой электропроводностью, тогда как стенки ампулы отличаются очень большим сопротивлением. Оно в 60 раз превышает, например, сопротивление столь прекрасного изолятора, каким являются миелиновые оболочки нервных волокон. Подобное строение ампулы и ампулированных каналов приводит к тому, что электрические токи, попадающие в них, практически целиком протекают через чувствительные клетки, расположенные в основании ампулы. Поэтому такие «чувствительные» способны улавливать в окружающей среде даже самую ничтожную разность потенциалов. Для возбуждения некоторых электрорецепторов достаточен ток величиной  $10^{-11}$  ампер на квадратный сантиметр и даже меньше. Похожие по своему строению на чувствительные клетки в органе слуха и его вестибулярной системе, рецептор-

# ОРГАН ЧУВСТВ ?

ные клетки ампулированных органов несут на своей вершине специальные волоски.

Электрорецепторные органы бугоркового типа не имеют ни ампул, ни каналов, заполненных желеобразным веществом, ни волосков. Чувствительные клетки располагаются непосредственно на вершине поддерживающих клеток, а их тела свободно лежат в полости, ограниченной как этими, так и другими — опорными клетками окружающей ткани.

Воспринимающую информацию рецепторные клетки передают на разветвления чувствительных нервных волокон, причем первых всегда больше, чем вторых. Поэтому одно нервное волокно, разветвляясь, может оканчиваться на сотнях электрорецепторов, что позволяет ему суммировать обширную информацию. Кроме того, связанные с рецепторами нервные волокна имеют довольно большой диаметр и покрыты изолирующей миелиновой оболочкой. Эти два обстоятельства обеспечивают высокую скорость передачи нервных импульсов в центральную нервную систему.

Любопытное исключение: к электрорецепторам не подходят так называемые эфферентные волокна, по которым обычно обеспечивается непрерывная регуляция деятельности рецепторов со стороны центральной нервной системы, или, говоря языком нейрокибернетики, осуществляется обратная связь. Почему именно электрорецепторы лишены ее — на этот вопрос физиологи пока ответить не могут.

По функциональным признакам электрорецепторы делятся на тонические и фазные. Ампулированные, как правило, тонические, отвечают непрерывным потоком импульсов все время, пока действует раздражитель. Бугорковые чаще возбуждаются лишь в начальный период его действия. Кроме того, многие электрорецепторы обладают непрерывной, или фоновой, активностью. Благодаря этому центральная нервная система может легко оценивать действие не только возбуждающих, но и тормозных стимулов — по угнетению фоновой активности. Напомню, что мозаика возбуждения и торможения определяет всю многогранную деятельность нервной системы, а значит, и организма в целом.

Очевидно, все эти особенности создают чрезвычайно разнообразный узор импульсных ответов электрорецепторов. Можно утверждать: наиболее разнообразные способы передачи закодированной импульсами информации с периферии организма присущи именно электрорецепторам.

А теперь вспомним, что в природе, помимо электрических раздражителей, существуют и действуют на организм магнитные стимулы. Поэтому когда экспериментально было доказано существование электрорецепторов, возник естественный вопрос: не могут ли животные с их помощью воспринимать и естественные магнитные поля? Судя по литературным данным, ответ на этот вопрос впервые был получен в Институте физиологии имени И. П. Павлова Академии наук СССР.

Оказалось, что акулообразные рыбы действительно воспринимают как изменения магнитного поля, так и постоянные магнитные поля. Для второго необходимо единственное дополнительное условие: чтобы животное и окружающая его водная среда перемещались относительно друг друга. Необходимо, чтобы либо рыба двигалась в неподвижной воде, либо поток воды обтекал неподвижную рыбу. При этом в соответствии с законом электромагнитной индукции в теле животного возникают электрические токи, возбуждающие электрорецепторы. Также экспериментально было установлено, что скаты способны воспринимать магнитное поле Земли.

Тем самым было принципиально доказано, что этот постоянно действующий в природе раздражитель могут воспринимать позвоночные животные, обладающие электрорецепторными аппаратами. А это позволяет планировать поиск «магнитных чувствителей» у других животных и у человека.

В заключение зададимся вопросом: какие клинические факты позволяют физиологам предполагать существование электрорецепторных аппаратов у человека? О существовании «животного» электричества известно уже давно. За последние годы обнаружено, что больные и пожилые люди ощущают не только атмосферное давление или влажность воздуха, но и различные электромагнитные возмущения в окружающей среде. Причем наш организм нередко отзывается на такие изменения погоды задолго до того, как их зарегистрируют самые чувствительные из существующих метеорологических приборов.



В Институте высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР исследуют влияние бегущего импульсного магнитного поля на организм человека.

Обязательно ли для объяснения этих и других фактов привлекать гипотезу о существовании у человека каких-либо специализированных рецепторных структур, способных воспринимать электрические и магнитные воздействия? Отвечать на этот вопрос утвердительно сегодня столь же преждевременно, как и отвергать гипотезу. Сокращения сердца, движение крови по сосудам обуславливают, как известно, возникновение собственных, внутренних электрических потенциалов. Каким-то образом они должны взаимодействовать с колебаниями атмосферного электричества. Должны ли оцениваться, и если да, то как и где в нервной системе такие взаимодействия?

Анализ указанных явлений и ответ на поставленные вопросы — важнейшая задача электрофизиологов, изучающих сегодня органы чувств и рецепторные аппараты животных и человека.

Ленинград

# ПОТРЕБНОСТЬ ПОЖИЛОГО В МИКРОЭЛЕМЕНТАХ

Основную массу нашего тела составляют так называемые макроэлементы — углерод, водород, азот, кальций и т. д. Микроэлементы дают в сумме всего лишь 0,04—0,06 процента веса тела. Однако это тот самый золотник, который мал, да до-

гемоглобина, процессы кроветворения нарушаются. Самым отрицательным образом сказывается недостаток меди на тканевом дыхании, обменных процессах. Вот почему медь относится к группе незаменимых микроэлементов.

В эту же группу входят цинк, марганец, кобальт и некоторые другие элементы. Все они обеспечивают высокую химическую и биологическую активность окислительно-восстановительных биосинтетических процессов. При этом каждый элемент имеет свою специализацию. Цинк, например, участвует в синтезе ряда ферментов, а также инсулина и полового гормона. Главная роль марганца — активизация окислительно-восстановительных процессов, но он также благотворно действует на рост и половое развитие, участвует в регуляции уровня артериального давления. Без кобальта невозможно образование витамина В<sub>12</sub>. А, как известно, недостаток этого витамина ведет к развитию злокачественного малокровия.

Совершенно особое место занимает железо. По количественному содержанию — в органах и тканях взрослого человека около 4 граммов железа — его относят к макроэлементам, а по участию в биохимических процессах — к микроэлементам. Значение железа трудно переоценить. 70 процентов этого элемента содержится в гемоглобине. Железо является важной составной частью ферментов крови, а также дыхательного пигмента мышц — миоглобина.

Однако узкая специализация вовсе не исключает зависимость одного элемента от другого. Напротив, многочисленные эксперименты показали, что одни элементы являются постоянными спутниками других и взаимно усиливают биологическое действие друг друга. Например, при сахарном диабете в островках Лангерганса поджелудочной железы блокируется цинк. Это существенно сказывается на обмене меди и марганца: повышается

выделение этих элементов с мочой, содержание же их в крови уменьшается. Дефицит в организме даже одного какого-либо незаменимого микроэлемента качественно изменяет ход определенных реакций. А нарушения обмена веществ в организме — это показатель неблагополучия, отклонения от нормы. Поэтому определение концентрации микроэлементов в биологических средах (крови, лимфе) служит дополнительным тестом в диагностике заболеваний.

Помимо незаменимых, в организме имеются физиологически неактивные и токсичные микроэлементы. Их роль до настоящего времени остается недостаточной, и новые данные выявляются по мере того, как расширяется круг знаний о биохимических преобразованиях, происходящих в организме человека.

Исследования последних лет позволяют сделать вывод, что с возрастом происходят сдвиги в относительно постоянном составе микроэлементов. По мере старения в организме возрастает общее содержание марганца и цинка, а кобальта и меди снижается.

Наблюдается также миграция микроэлементов. Дело в том, что микроэлементы распределяются в отдельных органах и тканях неравномерно. Медь концентрируется в сером веществе коры головного мозга, почках, печени. Марганец и цинк присутствуют во всех органах и тканях, но наиболее богаты марганцем печень и трубчатые кости, а цинком — половые железы, поджелудочная железа, гипофиз, печень, почки, мышцы. У людей пожилого и старческого возраста отмечается снижение концентрации меди в сером веществе головного мозга и повышение в костной ткани. Содержание марганца в костях, напротив, уменьшается, но нарастает в крови. Меняют «постоянное место жительства» и другие элементы.

Установлено, что у людей пожилой ткани постепенно обед-

## ПРОДУКТЫ, 1 КГ ЭЛЕМЕНТЫ, МГ

	МЕДЬ
Бобы, фасоль, горох.....	3—7
Картофель.....	2—6
Свекла.....	2—3
Морковь.....	1—2,6
Помидоры.....	0,6—2,6
	ЦИНК
Горох, фасоль.....	44—52
Лук (репка).....	13
Свекла.....	10
Орехи лесные.....	10
Чеснок.....	8—10
Щавель.....	5
Картофель.....	3,5—4
Апельсины, лимоны.....	1,7
	МАРГАНЕЦ
Чай.....	150—200
Фасоль.....	15
Свекла.....	10—14
Шпинат.....	10
Морковь.....	4
Картофель.....	4
Капуста белокочанная.....	2
	КОБАЛЬТ
Свекла.....	0,12
Земляника.....	0,09
Грибы лисички.....	0,07
Клубника.....	0,06
Лук зеленый.....	0,04
	ЖЕЛЕЗО
Фасоль, горох.....	60
Зелень петрушки.....	60
Дыня.....	26
Яблоки.....	25
Шпинат.....	22
Сливы.....	21
Тыква.....	17
Цветная капуста.....	14
Картофель.....	12
Капуста белокочанная.....	10

рог: без них невозможны нормальный рост и развитие организма.

Казалось бы, какое значение может иметь крупца меди? Ее всего-то в организме около 100 миллиграммов. Но если не хватает даже 1/3 этой «крупцы», в крови снижается уровень адреналина, замедляется биосинтез



# ЧЕЛОВЕКА

Н. Н. ЮРЖЕНКО,  
кандидат  
химических наук

няются некоторыми незаменимыми микроэлементами, в то время как содержание неактивных и токсичных элементов несколько возрастает.

Можно ли пополнить запасы незаменимых микроэлементов? Да, источником их служат пищевые продукты и питьевая вода. Поступившие в организм микроэлементы всасываются на всем протяжении пищеварительного тракта. С током крови большая часть их доставляется в печень—физиологическое депо микроэлементов, где они преимущественно и концентрируются. Органы и ткани систематически «подают заявки» на определенные микроэлементы. В соответствии с этой потребностью они из печени вновь поступают в кровь, которая и осуществляет их транспортировку к «заказчику».

Особенно богаты различными микроэлементами овощи, фрукты, зелень. И что очень важно, в них микроэлементы находятся в пропорциях, наиболее благоприятных для усвоения и проявления своего действия в организме. Вот почему в питании людей пожилого и старческого возраста растительная пища должна занять прочное место.

Суточная потребность пожилого человека в цинке примерно 10 миллиграммов, в меди—2 миллиграмма, в железе—15 миллиграммов, в марганце—5—10 миллиграммов и в кобальте—0,1—0,2 миллиграмма. Составляя дневной рацион, надо учитывать запросы организма. Таблица, которую мы приводим, поможет подобрать продукты так, чтобы организм не испытывал дефицита в столь необходимых регуляторах важнейших физиологических функций, как микроэлементы.

Киев.

## СТОИТ ЗАДУМАТЬСЯ НАД ФАКТАМИ, ПРИВОДИМЫМИ В НАУЧНЫХ СООБЩЕНИЯХ, СТАТЬЯХ И ДИССЕРТАЦИЯХ

### СЕЗОН АЛЛЕРГИЧЕСКОГО НАСМОРКА



Весна, время цветения—время страданий для подверженных аллергическому насморку. Группа исследователей из Венского университета установила, когда и какая пыльца растений витает в воздухе. В Средней Европе в конце марта сезон открывает цветение березы. Ее пыльца—виновник 20—30 процентов случаев заболеваний аллергическим насморком. Затем следуют платаны, различные травы, подорожник, щавель, полынь и, наконец, в начале сентября—завезенный из Америки сорняк амброзия.

### СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ РАСТЕТ ОПУХОЛЬ?

Злокачественные опухоли растут очень быстро! Это, пожалуй, самое расхожее мнение, но не самое верное. Согласно утверждениям австрийских онкологов, большинство злокачественных новообразований зреет медленно. Удалось вычислить, что от появления первой раковой клетки до образования опухоли величиной в 2 миллиметра проходит 10—20 лет. Даже для особенно быстро растущих опухолей этот срок не бывает менее 6 лет.

Начиная с 2—3 миллиметров раковая опухоль уже может быть диагностирована. В течение последующих двух—шести лет она увеличивается до 10 миллиметров, и в большинстве случаев ее возможно выявить простым ощупыванием. Это поздняя диагностика, а для успеха лечебных мер очень важно обнаружить опухоль как можно раньше.



### СОЛНЦЕ И СТАРОСТЬ

103 пациента, мужчины и женщины, все старше 65 лет, были обследованы по поводу заболеваний костей. У всех было зарегистрировано недостаточное поступление с пищей витамина D. А дефицит этого витамина в пожилом возрасте заставляет опасаться размягчения костной ткани. И действительно, у части обследуемых были обнаружены такие явления. Но не у всех. У кого же? Только у тех, кто мало бывал на солнце.

С этим выводом английских врачей согласуется и другое наблюдение: в пасмурной Шотландии размягчение костей отмечается чаще, чем на юго-востоке Великобритании, где солнечных дней больше. Объяснение простое: витамин D, препятствующий развитию этого недуга, образуется в организме под действием солнечных лучей.



### УБИЙСТВЕННЫЕ ГРАММЫ

Мужчине достаточно всего 60 граммов алкоголя ежедневно, чтобы нанести весьма серьезные повреждения собственной печени. Женщины могут «обойтись» еще меньшим количеством. У них цирроз печени развивается от ежедневного употребления даже 20 граммов алкоголя. Это данные из доклада представителя ФРГ на одном из недавних медицинских конгрессов.

Остается добавить, что 60 граммов алкоголя содержится в 150 граммах водки или коньяка.



Рисунки  
А СЕМЕНОВА



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОЗ

1.  
«Для чего определяют РОЗ и что это за реакция?»

### СЕГОДНЯ ОТВЕЧАЮТ

1.  
Кандидат медицинских наук  
**А. Н. ОРЛОВА** —  
А. Кунаковой,  
Донецкая область.

