

Я
ВАМ
ПОМОГУ

В. КАЗЬМИН

ЙОД И ЖЕЛЕЗО

ДЛЯ ВАШЕГО
ЗДОРОВЬЯ



ПРОСТО, ЭФФЕКТИВНО,
БЕЗОПАСНО

В.Д. КАЗЬМИН

ЙОД И ЖЕЛЕЗО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

ПРОСТО • ЭФФЕКТИВНО • БЕЗОПАСНО

Издательство

БАРО
пресс

Ростов-на-Дону, 2005

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

РИПОЛ
КЛАССИК
МОСКВА, 2005

ББК 53.52

К 14

Казьмин В.Д.

К 14 Йод и железо для вашего здоровья: Просто, эффективно, безопасно. — Ростов н/Д: «Издательство БАРО-ПРЕСС»; М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2005. — 128 с. (Серия «Я вам помогу»)

ISBN 5-94004-238-4

Большинство минеральных веществ, включая в первую очередь йод и железо, поступающих в наш организм с пищей и водой, являются необходимыми компонентами обменных процессов. Эти химические элементы включены в число пяти основных пищевых веществ (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества).

Автор не только изложил роль йода и железа в организме человека, но и описал болезни, связанные с дефицитом (или избытком) этих минералов, а также осветил вопросы лечения и профилактики этих болезней, включая народные рецепты оздоровления.

ББК 53.52

ISBN 5-94004-238-4

© Казьмин В.Д., 2005

© Оформление:

«Издательство БАРО-ПРЕСС», 2005

© Оформление:

Издательский дом

«РИПОЛ КЛАССИК», 2005

СЛОВО К МОЕМУ ЧИТАТЕЛЮ

В начале XX века стало ясно, что без макро- и микроэлементов, равно как и без витаминов, человек и, конечно же, животные и растения нежизнеспособны. Особенно важными микроэлементами являются йод, железо, медь, цинк, марганец, кобальт, молибден, селен, кремний, фтор, магний. Физиологическое значение микроэлементов (также как и макроэлементов) весьма многообразно. Они участвуют в пластических процессах, построении тканей, особенно костной, поддержании кислотно-щелочного равновесия и нормального состава крови, нормализации водно-солевого обмена, предупреждении эндемических заболеваний, например, зоба, флюороза.

Наряду с общими физиологическими свойствами, микроэлементы обладают и индивидуальными, присущими тому или другому минералу.

В тканях животных, включая человека, микроэлементы находятся в концентрациях 1:100000 и ниже. Суточная же потребность в них исчисляется в миллиграммах. Распределение микроэлементов в организме обуславливается их химическими свойствами и потому весьма разнообразно. Так, например, йод в больших количествах сосредоточен в щитовидной железе, где он играет первостепенную роль в образовании ее жизненно важных гормонов (тиреоидных). Железо является составной частью крови, вернее, ее гемоглобина. При хроническом недопоступлении йода в ткань щитовидной железы развивается зоб, который нередко протекает с пониженной функцией этого эндокринного органа, вплоть до развития кретинизма. При недостаточном содержании железа у человека развивается малокровие (анемия). Основным источником поступления микроэлементов в организм человека — пищевые продукты растительного и животного происхождения. Питьевая же вода покрывает лишь от 1 до 10% суточной потребности во многих микроэлементах.

Вот как выглядят основные физико-гигиенические характеристики важнейших микроэлементов (табл. 1).

Таблица 1

Основные физиолого-гигиенические характеристики важнейших микроэлементов

1	2	3	4	5	6
Название микроэлемента	Основные источники поступления в организм человека	Содержание в суточном пищевом рационе	Суточная потребность	Ткани и органы, в которых преимущественно накапливается данный микроэлемент	Физиологическая роль и биологическое действие микроэлемента; роль в патологии человека и животных (по данным различных исследований)
Алюминий (Al)	Хлебопродукты	20–100 мг	2–50 мг	Печень, головной мозг, кости	Способствует развитию и регенерации эпителиальной, соединительной и костной ткани; воздействует на активность пищеварительных желез и ферментов
Бром (Br)	Хлебопродукты, молоко, бобовые	0,4–1,0 мг	0,5–2,0 мг	Головной мозг, щитовидная железа	Участвует в регуляции деятельности нервной системы, воздействует на функции половых желез и щитовидной железы. Чрезмерное накопление в организме вызывает кожное заболевание бромодерму и угнетение ЦНС
Железо (Fe)	Фасоль, печень, гречневая крупа, мясо, овощи, фрукты, хлебопродукты	15–40 мг	10–30 мг	Эритроциты, селезенка, печень, плазма крови	Участвует в дыхании, кроветворении, иммунобиол. и окислительно-восстановительных реакциях; при нарушении обмена развиваются железодефицитная анемия, гемохроматоз, гемохроматоз, гемолитические α -, дис- и гипопластические анемии и т. д.
Йод (I)	Молоко, овощи, мясо, яйца, морская рыба	0,04–0,2 мг	50–200 мкг	Щитовидная железа	Необходим для функционирования щитовидной железы; недостаточное поступление способствует появлению эндемического зоба

1	2	3	4	5	6
Кобальт (Co)	Молоко, хлебопродукты, овощи, говяжья печень, бобовые	0,01–0,1 мг	40–70 мкг	Кровь, селезенка, кости, яичники, гипофиз, печень	Стимулирует процессы кроветворения, участвует в синтезе белков, в т.ч. ферментных, в эндогенном синтезе витамина В ₁₂ (цианкобаламина), в регуляции углеводного обмена
Марганец (Mn)	Хлебопродукты, овощи, печень, почки	4–36 мг	2–10 мг	Кости, печень, гипофиз	Влияет на развитие скелета, участвует в реакциях иммунитета, в кроветворении и тканевом дыхании; при недостатке у экспериментальных животных отмечают истощение, задержку роста и развития скелета
Медь (Cu)	Хлебопродукты, листовая чай, кофе, фрукты, печень, орехи, грибы, бобы сои, картофель	2–10 мг	2–5 мг	Печень, кости	Способствует росту и развитию, участвует в кроветворении, иммунных реакциях, тканевом дыхании
Молибден (Mo)	Хлебопродукты, бобовые, печень, почки	0,1–0,6 мг	0,1–0,5 мг	Печень, почки, пигментный слой сетчатки	Входит в состав ферментов, влияет на рост животных: возможно (не доказано) участие в патогенезе подагры; избыток вызывает заболевание скота молибденозом
Фтор (F)	Вода, овощи, молоко	0,4–1,8 мг	2–3 мг	Кости, зубы	Повышает устойчивость зубов к кариесу, стимулирует кроветворение и иммунитет, участвует в развитии скелета; избыток вызывает флюороз
Цинк (Zn)	Хлебопродукты, мясо, овощи	6–30 мг	5–20 мг	Печень, предстательная железа, сетчатка	Участвует в процессах кроветворения, в деятельности желез внутренней секреции; при недостатке у животных – отставание роста, снижение плодовитости

Лечение тех или иных недугов, связанных в дефицитом в организме йода или железа, протекает более успешно, если человек будет удовлетворять свою потребность в других микроэлементах, указанных в таблице.

Часть I

ЙОД ВАМ НЕОБХОДИМ

1. ЙОД – НЕОБХОДИМОЕ «ТОПЛИВО» ДЛЯ ВСЕГО ОРГАНИЗМА

Йод (от греческого *joeides* – имеющий фиалковый цвет) твердый галоген с химическим обозначением J. Кристаллизуется в виде больших блестящих черновато-серых табличек или листочков ромбической формы; запах йода напоминает характерный запах хлорноватистой кислоты; вкус острый и терпкий; удельный вес 4,93. Плавится при температуре 184,35 °C. В парообразное состояние переходит при комнатной температуре, не плавясь. Пары фиолетового цвета (отчего йод и получил свое название), они тяжелее воздуха в 8,65 раза. Химический элемент йод является жизненно необходимым для организма как человека, так и животного мира. Он активно влияет на обмен веществ, который к тому же тесно связан с деятельностью щитовидной железы. В организме взрослого человека содержится в нормальных условиях 20–30 мг йода, причем около 35% его – в щитовидной железе. Последняя захватывает этот неорганический элемент из протекающей через нее крови, превращает его в биологически активные соединения (гормоны), которые и разносит по организму, влияя таким образом активно на все виды обмена веществ, на многие важные функции органов, тканей.

Наибольшее количество йода в природе сконцентрировано в морской воде, воздухе и почве приморских районов. Вот почему чемпионом по содержанию йода являются морские водоросли и прежде всего морская капуста (ламинария), для которой этот элемент является главным питательным продуктом. К тому же йод

в водорослях содержится в хорошо усвояемой человеческим организмом биологической форме.

В последние годы дефицит йода в питании человека становится серьезнейшей проблемой. Ухудшающаяся экология «вымывает» йод из почвы и воды. В результате этого его становится меньше в наших продуктах питания.

Хронический недостаток йода в организме приводит к рождению умственно и физически отсталых детей, вызывает бесплодие, болезни щитовидной железы и обмена веществ, даже рак. И, наоборот, если организм получает достаточное количество этого элемента, то обменные процессы в организме протекают в оптималь-

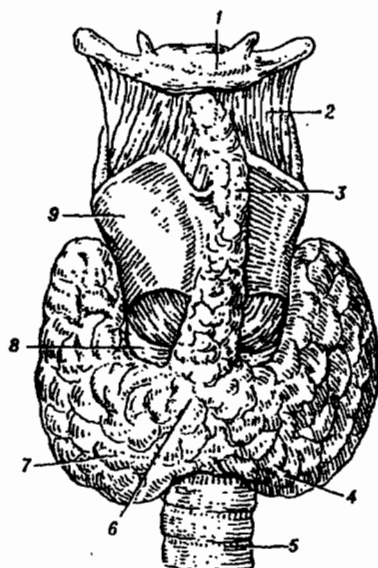


Рис. 1. Схематическое изображение расположения щитовидной железы по отношению к гортани, трахее и подъязычной кости (вид спереди):

- 1 - подъязычная кость; 2 - щитоподъязычная мембрана;
- 3 - пирамидальная доля щитовидной железы (непостоянная);
- 4, 7 - левая и правая доли щитовидной железы; 5 - трахея;
- 6 - перешеек щитовидной железы; 8 - перстневидный хрящ;
- 9 - щитовидный хрящ

ном режиме; рационально расходуются в организме белки, жиры и углеводы, нормально функционирует мозг и нервная система в целом. У подростков половое развитие протекает нормально.

То, что люди, испытывающие дефицит йода, умом не блещут, подметили еще в далеком прошлом. И это порой ставило клеймо на всю нацию. Скажем, граждан Швейцарии брали, в основном на несение вахты у дверей отелей и ресторанов (отсюда, кстати, и слово «швейцар») или для служения в охранных войсках, где не требовалось особого ума. В тех же районах, где йода в окружающей среде и, прежде всего, в воде и продуктах питания было достаточно, жители выгодно отличались умственными способностями. Поэтому недаром французы издавна считались лучшими учителями и гувернерами, а немцы славились как ученые и инженеры.

Недостаток йода особенно сказывается на беременных женщинах. Кроме большой вероятности различных осложнений, могут быть необратимые нарушения мозга плода, приводящие к рождению глухонемых и умственно отсталых детей — кретинизма и олигофренов. Но и без этих крайностей длительный дефицит йода отражается на умственном развитии детей и подростков, а также и на их физическом развитии: плохо развивается мозг, костная система. Кожа сохнет и сморщивается. И все это обусловлено главным образом недостаточной секреторной йодосодержащих гормонов.

2. ПРЕЖДЕ ВСЕГО ЙОД НЕОБХОДИМ «ЩИТОВИДКЕ»

Как мы уже говорили, щитовидная железа аккумулирует значительную часть йода, поступающего в организм.

