

Здоровье

МАЙ 1957

№ 5 (29)

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СССР

ТРЕТИЙ ГОД ИЗДАНИЯ



СТИХИ О СЕРДЦЕ

Вероника ТУШНОВА

Есть спорное мнение, что сердце дано,
Чтобы только насосом служило оно,
Что кровь прогонять по телу
Его основное дело.
А сердце совсем не затем дано,
И это известно людям давно.
Необходимо, чтобы оно
Грустить и любить умело,
Смеялось, терзалось, пело,
Горело и — главное — грело...
Пускай в диссертациях многих лет
Ничего про это не сказано,
Но боль ему не всегда во вред —
Часто сердце болеть обязано.
Когда до сердца доходит весть,
Что город какой-то разрушен весь,
Что дети остались без крова,
То если оно не сожмется вдруг

И ровен его безмятежный стук —
Оно весьма нездорово!
Когда до сердца доходит весть,
Что кем-то забыта правда и честь,
Что кто-то был предан другом,
То если не содрогнется оно,
Считайте, что сердце поражено
Опасным, тяжким недугом.
Сердце должно смеяться и петь,
Сердце должно любить,
Сердце должно ненавидеть уметь,
Непримиримым быть,
Не бояться боли оно должно,
Собою жертвовать смело,
Вот тогда, несомненно, будет оно
Всегда здорово,
Силы полно
И здоровым сделает тело.

ТРУД—ИСТОЧНИК ЗДОРОВЬЯ

Кандидат медицинских наук
В. С. ЛУКЬЯНОВ

Свободный творческий труд — умственный и физический — приносит большую радость, становится источником здоровья и всестороннего развития.

Очень важно, что работающий человек живет в определенном ритме. Ритм трудовой в свою очередь создает ритм физиологический: в установившиеся часы дня организм испытывает нагрузку, повышающую обмен веществ, усиливающую кровообращение, дыхание. Когда нагрузка снижается, наступает отдых, восстанавливаются силы и энергия. Закономерное чередование труда и отдыха оказывает положительное влияние на жизнедеятельность организма человека.

В бездействующем же организме снижается уровень всех его функций — кровообращения, дыхания, обмена веществ, питания. Неработающие органы, например мышцы, уменьшаются в объеме, слабеют, атрофируются. При мышечном бездействии страдает и нервная система: появляются повышенная раздражительность, быстрая утомляемость, плохое самочувствие.

Каждому человеку необходимы физические упражнения, особенно людям умственного труда, ведущим малоподвижный образ жизни. Существуют болезненные состояния, связанные с мышечным бездействием: сутулость, узкая, впалая грудь, болезни позвоночника, хронический колит, геморрой, подагра, камни желчного пузыря, почек.

Мышцы взрослого мужчины составляют около 44 процентов веса его тела. У человека насчитывается примерно 600 мускулов. Этот мощный двигательный аппарат нужно тренировать, упражнять во избежание разлада функций.

Ритмичный, хорошо организованный труд помогает человеку сохранять здоровье и умственную работоспособность, успешно противостоять болезням, бороться с преждевременной старостью.

И. М. Сеченов открыл замечательное свойство мышц «заряжать энергией нервные центры». И. П. Павлов считал, что сердце чаще поражается у лиц умственного труда, потому что они обычно мало занимаются физическими упражнениями, не прибегают к мышечному труду. В своих лекциях, в беседах с учениками Иван Петрович настойчиво подчеркивал значение физической работы, называл ее «величайшим средством в случае расстройства высшей нервной деятельности».

Во время физической работы от мышц по множеству чувствующих нервов в кору мозга устремляются потоки импульсов, повышающих работоспособность нервных клеток — этих хозяев всех жизненных процессов, происходящих в нашем организме.

Вместе с тем улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы: расширяются сосуды, питающие мышцы сердца, увеличивается число действующих кровеносных сосудов — капилляров, что ведет к улучшению кровоснабжения сердца и обмена веществ.

Достаточно сказать, что в состоянии покоя в одном квадратном миллиметре поперечного сечения мышцы действуют от 50 до 250 капилляров, а в работающей мышце — 2500—3000. В состоянии покоя в организме циркулирует лишь 55—75 процентов крови, остальная ее часть находится в так называемых депо — в селезенке, печени, коже.

Благодаря мышечной работе усиливается легочная вентиляция и не только более активно используется кислород, поступающий в легочные альвеолы, но и быстрее удаляется углекислота из крови через легкие. Все это

улучшает обменные процессы, в частности усиливает снабжение клеток и тканей живительным кислородом.

Мышечная работа положительно влияет и на пищеварение: лучше работают кишечник и органы выделения, укрепляются мышцы брюшного пресса, улучшается аппетит.

Правильно организованный физический труд, как и физические упражнения, укрепляют сердечную мышцу. Известно, что тренированное сердце при каждом сокращении выбрасывает в аорту 80—100 кубических сантиметров крови, тогда как нетренированное — всего 50—60.

Очень полезен физический труд на свежем воздухе; он способствует более глубокому дыханию, лучшему насыщению крови кислородом, что очень важно для работы головного мозга. Установлено, что мозг человека потребляет в минуту примерно 40—50 кубических сантиметров кислорода, то есть одну шестую часть всего кислорода, поглощаемого организмом. Кислород оказывает благотворное влияние на центральную нервную систему, создает более благоприятные условия для работы сердца.

Наукой решительно опровергнуто существовавшее ранее мнение, что напряженный труд якобы может стать источником болезней. На самом же деле вредным для здоровья является только труд беспорядочный, неорганизованный.

Известный русский физиолог Н. Е. Введенский утверждал, что умелое, хорошо организованное сочетание умственного труда с физическим развивает громадную по своей продуктивности работоспособность и помогает сохранять высокую производительность труда на долгие годы. Он говорил, что «устают и изнемогают не столько от того, что много работают, сколько от того, что плохо работают!».

Высокая работоспособность зависит от многих факторов: ритмичности, плановости, тренировки, воли, уверенности в своих силах, сосредоточенности, интереса к выполняемой работе.

Вся деятельность нашего организма основана на определенной ритмичности. Известно, что наши внутренние органы — сердце, почки, легкие, желудок — работают и тогда, когда мы спим. Когда же эти органы отдыхают? Оказывается, они работают строго ритмично, в этом главная причина их неутомимости. За сокращением предсердий и желудочков сердца неизменно следует пауза, когда оно отдыхает.

Соблюдение определенного ритма и темпа в работе — важнейшее условие высокой работоспособности и сохранения здоровья.

Научные исследования доказали, что для человека легче более быстрый привычный темп работы, чем медленный, но менее прочно им усвоенный.

Неравномерность нагрузки — штурмовщина в одни периоды и бездеятельность в другие — одинаково вредна. Работоспособность снижается и от чрезмерного утомления при штурмовщине, и вследствие бездеятельности.

Разным людям присущ и различный темп деятельности. Одни работают быстро, другие медленно — результаты труда при этом могут быть одинаково хорошими. Важно, чтобы человек работал в наиболее эффективном темпе, чтобы темп и ритм правильно сочетались и давали наилучшие результаты при нормальной степени утомления.

В работу надо входить постепенно, идти от простого к сложному, от малого к большому, от легкого к трудно-

му. Постепенное преодоление возникающих в работе препятствий и трудностей помогает человеку научиться правильно рассчитывать свои силы.

Более экономному расходованию сил способствуют упражнения, тренировка. Человек, достаточно тренированный, легко, быстро, без особого утомления выполняет и весьма сложную работу.

В процессе трудовой деятельности у человека появляется так называемая рабочая установка, «вработанность». Это необходимо учитывать при перерывах, паузах: они должны быть достаточными для отдыха, восстановления сил, но в то же время не очень продолжительными, чтобы сохранить рабочую установку, хороший рабочий тонус.

Важнейшим условием укрепления здоровья трудом является правильное чередование труда и отдыха, а также смена одних форм работы другими. Необходимо организовать трудовой процесс так, чтобы попеременно работали отдельные группы клеток коры головного мозга, чередовалась бы их нагрузка с отдыхом. Правильное чередование раздражительного и тормозного процессов в коре головного мозга — основа высокой работоспособности и здоровья.

Опыт миллионов советских тружеников показал, что лучшей формой отдыха в процессе рабочего дня, наиболее эффективным средством предупреждения утомляемости являются физкультурные паузы — гимнастика на производстве.

Труд — источник положительных эмоций, он создает бодрое, жизнерадостное настроение. Чувство удовлетворенности результатами своего труда, сознание того, что человек приносит пользу обществу, творческий подъем, успехи в труде — все это создает хороший жизненный тонус, держит человека в физиологически полезном напряжении, не дает ему «развинчиваться», поддаваться недомоганиям и болезням. Радость труда развивает и укреп-

ляет тело, служит источником физического и морального здоровья.

А. М. Горький утверждал, что пилить дрова, копать землю, печь хлебы можно с таким же наслаждением, как петь песни. Известны горьковские слова: «Когда труд удовольствие — жизнь хороша!».

Труд — могущественный исцелитель от многих недугов. У больного туберкулезом пожилого рабочего, находившегося на лечении в санатории имени Баранова в Симеизе, врач осторожно спросил, не лучше ли ему оставить работу...

— Что вы, доктор, — возразил больной, — а как же я буду бороться со своей болезнью? Ведь здоровье и труд связаны между собой и немислимы друг без друга.

Медицина давно знает о целебном значении труда, особенно, если он протекает в здоровых условиях. Известный русский клиницист прошлого столетия М. Я. Мудров своим больным, обращавшимся к нему за помощью, говорил: «Первый рецепт для здоровья роду человеческому — в поте лица своего снести хлеб свой».

Советские врачи широко применяют трудотерапию — лечение трудом. Трудовые процессы благотворно влияют на психику больного, дают ему большое моральное удовлетворение и являются прекрасным лечебным средством.

Труд имеет еще одно замечательное свойство — он мобилизует защитно-компенсаторные силы человека. Во время интенсивной, целеустремленной работы организм компенсирует недостаточность отдельных органов.

Когда же снижается или вовсе исчезает трудовой тонус, защитно-компенсаторные силы ослабевают, появляется недомогание.

Наконец, труд — это главнейший источник долголетия человека. Примеры многих людей, достигших возраста в 90—100 и более лет, показывают, что труд являлся весьма важным фактором в их долгой жизни.



Будущие сталевары

Скульптура В. Г. СТАМОВА

Твой НЕИЗВЕСТНЫЙ ДРУГ

Д. ОРЛОВА

В книге Сергея Образцова о Лондоне есть одно замечательное наблюдение. В шумной жизни большого капиталистического города он подметил «публичное одиночество» сотен людей. Человек там изолирован в своей судьбе, как мышь под стеклянным колпаком. И если настанет день, когда в этой прозрачной камере иссякнет воздух, человек задохнется на глазах у всех, хотя кругом будет и солнце, и воздух, и жизнь.

Как это, должно быть, страшно! Страшно и необъяснимо для нас, привыкших к счастливой атмосфере общего труда, общей радости, общей судьбы. Незримые крепкие нити связывают сотни и тысячи советских людей.

Могла ли когда-нибудь Мария Петровна Ковалинская подумать, что Зина Львова — стрелочница со станции Князевка — принесет ей самое огромное счастье, что не будет у нее в жизни человека, которому она была бы обязана большим, чем Зине?

...Сын Марии Петровны, Витя, заигрался и забыл то, о чем ему постоянно твердила мама. Он беспечно прыгал по шпалам, подталкивая носком ботинка круглые камешки. А сзади, неумолимо настигая детскую фигурку, двигался тяжелый состав, который уже немислимо было затормозить.

— Крикнуть? Бесполезно, не услышит... Зина бросилась на рельсы, столкнула мальчика. Но сама сойти не успела.

В больнице Зине Львовой ампутировали ноги. Очнувшись, она спросила: обе? И еще: мальчик жив?

После операции ей было очень тяжело. Но именно в эти тяжелые дни Зина ощутила, что у нее есть много друзей, о которых она не знала раньше, так же как и Мария Петровна Ковалинская не знала о ней. Возле зининой постели дежурили добровольные сиделки, ей приносили подарки, обсуждали ее дальнейшую судьбу, предлагали участие и помощь. Десятки людей благодарили Зину, признавались ей в том, что им хочется стать такими же благородными и бесстрашными, как она.

Добро рождает добро. Как бы ни было в человеке мало героического, как бы ни был он поглощен повседневными своими делами и хлопотами, весть о чужом подвиге заставляет сильнее заботиться его сердце, ищет себе отклика в его собственных мечтах и поступках.

Так бывает всегда. Так бывает с отдельными людьми и с целыми народами.

Советский человек отзывчив на чужую беду. И не потому ли так много в нем сердечной теплоты, что сам он согрет безмерным теплом, что он вырос в стране, где высшей ценностью считается человеческая жизнь?

Мир знает советских людей как бескорыстных и верных рыцарей добра. Это они шлют зерно голодающим, это они имеют за рубежами своей Родины не аэродромы и не военные базы, а больницы, это они грудью своей отстаивают мир для детей всего мира.

Строй, основанный на собственности, создал незыблемую мораль мещанина: помни, что своя рубашка ближе к телу. Береги только себя. Заботься только о себе. Цени только свое...

Каждый год, каждый день существования Советской державы посрамлял эти тупые и пошлые заповеди. Ибо каждый день ее существования был днем великой, самоотверженной и страстной борьбы за общее счастье.

Во имя этой благородной цели шли на смертный бой тысячи безымянных героев гражданской войны. Во имя этой цели уезжали на далекие стройки первые эшелоны комсомольцев. Во имя этой цели лучшие сыны Родины пролили свою кровь на фронтах Великой Отечественной войны. Не для корысти одного человека, а для общего блага плавят у нас сталь и чугун, добывают уголь и руду, осушают болота, сажают леса, поднимают пласты вековой целины.

В бою и труде закалилась душа народа — добрая, отважная, не знающая унизительной трусости и мелочных расчетов.

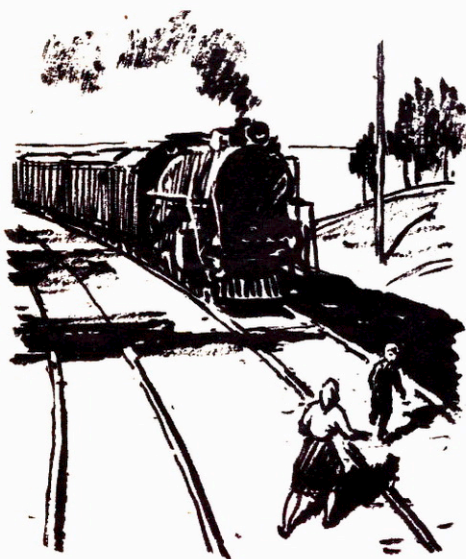
От первых раскатов Октябрьского шторма, от героических подвигов творцов и созидателей нового мира тянется цепочка добрых дел. Тянется, светлая и прекрасная, уходя в повседневность, захватывая широкой своей волной тысячи людей, определяя их мысли и труды. И человек уже не разделяет «свое» и «чужое», уже не может отвернуться от чужой беды, уйти от нее в броню собственных забот, как уходит скользкая улитка в свой роговой домик. И уже по-новому понимает он свой долг, свои обязанности перед другими людьми и перед самим собой.

...От доктора Горбунова никто не мог бы потребовать большего, чем он сделал. Его вызвали к роженице, когда положение ее стало очень тяжелым. Хирург решился на сложную операцию и провел ее с успехом. Он не упустил ни одной детали, ни одной доступной ему меры из рекомендуемых в таких случаях акушерской наукой. Он использовал все возможности участковой больницы, все средства, какими располагал...

Итак, можно было вымыть руки, повесить на гвоздик халат и уйти из больницы, доверившись спасительной формуле: «Сделал все, что мог»...

Но Горбунов не ушел. Он наклонился над постелью Надежды Бирюковой, которая только что стала матерью, взял ее бледную, ослабевшую руку. Женщине было плохо — сказывалась резкая потеря крови. И тогда Горбунов решил, что он сделал не все, что мог. Он взял у себя из вены кровь и перелил ее больной.

Трезвый рассудок мог бы подсказать ему, что он берет у себя слишком большую дозу, что после огромного напряжения, пережитого в часы операции, это не пройдет для него бесследно. Но трезвый рассудок в эти минуты молчал. Говорило лишь сердце — горячее, благородное сердце, раскрытое для чужого горя...



А разве не сделал больше, чем мог, чем должен был а силу своих служебных обязанностей комсомолец Семен Травкин, пилот санитарной авиации?

Он вел самолет в Кустанай. Надо было срочно доставить в акушерскую клинику беременную работницу Баканского зерносовхоза Неллю Лагутину и сопровождающего ее врача В. А. Зенкову.

Когда самолет лег на заданный курс, Травкин обернулся к пассажирской кабине: хотелось посмотреть, как чувствуют себя пассажиры. Он увидел закушенные губы Нелли, напряженное, сосредоточенное лицо врача и понял, что что-то случилось. Да, у Лагутиной неожиданно начались роды, и врачу не оставалось ничего другого, как принять их здесь, на высоте тысячи метров, при двадцатиградусном морозе.

Травкин прилагал все усилия к тому, чтобы вести самолет как можно ровнее. То и дело он осторожно оглядывался, спрашивая Зенкову одним только испуганным взглядом: ну, что? Как?

И вот он увидел, что Нелля улыбается, а врач прикрывает своей шубой и платком ее и еще что-то совсем крохотное. Его ужаснула мысль, что мать и новорожденный могут простудиться. Действительно, ведь самолет не отапливается! И он начал торопливо, пугаясь в застывших, одной рукой растегаивая свой меховой комбинезон. Врач и пилот, сняв с себя все теплые вещи, укрыли ими Неллю и ее сына и благополучно, совершенно здоровыми доставили их в клинику.

Лагутины назвали своего первенца Семеном в честь пилота Семена Травкина. И наверно долго еще, рассказывая родным и знакомым чудесную историю его появления на свет, они будут испытывать то чувство горячей благодарности, то высокое волнение, которое всегда вызывает желание стать лучше, сделать что-то хорошее, важное...

Можно научить человека правилам вежливости, хорошему тону, изящным манерам. Но нельзя научить его благородным поступкам. Их рождает не учебник и не назидательная беседа. Для этого нужна школа жизни, нужно, чтобы тысячи раз человек видел вокруг себя добро, чтобы он дышал чистым воздухом дружбы и преданности. Тогда придет к нему и ненависть ко всему несправедливому, и самоотверженная готовность помочь другу; тогда желание поддержать слабого станет для него первым, естественным порывом.

Ну кто, например, говорил студентам Катарского педагогического училища, что они должны не только воспитывать детей, но и в случае необходимости делать все для их спасения? Никто. Об этом не упоминается ни в одной методике, ни в одном учебнике для педагогов. Но в стране, где так много делают для ребенка, где детская жизнь стала священной, это — неписанный закон, известный каждому человеку. И когда будущим учителям В. Беляшовой, А. Фомичевой, М. Сухих, Р. Ходыревой, Н. Чирковой и М. Шаровой сказали, что третьеклассница Шура Лобанова получила серьезные ожоги и что спасти девочку от смерти может только срочная пересадка живых тканей, они, не задумываясь, отдали часть своего кожного покрова для измучившей от боли Шуры.

Точно так же поступил молодой врач Аскольд Лукьянченко, когда в больницу привезли четырехмесячного Ваню Романюка. Живые ткани — вот что было бы самым лучшим лекарством для него. И Лукьянченко лег на операционный стол рядом с маленьким больным. С его ноги врач А. В. Булычева взяла кожный покров, необходимый для спасения ребенка. Ваня стал поправляться...

Говорят, что самые горькие слезы в мире — это слезы матери. Малодушные люди не могут видеть этих слез, они отворачиваются. А люди сильной и доброй души делают все, чтобы осушить их...

Не приходилось заниматься охраной детей ни секретарю комсомольской организации строительного управления № 627 Ане Варшавской, ни рабочим этого управления. И уж меньше все-

го это входило в обязанности начальника стройки В. Ф. Онищенко. Но вот они услышали рыдания матери. У жительницы поселка Полины Черновой случилось несчастье: четырехлетняя доченька, Наташа, куда-то ушла из дома и пропала. Может быть, она заблудилась в соседнем лесу? Ведь больше ей быть нигде...

У Ани дрогнули губы. Искать — твердо решила девушка. По ее предложению 60 молодых рабочих отправились в лес. Они бродили там дотемна, но не принесли матери утешения. Прошел еще один день мучительной тревоги, девочка не появлялась. И тогда Онищенко отдал распоряжение: всем строителям оставить свои обычные занятия и отправиться на поиски ребенка.

Сплошными цепочками, в пяти метрах друг от друга, двинулись по лесу плотники, каменщики, маляры, штукатуры. Среди них были старые и молодые, мужчины и женщины, были отцы и матери, сами не раз испытывавшие жгучую тревогу о ребенке, и люди, которым никогда еще не приходилось держать на руках малыша. И все они, полные одинаковой горя, обшаривали каждый кустик, каждую ложбину. Наконец, одна из работниц услышала среди сухих ветвей слабый детский голос: пить, пить... Это была обессиленная от голода и жажды Наташа.

Скоро закончится в тех местах стройка, разъедутся рабочие, а Наташа, которую они спасли от смерти, будет расти, пойдет в школу, потом в институт или на завод. И кем бы она ни стала — доктором, инженером, слесарем, ткачихой — не один раз, наверное, совершит она сама добрые и славные дела. Ибо так устроена жизнь в нашей стране, что хорошим человеком у нас стать гораздо легче, чем плохим...

Прекрасные порывы души, стремление к общему счастью роднят и сближают советских людей, живущих за тысячи километров друг от друга.

Где-то в дальней дали, на Камчатке, фельдшер Олег Бурков совершил героический поступок. В злую непогоду, на холоде и ветру он прошел девять километров трудного и опасного пути к маяку на мысе Африка, где у метеонаблюдателя Зеленко заболели дети.

Узнав об этом, токарь московского автозавода Тамара Виноградова написала Буркову: «Ваш подвиг станет ярким примером для меня и моих друзей». А другой москвич, кандидат технических наук В. П. Катаев, от всего сердца поблагодарил незнакомого фельдшера за спасение чужих детей. «Мне, как бывшему северянину, отлично знакома обстановка вашего девяностокilометрового пути до маяка Африка. Я отец двух детей и по-особому почувствовал глубину вашего благородного поступка. Спасибо вам, горжусь и счастливы за вас».

Спасение человека, помощь тому, кто попал в беду, рассматривается у нас, как гражданская доблесть. Недавно Президиум Верховного Совета СССР учредил медаль «За спасение утопающих». Первыми людьми, награжденными этой медалью, стали 9 работников спасательной станции Новороссийского Горкома ДОСААФ. В сильный шторм, рискуя собственной жизнью, они отправились к месту аварии рыбацкого сейнера, выброшенного волнами на каменную гряду. 12 рыбаков были сняты с сейнера и доставлены на берег.

В горячем пожании сплетаются тысячи крепких рук. В этом тесном кругу трудно остаться одиноким, сквозь него не прорваться несчастью...

Хорошо, когда у тебя есть близкий друг, верный товарищ, которого ты знаешь много лет. Но поистине прекрасно, когда ты можешь верить, что человек, с которым ты даже не знаком, которого ты, может быть, никогда не видел в лицо — твой неизвестный друг. Случись беде — и он бросится к тебе, грудью своей защитит тебя, твоего ребенка, твой дом. Верь этому!





ПОКОРЕНИЕ ГОЛОДНОЙ СТЕПИ

Кандидат медицинских наук

П. П. РАДКИН

Голые пески, рыхлые сероземы, до самого горизонта — унылая, безлюдная степь: ни селения, ни деревца. Редко-редко пройдет здесь караван верблюдов, к далекому водопою промчатся стада диких сайганов. И снова неподвижная знойная тишина. Так выглядела когда-то обширная территория земли, лежащая между Ташкентским и Самаркандским оазисами. Не напрасно называли эту огромную засушливую равнину Голодной степью. Скучная растительность, которая появлялась здесь ранней весной, выгорала в течение нескольких недель. В Голодной степи нельзя было возделывать хлопок, выращивать хлеб, разводить сады. Здесь не мог жить человек.

Один из первых исследователей Средней Азии А. П. Федченко писал: «Обширные пространства пустыни остаются незаселенными за недостатком воды. Дать воду степи — значит дать ей жизнь».

В конце XIX века были сделаны первые попытки оросить Голодную степь. В 1872 году началось строительство канала. Царское правительство согнало сюда, в бесплодные пески, 70 тысяч крестьян со всех концов России. Произвол царских чиновников и подрядчиков, невыносимые условия труда и быта привели к массовым заболеваниям. Строители, лишенные самой элементарной медицинской помощи, погибли. В течение 6 лет удалось проложить лишь 13 километров оросительного канала; на этом строительстве и закончилось.

Многие поколения мечтали превратить эту изнывающую от жажды землю в цветущий оазис, разбить на необозримых просторах хлопковые плантации. Но этот гигантский труд оказался по плечу лишь Советскому государству.

17 мая 1918 года В. И. Ленин подписал декрет об ассигновании 50 миллионов рублей на орошение земель в Туркестанском крае и увеличение посевных площадей под хлопчатник. В преобразовании природы Советское государство видело путь экономического возрождения этих нищих, бесплодных мест, улучшения условий жизни населения.

Иностранная интервенция, хозяйственная разруха задержали выполнение ленинского декрета. Но с переходом к мирному строительству началось наступление на Голодную степь. Живительные воды Сыр-Дарьи хлынули по магистральным каналам в знойные пески, неся с собой прохладу, свежесть, жизнь.