2.  
Кандидат медицинских наук  
**Т. М. ПАВЛЕНКО** —  
В. В. Еськову,  
Днепропетровская область.

3.  
Учанный секретарь  
Всесоюзного центра  
экстренной  
хирургии сосудов  
**В. В. АЛЕКСЕЕВ** —  
В. К. Поздняковой,  
Мангышлакская область.

4.  
Доктор  
медицинских наук  
**Н. Г. Богданов** —  
Л. И. Левинчук,  
Чернигов.

5.  
Профессор  
**Л. В. ВАНИНА** —  
читательнице С.  
Приморский край.

6.  
Кандидат  
медицинских наук  
**М. М. АВХИМЕНКО** —  
М. Н. Красоткину,  
Московская область.

РОЗ — реакция оседания эритроцитов. Поскольку она фиксирует скорость оседания эритроцитов и других форменных элементов в несвертывающейся крови, ее официально принято называть не РОЗ, а СОЭ. Эта реакция проводится в специальной градуированной пипетке и основана на свойстве крови разделяться при отстаивании на два слоя. В верхнем — прозрачная плазма, в нижнем — осевшие на дно клетки крови.

Результаты реакции определяют через час по высоте столбика плазмы (в миллиметрах). В норме она колеблется от 1 до 10 мм/час у мужчин, у детей — 6—10 мм/час, у женщин — 2—15.

Реакция оседания эритроцитов очень чувствительна и отражает многие, даже незначительные изменения, происходящие в организме. Ускоряется она уже в первые дни заболевания — при инфекциях, септических и нагноительных процессах, острых воспалениях суставов, инфаркте миокарда, а также обострении различных хронически протекающих болезней.

Величина РОЗ не специфична для какого-либо определенного заболевания: цифры могут быть одинаковыми при совершенно разных болезнях. Их значение в определении диагноза РОЗ имеет лишь в сочетании с другими результатами обследования.

РОЗ может ускоряться и когда человек здоров. Так бывает при переливании крови и вакцинации, у женщин во время беременности. В то же время для некоторых болезней характерно, наоборот, замедление скорости оседания эритроцитов.

## ДЕФОРМИРУЮЩИЙ ОСТЕОАРТРОЗ

2.  
«Что такое обменный полиартрит?»

Обменный полиартрит, точнее, первичный деформирующий остеоартроз, обусловлен старением и изнашиванием суставного хряща, нарушением кровообращения в тканях сустава. В результате ухудшается питание хряща, в нем снижаются обменные процессы; хрящ мутнеет, утрачивает упругость, прочность и эластичность.



Дегенеративные изменения в хряще приводят к его истончению и даже полному исчезновению, что повышает нагрузку на кость. В результате по краям суставных поверхностей появляются костные разрастания — остеофиты (шипы), значительно изменяющие форму и функцию сустава. В патологический процесс вовлекаются окружающие мышцы, сухожилия, связки, фиброзные оболочки. В пораженных суставах возникает боль во время движения или при повышенной статической нагрузке.

Чаще поражаются суставы концевых фаланг пальцев кисти, тазобедренные и коленные суставы, суставы стоп, позвоночника (деформирующий спондилез). Развитию и прогрессированию болезни способствует лишний

вес, а также перегрузки суставов в связи с долгой ходьбой, стереотипностью движений.

Со временем болевые ощущения в суставах возрастают, появляются внешние деформации, амплитуда движений уменьшается, однако полной неподвижности сустава не наступает.

Лечение в каждом отдельном случае строго индивидуально. В его основе уменьшение нагрузки на пораженные суставы. Для этого прежде всего рекомендуется снизить вес тела, отрегулировать режим питания; иногда бывает необходимо изменить условия труда, если он связан с тяжелой физической нагрузкой. В некоторых случаях, чтобы уменьшить нагрузку на суставы, рекомендуется ходить с палкой или на костылях, особенно при поражении тазобедренных и коленных суставов. Ношение супинаторов или ортопедической обуви предотвращает прогрессирование артроза стопы.

Специалисты принимают меры к улучшению кровоснабжения сустава, повышению интенсивности обменных процессов. В комплекс терапии входят парафиновые и грязевые аппликации, диатермия, общие сероводородные ванны, массаж и лечебная физкультура. Лекарственная терапия направлена в основном на уменьшение болевых ощущений. В особо тяжелых, к счастью, редких случаях необходимо бывает оперативное вмешательство — артропластика.

## ОТДЕЛЕНИЯ АНГИОХИРУРГИИ

3.  
«В каких городах есть лечебные учреждения, где делают операции на сосудах, в частности, удаляют тромбы с помощью зонда?»

Самостоятельные отделения ангиохирургии, то есть хирургии сосудов, открыты в медицинских учреждениях Алма-Аты, Астрахани, Барнаула, Вильнюса, Воронежа, Горького, Днепропетровска, Донецка, Душанбе, Иркутска, Караганды, Киева, Кирова, Краснодара, Куйбышева, Ленинграда, Львова, Минска, Москвы, Новосибирска, Одессы, Омска, Орла, Саратова, Свердловска, Семипалатинска, Тарту, Ташкента, Тбилиси, Таллина, Тулы, Риги, Уфы, Фрунзе, Харькова, Челябинска, Ярославля.

Кроме того, специализированные койки для лечения больных, страдающих заболеваниями сосудов, выделены в общехирургических отделениях, а также в отделениях торакальной (легочной) и сердечно-сосудистой хирургии лечебных учреждений Бухары, Горького, Еревана, Иванова, Кишинева, Мурманска, Петрозаводска, Ростова-на-Дону, Ульяновска.

В многочисленных городах организованы консультативные приемы больных хирургами — ангиологами, которые и решают вопрос о необходимости и возможности оперативного лечения в каждом конкретном случае. Направляют на консультацию к этим специалистам хирурги районных поликлиник. Иногородние могут получить такое направление в органах здравоохранения по месту жительства.

## ПИВНЫЕ ДРОЖЖИ

4.

*«Что представляют собой сухие пивные дрожжи, которые бывают в аптеках, и для чего они предназначены?»*



Сухие очищенные пивные дрожжи представляют собой микроскопические одноклеточные грибы.

В пивных дрожжах содержатся ценные пищевые вещества: белки, в состав которых входят все незаменимые аминокислоты, углеводы, большой набор минеральных веществ, витамины комплекса В. Поэтому пивные дрожжи нашли применение в медицинской практике как источник полноценного белка и витаминов, как средство, способствующее повышению тонуса организма и его сопротивляемости инфекции. Однако с тех пор как в нашей стране начали широко выпускать точно дозированные поливитаминные препараты разного назначения, применение пивных дрожжей стало весьма ограниченным.

Из-за большого содержания нуклеиновых кислот пивные дрожжи не рекомендуются людям пожилого возраста. Их нельзя употреблять и при заболеваниях почек.

Если врач посоветовал вам пить пивные дрожжи, не злоупотребляйте ими. Взрослому человеку не следует принимать больше 20—25 граммов (2 чайные ложки) сухих пивных дрожжей в день. Перед употреблением их следует залить полстаканом горячего молока или горячей воды.

## РОДЫ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

5.

*«Можно рожать женщина, у которой обнаружена гипертоническая болезнь?»*

На этот вопрос не ответить «да» или «нет», все зависит от стадии гипертонической болезни. Женщинам с гипертонической болезнью III стадии врачи категорически запрещают рожать. Нежелательны беременность и роды при II-B стадии; при I и II-A стадиях заболевания беременность и роды возможны, но они не всегда протекают благополучно.

Когда гипертоническая болезнь обнаружена еще до наступления беременности, а женщина обязательно хочет иметь ребенка, врачи принимают все необходимые меры, проводя эффективное лечение. Выявить гипертоническую болезнь у беременной значительно труднее. Дело в том, что в первые 4—4,5 месяца беременности артериальное давление у страдающей гипертонической болезнью снижается. К тому же в этот период нередко развивается токсикоз, для которого также характерно понижение давления.

Развитие плода — значительная нагрузка на организм будущей матери. Если же она страдает гипертонической болезнью, ослабляются резервно-приспособительные механизмы: нарушаются функции сердца, сосудов, почек, эндокринного аппарата. Это приводит к тому, что плод недостаточно снабжается кровью, страдает от гипоксии, отстает в развитии. И если беременная не лечится, ребенок рождается ослабленным. В некоторых случаях

тяжелая гипоксия может даже вызвать внутриутробную гибель плода. Вот почему страдающим гипертонией особо необходимо на протяжении всей беременности неукоснительно соблюдать назначения врача.

Родовой акт у всех женщин сопровождается колебанием артериального давления: оно повышается во время схваток, но потом снижается до нормы. А у страдающих гипертонической болезнью, особенно у не лечившихся во время беременности, давление крови в артериях поднимается весьма значительно и остается высоким на всем протяжении родов. Еще совсем недавно это бывало причиной тяжелых осложнений. Сейчас мы имеем возможность с помощью различных лекарственных препаратов снижать артериальное давление и предотвращать тем самым развитие осложнений. Роды протекают нормально, ребенок рождается здоровым, но иногда несколько ослабленным. Поэтому длительное время он должен находиться под особым наблюдением педиатра.

Под наблюдением не только гинеколога, но и терапевта должна находиться и мать, чтобы предотвратить дальнейшее развитие гипертонической болезни, что отмечается иногда после рождения ребенка.

## ЧЕМ МЫТЬ ПОСУДУ

6.

*«Можно ли мыть посуду мылом?»*

Да, можно. В продаже бывает специальное мыло для мытья посуды — «Российское». Его готовят из высококачественных рафинированных жиров и бикарбоната натрия и не добавляют никаких отдушек. Это мыло хорошо удаляет остатки жира с посуды и другие загрязнения, устраняет всевозможные запахи, например, селедочный. Если нет «Российского», можно использовать и хозяйственное мыло. Рекомендуется также мыть посуду порошком сухой горчицы, раствором питьевой соды (две чайные ложки на литр воды).

Стиральные порошки для мытья посуды применять нельзя: на ее поверхности образуется тонкая трудносмываемая пленка. Под воздействием горячей воды и пищи эта пленка



разрушается, и составляющие ее вещества, попадая в организм человека, могут оказать на него неблагоприятное действие.

Гигиенисты рекомендуют вымывать посуду сушить на проволочной сушилке или в специальном шкафу, а не вытирать полотенцем. Кухонные доски, скалки сначала надо отскоблить ножом, а потом уже вымыть мылом, горчицей или содой.

Чистая посуда — непременное условие профилактики желудочно-кишечных и других инфекционных заболеваний.

## КОРОТКО О РАЗНОМ

*«Слышала, будто кататься на велосипеде во время менструации нельзя. Правильно ли это?»*

Правильно. Излишняя тряска и напряжение могут усилить кровотечение. Даже утреннюю гимнастику в этот период следует делать с меньшей нагрузкой, исключить прыжки и резкие движения.

*«Действительно полиэтиленовая пленка на детской коляске на пропускает ультрафиолетовые лучи?»*

Да, полимерные пленки задерживают ультрафиолетовые лучи; насколько — зависит от толщины материала. В детской коляске эта пленка очень плотная. Значит, не стоит закрывать коляску малыша, если не идет дождь, снег, не дует сильный ветер.

*«Сколько морковного сока разрешается больному сахарным диабетом?»*

Не более стакана в день. Время от времени морковный сок заменяйте томатным.

*«Как долго можно пить настой шиповника?»*

Пейте на здоровье хоть круглый год. Конечно, летом и осенью лучше есть свежие овощи и фрукты, а вот зимой и весной шиповник поможет ликвидировать дефицит витаминов.

*«Как распрямить кудрявые волосы?»*

Такую «беду» можно исправить, если взять в помощники крупные бигуди и лак для волос. Но стоит ли?

*«Правда, что гипнозом лечат заболевания глаз?»*

Легко догадаться, что вряд ли катаракта или глаукома исчезнет после внушения. Нет, лечение гипнозом не применяется при заболеваниях глаз.

*«Скажите, пожалуйста, от варенья полнеют?»*

В варенье много углеводов, как и в любых кондитерских изделиях. Поступая в организм, они легко превращаются в жир. И человек полнеет.



Сколько восторженных и благодарных слов посвящено женщине, ее красоте, уму, достоинству, добрым, ласковым, материнским рукам. «Все прекрасное на земле родилось от любви к женщине», — говорил А. М. Горький. В этом нет ни капли преувеличения.

И тем тяжелее, больнее видеть женщину среди любителей выпить «на троих». Женщину неопрятную, опустившуюся, с потухшим взором, утратившую женственность.

Как же происходит эта печальная метаморфоза? Специалисты давно уже обратили внимание на то, что пристрастие к спиртному чаще формируется у женщин особого склада характера, «отличающихся эмоциональной неустойчивостью, стремлением выделиться среди окружающих, «произвести впечатление». Однако при повышенной оценке собственной личности у них отсутствует критическое отношение к своим поступкам, высказываниям.

У женщин, злоупотребляющих спиртным, значительно быстрее, чем у мужчин, появляются первые признаки хронического алкоголизма. Уже через один-два года систематического употребления алкоголя у женщин возникает болезненное влечение к нему; ярко выражен синдром похмелья.

Если мужчины-алкоголики, как правило, предпочитают выпивать в компании, хотя бы и малознакомых людей, то женщины-алкоголики обычно пьют в одиночестве. И до тех пор, пока не опустятся на последнюю ступень алкоголизма, всячески стараются скрыть от окружающих злоупотребление спиртным, упорно отрицают пьянство, отказываются от печения и очень редко обращаются за помощью в медицинские учреждения. В известной мере подобный скрытый алкоголизм связан с традиционным взглядом женщин на пьянство как на позорную привычку.

Опасность злоупотребления алкоголем общеизвестна. Но не все знают, что его действие на организм мужчины и женщины различно. Алкоголизм у женщин протекает значительно тяжелее. Рано выявляются биологические и социальные последствия заболевания. У тех, кто пристрастился к алкоголю в молодые годы, уже к 30—35 годам нарушается менструальный цикл, а к сорока годам менст-

рации полностью прекращаются. У пьющих женщин нередко рождаются мертвые дети, недоношенные, слабоумные, уроды. Водянка головного мозга, недоразвитые руки или ноги, сращения пальцев, врожденная глухота, расщепление позвоночника — так расплачиваются дети за алкоголизм своих родителей: отца или матери.

У женщин, злоупотребляющих спиртным, раньше, чем у мужчин, развиваются изменения психики. Они становятся раздражительными, лживыми, циничными, беспечными, утрачивают критическое отношение к своему состоянию, чувство долга перед близкими. Их не трогают слезы родителей, собственных детей, круг интересов резко суживается: все стремления, желания направлены на поиск спиртного. Ослабевает или вообще угасает инстинкт материнства, появляется полая распушенность. Такая, с позволения сказать, мать нередко, не стесняясь детей, приводит в дом мужчин. О детях она не заботится, не проявляет никакого интереса к их жизни, становится агрессивной, бьет их. Пьющие женщины в два с лишним раза чаще, чем мужчины-алкоголики, теряют семью. Причем если они вновь выходят замуж, то в большинстве случаев за себе подобных алкоголиков.