Щитовидная железа у человека располагается в передней области шеи, в треугольнике, ограниченном рельефом грудино-ключично-сосковых мышц, на передней и боковых поверхностях гортани и дыхательного горла (в проекции соответствует V—VI кольцам трахеи, перстневидного и хрящевидного хрящей, чуть ниже адамова яблока). При развитии зоба в этой области можно

определить той или иной степени выраженности выпуклость, которая и обусловлена щитовидной железой.

Этот эндокринный орган получил свое название от греческих слов «тиреос» — щит и «идос» — вид, т.е. орган, имеющий вид щита. Она была впервые описана знаменитым Галеном во II в. н.э., а название ее, которым пользуются и в настоящее время, было предложено английским анатомом Вартоном в XVII в. Международное же название этого органа внутренней (эндокринной) секреции — тиреоидная железа.

Щитовидная железа по своей форме напоминает бабочку или подкову, в ней различают три основные части: две боковые доли и среднюю часть, так называемый перешеек. Иногда наряду с этими постоянными долями имеется еще непостоянная четвертая долька, которую называют пирамидальной (и такое наблюдается, судя по данным патологоанатомов, примерно в 30 процентах случаев).

Размеры щитовидной железы могут значительно меняться даже у одного и того же человека в зависимости от ее функционального состояния; большое значение имеет и степень кровенаполнения органа. Вес его в среднем составляет 25 г и зависит от пола и в значительной степени от географических условий места жительства. Влияние на вес щитовидной железы оказывают также и характер питания, климатические условия, различные лекарственные препараты. Величина и вес железы несколько выше у лиц, проживающих в географических районах с низким содержанием йода в почве, воде, растениях.

К концу первого года жизни ребенка вес щитовидной железы обычно составляет 1–2 г, затем до 20-летнего возраста, особенно в подростковый период, он быстро возрастает (вот почему у юношей и девушек в период бурного развития вторичных половых признаков железа нередко увеличивается до I–II степени, правда, это носит в большинстве случаев временный, компенсационный характер, но у определенного процента лиц «щитовидка» остается такой же на многие годы, что требует проведения профилактических и лечебных меро-

приятный, о чем мы будем ниже говорить подробнее) и продолжает медленно прогрессировать вплоть до 40–50-летнего возраста, после чего наблюдается тенденция к его уменьшению, что связано с постепенным увяданием основных функций пожилого человека.

Из-за плотного соединения щитовидной железы с соседними органами и особенно с гортанью (а это бывает заметно и неспециалисту, если при увеличенной железе попросить человека сделать глотательное движение, будет видно, как перешеек «щитовидки», представленный в виде утолщенного валика, станет перемещаться вверх-вниз) положение железы может изменяться. И она, повторяем, поднимается и опускается при глотании, смещается вбок при поворотах головы в разные стороны.

Анатомическое строение щитовидной железы довольно сложное. Под микроскопом ясно видно, что она состоит из множества пузырьков, носящих название фолликулов. Фолликулы — это замкнутые полые образования самой разнообразной формы, стенки их образованы клетками, которые вырабатывают густую слизистую жидкость — коллоид. При пониженной активности щитовидной железы коллоид накапливается в фолликулах в большом количестве, и они растягиваются, приобретая более или менее правильную форму. Если коллоида вырабатывается мало, фолликулы сморщиваются. В фолликулах и происходит образование и накопление гормональных веществ щитовидной железы — тиреоидных гормонов.

2.1. Основные функции щитовидной железы

Итак, гормоны щитовидной железы образуются в фолликулах. А точнее, в тиреоцитах, представленных слоем секреторных клеток, покрывающих стенки фолликулов. Форма тиреоцита зависит от его функционального состояния: чем клетка больше, тем активнее в ней происходят синтетические процессы.

Щитовидная железа, как и другие эндокринные органы, о чем уже говорилось, вырабатывает гормоны, по-

ступающие в кровоток. Она синтезирует богатые йодом в основном два гормона. Больше всего продуцируется тетраiodтирони́на, или тироксина (T_4 , т.е. в составе ее молекулы имеется четыре атома йода); в меньшем количестве образуется трийодтиронин, содержащий в своей молекуле три атома йода, и поэтому его сокращенно обозначают как T_3 . Тироксин и трийодтиронин в совокупности называют тиреоглобулином. Активность трийодтирони́на заметно выше, чем тироксина, что учитывается при назначении лечения данными гормональными препаратами. В клетках и тканях организма T_4 постепенно конвертируется (переходит) в T_3 , который является главным биологически активным гормоном, непосредственно влияющим на обмен веществ.

В стенках фолликулов между тиреоцитами и мембраной, а также и между самими фолликулами имеются более крупные, светлые парафолликулярные клетки, продуцирующие гормон тиреокальцитонин, участвующий в регуляции обмена кальция и фосфора. Он тормозит выведение (ресорбцию) кальция из костей и уменьшает содержание кальция в крови.

Кроме вышеуказанных тиреоидных гормонов, в ткани щитовидной железы имеются и промежуточные йодсодержащие гормонально неактивные соединения — диiodтирозин и моноiodтирозин, которые в ходе биохимических преобразований преобразуются соответственно в T_3 и T_4 .

Основными главными компонентами для синтеза тиреоидных гормонов являются йод и белковый компонент тирозин — одна из незаменимых аминокислот, которые поступают в организм с продуктами питания, т.е. такого рода аминокислоты, в отличие от заменимых, не могут образовываться самим организмом. Вот почему для нормальной гормонообразовательной функции щитовидной железы требуется полноценное питание с достаточным содержанием в пищевых продуктах как йода, так и белковых веществ, из которых возможно образование незаменимых аминокислот, в том числе тирозина.

Имеется определенный механизм, тщательно контролирующий образование T_3 и T_4 , чтобы их количество отвечало потребностям организма. Этот механизм можно представить в виде системы отопления, когда температура в помещении регулируется с помощью термометра, соединенного датчиком с краном горячей воды. При понижении температуры автоматически включается кран дополнительного поступления горячей воды, и наоборот, при повышении температуры воздуха аппарат отключается. Роль термометра в нашем организме выполняет гипофиз, который, как уже отмечалось, является «дирижером» работы многих эндокринных желез, в том числе и щитовидной. Эту железу внутренней секреции гипофиз регулирует с помощью выделяемого им тиреотропного гормона (ТТГ). В свою очередь ТТГ регулируется вышележащим (над гипофизом) в головном мозге нейроэндокринным образованием — гипоталамусом — при помощи выделяемого им релизинг-фактора — тиреолиберина.

В нормальных условиях, когда по мере расходования уровень тиреоидных гормонов падает, автоматически включаются в работу гипофиз и гипоталамус. При повышении уровня T_4 и T_3 в крови деятельность гипофиза и гипоталамуса притормаживается.

Помимо гипофиза и гипоталамуса на щитовидную железу, как и на другие эндокринные органы (и, разумеется, на весь организм в целом), существенное влияние оказывают центральная и периферическая нервная система, расстройство работы которых может привести к нарушению гормонообразовательной деятельности этой очень важной для жизни железы.

Щитовидная железа обильно снабжается кровеносными сосудами и нервными окончаниями, что делает этот орган весьма чувствительным к различного рода раздражителям, в том числе инфекционного и эмоционального характера. И в этом нам еще не раз придется убедиться при рассмотрении тех или иных заболеваний эндокринной железы.

Деятельность щитовидной железы, равно как и деятельность каждого другого эндокринного органа, связана

как с работой того или иного эндокринного органа, так и с работой внутренних органов и систем организма, одним словом, со всеми функциями человеческого организма. Патологические изменения в одном из органов, в одной из тканей организма так или иначе отражаются на работе щитовидной железы, да и других желез внутренней секреции тоже. Это и понятно, если вспомнить, что все в организме взаимосвязано. Вот почему при том или ином заболевании щитовидной железы не остаются безучастными многие внутренние органы и в первую очередь сердечно-сосудистая и нервная системы. И в этом нам вскоре придется убедиться.

Важное влияние тиреоидные гормоны оказывают на углеводный обмен. Так, при повышенной функции щитовидной железы из-за нарушения всасывания и усвоения сахаросодержащих веществ может развиваться вторичный сахарный диабет, что нередко наблюдается при токсическом зобе («базедке»). Щитовидная железа довольно активно влияет и на жировой обмен. При повышенной функции этой железы жиры интенсивно распадаются, что сопровождается довольно ощутимой и быстрой потерей массы тела. При пониженном же гормонообразовании жировые молекулы в большем количестве преобразуются в холестерин, что способствует более быстрому развитию атеросклеротических процессов в организме и прежде всего в кровеносных сосудах сердца и головного мозга.

То же самое можно сказать и о других видах обмена веществ, в том числе минеральном и витаминном, не говоря уже о белковом.

2.2. Основные симптомы йодной недостаточности щитовидной железы

Вот что говорится в Докладе комиссии ООН: «Дефицит йода является причиной выраженной умственной отсталости у 43 миллионов человек во всем мире. Ежегодно от нехватки йода появляется на свет 100 тысяч детей с врожденным кретинизмом.

Ликвидация йоддефицитных заболеваний является

приоритетом ООН в области здоровья человека наряду с ликвидацией оспы и полиомиелита».

Основными симптомами йодного дефицита организма являются следующие:

- **эмоциональные:** подавленное настроение, раздражительность, сонливость, ухудшение памяти, понижение интеллекта, частые головные боли;

- **кардиологические:** атеросклероз, не поддающийся лечению диетой и лекарственными препаратами; аритмия, при которой лекарства не дают ощутимого и длительного эффекта; повышение нижнего (диастолического) артериального давления из-за отечности сосудистых стенок;

- **иммунодефицитные:** частые инфекционные и простудные заболевания из-за снижения функции щитовидной железы. И об этом, кстати, знал еще много лет назад блестящий ученый, инженер, философ, священник Павел Флоренский. Вот что он по этому поводу писал своей жене из концентрационного лагеря на Соловках: «Кажется, я писал тебе относительно приема тинктуры (тинктура — капли — В.К.) йода по 3–4 капли в день на молоке как предохранительном средстве против гриппа. У нас тут была эпидемия, но я, однако, не заболел, потому что принимал йод». Кстати, сейчас доказано, что йод благотворно влияет на укрепление иммунитета и является средством профилактики и лечения вирусных инфекций;

- **гинекологические:** нерегулярность месячных, бесплодие, мастопатия.

Мы уже здесь не говорим о таких тяжелейших и практически не поддающихся лечению недугах, как кретинизм и идиотизм, развивающихся в результате глубокого и хронического йоддефицита в организме плода.

От недостаточного поступления йода в организм чаще всего страдают сельские районы (особенно в центральных регионах России), где население употребляет продукты с приусадебных участков, содержащие мало йода. Особенно большой йодный дефицит в Тамбовской, Воронежской и Тюменской областях, Красноярском крае, в

Якутии. Часты случаи (правда, относительного гормонального йоддефицита) в пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС Брянской, Тульской, Калужской и Орловской областях. Конечно, мы здесь не говорим о высокогорных районах нашей страны, например, об Урале, где зубная эндемия из-за дефицита йода в окружающей среде издавна «преследует» население.

И еще: недостаток природного йода приводит к накоплению в щитовидной железе, особенно у детей, йода радиоактивного, а это фактор повышенного риска развития раковых заболеваний.

Так что фактически речь идет о будущем нации, о сохранности ее интеллектуальных и физических возможностей.

Если бы это была проблема только одной страны! Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) насчитала 153 государства, где проблема йоддефицита стоит в списке первоочередных. Болезненный дефицит йода, или, как говорят ученые, «скрытый голод», испытывают на нашей планете полтора миллиона человек.