Сейчас в Сыр-Дарьинском, Мирзачульском, Хавастском, Верхне-Волынском, Беговатском, Гулистанском районах на землях, отвоеванных у Голодной степи, живут сотни тысяч людей; здесь организовано 100 колхозов, 12 машинно-тракторных станций, выращивают невиданные урожаи хлопка, винограда, разводят крупный рогатый скот, овец. Совхоз «Пахре-Арал», что в переводе на русский язык означает «Хлопковый остров», имеет почти полуторатысячный табун лошадей, 11 тысяч голов крупного рогатого скота, свыше 22 тысяч овец.

В пустыню пришло изобилие, пришла культура. Построены клубы, колхозные избы-читальни, библиотеки, радиоузлы, кино-установки, магазины, столовые. В 211 школах обучается 38 тысяч детей. В освоенных районах Голодной степи работают больницы, диспансеры, родильные дома, детские ясли, дома санитарного просвещения. В распоряжении врачей, а их здесь около 200, новейшая аппаратура, инструменты, лекарственные препараты. Но дело не только в этом. Изменение природы оказало самое благоприятное влияние на здоровье людей. Благодаря широкой сети каналов воздух стал влажным и чистым, появилось много зелени, деревьев, цветов. Ведь даже название одного из районов — Гулистанский — произошло от слова гули — цветок.

Ирригация и электрификация Голодной степи не прекращались и в тяжелую военную пору. В 1942 году началось строительство Фархадской ГЭС. Сейчас энергия этой крупной

гидроэлектростанции позволяет улучшить орошение новых больших территорий.

По решению партии и правительства в ближайшие годы еще 300 тысяч гектаров бесплодной степи превратятся в цветущий оазис. Здесь возникнет крупнейший в Средней Азии район хлопководства, раскинутся фруктовые сады и виноградники, рисовые поля, зацветут персики, абрикосы, гранаты, айва. Более 10 тысяч человек придут сюда, чтобы жить и трудиться на возрожденной земле. Для них, будущих жителей нового оазиса, сейчас строят дома, школы, магазины, детские ясли, больницы.

В юго-восточной части степи возникает крупный, красивый город. Он еще не имеет названия, многие его улицы еще существуют только в архитектурных проектах, но с некоторых жилых и административных зданий уже сняты леса, уже построены клуб, школа-десятилетка, столовая. Из артезианских скважин к городу подводится вода.

На строительство непрерывно прибывают новые механизмы и машины — бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы, грейдеры. Теперь рабочим не придется, как раньше, выбрасывать землю из канав лопатами, переносить ее на носилках. Этот тяжелый труд выполняют машины. Профессия землекопа канула в прошлое...

Основными базами для дальнейшего наступления на степь являются Мирзачуль, районы 58-го разъезда и Хаваст. Здесь сосредоточили свои силы не только инженеры, гидрологи, геодезисты, но и врачи... Надо сделать так, чтобы везде и во всем соблюдались санитарные правила, под постоянным наблюдением находились строители, чтобы заболевшим быстро и квалифицированно оказывалась помощь.

Многие медицинские работники — врачи, фельдшеры, акушеры — по призыву партии и правительства Узбекистана выехали на работу в Голодную степь.

Мы — в совхозе имени Булганина. Прямые улицы, хорошенькие побеленные домики с верандами — жилища рабочих. Врачебным участком здесь заведует врач А. Саидганиев. С увеличением расскашивает он о первых днях своей работы в Голодной степи. Оборудование прибыло раньше, чем успели построить помещение для больницы. Рабочие совхоза и строители горячо взялись помочь медицинским работникам. И вот в поселке выросли четыре отдельных дома для амбулатории, стационара, детских яслей, аптеки. В стационаре устроено паровое отопление, оборудована ванная комната. Для любого другого города или села все это — дело обычное. Но в местах, где совсем недавно не было еще ни жилья, ни воды, не так просто построить такую больницу.

На помощь покорителям Голодной степи пришли ученые. Сотрудники Узбекского санитарного научно-исследовательского института изучают условия труда строителей, помогают им более рационально организовать труд и отдых, лучше приспособиться к местному климату и его изменениям. На стройке работают бригады Узбекского института травматологии и ортопедии, Узбекского медицинского института.

Близится время, когда вся Голодная степь будет превращена в цветущий оазис.

Мирзачуль-Гулистан-Хаваст

На снимке: У здания нового здравпункта на строительстве Голодностепской ГЭС

Фото автора

М. Ф. ВЛАДИМИРСКИЙ

Член-корреспондент Академии медицинских наук СССР

профессор Г. А. БАТКИС,

кандидат медицинских наук

И. А. СЛОНИМСКАЯ

Приближается всенародный праздник 40-летия Великой Октябрьской социалистической революции. В эти дни советский народ с благодарностью вспоминает тех, кто вместе с В. И. Лениным и под его руководством боролся за дело рабочего класса.

Это те люди, которые принадлежали к первым партийным группам, которые прошли в условиях царского подполья весь трудный и славный путь революционной борьбы.

Среди этих людей наряду с выдающимися деятелями рабочего класса были передовые интеллигенты — литераторы, инженеры, учителя; были среди них и врачи.

В этом кратком очерке мы хотим рассказать о жизни и деятельности замечательного врача-большевика, выдающегося организатора советского здравоохранения Михаила Федоровича Владимирского.

М. Ф. Владимирский родился в 1874 году в Арзамасе. Еще в ученические годы он много читал, изучал запрещенную литературу, задумывался над вопросами неравенства, нищеты, ужасающей эксплуатации рабочих и крестьян.

Чтение запрещенной литературы приоткрывало некоторую завесу, учило правильно понимать события. Но пылкому юноше этого было мало: нужно работать, действовать!

В Томске, куда Михаил Федорович уехал вместе со своими земляками — семинаристами, чтобы поступить в университет, образовалась сплоченная группа студентов-марксистов, среди которых Владимирский пользовался авторитетом: он был хорошим организатором.

Однако он мечтал о более конкретных делах, о большей «страстности и смелости» в революционной работе. Осенью 1895 года Владимирский решил добратся «до того центра, в который мы, революционная молодежь, так страстно рвались», — до Москвы.

И вот его желания сбылись. Он — студент-медик Московского университета.

Михаил Федорович попал в Москву в счастливое для себя время. В обстановке развития и нарастания революционного движения он сразу находит свое место. Владимирский вступил на путь беззаветного служения народу. Он стал деятельным участником рабочих кружков, вступил в ряды создаваемой В. И. Лениным партии.

Проводя беседы в рабочих кружках, Владимирский всегда стремился раскрыть причины нищеты, болезней, ужасающей антисанитарии, царившей на рабочих окраинах. Не упоминая, по соображениям конспирации, имен

Маркса и Ленина, он разъяснял сущность марксистского учения, указывал практические пути борьбы за улучшение условий жизни. Часто члены кружков вырабатывали требования, которые предъявлялись хозяину-фабриканту.

Разумеется, что этого было вполне достаточно, чтобы учеба в Московском университете прервалась арестом и ссылкой в Нижний-Новгород под надзор полиции. Но «тяжкий млат, дробя стекло, кует булат»: Владимирский и в Нижнем-Новгороде проходит школу профессионального революционера, быстро становится руководителем созданной при его же участии Нижегородской партийной

организации. Об этом периоде его деятельности много рассказывается в ряде воспоминаний, в исторических документах и материалах.

Через некоторое время Михаил Федорович опять в Москве, он член Московского комитета РСДРП. Недолгий перерыв — и вынужденная эмиграция. Годы пребывания в Германии он использует для окончания медицинского образования, одновременно работая в заграничной организации ленинской «Искры».

Вернувшись в Россию в 1902 году, Владимирский поступает на работу в Константиновскую сельскую земскую больницу Нижегородского уезда, но берлинский диплом не давал права врачебной практики в царской России.

Что делать? Михаил Федорович с при-

сущей ему энергией приступил к сдаче государственных экзаменов при Казанском университете.

В 1903 году, через восемь лет после поступления в Московский университет, Владимирский получил, наконец, диплом, который дал ему возможность заняться медицинской практикой у себя на родине. Но перед молодым врачом стояли более широкие задачи. Он был полон стремления продолжать свою революционную пропагандистскую работу.

Выбор специальности был для него ясен: деятельность санитарного врача может быть всего полезнее — она дает возможность связи с массами, и он решил поехать в Нижний-Новгород на должность земского санитарного врача.

Наконец, можно снова включиться в кипучую партийную жизнь! М. Ф. Владимирский умело сочетает санитарно-эпидемиологическую работу с большой и ответственной партийной деятельностью в Нижегородском комитете РСДРП.

Как санитарный врач он был частым гостем на заводах



В. И. Ленин, Я. М. Свердлов, М. Ф. Владимирский, П. Г. Смидович, В. А. Аванесов на площади Революции в Москве 7 ноября 1918 года

и фабриках Новгорода и Сормова. Хорошо зная непосредственные нужды рабочих, Михаил Федорович вел с ними беседы, указывая пути борьбы за политическое и экономическое освобождение рабочего класса. Много раз встречался с Владимирским Петр Заломов — рабочий, описанный Горьким в повести «Мать». Рабочие догадывались о революционных связях своего доктора и старались помочь ему, чем могли.

Во время в Нижнем-Новгороде вместе с Михаилом Федоровичем работали врачи-большевики Н. А. Семашко, В. П. Лебедева. Врачи, фельдшеры, сестры и многие другие медицинские работники, сочувствовавшие революционному движению, помогали М. Ф. Владимирскому.

В период революционного подъема партия направила М. Ф. Владимирского в Москву, где он как член большевистского Московского комитета принимает деятельное участие в революции 1905—1907 годов, участвует в вооруженном декабрьском восстании. Ему грозит суд, и он снова эмигрирует во Францию. Здесь он встречается с В. И. Лениным.

Снова долгие годы эмиграции... Но, несмотря на очень тяжелые материальные условия, этот период был радостным и творческим: Владимирскому выпало счастье работать под руководством В. И. Ленина в заграничных большевистских организациях.

Живя на чужбине, Владимирский оставался не только русским революционером, — он проявлял большой интерес к жизни французских трудящихся. Находясь в Париже, Михаил Федорович не мог найти работы по специальности, и ему пришлось зарабатывать на жизнь развозкой молока у одного из фермеров.

Каково же было удивление фермера, когда спустя некоторое время развозчик послал ему на своей визитной врачебной карточке письмо о том, что он не может больше быть ему полезным, ибо нашел работу по специальности.

Михаил Федорович радуется, что профессия врача дает ему возможность быть в гуще простых людей. Об этом он много писал в письмах к жене. В одном из них он сообщает: «Получил право практики во Франции... население относится ко мне хорошо... заслужил доверие как врач, ошибок не делаю... Я всегда беспокоился за свои рецепты. Это, конечно, сохранилось и теперь, но выражается это в особой осторожности!».

Девять долгих лет провел Владимирский в эмиграции. Это был период идейного разброда, шатаний для ряда деятелей партии. Но Владимирский все время оставался непоколебимым большевиком, верным учению марксизма-ленинизма.

Февральская революция открыла политическим эмигрантам возможность возвращения на родину.

Владимирский снова в России, опять в родной Москве, опять он — один из любимых партийных руководителей Московской организации, неутомимый организатор масс. Он был участником восстания и октябрьских боев в Москве в 1917 году.

С победой Октября Михаил Федорович — в первых рядах строителей молодого Советского государства, сначала в Московском Совете, а вскоре на посту заместителя народного комиссара внутренних дел.

В 1923 году М. Ф. Владимирский — один из активных партийных и советских руководителей на Украине, затем снова в Москве, на ведущих участках народнохозяйственного строительства.

После смерти В. И. Ленина, в период жестокой борьбы за единство партии, Владимирский — в ленинском ядре партии, в борьбе с отступниками всех мастей, стремившимися нарушить ее единство. Это было высоко оценено партией, и на XV съезде ВКП(б) он был избран председателем Центральной ревизионной комиссии; на этом посту Михаил Федорович бесценно работал до конца своей жизни.

То был период крутого перелома во всем хозяйственно-культурном строительстве страны, вступившей на путь индустриализации и коллективизации. Жизнь подсказывала необходимость укрепить советское здравоохранение. Партия и правительство поручают М. Ф. Владимирскому это ответственное дело. Короткий период его работы на посту наркома здравоохранения РСФСР (1930—1934) насыщен важными событиями в жизни нашей страны, а следовательно, и в медицине.

Вся деятельность Михаила Федоровича отличалась глубокой партийностью, стремлением подчинить развитие советского здравоохранения основным задачам социалистического строительства. Резко улучшилось медицинское обслуживание рабочих ведущих отраслей промышленности, колхозного крестьянства и рабочих совхозов.

Вот что писал он об этом в своей книге «Здравоохранение между XVI и XVII съездами ВКП(б)»:

«Здравоохранение приобретало, таким образом, значение не только одного из условий социалистического строительства народного хозяйства, помогающего повышению производительности труда на предприятиях. Оно становилось фактором, поднимающим социалистическую культуру трудящихся, помогающим удовлетворению их растущих культурных запросов».

В городах на промышленных предприятиях созданы были пункты здравоохранения, которым суждено было сыграть большую роль в предупреждении заболеваний. Эти пункты стали аванпостами советского здравоохранения. На их основе формировались впоследствии медико-санитарные части с больницами, поликлиниками, специализированными кабинетами.

Медицинские работники вносили свой вклад в создание гигантов социалистической индустрии. Огромные силы и средства были направлены на Кузнецкстрой, Магнитострой и другие новостройки. Здесь создавались не только больницы, поликлиники, но и мощная сеть учреждений охраны материнства и младенчества, открывались сотни яслей, освобождавших женщин-матерей для участия в героическом созидательном труде.

«Охрана материнства и детства, — говорил Владимирский, — становится работой по социалистическому переустройству быта деревни и города».

В деревне к строительству медицинской службы бурно растущих колхозов и совхозов были привлечены сельские врачи. Для обслуживания тружеников полей в дни сельскохозяйственных кампаний из города выезжали бригады медицинских работников и студентов-медиков.

Бурный рост промышленности, движение огромных масс населения в новые города, на стройки, широкое строительство — все это выдвигало перед органами здравоохранения серьезные, ответственные задачи. Требовалась особая оперативность, чтобы быстро ликвидировать возникавшие кое-где инфекционные заболевания, не допустить вспышки эпидемии. В решении этой проблемы руководителем советского здравоохранения М. Ф. Владимирский остается верным ленинским принципам. Он направляет внимание всей медицинской организации на «самое чудесное средство» — привлечение к борьбе за санитарную культуру миллионов трудящихся. Ведь именно участие общественности безотказно оправдало себя на всех этапах развития советского здравоохранения, сыграло видную роль в его успехах.

Организовывались бригады трудящихся — активистов, общественных санитарных инспекторов, вырабатывался санитарный минимум для каждого промышленного предприятия — колхоза, совхоза, школы, бани, столовой, яслей, детского сада. К выполнению этого минимума привлекался широкий актив рабочих и колхозников.

Наконец, значительным событием этих лет явилось издание правительством закона о государственной санитарной инспекции.

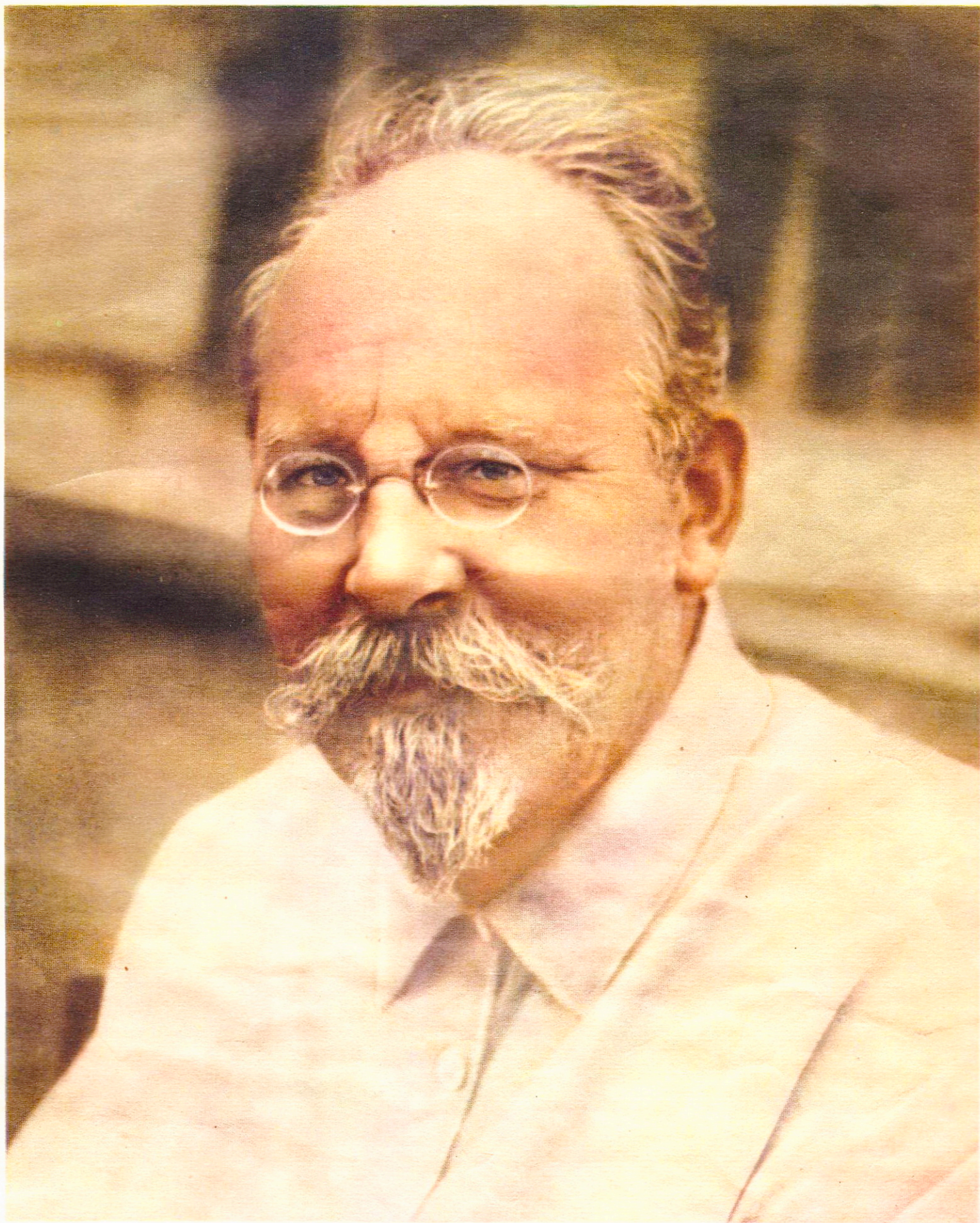
Можно было бы перечислить еще многое, что было сделано по инициативе Владимирского, — но это значило бы перечислять почти все стороны строительства советского здравоохранения в тридцатые годы.

В 1934 году Михаил Федорович полностью переходит на партийную работу — председателем Центральной ревизионной комиссии ВКП(б). Деятельность Владимирского была высоко оценена партией и правительством: за выдающиеся заслуги Михаил Федорович был дважды награжден орденом Ленина.

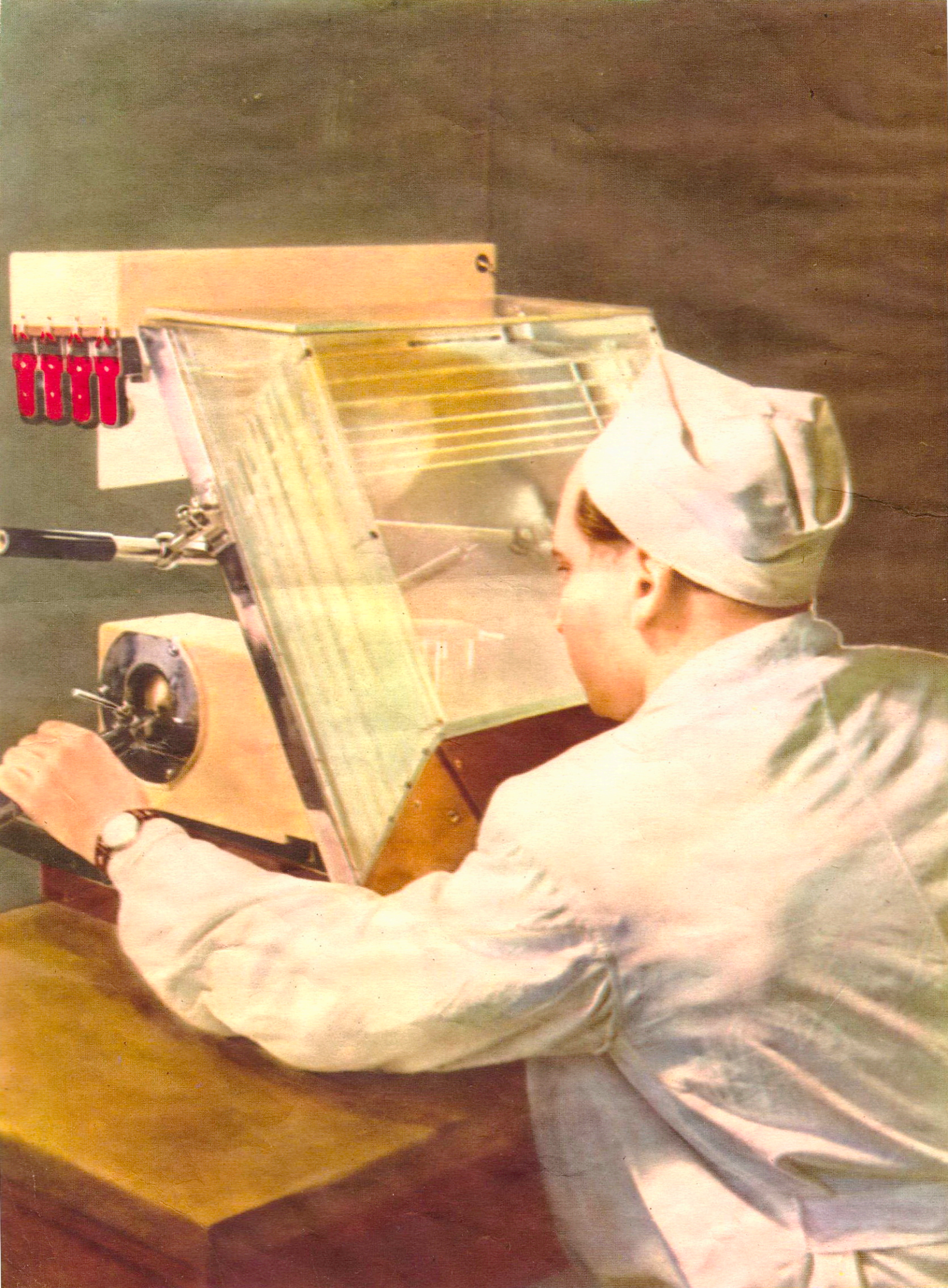
2 апреля 1951 года прервалась замечательная жизнь этого славного большевика, врача-гуманиста. В сообщении о смерти Владимирского сказано: «скончался один из старейших деятелей большевистской партии, самоотверженный борец за великое дело коммунизма».

Вступив на путь революционера в юношеские годы, он всю свою большую, красивую жизнь отдал народу.

Дела и труды М. Ф. Владимирского должны служить примером для молодого поколения строителей коммунистического общества.



Михаил Федорович ВЛАДИМИРСКИЙ



ИЗОТОПЫ ПОМОГАЮТ ИЗУЧАТЬ РАК

Профессор
И. Б. ЗБАРСКИЙ

ПО СЛЕДАМ ИЗОТОПА

Использование атомной энергии стало возможным благодаря глубокому изучению сложного строения ядра атома, открытию естественной, а затем и искусственной радиоактивности.

В процессе радиоактивного распада элементов происходит отщепление тех или иных частиц атома. В результате такого распада могут появиться новые разновидности химических элементов, которые называются изотопами. Изотоп — это значит «занимающий то же место» (в менделеевской таблице элементов).

Искусственное расщепление атомных ядер позволило получить много изотопов разных элементов. Теперь изотопы производят промышленным путем. Часть этих изотопов неустойчива и в свою очередь обладает свойством радиоактивного распада.

Радиоактивные изотопы в наше время могут быть получены для всех элементов и широко применяются в медицине и биологии.

Медицина использует радиоактивные изотопы для лечения и диагностики болезней, а также для изучения сложнейших биохимических процессов, совершающихся в живом организме.

Оказалось, что если радиоактивное вещество добавить к пище, то оно вместе с ней пройдет весь путь превращения. Изотоп служит своеобразной меткой, которая дает возможность проследить судьбу вещества, попавшего в организм.

Меченые атомы помогают решать некоторые биологические и медицинские проблемы, которые не поддаются изучению другими методами.

Почти все наши сведения о процессах обмена веществ получены на основании опытов, которые приходилось делать на кусочках органов и тканей, вырезанных из организма и изучавшихся в искусственных условиях. А между тем очень важно наблюдать процессы обмена веществ именно в живом, неповрежденном организме. И в этом смысле метод меченых атомов дает нам огромные преимущества.

Вот, например, именно при помощи меченых атомов ученые узнали, что радиоактивный углерод, введенный в организм в виде уксусной кислоты, вскоре можно обнаружить в составе сложного жироподобного вещества — холестерина. Пометив изотопом фосфора или азота красные кровяные тельца, установили, что средняя продолжительность их жизни у человека $3\frac{1}{2}$ —4 месяца, а у курицы — около 30 дней.

ЗАГАДКА РАКОВОГО БЕЛКА

Среди биологических и медицинских проблем особое место занимает проблема рака. До настоящего времени вопрос о природе, происхождении и развитии этой болезни до конца не разрешен.