Недавно к нам обратились за помощью родители молодой женщины, которая уже длительное время злоупотребляет спиртным. Единственный ребенок в семье, она еще в детские годы отличалась эмоциональной неуравновешенностью, была капризна и эгоистична. Родители старались удовлетворить все желания и требования любимого чада.

Учась в старших классах, девушка стремилась чем-то выделиться среди сверстников, быть в центре внимания. Особыми успехами в учебе она не отличалась, не хватало усидчивости. Стойких увлечений и привязанностей не было. Пробовала участвовать в художественной самодеятельности, бралась за общественную работу, некоторое время занималась спортом, но нигде не блистала. Считала, что ее не понимают, недостаточно

ценят. Внешне была привлекательной, очень этим гордилась.

Хотела поступить в институт, но не прошла по конкурсу. Рано вышла замуж, родила ребенка. От мужа вскоре ушла, так как считала его неинтересным человеком. Имела много поклонников, которые ей быстро надоедали. Стала пить сначала в компании, затем в одиночестве. Чтобы спиртные напитки были более доступными, поступила официанткой в ресторан. Спиртное стала употреблять почти ежедневно: дома старалась пить тайком от родителей.

Через два года за систематические выпивки на работе была уволена. Жила на иждивении родителей, перестала следить за своей внешностью, воспитанием ребенка не занималась. На просьбы родителей обратиться к врачу и начать лечение отвечала грубостью, утверждала, что пьет, как все. Согласилась на противоспиртное лечение только после того, как встал вопрос о лишении ее материнских прав.

История этой пациентки — яркий пример, когда женщина, пристрастившись к алкоголю, быстро деградировала. Иным же на протяжении многих лет удается скрыть от окружающих злоупотребление спиртным, удержаться на работе, сохранить семью. Иногда на короткое время они прекращают пить, но затем срываются, и все продолжается по-прежнему, алкогольная интоксикация нарастает.

К сожалению, к психиатрам пациенты в большинстве случаев обращаются тогда, когда болезнь запущена и уже явно выражены тяжелые последствия хронического отравления алкоголем. Понятно, что добиться полного излечения — задача очень сложная и нелегкая. И тем не менее врачи делают все возможное, чтобы помочь человеку оставаться человеком. Вот случай из клинической практики.

Женщина обратилась к нам за помощью по собственной инициативе. Ей сорок три года, много лет замужем, у нее уже взрослый сын, он женат и живет отдельно. Наша пациентка имеет высшее образование, работает в научно-исследовательском институте инженером-экономи-

Н. Н. ИВАНЕЦ,  
доктор  
медицинских наук

# Когда



стом. Употреблять спиртные напитки начала давно—в компании, вместе с мужем. Муж—любитель выпить, всегда подшучивал над ней, если она отказывалась от спиртного. Долгое время никаких проблем в связи с употреблением алкоголя у нее не возникало. Она легко контролировала себя во время застолья, никогда не бывала пьяной. Почти все свободное время отдавала семье, сыну. Когда сын вырос и у него появилась своя семья, стала выпивать значительно чаще.

Работа мужа была связана с частыми командировками, и около года она пила лишь в его отсутствие. Затем почувствовала, что воздерживаться от выпивки ей все труднее и труднее. После трех-четырех дней трезвой жизни начинала ощущать влечение к алкоголю.

Последние три года пьет после работы почти ежедневно, обычно в одиночестве, тайком от окружающих. Заметила, что за этот период резко изменился характер. Настроение крайне неустойчивое, раздражительность настолько выражена, что не всегда удается сдерживать себя. Работоспособность снизилась, ухудшились память и сообразительность.

Охотно беседуя с врачом, пациентка говорила, что неоднократно пыталась сама покончить со спиртным. Однако все попытки были безуспешными. Она долго колебалась, не могла решиться обратиться к врачу, потому что считала это «страшным позором». Теперь пришла к твердому убеждению, что «катиться дальше некуда», необходимо лечиться.

В заключение хочется сказать женщинам, которые почувствовали тягу к спиртному: немедленно обуздайте себя, прекратите выпивки! Если же вы не в состоянии справиться самостоятельно с этим болезненным влечением, не теряйте ни одного дня, обратитесь за помощью к врачу. Вас не осудят за это. Напротив, подобный шаг будет воспринят с пониманием и одобрением. Ведь он свидетельствует, что в вас живо чувство ответственности за семью, покой родных, свое и их здоровье.

# **ПЬЕТ ЖЕНЩИНА...**



От года  
до трех

# ВЫ ГУЛЯЕТЕ С

Л. Н. ПАВЛОВА,  
кандидат  
психологических наук

Пользу и необходимость прогулок с детьми доказывать не приходится: все знают, что свежий воздух ребенку необходим, и стараются в меру своих возможностей малышей дома не держать.

Но давайте присмотримся, как гуляют дети, вернее, как организуют прогулку родители. Одни стараются все время ребенка вести за руку или катить в прогулочной коляске, считая, что так спокойнее и надежнее. Другие предоставляют малышу полную свободу действий, а сами в это время читают, вяжут, занимаются хозяйственными делами.

Рисунки Е. ЩЕГЛОВА



Крайности всегда плохи, и в данном случае — тоже. Излишняя опека, ограничение инициативы воспитывают робость, боязливость, неуверенность в своих силах, а полная бесконтрольность может породить своеволие, необузданность.

Но не только в этом дело. Плохо организованная прогулка не дает всего того, что она может дать.

Как бы ни был мал ребенок, на каждом возрастном этапе он делает попытки к познанию окружающего. Эти познавательные действия в ранний период жизни строятся на основе ориентировочных реакций, «реакций на новизну», как называл их академик И. П. Павлов. Именно поэтому дети так отзывчивы на все новое, любопытны, восприимчивы.

Уже к концу первого года жизни у ребенка возникают простейшие формы восприятия, памяти, мышления. На втором году малыш овладевает ходьбой, и это физическое приобретение помогает ему вступить в эпоху непосредственного, практического познания и освоения окружающей действительности.

Выходя за пределы своего дома, малыш видит много новых предметов и явлений, начинает в самой общей форме познавать социальный мир, в котором живет. Вот почему прогулка играет огромную роль не только в физическом развитии ребенка, но только удовлетворяет его потребность в движении. Она способствует и его психическому развитию.

Родителей порой удивляет, с каким напряженным вниманием двухлетний ребенок наблюдает за действиями незнакомых ему людей — маляра, дворника, шофера. Но как иначе мог бы он обогащаться новыми впечатлениями? Где нашел бы столь благодатную пищу для ума, образец для подражательных игр, которые являются в этом возрасте первой ступенью познания и опыта?

Такие наблюдения следует поощрять, привлекая его внимание ко всему интересному. А интересны для ребенка самые прозаические, обыденные ситуации: стайка воробьев клюет зернышки; бойкий голубь купается в лужице; кошка, щуря от яркого света зеленые глаза, гре-

ется на солнышке; люди сажают деревья, асфальтируют дорожку — все ново и занимательно!

Приучайте ребенка замечать происходящие вокруг изменения природы, наблюдать за явлениями природы. Светит ли сегодня солнышко, идет дождь или дует ветер, холодно или тепло? Обратите на это его внимание, как только вы вышли на улицу, — в момент смены обстановки ориентировочные реакции особенно обострены.

Ребенок способен тонко подметить сезонные изменения в природе, рост растений, появление новых цветов на клумбе. Можно через определенные интервалы времени приходить с ним в парк, сад, на огород и смотреть, что здесь изменилось, причем не только рассказывать ему, но и стараться, чтобы говорил он.

Обращаясь с вопросом к ребенку, взрослый побуждает его к мыслительной деятельности, учит «смотреть и видеть», «слушать и слышать».

С детьми конца второго и третьего года жизни можно уже говорить и о недавнем прошлом (в более раннем возрасте существует только «сегодня»), вызывать воспоминания о виденном и учить выражать впечатления в слове. Это им доступно: ведь в активном словаре ребенка двух лет уже 300—400 слов, а к трем годам — 1500!

Лучше, конечно, выбирать для прогулок зеленые массивы, но иногда можно гулять по улице. Малыша увлекает динамичность окружающего: проезжают грузовые и легковые машины; к остановке подъехал автобус; машина поливает мостовую — асфальт стал блестящим...

Детей, и особенно мальчиков, всегда привлекает техника. Если недалеко от вашего дома есть стройплощадка, можно, встав подальше от стройки, в безопасном, но удобном для обозрения месте, посмотреть, как идет работа. Обратите внимание ребенка на то, как подъемным краном, машиной, самосвалом управляет человек.

Такие прогулки обогащают игру ребенка, которая к концу третьего года становится ролевой. Это значит, что ребенок не просто пытается воспроизвести виденную ситуацию, а сам становится «крановщиком», «шофе-

# РЕБЕНКОМ



ром», «рабочим», изображает конкретных людей, иногда даже называет себя их именами.

И не только явления общественной жизни находят отражение в играх ребенка, а и мир живой природы. Приглядываясь к животным, он использует свои наблюдения для создания образов; изображает скачущего зайчика, летающего воробья, игривого котенка, неуклюжего мишутку. Все это тоже обогащает круг понятий и представлений, способствует всестороннему развитию.

Старайтесь бывать и на специальных детских площадках, где имеется несложное оборудование — постройки, напоминающие машину, самолет, паровоз, лошадку, лесенки, стенки из нескольких реек. Здесь есть чем заняться малышу. А если он пассивен, предпочитает стоять в сторонке и смотреть, как играют другие дети, вовлеките его в подвижные игры, поучите походить по доске или бревну, переступать по лестнице, бросать левой и правой рукой мяч.

После физических упражнений необходимы более спокойные занятия. Зимой, например, со снегом, летом — с песком.

Хорошо, если во дворе есть песочница, оборудованная таким образом, что одна горизонтальная, более широкая поверхность служит столиком, на котором ребенок делает «куличики», другая, ниже расположенная, может служить сиденьем, если он захочет отдохнуть.

Дети обычно очень любят качели. Но проверьте, удобны ли они по высоте, имеют ли спинку и не слишком ли велика амплитуда отклонения при раскачивании.

В летнее время на даче оборудовать место для игр на воздухе могут сами родители: принести несколько ведер чистого песка, сделать маленькие скамеечки, вынести детский столик, положить бревнышко или доску для упражнений в ходьбе по ограниченной поверхности.

Увлékательны и полезны игры с водой. Очень удобен для этого резиновый надувной бассейн, но можно использовать и просто широкий таз, корыто. В воду опускаются пластмассовые, резиновые игрушки: рыбки, уточки, шарики, которые малыш вылавливает небольшим сач-

ком, вначале под руководством взрослого, а затем самостоятельно. С детьми трех лет можно проводить и более сложные игры — дать им лодочки для перевозки мелких игрушек или организовать игру с шариками («водное поло») двух цветов. С помощью палочки ребенок должен развести шарики одного цвета в одну, другого — в другую сторону бассейна.

При умелом руководстве взрослого часы, отведенные для прогулки, будут заполнены разнообразными, интересными делами: время надо распределить так, чтобы его хватило и для наблюдений, и для физических упражнений, и для подвижных игр, и для самостоятельных занятий с игрушками.

Часто малыш, как нарочно, начинает увлеченно играть только к концу прогулки и горько плачет, не желая уходить домой.

«Вот беда,— говорят родители,— когда собираешься с ним гулять, не оденешь без слез, а с прогулки без слез не уведешь!»

Это вина взрослых, а не малыша. Прежде всего, сборы на прогулку не должны быть утомительными. Постарайтесь, чтобы ему не пришлось долго ждать одетым в помещении. Игрушки — совочки, лопатку, ведерко, крупные машины, на которые можно нагружать снег или песок, — приготовьте заранее. Зимой возьмите с собой запасные варежки, чтобы сменить промокшие; летом захватите бутылочку с кипяченой водой, так как малыш наверняка захочет пить.

Никогда не давайте ребенку новых игрушек, не начинайте с ним новых занятий перед концом прогулки. А за пять — десять минут до ухода постепенно отвлеките его от игры. И тогда, надо думать, подобные трудности не возникнут.

В ранние годы физическое здоровье и полноценное психическое развитие — факторы не только взаимосвязанные, но и взаимообусловленные. Именно поэтому, воспитывая ребенка, родители должны учитывать не только его физические потребности, но и духовные запросы. Общение со взрослыми, приобретение опыта в освоении мира — первые «университеты» вашего ребенка.

И. А. ФРИШБЕРГ,  
кандидат  
медицинских наук

Желание хорошо выглядеть, нравиться себе и другим вполне естественно. Естественно поэтому и интерес людей самого различного возраста к достижениям современной косметологии, и в частности косметической хирургии. Но, к сожалению, у некоторых людей, особенно молодых, сложилось впечатление, что по их желанию хирург-косметолог может сделать их лицо как две капли воды похожим на лицо кинозвезды, а фигуру — слепком фигуры знаменитого атлета. В их представлении, часто почерпнутом из зарубежных фильмов, сделать пластическую операцию почти так же легко, как, скажем, модную прическу.

## ИСПРАВЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ВНЕШНОСТИ

Должен сразу разочаровать. «перелицовка» внешности далеко не так проста, как в кинокомедии «Король в Нью-Йорке». Косметическая хирургия — сложная область прикладной хирургии, подчиняющаяся общехирургическим законам. Искусство украшать внешность существует с незапамятных времен. Уходит корнями в седую древность и история косметической хирургии. В папирусе Эверса, написанном за три тысячи лет до нашей эры, есть сведения о применении пластики носа в Древнем Египте. А в индийской книге «Аюр-Веда», созданной почти за две тысячи лет до нашей эры, рассказывается о восстановлении изуродованного носа при помощи лоскутов кожи, взятых со лба или щеки. Намного позднее в трудах знаменитого Авиценны упоминается об удалении избытков тканей в области верхних век, отчего человек начинал лучше видеть. Но, разумеется, все это были единичные, сенсационные по тем временам операции. Никто к тому же не знает да и не узнает об отдаленных последствиях этих вмешательств.

Потребовались века терпеливого и настойчивого труда, прежде чем сформировался самостоятельный раздел медицины—косметическая хирургия. С двадцатых годов нашего века пластические операции перестали быть чудом. Хирургическая помощь, направленная на устранение косметических недостатков, совершенствовалась с каждым годом, что дало основание известному советскому хирургу С. С. Юдину с восхищением констатировать: «...операции на лице, щеках, веках подобны художественным аппликациям или инкрустациям перламутром и

ются отдельные части лица, пропорции и угловые соотношения между ними.