2.3. Источники йода

С йодной недостаточностью сейчас все активнее начинают бороться врачи и общество во многих странах мира, где эта проблема стала весьма актуальной. С этой целью выпускались (и довольно много лет) йодированные таблетки антиструмин, содержащие в своем составе 1 мг йода каждая. Правда сейчас отказались от выпуска этих таблеток и прежде всего потому, что дозировка йода в них не оптимальная, а также потому, что йод из них довольно быстро улетучивается.

Все чаще и чаще стали выпускать хлебобулочные и кондитерские изделия, содержащие достаточное для человека количество йода. На сегодняшний день лучшим профилактическим средством борьбы с йоддефицитом считается йодированная соль, которая становится обычным продуктом на прилавках наших магазинов. Ее рекомендуется использовать для приготовления пищи.

С октября 1999 г. в России вступило в силу подписанное В. Путиным постановление правительства «О мерах по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода», в котором предусматривается насыщение рынка продовольственных товаров йодированными продуктами уже к 2005 году. При правильном употреблении этих продуктов угроза «скрытого голода» отпадает. Вот только как правильно их употреблять — тоже проблема.

ВОЗ рекомендует следующие нормы ежедневного потребления йода:

- 50 мкг — для детей грудного возраста;
- 90 мкг — для детей от 2 до 6 лет;
- 120 мкг — для детей от 7 до 12 лет;
- 150 мкг — для старших детей и взрослых;
- 200 мкг — для подростков, беременных и кормящих женщин.

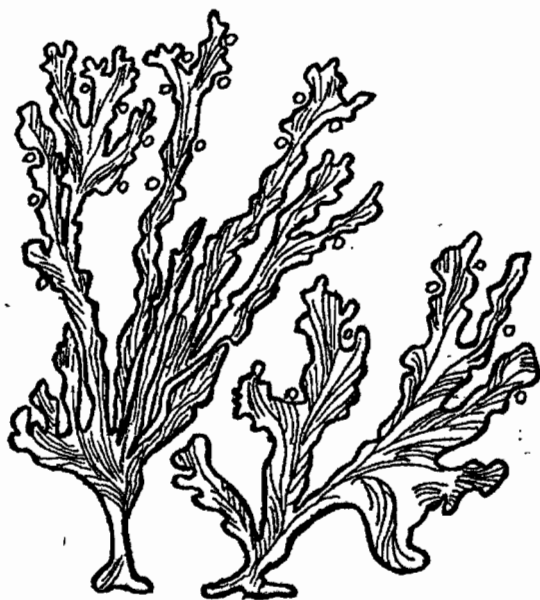


Рис. 2. Морская капуста (ламинария)

Лучшим же продуктом для профилактики йоддефицита, а значит и для профилактики ряда заболеваний щитовидной железы, по праву считается морская капуста и, конечно, другие растительные и животные морепродукты.

И об этом знали, кстати, еще в Древнем Китае. Морская капуста богата различными макро- и микроэлементами, включая в первую очередь йод, витаминами и другими биологически активными соединениями. Йод в морской капусте находится в биологически связанной форме, поэтому он легко усваивается организмом и не дает побочных эффектов. Кроме того, в морской капусте имеются такие гормоноподобные вещества, как моноидтирозин и дийодтирозин, которые, как об этом говорилось выше, являются промежуточными продуктами в образовании активных гормонов щитовидной железы — тироксина и трийодтиронина. Ну и, конечно, морская капуста — эффективное антисклеротическое средство, не говоря уже о многих других ее целебных достоинствах. Позже мы еще вернемся к этой морской чудеснице при рассмотрении вопроса об эндемическом зобе.

Как мы уже выяснили, суточная потребность в йоде, в зависимости от возраста, колеблется от 50 до 200 мкг. Йод, поступая в организм, в кишечнике в виде йодида всасывается в кровь и под воздействием специфических ферментов в ткани щитовидной железы вновь превращается в йод. Здесь он соединяется с молекулой белка тирозина, образуя моно- и далее дийодтирозин, которые, комбинируясь между собой, превращаются в уже активно действующие гормоны — тироксин и трийодтиронин. В крови циркулирует постоянно до 90—95% тироксина и 3—5% трийодтиронина.

Для того чтобы обеспечить такое постоянство гормонов в организме, необходимо достаточное поступление йода в организм с продуктами питания. Какие продукты содержат йод и в каком количестве, можно узнать из табл. 2.

Таблица 2

Содержание йода в продуктах питания

Продукты питания	Содержание йода, мкг на 100 г продуктов	Ежедневный прием (в г) для получения суточной дозы 100 мкг йода
1	2	3
Рыба		
Пикша	416,0	24
Лосось	260,0	38
Камбала	190,0	52
Треска	120,0	83
Морской окунь	74,0	135
Палтус	52,0	190
Сельдь	52,0	190
Тунец	50,0	200
Угорь	4,0	2500
Форель	3,2	3100
Хлеб, крупы и овощи		
Ржаной хлеб	8,5	1200
Белый хлеб	5,8	1700
Овсяные хлопья	4,0	2500
Рис	2,2	4500
Яйца куриные	9,7	6250
Шпинат	20,0	500
Редис	8,0	1250
Картофель	3,8	2650
Огурцы	2,5	4000
Фрукты		
Яблоки	1,6	6250
Груши	1,0	10000
Вишни	0,3	33000
Напитки		
Кофе	8,0	1250
Чай	8,0	1250
Материнское молоко (с 10-го дня после родов)	6,3	1600
Коровье молоко (жирность 1,5%)	3,7	2700
Молочные продукты		
Сгущенное молоко	9,9	1000
Масло	4,4	2300
Творог (жирность 40%)	3,4	2950
Сыр (жирность 45%)	4	2500
Кефир (жирность 3,5%)	5,7	2700
Мясо		
Свинина (средней жирности)	3,0	3300
Говядина (средней жирности)	3,0	3300
Телятина (средней жирности)	2,8	3600
Баранина (средней жирности)	2,7	3700

Приводим также примерное меню, в котором содержится достаточное количество йода для суточного удовлетворения в нем потребности организма взрослого человека (табл. 3).

При этом следует учитывать процент потери йода в продуктах при их кулинарной обработке, что видно из табл. 4.

Таблица 3

Примерное меню с подсчетом содержания йода в продуктах питания

Продукты питания	Содержание йода, мкг на 100 г продукта	
1	2	
<i>Завтрак</i>		
100 г хлеба	8,5	
20 г масла	0,9	
100 г сыра	4,0	
1 яйцо	5,8	
Суммарно	19,2	
<i>Второй завтрак</i>		
Яблоко	4,0	
<i>Обед</i>		
	<i>С мясом</i>	<i>с рыбой</i>
200 г мяса	6,0	—
200 г морского окуня	—	148,0
200 г картофеля	7,2	7,2
200 г салата	10,5	10,5
100 г творога	3,4	3,4
Суммарно	27,1	169,1
<i>Полдник</i>		
10 г кофе	0,8	
100 г пирога	11,6	
Суммарно	12,4	
<i>Ужин</i>		
100 г молока	3,7	
100 г хлеба	8,5	
20 г масла	0,9	
100 г мяса	3,9	
Суммарно	16,0	

Таблица 4

Потери йода в наиболее распространенных пищевых продуктах при кулинарной (термической) обработке

Продукт	Сырой продукт (содержание йода в мкг на 100 г продукта)	Вареный продукт		Жареный продукт	
		Содержание йода в мкг на 100 г продукта	Процент потери	Содержание йода в мкг на 100 г продукта	Процент потери
Мясо	11,4	5,9	48,3	3,9	65,4
Молоко	5,8	4,3	25,1	—	—
Яйца	10,2	—	—	8,7	14,6
Горох лущеный	10,5	3,8	64,2	—	—
Фасоль	12,8	6,3	50,6	—	—
Пшено	9,4	4,9	47,0	—	—
Гречневая крупа	3,5	2,8	20,9	—	—
Мука пшеничная	9,7	7,7	21,1	—	—
Булки пшеничные	9,5	—	—	5,1	45,9
Капуста	9,5	4,6	51,0	3,6	61,8
Свекла	6,8	4,5	34,0	—	—
Морковь	6,7	4,9	27,6	—	—
Картофель	5,8	3,5	40,6	—	—

2.4. ОПАСАЙТЕСЬ ПЕРЕДОЗИРОВКИ ЙОДА. «Умный йод»

Как в случае с витаминами, так и макро- и микроэлементами, да и с целым рядом продуктов, недостаточная доза йода, равно как и его избыток, чреват отрицательными последствиями для здоровья. Мы уже убедились в том, что йоддефицит опасен развитием ряда болезней щитовидной железы и организма в целом. То же можно сказать и о чрезмерном поступлении этого жизненно важного элемента в организм. Как говорится, во всем нужно знать меру.

Выше мы приводили цитату П. Флоренского, который при эпидемии гриппа принимал по 3–4 капли йода в день. Такая доза превышает суточную норму в сотни и тысячи раз. Но последствий, вредных для организма ученого, не было. Дело в том, что П. Флоренский принимал капли йода в течение нескольких дней, что и не привело к отрицательным последствиям. К тому же он употреблял йод с молоком, которое связывало избыток этого микроэлемента и выводило его из организма в неизмененном составе. Так что если и приходится принимать йод в каплях (которые врачи иногда приписывают больным при тех или иных заболеваниях на определенный промежуток времени), то его следует добавлять в молоко или кисель (молочный или фруктовый). В этом случае отрицательных явлений для организма, как правило, не бывает. Конечно, следует знать, нет ли у вас аллергии на йод. Если такое наблюдается, то от приема терапевтических доз препарата следует отказаться. Для покрытия же йоддефицита прием микродоз йода, о которых говорилось чуть выше, не отразится пагубно и на здоровье аллергика.

Потребляя же йод сверх нормы (а с этим в наше время эндокринологам время от времени приходится сталкиваться), человек может заблокировать деятельность своей щитовидки и вывести ее из строя на многие месяцы и даже годы. И такое до недавнего времени случалось и за рубежом. Но ... сошлемся на зарубежный опыт.

Йодированная соль, благодаря которой в Швейцарии, США и ряде других стран выправляли положение

с дефицитом йода, в итоге приводила и к негативному результату. Переизбыток, как и недостаток, тоже, оказывается, вызывает заболевание щитовидной железы — йодиндуцированный гипертиреоз (йод-базедов, или токсической зоб). Столь серьезный недуг в этих странах в свое время обретал размах эпидемии, длившейся 10–20 лет. Наши отечественные исследователи нашли выход из такого тупика, изобретя «умный йод». Они искали лучшие технологии лечения тяжелых радиационных поражений, полученных людьми во время испытаний ядерных бомб, при авариях на АЭС, несчастных случаях в секретных физических лабораториях. И эти поиски увенчались успехом.

Когда грянула чернобыльская катастрофа, задача резко изменилась. Масса жителей тех краев получила дозы радиации сравнительно небольшие, но вполне достаточные, чтобы началась эпидемия болезней щитовидной железы. Таких больных оказалось сотни тысяч. И их тоже надо было лечить.

Чтобы дать людям надежное и недорогое лекарство, ученые из Института радиобиологии (Обнинск) после нескольких неудач произвели синтез йода с казеиновым белком, взятым из молока. Впоследствии такой уникальный препарат называли «Йод-Актив». Вот что по этому поводу говорит ученый-медик, академик РАМН Виктор Тутельян.

«Этот препарат разрабатывался для устранения последствий катастрофы Чернобыльской АЭС, а необходимым оказался практически всем жителям России. Ведь недостаток йода в той или иной мере испытывают 70% россиян. К несчастью, йодная недостаточность сказывается на работе всего организма в целом, часто являясь скрытой причиной многих заболеваний. Применение традиционных методов лечения в этом случае не приводило к улучшению или оказывало кратковременный эффект.

«Йод-Актив», то есть йод в биотрансформированной форме, отлично усваивается организмом. И что чрезвычайно важно: этот препарат, как показали клинические испытания, снижает риск передозировки йода...