Пожалуй, наиболее характерной чертой злокачественной опухоли является ее быстрый рост. Это безудержное,

неупорядоченное размножение клеток, которые прорастают в окружающие ткани и разрушают их.

Всякий рост в организме связан с быстрым образованием и накоплением белка — этой основы живого вещества. Белки — очень сложные химические соединения, состоящие из молекул, обладающих не только очень высоким молекулярным весом, но и тонкой, специфической структурой. Эта структура, особая у каждого вида белка, еще не вполне разгадана.

Белок является предметом усиленного изучения. Известно, что если белок нагревать, добавляя к нему кислоты и щелочи, то сложная белковая молекула распадается на более простые составные части. Их называют аминокислотами. По качеству аминокислот и по их количественным соотношениям можно до некоторой степени судить о характере данного белка.

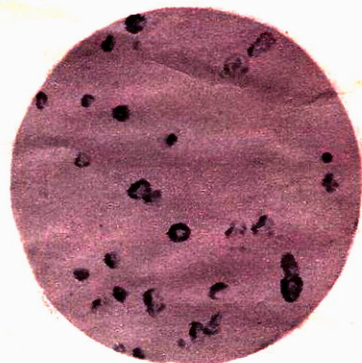
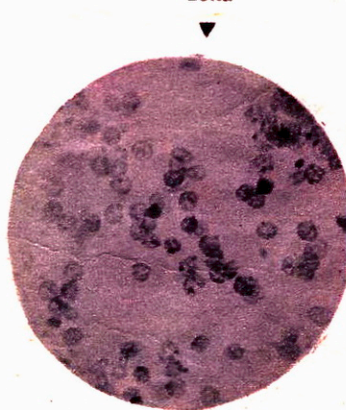
Советский ученый — биохимик Борис Ильич Збарский много сил и времени посвятил изучению белка. В 1947 году он высказал предположение, что природа злокачественных опухолей кроется в особенностях их белков — может быть, в ином, чем в нормальной ткани, соотношении аминокислот или в особом строении молекул. Быть может, нарушение или извращение самого процесса образования белков и является причиной возникновения опухолей?

Это последнее предположение Б. И. Збарский основывал на следующем факте. Известно, что не только в растущем, но и во взрослом организме молекулы белков непрерывно обновляются. Если вводить в организм меченые аминокислоты, они все время включаются в состав белков, тогда как другие аминокислоты одновременно высвобождаются из белков. Живой белок находится в состоянии «динамического равновесия», постоянно обновляя свой состав.

При росте же или, наоборот, распаде тканей это равновесие нарушается: преобладает соответственно или образование новых молекул, или распад старых.

В тех случаях, когда начинает расти опухоль, не только нарушается динамическое равновесие, но происходят и качественные изменения, по-видимому, образуются особые раковые белки и меняется соотношение между разными видами белковых молекул.

Клеточные ядра, полученные из
ткани печени здорового человека



Клеточные ядра, полученные из
опухолевой ткани печени

Фото В. КУЗЬМИНА

Каковы же конкретные особенности ракового белка? Ответ на этот вопрос значительно приблизил бы нас к разгадке проблемы рака.

Именно этой проблемой, т. е. изучением особенностей ракового белка, и занимается биохимическая лаборатория Государственного онкологического института имени П. А. Герцена.

В НАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ

Есть ли в опухолях особые белки, не встречающиеся в нормальных тканях? На этот вопрос надо было ответить прежде всего.

Задача была не так проста, особенно если учесть, что белки разных органов значительно отличаются друг от друга.

Мы исследовали белки различных опухолей, а также здоровых органов человека. Выяснилось, что аминокислотный состав их не одинаков. В опухолевом белке молочной железы, например, некоторых аминокислот больше, чем в нормальной ткани той же железы. Если же сравнить белки раковой ткани печени с белками здоровой печени, то тех же аминокислот может оказаться меньше.

Из этой работы еще нельзя сделать вывод, что опухолевый белок каким-то определенным образом отличается от нормального белка. Однако отсюда вытекает другой важный вывод, а именно, что белки самых разнообразных по своему происхождению и клеточному строению опухолей похожи друг на друга в гораздо большей степени, чем белки различных нормальных органов. Этот вывод говорит в пользу общности природы опухолей разного типа и противоречит распространенному мнению, что разные опухоли имеют различное происхождение и различные механизмы своего развития.

Известно, что один из отличительных признаков злокачественной ткани — это изменения формы и размеров клеточных ядер, которые можно увидеть под микроскопом. Отличаются ли чем-нибудь белки этих ядер по сравнению с белками нормальных клеток?

При помощи специальных приборов мы тщательно измельчали и растирали частицы органов и тканей. При этом даже мельчайшие клеточки, размером не больше 1—2 сотых долей миллиметра, оказывались разрушенными. Разводя эту смесь водой и пользуясь центрифугой, мы выделяли наиболее крупные частицы — клеточные ядра. Такие ядра, полученные из опухолевых клеток, отличаются разнообразием своих размеров и форм.

Оказалось, что, помимо уже известных белков, извлекаемых из ядерного вещества солевыми и щелочными растворами, в ядрах содержится еще особый «остаточный белок», отличающийся большой химической стойкостью и нерастворимый в указанных реактивах.

Если ядра нормальных клеток содержат всего около 5 процентов остаточного белка, то в ядрах опухолевых клеток остаточного белка очень много. Этот раковый остаточный белок по своему составу отличен от нормального остаточного белка. Подобного белка мы не обнаружили ни в каких ядрах нормальных здоровых клеток. За счет этого ненормального белка в опухолевых ядрах резко понижено относительное содержание других белков.

В отличие от других химических признаков эта особенность была нами обнаружена во всех изучавшихся нами опухолях и, наоборот, ненормальный ядерный белок ни разу не встречался нам в здоровых тканях.

ИЗОТОПЫ ПРИШЛИ НА ПОМОЩЬ

Еще более интересные результаты мы получили, когда привлекли на помощь радиоактивные изотопы.

Свежие кусочки опухоли мы помещали в специальный аппарат, в котором поддерживалась температура человеческого тела. Эти кусочки опускали в особую среду, содержащую главные составные части кровяной плазмы. Поэтому в тканях продолжали совершаться процессы жизнедеятельности. Затем мы добавляли в аппарат аминокислоту, содержащую радиоактивные атомы. Уже через несколько минут изотопы можно было обнаружить в составе тканевого белка. Оказалось, что опухолевые ткани включают в состав своего белка аминокислоты в несколько раз интенсивней, чем здоровые ткани. Это вполне соответствует наклонности опухолевых тканей к усиленному росту и подтверждает работы других исследователей.

Совершенно иначе это происходит в живом организме. Если тот же изотоп в составе той же аминокислоты ввести в тело крысы или мыши, пораженной опухолью, то в первые же часы радиоактивные вещества включаются главным образом в состав белков органов, удаленных от опухоли. Очевидно, регулирующие механизмы живого орга-

низма ограничивают синтез опухолевого белка и сдерживают рост опухоли. Тот факт, что опухоли все же растут в организме, обычно даже за счет других органов, объясняется относительно медленным распадом опухолевых белков. Это и было показано изотопным методом.

Таким образом, повышенное образование белка в опухоли происходит в организме, по-видимому, за счет резко пониженного распада при сравнительно небольшой интенсивности включения новых аминокислот.

Все сказанное проливает свет скорее на количественные особенности образования белка в опухолях.

Но в чем же его качественные отличия?

Предстояло изучить, как распределяются радиоактивные аминокислоты внутри клеток: раковой и нормальной. Какую роль в образовании белка играет клеточное ядро и какую — остальная часть клетки?

Оказалось, что в нормальных клетках меченые атомы

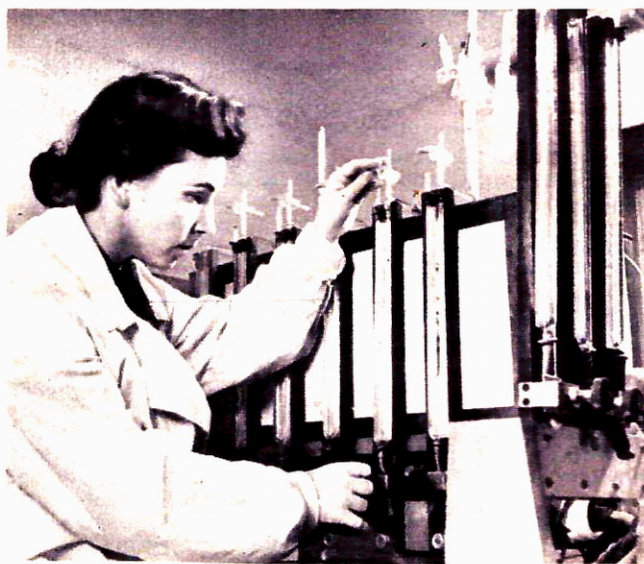
распределяются между ядром и неядерной протоплазмой клетки почти равномерно. Что касается опухолевых тканей, то белок клеточных ядер включает в себя аминокислоты в несколько раз медленнее, чем белки остальной части клетки. В самом ядре радиоактивные вещества тоже распределяются неравномерно, причем наименее активным оказался как раз «остаточный белок».

Приходится сделать вывод, что в то время, как в нормальных тканях ядро принимает большое участие в синтезе белка, в раковых клетках оно синтезирует белок очень медленно, его активность как бы подавлена.

Вероятно, именно в ядре образуются белки наиболее тонкого, специфического строения, необходимые для организованных дифференцированного развития клетки. Недифференцированный, примитивный и неупорядоченный рост опухолей, по-видимому, объясняется именно нарушением деятельности клеточного ядра.

Пока мы еще очень мало знаем, как происходит синтез белка не только в раковой опухоли, но и в нормальной ткани. Выяснение этого механизма должно сыграть важнейшую роль для понимания природы рака.

Использование атомной энергии прокладывает новые пути не только для изучения этой проблемы, но и для изыскания способов борьбы против рака.



В биохимической лаборатории Государственного онкологического института имени П. А. Герцена. Кандидат биологических наук К. А. Перевозчикова исследует включение аминокислот, меченных радиоактивными изотопами, в белок злокачественных опухолей

Фото Л. АРТЕМОВА

ЛЕНИНГРАДУ 250 ЛЕТ

ГОРОД НА НЕВЕ

Профессор Б. С. СИГАЛ

Рисунки Ю. ЗАЛЦМАНА

Санкт-Петербург. Так назвал Петр I новую столицу, которую с исключительной энергией начали строить 250 лет назад.

Война со шведами продолжалась, надо было укрепить завоеванные берега Невы и побережье Финского залива. Поэтому прежде всего были заложены Петропавловская крепость (у устья Невы) и крепость на острове Котлин (Кронштадт).

На строительство Петербурга направлялись со всей страны «рабочие люди»: плотники, маляры, каменщики. От болезней и изнурительного труда гибли тысячи рабочих. На их место присылали других.

Город строился по определенному, заранее разработанному лучшим архитекторам плану.

В 1716—1717 годах сооружены два военных госпиталя — сухопутный и адмиралтейский. В 1733 году при них были открыты школы для подготовки врачей. Тогда же было построено специальное здание для аптеки, разбит аптекарский огород для лекарственных растений, ныне Ботанический сад, и сооружен завод для изготовления медицинских инструментов, ныне завод «Красногвардеец».

Петр интересовался медициной. В Голландии он посетил знаменитых ученых того времени: Лезенгука, демонстрировавшего ему свой микроскоп, анатома Рюйша, у которого Петр купил серию анатомических препаратов и секрет их приготовления. Сам Петр в госпиталях вскрывал трупы, делал даже хирургические операции. Особенно любил он удалять зубы. В Ленинграде в Петровской галерее Эрмитажа хранится набор хирургических инструментов Петра и его аптека.

АРХИЯТЕРЫ

В Петербурге в 1725 году была организована Медицинская канцелярия для руководства всем медицинским делом в стране. Во главе ее стоял архиятер (главный врач).

Архиятер П. З. Кондонди, работавший в 1754—1760 годах, добился посылки в зарубежные университеты за счет государства лучших учеников госпитальных школ для усовершенствования и получения ученых степеней. Он организовал повивальные школы для подготовки акушеров, ввел обязательное вскрытие умерших в госпиталях.

Первые медицинские учебники были переводными. Мартин Шейн перевел на русский язык иностранные учебники по хирургии и анатомии и при этом впервые ввел ряд русских медицинских терминов, такие, как «беременность», «свищ», «воспаление» и многие другие.

М. В. ЛОМОНОСОВ И МЕДИЦИНА

Михаил Васильевич Ломоносов написал в 1761 году замечательный трактат «О размножении и сохранении российского народа». В нем он поднимает вопрос о большой смертности населения в России, особенно детей, в числе причин называя религиозные обычаи (крещение в холодной воде и т. п.). Ломоносов отмечает особенно тяжелое положение женщин, отсутствие родильной помощи.

Взгляды Ломоносова имели большое влияние на передовых русских врачей того времени.

Н. М. Амбодик — «отец русского акушерства» — организует в Петербурге Повивальный институт, преподает акушерство в госпитальных школах, готовит повивальных бабок, пишет замечательный труд — учебник по акушерству «Искусство повивания или наука о бабичьем деле». В этой книге Амбодик дает также ряд советов матерям по уходу за детьми, разоблачает вред знахарей и невежественных бабок-повитух.

Философ-просветитель Н. И. Новиков издает журнал «Детское чтение для сердца и разума», в котором освещает вопросы гигиенического воспитания детей в семье.

ПЕРВЫЕ БОЛЬНИЦЫ

7 августа 1780 года в газете «С.-Петербургские врачебные ведомости» помещено объявление о приеме больных в новую больницу. Это была существующая и ныне Обуховская больница.

В 1771 году открывается первый «родильный госпиталь» на 20 коек при С.-Петербургском воспитательном доме. В инструкции было сказано, что рожениц «во всю их бытность в оном госпитале отнюдь не спрашивать, кто они и откуда. Если которая не хочет и лица своего показать, оное ей дозволяется во всякое время, да и в прочем все обстоятельства оных женщин хранить в тайности».

В XVIII веке в Петербурге открыта Календинская больница для «любопытных», то есть для больных венерическими болезнями, имена которых также предписывалось сохранять в тайне.

В первой половине XIX века открываются новые больницы: Петропавловская, Мариинская и другие.

Больницы находились в ведении Приказа общественного призрения, а в 1886 году они перешли в ведение городской управы. К 1917 году городская управа располагала в Петербурге 13 больницами на 14 000 кроватей. Этого было совершенно недостаточно для обслуживания населения: попасть в больницу было очень трудно.



Военно-медицинская академия

МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

В 1789 году на Выборгской стороне открывается Медико-хирургическая академия — ныне Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова. Она сыграла исключительную роль в развитии медицинской науки. В ее стенах работали выдающиеся ученые.

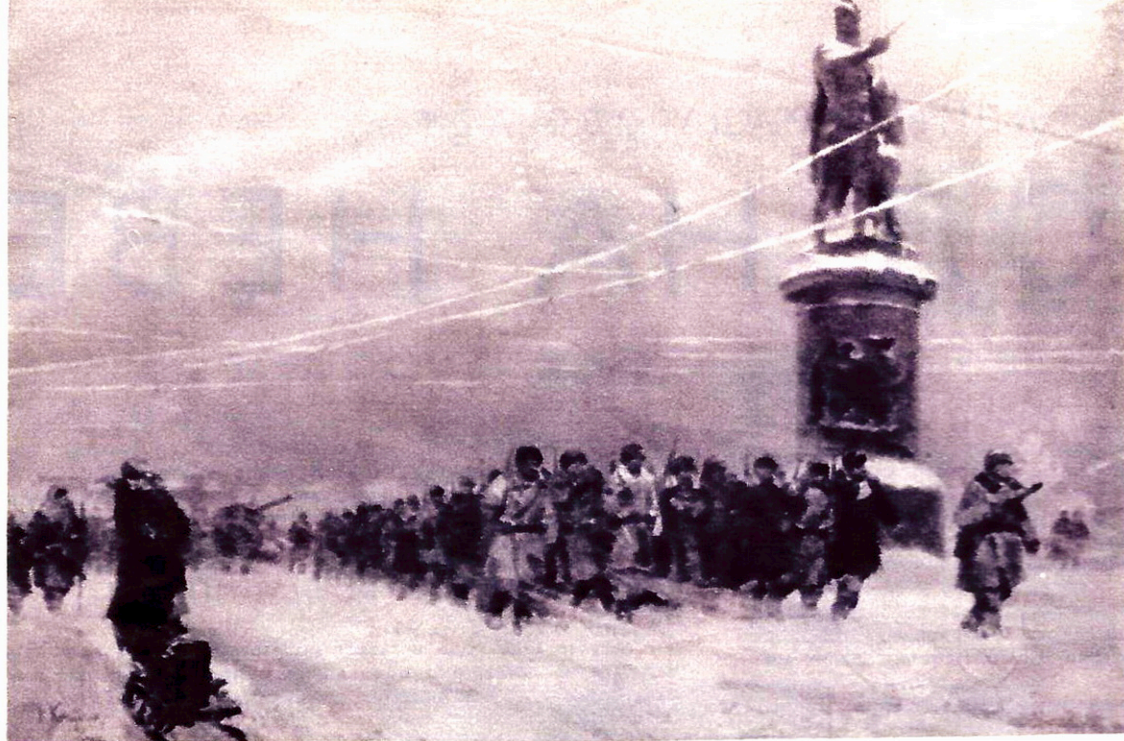
Здесь развернулась блестящая деятельность Н. И. Пирогова как анатома и хирурга.

С 1861 по 1889 год профессором академии был выдающийся терапевт, основатель замечательной клинической школы С. П. Боткин. Он добился значительного улучшения состояния больниц столицы. По его инициативе была построена специальная больница для инфекционных больных (ныне больница имени С. П. Боткина).

В Медико-хирургической академии профессор И. М. Сеченов выступил в 1863 году со своей блестящей работой «Рефлексы головного мозга», давшей материалистическое объяснение психической деятельности человека.

В академии началась и продолжалась деятельность И. П. Павлова.





На защиту родного города

С картины М. Н. КОЧЕРГИНА
Военно-медицинский музей Министерства обороны СССР

ехали на фронт русско-турецкой войны, где они самоотверженно работали под руководством С. П. Боткина. Несколько женщин-врачей погибло от сыпного тифа и ранений на полях сражений в Румынии, Болгарии, освобождавшихся тогда русскими войсками от турецкого ига.

ЦЕНТР И ОКРАИНЫ

В 1800 году в Петербурге было 220 000, а в 1813 году—523 000 жителей. Особенно выросло население города во второй половине XIX века после отмены крепостного права и быстрого развития капитализма. В городе развивалась промышленность, возникли крупные предприятия (Путиловский завод, завод Леснера и другие) с десятками тысяч рабочих. В 1916 году в Петрограде было 2 360 000 жителей. Огромное увеличение населения шло исключительно за счет притока рабочих на за-

работки в город. Смертность тогда превышала рождаемость, и естественного прироста населения не было.

Дореволюционный Петербург развивался, как типичный капиталистический город. Центральные районы застраивались замечательными зданиями, прекрасными архитектурными ансамблями, творениями выдающихся зодчих (Росси, Воронихина, Растрелли и других).

Но эти районы окружены были кольцом рабочих окраин. Здесь за Невской, Нарвской, Московской заставами, на Выборгской стороне рабочие и их семьи жили в грязи и тесноте, снимая углы в «доходных домах», в бараках.

Тяжелые условия жизни трудящихся способствовали высокой заболеваемости и смертности. Бичом была холера, которая периодически посещала город. Дифтерия, скарлатина, корь и другие паразитные болезни поражали особенно много детей. Немало жертв уносила и натуральная оспа. Смертность на рабочих окраинах была значительно выше, чем в центральных районах. В 1914 году, например, на 1000 человек населения в так называемой Нарвской части умерло 25,1, в Александро-Невской — 23,5, тогда как в расположенных в центре Казанской части умерло 11,5, в Литейной — 9,9.

Медицинское обслуживание рабочих было очень плохое. Рост рабочего движения в конце XIX века, стачки и революционные восстания в годы первой русской революции (1905—1907 годы) вырывали у фабрикантов и вынуждали их несколько улучшить медицинскую помощь рабочим. Однако состояние здравоохранения трудящихся по существу мало изменилось.

ПЕРВЫЕ ЖЕНЩИНЫ-ВРАЧИ

До 60-х годов прошлого века в России женщин-врачей не было. На медицинские факультеты женщин не принимали. Первые две женщины — Н. П. Суслова (впоследствии жена известного гигиениста Ф. Ф. Эрисмана) и М. А. Бокова (впоследствии жена И. М. Сеченова, описанная Чернышевским в романе «Что делать?» в образе Веры Павловны) были приняты в Медико-хирургическую академию в 1862 году. Однако через два года их отчислили, так как правительство не

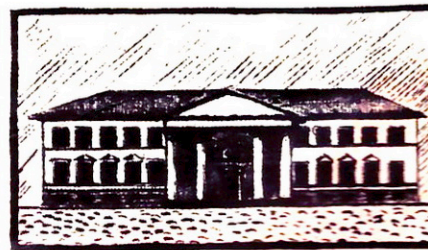


Обуховская больница

нашло возможным обучать женщин в академии. Суслова и Бокова вынуждены были уехать в Цюрих, там они закончили медицинское образование и защитили докторские диссертации. В 1864 году по особому ходатайству Оренбургского генерал-губернатора была все же принята в академию В. А. Кашеварова с тем, чтобы она оказывала медицинскую помощь башкиркам, которые отказывались лечиться у врачей-мужчин.

В 1869 году Кашеварова закончила с медалью академию и затем защитила диссертацию на степень доктора медицины. Это была единственная женщина-врач, получившая диплом в России.

После длительных ходатайств в 1872 году при академии были открыты четырехлетние курсы для подготовки женщин-врачей. Они вначале назывались «Курсы ученых-акушеров». Только в 1876 году по ходатайству С. П. Боткина был добавлен один год обучения и окончившие получали врачебные дипломы. Женщины-врачи первого выпуска в 1877 году вы-



Здание Главной аптеки



Великая Октябрьская социалистическая революция коренным образом изменила быт и здравоохранение рабочих Петрограда, как и всей страны.

Старый царский Петроград стал образцовым социалистическим Ленинградом.

Колыбель пролетарской революции, город Ленина, на протяжении почти 40 лет своего существования после Октября показал пример развития социалистического здравоохранения и советской медицинской науки.

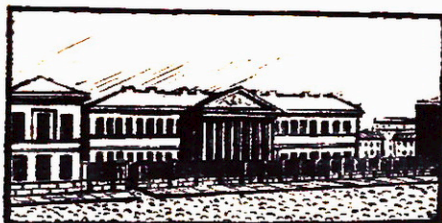
В дни борьбы петроградских рабочих и солдат за власть Советов героическую помощь раненым и больным красногвардейцам оказывал Пролетарский Красный Крест.

В ночь с 25 на 26 октября, когда создавалось рабоче-крестьянское правительство, Военно-революционный комитет Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов решил создать медико-санитарный отдел, который явился первоначальным ядром революционных медицинских сил для организации в дальнейшем Народного комиссариата здравоохранения РСФСР.

Работая под непосредственным руководством партии большевиков и ее вождя В. И. Ленина, медико-санитарный отдел не только приступил к организации медицинской помощи пострадавшим рабочим и солдатам, но и стал заниматься вопросами реорганизации медицинского дела в стране.

По инициативе В. И. Ленина медико-санитарный отдел в декабре 1917 года приступил к созданию Совета врачебных коллегий, который 24 января 1918 года во главе с А. Н. Виленковым был учрежден решением правительства. Это был высший медицинский центр молодой Советской республики.

В марте 1918 года, после перевода правительства в Москву, организуется Комиссариат здравоохранения Петроградской трудовой коммуны, объединивший деятельность всех медицинских учреждений, ранее расплывчатых по различным ведомствам. Первый комиссар здравоохранения, врач-большевик Е. П. Первухин, опираясь на ленинские директивы по организации здравоохранения, привлекая к делу охраны здоровья широкие массы трудящихся Петрограда, провел большую работу по борьбе с эпидемическими болезнями, развертыванию сети новых медицинских учреждений.



Марининская больница

Неузнаваем стал социалистический Ленинград. Нет уже больше старых окраин. Кировский, Невский, Московский районы, Выборгская сторона застроены новыми домами, высятся Дворцы культуры, новые школы, поликлиники, диспансеры.

За годы советской власти в Ленинграде выстроено свыше 6 миллионов квадратных метров новой жилой площади, разбиты замечательные парки — Центральный парк культуры и отдыха на Кировских островах, Приморский, Московский, парк Победы, сооружен стадион на 100 000 мест, введена в строй первая очередь метро имени В. И. Ленина.

В Ленинграде большая сеть медицинских учреждений: 115 больниц, 81 поликлиника, 51 диспансер по борьбе с туберкулезом, кожно-венерическими и другими болезнями. Для медицинского обслуживания детей развернуты 23 детских больницы, 66 детских консультаций и поликлиник и 269 яслей.

Рабочие и служащие предприятий обслуживают 21 медико-санитарная часть, 57 поликлиник и амбулаторий и 523 врачебных и фельдшерских здравпункта. В Ленинграде работают свыше 14 000 врачей, 23 научно-исследовательских института, 4 медицинских вуза.

Трудящиеся Ленинграда добиваются все больших успехов в укреплении здоровья, снижении заболеваемости и продлении жизни.

Ленинград

РОДЫ БЕЗ БОЛИ

Кандидат медицинских наук

И. З. ВЕЛЬВОВСКИЙ

«Золотой мечтой» назвал один из русских врачей-акушеров прошлого мечту об избавлении женщины от родовых мук. В разные времена, соответственно господствовавшим взглядам на мироздание и на человеческий организм, люди по-разному пытались объяснить причину страданий роженицы.