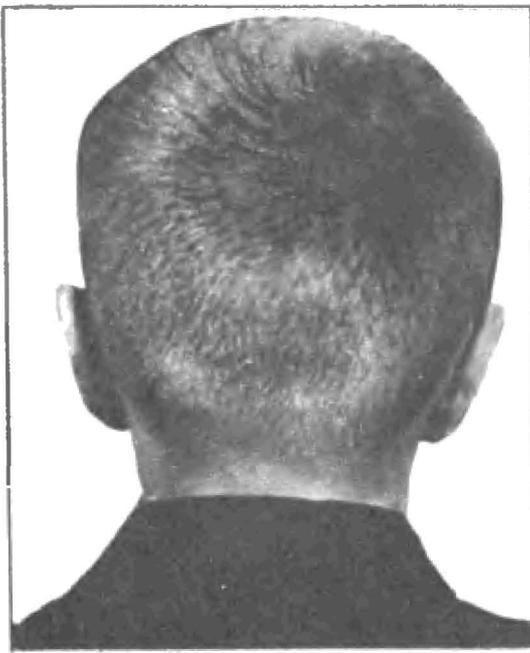
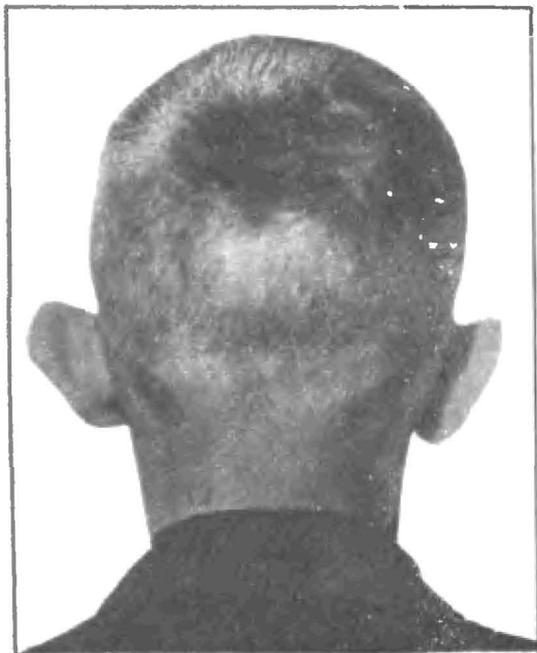
Сегодня косметическая хирургия взяла на вооружение достижения хирургии, биологии, физиологии, фармакологии и других естественных наук. Тщательное изучение особенностей процессов заживления позволило разработать щадящую хирургическую технику. Операции осуществляются с помощью изящных, тончайших инструментов, используются атравматические иглы с очень тонкими и крепкими синтетическими нитями из капрона, нейлона, супраида. Для

Чем же конкретно занимается отечественная косметическая хирургия?

Наиболее обширный ее раздел—ринопластика. Чрезмерная или, наоборот, слишком малая высота спинки носа, ее искривление, расширение, удлинение и раздвоение кончика носа—вот неполный перечень основных деформаций, подвергающихся исправлениям. Подобные косметические недостатки могут быть врожденными или следствием травм, перенесенных заболеваний, например, абсцессов перегородки носа. Независимо от причин возникновения деформации основной хирургический принцип исправления состоит в том, чтобы все избыточное удалить, все недостающее восполнить. В последнем случае используются живые ткани самого больного, например, хрящи и кости, или пластические материалы. После хирургического вмешательства накладывается специальная твердая повязка на 10—12 дней. Она обеспечивает покой оперированным тканям, уменьшает отек.

Другая широкая область косметической хирургии—исправление возрастных изменений лица. Перехитрить время, предотвратить процесс старения нельзя, но можно с успехом устранить дряблость и отвисание тканей щек, шеи, мешки под глазами, глубокие складки на лице. Эффективность и длительность результатов «омолаживающих» операций удалось повысить за счет не только натяжений ослабленной кожи, но и укрепления подкожной клетчатки, фасций и мышц, которые также ослабевают с возрастом. Операцию делают и на отдельном участке лица, например, в области век или лба, и чаще всего—на всем лице с помощью так называемых этапных вмешательств. Разумеется, постепенно признаки возраста снова проявятся в той или иной степени, но обычно это наступает не раньше чем через 5—7 лет, и тогда операцию имеет смысл повторить.

Большое место среди косметических операций занимает устранение врожденных деформаций ушных раковин—косметическая оттопластика. Наиболее частый недостаток, по поводу которого обращаются к нам пациенты,—оттопыренные, торчащие уши. Специалисты изменяют форму, размер ушной раковины.



До и после операции

драгоценными породами дерева...»

Задача воссоздания красоты гуманна, исправление деформаций и дефектов внешности человека благотворно действует на его психику, на его характер. Но не всякое желание улучшить свою внешность хирургическим путем оправдано. Вопрос о необходимости и возможности операции для каждого пациента решается индивидуально, с учетом особенностей его внешности, пропорций лица, тела. Так, к примеру, приходится отказываться в операции девушке, которая жаждет укоротить нос, а лицо у нее узкое, удлиненное. Хирурги не рекомендуют, скажем, удлинять нос молодому человеку с широким и плоским лицом: на таком лице куда лучше смотрится его собственный слегка курносый, а не «классический» нос. В косметических клиниках проводится точный математический анализ по фотографии: измеря-

того, чтобы раны быстрее заживали, а рубец был малозаметным, применяются антибактериальные препараты, гормоны, средства неспецифической терапии—алоэ, стекловидное тело, ферменты. Широко используется и физиотерапевтическое лечение: ультразвук, электрофорез, аппликации парафина и озокерита. Опорным материалом при восстановлении носа или подбородка часто служат современные медицинские пластические материалы—силиконы. Косметические операции проводятся под обязательным наблюдением анестезиолога с применением современных методов медикаментозной подготовки и обезболивания.

Усилия специалистов направлены на совершенствование ранее известных способов лечения, разработку методик наименее травматичных операций, дающих более высокий эстетический результат.



Врач разъясняет, предупреждает,

# ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ

Ю. С. МАРТЫНОВ,  
профессор

Е. В. МАЛКОВА,  
профессор

Сегодня мы отвечаем на вопросы читателей, которые хотят знать, отчего возникает опоясывающий лишай и как его избежать.

Надеемся, что, объяснив причины и механизмы развития этого инфекционного заболевания, проявляющегося резкой опоясывающей болью и высыпаниями на коже, мы поможем здоровым уберечься от него, больным сознательно относиться к назначениям врача и сделать все от них зависящее, чтобы лечение было успешным.

## — В КАКОМ ВОЗРАСТЕ ЧАЩЕ ЗАБОЛЕВАЮТ ОПОЯСЫВАЮЩИМ ЛИШАЕМ?

Наиболее часто это заболевание наблюдается у тех, кому за пятьдесят. Замечено также, что более пожилые люди тяжелее переносят его. У них обычно резче выражена боль, чаще возникают осложнения. Это обусловлено возрастными изменениями организма, снижением его сопротивляемости.

## — ПОЧЕМУ БОЛЬ ДОЛГО ДЕРЖИТСЯ ПОСЛЕ ТОГО, КАК ИСЧЕЗНУТ ВЫСЫПАНИЯ?

Потому что в основе этого заболевания лежит поражение нервной системы: возбудитель опоясывающего лишая — фильтрующий вирус — вызывает воспаление нервных узлов — ганглиев. Боль становится не только первым, но и самым стойким проявлением болезни. Без боли опоясывающий лишай протекает только у детей.

Если в воспалительный процесс вовлекаются межпозвоночные ганглии, что происходит чаще всего, возникает боль в межреберье. Когда поражается так называемый гассеров узел, находящийся в основании головного мозга, — что тоже бывает нередко, — боль появляется в зоне первой ветви тройничного нерва или в зонах второй и третьей ветвей. У одних людей она бывает ноющей и постоянной, а у других — колющей, дергающей и приступообразной.

Если лечение начато своевременно, опоясывающий лишай протекает, как правило, благоприятно: боль ослабевает, а затем и совсем проходит по мере

стихания воспалительного процесса и исчезновения кожных высыпаний — примерно через две — четыре недели после начала заболевания. Когда же лечение начинается с запозданием (обычно по вине самого заболевшего, несвоевременно обратившегося к врачу), заболевание затягивается и может возникнуть одно из самых распространенных его осложнений — невралгия. Тогда болевые ощущения могут не прекращаться очень долго, иногда годы.

## — КАКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВЫЗЫВАЕТ ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ?

Помимо невралгии, двигательные расстройства и нарушения чувствительности, стойкое воспаление слухового и лицевого нерва, снижение остроты зрения. В редких случаях возможны и такие тяжелые осложнения, как менингит, энцефалит.

## — МОЖЕТ ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ ПРОТЕКАТЬ БЕЗ ВЫСЫПАНИЙ?

Да, к сожалению, может. К сожалению, — потому, что нетипичное течение затрудняет установление диагноза. Как показывает опыт, в подобных случаях заболевшие не всегда торопятся прибегнуть к медицинской помощи, особенно если боль не очень сильная, а температура остается нормальной (она повышается тоже не у всех).

Иногда высыпания остаются не замеченными больным. Дело в том, что заболевание может проявляться резкой, жгучей болью, а пузырьков бывает всего несколько или даже один-два. Вот на них-то и не обращают внимания, тем более что через 6—8 дней они подсыхают, а корочки, образующиеся на их месте, отпадают.

Отсутствие высыпаний или появление единичных пузырьков отнюдь не означает, что заболевание протекает благоприятно. Осложнения при этих коварных формах возникают не реже, чем в тех случаях, когда симптомы бывают ярко выражены.

## — КАКОВЫ ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ ОПОЯСЫВАЮЩИМ ЛИШАЕМ?

Источник заражения в большинстве случаев — больной

Наиболее часто боль и высыпания при опоясывающем лишае возникают в зонах первой (1), второй (2) и третьей (3) ветвей тройничного нерва, а также в межреберье (4).



Немало страданий доставляют детям и их родителям врожденные расщелины верхней губы, так называемая заячья губа. Хирургам-косметологам в значительной мере удается добиваться симметрии и функционального восстановления верхней губы и носа.

Многие люди среднего и старшего возраста хотят избавиться от «ошибок молодости» — татуировки. Врачи снимают ее специальным инструментом — дерматомом, а затем накладывают на раневую поверхность особые повязки, применяют различные лекарственные средства: антисептики, гормоны, ферменты. Это обеспечивает быстрое восстановление кожи на месте раны и делает татуировку незаметной.

Последние два года в Московском научно-исследовательском институте косметологии Минздрава РСФСР начали внедрять в практику операции на молочных железах и передней стенке живота. Оперативное лечение направлено на создание нормальной формы молочных желез. Функция их после операции сохраняется, и наши пациентки могут рожать и кормить грудью детей. Дряблость передней стенки живота устраняется за счет натяжения ее книзу и сшивания мышц живота по средней линии. При этом талия уменьшается на 4—5 сантиметров!

...Даже из этого беглого обзора возможностей косметической хирургии читателям, по всей вероятности, стало ясно, что решение должно быть обдуманым и обоснованным. Поэтому на лечение мы обычно принимаем лишь достигших 18-летнего возраста. Перед хирургическим вмешательством обязательно проводятся лабораторные анализы крови и мочи, флюорография, электрокардиография. При необходимости пациентов обследуют психоневролог, терапевт, гинеколог, онколог.

Косметическая хирургия в нашей стране успешно развивается и делает благородное дело.



опоясывающим лишаем. Но заболевание может возникнуть и в результате контакта с больным ветряной оспой, так как вирусы, вызывающие оба эти заболевания, очень близки. Однако опоясывающий лишай развивается в подобных случаях только у тех, кто раньше уже перенес ветряную оспу и приобрел к ней стойкий иммунитет.

Ученые объясняют это так: после ветряной оспы в организме сохраняется ее возбудитель. Он ничем не проявляет себя. Но если человек снова соприкасается с этой инфекцией, вирус, дремлющий в его организме, активизируется, и развивается заболевание. Однако на сей раз не ветряная оспа, а опоясывающий лишай. Именно так нередко происходит у пожилых людей.

Бывает и наоборот: контакт с больным опоясывающим лишаем вызывает (чаще у детей) заболевание ветряной оспой.

Правда, заразительность вируса опоясывающего лишая незначительна, и даже тесное общение с больным может не привести к заболеванию. Тем не менее в период появления у больного обильных высыпаний желательно изолировать от него маленьких детей и людей пожилого возраста.

**— МОЖНО ПРИКЛАДЫВАТЬ ПОВЯЗКИ С ТИГРОВОЙ ИЛИ КАКОЙ-ЛИБО ДРУГОЙ МАЗЬЮ, ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ БОЛЬ. А ПУЗЫРЬКИ СМАЗЫВАТЬ ЗЕЛЕНКОЙ?**

Ни в коем случае! Применение каких бы то ни было мазей может свести на нет действие физиотерапевтических процедур, которые входят в комплекс лечебных мер, назначаемых врачом. Ничем не следует смазывать и пузырьки. Их появление, так же как и боль, обусловлено поражением нервных узлов, поэтому местные процедуры облегчения не принесут и не ускорят подсыхания. Не надо трогать и корочки, иначе можно внести гнойную инфекцию.

Не рекомендуется в остром периоде болезни принимать ванну, мыться под душем. Пока не исчезнут высыпания, следует ограничиться протиранием тела одеколоном, не затрагивая при этом те участки кожи, на которых есть пузырьки.

Лечение врач проводит дома. И лишь в тех случаях, когда опоясывающий лишай протекает очень тяжело, заболевшего госпитализируют.

## ТРЕНИРОВКИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ

В редакцию пришло письмо:

*«На нашем предприятии руководители и организаторы спортивно-массовой работы сводят ее в основном к проведению различных соревнований, мало заботясь об организации предварительных тренировок. Например, в честь открытия зимнего сезона была проведена лыжная эстафета. Добрая половина ее участников успели до этого встать на лыжи раз или два, то есть выступали почти без предварительной подготовки. Ну, а как ведет себя человек на спортивных соревнованиях, известно каждому: большинство старается выложиться. Неужели такие соревнования могут хоть кому-нибудь принести пользу? По-моему, только вред.»*

*И. Г. Сарнаев,  
город Назарово,  
Красноярский край.*

По просьбе редакции письмо читателя комментируют председатель Всесоюзной федерации массовой физической культуры и активного отдыха, доктор медицинских наук, профессор А. В. КОРОБКОВ и заведующий сектором массовой физической культуры Главного управления физического воспитания населения Государственного комитета по физической культуре и спорту Совета Министров СССР А. А. СЕВЕРЬЯНОВ.