Таблетки «Йод-Актив» с гарантированной дозировкой рассчитаны на ребенка, взрослого, беременную женщину. Утром проглотил таблетку — и полностью решил проблемы с дефицитом йода. Риск передозировки йода исключен!».

Уникальность предложенного «умного йода» в том, что это на самом деле «умное снадобье». Он поступает в «щитовидку», отщепляясь от молочного белка только под действием ферментов печени. А эти ферменты вырабатываются лишь при недостатке йода в организме. И, таким образом, излишек «Йод-Актив» не всасывается в кровь, а выводится из организма естественным путем.

Все это говорит о том, что наш отечественный препарат «Йод-Актив» может без опаски применяться для профилактики и лечения многих заболеваний и в первую очередь недугов щитовидной железы. Но, разумеется, под контролем и наблюдением врача, тем более если речь идет не о профилактике, а лечении. Но на сегодняшний день для профилактических целей с большим успехом можно использовать магазинную йодированную соль. Ею можно не только подсаливать разнообразные продукты питания, но также с ее помощью заготавливать соленья и маринады на зиму.

2.5. Как убедиться, насыщен ли ваш организм йодом

Для того чтобы выяснить вопрос об оптимальной насыщенности организма йодом, в поликлинических и амбулаторных условиях можно лабораторными методами определить содержание гормонального уровня тиреоидных и других йодсодержащих гормональных фракций в крови. Так, проводят определение связанного с белком йода (СБИ) или бутанолэкстрагируемого йода (БЭЙ). Более точные данные получают при определении в крови активных гормонов, таких, как тироксин (Т₄), трийодтиронин (Т₃), а также и тиреотропный гормон (ТТГ). Получаемые данные позволяют судить о гормональной, а значит — и йодной насыщенности организма. Но в массовом порядке такие данные получать до-

Вольно сложно, да и дело это дорогостоящее. Этот вопрос можно решить гораздо проще.

Понятно, что следует обязательно восполнять дефицит йода через пищу. Мы уже знаем, что для удовлетворения потребности в этом важном микроэлементе достаточно вводить в свой рацион небольшое количество морепродуктов, особенно морской капусты и морской рыбы. Следует регулярно употреблять помидоры, редис, чеснок, горох и другие овощи, (что показано в уже известной вам таблице), которые содержат довольно значительное количество йода.

Но существует и довольно быстрый метод восполнения недостатка йода в организме. Разумеется, ни в коем случае без достаточных к тому показаний и без разрешения лечащего врача нельзя пить йод в каплях — так можно погубить щитовидную железу. Надо просто в нескольких незаметных для окружающих местах кожи смазать ее йодной настойкой. Сделайте это вечером, и к утру, если у вас была нехватка йода, следов почти не останется. А при значительном дефиците йода в организме следы от него на коже исчезают уже через два-три часа. Результат вы почувствуете довольно быстро: к вам вернется бодрость, ощущение сил и молодости, восстановится севший от усталости голос... Но и здесь, разумеется, нужно тоже знать меру.

Как почувствовать, что организм йодом насытился? Во-первых, следы от него на коже начнут слабеть медленнее, а во-вторых, может неожиданно возникнуть насморк (в носу появится избыток слизи). Такой «назальный йодизм» говорит о том, что пора прекращать смазывать кожу йодом. Ваш организм получил то, чего ему не хватало.

Итак, можно есть морскую капусту, морскую рыбу, потреблять йодированную соль, принимать «умные» таблетки «Йод-Актив», смазывать кожу йодом. Но главное — необходимо отвести нависшую угрозу йоддефицита. Особенно это относится к беременным, которые должны приносить миру здоровых и умных детей.

То, о чем здесь написано и что рекомендовано, выполнить совсем не трудно. Ведь человеку на всю его

жизнь требуется всего-то примерно 5 г йода — меньше чайной ложки.

И в заключение процитируем уже известного нам академика РАМН Виктора Тутельяна. Он так обозначил эту проблему: «Мы, родители, бываем недовольны, если дети отстают в учебе. Наказывая их за это, ругаем педагогов, тратим деньги на репетиторов. И не задумываемся, что виноваты нередко сами: не дали им вовремя нужного количества йода. А в целом эта проблема остра у нас в стране для всех возрастов, ведь недостаток йода испытывают 70% россиян. Потому часто и болеем».

2.6. ДРУГИЕ ВЕЩЕСТВА, НЕОБХОДИМЫЕ «ЩИТОВИДКЕ»

Перефразируя известную поговорку, можно сказать, что «не йодом единым сыта «щитовидка». И об этом ученым известно давно, а точнее, спустя несколько десятков лет после получения доказательств о жизненной необходимости йода для организма, для нормальной функции щитовидной железы. В течение всего лишь нескольких лет стало ясно, что для более эффективной борьбы с эндемическим зобом, для наиболее оптимальной функции щитовидной железы ей, кроме йода, требуются и другие минеральные и органические вещества.

В процессе образования гормонов щитовидной железы определенную роль играют такие макро- и микроэлементы, как кальций, медь и некоторые другие. Вот почему в районах наибольшего распространения эндемического зоба рекомендуют, кроме йодистых препаратов, потребление минеральных вод или же тех химических элементов, которые содержатся в недостаточном количестве в окружающей среде и прежде всего в продуктах питания. Это понятно, если учесть, что деятельность «щитовидки», ее нормальное функционирование зависит и от состояния других органов и в особенности от нормального функционирования центральной нервной системы, для которой нужны свои питательные макро- и микроэлементы.

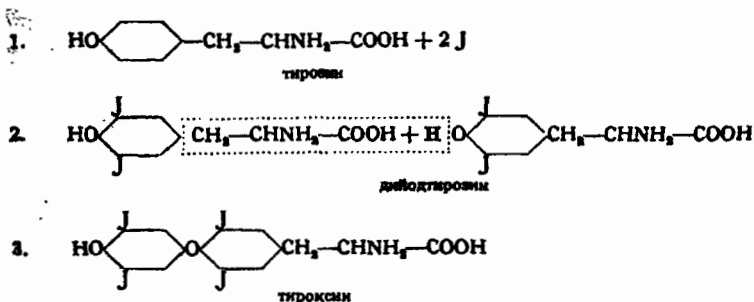


Рис. 3. Биосинтез гормона щитовидной железы (тироксина)

Наряду с йодом важное значение придается оптимальному снабжению организма белками (прежде всего животного происхождения), ибо в них содержится незаменимая для образования тиреоидных гормонов аминокислота тирозин. Ведь синтез такого активного гормона, как тироксин, осуществляется через неактивный гормон дйодтирозин, а последний, как видно из названия, содержит белковую молекулу тирозин. Не нужно быть знатоком химии, чтобы в этом убедиться из представленной здесь формулы, вернее, схемы синтеза тиреоидного гормона.

3. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЙОДНОГО ОБМЕНА

Методы обследования больных с той или иной патологией, в том числе и с болезнями щитовидной железы, включают в себя клиническое обследование и способы оценки функции и структуры здорового или больного органа, который является йодзависимым, что прежде всего относится к щитовидной железе.

В наше время диагностические возможности болезней щитовидной железы и других органов неизмеримо возросли (по сравнению с первой половиной XX в.). По специальным лабораторным и инструментальным данным исследования диагноз болезни устанавливается почти наверняка правильно. Но, конечно же, роль врача в этом процессе нельзя недооценивать. Без человека

диагностическая «машина» не всегда может дать исчерпывающий ответ (и порою даже на элементарные болезни, диагноз которых нетрудно поставить и не медикам). Грамотный врач в большинстве случаев может безошибочно поставить диагноз при заметном нарушении йодного обмена, зачастую не прибегая при этом к дорогостоящим лабораторным и инструментальным методам исследования.

И все же, специальные диагностические тесты дают врачу нередко важные сведения, тем более если решается вопрос о целесообразности хирургического лечения болезни. Какие же методы исследования йодного обмена, а также йодсодержащих гормонов использовались и используются в медицинской практике?

Так как щитовидная железа и некоторые другие органы, например, печень, имеют большое значение в регуляции обмена йода в организме, содержание этого элемента в крови отражает в большей степени уровень активности больного органа.

С этой целью до сравнительно недавнего времени проводились биохимические определения связанного с белком йода (СБЙ) и бутанолэкстрагируемого йода (БЭЙ). У здоровых лиц СБЙ составляет от 3,5 до 8,5 мкг%, при повышенной функции щитовидной железы (тиреотоксикозе) — свыше 8,5 мкг%, при пониженной (гипотиреозе) — ниже 3–3,5 мкг%. Показатели же БЭЙ на 0,5–1,0 мкг% ниже, чем СБЙ. И хотя данные метода исследования функции больного (или здорового) органа являются косвенными, но они дают определенную диагностическую информацию лечащему врачу, который, сопоставляя полученные им самим клинические данные по тому или иному заболеванию и учитывая лабораторные тесты, с большей точностью поставит правильный диагноз, а значит, и порекомендует своему пациенту верное лечение.

В настоящее время применяются высокоэффективные методы диагностики йодзависимых болезней — как биохимические, так и инструментальные.

В лабораториях крупных больниц, диспансеров, медицинских институтов определяют содержание в крови

содержащих гормонов щитовидной железы — тироксина (T_4) и трийодтиронина (T_3), а также концентрацию тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ) и титр аутоиммунных тел (АИТ), т.е. антител к ткани щитовидной железы. На основании полученных анализов можно практически безошибочно сделать заключение о том, много или мало гормонов секретирует щитовидная железа.

Высокой степенью точности обладает исследование йодзависимых органов с помощью радиоактивных изотопов (йод, технеций и др.). При помощи радиоизотопа йода-131 определяют процент его захвата щитовидной железой. Исследования обычно проводят через 2–4 (а в ряде случаев и через 24 часа после приема внутрь раствора изотопа. Чем больше щитовидная железа (по сравнению с нормальными показателями) захватывает йода-131, тем выше ее функция. Высокие цифры поглощения свидетельствуют о токсическом зобе (тиреотоксикозе), низкие — о гипотиреозе (или об аутоиммунном тиреоидите). При показаниях проводят радиоизотопное исследование печени.



Рис. 4. Сканогамма щитовидной щелезы:

1 — здорового человека; 2 — при тиреотоксической аденоме («горячий» узел)

Одновременно с вышеуказанными исследованиями проводится и изотопное сканирование йодзависимых органов, в первую очередь щитовидной железы (рис. 4), которое дает (обычное, серое или цветное) изображение интересующего врача органа, что позволяет судить не только о его размерах (в том числе и наличии патологических образований в нем, например, узлов), но и о функциональном состоянии.

При необходимости, в частности для исключения злокачественных образований больного органа, проводят его биопсию, при помощи которой анализируются клетки пораженного патологическим процессом того или иного его отдела. С этой целью путем прокола специальной иглой извлекают из органа кусочек ткани и исследуют его под микроскопом. Этот метод исследования ценен тем, что позволяет судить о том участке больного органа, где подозревается какой-либо патологический процесс, не выявляемый вышеуказанными методами исследования (аутоиммунные тела, раковые клетки). Во многих случаях при исследовании йодзависимых органов, которые поражены той или иной болезнью, применяется метод ультразвуковой диагностики или ультразвукового исследования (УЗИ). Этот метод, известный сегодня большинству пациентов, широко распространен в медицинской практике для диагностики многих заболеваний (сердечных, гинекологических, почечных, и т.д.). УЗИ основано на принципе эхолокации (излучении зондирующего импульса ультразвука и приеме сигналов, отраженных от поверхностей раздела тканевых сред, обладающих различными акустическими свойствами). Если на пути ультразвука имеется какое-либо образование (разумеется, патологическое), то оно дает соответствующее изображение, что позволяет специалисту правильно поставить диагноз, а лечащий врач, получивший описание УЗИ, решает вопрос о выборе метода лечения — консервативного или оперативного.

При необходимости проводят исследование больного органа методом компьютерной томографии, эхографии и т.д.