Человечество прошло и через наивные языческие представления о «порче» и злых духах, и через созданный религией миф о наказании за первородный грех.

Рабское положение женщины в частновладельческом обществе способствовало тому, что страдания ее признавались «естественными». Неизбежность родовых мук мотивировалась и в науке: они объяснялись следствием анатомо-физиологического устройства полового аппарата женщины.

И все-таки даже тогда, когда это почиталось за грех, человечество стремилось к облегчению родовых болей и немало врачей-акушеров и женщин претерпело за это страшную кару, вплоть до сожжения на кострах инквизиции.

В числе средневековых методов обезболивания были и такие суровые, как использование утарного газа, подвешивание на дереве, нанесение царапин и ран, чтобы отвлечь от боли. Подчас это были методы наивной хитрости, такие, как распускание всех застежек и завязок и открывание всех замков или позвякивание монетами, чтобы «выманить» ребенка, а также попытки родственников и мужа, изображая страдания, «принять их на себя». Хороводы и танцы у постели роженицы, заклинания и молитвы, питье «святой воды» и проглатывание бумажек с псалмами — все использовалось в стремлении обезболить роды.

В период становления науки возникли методы ингаляционного наркоза, применение различных наркотических медикаментов, а также внушение в гипнозе. История акушерства знает много энтузиастов этого благородного дела, много гуманных талантливых врачей, считавших своим долгом облегчать страдания роженицы.

Но нигде и никогда обезболивание родов не объявлялось важнейшей задачей органов здравоохранения. Такая постановка вопроса впервые возникла в СССР — стране, где женщина-мать окружена величайшим вниманием. Уже примерно с 1920 года у нас начали применять и широко пропагандировать так называемое гипно-суггестивное обезболивание, основанное на внушении в гипнотическом сне или наяву.

Хотя этот метод оказался слишком сложным и не вошел в широкую практику, применение его убедительно показало, что боль может быть устранена словесным воздействием. Стало ясным также, насколько важно устранить самую боязнь боли.

На смену гипно-суггестивному обезболиванию, используя все его преимущества и освободившись от теоретических и практических недостатков, пришла новая, психопрофилактическая система обезболиваний. В 1951 году она была признана как ведущая для всех родовспомогательных учреждений страны.

Практика показала высокую эффективность этой системы, ее широкую доступность не только в городских, но и в сельских родильных домах. Миллионы женщин прошли психопрофилактическую подготовку и благополучно, без страданий, родили.

ДЛЯ ЖЕНЩИНЫ-МАТЕРИ...

Каждая советская женщина, готовясь стать матерью, знает: в этот прекрасный и ответственный момент ее жизни рядом с ней обязательно будет врач или акушерка, ей обязательно будет оказана медицинская помощь... тельно будет оказана медицинская помощь...

Давно ли стало так? Сорок лет назад на всей необъятной территории нашей страны в городских и сельских больницах существовало лишь 7,5 тысячи мест для рожениц. Миллионы женщин Средней Азии, Закавказья, Белоруссии, Прибалтики, миллионы русских работниц и крестьянок не имели ни малейшего представления о том, что такое родильный дом. Тяжкими муками, а иногда и жизнью расплачивались они за невежество бабок-повитух.

Первые же годы Советской власти были годами становления новой, государственной службы родовспоможения. В 1955 году в родильных домах, родильных отделениях клиник и больниц нашей страны насчитывалось 144,9 тысячи мест — почти в 20 раз больше, чем в 1913 году. До революции во всей России было лишь 9 женских и детских консультаций; к началу 1956 года их было 13 429. Непрерывно растет число высококвалифицированных специалистов акушеров-гинекологов. В 1940 году в стране было 9490 акушеров-гинекологов, а в начале шестой пятилетки — 20 669.

Психопрофилактическая система получила широкое признание за рубежом. Она применяется сейчас примерно в 40 странах. Французы назвали ее «даром гуманности», который принесла советская наука всему человечеству», а итальянская пресса — «врагом невежества и страданий».

Каковы же теоретические и практические основы новой системы, в чем ее сущность? На чем основан обезболивающий эффект?

Чтобы ответить на эти вопросы, нужно проанализировать родовую акт, его механизмы, особенности его течения.

Уже И. И. Мечников считал парадоксальным, что такой естественный физиологический процесс, как роды, является болезненным. В «Этюдах о природе человека» он говорит: «...действительно, удивительно странно, что подобное чисто физиологическое явление сопровождается такими болями...».

Объяснений всему этому искали и раньше. Высказывались, например, предположения о том, что при переходе из позы четвероногого животного в вертикальное положение человека возникла биологическая необходимость в создании более прочных «затворов», чтобы плод не выпал из матки. Именно эти дополнительные препятствия и обуславливают родовую боль у женщины.

Не трудно обнаружить грубый механицизм подобных рассуждений. Ведь всякий живой «затвор» открывается не в результате простого механического растягивания, а с помощью рефлекторных, нервных влияний. Попытка открыть такой затвор «силой», например ввести буж, вызывает не растяжение, а наоборот, усиление спазма.

Существовало и такое мнение, что развитие костного таза женщины в процессе эволюции отстало от чрезвычайного развития черепа плода, которое связано с особым ростом головного мозга человека по сравнению с животным. Создавалось несоответствие размеров, которое неизбежно обуславливает боль.

Однако это также неверно. Между развитием различных отделов организма есть и всегда была определенная зависимость. Простые измерения подсказывают, что в подавляющем большинстве случаев головка плода может пройти через родовые пути, нисколько не травмируя их. Да и развитие мозга у человека определяется вовсе не одним только увеличением его размеров, а прежде всего совершенствованием функций.

Некоторые авторы высказывали мысль, что боль вызывает появление в крови ряда химических веществ, необходимых для нормального течения родовой деятельности. Но если так, значит боль является обязательной и даже полезной. Подобный вывод противоречит не только логике, но и бесспорным житейским фактам. Общеизвестно, что до 14 процентов родов проходят совершенно безболезненно и, разумеется, с наилучшим исходом для матери и ребенка.

Но чем же тогда можно объяснить родовую боль?

Многие годы поисков и раздумий привели нас к убеждению, что объяснение природы родовых болей можно найти в закономерностях высшей нервной деятельности.

И. П. Павлов показал, что между «бодрым» состоянием коры головного мозга, характерным для нашего активного дневного существования, и полным торможением, то есть глубоким сном мозговых клеток, имеется целая гамма переходных тормозных фаз.

При бодрых состояниях коры раздражители малой силы вызывают соответствующую слабую реакцию, сильные раздражители — сильную. Однако когда бодрое состояние коры сменяется первой фазой торможения, уравнительной, реакции на сильный и слабый раздражители становятся одинаковыми (уравниваются). Следующая по глубине фаза называется парадоксальной; в этой фазе слабые раздражители вызывают сильную реакцию, а сильные, наоборот, слабую.

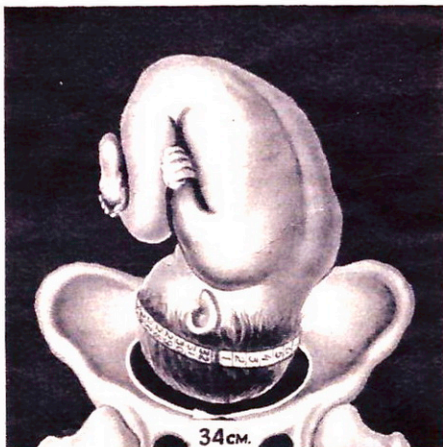
Когда человек здоров, сигналы внешнего мира — звук, свет, холод, тепло и т. п. — действуют достаточно сильно, воспринимаются корой головного мозга и вызывают соответствующие реакции. Раздражители же, идущие из внутренней среды организма, от различных органов и тканей, как более слабые остаются неощутимыми. Эти «подпороговые» раздражения вызывают те мириады рефлексов, благодаря которым организм осуществляет обмен веществ, растет, развивается, живет. Но они не отражаются в сознании, не воспринимаются им. Прибегая к сравнениям, можно сказать, что они так же неощутимы при бодрой, дневной коре, как неощутим свет луны на сверкающем солнцем полуденном небосводе.

Беременность связана с серьезной перестройкой всего организма. Возникает целая цепь сложных, разнообразных рефлексов, обеспечивающих рост и развитие плода, удаление продуктов обратного обмена, подготовку к родам и кормлению. Можно без преувеличения сказать, что ни один физиологический процесс не вовлекает в свою орбиту столь большого количества разнообразных функций организма, не предъявляет столько требований к его органам и системам. До поры до времени все эти бесчисленные раздражители остаются для коры «подпороговыми». Но чем ближе к кульминационному пункту, тем чаще, настойчивее, сильнее становятся эти сигналы.

Такая бурная деятельность определяется прежде всего подкорковыми аппаратами. Однако она не может не влиять на кору. А влияние это выражается в том, что в коре начинает развиваться процесс торможения.

Известно, что роды в природе осуществляются гораздо чаще в ночи, во тьме, в сумерках или в предзаросветный час. Как показали наблюдения, проведенные на Сухумской медико-биологической станции, у обезьян роды обычно начинаются вечером и кончаются к утру, если же они к утру не закончились, возникает пауза, родовая деятельность прекращается до следующего вечера.

Такое соотношение существует обычно между размерами головки плода и входа в таз матери



Объяснить эти факты можно только тем, что ночью мозг, не возбужденный внешним светом, звуками, передвижением, впадает в тормозные состояния, сначала слабые, а затем все более глубокие. И вот именно при этой «тишине», которая наступает в коре мозга, когда яркое солнце внешней активности сходит с нее, всплывает слабый лунный свет раздражений, идущих от внутренних органов. Вот здесь-то кора «услышит» первый сигнал «готовности» плода и организма матери. Здесь она, не обремененная мощными возбуждениями извне, уловит слабый еще сигнал наравне с сильным или слабый ощутит даже сильнее сильного. И действительно, ведь не в глубоком сне, а при засыпании или пробуждении чаще всего начинаются роды...

Итак, легкое тормозное состояние коры является самым благоприятным для «пуска» родового процесса.

Но в дальнейшем, если фазы торможения углубляются, оно теряет свою целесообразность. Ибо в этом случае слабые раздражители, которые в обычном состоянии остались бы «под порогом» ощущений, прорываются наружу, вызывают бурную реакцию.

Вот почему роженица стонет, мечется, жалуются на нестерпимую боль, в то время как с точки зрения акушера все идет абсолютно нормально.

Так что же, спрашивают нас скептики, родовая боль — это только воображение женщины?

Считать так — значило бы отрицать реальный, материальный характер нервных процессов. Не может быть сомнений в том, что родовая боль реально существует. Но если в отдельных относительно редких случаях она обусловлена какими-либо анатомо-физиологическими причинами, то в массе возникновение родовой боли объясняется лишь состоянием коры головного мозга.

В нарушении правильных соотношений между корой и подкоркой огромную роль играют отрицательные эмоции — страх, тревожное ожидание, испуг. Женщина с юных лет, даже с детства, слышала, читала, узнавала из кинофильмов и пьес, песен и стихов, что роды — это тяжелая мука.

Убеждение в неизбежности родовых страданий складывалось тысячелетиями. Опыт человечества в этом отношении был суровым. Несомненно, что в древние времена, когда беременность нередко наступала у очень юных еще не созревших женщин, когда не существовало никаких акушерских приемов и никаких представлений об асептике, роды часто сопровождались различными осложнениями, приводили к гибели матери или ребенка. Из поколения в поколение передавалась мысль о неизбежности родовых мук. Таким образом, известный (довольно большой в старину) процент тяжелых, болезненных родов, несчастные случаи и неблагоприятные исходы при них воспитали страх, который в свою очередь усиливал возможность болевых ощущений. Так замыкался порочный круг...

Чтобы разорвать этот круг ложных идей и представлений, надо было прежде всего убедить женщину в полной возможности безболезненных родов. Именно это стало одной из важнейших задач психопрофилактической системы.

Там, где применяется эта система, в женских консультациях с будущими матерями проводятся специальные занятия. Пользуясь мелом, доской, таблицами и рисунками, оперируя вполне достоверными научными цифрами и фактами, врач или акушерка рассказывают о ходе естественного, на редкость рационально сложившегося родового процесса. Женщины узнают, что в родах нет насильст-

венных механизмов, что вместилище плода — матка не механически растягивается, а увеличивается в размерах, что мускулатура ее становится очень мощной, что выход из таза, как правило, бывает на 2 сантиметра шире объема головки плода, что шейка матки раскрывается не под механическим давлением, а благодаря особым нервным приборам.

Все этапы этого процесса излагаются женщине в том виде, в каком она сама их будет воспринимать.

Первые схватки, их дальнейшее усиление и учащение, отхождение вод и все другие явления перестают пугать роженицу. Она начинает понимать, что это — вестники благополучного развития родов и их счастливого окончания. Знакомство с предстоящими событиями и ощущениями создает у женщины потребность наблюдать и действовать, активизирует кору, мобилизует ее высшую, волевую функцию.

Женщина с удивлением узнает, что она сама может своим поведением, сознательными, разумными мерами влиять на течение родового процесса. Врач подробно обучает ее «технике» родовых усилий. Она узнает, какая поза наиболее

благоприятствует плавности, а следовательно, безболезненности родов, и учится ее применять, узнает, что в различные периоды будет от нее требовать акушерка. Женщины специально тренируются в правильном исполнении требований акушерского персонала. Особенно важно хорошо овладеть дыханием, мышечным напряжением и так называемыми «приемами обезболивания», которые применяются на протяжении всего родового акта, а также приемами, способствующими лучшему прохождению потужного периода.

Эти приемы, которые включают легкий дыхательный гимнастический комплекс, прижатие «болевых точек», вполне целесообразны с акушерской точки зрения. Однако сами по себе они не имеют какой-то магической силы. Их обезболивающий эффект объясняется главным образом тем, что они активизируют кору головного мозга, а вместе с ней всю нервную систему. А при активном, бодром состоянии коры головного мозга слабые раздражители, свойственные нормальному течению родового акта, остаются «под порогом» ощущений, не вызывают резких болевых реакций.

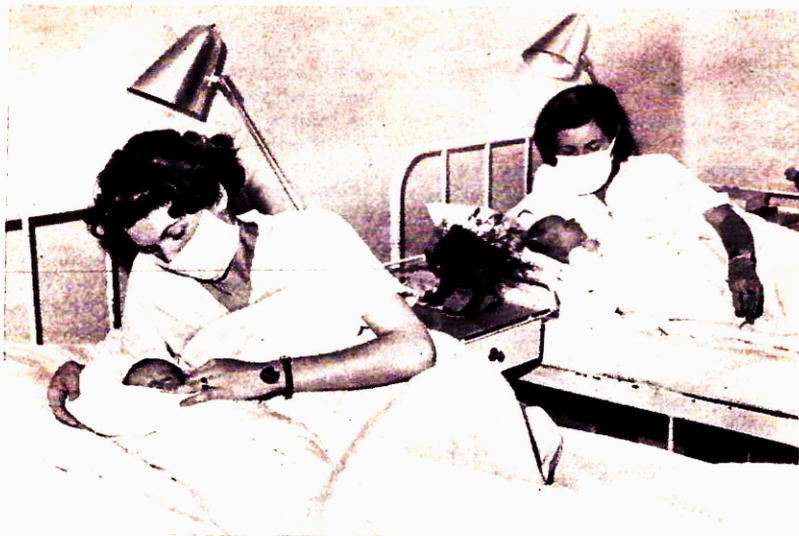
И. И. Мечников указывал на родовые страдания как на пример дисгармонии в природе. Он говорил также о том, что человеческая природа, способная к изменениям, должна быть видоизменена сообразно определенному плану.

Мы глубоко убеждены, что в силах человека изменить природу родового акта, вернуть ему естественную гармонию.

Счастье материнства — самое высокое счастье на земле, не должно омрачаться родовыми муками.

Путь для преодоления родовых болей найден. Дело теперь за дальнейшим усовершенствованием психопрофилактической системы, за внедрением правильных знаний о сущности родового процесса, за тем, чтобы эти новые знания давала не только научная, но и художественная литература, кино, театр, изобразительные искусства; дело, наконец, за требовательностью самих женщин. А советское здравоохранение найдет достаточно сил и возможностей, чтобы удовлетворить эти требования.

Харьков



В Доме матери и ребенка в Праге применяется психопрофилактический метод обезболивания родов. Эти женщины родили без боли

РАЗГОВОР О ЗАКАЛИВАНИИ

И. Ю. ДАВЫДОВ



Рисунки Ю. ЗАЛЬЦМАНА

— Хотите ли вы быть здоровым?

— Еще бы! Конечно!

Действительно, найдется ли среди нас хотя бы один человек, который бы не желал этого?

Но что такое здоровье? Быть может, для того, чтобы быть здоровым, достаточно обладать крепким организмом, иметь «благоприятную», как говорят врачи, конституцию и хорошие условия жизни?

Пожалуй, нет. Этого еще очень мало. Даже ко всему этому необходим еще целый арсенал боевых мероприятий. Таким арсеналом располагают не только медицинские работники, но прежде всего — сам человек, желающий быть здоровым.

Мы не ставим перед собой задачу подробно проанализировать все факторы, составляющие понятие «здоровье». Это слишком большая тема для небольшого очерка. Скажем лишь, что здоровье можно иметь, его можно сохранить или утратить и, наконец, здоровье можно приобрести. Всему этому есть не мало примеров в окружающей нас жизни.

Известные братья — бегуны Серафим и Георгий Знаменские, по их собственному признанию, в детстве были слабыми и тщедушными. Это служило предметом постоянных насмешек со стороны их сверстников. Но дело не ограничивалось насмешками — на слабых, робких братьев нередко сыпались и тумачи. Последнее обстоятельство породило в мальчиках желание стать «здоровыми и сильными», чтобы не уступать своим обидчикам. Поэтому братья стали усилительно заниматься гимнастикой. К юношескому возрасту и к моменту призыва в армию оба были уже так хорошо развиты физически, что их без долгих разговоров зачислили служить на флот. Мечта многих мальчишек!

Дальнейшие терпеливые и настойчивые занятия спортом вывели Знаменских в разряд бегунов мирового класса, неоднократных победителей кросса имени газеты «Юманите» в Париже...

Можно привести также много примеров утраты здоровья по вине его обладателей. Ясно одно: здоровье — это прежде всего понятие динамическое. Именно эта динамичность дает человеку возможность укреплять свое здоровье, создавать его.

Среди многих факторов, влияющих на здоровье, особая роль принадлежит закаливанию организма. О нем, о закаливании, и пойдет речь.

Глубокой осенью на Дальнем Востоке нам случилось наблюдать такую картину: девочка 2½—3 лет выскочила на двор в одной короткой рубашонке. И вот почти голая девочка бежит по улице и с веселым визгом разбивает ледяную корку, которой покрылись лужи.

Веселый визг перешел в неистовый крик протеста, когда девочка была подхвачена на руки для водворения ее в комнату. Дома взрослых не оказалось, а ее братишка солидно и, кажется, привычно пояснил:

— А ей ничего не станет. Она у нас всегда так бежит.

В течение двух лет мы продолжали интересоваться этой маленькой любительницей столь необычных увеселений. Мать Нади — так звали девочку — пояснила, что ей приходится иногда оставлять дочь на попечение братишки. И вот Надя до самой глубокой осени выбегает из дома полураздетой: малень-

кий «шеф» не управляется с крутым и своенравным характером сестренки. И гроза замерзающих луж за все это время ни разу не болела.

Что это — только счастливый случай? Попробуем разобраться.

Многим молодым родителям, а еще чаще врачам, приходится слышать от людей преклонного возраста примерно следующее:

— Ну, что за дети теперь пошли? Вот мы росли! И ничего-то ровным счетом у нас не было — дырявые ботинки на двоих. В них по очереди и бегали в школу — день я, день брат. А уж куртка! Одно название, что куртка... Да одни ли мы? В царское время почти все у нас на Рабочей слободке так жили.

— А возьмите теперь моего внука Ленку? Чего ему не хватает. А куртка так, что я, поди, столько одежды не выдержу... Да толку-то в том? Подумать надо: за окном прохожий чихнет, а у Ленки нашего, пожалуйста, — грипп. Слово его специально и отыскивает болезнь...

Известно, что излишняя изнеженность приносит вред здоровью, ослабляет организм.

Было бы, однако, глубокой ошибкой считать, что «раньше» дети меньше болели. Наоборот, статистика говорит о другом: и заболеваемость, и детская смертность в царской России были неизмеримо выше. Разве мало можно привести примеров, когда у многодетных матерей из девяти, десяти или двенадцати детей выживало всего лишь двое-трое? Такие факты есть в родословной почти каждой семьи.

И все же в рассуждениях Ленкиного деда есть доля истины. Она заключается в том, что организм детей, которые в силу нужды подвергались «стихийному» закаливанию, оказывал наибольшее сопротивление тяжелым условиям жизни.

Мы отнюдь не ратуем за такое вынужденное закаливание. Но мы не можем и согласиться с высказываниями некоторых зарубежных ученых-медиков нашего времени о том, что закаливание не оказывает существенного влияния на здоровье человека. Подобная теория антинаучна, она лишена какой бы то ни было практической основы.

Неизмеримо возросшее материальное благосостояние народа, повышение общей его культуры, уровень медицинской науки — все это давно уже позволяет нам отойти от дедовских методов закаливания. Об этом красноречиво говорят многие факты и наблюдения.

Что, например, делают в одном из крупных детских садов Ленинградского района Москвы, в детском саду № 333? Собственно, как будто ничего сложного. Еще в 1954 году врач Демакова вместе с заведующей детским садом Евгенией Яковлевной Зайцевой убедили весь коллектив в необходимости настойчивой и упорной работы по закаливанию. Это настоятельно диктовалось тем, что среди детей была высокая заболеваемость. Ввиду частых карантинных мероприятий многие, даже не болеющие дети, также вынуждены были находиться дома, отрывая матерей от работы.

Ни Демакова, ни Зайцева ничего не придумали нового и сложного. Они лишь ввели в детский сад «закаливающий режим», подчинив ему всю жизнь учреждения. Первое, что было введено — воздушные ванны: в помещении дети зимой и летом ходят с оголенными руками и ногами. Вскоре ввели обливание ног водой после сна. В старших группах дети обливаются до пояса. Температура воды периодически снижается на один градус — от теплой до прохладной. В детском саду часто и тщательно проветривают все помещения. Температура комнат... Да, немного свежо: иногда 17, а то и 16 градусов. Летом — купание в бассейне...

Ново ли все это и сложно ли? Пожалуй, не очень. Все это известно, это делалось и делается и в других детских учре-



ждениях, детских садах и пионерских лагерях. Этого требуют и многие инструкции о закаливании. И все же — ново.

Новое — в том, что весь коллектив сада приобрел необычайную настойчивость, упорство и терпеливость, без которых всякая работа по закаливанию теряет смысл. Новое — в том, что в этой большой работе самым активным образом участвуют все воспитатели, весь коллектив детского сада, тогда как раньше это считалось лишь обязанностью врача и медицинской сестры.

Педантичная тщательность в выполнении каждой процедуры, строгий учет индивидуальных особенностей каждого ребенка — вот что обеспечило успех дела.

Уже к началу второго года случаи заболевания детей резко уменьшились, а все работники детского сада стали горячими энтузиастами закаливания. Еще бы! В руках коллектива ощутимые доказательства.

В первую очередь снизилось число катаров верхних дыхательных путей, вдвое реже стали дети болеть ангиной и гриппом. А ведь именно эта группа заболеваний имеет самое прямое отношение к охлаждению организма, к «простудам».

Да, это замечательно! И коллектив неотступно продолжает работу по закаливанию теперь уже под руководством врача В. В. Токаревой.

Не менее показательные результаты закаливания в детском саду № 813 того же Ленинградского района. Здесь эту работу возглавили врач Любовь Илларионовна Силукова и заведующая детским садом Нина Осеевна Пьянченкова. В течение нескольких последних лет дети здесь почти не болеют!

В этом серьезном и ответственном деле возникают, разумеется, и трудности. Заключаются они прежде всего в том, что цепь закаливающих мероприятий слишком уж часто прерывается. И прерывается она из-за излишней боязни некоторых родителей, воспитателей, а иногда и медицинских работников. У них порой не хватает той настойчивости и терпения, а возможно, и смелости, которые обрели работники детских садов № 333 и 813. Что же получается? Ребенка, который в детском саду в течение всего дня ходит с голыми ногами, дома вы увидите в «сорочке одежках».

Дети любят закаливающие процедуры. Шестилетний Саша Л. даже пытается сопротивляться отцу и матери, которые своей родительской властью мешают ему делать дома обливание. А он так привык к нему в детском саду! И этого упорствующего Сашу родители в выходной день тоже облачают в «сорочку одежек», лишая его тело свободы движений и воздуха.

Закаливание должно стать единым делом, единым фронтом семьи, дошкольного учреждения, школы, пионерского лагеря. Боязнь перед закаливанием надо преодолеть, и преодолеть не только родителям, но и многим работникам детских учреждений и даже некоторым врачам.

Но, быть может, возможность увеличить сопротивляемость организма — это привилегия лишь младшего возраста и юношества? Ничуть не бывало! Жизнь говорит о другом. Как бы поздно ни начал человек придерживаться правильного режима, он всегда испытает его благотворное влияние. Но чем раньше организм ощутит преимущества, которые несет закаливание, тем лучше.

Что же такое закаливание и как его проводить? Нужно ли для того, чтобы ребенок стал «закаленным», разрешать ему бегать полуодетым, как бегала Надя?