**А. В. КОРОБКОВ:**

— Соревнования без предварительных тренировок подрывают авторитет физической культуры, дискредитируют само это понятие и, главное, могут нанести вред здоровью. Стремление неподготовленного человека, как справедливо пишет И. Г. Сарнаев, выложиться нередко приводит к ушибам и травмам, растяжению мышц, перенапряжению сердечно-сосудистой системы.

Только тренировка, когда постепенно наращиваются нагрузки, позволяет последовательно повышать физическую выносливость, силу. Это достигается увеличением дистанции (если речь идет о лыжах, беге, велосипеде), включением участков с более сложным рельефом, повышением скорости прохождения трассы. В процессе такой подготовки совершенствуется координация и ритм движений, улучшается способность усваивать кислород как легкими, так и клетками тканей, растут

функциональные возможности сердечно-сосудистой системы, организм эффективнее восстанавливается во время тренировки и после нее. Разумеется, повышение тренировочных нагрузок, особенно у людей среднего и пожилого возраста, желательно проводить под врачебным контролем.

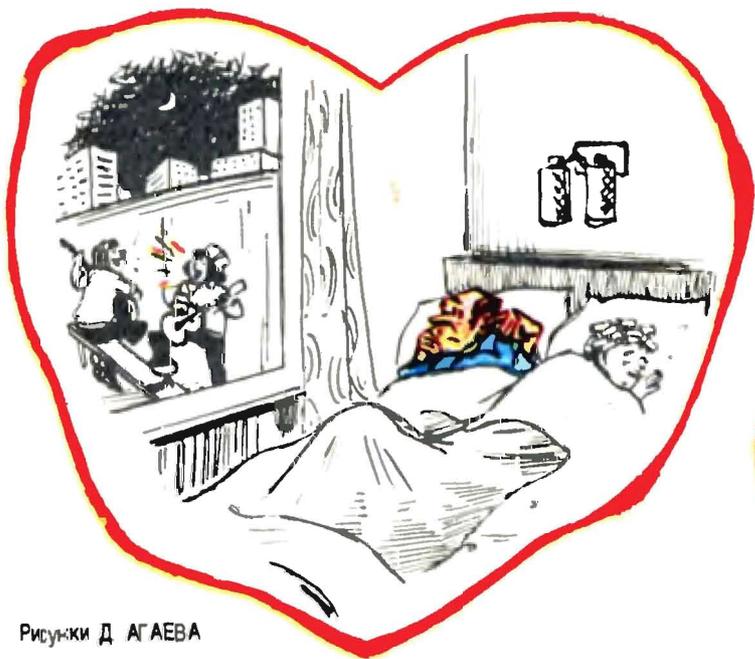
**А. А. СЕВЕРЬЯНОВ:**

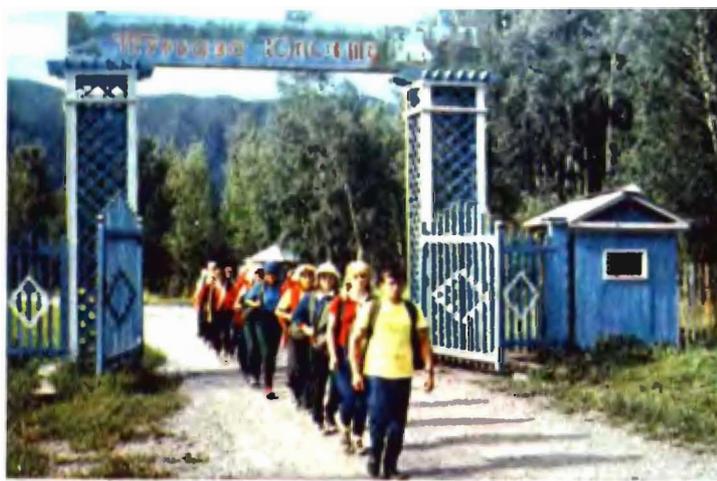
— Положение о новом Всесоюзном комплексе ГТО (1972 год) предусматривает прежде всего организацию постоянной массовой физкультурно-спортивной работы на предприятиях, в учреждениях, учебных заведениях, по месту жительства, в местах массового отдыха населения. Поэтому в постановлении о введении нового Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО руководителям государственных и других организаций поручается обратить особое внимание на создание условий для занятий в спортивных секциях, физкультурно-оздоровительных группах, учебных группах ГТО.

Естественно, что соревнования, как и экзамены,— неотъемлемая часть любого учебного процесса. С их помощью подводятся итоги работы, проведенной в секциях, командах, группах. И, конечно, в соревнованиях должны принимать участие только те физкультурники, которые предварительно прошли соответствующую подготовку.

Случаи, подобные тому, о котором сообщает читатель журнала из Красноярского края,— следствие плохой организации массовой физкультурно-спортивной работы. Есть у нас еще горе-руководители, которые, стараясь наверстать упущенное, форсируют проведение соревнований. Такая практика порочна.

В то же время хочу сказать и о другой стороне проблемы. Конечно, лучше всего тренироваться под руководством опытного тренера, инструктора. Поэтому в нашей стране ежегодно вводятся в строй новые стадионы, спортплощадки, создаются новые спортивные секции и т. д. Однако не такая уж великая сложность — лыжные и велосипедные прогулки, бег по пересеченной местности. И ничто не мешает каждому, кому это не противопоказано по состоянию здоровья, использовать свое свободное время для самостоятельных регулярных тренировок, для приобщения к прекрасному миру активного отдыха.





Хозяева турбазы «Юность» на Горном Алтае — старшеклассники. Под руководством опытных инструкторов ребята совершают многодневные походы, путешествуют по берегам живописной Катунь, поднимаются в горы.



Маршруты многих туристских походов по Башкирии начинаются или заканчиваются пребыванием в новом комфортабельном туристском комплексе в Уфе. На снимке — ресторан «Турист».

Фото  
Б. ЗИНЬКОВСКОГО

От Карпат до Камчатки, от берегов Ледовитого океана до знойного юга Туркмении пролегли туристские трассы. Туристы путешествуют пешком и на автобусах, на велосипедах и самолетах, на байдарках и в поездах, верхом на лошадях и в каютах комфортабельных теплоходов.

Центральный совет по туризму и экскурсиям предлагает для отдыха трудящихся и членов их семей более 950 собственных и арендованных туристских гостиниц, баз и кемпингов. 550 экскурсионных учреждений обслужат в этом году свыше 27 милли-

822, 825, 826), по Закавказью (№ 80), Северному Тянь-Шаню (№№ 191, 192), Гиссарскому хребту (№ 429), Алтаю (№№ 75, 76, 77), Сахалину (№ 145).

Много разнообразных и волнующих впечатлений ждет тех, кто решил посвятить памятные ленинские места, познакомиться с великими стройками. Интересен и своеобразен, к примеру, всесоюзный маршрут «По Красноярскому краю». Туристы приедут в Шушенское — место ссылки В. И. Ленина, побывают в музее-заповеднике, совершат прогулки по

Так, к примеру, Костромской областной совет подготовил для них туристские базы «Текстильщики», «Луново», «Судиславль» и «Сосновый бор». Последнюю костромичи по праву назвали ребячьей республикой. Дети здесь находятся и вместе с родителями и одновременно отдельно от них. Взрослые отправляются в поход — дети остаются на попечении воспитателей. Для малышей построен детский городок, прекрасно оборудована игротка, есть бассейн-«лягушатник». В детском отделении турбазы ребята разного возраста получают первые туристские навыки. К их услугам туристский кабинет и пункт проката, где выдают велосипеды, специальные мини-рюкзаки. Надолго останутся воспоминания о пеших и велосипедных походах, во время которых ребята учились ставить палатки, разводить костры.

В этом году будут действовать 45 новых всесоюзных маршрутов. Они пройдут по Закарпатыю и Прикарпатыю, Северному и горному Кавказу, Закавказью, Черноморскому побережью Кавказа.

Приобретя путевку «По лермонтовским местам Кавказских Минеральных Вод», например, туристы с турбазы «Машук» совершат экскурсии по Пятигорску и Железноводску. Затем их принимают комфортабельные корпуса туристского комплекса «Велинград», находящегося на берегу озера в Кисловодске.

Разнообразна программа нового всесоюзного маршрута «По-лесью — Черное море», начинающегося в Житомире. Туристы знакомятся с достопримечательностями города, посещают мемориальный музей академика С. П. Королева, совершают автобусную экскурсию в Киев. Затем — переезд в Винницу на турбазу «Ласточка», расположенную в красивой сосновой роще. Экскурсии по городу сменяет катание на катере по Южному Бугу. Далее они едут в Одессу, в комфортабельную гостиницу «Турист»; в программе — знакомство с городом-героем.

Мы не описали и сотой доли туристских маршрутов. Снеговые вершины, таинственность лесных чащоб, слепящая морская гладь — удивительное разнообразие картин природы! Однако хочется предостеречь новичков: подъем высоко в горы, плавание по бурным рекам под силу далеко не всем, особенно людям пожилым и ослабленным. Им разумнее выбирать маршруты, не предъявляющие больших требований к организму. А таких на туристской карте немало.

Начинающим туристам советуем обратиться за консультацией в районный, городской, областной, краевой, республиканский советы по туризму и экскурсиям. Можно также проконсультироваться в экскурсионных бюро или в бюро путешествий и экскурсий. Специалисты помогут наметить пути-дороги соответственно силам, возможностям и интересам будущих путешественников.

# Туризм — отличный отдых

С. С. ДЕНОТКИН,  
начальник  
Главного управления  
туристских учреждений  
и маршрутов  
Центрального совета  
по туризму  
и экскурсиям

онов туристов и более 150 миллионов экскурсантов. Разработано десять тысяч всесоюзных и местных плановых туристских маршрутов. Рабочие, служащие, колхозники, студенты хорошо отдохнут и укрепят свое здоровье, познакомятся с успехами нашей экономики, науки и культуры, с революционными, трудовыми и боевыми традициями народов нашей страны, памятниками истории и культуры, с природой родного края.

Впервые в прошлом зимнем сезоне гостеприимно распахнули двери турбазы «Прибайкальская» в Иркутской области, «Амирани» в Грузии, «Нарцисс» и «Дунай» на Украине, «Волга» в Костроме.

В 1978 году в строй входят новые туристские гостиницы в Воронеже, Нальчике, Севастополе, Петрозаводске, Казбеге, где созданы отличные условия для отдыха туристов. Туристские маршруты предусматривают разнообразную программу обслуживания. Но протяженность, продолжительность и физическая нагрузка варьируются в очень широком диапазоне, так что дорогу себе по силам может выбрать каждый.

Думается, что тренированных, закаленных — и молодых и пожилых людей заинтересуют всесоюзные маршруты с активными способами передвижения. Вот некоторые из них: на лодках — в дельту Волги (маршрут № 180), по Мещерскому краю (№ 233), по Карельскому перешейку (№№ 17, 18), Заполярный водный (№ 343), по озерам Карелии (№ 354), поход на надувных плотках по реке Чусовой (№ 58), по реке Белой (№ 59) и реке Мане (№ 71); пешеходные путешествия с переходом через Главный Кавказский хребет (№№ 30, 42, 43, 101, 102, 817,

любимым местам Ильича, затем по Усинскому тракту отправятся в легендарный «Каменный город», на теплоходе совершат экскурсию на строительство Саяно-Шушенской ГЭС. Из Шушенского автобус доставит их в Абакан, а теплоход — до Красноярска.

В течение трех дней туристы знакомятся с городом и знаменитым заповедником «Столбы». От поселка Нарва совершат путешествие на плотках по реке Мане, берега которой живописны, из воды выступают отвесные стены. Под Урманской стенкой туристы останавливаются на дневку, затем на автобусе едут в Дивногорск для осмотра одной из крупнейших ГЭС — Красноярской. После этого они возвращаются отдыхать на Красноярскую турбазу.

Увлекательны и многие маршруты, разработанные местными советами по туризму и экскурсиям. Так, Ленинградский совет предлагает десятидневный маршрут «По местам боевой славы», Казахский — «По Кустанайщине», Дагестанский — «По солнечному Дагестану», Башкирский — «На вершину Ямантау» и «На гору Ареак — Рязь», Свердловский — «По границе Европы и Азии», Новгородский — «По древнерусским городам».

В последнее время все более популярным становится семейный туризм. В 1978 году родителей с детьми примут 267 туристских баз и гостиниц. По радиальным транспортным маршрутам и маршрутам выходного дня совершат путешествия более чем 900 тысяч взрослых с детьми.

О тех, кто решил отдыхать вместе с детьми, заботятся теперь все советы по туризму и экскурсиям.

# МЕРЫ ПРИНЯТЫ

Сотни читательских писем с острыми сигналами, критическими замечаниями и предложениями редакция направляет в соответствующие инстанции и ведомства для проверки и принятия мер. Каждое такое письмо находится на контроле до тех пор, пока на него не получен ответ по существу. Сегодня мы печатаем очередную подборку о мерах, принятых по сигналам читателей. Официальные ответы в редакцию. В частности, прислали...

**...заместитель начальника службы локомотивного хозяйства Московской железной дороги И. И. Шматко на письмо инженера И. С. Никитиной о недопустимости курения в пригородных электропоездах:**

— «Правила проезда в пригородных поездах», текст которых вывешен в каждом вагоне, категорически запрещают курить в салонах и тамбурах. Ревизорам-контролерам, сотрудникам транспортной милиции и дружинникам даны полномочия для решительного пресечения курения в электропоездах. По радиооповестительным установкам периодически передаются просьбы ко всем пассажирам не проходить мимо фактов нарушения общественного порядка в поездах, напоминаясь о том, какой вред наносит курение здоровью пассажиров, особенно женщин и детей. Как показывает опыт, большое значение имеет создание самими пассажирами обстановки нетерпимости к нарушителям правил проезда в поездах, в том числе и к курильщикам.

**...заведующий Донецким областным отделом здравоохранения Г. П. Кобец в связи с жалобой Н. П. Брутовой, матери троих детей, на неправильные действия врачей горловской детской консультации, отказавших ей в выдаче больничных листов по уходу за больным ребенком:**

— Факты, изложенные в жалобе, полностью подтвердились. Эта ошибка произошла по неопытности молодого педиатра тов. Андрущак. Н. П. Брутовой больничные листки по уходу за детьми выданы: первый — на семь дней, а второй — на шесть дней. Тов. Андрущак предупреждена о недопустимости подобных ошибок. Заведующей консультацией тов. Хомич поручено провести дополнительный инструктаж врачей о порядке выдачи больничных листов по уходу за больными детьми.

**...заместитель председателя исполкома Красноярского краевого Совета народных депутатов М. И. Жарков на сигнал группы отдыхающих на**

**курорте «Озеро Шира» о серьезных недостатках в организации обслуживания и лечения:**

— В результате проверки и рассмотрения коллективной жалобы исполком краевого Совета народных депутатов и президиум Крайсовпрофа приняли совместное постановление о мерах улучшения условий лечения и отдыха трудящихся на курорте «Озеро Шира». Намечены конкретные меры по укреплению материальной базы курорта, улучшению медицинского, торгового и культурного обслуживания отдыхающих, в том числе и приезжающих на лечение без путевок.