Как видим, все современные методы морфологического и функционального исследования йодзависимых органов позволяют врачу не только грамотно поставить диагноз, но и выработать наиболее эффективные методы и способы лечения.

4. ЙОДСОДЕРЖАЩИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ. СХЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

4.1. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ЙОДИСТЫЕ СРЕДСТВА

В местностях, где в окружающей среде, прежде всего в почве, а значит, в растениях, и в продуктах питания животного происхождения отмечается дефицит йода, населению и особенно детям рекомендуется употреблять йодсодержащие препараты или те или иные растительные и животные продукты, наиболее богатые йодом.

Разумеется, что людям, проживающим в приморских районах, где воздух обогащен йодом, где в рационе немало блюд из растительных или животных морепродуктов, весьма богатых йодом, особых показаний к приему йодистых препаратов нет. А вот жителям многих других регионов страны, где почва обеднена этим жизненно необходимым минералом, необходимо принимать профилактические дозы йодсодержащих средств во избежание развития йодзависимых болезней и, прежде всего, эндемического зоба. В течение многих десятилетий в нашей стране с профилактической целью рекомендовалось принимать йодсодержащий препарат антиструмин. А в детских дошкольных и школьных учреждениях такая профилактика являлась обязательным мероприятием.

Самым лучшим профилактическим средством для избежания йодзависимых болезней является включение в питание «живого» йода, а именно продуктов питания, обогащенных этим элементом (см. выше), и, прежде всего, морепродуктов. Особенно полезна морская капуста.

В последние годы с профилактической целью и в первую очередь для профилактики развития зоба, в ряде областей в хлебобулочные изделия при их выпечке включают небольшую дозу порошка морской капусты. В некоторых областях в настоящее время на птицефабриках выпускают яйца, обогащенные йодом, а также селеном (который также является жизненно необходимым для человека) посредством особенностей кормления кур.

И, конечно же, при приготовлении пищи следует пользоваться йодированной солью, которая сейчас имеется во многих продовольственных магазинах.

И вот еще о чем бы хотелось оказать. В условиях йоддефицита «щитовидка» вынуждена «хватать» любой йод, который имеется в окружающей среде, в том числе, увы, и радиоактивный. Из-за этого щитовидная железа со временем может превратиться практически в «бомбу замедленного действия» из-за нарастающего риска заболеть раком.

Так что организм нельзя держать долго в условиях йоддефицита. К тому же йод защищает организм от избытка холестерина в крови (и, следовательно, от атеросклероза).

4.2. ЛЕЧЕБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ЙОДА.

Показания к применению

Среди препаратов йода, применяемых в медицинской практике, различают 4 группы этих средств:

1 — содержащие элементарный йод (раствор йода спиртовой, раствор Люголя). Раствор йода спиртовой, или йодная настойка, выпускается в виде 5% -ного раствора. Этот водно-спиртовой раствор содежит йода 5 г, калия йодида 2 г, воды и спирта 95% поровну до 100 мл. Лекарство выпускается в банках оранжевого стекла по 10, 15 и 25 мл; в ампулах по 1 мл в упаковке по 10 ампул. Раствор Люголя состоит из 1 части йода, 2 частей йодида калия и 17 частей воды. Готовят лекарство в аптеке по рецепту врача.

2 — органические йодиды (калия и натрия йодид). Калия йодид выпускается в форме таблеток по 0,04,

0,125, 0,25 и 0,5 г в банках оранжевого стекла, а также и в виде 30% -ного раствора во флаконах по 200 мл и по 10 мл — глазные капли. Натрия йодид выпускается в виде порошка. При необходимости это лекарство назначается в виде 10% -ного раствора, применяемого по 5–10 мл на одно внутривенное вливание;

3 — органические вещества, отщепляющие элементарный йод (йодоформ, йодиол и др.). Йодоформ выпускается в виде порошка. Хранят лекарство в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света, в прохладном месте. Йодиол выпускается во флаконах по 100 мл;

4 — йодсодержащие органические вещества, в молекуле которых йод прочно связан (рентгеноконтрастные вещества).

Из перечисленных выше средств наиболее часто употребляются раствор йода спиртовой, раствор Люголя, калия йодид, йодоформ, йодиол.

Водно-спиртовой раствор йода (5% -ный)

Применяют наружно как антисептическое, раздражающее средство при воспалительных и других заболеваниях кожи и слизистых оболочек. Как отвлекающее средство применяют также при миозите, невралгиях, плеврите. Внутрь назначают для профилактики атеросклероза: от 1 до 10 капель 1–2 раза в день курсами по 30 дней 2–3 раза в год; для лечения атеросклероза — по 10–12 капель 3 раза в день. Раствор принимают в молоке после еды. Вышие дозы этого раствора йода для взрослых внутрь: разовая — 20 капель, суточная — 60 капель. Как отвлекающее средство раствор йода спиртовой хорошо помогает при плевритах. Смазывание кожи при этом заболевании проводят на стороне поражения, используя 5% -ный раствор лекарства.

Раствор Люголя

Применяют это лекарственное средство наружно, главным образом для смазывания слизистой оболочки глотки, гортани. Но раствор Люголя можно использовать и внутрь и, прежде всего, для лечения таких заболеваний щитовидной железы, как эндемический и токсический зоб (тиреотоксикоз), а также атеросклероз.

Внутрь назначают обычно по 5–10 капель 2 раза в день (но схема лечения может быть изменена врачом).

Нередко раствор Люголя используется с добавлением в него глицерина. Состав этого лекарства: йода — 1 часть, калия йодида — 2 части, глицерина — 94 части, воды — 3 части. Применяют лекарство для смазывания слизистых оболочек глотки, гортани.

Калия йодид

Этот препарат хорошо всасывается в пищеварительном тракте, выделяется из организма преимущественно почками. Применяют при пониженной функции щитовидной железы (гипотиреозе), эндемическом зобе, для подготовки к операциям при выраженных формах тиреотоксикоза; при воспалительных заболеваниях дыхательных путей, бронхиальной астме; при глазных болезнях (катаракта, помутнение роговицы и стекловидного тела, кровоизлияния в оболочки глаза), а также при грибковых поражениях конъюнктивы и роговицы. Важным свойством калия йодида является его способность предупреждать накопления радиоактивного йода в щитовидной железе и обеспечивать ее защиту от действия радиации. Так что в местностях с повышенной радиацией, а тем более с выбросом в окружающую атмосферу радиоизотопов прием калия йодида будет полезен людям, проживающим в этой опасной зоне. Принимают калия йодид внутрь в виде таблеток, растворов и микстур. Во избежание раздражений желудочно-кишечного тракта лекарство запивают молоком, киселем или сладким чаем.

При эндемическом зобе назначают больным внутрь по 0,04 г калия йодида 1 раз в неделю. При диффузном зобе (в том числе токсическом) принимают по 0,04 г препарата 3 раза в день, затем по 0,125 г 1–2 раза в день курсами по 20 дней с перерывами 10 дней.

В офтальмологической практике калия йодид применяют в качестве рассасывающего средства в виде глазных капель (3%-ный раствор). Закапывание в конъюнктивальный мешок по 2 капли 3–4 раза в день в течение 10–15 дней. При необходимости курсы лечения повторяют.

Препарат противопоказан при туберкулезе легких, нефрите, неврозе, фурункулезе, угревой сыпи, геморрагическом диатезе, крапивнице, беременности.

Йодоформ

Препарат применяют наружно как антисептическое средство в форме присыпок, мазей, для лечения инфицированных ран, язв. Действие лекарства связано с отщеплением молекулы йода. Образующийся свободный йод задерживает размножение микробов, разрушает их токсины и органические вещества, выделяемые пораженными тканями, и вместе с тем способствует образованию грануляций, т.е. заживлению.

Йодинол

Основным действующим веществом йодинола является молекулярный йод, обладающим антисептическими свойствами. Применять препарат наружно при хроническом тонзиллите, гнойном отите, озене, хроническом периодонтите, гнойных хирургических заболеваниях, трофических и варикозных язвах, термических и химических ожогах.

При хроническом тонзиллите промывают лакуну миндалин. Производят 4–5 промываний с промежутками 2–3 дня. При гнойных отитах применяют закапывание (5–8 капель) и промывание. При атрофических ринитах производят пульверизацию полости носа и глотки 2–3 раза в неделю в течение 2–3 месяцев.

При трофических и варикозных язвах на поверхность язвы накладывают марлевые салфетки (в 3 слоя), смоченные йодинолом (предварительно моют кожу теплой водой с мылом, а кожу вокруг язвы смазывают цинковой мазью). Перевязки производят 1–2 раза в сутки, причем марлю, лежащую на поверхности язвы, не снимают, а вновь пропитывают йодинолом. Через 4–7 дней назначают общую или местную ванну, после чего вновь продолжают указанное лечение.

При гнойных ранах и инфицированных ожогах накладывают рыхлую марлевую повязку, пропитанную йодинолом, внутренний слой повязки орошают препаратом по мере надобности.

5. ВАШ ЦЕЛИТЕЛЬ – СИНИЙ ЙОД

В народной медицине синий йод довольно давно был известен как хорошее средство при лечении параличей, постинсультных состояний. Это лекарство хорошо очищает кровеносные сосуды, оно укрепляет и иммунную систему.

Как приготовить в домашних условиях синий йод? Возьмите 50 мл (четверть стакана) теплой воды и разведите в ней 10 г картофельного крахмала (это чайная ложка с верхом). Все это размешиваете и добавляете ложку сахарного песка (те же 10 г) и 0,5 г лимонной кислоты (буквально несколько кристалликов). Одновременно кипятите 150 мл воды. Именно в нее вливаете крахмальную взвесь. Даете остынуть до 50–60 °С. И только после этого добавляете одну чайную ложку 5%-ного спиртового раствора йода – того самого, что продается в аптеках.

Учтите, что без добавления лимонной кислоты синий йод хранится очень мало времени – не более 6 часов, тогда как с лимонной кислотой – до месяца.

Итак, синий йод готов. Хранить его следует в холодильнике, но не более месяца. Лучше же готовить синий йод перед его употреблением. В этом случае можно обходиться и без добавления лимонной кислоты, но препарат в этом случае хранится уже не более 6 часов.

Теперь о приеме лекарства. В принципе в каждом отдельном случае доза определяется индивидуально. Народные лекари советуют начинать прием снадобья с малого – с 1–2 чайных ложек 1–2 раза в день и довести до 5–6 чайных ложек. Можно принимать препарат 5 дней, потом сделать перерыв 5 дней и повторить курс лечения. Продолжать принимать лекарство до улучшения состояния.

Учтите, что синий йод довольно сильный антисептик. И еще. Его не надо принимать людям, страдающим токсическим зобом (даже в скрытой форме), ибо он может спровоцировать рецидив болезни. Лучше же всего, решив принимать синий йод, посоветоваться с лечащим врачом.

6. ЙОД — И ЛЕКАРСТВО И ЯД. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

Многие лекарства требуют к себе внимательного и осторожного отношения.

По статистике немало отравлений происходит из-за неосторожного (или умышленного) обращения с лекарствами. То же самое относится и к йоду. При употреблении внутрь большого количества йода (свыше 30–50 мл) или при вдыхании насыщенных его паров происходит в первую очередь поражение верхних дыхательных путей, как и при отравлении хлором. Появляются резь в глазах, слезотечение, мучительный приступообразный кашель, боли в груди, головная боль, диспептические расстройства. В более тяжелых случаях развивается выраженная одышка. В легких развиваются симптомы эмфиземы с возможным развитием пневмонии и отека легких.

При патологоанатомическом исследовании отмечаются тяжелые ожоги желудочно-кишечного тракта.

Первая помощь при остром отравлении йодом состоит в промывании желудка через зонд 0,5%-ным раствором тиосульфата натрия (желательно этот раствор ввести внутривенно, при меняя при этом 30%-ную концентрацию лекарства).