Разумеется, нет. Закаливать организм — совсем не значит умышленно подвергать себя холоду. Для этого надо выработать в нем способность пра-

вильно реагировать на резко изменяющиеся условия внешней среды, особенно на изменение внешней температуры и сырость. «Механизм» закаливания организма сосредоточен в коже человека, в ее сосудах, в нервных окончаниях. Значит, прежде всего, необходимо хорошо натренировать сосуды кожи и слизистых оболочек носоглотки к сжатию и расширению в зависимости от изменений внешней температуры.

Детский врач Ольга Антоновна Дроздова, энтузиастка и поборница закаливания, объясняя воспитателям детских садов его принцип, разжимает и сжимает в кулак пальцы.

— Вот так должны сжиматься и разжиматься сосуды кожи. Надо научить сосуды «играть».

Теперь в этих детских садах даже малыши, зайдя входящую в дверь Ольгу Антоновну, начинают сжимать и разжимать кулачки. О, они хорошо усвоили все преимущества закаливания!

Да, сжиматься и разжиматься должны сосуды кожи. Отсюда, от кожи начинается «сосудистый рефлекс», распространяясь на весь организм. Для этого, повторяем, не нужно, да и нельзя подвергать организм специальному и резкому охлаждению. Наоборот, не резкое раздражение, а постепенное и методическое вырабатывает все более нарастающую, все более устойчивую сопротивляемость к изменениям внешних условий.

Как и когда проводить закаливание? Мы не собираемся давать всеобъемлющий и общий для всех рецепт: каждый может легко получить ответ на этот вопрос, обратившись за советом к врачу. Сейчас скажем лишь, что совсем несложные воздушные и водные процедуры могут и должны проводиться не только в детских садах, но и в каждом доме, в каждой семье. Для этого не требуется каких-то особых условий.

Впрочем, есть два условия. Прежде всего — это наличие желания и вера в успех. Но приучая и закаливая ребенка,

взрослые должны закаливаться и сами, подавая достойный для подражания пример.

Второе условие — неотступность от намеченной цели, систематичность и терпеливость. Без систематического проведения столь несложных по выполнению «процедур» не может быть и речи о серьезном закаливании, а сами процедуры, проводимые от случая к случаю, потеряют смысл.

Устойчивость против простудных заболеваний — неотъемлемая составная часть здоровья человека. Понятие «беречь здоровье» само по себе является понятием о культуре человека вообще — о культуре не только знаний, но и культуры работы и отдыха, питания и сна. Закаливание организма должно стать привычкой, обычным делом каждого человека, таким же естественным, как прием пищи.

Хочется верить, что не в таком уж далеком будущем наше социалистическое общество придет к тому, что можно будет вкладывать все меньше средств в строительство больниц и производство медикаментов, и все больше — в создание спортивных площадок и стадионов, туристских баз, домов отдыха.

Конечно же, это лучше! Лучше «делать» здоровье, чем его поправлять.



В детском саду № 333 ребята охотно помогают друг другу растираться влажной рукавичкой

Фото В. Кузьмина



ГИПОТИРЕОЗ И МИКСЕДЕМА

Доктор медицинских наук

В. В. ХВОРОВ

На шее, непосредственно под кожей, прилегая к передне-боковым поверхностям гортани, расположена щитовидная железа. Она состоит из двух долек, соединенных узким перешейком. Это — сравнительно небольшой орган. Вес его у взрослого человека колеблется от 18 до 30 граммов. Длина дольки 5—6 сантиметров, ширина 2—3 сантиметра. Щитовидная железа имеет громадное значение для нормальной жизнедеятельности организма. В ее клетках вырабатывается гормон «тироксин», без которого невозможен правильный обмен веществ.

При некоторых заболеваниях железы количество гормона увеличивается. В таких случаях возникают явления «гипертиреоза» (по-гречески — «гипер» — много, «глан-дула тиреоидза» — щитовидная железа). Когда же количество тирокина уменьшается, наступает противоположное болезненное состояние — «гипотиреоз» («гипо» — мало). Тяжелая форма гипотиреоза называется микседемой.

Микседема слово греческое. В переводе на русский язык оно означает «слизистый отек». Это заболевание названо так потому, что при нем подкожная клетчатка пропитывается особым веществом, напоминающим слизь. Отеки при микседеме отличаются тем, что на коже после надавливания пальцем не остается ямки, как при сердечных и почечных отеках. Опыт показывает, что при отсутствии в организме щитовидной железы (а значит и тирокина) задерживается рост и физическое развитие, страдают все органы и ткани. Резко нарушается обмен веществ: в организме животного и человека задерживается вода и некоторые соли. Увеличиваются размеры сердца, сокращения его становятся вялыми. Пульс, как правило, замедляется. Возникают упорные запоры. Кожа становится сухой, бледной. Появляется склонность к ожирению. Наступает вялость и сонливость. У людей, больных микседемой, снижаются умственные способности.

Что является причиной микседемы?

Прежде всего полное удаление щитовидной железы. К такой операции приходится прибегать при поражении ее злокачественной опухолью. Известны случаи, к счастью, редкие, при которых щитовидная железа распо-

лагается не на обычном месте, а например, под языком или внутри грудной клетки. Если в такой атипично расположенной железе развивается опухоль даже и не злокачественная, ее также приходится удалять. Иногда тироксин перестает поступать в кровь после операции по поводу базедовой болезни, когда оставленный хирургом кусочек щитовидной железы погибает в процессе рубцевания.

...Лет 20 тому назад к одному из известных московских хирургов обратился молодой человек по поводу какой-то опухоли, которая выросла у него под языком.

Вначале она мало беспокоила, но когда размеры ее достигли величины грецкого ореха, возникли неприятные явления: трудно стало жевать и глотать, произношение сделалось невнятным. Пришлось удалить опухоль — другого выхода не было. После блестяще произведенной операции больной уехал в Крым.

Когда он через полтора месяца вернулся домой, это был совершенно другой человек. Исчез румянец на щеках. Кожа стала сухой и бледной, с каким-то особым желтоватым оттенком. Выглядел теперь больной заметно старше своих лет. Всем в семье бросилось в глаза, что резко изменился и его характер. Появилась совершенно не свойственная ему вялость, безразличие, полное отсутствие энергии и постоянная сонливость, которую прежде у него не замечали. Голос стал низким и хриплым.

Исследование показало резкое снижение обмена веществ, расширение сердца, замедление пульса, вялость кишечника, ожирение. Диагноз не представлял затруднений: микседема. Все эти явления в значительной степени уменьшились после того, как больной начал принимать таблетки тиреоидина — препарата, изготовляемого из обезжиренной щитовидной железы рогатого скота. Недавно я встретил этого товарища. Он женат, имеет детей и чувствует себя совершенно здоровым.

Микседема может развиваться после воздействия на щитовидную железу лучами Рентгена. Много лет назад, когда рентгеновые лучи начали применять для лечения

различных болезней, один турецкий врач сообщил о случае микседемы, развившейся у молодой девушки. Когда у нее начали расти волосы на подбородке, для их уничтожения была назначена рентгенотерапия. Тогда еще не знали о вредном действии больших доз этих лучей на железы внутренней секреции и не защищали, как это делается теперь, щитовидную железу свинцовыми пластинками. В результате она была поражена настолько глубоко, что гормональная функция ее совершенно прекратилась: развилась микседема.

В настоящее время, когда появилась возможность использовать меченые атомы, врачи применяют новый метод, облегчающий пра-

вильную диагностику гипотиреоза и микседемы. До сих пор мы говорили о микседеме приобретенной, но известна и врожденная микседема. Она развивается у детей, родившихся с недостаточно сформировавшейся щитовидной железой или вовсе без нее.

В первые месяцы жизни, пока такой ребенок вскармливается грудью матери, он развивается обычно и ничем от своих сверстников не отличается. Но уже со второй половины года мать начинает замечать, что ребенок отличается чрезмерной полнотой, отстает в росте. Ручки



До и после лечения тиреоидином.

и ножки его, по сравнению с туловищем, явно укорочены. Долго не зарастают роднички и черепные швы. Зубы в срок не прорезаются. Кожа сухая, холодная на ощупь и слегка синюшна. Ребенок мало или совсем не потеет, над ключицами образуются жировые подушечки. Живот вздут, всегда упорные запоры, часто образуется пупочная грыжа. Аппетит очень плохой. Резко отстает и психическое развитие.

У нормального ребенка уже в полугодовом возрасте появляются определенные интересы и переживания. Он улыбается при виде знакомых людей, тянется к блестящим предметам. А на лице ребенка с врожденной микседемой вы не увидите улыбки. Широко расставленные глаза, запавшая спинка носа типичны для этих детей. Рот всегда открыт; из него торчит толстый, не вмещающийся во рту язык. Игрушки не привлекают внимания этих детей. Они апатичны и инертны; никакой инициативы, никаких интересов. Подолгу, иногда до 5—6 лет и дольше, детей не могут научить ни говорить, ни проситься на судно. В случае тяжелой микседемы больные почти все время лежат.

Что же ждет такого ребенка в дальнейшем? Если не будет проведено лечение, состояние его не улучшится. После приема тиреоидина ребенок сравнительно быстро начинает развиваться.

Вскоре, уже через 2—3 недели после систематического приема препарата, весь облик ребенка меняется, а через несколько месяцев он может догнать своих сверстников как в физическом, так и в умственном отношении.

Тиреоидин при микседеме заменяет нефункционирующую или отсутствующую щитовидную железу. Такое лечение в медицине носит название «заместительной терапии». Она должна проводиться всю жизнь. Когда говоришь об этом больным или их родным, нередко слышишь в ответ выражение недовольства или разочарования: «Всю жизнь?!» Нужно заметить, что для такого разочарования нет никаких оснований. В самом деле, принимаем же мы ежедневно по 7—10 граммов поваренной соли, употребляем ежедневно какое-то количество воды, получаем белок, углеводы, жиры, витамины и ничего неудобного для себя не находим.

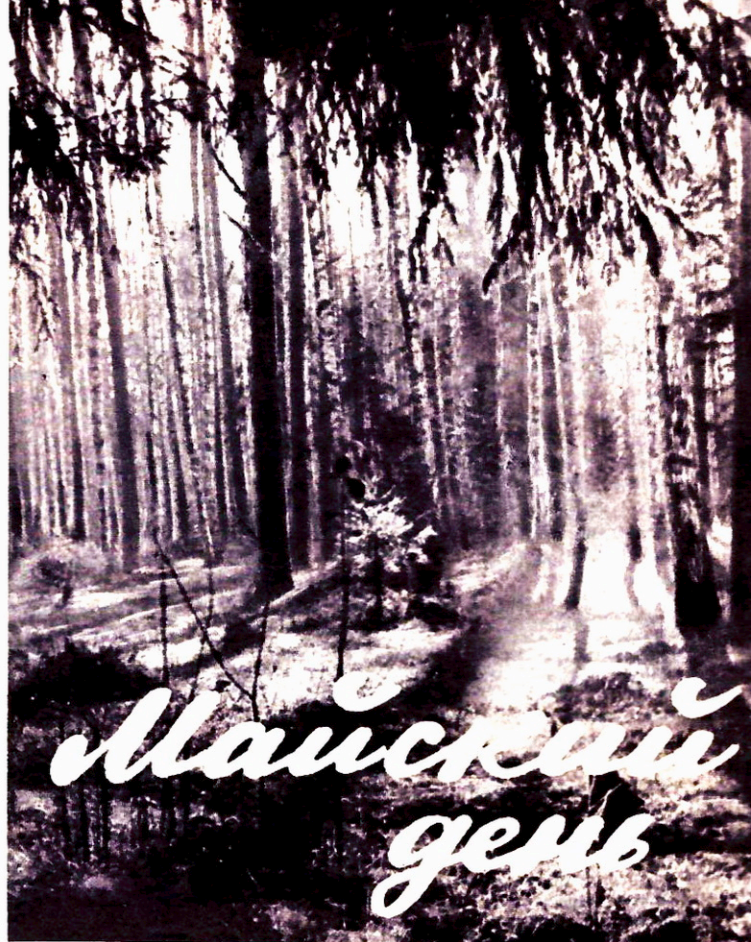
Лечение может проводиться только по назначению врача и под постоянным его наблюдением. Назначения должны быть строго индивидуализированными. Часто дозу приходится подбирать постепенно. Бесконтрольный прием может привести к передозировке, что весьма нежелательно. В процессе лечения иногда делают маленькие перерывы на 1—2 дня. Более длительные перерывы ведут к ухудшению болезни.

Тиреоидин — исключительно мощное средство.

Лет 25 тому назад мне пришлось в течение года наблюдать студента, заканчивающего Московскую сельскохозяйственную академию. Он был круглый сирота, воспитывался бабушкой. От нее он знал, что до 5—6 лет его считали идиотом и не лечили. Он не умел ни ходить, ни стоять, ни говорить и по целым дням лежал или сидел на полу, окруженный подушками. Но вот однажды к ним в квартиру случайно приехал невропатолог. Увидав ребенка, он сразу же заподозрил у него микседему и дал направление в клинику. Здесь диагноз микседемы подтвердили и назначили тиреоидин. Ребенок быстро окреп, догнал в физическом и психическом развитии своих сверстников, в свое время пошел в школу, успешно там учился. Правда, он должен был ежедневно принимать по 1—2 таблетки тиреоидина.

В зарубежных странах и у нас в СССР есть области, где у многих жителей наблюдается своеобразное увеличение щитовидной железы — зоб. Такой зоб называется эндемическим, то есть возникающим только в определенной местности. Несмотря на то, что щитовидная железа при эндемическом зобе увеличена, гормона образуется в ней недостаточно. Поэтому у жителей таких районов часто развивается гипотиреоз, а иногда микседема.

Меченые атомы, которыми пользуются теперь для диагностики микседемы у взрослых, у маленьких детей малоприменимы. Поэтому в сомнительных случаях можно прибегнуть к пробному назначению тиреоидина. Если в течение 2 недель не будет никакого улучшения, значит у ребенка не микседема, а какое-то другое заболевание, по поводу которого следует обращаться к невропатологам.



Н. Ф ЛЕРОВ

Распуская золотые нити,
Луч весенний в просеку залез...
Вот он, самый лучший наш целитель,
Наш зеленый санаторий —
Лес.

У него полнеба в изголовье,
И по всей округе он разнес
Чистый,
Укрепляющий здоровье
Запах елей, сосен и берез.

Я его встречаю словно друга
Летом ли, зимою — все равно.
Сам он мне в короткий час досуга,
Смотришь, веткой постучит в окно,

Позовет,
И вот уж я в дороге,
И всегда мне радостна она...
А сегодня —
Солнце на пороге,
Праздник леса,
Майский день —
Весна.

Гомон птичьих голосов высоких,
Зелень листьев, синева небес...
Пьют твои березовые соки,
Цех здоровья —
Мой весенний лес.



СТОЛБНЯК

Э. А. ГАЛЬПЕРИН

Доктор медицинских наук

Ловко цепляясь за ветви, мальчик быстро спускался с дерева. До земли было уже недалеко, как вдруг сухой сук под его ногой обломился и мальчик, сдирая о кору и сучья кожу, упал.

На ногах появились длинные ссадины, покрытые грязью и кровью. Придя домой, мальчик смазал их йодом. В течение суток он чувствовал себя вполне хорошо, много двигался, купался в море. Но к вечеру в левой ноге появились неприятные тянущие боли. Ночью он попросил мать помассировать ему ногу. Разминая мышцы, мать заметила, что они стали необычно плотными. Из-за болей массаж пришлось прекратить. Ночь прошла без сна. Бутылки с кипятком, приложенные к ноге, сначала принесли некоторое облегчение, но затем ногу стали стягивать судороги.

Однако утром мальчик почувствовал себя лучше; сказав, что нога болит меньше, он уснул. Через два часа он вскрикнул и позвал мать. Взглянув на сына, мать испугалась: ей показалось, что мальчик как-то неестественно, молча смеется. Встревоженная, она побежала за помощью.

Когда пришел врач, у мальчика начались общие судороги исключительной силы. Дыхание прекратилось, лицо посинело, губы стали почти черными. Кожа похолодела. Крупные капли пота покрыли тело. Спустя 20 или 30 секунд, которые присутствующим показались бесконечными, дыхание восстановилось, мальчик пришел в себя. Лежал он, сильно запрокинув голову назад. Ему дали воды, но зубы были стиснуты так плотно, что он не смог выпить. Когда мальчика перекладывали на носилки, а затем в машину, общие судороги повторились. В больнице состояние ухудшилось, температура повысилась до 39 градусов, стойкий спазм охватил мышцы лица, туловище изогнулось дугой — казалось, что больной стремился дотянуться затылком до пяток. Временами начинались потрясавшие все тело судороги. Помочь ребенку было уже трудно — врача вызвали слишком поздно. Несмотря на все принятые меры, в один из приступов на исходе третьего дня болезни дыхание остановилось. Мальчик погиб от столбняка.

Это заболевание известно уже тысячи лет. Ухаживающих за больными всегда поражало «окаменевшее» состояние их тела, наступавшее вследствие длительного судорожного сокращения мышц. Поэтому болезнь называли столбняком.

Столбняк — инфекционное заболевание. Оно вызывается микробом, который назван по имени врачей, открывших его, палочкой Монастырского-Николайера.

Эти микробы существуют не только в форме палочек, но и в виде спор. Спора образуется так: на одном конце микроба появляется утолщение, которое придает ему сходство с барабанной палочкой. После возникновения споры палочка по-

гибает, а спора начинает жить самостоятельно. Она очень неприхотлива, хорошо переносит холод и жар и поэтому может сохраняться в почве годами. Исследования показали, что в разных почвах, а особенно на пастбищах, почти всегда можно обнаружить микробов столбняка. Они живут не только на поверхности почвы, но и в глубине ее, например в шахтах. Возбудитель столбняка проникает в организм человека через поврежденную кожу и слизистые оболочки в тот момент, когда они загрязняются землей. Поэтому заражения чаще возникают в весенне-летне-осенний период, когда развешиваются основные земляные работы. Об этом надо всегда помнить и в каждом случае, когда земля попадает на раневую поверхность, немедленно обратиться к врачу; введение специальных препаратов предупредит возможность развития грозного заболевания.

К счастью, не каждый контакт с возбудителем столбняка ведет к заболеванию. Споры сами по себе не опасны. Лишь в благоприятных условиях питания и влажности при отсутствии воздуха они превращаются в палочки. Такие благоприятные условия возникают чаще всего в глубине поврежденных тканей. Прорастая, споры превращаются в палочки, которые выделяют очень сильный яд — столбнячный токсин, вызывающий судороги.

Палочки можно обнаружить на самых разнообразных предметах. Одежда и обувь, особенно у персонала, обслуживающего животных, у людей, производящих земляные работы, сильно загрязняются микробами столбняка. Много их на лопатах, мотыгах и других предметах, которые загрязняются землей и пылью.

Следует помнить, что ожоги, укусы животных также могут вызвать заболевание столбняком. Нередко столбняк возникает после незначительных травм, царапин, так сказать «пустяка». Поэтому большинство заболевших обращается к врачу не сразу, а лишь тогда, когда началась болезнь, требующая очень сложного лечения и обязательно в условиях больницы.

Наука добилась значительных успехов в борьбе со столбняком. Особенно велики достижения в предупреждении этого опасного заболевания.

Предупредительные мероприятия могут проводиться по двум направлениям. Первый путь — массовые прививки обезвреженного столбнячного яда, так называемого анатоксина. Введенный под кожу, он вызывает образование антитоксина — противоядия по отношению к столбнячному яду, что предохраняет от заражения. Эти прививки переносятся легко, без каких-либо выраженных реакций. Практика показала, что наибольший эффект дает такая схема прививок: анатоксин вводят 3 раза с промежутком в две-три недели (первая инъекция — 1 кубический сантиметр, последующие —

по 2 кубических сантиметра), а затем через 2—3 года производят еще одну прививку (2 кубических сантиметра). Такой метод делает человека невосприимчивым к столбняку на всю жизнь.

Второй путь предупреждения столбняка — введение противостолбнячной сыворотки и анатоксина непосредственно после ранения, травмы, ожогов, укусов животных. После одной или двух профилактических доз сыворотки нужно в этот же день ввести половину кубического сантиметра анатоксина и через 6—7 дней еще один кубический сантиметр. Следует помнить, что введение одной только сыворотки может не дать должного эффекта.

В лечении столбняка за последние годы достигнуты значительные успехи. Многие зависят от качества ухода за больными. Они должны находиться в небольших палатах, в которых необходимо соблюдать строгий охранительный режим — почти молчаливое, бесшумное обслуживание, исключающее различные раздражения. Перекладывание больных, необходимые процедуры лучше производить после предварительного введения обезболивающих лекарств. Нередко значительное облегчение приносят регулярные вдыхания кислорода и введение антибиотиков.

Сложность лечения больных столбняком — важный довод в пользу широкого проведения легко переносимых простых предупредительных прививок.





КАРТОФЕЛЬ

Е. РАФАЛЬСКАЯ

Рисунки А. ЛИВАНОВА

НЕИЗВЕСТНЫЕ КЛУБНИ

В Ватикан прибыло посольство от испанского короля Филиппа II. Оно привезло подарки римскому папе Пию IV. Здесь была золотая и серебряная утварь, драгоценные безделушки, редкие ткани, различные диковинки — все это привезли на своих каравеллах испанские завоеватели из далеких стран.

С напускным равнодушием смотрел папа на дары. Вдруг на его лице мелькнуло любопытство: слуга внес на серебряном блюде какие-то коричневатые клубни.

— Что это? Трюфеля?

— Это «папа», Ваше святейшество.

Папская свита переглянулась в недоумении. Уже не насмешка ли это со стороны властного и могучего короля?

— Так называют этот плод индейцы Перу и Чили, — сказал посол. — «Папа» растет и на берегу Тихого океана, и высоко в горах. Она дает богатые урожаи даже на тех высотах, где уже нельзя вырастить другие съедобные растения. «Папа» обладает целебными свойствами, и его величество король Филипп надеется, что она укрепит силы и здоровье Вашего святейшества.

Затем посол напомнил: в книге испанского воина Педро Сиеса де Леон «Хроника Перу» описана «папа». Сваренная, она делается мягкой, как вареный каштан, кожура ее не толще кожицы трюфеля. Индейцы сушат «папу». Высушенную они называют «чуньо» и очень ценят, потому что она может храниться от урожая до урожая. У индейцев есть даже поговорка: «Сушеное мясо без чуньо подобно жизни без любви...»

...Садовник посадил клубни в саду Ватикана. Прогуливаясь по дорожкам, папа мог любоваться редными растениями, которые стекались в этот сад со всего света. То было время, когда испанские и португальские корабли в поисках богатств пересекали еще не изведанные моря и океаны. Они искали пряности, но прежде всего — золото, серебро, жемчуг, драгоценные камни. Широкой рекой текли сокровища в Европу. Завоеватели привозили и всякие диковинки чуждых стран — животных, плоды, растения.

На том месте, где садовник посадил клубни «папы», из рыхлой земли показались темно-зеленые листья, затем сочные стебли; в середине лета расцвели шелковые фио-

летовые цветы, с желтым носиком посреди венчика. Цветы издавали тонкий, нежный запах. К осени на месте цветов образовались небольшие зеленые плоды, ботва пожелтела, полегла на землю... Садовник вырыл первый урожай «папы».

А через несколько лет новые клубни уже продавались на рынках Испании и Италии. Люди приправляли ими баранину, постепенно заменяя морковь и репу.

В Испании клубни до нашего времени называются «папой». В Италии по сходству с трюфелями их назвали тартуфо, тартуфели. В Германии их сначала продолжали называть тартуфелями, потом тартофелями и, наконец, назвали — картофелем.

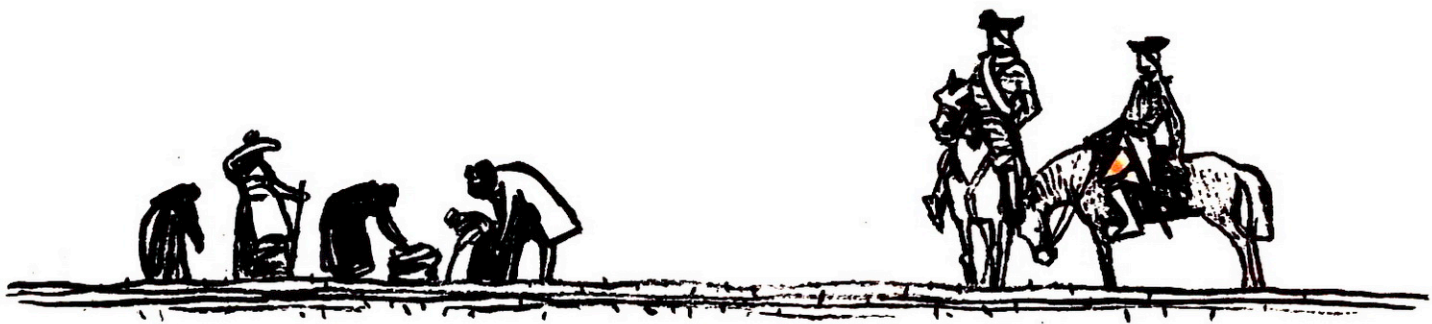
В 1588 году папское посольство отправилось в Бельгию. Один из легатов вез с собой картофель, который он ел, «отваривая, как каштаны или морковь». Он одарил картофелем префекта города Монса — Филиппа де Сиври. Заинтересовавшись невиданными клубнями, тот послал два из них в Вену знаменитому ботанику Клюзиусу. Немного позже де Сиври добавил и рисунок картофеля — темно-красные клубни и фиолетовые цветы. На этом первом дошедшем до нас рисунке картофеля Клюзиус собственноручно сделал надпись: «Тартуфели от Филиппа де Сиври. Получил в Вене 26 января 1588 года. Перуанская папа Педро Сиеса».

Видимо, из Европы картофель попал в Англию, где особенно распространился в Ирландии. Именно под названием «ирландского батата» он перекочевал в Северную Америку.