**...главный государственный санитарный врач Актюбинска Казахской ССР Г. С. Блинов на коллективное письмо сотрудников базы «Казкультторга», в котором они сообщали, что находящиеся вблизи нефтеокислительная и асфальтосмесительные установки дорстройкомбината систематически загрязняют атмосферу вредными выбросами:**

— Постановлением городской СЭС эксплуатации нефтеокислительной установки приостановлена. На основании распоряжения исполкома областного Совета народных депутатов она должна быть размещена на вновь отведенном участке в промышленной зоне города. Работа на асфальтосмесительных установках также временно прекращена. Директору комбината дорожно-строительных материалов А. Ш. Кудабаяву дано предписание о проведении необходимых организационно-технических мер по защите атмосферного воздуха от вредных выбросов газов и пыли.

**...главный государственный санитарный врач Саратовского отделения Приволжской железной дороги Г. Н. Каманцев на сигнал жительницы дома № 8 по Большой Садовой улице М. Я. Яшиной об антисанитарном состоянии двора.**

— Факты, о которых сообщала в «Здоровье» автор, подтвердились. За нарушение санитарного противозидемического ре-

жима штрафные санкции наложены на заместителя начальника гражданских сооружений Б. И. Волкова и начальника домоуправления № 19 Б. В. Фриса. Территория двора очищена от строительного и бытового мусора, мусоросборник и водоразборная колонка отремонтированы.

**...заместитель председателя исполкома Черкасского областного Совета народных депутатов А. М. Дубовой на письмо ветерана войны и труда И. А. Кононова из села Залевки Смелянского района, в котором он рассказывал о волоките при назначении ему пенсии:**

— Сообщаем, что механизатор строитреста И. А. Кононов освидетельствован Смелянской межрайонной ВТЭК. В связи с двумя ранениями, полученными в боях с фашистскими захватчиками, тов. Кононов признан инвалидом Великой Отечественной войны и ему соответственно назначена пенсия.

**...заместитель председателя исполкома Пермского областного Совета народных депутатов П. Ф. Боровков в связи с жалобой воспитательницы детского сада Н. А. Пермяковой из села Петропавловска на незаконные действия сельсовета, лишившего ее коммунальных льгот:**

— Проверкой установлено, что действительно руководители петропавловского сельского Совета допустили ошибку, начислив ушедшей в декретный отпуск Н. А. Пермяковой коммунальные только за два месяца. Эта ошибка сейчас исправлена в соответствии с Положением, которое гласит, что женщины-матери, работающие в учреждениях просвещения и здравоохранения сельской местности, на период отпуска по уходу за грудным ребенком до достижения им возраста одного года продолжают пользоваться бесплатной квартирой с отоплением и освещением.



## ПРАВИЛЬНО ОБРАЩАЙТЕСЬ С ПЕСТИЦИДАМИ

Л. В. СЕЛИВАНОВА,  
инспектор  
Главного  
санэпидуправления  
Минздрава СССР

**Каждую весну на приусадебных и садово-огородных участках кипит работа. Чтобы получить хороший урожай, мало вовремя обработать землю, произвести посадки, надо удобрить почву, бороться с вредителями растений. Ухаживая за садом и огородом, садоводы-любители иногда по незнанию, а некоторые проявляя преступную беспечность, допускают ошибки, которые наносят вред здоровью всех тех, кто употребляет выращенные ими плоды. И сейчас самое время обратить внимание садоводов на два очень важных момента в их работе.**

Использовать надо только те пестициды, которые продаются в магазинах, а не доставать всеми правдами и неправдами те, которыми снабжаются колхозы, совхозы, питомники. Для продажи населению разрешены наиболее безобидные препараты, поскольку на индивидуальных участках трудно соблюдать все меры предосторожности.

В магазинах препараты продаются в мелкой расфасовке, в прочной упаковке с этикеткой. На ней указано, как обращаться с данным пестицидом.

Напомним кратко общие правила предосторожности во время работы с пестицидами. Чтобы пестицид не попал на кожу, слизистые оболочки рта и носа, внутрь организма, необходимо надевать повязку из пяти слоев марли, резиновые сапоги и перчатки, клеенчатый фартук и нарукавники, противопылевые очки. Во время работы нельзя курить, есть. Следует тщательно прятать

опасные препараты от детей и хранить их подальше от пищевых продуктов.

Надо знать, что даже если обрабатывались только междурядья или почва для посева ягодно-овощных культур, все же на растения и их плодоносящую часть попадает некоторое количество пестицидов. Со временем они разрушаются, причем скорость разрушения зависит и от количества израсходованного пестицида. Потому-то так важно соблюдать, во-первых, рекомендации по дозам применения препаратов, которые указываются на этикетках, а во-вторых, строго выдерживать срок от последней обработки до снятия урожая, так называемый срок ожидания. За это время препарат, примененный в рекомендуемой дозе, или полностью разрушается, или остается в количествах, неопасных для здоровья. Тем не менее нельзя есть невымытыми ягоды, фрукты и овощи, даже сорванные в своем саду

или на огороде, так как большая часть пестицида—остаточные количества или попавший вопреки всем предосторожностям—находится на поверхности плодов и растений.

Для зеленого мыла, серы коллоидной и дисперсной, молотой, железного купороса, медного купороса срок ожидания определен в пять дней. А для дилора, карбофоса, кельтана, метальдегида, нитрафена, хлорофоса, поликарбамина, хлорокиси меди, хомецина (купрозана)—в двадцать дней. Наибольший срок ожидания—30 дней имеют трихлорметафос-3 и цинеб (его нельзя применять для обработки черной смородины, так как он губительно действует на витамин С).

Лучше все участки коллективно-го сада обрабатывать одновременно чтобы вредители не переходили с участка на участок и не было нужды в многократном применении пестицидов.

## ОБЕЗЗАРАЖИВАЙТЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ

Л. И. ПРОКОПЕНКО,  
профессор

Известно, что органические удобрения—самые ценные и полезные для растений. Но они таят в себе опасность заражения людей геогельминтозами, острыми кишечными инфекциями и другими заболеваниями.

Геогельминтозы названы так потому, что их возбудители—геогельминты—одну из стадий своего развития проходят в земле. Это власоглавы, аскариды и менее распространенные анкилостомы, кишечные угрицы.

Как ими заражаются? У большого глисты живут и размножаются в кишечнике. Их оплодотворенные яйца выделяются вместе с фекалиями. Однако заражение здорового человека непосредственно от больного произойти не может. Яйца геогельминтов становятся инвазионными (заразными) только после их пребывания в почве, где они созревают

до стадии развития личинки. Сроки этого процесса зависят от температуры, влажности почвы. Для созревания яиц аскарид, например, оптимальна температура 24 градуса тепла. В таких условиях личинки развиваются в почве всего за две недели. Защищенные многослойной оболочкой, яйца аскарид очень устойчивы к вредным воздействиям окружающей среды и сохраняют свою жизнеспособность и заразность иногда в течение 5—10 и даже более лет.

Из почвы они попадают в первую очередь на овощи, съедобная часть которых находится в земле (морковь, репу и т. д.), на овощи и ягоды, растущие низко над землей (клубнику, огурцы); с пылью они могут разнестись с поверхностного слоя почвы и на кусты помидоров, крыжовника, смородины и даже на ягоды и фрукты, растущие на деревьях,—вишни, яблоки, груши.

С невымытыми овощами, фруктами, ягодами созревшие яйца геогельминтов поступают в желудок, а затем и в кишечник здорового человека, где из них развиваются черви.

Чаще всего геогельминты поражают детей, потому что им в первую очередь предназначается клубника, выращенная в своем саду или купленная на базаре. А кроме того, клубнику в отличие от моркови или редиски нет-нет да и дадут детям невымытой. Но если грядки с клубникой удобрялись необеззараженными фекалиями, а ягоды, которые ест ребенок, не вымыты, угроза заражения весьма реальна.

Кроме того, играя с землей, песком, дети часто берут пальцы в рот, а на них из загрязненной удобрениями почвы тоже могут попасть яйца геогельминтов.

Не исключена и опасность заражения дизентерией, брюшным ти-

фом и другими острыми кишечными инфекциями. Попадая с фекалиями больного человека в почву, а из нее на фрукты, овощи, возбудители этих заболеваний остаются жизнеспособными в течение длительного времени. Палочки брюшного тифа сохраняют вирулентность (способность вызывать заболевание) до месяца, а наиболее устойчивые виды возбудителей дизентерии не теряют своих болезнетворных свойств более месяца.

В навозе могут находиться возбудители столбняка, а также яйца некоторых гельминтов.

Вот почему для удобрения почвы нужно использовать только обезвреженные фекалии или навоз. Как это сделать?

В сельской местности, на садовых участках, где нет канализации, рекомендуется строить уборные с выгребными ямами. Вместо ямы можно соорудить выдвижной ящик. После каждого пользования уборной нечистоты следует засыпать заранее припасенным торфом. Он поглощает газ и жидкость. После наполнения выгребной ямы или выдвижного ящика торфо-фекальную смесь необходимо компостировать, так же как и навоз.

Для компостирования готовят сухую площадку не ближе 20 метров от жилья или колодца. Основание площадки покрывают слоем глины, утрамбовывают и по краям формируют валик-барьер. На площадку насыпают торф, опилки или нарезанную солому, затем укладывают слой нечистот, далее слой торфа или опилок и так чередуют послойно до высоты 1—1,5 метра. Можно компостировать фекалии вместе с навозом. Компостный штабель (кучу) в теплое время года периодически увлажняют, через 25—30 дней перелопачивают.

Благодаря высокой температуре компоста (около 60 градусов) возбудители кишечных инфекций и яйца геогельминтов погибают. В различное время года процессы разложения протекают в компостах с разной скоростью в зависимости от температуры воздуха, состава компостов, влажности. Полностью компостирование происходит за 5—6 месяцев, из которых 2—3 месяца обязательно должны приходиться на теплый период года. Готовый перепревший компост представляет рыхлую массу без неприятного запаха. Это—органическое удобрение высокого качества и притом совершенно безвредное.

В. Г. РОТШТЕЙН,  
кандидат  
медицинских наук

Жильцы нашего дома лечились у разных врачей. Знакомая матери Мария Сергеевна, высокая, худая, не пропускавшая ни одного ответственного хоккейного матча, транслируемого по телевидению, говорила о своем враче только осуждающе

— Уверяет меня, что я не больна, намекает на возраст, говорит, что новые легкие и сердце не поставишь.

А жалуется Мария Сергеевна на то, что стала легко уставать и не ходит так быстро и неутомимо, как лет двадцать назад.

Иван Тимофеевич, фрезеровщик, любитель подледной рыбалки и осенних походов по выходным в лес за грибами, увидя меня, бодро восклицал:

— Привет медицине! Наши спасители! Я только и жив благодаря вам. Недавно вымок на озере, простудился, температура под 40. Пришла наша врач, приветливая и, главное, понимает что к чему. Воспаление лег-

шинстве случаев заканчиваются вполне благоприятно.

Но есть и хронические заболевания. Слово «хронос» гречески «время». Иными словами, это затяжные болезни, и мерки, с которыми мы подходим к результативности лечения при острых заболеваниях, тут не годятся. Если не понять этого, обязательно возникнет сомнение в правильности лечения и стремление попробовать что-то еще. Когда и это «что-то» не помогает, наступает отчаяние, которое мешает более всего, отодвигает выздоровление.

Недавно ко мне обратилась знакомая нашей семьи. Просьба ее была необычной: по-дружески, честно, ничего не приукрашивая, сказать, сколько ей осталось жить. «Понимаете,—умоляла она,—в то, что я выздоровею, я давно не верю, но у меня есть обязанности перед близкими и дела, которые хотелось бы закончить. Вот почему я

# НЕ СПЕШИТЕ

ких. Месяц лечила, и я здоров!

Со временем я узнал, что неодобрительно отзывались и хвалили разные больные одного и того же нашего участкового врача—Наталию Сергеевну Овчарову. Так что же, хорошая она или плохая? Помогают ее назначения больным или нет?

Обращаясь к врачу, человек обычно жаждет исцеления. Вполне естественно, что каждый хочет полностью выздороветь, и, конечно же, поскорее. Именно так большей частью и бывает.

Болезни, от которых быстро выздоравливают, разные: детские, ими болели наши дети и мы сами, когда были детьми; грипп, и катар верхних дыхательных путей, и насморк, и расстройство кишечника, пищевые отравления, ушибы, вывихи. Что для них характерно? Внезапное начало, очень резкое изменение самочувствия. Человек зачастую вынужден слечь в постель. В таких случаях обычно можно вспомнить, когда болезнь началась, с точностью до одного-двух дней, иногда указать, утром или вечером. Едва ли не каждый день болезни приносит заметные изменения состояния, поэтому легко понять, лучше человеку делается или хуже. Все это острые заболевания и в боль-

должна знать, на какое время могу еще рассчитывать». Женщина эта была спокойная, уравновешенная. Ее волнение меня смутило, и я обеспокоился.

Что же с нею случилось? Месяца четыре назад внезапно поднялась температура, появилась кашель, заболел бок. Некоторое время она еще ходила на работу—было много неотложных дел, потом слегла. Врач диагностировал воспаление легких. Она не слишком расстроилась—ну, неделя, другая, и все пройдет. Но прошло три и четыре недели, а температура держалась: 37,3; 37,5, осталась слабость, потливость, кашель. «Значит, это не воспаление легких,—решила она.—Врач, очевидно, ошиблась». Она сходила в платную поликлинику, но там подтвердили—пневмония. И ее вдруг осенило: «Не хотят пугать скрывают диагноз. Наверное это рак».