До прибытия «скорой помощи» пострадавшего нужно перенести на свежий и чистый воздух и обеспечить ему полный покой. Необходимо согревание тела. И как можно быстрее дать ему подышать из кислородной подушки.

Внутри дается обильное питье мучного отвара, жидкого крахмального клейстера, активированного угля (в водной взвеси), молока, слизистых отваров, щелочных вод. Рот, горло и нос полоскают 2%-ным раствором бикарбоната натрия (сода). Назначают также солевые слабительные. И как можно быстрее следует отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. При хронической интоксикации парами йода или его соединениями (йодизме) наблюдаются катаральные явления со стороны слизистых оболочек (слезотечение, насморк,

кашель, слюнотечение и т.п.), тошнота, рвота, головные боли, угревая сыпь.

При попадании на кожу йод может вызвать развитие дерматитов.

При работе на предприятиях, где используется йод, необходимо соблюдение определенных мер предосторожности, а именно: использование промышленных фильтрующих противогазов, резиновых перчаток, передников, обуви; тщательная герметизация аппаратуры. При попадании на кожу йода необходимо промыть пораженный участок спиртом или раствором соды.

Предельно допустимая концентрация йода в воздухе рабочей зоны 1 мг/м^3 .

Часть II

МЕДИЦИНСКАЯ СЕНСАЦИЯ: ОКАЗАЛОСЬ, ЧТО СЕЛЕН И КРЕМНИЙ, КАК И ЙОД, НЕОБХОДИМЫ «ЩИТОВИДКЕ» И ВСЕМУ ОРГАНИЗМУ

1. БЕЗ СЕЛЕНА «ЩИТОВИДКА» НЕ РАБОТАЕТ

Совсем недавно ученые пришли к однозначному выводу, что этот химический элемент весьма важен для функции щитовидной железы, поскольку от него зависит фермент, который активирует главный тиреоидный гормон — Т₄, или тироксин.

В отсутствие селена эффект тиреоидзаместительной терапии может быть не полным; это означает, что дефицит такого микроэлемента способен привести к замедленному обмену веществ и даже к развитию ожирения.

Селен не только активирует тиреоидный гормон — он защищает железу от повреждающего действия свободных радикалов, которое может привести к развитию недостаточной функции щитовидной железы — гипотиреозу.

Врачи и биологи приходят к выводу, что селен особенно необходим пожилым людям, страдающим теми или иными расстройствами функции этого важного эндокринного органа.

Но селен необходим не только щитовидной железе. Оказалось, что этот микроэлемент является жизненно

необходимым для человека и животных. Поскольку большинство из нас мало осведомлены о роли селена в жизни человека, считаем нужным вкратце рассказать об этом.

Но, сначала небольшой экскурс в историю. Согласно древней легенде, по небу в колеснице, запряженной семеркой синих птиц, разъезжала богиня Селена, освещающая лунным светом ночную Землю. Она полюбила прекрасного греческого юношу, но с ним случилось то, что бывает с каждым смертным. Со временем он стал хворать, дряхлеть, стареть. Селена приказала своим птицам собирать по небу капельки лунного света. Ее возлюбленный пил этот лунный бальзам каждый день по глотку и молодец на глазах. Мучительные боли ушли, бывшая сила и красота вернулись.

Тайный смысл легенды раскрыли только около тридцати лет назад китайские ученые. В ряде провинций этой страны бушевала странная болезнь, поражающая сердечную мышцу — миокард. Веками она уносила несметное число жизней. Причем кардиомиопатия — это тяжелое заболевание сердца — поражала людей в цветущем возрасте и часто заканчивалась фатально.

Выяснилось, что в почве, а значит, и в продуктах питания, содержится крайне недостаточное количество селена... Именно это и приводило к развитию смертельной болезни. Когда же местным жителям этой китайской провинции стали давать для профилактики около 100 мг этого микроэлемента в день, «странная» болезнь быстро пошла на убыль.

После этого ученые стали всесторонне изучать роль селена в жизнедеятельности организма. Оказалось, что дефицит этого элемента вызывает слабость, повышенную утомляемость, головокружения. Из-за его недостаточного поступления в организм страдает не только сердце; резко снижается функция щитовидной и поджелудочной желез. Нависает угроза дисбактериоза, аллергии. Дефицит селена приводит к дистрофии мышц и даже к развитию тяжелейшего рассеянного склероза. Задерживается рост и развитие молодого организма.

Недавно сотрудники Института изучения рака в США многочисленными клиническими наблюдениями установили, что ежедневный прием оптимальных доз селена уменьшает риск раковых заболеваний на 50%! Благодаря «лунному» препарату, о чем свидетельствуют финские медики, удалось сократить численность онкозаболеваний в этой стране в 1,8 раза, сердечно-сосудистых — в 2,5 раза, а заболеваний эндокринной системы, в том числе и щитовидной железы — на 77%. Финны всеобще стали болеть меньше. И все потому, что власти Скандинавских стран настоятельно рекомендовали и рекомендуют своим жителям принимать селеновые препараты ежедневно и постоянно.

Наши ученые установили, что к селенодефицитным регионам относятся Московская, Ленинградская, Архангельская, Пермская, Свердловская, Кемеровская, Челябинская, Тюменская, Омская, Новосибирская, Иркутская, Читинская, Магаданская, Амурская области. В этот печальный перечень вошли и Красноярский, Хабаровский, Приморский края, а также республики Саха (Якутия), Коми, Башкортостан, Татарстан, Марий Эл.

Для профилактики селенодефицитных болезней сейчас медики рекомендуют принимать регулярно или биодобавки, содержащие селен (например, «Селен-Актив», «Селен-ВЭЛ по 1–2 таблетки в день, курсами, по рекомендации врача), или продукты питания, богатые этим микроэлементом, в том числе и селеносодержащие растения. Кроме того, в ряде стран начали вносить в почву селеносодержащие удобрения, что призвано избавить население от недугов, связанных с дефицитом этого элемента.

К естественным источникам селена относятся: морепродукты, грибы, капуста, лук, овес, отруби, пищевые дрожжи, печень, почки, мясо курицы, цельнозерновые продукты.

Селен, как сегодня считают ученые, весьма важен для профилактики и лечения заболеваний эндокринной системы, сердечно-сосудистых заболеваний, крови, кожи, органов дыхания, опухолевых процессов.

Суточная потребность в селене составляет около 100 мг (от 30 до 100 мг).

2. КРЕМНИЙ ВХОДИТ В СОСТАВ ТКАНЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ДРУГИХ ВАЖНЫХ ОРГАНОВ

Кремний весьма широко распространен в природе. Его, например, много в морской гальке.

Целебные свойства этого микроэлемента были известны людям издавна. Наши предки нередко выкладывали колодцы именно кремнием, потому что было замечено, что вода в таком колодце поражает своей прозрачностью и вкусом, а кроме того, она обладает целебной силой.

Замечено, что у людей, постоянно пользующихся кремниевой водой, никогда не появляется новообразований, как доброкачественных, так и злокачественных, в том числе и в щитовидной железе. Кремний способен восстанавливать ослабленный иммунитет, снижать уровень холестерина в крови.

Кремниевую воду очень полезно пить при следующих заболеваниях: атеросклероз, нарушение обмена веществ, ангина, грипп, фарингит, ревматизм, инфекционный гепатит, кишечные расстройства, пищевые отравления, туберкулез (ведь кремний является составной частью тканей легких), онкопроцессы, патология щитовидной железы.

Кремниевая вода — это и прекрасное косметическое средство, так как лечит любые гнойничковые поражения.

Не так давно ученые обнаружили, что кремний, так же как и йод, входит в состав ткани щитовидной железы. А это значит, что он участвует в гормонообразовании. Сейчас этот вопрос находится в стадии дальнейшего изучения.

В 1977 г. на 40-м Нобелевском симпозиуме кремний был признан элементом жизни, без которого ни человек, ни животное, ни растение существовать не могут. Человек ежедневно должен потреблять от 10 до 20 мг кремния. Где он содержится? Прежде всего в воде (осо-

бенно родниковой, минеральной), овощах, плодах, ягодах, травах.

Растения, которые интенсивно впитывают кремний из почвы, называют кремнефилами (кремнелюбами). К ним относятся (в процентах к сухому веществу):

топинамбур (земляная груша) —	8,1;
редис —	6,5;
олива (маслина) —	5,7;
горец птичий (спорыш) —	4,5;
смородина черная —	4,0;
хвощ полевой —	3,1;
зерна овса —	2,6;
одуванчики —	2,4;
зерна ячменя —	2,1;
облепиха, цветная капуста —	1,5;
репа —	1,3;
салат —	1,3.

Приготовить кремниевую воду совсем не сложно: просто бросить в емкость с водой (лучше кипяченой) маленький кусочек кремния (или морской гальки) лучше не черного цвета. Постараться, чтобы в емкость не попадали солнечные лучи. Не ставить в холодильник. Через двое-трое суток активизированная вода готова. После использования кремния его нужно промыть теплой водой и два часа поддержать на солнечном свете, после чего он опять готов к употреблению.

При появлении на поверхности кремния наслоений необходимо погрузить камень в 2%-ный раствор уксусной кислоты на два часа. Затем кремнь обмыть водой и опустить на два часа в раствор пищевой соды и снова обмыть.

Кремниевую воду можно пить, на ней можно готовить пищу.

Часть III

ЙОД ПРИ ВАШЕЙ БОЛЕЗНИ

Влияние йода на обмен веществ проявляется усилением процессов диссимиляции. При атеросклерозе йод вызывает некоторое снижение концентрации холестерина и бета-липопротеидов (одного из компонентов жирных кислот, способствующих отложению холестериновых бляшек в стенках кровеносных сосудов) в крови; кроме того, повышает полезную для организма активность сыворотки крови и замедляет скорость ее свертывания.

Накапливаясь в сифилитических гуммах, йод способствует их размягчению и рассасыванию (йод поэтому входит в комплекс лечения сифилиса). Оказывая отхаркивающее действие, этот элемент применяется в комплексной терапии заболеваний органов дыхания. Йод у кормящих матерей стимулирует лактацию. Внутрь препараты йода назначают, как уже говорилось, при токсическом и эндемическом зобе, атеросклерозе, при хронических интоксикациях ртутью и свинцом.

Но чаще всего (для более активного лечения) йод и его соединения используются при лечении ряда заболеваний щитовидной железы.

1. БОЛЕЗНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Болезней щитовидной железы насчитывается не один десяток. Йод в качестве лечебного и профилактического средства чаще всего применяется для профилактики и лечения эндемического зоба, токсического зоба.

1.1. Эндемический зоб

Название «эндемический» (что в переводе с греческого означает «местный», «туземный») говорит о том, что то или иное заболевание имеет характер массового

поражения населения только в определенных районах той или иной местности.

Эндемическим зобом называется такое заболевание организма, которое встречается постоянно в определенных географических границах, поражает более или менее значительное количество населения и имеет свои особые закономерности развития, отличающие его от других, сопровождающихся увеличением щитовидной железы. Такое определение этой массовой эндокринной патологии дает патриарх эндокринологической службы нашей страны профессор О.В. Николаев.

На земном шаре насчитывается не менее 200 млн больных эндемическим зобом. Крупные очаги этой болезни находятся в США, Египте, Швейцарии, Индии и ряде других стран. В нашей стране такие очаги имеются в ряде районов Забайкалья и долинах сибирских рек, в Карелии, верховьях Волги, на Урале, Северном Кавказе. Наиболее распространена болезнь в высокогорных районах, а также в лесистых местностях с подзолистой почвой (рис. 5).

Другим названием эндемического зоба является синоним «эндемическая болезнь». Заболевание характеризуется увеличением щитовидной железы той или иной степени (с узлами или без них), различными клиническими проявлениями и, разумеется, массовым распространением в определенных географических районах с недостаточностью йода в окружающей среде.