СУДЬБА «ПАПЫ»

Теперь, когда урожай картофеля превосходит урожай любого из хлебных злаков на земле, когда картофель играет важнейшую роль в питании, кажется странным, что 400 лет назад он с великим трудом пробивал себе дорогу к нашему столу.

Для этого было немало причин. Прежде всего «папа», только что привезенная в Европу, сильно отличалась от знакомого нам прекрасного, рассыпчатого белого картофеля. Современники нередко упоминают о горьковатом вкусе «папы», о ее мелких водянистых плодах с шерохо-



ватой поверхностью. На заре европейской истории «папы» население не умело ни выращивать картофель, ни приготавливать его. Известны случаи, когда люди пытались есть его зеленые семена и отравлялись, потому что они содержат яд — соланин.

Может быть, именно такие события и порождали различные суеверия, окружавшие картофель. И этому мало-знакомому растению приходилось завоевывать доверие, выдерживать конкуренцию и вытеснять морковь и репу, занимавшие прочное место в человеческой кухне.

Люди, оценивавшие картофель без предубеждения, всячески старались внедрять эту культуру. Но вместо того чтобы разъяснять населению преимущества картофеля, они прибегали к палке. Фридрих Вильгельм I грозил крестьянам, отказывавшимся сажать картофель, что им будут отрезать носы и уши. Фридрих II высылал в поле драгун, чтобы они следили за посадкой картофеля.

Совсем иначе поступал французский государственный деятель XVIII века Тюрго. Зная, что существует предрасудок, будто картофель вызывает проказу, он, посещая сельские дома, садился за стол и начинал его есть на глазах у крестьян.

Особенно много для распространения картофеля во Франции сделал аптекарь Антуан Пармантье. С картофелем он познакомился во время Семилетней войны, находясь в плену в Германии. Долго пришлось ему питаться одним картофелем, даже без хлеба. Вернувшись на родину, Пармантье посвятил свою жизнь распространению картофеля. Долго не находил он нигде поддержки.

Пармантье рискнул всем своим состоянием и снял в аренду бесплодный пустырь на окраине Парижа. Все считали его безумцем или чудачком, пока он не собрал великолепный урожай. Почувствовав себя победителем, Пармантье послал королю букет цветов картофеля. Королева Мария-Антуанетта украсила ими прическу, Людовик XVI вдел цветок в петлицу. Этого было достаточно, чтобы картофель вошел в моду. Его стали ежедневно подавать к королевскому столу. Королю подражала знать.

Однако народ все еще пренебрегал картофелем. Тогда аптекарь прибег к хитрости: на день он ставил охрану у своего поля, а ночью отзывал ее. Крадучись в темноте, с хитрой усмешкой он следил, как окрестные крестьяне воруют картофель — «земляные яблоки», как их называли во Франции.

В Россию картофель попал, по-видимому, из Голландии. Мы говорим «по-видимому», потому что есть и такое предположение: картофель впервые научились культивировать индейцы, жившие на Аляске. Оттуда через Камчатку это растение проникло в нашу страну, а затем и в другие государства. Однако это мнение еще нуждается в серьезных доказательствах.

В литературе обычно упоминается такой факт.

Во время своего пребывания в Голландии Петр I послал в Россию мешок картофеля с приказом распространять культуру этого растения. Тем не менее «тартуфели» долго были известны лишь среди аристократии да иностранцев. При дворе Анны Иоанновны и Екатерины II картофель был деликатесом наравне с устрицами. Старинные документы говорят о том, что подавали его к столу в ничтожных количествах: «отпущено тартуфелю 1/4 фунта». На громадный придворный банкет по поводу дня царского рождения среди множества других продуктов «тартуфеля отпущено 1 1/4 фунта» (то есть всего полкило!).

Петербург был основан в суровой малонаселенной местности со слабо развитым земледелием. Нелегко было прокормить молодую, бурно растущую столицу. Это по-

служило толчком к развитию огородничества. Среди других овощей скоро появился и картофель. Однако дальше окрестностей Петербурга он долго не распространялся.

Но вот в Финляндии разразился голод. Следом за ним шли болезни. 10 января 1765 года Медицинская коллегия донесла Правительствующему Сенату, что крестьяне Выборгской губернии часто голодают вследствие недорода хлеба, а на почве голода могут возникнуть «злые гнилые болячки и сама моровая язва». Для борьбы с голодом Медицинская коллегия рекомендовала разводить «земляные яблоки».

Сенат издал циркуляр губернаторам о разведении картофеля. С трудом собрали посевной материал, упаковали его в 78 нумерованных бочек, по 5—6 пудов в каждую, и разослали по губерниям. Дело было зимой. В пути картофель померз. Из прибывших в Москву 58 бочек набрали всего 5 четвериков годного к посадке картофеля. По-видимому, весь он попал на аптекарский огород, где выращивали лекарственные растения.

В России, как и в Западной Европе, население встретило картофель недоверчиво. Особое противодействие этой культуре, как и всем другим новшествам, оказывали старообрядцы. Они запрещали есть «чертовы яблоки», ссылаясь на то, что картофель якобы родится с головой и глазами, что это и есть тот плод, который вкусили Адам и Ева, вызвав гнев божий. Эти суеверия были так распространены, что даже в 1870 году в Московской губернии были старообрядческие деревни, где крестьяне не сажали картофель.

Недоверие крестьян объяснялось и отсутствием знаний о картофеле, и нелепыми распоряжениями начальства. Сплошь и рядом картофель неправильно сажали, неправильно за ним ухаживали, не вовремя собирали. При плохой агротехнике клубни делались мелкими, невкусными, в них увеличивалось количество ядовитого вещества — соланина.

А сколько раз крестьян заставляли сажать мерзлый картофель! «Не могло быть более дерзкого оскорбления труду, как приказ делать явным образом нелепость...» — писал по этому поводу А. И. Герцен. Нелепое принуждение вело к восстаниям, которые вошли в историю под названием «картофельных бунтов». Они подавлялись со свойственной самодержавию жестокостью. Надо ли удивляться тому, что картофель окончательно завоевал поля и вошел в экономику страны только в середине XIX века.

В наше время картофель занимает на земном шаре девятое место по площади посевов, первое — по валовому сбору, второе — по стоимости урожая.

«ВТОРОЙ ХЛЕБ»

Чем же объяснить, что «чертово яблоко», окруженное суевериями, встреченное европейцами с неприязнью, все же завоевало свое место под солнцем и стало одним из основных продуктов питания?

Это объясняется питательной ценностью и доступностью картофеля.

Человеческому организму для сохранения жизни и здоровья нужны разнообразные вещества: белки, углеводы, жиры; здоровье немислимо без минеральных элементов и витаминов. Все эти вещества есть в картофеле.

Допустим, человек съедает в день 300 граммов картофеля. Что дают они организму? Примерно 225 из них — это вода, 6 граммов — белки, 63 грамма — усвояемые организмом углеводы (крахмал, сахар), около 3 граммов — клетчатка, то есть почти не усвояемые организмом

углеводы. В картофеле есть также биологически чрезвычайно важные вещества: минеральные соли и витамины. Только жиров в картофеле почти нет.

Итак, главная составная питательная часть картофеля — это углеводы в виде крахмала.

Зачем нужны организму углеводы? Они являются основным источником энергии. В процессе обмена веществ углеводы разрушаются, при этом выделяется тепловая энергия, которая расходуется при работе мышц и других органов. Она измеряется калориями.

Человек съел 300 граммов картофеля — это значит, в его организме образуется около 250 калорий. В отношении калорийности картофель превосходит большинство овощей, но уступает хлебу.

Быстрота разрушения в организме крахмала и сахара различна. Съешьте кусок сахара. Он очень быстро всосется из кишечника в кровь и окажет свое энергетическое действие на организм. Недаром спортсмены на дистанциях едят сахар.

Но сахар дает кратковременный эффект. Другое дело крахмал. Он переваривается в течение нескольких часов, постепенно превращаясь в глюкозу — самый простой по своему химическому строению вид сахара, который и всасывается из кишечника в кровь. Это дает организму возможность расходовать вырабатываемую энергию постепенно.

Значительно меньше в картофеле белка.

В 1913 году скандинавский ученый Гиндхеде и его сотрудники поставили на самих себе такой опыт. Длительное время они питались так, что источником белка был для них один только картофель. Все другие белковые продукты были полностью исключены из рациона.

В дальнейшем опыты Гиндхеде повторяли другие ученые. Все они пришли к выводу, что картофельный белок очень ценен для организма человека.

Белок состоит из различных аминокислот. Наличие и сочетание аминокислот и определяют ценность белка для организма. Белки, находящиеся в продуктах животного происхождения (мясе, рыбе, молоке), содержат все аминокислоты, необходимые организму. Белки растительного происхождения менее ценны, так как не содержат всех нужных аминокислот.

Белок картофеля — он называется туберин — отличается очень благоприятным сочетанием аминокислот. Поэтому картофель относится к наиболее ценным растительным продуктам.

И совсем исключительна роль картофеля как источника витамина С (аскорбиновой кислоты). Есть более богатые поставщики этого витамина — черная смородина, шиповник, лимоны, апельсины, зелень петрушки... Но ни один из этих продуктов мы не едим круглый год, ни один из них мы не потребляем в таких больших количествах, как картофель, ни один другой продукт не является столь дешевым и доступным.

Примечательно, что с тех пор, как культура картофеля распространилась в Европе, исчезла цинга как массовое заболевание, прежде уносившее множество жертв. Все эпидемии цинги, которые были в Европе в течение последних полутора веков, совпадали с неурожаями картофеля. Тяжелые опустошения, произведенные этой болезнью в 1847 году в Ирландии, ученые связывают с гибелью урожая картофеля.

Осенью в 300 граммах свежего картофеля с избытком содержится необходимая человеку суточная доза витамина С.

Однако по мере хранения количество аскорбиновой кислоты в картофеле уменьшается. В апреле — мае ее остается не более трети. Особенно резко падает количество витамина С при неумелом хранении и приготовлении картофеля. Даже соблюдая все необходимые гигиенические правила, мы теряем при кулинарной обработке картофеля от 25 до 65 процентов витамина С. При неумелом же приготовлении этот витамин может разрушиться полностью.

Картофель содержит также витамины группы В — тиамин (В₁), никотиновую кислоту (РР), рибофлавин (В₂). В отличие от аскорбиновой кислоты эти витамины стойки, но при варке они легко переходят в воду. Вот почему отвар очищенного картофеля не следует выливать, его надо использовать для супа, соуса, подливки.

В картофеле много минеральных веществ, особенно солей калия; есть в нем натрий, магний, фосфор, железо, а также незначительное количество кальция.

Одуманды...

...к Николаю Ивановичу Пирогову, жившему тогда в немецком городе Гейдельберге, явилась группа русских студентов с горячей просьбой выехать в Италию к раненому вождю революционного движения Джузеппе Гарибальди. От предложенных ему на дорогу денег Николай Иванович отказался, но выехал немедленно, и через несколько дней был уже в городе Специи, во дворцовой комнате, где на простой походной кровати лежал национальный герой Италии. Его уже осматривали многие врачи, в том числе знаменитые европейские специалисты-хирурги, однако ни один из них не смог определить, находится ли пуля в ране.

Отказавшись от грубых и болезненных способов исследования, Пирогов внимательно осмотрел больного и, нечестно и чисто логическим путем пришел к выводу, что пуля находится в раненом голеностопном суставе. Предположение талантливого хирурга подтвердилось.

Через 25 дней из раны была извлечена пуля. К этому времени она приблизилась к поверхности раны, и операция прошла сравнительно легко.



...знаменитый врач середины XIX века выступая на собрании Парижской медицинской академии. Он рассказывал на тему о родильной горячке, которая в то время была загадочной, неизученной болезнью. Вдруг оратора прервал громкий голос из зала:



— То, что убивает женщин, не имеет никакого отношения к вашей речи. Врачи сами переносят микробов-возбудителей родильной горячки — от больных женщин к здоровым.

— Может быть, вы и правы, — ответил врач, — но сначала надо найти этих микробов.

— Я уже нашел их! — вперед вышел невысокий человек, во лбу парализованную ногу. Он подошел к доске и нарисовал черпачку микробов.

Это был Луи Пастер.

...датчанин Нильс Финзен сидел у окна, склонившись над медицинскими книгами. Случайно он увидел кошку: она лежала на крыше соседнего дома и грелась на солнце. Как только к ней дотягивалась тень, кошка вставала и перебиралась на солнце.

Поведение кошки заставило Финзена задуматься. Скоро новое наблюдение подтолкнуло мысль ученого.

Водяной жук плавал в воде и нагрелся. Постепенно течение сносило его вниз, к тому месту, куда падала тень от моста. Коснувшись тени, водяной жук немедленно отсканивал и против течения добирался до поверхности воды, освещенной солнцем.

Это было в последней четверти XIX века, когда ученые еще мало знали о целебной силе солнечных лучей. Наблюдения Финзена заставили его изучать литературу, ставить опыты. В конце концов он применил солнечные лучи для лечения туберкулеза кожи. За эти работы в 1904 году Финзен получил Нобелевскую премию.



В картофеле есть ядовитое вещество — соланин. Особенно много его в семенах картофеля, есть они и в ботве, и даже в клубнях. В хорошем зрелом картофеле это количество ничтожно и практически не имеет значения. Но если за растением плохо ухаживать или неправильно хранить клубни, то количество соланина в них увеличивается. Особенно много его в проросшем или позеленевшем картофеле. Так как соланин сосредоточен в поверхностных слоях клубня, то с такого картофеля при очистке надо срезать более толстый слой, тщательно удалять глазки и позеленевшие части.



Интересно и практически важно, что питательные свойства картофеля в большой степени зависят от почвы, ухода, удобрений. Агротехника и селекция помогают улучшить качество белка картофеля, влияют на качество крахмала, на минеральный состав.

• Если сравнить состав пшеничного хлеба и вареного картофеля, то преимущество окажется на стороне хлеба. Белка и рибофлавина в нем в 4 раза больше, чем в картофеле, кальция и железа — в 2 раза. Калорий хлеб дает человеку в 3 раза больше.

И тем не менее картофель часто называют «вторым хлебом». Почему? Дело в том, что картофель содержит очень важные для организма питательные вещества. Съеденный в большом количестве, чем хлеб, он может в значительной степени заменить его. К тому же в хлебе нет витамина С, и в этом отношении он уступает картофелю.

Разнообразно значение картофеля. Он идет в пищу не только человеку, но и животным, используется в промышленности как важное техническое сырье. Химики научились добывать из него спирт и каучук: автомашины обшлись теперь в «картофельные» шины. Из картофеля готовят не только крахмал и другие пищевые продукты, но и глюкостаз для лечения больных.

Стране нужно больше картофеля. XX съезд Коммунистической партии Советского Союза дал директиву увеличить валовую продукцию картофеля к концу шестой пятилетки на 85 процентов по сравнению с 1955 годом. Уже в 1956 году картофелем засеяно на 876 000 га больше, чем в 1953 году, и сдано государству на 2 500 000 тонн больше.

Огромное внимание уделяется этой культуре в нашей стране. Тысячи книг посвящены вопросам питательной ценности, агротехники, механизации, селекции, борьбы с болезнями и вредителями картофеля, хранения и приготовления картофеля, его экономике. Проблемами, посвященными картофелю, занимается специальный Институт картофельного хозяйства.

*

Удивительна судьба картофеля. Вывезенный из Южной Америки, он нашел в Северном полушарии вторую родину. И теперь в мировом урожае картофеля на долю Южного полушария приходится всего один процент.

Когда-то алчные испанские конкистадоры рвались в Южную Америку в поисках богатств. Из-за золота они разрушали дворцы и храмы, убивали индейцев и друг друга. А настоящим богатством оказались скромные клубни. Все золото, вывезенное из Южной Америки, стоило меньше, чем ныне оценивается один годовой урожай картофеля, который стал поистине сокровищем для человечества.

ТАКИЕ НЕ СТАРЕЮТ!

Хорошо известен сталинградцам старейший участник обороны Царицына — Иван Егорович Егоров. Особенно популярен он среди своих любознательных друзей — пионеров и школьников города, ведь за свои 77 лет Ивану Егоровичу довелось повидать и испытать так много! Коренной житель города, он не только свидетель, но и активный участник его героической истории.

— Нелегко мне на собраниях выступать, — говорит Иван Егорович. — Нелегко потому, что видно слишком уж хорошо припоминаю я годы своей боевой революционной молодости и очень волнуюсь. Никогда раньше в бою я так не волновался, как теперь, когда рассказываю про то время...

Но ребятишкам я отказать не могу. Вот сегодня собираюсь на школьном вечере рассказать им про то, как я воевал под Мукденом, про свои встречи с Василием Ивановичем Чапаевым. А еще хочется мне рассказать пионерам о том, какое интереснейшее дело рыбный промысел у нас на Волге. Когда-то я был не плохой промысловый рыбак!

Длинные седые усы Ивана Егоровича вздрагивают от затаенной улыбки, а ясные, живые глаза открыто улыбаются, светясь добротой и зорким умом.

Мне кажется, что истории, которыми полон Иван Егорович, интересны не только детям, и я прошу его хоть немного рассказать о себе.

— Мы, Егоровы, жили в Слободке, под Царицыном, — рассказывает Иван Егорович. — Из поколения в поколение в нашей семье передавалось крепкое здоровье. Прадед мой больше 100 лет батрачил на чужой земле и умер 125 лет от роду. Дед в свои 103 года ни разу не болел и, наверно, прожил бы еще долго, не упавши он, оступившись, с крыши, — плотничал по найму. В семье нашей считали, что отец мой умер рано — в 97 лет. Да ведь сколько раз его калечили лошади, которых он объезжал, работая у помещика! В нашей семье было 14 детей, поэтому едва мне исполнилось 8 лет, отдали меня в пастухи к кулаку, а в 15 лет я уже батрачил наравне со взрослыми.

В 1902 году меня призвали на военную службу, а когда началась русско-японская война, отправили, как лучшего кавалериста полка, на фронт связным. Бывало, целыми днями не сходил с коня — все скакал по передовой линии с приказами и обратно в штаб — с донесениями...

Только на передовой не очень-то радовались этим бумажкам-приказам, ведь не хватало оружия, патронов, лекарств. Безоружные и больные гибли солдаты, терпела поражения армия. Ропот солдат стал вырастать в открытый протест. Меня, как «застрельщика революционного бунта» в части, судили и выслали сначала в Сызрань, а затем в Баку под надзор полиции. Но жизнь под постоянным полицейским надзором была не по мне, и я скрылся от полиции на рыбацких промыслах Каспия.

Участвовал я и в первой мировой войне, а гражданскую прошел с боями от Дербента до Царицына. В 1916 году вступил я в партию. Летом 1918 года при обороне Царицына погиб мой старший сын Петр. Было ему тогда 18 лет, на фронт он пошел прямо из школы красных командиров. Вскоре и я был сильно контужен — лошадь подо мной разорвало снарядом. Но спасибо — помогли вылечиться врачи — стал я мирным делом заниматься, красную рыбу на Волге разводить...

Когда вспоминаю теперь о многих войнах, в которых мне довелось участвовать, о безвременном погибшем сыне, думаю: сколько есть у меня сил, все бы их я отдал, чтобы не было нигде в мире больше войны! Пусть наши дети и внуки знают о ней только по книгам, да по рассказам дедов...

Сталинград

М. МАРЬЯН

Пионеры Наташа Кривошеева и Сережа Ульяченко пришли пригласить Ивана Егоровича Егорова на школьный вечер. — И ты приходи! — говорят они внуку Ивана Егоровича Пете.

Фото Г. ЗЕЛЬМА





Цветы и ЗДОРОВЬЕ

Двадцать лет назад я тяжело болела. У меня была острая невралгия. Один из моих товарищей — врач, умудренный большим житейским опытом, посоветовал мне заниматься физической работой на свежем воздухе. С тех пор я каждый день, как правило, провожу на свежем воздухе не менее двух часов с утра и весь вечер после работы.

Вначале я занималась физической культурой и спортом: ходила на лыжах, бегала на коньках, плавала, каталась на лодке, ездила на велосипеде. Но с течением времени все больше втягивалась в работу по саду. И вот на собственном опыте я убедилась, что наилучшее лекарство, данное нам самой природой — это физический труд на чистом, свежем воздухе. Особенно благотворно действует это лекарство на нас, работников умственного труда.

Сочетание умственного труда с физическим — лучшее профилактическое средство против болезней. В этом убеждает также пример моих знакомых и родственников, которых мне удалось заразить любовью к природе и физической работе на свежем воздухе, особенно в утренние часы, когда воздух очень чист, насыщен ультрафиолетовыми лучами и запахом растений.

Около нашего дома был большой двор, вымощенный булыжником. В годы войны мы с мужем — инженером удалили камни, вскопали землю, постепенно наносили удобрения. К концу лета собрали первый урожай помидоров, капусты, моркови, свеклы. После войны мы перестали сажать овощи и стали разводить цветы.

Теперь все «целинные земли» нашего двора освоены, и он превращен в маленький ботанический сад. За советом и помощью мы обращались в разные организации: в Ленинградский ботанический сад государственного университета, в Ленинградский ботанический сад Академии наук СССР, в Латвийское цветоводство в Саласпилсе, в Сухумский ботанический сад.

Уже много лет все эти организации помогают нам разводить растения. С их помощью нам удалось собрать коллекции замечательных цветов. В нашем саду 56 различных сортов роз, 226 сортов гладиолусов, более 150 сортов георгинов, более 25 сортов флоксов, среди них есть гибриды, выведенные нами самими, масса душистых белых лилий, нарциссы, тацеты, гиацинты, многочисленных сорта тюльпанов — от белых до почти черных — и другие растения.

Первые цветы расцветают ранней весной. Еще не успел стаять снег, а они уже пробиваются к солнцу через ледяную корку. Затем одни цветы сменяют другие. И так до глубокой осени, до первого снега. У нас прекрасно зимуют белые и темно-розовые акации, эти прославленные «южанки», которые постепенно продвигаются на север; у нас они перенесли без укрытия даже 40-градусные морозы 1956 года.

Как видите, мы дружим с ботаническими садами, расположенными на юге и на севере нашей страны. Наш скромный садик является своеобразным посредником в области цветоводства. Мы помогаем в передвижении южных культур на север и, наоборот, — северных на юг.

Ежегодно, ранней весной мы раздаем цветы больницам Тульской области и рассылаем посылки в больницы, поликлиники, детские сады и другие организации здравоохранения различных областей. А в конце лета и осенью со всех концов страны мы получаем веселящие душу письма и фотографии цветников и парков, где растут наши питомцы. И эти фотографии лишней раз свидетельствуют о той заботе, которую медицинские работники проявляют о лечебных учреждениях.

В пропаганде озеленения и цветоводства большое участие принимает ЦК союза медицинских работников, который помогает распространять наш опыт разведения цветов в медицинских учреждениях. Многие коллективы больниц страны, узнав о нашем саде, стали обращаться к нам за помощью и советом.

Особенно больших успехов в цветоводстве достигла Ирбитская городская больница. Вся большая территория больницы превращена в парк. Сотрудники своими силами построили фонтан, насадили массу цветов. Мы получили много фотографий наших питомцев: георгинов и гладиолусов. Благодаря исключительно хорошему уходу они выросли выше человеческого роста. В городе Братске Иркутской области коллектив медицинских работников успешно разводит гладиолусы в условиях суровой Сибири.

Трудно перечислить все организации, которые получают от нас семена и посадочный материал и с которыми мы делимся

опытом цветоводства. От медицинских учреждений опыт цветоводства перенимают колхозы.

Цветы нужны не только для украшения больницы, для создания уюта. Цветы развивают эстетическое чувство, воспитывают любовь к природе, создают стимул для работы на свежем воздухе. Часто с большим удовлетворением я слышу разговор больных о том, что, выйдя из больницы, они также займутся садоводством. Об этом же нам пишут многие пенсионеры.

Особенно важно ежедневно и длительно бывать на свежем воздухе людям среднего и пожилого возраста. Работая в саду, каждый невольно занимается физической культурой: ведь ухаживая за деревьями и цветами, приходится совершать многочисленные и разнообразные движения. Глубже делается дыхание, улучшается кровообращение и, что особенно важно, укрепляется нервная система. Приятный, сравнительно легкий физический труд среди свежей зелени и цветов восстанавливает и укрепляет нервную систему, успокаивает вас, как бы сложен и труден ни был рабочий день.

С чувством физической усталости, с наслаждением ложимся мы спать после труда на воздухе. И сон наш крепок и глубок. А в 5—6 часов утра вся наша семья уже просыпается, чтобы снова начать радостную работу, которая в то же время является для нас отдыхом.

Сейчас мы вместе со всеми цветоводами страны готовимся к VI Всемирному фестивалю молодежи и студентов. Одна только Тульская область привезет на этот праздник тысячи букетов.



Садоводство помогает Е. Ф. Котюковой сохранять здоровье и работоспособность

Еще осенью 1956 года мы провели многочисленные и разнообразные семинары по озеленению и цветоводству. Нас слушали преподаватели — биологи, пионервожатые, медицинские работники, директора школ и клубов.

С осени цветоводы-любители начали выращивать черенки и рассаду в ящиках, цветочных горшках, в торфо-перегнойных горшочках и в маленьких оранжереях.

Мы написали книгу «Опыт цветоводов-любителей Тульской области», в которой даем начинающим практические советы и основные знания цветоводства, помогаем организовать полезный для здоровья досуг.

Тула

Врач-невропатолог
Е. Ф. КОТЮКОВА

БОРЬБА ЗА ЗДОРОВЬЕ В ИНДИИ

Кандидат медицинских наук

В. С. ГРАЖУЛЬ

Лучшей жемчужиной в короне британских королей называли когда-то Индию. Подобное поэтическое сравнение имело под собой довольно реальную почву. Английские монополии систематически выколачивали из этой жемчужины сумму, намного превышавшую все доходы от внешней торговли, — 130—140 миллионов фунтов стерлингов.