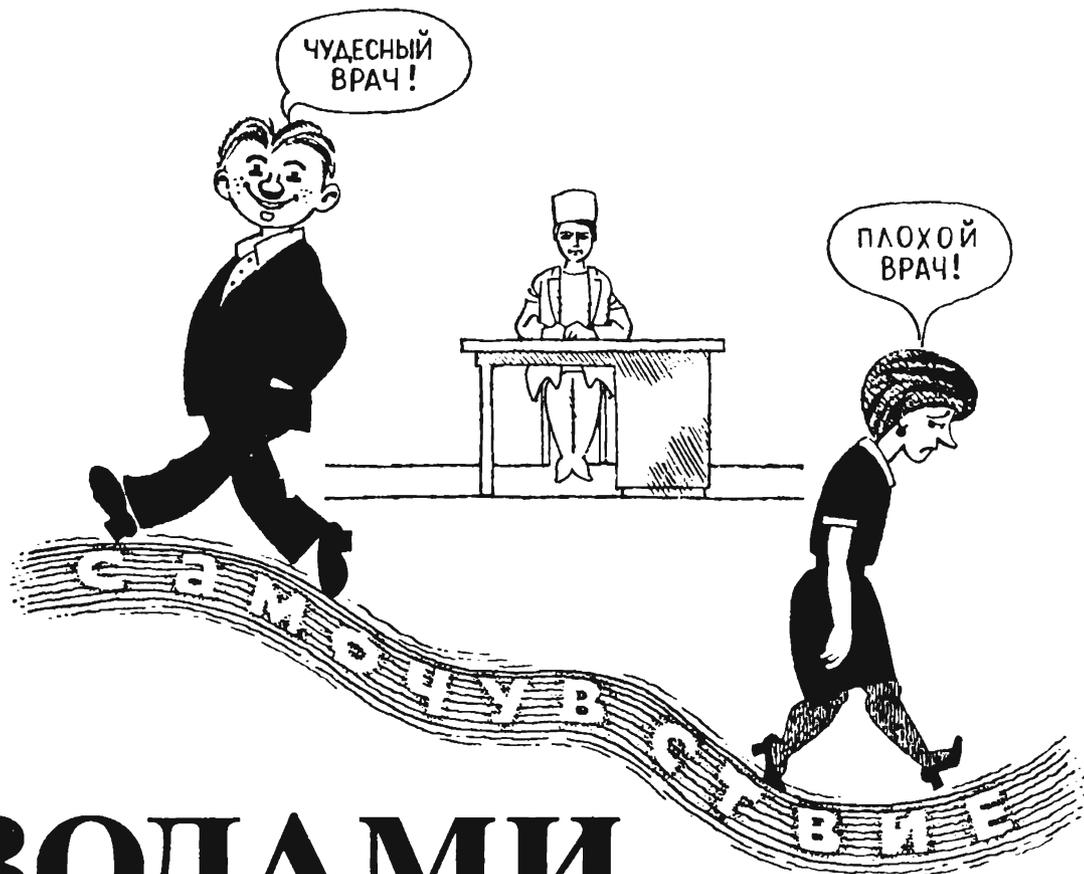
Я позвонил лечащему врачу У нашей Нины Ивановны действительно оказалось воспаление легких, только не острое. Острый период она перенесла на ногах, и пневмония приобрела вялое, «ползучее» течение. Я как мог, старался ее успокоить и объяснить, что она непременно выздоровеет, что затяжнок пневмонию сразу не прервеш

Острая пневмония может продолжаться месяц, а возникшая на ее основе хроническая тянется годами, и поэтому с самого начала надо настроиться, что лечение будет долгим.

— Я поняла,— сказала она и неожиданно для меня добавила:— Поняла, что верить в выздоровление трудно просто так. Верить можно только тогда, когда понимаешь, что с тобой.

И я согласился—она права. Вот почему, если уж случится заболеть, стоит спросить врача, долго ли продлится болезнь, когда могут принести облегчение лекарства и в чем именно проявится улучшение. На первый взгляд такие вопросы совсем не нужны. И так ясно: выздоровел, значит, лечение помогает, а если нет—не помогает.

Но вот возьмем, к примеру, сахарный диабет: принимает больной лекарства, снижающие содержание сахара в крови, и чувствует себя удовлетвори-



# С ВЫВОДАМИ

тельно, бросил принимать—стало хуже. Помогали лекарства, хотя они и не вылечили диабет? Конечно, помогали, они давали возможность человеку оставаться практически здоровым.

Все знают, что вера в назначенное врачом лечение—половина успеха. Но эту веру пациент порой теряет из-за того, что, по его мнению, состояние здоровья под влиянием лечения должно улучшаться день ото дня. А оно не улучшается. При затяжных болезнях, которые тянутся месяцами, а то и годами, самочувствие само по себе часто подвержено колебаниям: то человеку становится лучше, то хуже. Поэтому попытка постоянно оценивать состояние—порой бесполезное дело. Может случиться, что сегодня человек себя чувствует лучше, но это—временное улучшение, а в другой раз самочувствие даже похуже, но это просто «волна», которая скоро пройдет.

Множество людей «застревают» на каком-либо одном признаке, обращая на него особое внимание, и игнорируют остальные. А этот симптом, может быть, устранится самым последним. Для того, чтобы не ошибиться в оценке своего состояния, я бы посоветовал восстановить в памяти все время болезни и по-

стараться отвлечься от временных ухудшений и улучшений. И подумать: в целом стало лучше или нет? Если лучше, то все в порядке. А вот если вам кажется, что хуже, отнеситесь к этой оценке с предельной осторожностью. Почему?

Наши оценки зависят от множества мелочей, и от настроения, и от того, как начался сегодняшний день, что предстоит нам делать, приятно это или нет, наконец, пасмурно на улице или солнечно. Каждый знает, что в плохом настроении все представляется хуже, и работа, и семейные дела, и... здоровье. Во время «волны» ухудшения оценки тоже будут значительно хуже, чем в действительности. Поэтому не спешите говорить: «Мне стало хуже»,—подождите с выводами. И особенно не спешите на основе своих неизбежно субъективных суждений прекращать прием лекарств. Иначе болезнь может вновь разыгаться с прежней силой. Пусть лечащий врач вас осмотрит, и если необходимо, он назначит лабораторные, рентгенологические и другие исследования и на основании объективных методов установит, наступило улучшение или ухудшение, лучше вам стало или хуже, а вы удержите за собой лишь «совещательный голос».

Оценивая течение своей болезни, человек может столкнуться с еще одной ситуацией: самочувствие остается вроде бы одинаковым, нет заметного улучшения. Помогает ли все-таки в таких случаях лечение или нет? Тут приходится вспомнить, что всякое заболевание—это процесс. Кстати, процесс может быть обратимым, и тогда наступает, как мы уже говорили, выздоровление, а может быть и необратимым, то есть его можно лишь приостановить, и это само по себе уже благо.

Так вот, первая задача всякого лечения заключается в том, чтобы приостановить процесс. При одних болезнях это достигается легко, а при других—очень трудно. И если даже и не слишком хорошее самочувствие в течение длительного времени остается без изменений, значит, эта первая цель достигнута. Дальнейшего ухудшения нет. Помогает лечение? Конечно. Видимо, так следовало оценить свое состояние и моей соседке Марии Сергеевне. Она же ждала от врача поистине невозможного—восстановления былого порога физической активности и выносливости. Видите, сколько пришлось рассказать, чтобы ответить на простой, казалось бы, вопрос: помогает ли лечение?

Рисунок  
Л. САМОЙЛОВА

## ЧЕМ ЛУЧШЕ ЗАПИВАТЬ ЛЕКАРСТВА

В большинстве случаев врачи советуют запивать таблетки и порошки кипяченой водой. Следует иметь в виду, что теплая вода ускоряет растворение и всасывание препаратов, а холодная замедляет этот процесс.

Обычно рекомендуют запивать теплой водой таблетки от головной боли. Также теплой водой запивают и некоторые снотворные — барбитал (веронал), фенобарбитал (люминал).

Не пользуйтесь для этих целей крепким чаем или кофе! Ни снотворные, ни успокаивающие препараты (так называемые транквилизаторы) нельзя

запивать крепким чаем или кофе, поскольку в них много кофеина, который возбуждающе действует на организм.

Если запивать крепким чаем препараты, содержащие железо, — железо восстановленное, гемостимулин, феррокаль и другие, то чайные дубильные вещества образуют с железом труднорастворимые соединения, снижающие лечебный эффект. Железосодержащие лекарства рекомендуется запивать подкисленной водой (10—12 капель соляной кислоты на 1/2 стакана воды), потому что в кислой среде они действуют быстрее, и излишне не раско-

дуются соляная кислота желудочного сока.

Есть медикаменты, плохо растворяющиеся в воде, к примеру, сульфаниламиды. Их лучше запивать каким-либо щелочным раствором: подогретой минеральной водой Боржоми или раствором питьевой соды из расчета 1/3 чайной ложки на стакан теплой кипяченой воды. Гидрокарбонаты уменьшают раздражающее действие медикаментов на слизистую оболочку желудка и способствуют более быстрому их всасыванию.

Нельзя запивать лекарства фруктовыми или овощными соками. Они

имеют сложный химический состав и могут вступить с препаратом в реакцию, образуя порой небезразличные для организма соединения.

Есть такие лекарства, которые надо не глотать, а класть под язык и держать до тех пор, пока они не растворятся. Это относится к валидолу и нитроглицерину. Они оказывают действие только в том случае, когда всасываются через слизистую оболочку рта. Если их проглотить, лекарства почти полностью теряют свои лечебные свойства.

Л. Г. АГУРЕЕВА,  
провизор



## КАК ИЗМЕРЯТЬ ТЕМПЕРАТУРУ

Повышение температуры тела отражает борьбу организма с инфекцией, силу его сопротивления.

Но при многих заболеваниях большого жара не бывает. Для них характерна субфебрильная температура — 37,1—37,3 градуса. Хотя человек практически ее не ощущает, но выявить ее необходимо. Поэтому как только появляется головная боль, чувство слабости, разбитости, потливость — необходимо измерить температуру минимум три раза: утром, днем, вечером — и записать ее.

Самая низкая температура обычно в утренние часы, а самая высокая — в 4—6 часов дня.

Следить за температурой приходится тем, у кого имеются очаги инфекции в организме: хронический тонзиллит, гайморит, холецистит, воспалительный процесс в гениталиях.

При некоторых болезнях, особенно длительно протекающих, таких, например, как ревматизм, возникает необходимость в течение определенного времени измерять температуру через каждые два часа. Это помогает врачу

выявить индивидуальные закономерности течения патологического процесса.

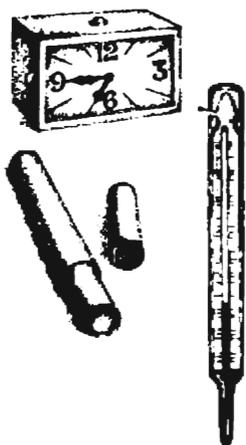
В период выздоровления, как правило, одновременно с улучшением состояния снижается, а затем и нормализуется температура. Когда болезненные явления стихают, откладывать в сторону термометр еще рано. Наоборот, в период выздоровления нужно измерять температуру особенно тщательно и свои записи показывать врачу. А он решит, потребуются ли продолжать курс лечения.

Как измерять темпера-

туру? Прежде всего убедитесь, что ртутный столбик термометра стоит на отметке не выше 36 градусов.

Держать термометр рекомендуется в левой подмышечной впадине 7—10 минут. У детей до пяти лет можно измерять температуру в прямой кишке в течение 1—2 минут. Это делают с помощью специального ректального градусника или обычного, предварительно смазав его вазелином.

А. Н. ОРЛОВА,  
кандидат  
медицинских наук



## ЕСЛИ ВОЗНИКАЮТ ТРЕЩИНЫ НА ГУБАХ

Трещины чаще всего образуются на нижней губе, как бы деля ее на две части. Причины — повышенная сухость красной каймы и слизистой оболочки губ, недостаток витаминов в пище, а также вредная привычка облизывать губы или держать во рту гвозди и булавки, откусывать нитки.

Трескаются губы иногда у тех, кому приходится долго работать на холоде, солнце, ветре.

Чтобы губы меньше сохли, полезно смазывать их бесцветной помадой —

«Гигиенической», «Айболит», «Атласной». Если сухость — результат повышенной чувствительности к солнечным лучам, целесообразно пользоваться защитными кремами «Луч» или «Щит».

Бывает, что ни крем, ни помада не помогают. Тогда обязательно надо обратиться к врачу. Иногда рекомендуют синтомициновую эмульсию, а также витамины А, группы В и продукты, богатые ими: сливочное масло, печень, яичный желток, мясо, молоко и молочные продук-

ты, ржаной хлеб, овсяную кашу, салат, петрушку, черную смородину.

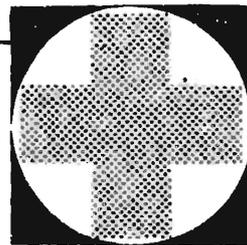
Трещины могут появляться и в углах рта. Это так называемые заеды — инфекционное заболевание, вызываемое стрептококками или дрожжевыми грибами. Заеды бывают преимущественно у детей, имеющих неправильный прикус, или у пожилых людей, пользующихся плохо пригнанными протезами. В углах рта у них образуются кожные складки, постоянно увлажняющиеся слюной.

Здесь-то и размножаются болезнетворные микробы и грибки

Для того, чтобы избавиться от трещин, надо, не откладывая, обратиться к врачу — стоматологу или протезисту. Только сделать это надо своевременно, иначе трещины углубляются, покрываются гнойно-кровянистыми корочками, и тогда уже потребуется длительное и упорное лечение.

Е. И. АБРАМОВА,  
кандидат  
медицинских наук





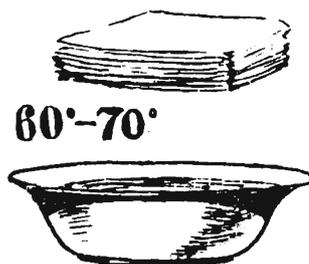
# ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГЛАЗ

Л. В. ЗОБИНА,  
кандидат  
медицинских наук

Некоторые процедуры, которые врач назначает при тех или иных глазных болезнях, несложно делать и дома самостоятельно или с чьей-то помощью.

## ГОРЯЧИЙ КОМПРЕСС

Взять чистую, предварительно проглаженную мягкую ткань, лучше байку или фланель, и сложить ее в четыре—восемь слоев так, чтобы она полностью закрывала больной глаз (чем больше слоев, тем дольше сохраняются тепло). Сложенную ткань смочить горячей водой (температура ее должна быть

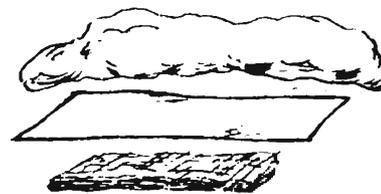


60—70 градусов), затем быстро отжать и положить на закрытый глаз (или оба). Если компресс наложен правильно, будет ощущаться приятное тепло. Слишком горячий компресс может обжечь кожу. По мере остывания ткань вновь смачивают горячей водой. Длительность процедуры—10—15 минут.

## СОГРЕВАЮЩИЙ КОМПРЕСС

Этот компресс состоит из трех слоев. Первый слой (внутренний)—марля, сложенная в 8—10 слоев размером 6 на 8 сантиметров. Ее смачивают теплой кипяченой водой или каким-либо лекарственным раствором (по назначению врача), отжимают и кладут на закрытый глаз. Второй слой (средний) изолирующий—тонкая клеенка, кусок полиэтилена или вощаная бума-

га. Размер среднего слоя должен быть со всех сторон на два-три сантиметра больше внутреннего. Третий (наружный) утепляющий слой—вата толщиной в 2—3 сантиметра или теплая ткань, полностью закрывающая клеенку. Чтобы дольше сохранилось тепло, компресс надо плотно прибинтовать (как делать повязку на глаз, см. «Здоровье» № 8 за 1977 год).