Эта эндокринная патология была известна еще врачам древности. Ее развитие связывалось с проживанием в горной местности и недоброкачественностью питьевой воды. Для лечения зоба в те времена использовались морские водоросли, морская соль и даже оперативные методы. Так, русский врач Н.В. Кириллов, подробно ознакомившись с китайской медициной, сообщает, что морская капуста в древней стране считалась лучшим лекарством при зобе. Прочитируем же его: «Император Канси, этот Петр Великий из Маньчжурской династии, был озабочен обилием больных зобом в Мукденской провинции. После обсуждения вопроса, как помочь несчастным, доходящим в своем страдании до

идиотизма, Канси внял указаниям китайских ученых и постановил приказать каждому жителю Мукденской провинции съедать в год 5 тинь (фунтов) морской капусты. Этот завет свято был выполнен и выполняется доныне, хотя зобатые более не встречаются.

Как мы уже говорили, для нормальной деятельности щитовидной железы необходимо прежде всего достаточное поступление в нее йода (и ряда других минеральных соединений). Если же снабжение организма йодсодержащими продуктами питания ослабевает, то щитовидная железа начинает «прилагать все усилия» для того, чтобы поддержать на должном уровне гормональное равновесие. Но это сопровождается прогрессирующим увеличением органа, носящим в первое время компенсаторный характер. В дальнейшем, по мере прогрессирования процесса, и развивается заболевание — эндемический зоб. При этом вес железы может быть порою в десятки раз больше нормальных величин.

По характеру увеличения щитовидной железы эндемический зоб напоминает спорадический, к которому также относятся все виды увеличения щитовидной железы, встречающиеся в областях, свободных от эндемии зоба.

Само название «зоб» указывает только на один признак болезни, означающий местное изменение формы шеи, связанный с увеличением щитовидной железы. Но в болезненный процесс при эндемическом (и спорадическом также) зобе, если своевременно не будет устранена причина развития недуга, постепенно вовлекается весь организм, многие виды его обмена веществ.

Длительное воздействие патологических факторов на щитовидную железу приводит к тому, что она, увеличиваясь, претерпевает дистрофические изменения своих клеток и тканей. Учитывая жизненную важность щитовидной железы в регуляции большинства обменных функций, возникновение в ней зобных изменений приводит в конечном итоге к нарушению деятельности эндокринной и нервной систем, а также других органов и систем.

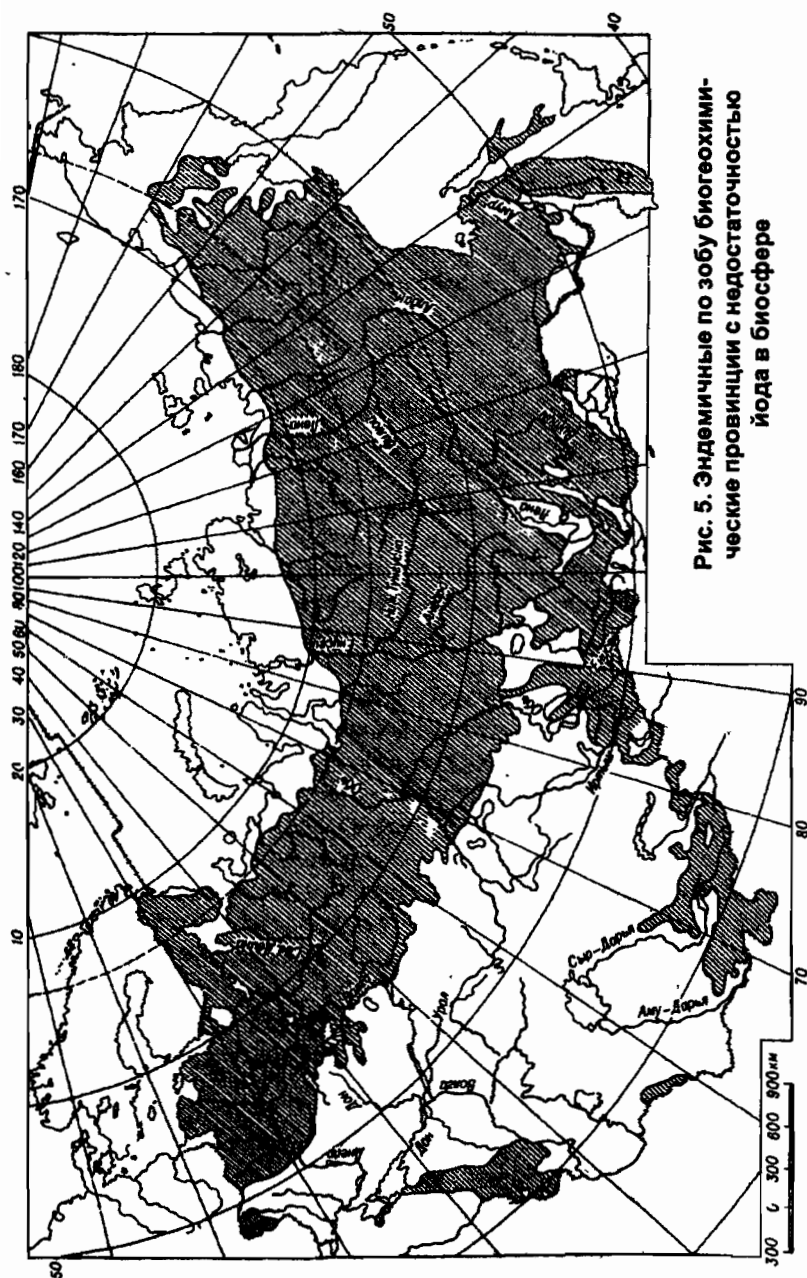




Рис. 6. Адено-паренхиматозный эндемический зоб

Обычно эндемический зоб, протекающий, как правило, в большинстве случаев без видимого нарушения здоровья, в течение многих лет не вызывает жалоб больных; последние появляются только тогда, когда щитовидная железа достигает больших размеров или не вырастает за грудину, оказывая компрессионное воздействие на близлежащие органы, крупные кровеносные сосуды и нервы, а также трахею и пищевод (рис. 6). В таких случаях больные ощущают «ком» в горле при глотательных движениях, чувство «туго завязанного гал-

стука», отрыжку, кашель, одышку и др., в зависимости от того, какой орган сдавлен зобом.

Еще в конце позапрошлого — начале прошлого века было установлено, что причиной развития эндемического зоба является недостаточное поступление в организм с продуктами питания йода. Лабораторные исследования, проводимые в середине прошлого века, показали, что в щитовидную железу в районах эндемического зоба поступает во много раз меньше йода, чем это нужно для нормальной жизнедеятельности организма. Кроме того, о чем уже говорилось выше, в развитии зоба играют роль и плохие бытовые условия, и неблагоприятная экологическая обстановка, и дефицит продуктов питания, необходимых для нормального протекания обменных процессов, и химических элементов, например, кобальта, брома и, по некоторым данным, меди, что и приводит к развитию тиреоидной недостаточности.

В районах легкой и средней зобной эндемии можно встретить и «щитовидку», протекающую с тиреотокси-

козом, а также и с гипотиреозом. В неблагополучных по зобу районах даже при нормальной функции увеличенной щитовидной железы у определенной части лиц наблюдается клиника так называемого «зобного» сердца, характеризующаяся нарушениями кровообращения с одновременным нарушением дыхания, повышением артериального давления в малом круге кровообращения (т.е. в системе легких), гипертрофией и расширением правой половины сердца.

Иногда бывают и кровоизлияния в зоб, при этом размеры последнего увеличиваются, он становится напряженным, болезненным. В небольшом проценте случаев возможно развитие в зобноизмененной железе злокачественных процессов.

К счастью, описанные выше осложнения зоба довольно редки.

Диагноз эндемического зоба ставится на тех же основаниях, что и спорадического зоба. Конечно, при этом следует учитывать, что такой человек проживает или долго проживал в эндемическом по зобу районе. При необходимости диагноз подтверждают лабораторными исследованиями (определяют содержание гормонов щитовидной железы в крови, проводят сканирование органа, УЗИ) и данными радиоактивного исследования, в том числе, в большинстве случаев, и сканирования.

В течение многих лет считалось, а некоторыми медиками и до сих пор продолжает считаться, что на начальных стадиях увеличения щитовидной железы (будь то эндемический или спорадический зоб) у молодых лиц, юношам и девушкам, особенно в период формирования у них вторичных половых признаков, не требуется никакого специального лечения.

Существовало мнение, в том числе и авторитетных специалистов, что в детском и юношеском возрасте «щитовидка» — возрастное явление, которое исчезает после завершения развития вторичных половых признаков. Начальные степени увеличения щитовидной железы (I и II степени) трактовали как защитно-приспособительную реакцию организма в ответ на повышенный спрос

молодого, бурно растущего и активно развивающегося организма на тиреоидные гормоны.

При более тщательном изучении этой проблемы в последние десятилетия ученые пришли к выводу, что без врачебного вмешательства размеры щитовидной железы нормализуются далеко не у всех, и тем более этого не происходит, если человек проживает или длительно проживал в эндемичной по зобу местности, когда в щитовидной железе скорее всего произошли те или иные дистрофические изменения, что уже само по себе требует вмешательства специалиста.

Таким образом, если диагностировано увеличение щитовидной железы начальных степеней (не говоря уже об истинном зобе), то ее следует лечить, потому что, как показали клинические наблюдения, основанные на обследовании больших групп детей, у большинства из них активность иммунитета ослаблена, что делает их организм более (по сравнению со сверстниками, свободными от зубной проблемы) предрасположенным к респираторным заболеваниям и другим более серьезным инфекциям. По сравнению с детьми, не страдающими патологией щитовидной железы, у обследуемой группы отмечается отставание в физическом и половом развитии, а также, пусть и малозаметные, отклонения в сердечно-сосудистой и нервной системах. Кроме того, начальные степени увеличения этой железы внутренней секреции могут переходить в зоб III и выше степени. И еще: в дальнейшем, если щитовидная железа не была восстановлена в своей анатомической и функциональной целостности, хозяин такой «щитовидки» может передавать ее по наследству своему потомству.

В последние десятилетия в специальной медицинской литературе появились сообщения о формировании явной, клинически выраженной патологии щитовидной железы именно на фоне начальных степеней ее увеличения. Поэтому ювенильные формы патологии этого эндокринного органа требуют особого подхода к его лечению. Прежде всего педиатр-эндокринолог, а за неимением такового в данном лечебном учреждении и просто педиатр общего профиля, берет молодой кон-

тингент на диспансерный учет вплоть до периода формирования вторичных половых признаков, и к этому времени размеры щитовидной железы должны быть в норме. Каждому из своих пациентов педиатр подбирает индивидуальную терапию, индивидуальные дозы того или иного тиреоидного гормона. Кстати, и об этом следует сказать и даже особо подчеркнуть, до сих пор существует обывательское утверждение, что эти гормоны, мол, опасны, что к ним происходит привыкание организма. Здесь по этому поводу следует однозначно сказать следующее. Да, есть сильнодействующие гормоны (например, гормоны коры надпочечников — кортикостероиды, к которым относятся многим известные преднизолон, гидрокортизон, дексаметазон и их аналоги), к которым и эндокринологи относятся с осторожностью, назначая их по строгим показаниям, ибо они могут сделать человека гормонозависимым. К таким гормонам, без грамотного к ним отношения, можно, так сказать, и «привыкнуть». Но речь здесь идет о только что названных гормонах, но никак не о других гормонах, а тем более о таковых щитовидной железы. Ваш автор на вышепоставленный вопрос о возможном развитии зависимости от тиреоидных гормонов однозначно отвечает, что их можно (а если показано, то и необходимо) принимать в любом возрасте и любому человеку, за исключением беременных и кормящих матерей, в течение многих лет без всяких негативных последствий для организма (если, конечно, доза препарата подобрана индивидуально). Так что все сомнения в этом отношении нужно оставить в стороне. Доверяйтесь полностью квалифицированному специалисту-эндокринологу.