Однако никто из колонизаторов не пытался подсчитать, ценой каких огромных жертв, каких страданий народа заполнялись золотом сейфы британских банков.

До освобождения Индии от английского господства в стране ежегодно умирало от инфекционных болезней шесть с половиной миллионов человек. Два столетия колониального режима были для индийского народа двумя столетиями голода. По признанию бывшего директора медицинской службы в Индии генерала Джона Мигу, по меньшей мере 80 миллионов индусов постоянно голодали. И это в благодатной стране, климат которой позволяет снимать по 2—3 урожая в год!

Голод и болезни — такое наследие оставил после себя английский империализм.

Перед индийским правительством и общественностью встала трудная задача — ликвидировать медико-санитарные последствия 200-летнего колониального режима. По какому пути вести борьбу за оздоровление условий жизни народа?

В современном здравоохранении существуют два направления: одно в капиталистических странах, где медицинская помощь оказывается частнопрактикующими врачами и частными медицинскими предприятиями, и другое в странах социалистического лагеря, где создана государственная система бесплатной, общедоступной медицинской помощи, а профилактика заболеваний рассматривается как центральная задача. Индийское правительство встало на этот проверенный жизнью путь. Министр здравоохранения Раджкумари Амрит Каур в заявлении, сделанном ею в декабре 1955 года, сказала: «Я предвижу в будущем постепенное развитие государственной службы здравоохранения, в которой врач сможет выполнять свои профессиональные обязанности, удовлетворять своих пациентов, будучи вполне удовлетворен сам».

Впервые в истории страны предпринимаются широкие меры для оздоровления условий окружающей среды. Индийские медики поставили перед собой задачу — прежде всего добиться снижения заболеваемости инфек-

ционными болезнями, в частности желудочно-кишечными: дизентерией, брюшным тифом, паратифами. А это значит, что нужно навести в стране санитарный порядок. В течение первой пятилетки на санитарные мероприятия правительство ассигновало 480 миллионов рупий, из них 260 миллионов было израсходовано в городах и 220 — в сельских местностях.

До 1948 года только 6 процентов населения пользовалось доброкачественной водой. Сейчас на строительство новых водопроводов и реконструкцию старых ассигновано 750 миллионов рупий. Миллионы трудящихся помогают ремонтировать и строить колодцы. Можно не сомневаться, что при таких темпах проблема воды будет очень скоро разрешена!

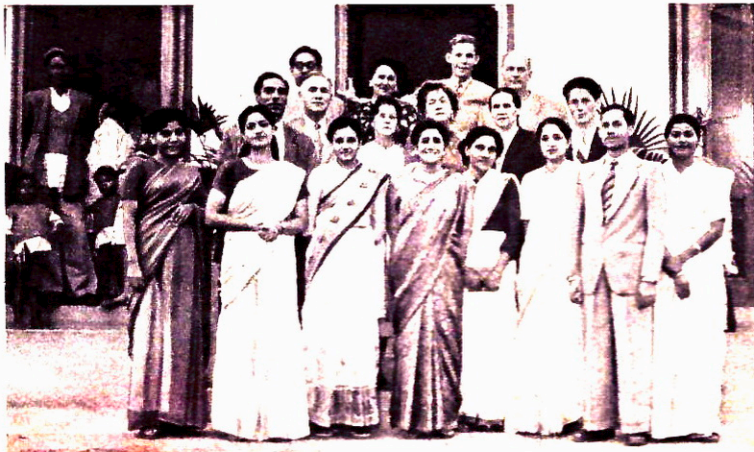
Вторая важная задача — это проведение массовых профилактических прививок против заразных болезней. Современная медицинская наука имеет мощное оружие в борьбе с так называемыми особо опасными инфекциями: холерой, чумой, натуральной оспой, а также с туберкулезом, который на Востоке называют белой чумой. Органы здравоохранения Индии направили огромные средства и тысячи людей на проведение массовых прививок. За один только

год было произведено более 70 миллионов профилактических прививок. Результаты этой энергичной работы уже сказались. В 1954 году смертность от холеры уменьшилась по сравнению с военными годами более чем в 25 раз, от оспы — почти в 20 раз, а от чумы — почти в 200 раз.

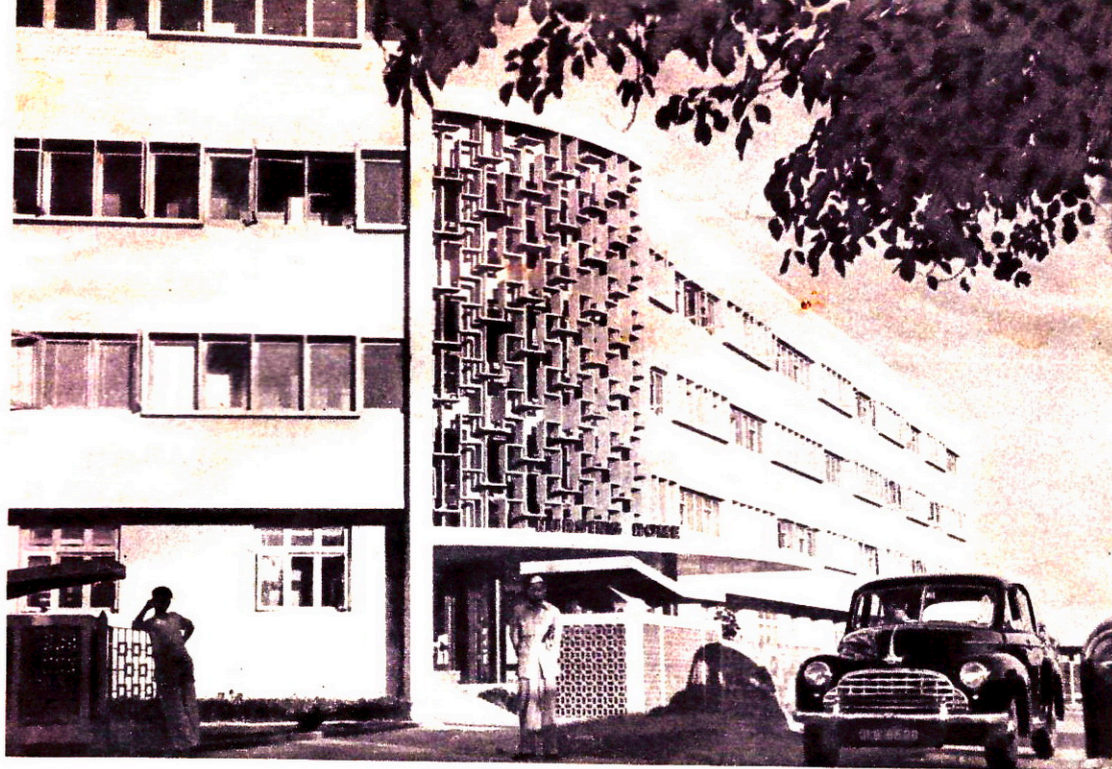
Известно, что средняя продолжительность жизни в Индии до 1948 года была равна 27 годам. Главная причина заключалась в том, что половина детей умирала в возрасте до 5 лет. Только редкий ребенок доживал до возраста своей матери. Поэтому борьба за жизнь и здоровье матерей и детей стала неотложной задачей органов здравоохранения.

Конституция Индийской Республики предоставила женщинам политическое и экономическое равноправие. Государственные законы воспрещают допускать их к тяжелым работам на промышленных предприятиях и в шахтах. На многих фабриках и заводах строятся детские ясли. Владельцы предприятий обязаны предоставлять беременным работницам денежное пособие и ряд льгот.

Борьба за здоровье матери и ребенка — это также борьба с пережитками феодализма. Одной из причин большой смертности женщин в прошлом являлись



В 1956 году Союз обществ Красного Креста и Красного Полумесяца СССР открыл в Дели научно-исследовательский центр по охране здоровья детей и научно-практический центр по физиотерапии. Задача этих учреждений — помочь местным врачам усовершенствовать свои знания. На снимке: Индийские врачи вместе с советскими специалистами.



Больница в Дели

Фото Д. ШОЛОМОВИЧА

Сингурский санитарный центр под руководством Института гигиены и общественного здравоохранения создал санитарный актив в 20 селениях. Активисты прослушали специальный курс лекций по гигиене, а затем приступили к работе. С их помощью были отремонтированы колодцы, организовано рассыпание ДДТ, наведен санитарный порядок. Сингурский опыт дал не только значительную экономию средств, но и показал, что общественный путь развития здравоохранения — самый правильный.

Со времени освобождения страны от английского господства прошло всего около 7 лет. Однако за этот сравнительно короткий срок значительно улучшилось здоровье народа. Резко снизилась смертность, особенно смертность детей и рожениц. Это — самый верный показатель правильности всей политики здравоохранения.

слишком ранние браки (с 12—14-летнего возраста). Голод и нищета заставляли родителей выдавать дочерей замуж в том возрасте, когда им нужно было еще играть и ходить в школу. С этой традицией сейчас ведется упорная борьба. Правительство и общественность организуют наряду с лечебными учреждениями специальные пункты, которые ведут разъяснительную работу о вреде ранних браков. В течение второй пятилетки будет открыто 2000 таких пунктов на селе и 300 в городах. Кроме того, департаменты здравоохранения штатов организуют 2100 учреждений по охране здоровья матери и ребенка.

Темнота, невежество, неграмотность — неизбежные спутники колониального режима. Политика колонизаторов заключалась в том, чтобы всеми мерами подавлять национальную культуру, препятствовать росту национальных кадров. Поэтому сейчас органы здравоохранения ощущают резкий недостаток медицинского персонала: врачей, акушеров, медицинских сестер. В Индии сейчас имеется около 65 тысяч врачей. Но для такой огромной страны это очень мало. К тому же большинство специалистов живет в городах, а большинство населения (свыше 75 процентов) — в селах.

В настоящее время медицинские учебные заведения выпускают 2000 врачей в год. Всеиндийская конференция по медицинскому образованию приняла решение удвоить, а в ближайшее время утроить число выпускников.

В Индии работают и врачи старой индийской школы. Аюр-Веды. Число их весьма значительно — несколько сот тысяч.

Аюр-Веда (наука о жизни) — древнейшая медицинская школа, распространившая свое влияние на многие страны Азии. Основа ее — реалистическая: лечение диетой, травами, соединениями металлов, солями. Однако в течение многих столетий Аюр-Веда не развивалась, ее приемы и методы значительно устарели. В будущем, по-видимому, в Индии сложится одна общепризнанная медицина, которая включит все полезное, что имеется в других системах. Пока же школа Аюр-Веды существует и пользуется поддержкой местных органов здравоохранения. Во втором пятилетнем плане ассигновано 60 миллионов рупий на лечебные учреждения народной медицины.

Одной из форм организации лечебно-профилактической помощи сельскому населению являются санитарные центры. Задачи таких центров — улучшить санитарное состояние деревень, бороться с малярией, инфекционными болезнями, наблюдать за состоянием здоровья детей. К своей работе они привлекают широкие слои населения.

«БЕСКОРЫСТНЫЙ, УМНЫЙ, СКРОМНЫЙ»

Древние индийские врачи высоко ценили медицину, считали ее самым благородным искусством и потому требовали от желающих изучать это искусство внутреннего и внешнего соответствия своему благородному званию.

В одном из древнейших индийских сочинений по медицине говорится, что профессию врача может избрать лишь «человек степенный, почтенный, с твердым характером, бескорыстный, умный, обладающий рассудком и памятью, любящий истину, без недостатка какого-либо члена и какого-либо чувства, скромный, простой в одежде, опрятный, не вспыльчивый, благопристойный, набожный, сметливый и ловкий, прилежный к учению».

В другой рукописи говорится, что будущий врач должен быть способен переносить труды и скорби. Обучение медицине в Индии продолжалось 5—6 лет. Учитель — почтенный врач имел одновременно не более 3—4 учеников. Ученикам внушалось человеколюбие, такт, сдержанность.

Слово врача, вступившего в жилище больного, должно быть обращено ни на что другое, как только на лечение пациента и на то, что касается его положения. О происшествиях в доме не следует болтать, непозволительно также сообщать что-либо относительно угрожающей преждевременной смерти больного, где это может повредить ему или кому-либо.

Индийские ученые-медики требовали от тех, кто вступает на врачебный путь скромности и трудолюбия. «Даже с обширнейшими сведениями и трудностями не должен хвалиться своими знаниями. Многие даже от способного врача отказываются, если он любит хвастаться. И медицину не так легко изучать. Поэтому пусть каждый учится старательно и постоянно».

Врачи в Индии всегда пользовались большим почетом. Индийское изречение гласит: «Для больного врач — отец, для здорового — он друг, когда болезнь миновала и здоровье восстановилось, он — охранитель».

ШКОЛА В ЛЕСУ

Марина ЗАРИНЬ

Фото Л. АРТЕМОВА

Когда мы говорим о школе, нам обычно представляется строгое каменное здание, ученики за партами, традиционный школьный звонок.

А перед нами — сосновый лес, тропинка, завлекательно убегающая вдаль, где-то между деревьями — озорной клич «палочки-выручалочки». Невдалеке виднеется небольшой двухэтажный дом. Это — школа и сейчас в ней идет большая перемена.

Лесная школа № 4 в Быкове Московской области — по-настоящему лесная, она расположена в густом сосновом бору. Здесь живут и учатся сто мальчиков и девочек — школьников, для здоровья которых совершенно необходим живой, чистый воздух соснового леса. Почти все они перенесли не так давно атаку ревматического заболевания. После болезни дети очень ослабели, не могли продолжать учиться. В условиях обычного школьного режима они быстро уставали, переутомлялись, плохо усваивали объяснения учителя. Для того чтобы укрепить здоровье этих ребят и дать им возможность продолжить учение, были необходимы особенно хорошие условия, поэтому Московский городской здравотдел направил детей в быковскую оздоровительную лесную школу.

...Саша Добрячеву семь лет. Он живой, любознательный и очень старательный мальчик. Но когда Саша пошел в первый класс одной из московских школ, то оказался в числе самых слабых учеников. После двух уроков мальчик становился вялым, на переменах не играл с товарищами, а к концу учебного дня настолько уставал, что засыпал, положив голову на парту.

Обеспокоенная всем этим учительница обратилась к школьному врачу. Он уже знал, что Саша незадолго до поступления в школу перенес тяжелое ревматическое заболевание, что мальчику пришлось три месяца, вплоть до самого сентября, пролежать в больнице.

Как быть? Конечно, стоило бы пока оставить школу, отдохнуть. Но перерыв в учебе означал бы для болезненного ребенка потерю всего учебного года. И потом — где гарантия, что дома он достаточно окрепнет?



Сашу направили в быковскую лесную школу. Это было в конце сентября, когда уже пожелтели листья на пришкольном участке и песок на площадке для игр намок от осенних дождей. Но ребята не унывали. Здесь для них началась новая, интересная и необычная жизнь.

Трудовая часть дня — утро — наступает рано, в 7 часов 30 минут. Нежиться в постели некогда: за полчаса надо одеться, застелить постель, умыться, пополоскать горло раствором, который не только по составу, но и по вкусу очень напоминает солоноватую морскую воду.

Одевшись, ребята полчаса играют около дома. После этой своеобразной зарядки на свежем воздухе как нельзя кстати вкусный и сытный завтрак. А ровно в 9 часов начинаются школьные занятия; урок длится не 45 минут, как обычно в школе, а 40, перемена же на 5 минут длиннее. Классы в лесной школе просторные, но в них, как правило, занимается не больше двадцати человек.

Окончен второй урок. Ребята с удовольствием выпивают по стакану вкусного настоя шиповника, быстро одеваются и — снова на свежий воздух. Все направляются в лес. Большая перемена длится целый час, за это время можно вдоволь поиграться, по-настоящему отдохнуть.

После часовой прогулки — еще два сорокаминутных урока. Ребята возвращаются в классы, которые заботливые нянечки успели хорошо убрать и проветрить. Бодрые, отдохнувшие, рассаживаются они по своим местам. Для них теперь третий урок — уже не третий, а как будто первый. Без утомления дети занимаются еще полчаса, а потом снова прогулка, снова бодрящий воздух соснового леса.

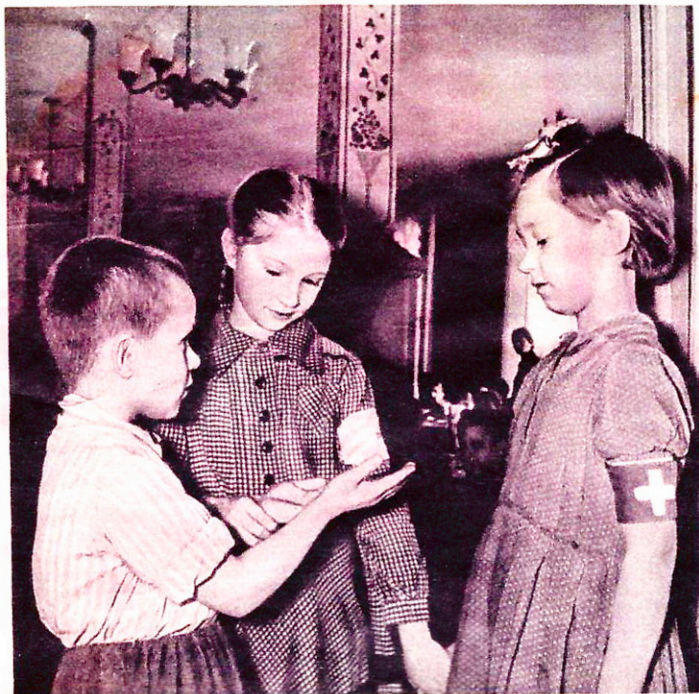
В половине второго начинается обед. На это отведен целый час, так как до обеда ребята должны успеть старательно, с мылом помыть руки и выпить ложку рыбьего жира. А на это некоторым нужно много времени!

Вот, например, Таня Рожкова согласна пить рыбий жир только из рук главного врача Лидии Ивановны, а десятилетний Лева Алешин предпочитает получить его у медицинской сестры Александры Георгиевны. Ложка полна. Лева вздыхает раз, другой и, решившись, крепко зажмуривает глаза, осторожно открывает рот. Все это время Александра Георгиевна терпеливо ждет. Наконец, Лева выпивает свою порцию, и все приступают к обеду.

Столовая расположена в большом красивом зале: в нем особенно высокий потолок, большие окна и маленькие удобные для детей столы и стулья. На страже у входа стоят придиристые дежурные санитары. Попробуй, пройди сюда с неотмытыми чернильными пятнами на пальцах!

Аппетит у питомцев школы, как правило, хороший. Да как же можно не хотеть есть, когда за плечами учебный день, две прогулки в сосновом лесу, а в зале вкусно пахнет свежим хлебом и так дружно стучат ложки!

— В нашей школе дети не устают, — говорит заведующая учебной частью Александра Муратовна Алпатова, — неболь-



Пустите в столовую — у меня руки чистые!

шое утомление чувствуют ребята только после обильного, сытного обеда; тогда-то мы их и укладываем спать.

Послеобеденный сон на свежем воздухе — хороший отдых. Затем — небольшая прогулка и чай с вкусной булочкой или пирогом. После чая одним можно гулять, другим приходится пойти в медицинский кабинет полечиться. Это в основном профилактическое лечение. Горное солнце, различные физиотерапевтические процедуры укрепляют организм, предупреждают появление новых ревматических атак.

Вечером воспитатели следят за приготовлением домашних заданий. Ну, а потом, когда уроки готовы, школьники спешат в различные кружки, к телевизору или в читальню.

Раз в месяц, в выходной день, приезжают проводить ребят родители. Рассматривая выставку детских работ, выполненных за это время, любящая тем, как их веселые, порозовевшие дети читают стихи, поют и даже пляшут, они счастливо улыбаются и уезжают домой совершенно успокоенные.

Из всех внешкольных кружков хореографический, пожалуй, наиболее многочисленный. Конечно, в него принимают только с разрешения врача.

Мы познакомились с Аллой Ивановой. Алле восемь лет, она хорошо учится и очень любит танцевать. Но врач-ревматолог Эммануил Семенович Фридман целый месяц не разрешал Алле посещать хореографический кружок. Все это время Аллочка так старалась окрепнуть! Она ела не только третье, как в первые дни приезда, но все второе и первое, дольше всех по утрам полоскала горло, даже просила добавочную ложку рыбьего жира. Теперь она совсем не устает, когда танцует даже такой быстрый и трудный танец, как гопак.

Но вот занятия в кружках окончились. До ужина ребята гуляют час, после ужина — еще полчаса. Перед сном чистят зубы и принимают гигиенические ножные ванны.

В 9 часов — все в постелях. Особенно быстро засыпает часть ребят, лежащая в спальнях мешках на открытой веранде. За них не надо беспокоиться, «верандники» быстрее прибавляют в весе, объем грудной клетки у них значительно увеличивается, и вообще они чувствуют себя отлично. Воспитатели говорят, что «верандники» самые шумные и озорные обитатели школы. Однако это обстоятельство не огорчает их, а радует.

Директор школы Петр Маркович Наточий рассказывал нам, что ребята, которых направляют в лесную школу, настолько подвержены простудным заболеваниям, что, постояв незначительное время босиком на полу, как правило, заболевают ангиной или гриппом, после чего очень вероятно очередная ревматическая атака. Дети находятся здесь под неотступным наблюдением врачей — ревматолога, ото-ларинголога, физиотерапевта. За соблюдением режима следят педагоги, воспитатели, медицинские сестры и нянечки, детей бережно охраняют от простуды. И сон на веранде несколько не противоречит всему этому. Ребятам тепло в хорошо застегнутых спальнях мешках, а замечательный воздух соснового леса дает самую надежную закалку организма.

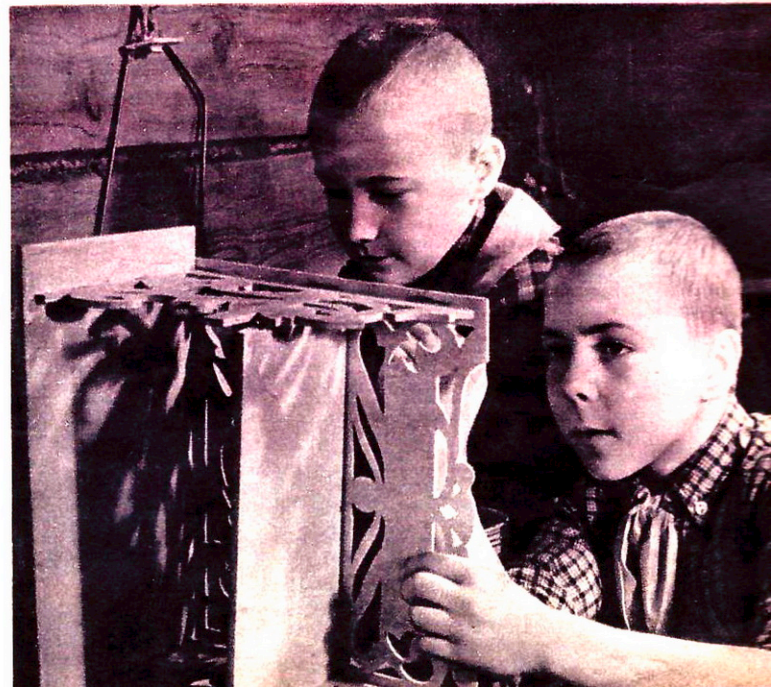
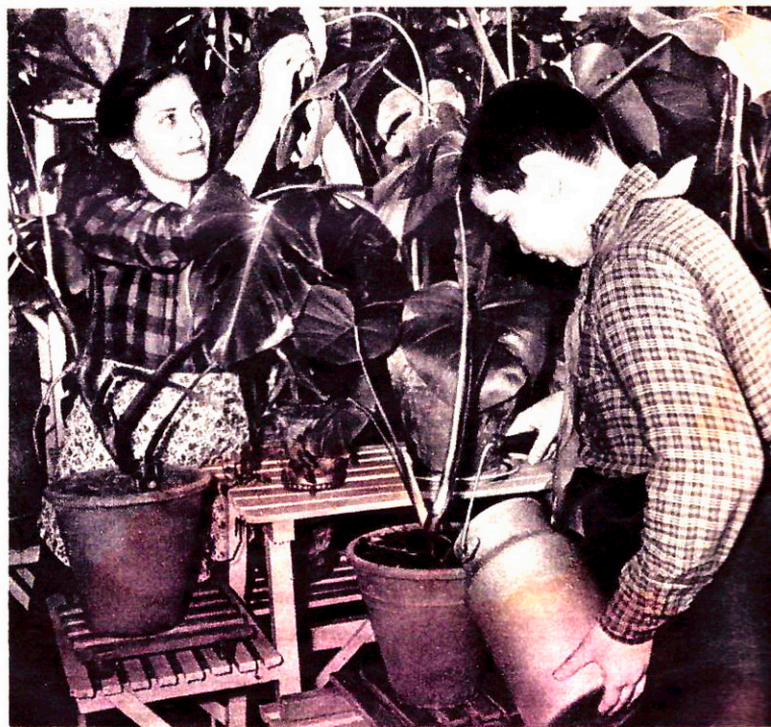
— Если бы мы имели большую террасу, — говорит Петр Маркович, — мы бы устроили там спальню для всех ребят.

Вероятно, это пожелание в будущем осуществится. Уже утвержден проект нового большого здания лесной школы. Оно будет во много раз красивее, а главное комфортабельнее и вместительнее, чем старый дом. Дети смогут днем и ночью спать на свежем воздухе, у них больше будет простора, уюта, удобств. Теперь только некоторых воспитанников удается оставлять в школе больше, чем на четыре месяца, а тогда это станет правилом.