Накладывают его на длительное время—6—8 часов, лучше на ночь.

## СУХОЕ ТЕПЛО

Для этой цели можно использовать грелку, в которую наливают горячую воду температуры 60—70 градусов. Грелку завертывают в чистую салфетку или полотенце и кладут на закрытый глаз (или оба глаза); держат 20—30 минут. Если давление грелки вызывает неприятные ощущения, положите ее на подушку и повернитесь на бок так, чтобы больным глазом прикасаться к грелке. Вместо резиновой можно использовать электрическую грелку; длительность процедуры та же.

Людям пожилого возраста, особенно тем, кто страдает атеросклерозом сосудов головного мозга или гипертонической болезнью, для прогревания глаза лучше взять небольшую, желатинную плоскую бутылку, заполненную горячей водой, или сваренное вкрутую яйцо (оно долго сохраняет тепло). Их завертывают в чистую салфетку и прикла-

дывают к закрытому глазу. Для предупреждения возможного ожога салфетку нужно сложить в несколько слоев и по мере остывания разворачивать:



Источником сухого тепла может служить подогретый песок, который предварительно просеивают, промывают, а потом уже нагревают до 50—55 градусов на сухой сковородке или на противне в духовом шкафу, в печи, на плите. Подогретый песок высыпают в чистый полотняный ме-

шочек и на 20—30 минут прикладывают к закрытому глазу, подложив под мешочек полотенце. Вместо песка можно разогреть пищевую соль, просо, гречиху или льняное семя.

Применяются для прогревания глаза и рефлекторы малого размера с синей лампочкой в 40—75 ватт. Если лампочки синего цвета нет, в рефлектор можно вставить и обычную в 60—100 ватт.

Эту процедуру лучше проводить сидя за столом. Лампу надо держать не перед лицом, а несколько сбоку на расстоянии 10—20 сантиметров от глаза. Продолжительность прогревания—15—20 минут.

После любой тепловой процедуры выходить на улицу можно не раньше чем через час.

# «ТА, У КОТОРОЙ ПРИЗНАТЬ БЫ СЧАСТЬЯ...»

И. З. КОПШИЦЕР,  
кандидат  
медицинских наук

В 1934 году в неврологическую клинику Московского научно-исследовательского клинического института имени М. Ф. Владимирского (МОНИКИ) поступила популярная в то время балерина, талантливый балетмейстер, режиссер Лина По. В течение 10 лет она успешно выступала со своими хореографическими программами. Но вот тяжелое осложнение гриппа — энцефалит.

Специалистов особенно встревожило, что заболевание с первых же дней приняло неблагоприятное течение. Появились такие опасные симптомы, как потеря музыкального слуха, музыкальной памяти, известная в невропатологии под названием амузия, горажение зрительных нервов.

Профессор Д. А. Шамбуров, под руководством которого проводилось лечение, обратился за помощью к выдающемуся офтальмологу академику В. П. Филатову.

Заболевание у Лины По протекало длительно. И хотя ряд тяжелых симптомов, таких, как амузия и параличи ног и рук, были устранены, неотвратимо пришла беда: Лина По потеряла зрение. Казалось, что творческой деятельности этой одаренной женщины пришел конец.

Д. А. Шамбуров знал, что она с детства увлекалась музыкой, танцами, рисованием, лепкой, писала стихи. Будучи балетмейстером, Лина По часто создавала в рисунках, с помощью пластилина мизансцены будущих спектаклей. И Дмитрий Афанасьевич подумал: а нельзя ли использовать разнообразные способ-

другой раз хлебный мякиш с просьбой вылепить какую-нибудь фигурку. Затем принес пациентке пластилин и, убедившись, что дело пошло, порекомендовал серьезно заняться скульптурой.

В 1937 году, когда не прошло и года после выписки Лины По из клиники, была открыта персональная выставка ее произведений, о которых заговорила пресса. Творчество незрячего скульптора продолжалось с 1936 по 1948 год, ею создано более ста скульптур.

Как же ей удалось такое? Как смогла она, пережившая большую беду, лишившись зрения, создавать и создать исключительно оптимистические, жизнеутверждающие произведения?

Народный артист СССР С. М. Михозлс в книге отзывов на выставке произведений Лины По записал: «Талант всегда зрячий».

Лина По, будучи незрячей, действительно видела. Но как?

Вот что рассказывала сама Лина По. Однажды она создала изящную скульптурную фигурку балерины, назвав ее «Прыжок». Лепила ее с азартом, в состоянии творческого подъема и вдохновения. Утром пришедшую навестить родственницу предупредила: «Осторожно, не задевайте мою новую работу. Как она вам нравится? Я над ней трудилась всю ночь». Каково же было удивление и родственницы и самой Лины По, когда выяснилось, что никакой новой скульптуры не существует, что Лина перепутала сновидение с действительностью, что «Прыжок» от начала и до конца создан только в сновидении.

Но ее сновидения были настолько ярки и зрительно реальны, весь творческий процесс лепки был настолько ощутим, что она очень быстро воссоздала замечательную фигурку «Прыжок».

Этот рассказ многое дает для понимания психофизиологических механизмов компенсации слепоты у Лины По.

Прежде всего важно отметить, что зрительные образы ее сновидений были очень яркими, носили немимолетный характер, как обычно бывает, а продолжали зрительно существовать в сознании и после пробуждения. Такое редко встречающееся у людей свойство в медицинской психологии известно под названием эйдетизм. Это своеобразная разновидность зрительной образной памяти. Обладатель ее не вспоминает, не представляет себе в уме предмет или любой образ, а видит его, как на фотографии или на экране. Подоб-

ные эйдетические образы стояли перед мысленным взором Лины По. Но этого было явно недостаточно для творческого процесса в целом. Снова обратимся к высказываниям Лины По. Однажды она сказала литератору А. М. Аргу: «...Образ А. П. Чехова пришел мне ночью во сне, пришел ярко, зримо, трехмерно... Я сразу почувствовала все размеры в пальцах...»

Эта реплика свидетельствует о редкой способности воспринимать образ сразу с помощью нескольких органов чувств. Лина По не только объемно увидела образ А. П. Чехова, но одновременно и почувствовала в пальцах размеры и пропорции скульптуры. Она тут же попросила свою сестру замесить глину и приступила к работе.

Разумеется, не всегда и не всегда было так «просто» и «легко», как может показаться. Бывали очень трудные периоды, когда творческая деятельность угасала и сменялась бездействием, бесплодным унынием, когда исчезали эйдетические образы. И Лине казалось, что она уже никогда больше не сможет творить. Ей нужна была помощь и моральная поддержка. После Д. А. Шамбурова, сыгравшего первостепенную роль в выборе пути, опорой для нее стал замечательный художник Михаил Васильевич Нестеров.

Многие выдающиеся деятели нашей страны пристально, с интересом следили за успехами Лины По. С. Т. Коненков (который, кстати, говорил: «Музыка двигала мой резец... Мелодия помогает художнику создавать зрительный, живописный образ») был восхищен ее личностью и посвятил ей стихотворение. Выдающийся офтальмолог нашей страны В. П. Филатов, сам не только талантливый ученый, но и художник, и скульптор, и поэт, также высоко оценил ее творчество. К концу жизни Лины По его непрерывными стараниями (он многократно приезжал к ней из Одессы) удалось добиться незначительного успеха в лечении слепоты. В одном глазу появилось маленькое «оконце для зрения». Однако, как это ни странно, оно мешало процессу лепки, и во время работы Лина По завязывала глаза.

Творческие успехи окрыляли Лину По, и она была в буквальном смысле этого слова счастлива. Иногда даже говорила: «Не было бы счастья, да несчастье помогло». Поэт Яков Хелемский в посвященном Лине По стихотворении так и назвал ее:

Та, у которой признать бы счастья  
Теперь иные зрячие могли

«Юнатка Наташа»  
(1939 год).

«Женщина с биркой»  
(1944 год)



ности Лины По, ее трудолюбие, настойчивость — неотъемлемые черты характера балерины — для преодоления вынужденной бездеятельности? Чуткий, заботливый врач, он дает ей как бы невзначай один-

# НА СОН ГРЯДУЩИЙ

А. Х. ГУСАЛОВ,  
доцент



Поднять палку вверх, прогнуть-ся—вдох. И. п.—выдох. Темп мед-ленный. Повторить 6—12 раз.



Развести руки в стороны и поднять вверх, растягивая резиновый бинт. Дыхание произвольное. Темп сред-ний. Повторить 6—12 раз.



Поднять ногами набивной мяч (или другой предмет)—выдох. И. п.—вдох. Темп средний. Повто-рить 6—8 раз.



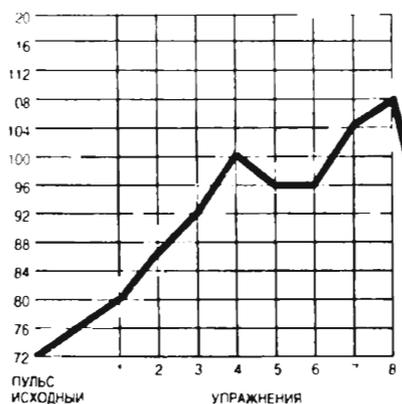
Сгибая ногу, поставив ее на сиде-нье, обхватить ее руками и попы-таться коснуться колена голо-вой—выдох. И. п.—вдох. Темп медленный. Повторить 6—8 раз.

Одну треть жизни человек отдаст сну, который недаром на-зывают «выручателем органи-зма»: он снимает утомление, вос-танавливает силы.

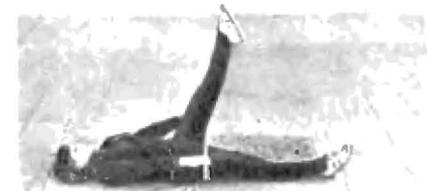
Вы хотите крепко и спокойно спать? Не позже чем за полтора-два часа до сна проделайте в течение 10—12 минут физиче-скую «разрядку». В комплексе упражнений не должно быть бы-стрых и резких движений, прыж-ков. Закончить «разрядку» сове-туем двумя-тремя упражнениями с глубоким дыханием и расслаб-лением, а затем спокойно похо-дить. Еще лучше, если после гимнастики вы совершите про-гулку по воздуху, а потом приме-те теплый душ.

Первое время выполняйте уп-ражнения без предметов и с минимальной дозировкой, посте-пенно увеличивайте дозировку и вводите упражнения с предмета-ми (палкой, резиновым бинтом, набивным мячом). Людям нетре-нированным, пожилым и тучным упражнение 3-е советуем выпол-нять без мяча, в упражнении 6-м ногу переносить через палку, опуская одну руку. На фото представлены исходное положе-ние и момент выполнения упраж-нения.

Пульсовая кривая в процессе выполнения предложенных уп-ражнений должна повышаться в пределах, указанных на схеме. Превышение числа пульсовых ударов сверх этого на 20—30 процентов свидетельствует о том, что нагрузку надо нвсколь-ко снизить.



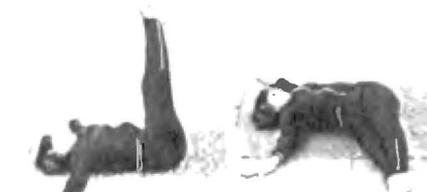
Закрепив резиновый бинт, движе-нием рук вперед растянуть его—выдох. И. п.—вдох. Темп сред-ний. Повторить 8—12 раз.



Постараться перенести ногу через палку, не отрывая от нее рук,— выдох. И. п.—вдох. Темп медленный. Повторить 6—8 раз.



Опираясь ногами о сиденье стула, прогнуться (менее подготовленным сидя на полу ставить попеременно или одновременно ноги на сиденье и на пол). Дыхание произвольное. Повторить 6—8 раз.



Опустить ноги в сторону на ков-рик—выдох. И. п.—вдох. Темп медленный. Повторить 6—8 раз.

**ЧИТАЙТЕ  
В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:**

**ДЛЯ БЛАГА РАБОЧЕГО ЧЕЛОВЕКА**

● **ЧТО ДУМАЮТ О СПОРТЕ УЧЕНЫЕ СИБИРИ**

● **«ХОЛОДНАЯ» ЖЕНЩИНА**

● **АЛЛЕРГИЯ К ЛЕКАРСТВАМ**

● **СОВЕТЫ ТЕМ, У КОГО УДАЛЕН  
ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ**

Индекс 70328. Цена 25 коп

## СОВРЕМЕННЫЙ ПЫЛЕСОС — ГАРАНТИЯ ЧИСТОТЫ В ДОМЕ



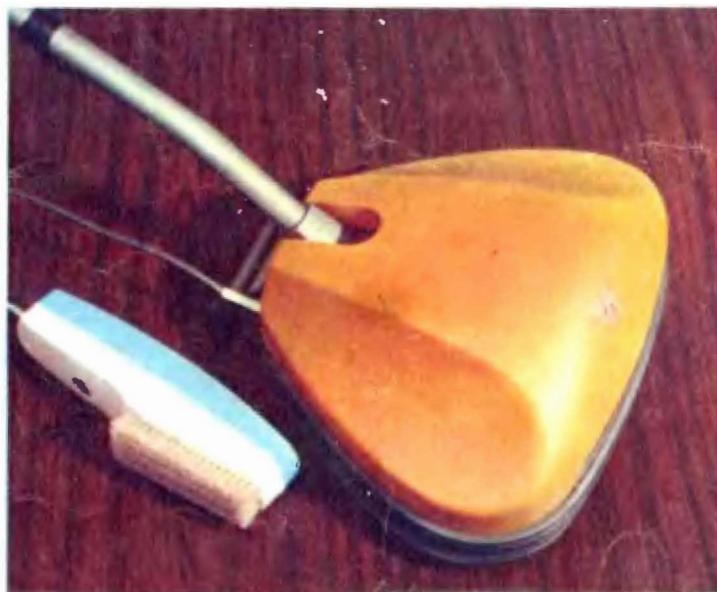
### ЭЛЕКТРОБЫТОВЫЕ ТОВАРЫ — ПОЧТОЙ!

Базы Посылторга — Новосибирская, Свердловская, Иркутская и Московская база хозяйственных товаров — высылают по заказам покупателей пылесосы «ЭРА» (мощность 500 вт) и «ЧАЙКА-3» (мощность 400 вт).

С помощью «Эры» и «Чайки» можно легко и быстро вычистить ковры и одежду, удалить пыль с мебели и пола и покрасить стены и потолок.

Московская база хозяйственных товаров и Новосибирская база Посылторга высылают также электрощетку-пылесос «ВЕТЕРОК» и электрополотер «ЭП-3».

С подробным перечнем и описанием товаров, их ценой, условиями пересылки, а также адресами баз можно ознакомиться по каталогу «Товары — почтой», который имеется во всех отделениях связи.



**ПОСЫЛТОРГ**  
Министерства  
торговли РСФСР