Смелые и интересные планы воспитательной и медицинской работы связывает школа со строительством своего нового большого здания.

— Пожалуй, тогда у нас будет не «оздоровительная», а совсем «выздоровительная» школа, — говорит на прощание директор. — Вот тогда уж непременно приезжайте к нам в гости.

Мы готовы с удовольствием воспользоваться этим приглашением, только вот вопрос: когда-то его можно будет осуществить? К сожалению, Моссовет не торопится приступить к строительству нового здания. Хочется думать, что эта задержка будет недолгой — ведь увеличение числа лесных школ — важное и нужное дело.



Сверху вниз:

У каждого своя кружка для полоскания горла
Юннаты лесной школы ухаживают за цветами
Выпиливание — любимое занятие мальчиков.

СОВЕТЫ Здоровья

МОЖНО ЛИ ПИТЬ СЫРОЕ МОЛОКО?

Отвечаем читателям Д. Мослянскому (Кременчуг),
М. Саенко (Киев)

Молоко является хорошей питательной средой для микроорганизмов. Среди них наряду с молочнокислыми бактериями могут быть и болезнетворные микробы.

Микробы попадают в молоко различными путями. Немытые вымя коровы, кожа животного, руки доильщицы, недостаточно чистая посуда, вода, которой она ополаскивается — все может послужить источником загрязнения молока.

Иногда микробов заносит в молоко больные люди или бациллоносители, то есть люди, перенесшие инфекционное заболевание (брюшной тиф, паратиф и некоторые другие) и продолжающие выделять возбудителей этих заболеваний.

Некоторыми заразными болезнями, например туберкулезом, бруцеллезом, ящуром, болеют не только животные, но и люди. Человек может заразиться, употребляя в пищу сырое молоко, полученное от больных животных.

Микробы, попавшие в молоко, при благоприятных условиях, например при комнатной температуре, очень быстро размножаются. В связи с этим хранить молоко надо в холодном помещении, потому что при температуре плюс 4 градуса рост микробов приостанавливается.

Разливное молоко не следует пить сырым. Его необходимо кипятить. Даже молоко, полученное в своем хозяйстве от здорового животного, лучше пить кипяченым. Молоко можно считать прокипяченным, если хоть раз поднялась пена. Возбудители брюшного

тифа, дизентерии и некоторых других болезней погибают не только при кипячении, но и при пастеризации. Так называется способ обеззараживания молока, когда его нагревают до температуры около 65 градусов и держат при этой температуре в течение 30 минут или, нагрев до 90 градусов, выдерживают молоко в течение 1—2 минут. Пастеризованное молоко, продаваемое обычно в закрытых бутылках различной емкости, можно пить некипяченым. Оно сохраняет вкус сырого молока.

Простоквашу, творог и другие молочнокислые продукты иногда готовят из сырого молока путем самосквашивания. Этого делать не следует, так как болезнетворные микробы в таких продуктах хорошо выживают. Известно, например, что в кислом молоке брюшнотифозная палочка сохраняется до 5—8, а туберкулезная палочка — до 14—18 дней. Дизентерийная палочка живет в простокваше до 7, а в твороге до 9 дней.

При самосквашивании молоко скисает под действием не только полезных молочнокислых бактерий, а любых случайных микробов. Простокваша «самонвас» может вызвать желудочно-кишечное заболевание. Для приготовления молочнокислых продуктов следует пользоваться кипяченым или пастеризованным молоком и специальными заквасками, которые продаются в аптеках.

Кандидат медицинских наук
Н. Е. ДЮБЮК

ВИТАМИН В₁

Интересна история открытия этого витамина. В конце прошлого столетия Эйкман — тюремный врач на острове Ява — заметил, что у кур, которые питались той же пищей, что и заключенные, то есть главным образом полированным рисом, часто наблюдаются судорожные припадки, слабость ног, нарушения походки. Эти явления напоминали симптомы и бери-бери — тяжелой и неизлечимой болезни, очень распространенной среди заключенных. Наблюдая за курами, Эйкман убедился, что болезнь быстро проходит, если давать птицам рисовые отруби. Таким образом, Эйкман пришел к

выводу, что бери-бери является следствием неполноценности пищи, недостатка в ней какого-то вещества. Оно отсутствовало в полированном рисе и находилось в его отрубях.

Впоследствии это вещество было выделено из рисовых отрубей и названо витамином В₁.

Витамин В₁, который называют также тиамин, играет чрезвычайно большую роль в обмене веществ. При недостатке витамина В₁ нарушается обмен углеводов и в организме накапливаются промежуточные продукты обмена: пировиноградная и молочная кислоты и другие. В результате воз-

никают тяжелые расстройства здоровья, проявляющиеся в первую очередь в виде нарушений деятельности нервной системы.

Недостаточность в витамине В₁ выражается в плохом самочувствии, головных болях, сердцебиениях и болях в области сердца, повышенной нервной возбудимости, слабости, быстрой утомляемости, нарушениях пищеварения, потере аппетита, приступах тошноты. Подобные явления бывают и от других причин, поэтому недостаток витамина В₁ считается доказанным только в том случае, если эти неприятные явления снимаются после введения в пищу достаточного количества тиамина.

Источником витамина В₁ является прежде всего ржаной хлеб, как наиболее широко используемый продукт. В пшеничном хлебе тонкого помола сохраняется едва лишь одна десятая часть того количества витамина В₁, который содержится в хлебе из пшеничной муки грубого помола. Значительное количество тиамина имеется в горохе, чечевице, фасоли и других бобовых, в кукурузе. Много его в сое. Из круп витамина В₁ больше всего в гречневой, затем в овсяной, ячменной крупе, в пшенице. Витамин В₁ есть в кабачках, шпинате, салате, в капусте цветной и кочанной, в картофеле, моркови, грушах, винограде, белых сливах, бананах. Богаты тиаминном орехи, особенно арахис. Витамин В₁ мы находим и в мясных продуктах — печени, почках, нежирной свинине, и в рыбных — камбале, треске. Очень много тиамина в дрожжах — в пивных и пекарских, содержится он и в желтке яйца;

немного тиамина в молоке.

При варке пищи витамин В₁ мало разрушается, но он легко переходит в воду. Большие потери этого витамина вызывает добавление к воде соды; это хозяйки иногда делают для того, чтобы бобовые, крупы и овощи быстрее разваривались.

Потребность организма в витамине В₁ человек удовлетворяет при разнообразном питании с достаточным количеством черного хлеба, картофеля и других продуктов, богатых этим витамином.

Детям в возрасте до 14 лет нужно 1—1,5 миллиграмма тиамина в день; взрослому здоровому человеку — 2 миллиграмма. Иногда, однако, этого оказывается недостаточно.

Потребность в тиамине повышается, если человек питается преимущественно растительной пищей, в которой преобладают углеводы. Потребность в витамине В₁ увеличивают также тяжелый физический труд, усиленные занятия спортом; больше тиамина нужно беременной и кормящей женщине.

Дозировка витамина В₁ увеличивается при некоторых заболеваниях: инфекционных, при диабете, малярии, при желудочно-кишечных болезнях, сопровождающихся поносом и рвотами; при некоторых нервных болезнях; при алкоголизме.

Во всех этих случаях количество витамина В₁ должно быть увеличено по указаниям врача за счет аптечных препаратов.

Доктор биологических наук
Б. И. ЯНОВСКАЯ

УХОД ЗА ГУБАМИ

Видимая часть губ, которая у здорового человека имеет светло- или ярко-красный цвет, носит название красной каймы. Поверхность красной каймы мягкая, нежная и слегка влажная. Она постоянно смачивается слюной и смазывается жиром, которые вырабатывают слюнные и сальные железы. Жир смягчает красную кайму губ, задерживает испарение влаги с ее поверхности и тем самым препятствует ее высыханию.

Однако длительное воздействие высокой или низкой температуры, солнечных лучей, ветра высушивают красную кайму губ. Она шелушится и становится шероховатой, цвет ее приобретает сероватый оттенок.

Нередко на поверхности, особенно в углах рта, появляются мелкие трещины, которые иногда кровоточат. Через них могут легко проникнуть микробы и вызвать воспаление. Не всегда эти трещины быстро заживают. Объясняется это обильным слюноотделением, а также привычкой часто обливать губы, что особенно вредно делать на открытом воздухе. Частое образование трещин в углах рта обычно говорит о недостатке в организме витамина В₂, но причиной, вызывающей появление этих

трещин, могут быть и стрептококки, и дрожжеподобные грибки.

Чтобы сохранить красную кайму губ мягкой и нежной, полезно смазывать ее смягчающими средствами. Детям лучше пользоваться «детским» кремом или протирать губы раствором глицерина пополам с водой. Взрослым рекомендуется смазывать губы кремом «Миндальный» или «Ланолиновый». Хорошее смягчающее средство — смесь яичного желтка с глицерином. Для ее приготовления сырой яичный желток растирают с двумя столовыми ложками глицерина. Смесь должна храниться в баночке с крышечкой.

В качестве смягчающих средств женщины могут применять и губную помаду. Лучше пользоваться жирной помадой.

У некоторых губная помада, особенно сухая и полусухая, вызывает жжение, зуд и даже шелушение красной каймы. В таких случаях рекомендуется пользоваться жирным кремом или бесцветной помадой.

Разумное применение всех указанных средств позволит сохранить губы здоровыми и красивыми.

Врач-косметолог
Н. И. КОЛБГУНЕНКО

АНАНАСЫ И БАНАНЫ

Ответ читательнице Е. Д. Кауфман (Москва)

Ананас — многолетнее тропическое растение. Плоды его достигают 5 килограммов веса и по внешнему виду несколько напоминают сосновую шишку, увенчанную пучком листьев. Кожа ананаса составляет 25 процентов веса всего плода. У ананаса своеобразный кисло-сладкий вкус, напоминающий вкус земляники. Аромат ананасов обусловливается содержанием в них эфирных (летучих) масел.

Свежие очищенные ананасы содержат 86 процентов воды, 11 процентов сахара, некоторое количество клетчатки, составляющей оболочку растительных клеток, минеральные вещества, органические кислоты, главным образом лимонную, витамин С, а также незначительное количество белка.

Сахар находится в ананасах в виде обычного сахара (сахарозы), а также в виде наиболее простых по своему химическому строению быстро усвояемых сахаров — глюкозы и фруктозы.

В 100 граммах очищенного ананаса содержится около 40 миллиграммов витамина С (аскорбиновой кислоты), что составляет большую часть суточной дозы этого витамина для здорового человека. Кроме того, в ананасах имеются витамин В₁ (тиамин), В₂ (рибофлавин), РР (никотиновая кислота), а так-

же каротин — вещество, из которого в организме человека образуется витамин А.

Ананасы едят в свежем виде, а также в виде консервов с добавлением сахара. Бананы имеют вид стручков, обычно трехгранной формы, длиной до 20 сантиметров.

У бананов нежная, мучнистая и сладкая мякоть, покрытая толстой и легко снимаемой оболочкой, которая составляет 40 процентов веса плода.

Мякоть банана содержит 74 процента воды, 18 процентов сахара в виде сахарозы и более простых сахаров, 3—5 процентов крахмала, клетчатку, минеральные вещества, яблочную кислоту и витамин С. В 100 граммах мякоти бананов содержится 11 миллиграммов аскорбиновой кислоты, т. е. значительно меньше, чем в ананасах; имеется также некоторое количество каротина и витаминов В₁, В₂, РР. В недозревших бананах крахмала больше; по мере созревания плодов он переходит в сахар. Питательная ценность бананов определяется в основном наличием в них сахара, крахмала, витаминов, а также особых веществ — ферментов, способствующих лучшему усвоению углеводов.

Кандидат медицинских наук
Н. Е. ДЮБЮК

УХОД ЗА КОЖЕЙ ЛИЦА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

В пожилом возрасте уход за кожей лица требует особого внимания. Умыться надо водой комнатной температуры, не употреблять щелочных мыл, протираний спиртом или одеколоном. Можно пользоваться вазелиновым, глицериновым, а еще лучше «детским» мылом. Умыться с мылом достаточно 2—3 раза в неделю; кожу не растирают, а осторожно осушивают мягким полотенцем; не рекомендуется пользоваться жестким, грубым полотенцем. Вместо умывания полезно протирать лицо простоквашей или молоком с водой (одна часть молока на две части кипяченой воды).

Для защиты от ветра, сырости, холода, солнечных лучей кожу смазывают кремами — питательным, миндальным, ланолиновым и припудривают. Крем можно заменить смесью из сырого яичного желтка, стакана сливок, сока одного лимона и стакана тройного одеколона. Эту смесь следует хранить в прохладном месте во флаконе с широким горлышком. На лицо смесь наносят ватным тампоном. На ночь хорошо протирать лицо подогретым растительным маслом.

Для улучшения состояния кожи в пожилом возрасте можно рекомендовать питательные маски. Применяют медовую маску (одна столовая ложка меда с одним яичным желтком), маску из свежей простокваши или масляную маску. Последнюю готовят так: смешивают

одну часть простокваши с 4 частями подсолнечного, персикового или миндального масла, смесь подогревают, а затем смоченный в ней тонкий слой ваты накладывают на лицо.

Маску следует применять в течение 10—15 минут перед утренним умыванием или вечером, незадолго до сна. Маски из смеси меда с желтком и из простокваши хорошо смывать водой без мыла; для удаления масляной маски снимают слой ваты, пропитанный маслом, и протирают кожу сухим тампоном. Маски можно чередовать, делая их 2—3 раза в неделю.

При отвисшей коже хорошо действуют повязки: нижняя часть лица фиксируется широким бинтом, который завязывается на макушке узлом. Такую повязку можно накладывать на несколько часов или на всю ночь. Для предупреждения отвисания кожи имеет значение положение головы во время сна. Спать лучше на спине или на правом боку, не подкладывая под голову высокую подушку и не зарываясь в нее.

Большую роль для сохранения правильных линий овала лица имеет уход за полостью рта, так как отсутствие зубов, атрофия челюстей вызывают появление резких складок, глубоких морщин.

Отечность и «мешки» под глазами могут быть не только в результате вялости кожи, но и вследствие болезней сердца и других органов.

В таких случаях надо обратиться к терапевту.

Для сохранения хорошего состояния кожи лица недостаточно только уход за ней: необходимо сочетать местное лечение с гигиеническими мероприятиями, укрепляющими общее состояние организма. Весьма полезна утренняя гимнастика с последующим обтиранием

влажным полотенцем. Надо регулировать деятельность кишечника, избегать переизбытка.

Соблюдая указанные советы, можно предупредить раннее увядание кожи и сохранить в хорошем виде лицо и в пожилом возрасте.

Врач-косметолог
Л. А. ДРАНОВСКАЯ

БАНКИ

Банка — это небольшой круглый стакан с утолщенными гладкими краями и расширенным дном, емкостью в 30—70 кубических сантиметров.

Ставят ее следующим образом. Левою рукой держат банку вверх дном, а правой в нее вводят на 1—2 секунды палочку, на которую намотана смоченная денатуратом и зажженная ватка (смачивать ватку бензином или эфиром не рекомендуется: бензин дает много копоти, а эфир — слишком большое пламя). Нельзя горящим тампоном прикасаться к краям банки — они могут сильно нагреться и обжечь больного. В банке, когда ее прикладывают к коже, не должно быть пылающего спирта.

Прежде чем ставить банки, надо протереть их досуха, проверить не выцерблены ли у них края, пригладить вату, денатурат, металлическую или деревянную палочку, спички; сбрызнуть в случае необходимости волосы, если банки ставятся, например, мужчине на грудь. Ставить их можно только на здоровую кожу (без прыщей, ссадин, сыпи); кожу нужно предварительно слегка смазать вазелином.

Банка присасывается к коже вследствие того, что в ней образуется разрежен-

ный воздух. Это возникает от сгорания кислорода, составляющего, как известно, около 20 процентов атмосферного воздуха, и от охлаждения воздуха внутри банки, что также приводит к уменьшению его объема.

После того как банки поставлены, больного накрывают простыней или одеялом и дают спокойно полежать 10—15 минут.

Снимать банки надо так: левою рукой слегка наклоняют банку, а правой нажимают у ее основания на кожу. При этом образуется щель, в которую проникает воздух, и банка легко отваливается.

Банки ставят по назначению врача при воспалительных процессах в легких, бронхах, плевре; при застоях крови в легких, при невралгиях, миозитах и некоторых других заболеваниях.

Механизм действия банок не совсем ясен. Предполагают, что рассасывание образующегося в толще кожи кровоизлияния вызывает усиление местных обменных процессов; кроме того, раздражение нервных окончаний в коже, передаваясь в центральную нервную систему, активизирует ее защитные функции.

Кандидат медицинских наук
А. Д. ОСТРОВСКИЙ

ВЛАСОГЛАВЫ

Власоглавы — круглые глисты длиной около 4—5 сантиметров. Головной конец у них очень тонкий, как волос. Паразитируют они в толстых кишках, преимущественно в слепой, прикрепившись своим тонким головным концом к слизистой оболочке. Власоглавы не обладают способностью передвигаться и, как правило, самостоятельно из кишечника не выходят. Живут в организме человека довольно долго, иногда до трех—пяти лет.

У человека, зараженного власоглавами, могут появиться тошнота, боли в животе, расстройство стула, повышенная раздражительность, значительно реже развивается малокровие или возникают судорожные припадки. Но нередко наличие власоглава не отражается заметно на здоровье.

Заражение наступает только в том случае, когда человек проглатывает зрелые яйца власоглава, содержащих личинку. Из попавших в кишечник яиц выходят личинки, невидимые простым глазом. Личинки начинают расти и через 30—35 дней из них развиваются взрос-

лые власоглавы: самцы и самки. Последние откладывают в кишечнике яйца, которые еще не заразные, так как они не содержат личинок. Созревание яиц происходит во внешней среде и только спустя один—два месяца, когда в яйцах развиваются личинки, они становятся заразными.

При удобрении огородов и садов необезвреженными нечистотами яйца власоглава попадают на овощи и ягоды. Употребляя в пищу плохо вымытые овощи и ягоды, можно заразиться этими глистами. Чтобы предохранить себя от заражения власоглавами, необходимо в первую очередь соблюдать правила личной гигиены и тщательно мыть овощи, фрукты перед употреблением их в сыром виде.

Чтобы избавиться от власоглава, применяют гептилрезорцин, осарсол, тимол, а также кислород, который вводят в толстый кишечник, и токи высокой частоты. Нередко приходится повторять курс лечения. Методы лечения назначает врач.

Врач Н. Е. СЕМЕНОВА



КНИЖНАЯ ПОЛКА МЕДИЦИНА И РЕЛИГИЯ

Вера в судьбу, во всевозможные приметы, в вещи сновидения, в «чудесные исцеления» бывает иногда и у людей, отнюдь не считающих себя религиозными. Но они подчас не дают себе отчета в том, что подобные, на первый взгляд невинные заблуждения на самом деле являются уступкой мракобесию, идеализму, мистике.

Религия продолжает ожесточенно сопротивляться наступлению прогрессивных материалистических идей. В капиталистических странах религия используется как орудие идеологического подавления масс.

Ныне ни одна из религий не может, конечно, рассчитывать на успех бабен о существовании у человека божественной души, отлетающей от тела после смерти, росказней об ангелах-хранителях и т. п. Поэтому идеалисты пытаются приспособить современную науку к религиозным верованиям.

Пользуясь тем, что многие явления природы еще недостаточно изучены, идеалисты объявляют их непостижимой для науки сферой творчества. Если, например, наука не может пока еще воспроизвести жизнь, значит, происхождение жизни чудо.

Наблюдения за различными явлениями природы (солнцем, луной, громом, дождем) убеждали полудикого человека в том, что одни из них способствуют его благосостоянию, другие же, наоборот, приносят бедствия. Так возникало представление о потустороннем мире.

Недостаточность знаний в той или иной области науки и до сих пор является одной из причин, порождающих суеверия. Особенно широко мракобесие спекулирует на многочисленных «тайнах» душевной деятельности человека. Подчас больной или родственники, встревоженные его тяжелым психическим состоянием, становятся жертвами различных предразсудков, верований, знахарства. Антирелигиозная пропаганда — это борьба за духовное здоровье человека, за освобождение его от тлетворного влияния религии. Если подавляющее большинство со-

ветских людей освободилось от религиозных пережитков, то это вовсе не значит, что можно ослаблять внимание к атеистическому просвещению. Надо больше выпускать массовой антирелигиозной литературы, помогающей формированию материалистического, прогрессивного мировоззрения.

В этом отношении несомненно полезной является брошюра Л. О. Каневского «Медицина и религия», выпущенная издательством «Знание».

Автор рассказывает об истории развития науки в борьбе с религией, которая всегда являлась тормозом прогресса. Служители религии яростно преследовали ученых, стремившихся проникнуть в тайны здорового и больного человеческого организма, чтобы найти пути борьбы за сохранение и продление жизни человека. В 1829 году римский папа Лев XVI, требуя запрещения прививок против оспы, заявил в своем послании: «Прививка — вызов небу и божьей воле».

Торжество науки заставляет церковников менять тактику борьбы с прогрессом. «Богословы и люди науки должны искать общую почву», — призывает всемирный конгресс церквей, а римский папа Пий XII в 1951 году потребовал от ученых, чтобы они научно доказали сотворение мира богом.

Всячески маскируясь, религия стремится внушить, что все происходит «по воле божьей», пытаясь парализовать волю человека, помешать людям познать законы природы и общества, закономерности жизнедеятельности человеческого организма.

Религия приносит вред не только своим разлагающим влиянием на сознание верующего, но и обрядами, противоречащими элементарным правилам гигиены. Распространению многих инфекционных заболеваний способствует целование креста, торы, икон.

Факты, приведенные в брошюре, убеждают в том, что все религии — христианская, мусульманская, еврейская и другие — одинаково вредны и враждебны науке.

Автор рассказывает об успешной борьбе медицинской науки с болезнями, за продление жизни человека.

Брошюра написана в живой, доходчивой форме, доступной самому широкому кругу читателей.

Член-корреспондент Академии медицинских наук СССР
профессор Д. А. БИРЮКОВ

Ленинград

НОВЫЕ КНИГИ

Царфис П. Г. Болезни суставов и их лечение. Медгиз. 1957. 93 стр.
Винокуров К. А. Эпидемический детский паралич. Изд. «Знание». 1956. 39 стр.

Флеровский Е. А., Янкевич Е. И. Лечебная гимнастика при пороке сердца. Медгиз. 1956. 46 стр.
Шибав М. А. Доноры. Медгиз. 1957. 41 стр.

Аничков Н. Н. Заболевания артерий. Изд. «Знание». 1956. 40 стр.
Блохин Н. Н. Проблема борьбы против рака. Изд. «Знание». 1956. 32 стр.

Пясецкий Н. Р. Памятка больным сахарным диабетом. Медгиз. 1957. 14 стр.

Фридланд Л. Ф. Высокое искусство. (Рассказы об успехах хирургии). Детгиз. 1956. 193 стр.

Центральный институт санитарного просвещения. Гигиеническая гимнастика для пожилых. 1956. 45 стр.

Центральный институт санитарного просвещения. Гигиеническая гимнастика для работников умственного труда. 1956. 58 стр.

Содержание

Вероника ТУШНОВА. Стихи о сердце . . .	1
В. С. ЛУКЬЯНОВ. Труд — источник здоровья . . .	2
Д. ОРЛОВА. Твой неизвестный друг . . .	4
П. П. РАДКИН. Покорение Голодной степи . . .	6
Г. А. БАТКИС, И. А. СЛОНИМСКАЯ. М. Ф. Владимирский . . .	7
И. Б. ЗБАРСКИЙ. Изотопы помогают изучать рак . . .	9
Б. С. СИГАЛ. Город на Неве . . .	11
И. З. ВЕЛЬВОВСКИЙ. Роды без боли . . .	13
И. Ю. ДАВЫДОВ. Разговор о закаливании . . .	16
В. В. ХВОРОВ. Гипотиреоз и микседема . . .	18
Н. ФЛЕРОВ. Майский день . . .	19
Э. А. ГАЛЬПЕРИН. Столбняк . . .	20
Е. РАФАЛЬСКАЯ. Картофель . . .	21
ОДНАЖДЫ . . .	23
М. МАРЬЯН. Такие не стареют . . .	24
Е. Ф. КОТЮКОВА. Цветы и здоровье . . .	25
В. С. ГРАЖУЛЬ. Борьба за здоровье в Индии . . .	26
М. ЗАРИНЬ. Школа в лесу . . .	28
СОВЕТЫ «ЗДОРОВЬЯ» . . .	30

На первой странице обложки: Сирень цветет...

Фотоэтиюд А. СТАНОВОВА

На второй странице обложки: Высоко в горах, среди живописных отрогов Занлийского Ала-Тау расположено озеро Иссык. Красота этого места привлекает много туристов

Фото И. БУДНЕВИЧА

На четвертой странице обложки: Рыболовы — рабочие Ижорского завода

Фото В. КУЗЬМИНА

В № 4 (28) журнала подпись к четвертой странице обложки следует читать: «На охоте. Фотоэтиюд В. ГИППЕНРЕЙТЕРА».

Ответственный редактор С. В. КУРАШОВ

Редакционная коллегия:

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

Оформление художника С. А. ЗУСЬКОВА

Технический редактор В. И. БЕЛКИН

Государственное издательство медицинской литературы.

Адрес редакции: Москва, Г-99, Б. Новинский п. д. 6-а, тел. Д 5-00-04, доб. 96, 97, 98.

Сдано в набор 20/III 1957 г. Подписано к п. 15/IV 1957 г. Т-04001. Тираж 300 000. Заказ 858 ф. 69×92. 4 п. л. +0,5 п. л. цветная в. 7,75 уч.-изд. л.

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