Итак, эндокринолог как для молодых, так и для пациентов других возрастов подбирает индивидуальную и притом оптимальную дозировку того или иного тиреоидного медикамента (как для лечения эндемического, так и для лечения спорадического зоба). Дозы препарата (эль-тироксина, тиреокомба, тиреотома или их аналогов) обычно не превышают 1–1,5 таблеток в сутки. Лекарство должно приниматься ежедневно (иногда

и через день по усмотрению врача) до тех пор, пока не исчезнет «щитовидка», т.е. пока железа не вернется к нормальным размерам. Обычно курс лечения длится от 1 до 2 лет.

Тиреоидные препараты при правильно подобранной дозировке не оказывают, повторяем, побочных вредных влияний на организм, на здоровье пациента, а наоборот, стимулируют развитие организма в нужном направлении, положительно влияя на все обменные процессы и укрепляя иммунитет. То есть здесь мы действуем по древнему врачебному принципу — «не навреди».

Максимально переносимые дозы тиреоидных гормонов освобождают гипофиз от чрезмерной нагрузки, связанной с повышением выработки и секреции своего тиреотропного гормона (ТТГ), так как щитовидная железа, получая заместительную терапию, уже не требует «допинга».

После нормализации размеров и функции щитовидной железы людям, проживающим в эндемичных по зобу областях, рекомендуется пища с богатым в ней содержанием йода (эти данные вам знакомы уже по представленной выше таблице о содержании йода в тех или иных пищевых продуктах).

В ряде случаев подросткам с увеличенной щитовидной железой вместо тиреоидных препаратов врач рекомендует принимать йод в форме легкоусвояемого организмом йодида в таблетках, а также продукты питания, богатые йодом. Поскольку у детей щитовидная железа пребывает в стадии формирования, интенсивно, равно как и многие другие органы, развиваясь, то при достаточном потреблении йодистых препаратов и продуктов, обогащенных йодом, ее размеры довольно быстро возвращаются к норме.

Раньше (да кое-где и сейчас) в аптеках можно было приобрести йодированный препарат под названием антиструмин (в дословном переводе с греческого «противозобный»). Принимают это лекарство обычно по 1 таблетке 2 раза в неделю, что вполне достаточно для компенсации обмена йода в организме. В настоящее время фармацевтическая промышленность, с одобрения вра-

чей, уходит от выпуска антиструмина как малоэффективного медикамента в связи с довольно быстрым улетучиванием из него йода. Сегодня для профилактики заболеваний щитовидной железы рекомендуется использовать йодированную соль при приготовлении всевозможных блюд.

Следует еще раз напомнить своим пациентам и всем тем, кто по тем или иным причинам собирается использовать для профилактики и лечения щитовидной железы аптечный йод. Этого делать ни в коем случае нельзя. Его можно принимать только в строго назначенной дозе врачом при той или иной патологии. Не следует принимать и йодированное средство под названием раствора Люголя без разрешения на то врача. Ведь, напоминаем, что только в одной капле этих лекарственных средств содержится йода в сотни раз больше, чем его требуется для лечебно-профилактических целей по поводу той или иной патологии щитовидной железы. Правда, в некоторых случаях раствор Люголя на непродолжительное время назначает эндокринолог при токсическом зобе. Самодеятельность же в этом сугубо медицинском деле недопустима!

Показаниями для оперативного лечения эндемического (или спорадического) зоба являются следующие: узловой или смешанный зоб, зоб больших размеров, особенно при механическом сдавливании им дыхательных путей, пищевода, кровеносных сосудов и нервов, подозрение на злокачественное перерождение. Но все эти вопросы решаются эндокринологом совместно с хирургом (желательно с хирургом-эндокринологом).

В послеоперационном периоде для профилактики рецидива зоба назначаются препараты йода (в дозировке, указанной врачом) обычно в течение года, а также, по показаниям, тиреоидные гормоны. И, конечно, рекомендуется вводить в свой пищевой рацион продукты, обогащенные йодом, особенно морепродукты.

А вот что для лечения зоба (и эндемического, и спорадического) предлагает народная медицина:

- огурец посевной. Огурец аккумулирует в себе соединения йода. По этой причине при регулярном упот-

реблении овоща восполнятся недостаток эдемента, который при попадании в организм активно усваивается щитовидной железой для синтеза тиреоидных гормонов;

- лимон. Половинку лимона с кожурой натереть на терке, смешать с сахаром по вкусу. Принимать по 1 чайной ложке 3 раза в день. Это целебное средство используется и при зобе в сочетании с гипертонией, а также с женскими заболеваниями;

- яблоки. В 2–3 яблоках, съеденных вместе с семенами, содержится суточная потребность организма в йоде. У тех, кто часто употребляет эти плоды, зоб встречается заметно реже, чем у тех, кто равнодушен к ним;

- хорошо помогает лесная земляника в любом виде;

- грецкий орех. Водочная настойка перегородок грецкого ореха (перегородки измельчить, 2 столовые ложки залить 0,5 л 70%-ного спирта или водкой и настаивать на солнце 21 день. Процедить). Принимать по 30 капель 3 раза в день. Лучше запивать настоем или отваром Melissa, шиповника, ромашки, зверобоя;

- каперсы колючие. Плоды и корни каперсов для лечения зоба применяют с древних времен. 1 столовую ложку истолченных корней заливают 300 мл кипятка, кипятят 10 мин., охлаждают, процеживают. Принимать по 1/4 стакана 3 раза в день;

- дубовая кора. Обтирать шею и область зоба ежедневно свежей дубовой корой, или корой хотя бы сухой, но размоченной в воде. Такую же кору можно просто привязывать на шею и носить ее до уменьшения зоба;

- зобник. Регулярно пить отвар травы зобника (иначе он в народе называется картавочной травой, которая растет по безлюдным местам).

1.2. Диффузный (узловой, смешанный) токсический зоб

Случай из моей практики

Мой стаж в эндокринологии свыше 40 лет. За это время я пролечил не одну сотню тысяч своих пациентов с различными эндокринными заболеваниями, среди

которых большой удельный вес занимала «щитовидка». И немало таких больных осталось в моей памяти. Вот, к примеру, один, типичный для многих моих пациентов, случай.

Итак, на очередном приеме у меня женщина 25 лет. После короткого знакомства она изложила свои жалобы, а именно на нарастающую раздражительность, суетливость, почти постоянную потливость, постоянные сердцебиения, прогрессирующее похудение (за месяц потеряла в весе 8 кг, несмотря на сохранившийся аппетит), появление припухлости в передней области шеи, дрожание пальцев и кистей рук, светобоязнь. И почему-то, как сказала моя пациентка, стала плаксивой, хотя до этого «с меня и слезы-то не вышибешь».

Выяснились и причины, которые, по ее мнению, стали причиной развившейся болезни. Ее муж стал частенько «прикладываться к рюмочке», иногда не приходил ночевать домой. В семье сложилась нервная обстановка. И это отрицательно стало отражаться на ее детях: мальчике и девочке — учащихся 4 и 6 классов. Они также стали более беспокойными и хуже стали учиться. Все это вместе взятое «выбило меня из колеи». И вот месяц назад, сказала больная, у меня и стали появляться высказанные вам признаки болезни. И они день ото дня прогрессировали.

При осмотре женщины сразу обратили на себя внимание следующие симптомы: больная не могла найти места своим рукам, отчетливое дрожание пальцев кистей рук, кожа влажная, горячая на ощупь, щитовидная железа была диффузно увеличена до III степени, мягка на ощупь. Пульс был порядка 100–120 ударов в минуту. Кровяное давление равнялось 140/60 мм рт. ст. Диагноз сразу же был поставлен без дополнительных лабораторных и инструментальных обследований: диффузно-токсический зоб, тиреотоксикоз средней тяжести. Такой диагноз опытные эндокринологи зачастую ставят уже тогда, когда больная заходит в кабинет.

Больной была назначена соответствующая антитиреоидная терапия, седативные препараты, бета-блока-

торы (для борьбы с тахикардией). Каждые 10 дней я как врач контролировал ее состояние, вносил коррективы в схему лечения. Уже через неделю после назначения лечения больная себя почувствовала заметно лучше: частота пульса снизилась до 90 ударов в минуту, улучшились показатели кровяного давления, уменьшилось дрожание тела, уменьшилась и потливость. Спустя еще 10 дней пульс уже не превышал 80–85 ударов в минуту, исчез тремор (дрожание конечностей), нормализовалось кровяное давление. Больная прибавила в весе 3 кг. Еще через 10 дней я закрыл ей больничный лист. И дал соответствующие рекомендации. Сказал, чтобы без эндокринолога она не прекращала лечение, несмотря на кажущееся выздоровление, поскольку курс лечения по времени должен занимать не менее года.

Через год после детального поликлинического обследования больная была признана практически здоровой и была снята с учета.

Понятие о сущности болезни

Синонимы этого заболевания: Базедова болезнь, болезнь Грейвса, болезнь Плуummера, болезнь Флаяни. У нас в России принято называть эту эндокринную патологию токсическим зобом, но чаще — диффузно-токсическим зобом. А приводимые выше синонимы приняты в ряде стран Европы. Так, например, в Англии она называется болезнью Грейвса, или Пери, в Италии она известна как болезнь Флаяни. До середины прошлого века в нашей литературе токсический зоб обычно называли Базедовой болезнью, или «базедкой» (по имени немецкого врача Карла Базедова, который дал классическое описание этой болезни с главной симптоматической триадой: зобом, пучеглазием и сердцебиением). Не так уж и редко фигурирует и такое название тиреотоксикоза, как гипертиреоз.

Под этими названиями обобщаются все заболевания, при которых в результате увеличения содержания гормонов щитовидной железы в крови усиливаются все обменные процессы в организме. Правда, повышенное содержание этих гормонов может наблюдаться и при

других болезнях щитовидной железы, например, при раке, токсической аденоме.

Токсический зоб — заболевание с характерной клинической картиной, в основе которого лежит диффузное (или узловое, или смешанное) увеличение и гиперфункция щитовидной железы, вызывающая нарушение обмена веществ и развитие патологических изменений в различных органах и системах. Это заболевание — одно из самых распространенных среди эндокринной патологии, при котором резко нарушаются многие функции организма и в первую очередь сердечно-сосудистая и нервная системы. Чаще болеют женщины.

Среди причин, приводящихся к этой болезни, на одном из первых мест стоят психические травмы, банальные инфекции, такие, например, как ангина.

Нередко к болезни приводит и так называемая нейроциркуляторная дистония или неврозы, которые в нашей сегодняшней жизни обычное явление, грипп. Токсический зоб, как это стало ясно в последние десятилетия прошлого века, — чаще всего генетически обусловленное заболевание аутоиммунного характера, связанное с повышенной секрецией тиреоидных гормонов (тироксина и трийодтиронина) и характеризующееся, повторяем, в первую очередь сердечно-сосудистыми расстройствами.

Токсический зоб может развиваться как на фоне увеличенной щитовидной железы, так и с нормальными ее размерами.

Чрезмерное выделение в кровь гормонов щитовидной железы оказывает на многие органы отравляющее влияние. И в первую очередь при этом страдают сердце, сосуды, нервная система.

Классической триадой токсического зоба, о чем писал еще в 1840 г. мерзербургский окулист Базедов, являются такие яркие симптомы болезни, как зоб, пучеглазие и тахикардия. Все это верно, но отчасти. Русский ученый и виднейший терапевт XIX в. профессор С.П. Боткин показал на большом количестве клинического материала, что триада при тиреотоксикозе вовсе не обязательна (и мы, эндокринологи, полностью со-

гласны с утверждением нашего Учителя). Он же впервые доказал, что наиболее частой причиной или провоцирующим фактором болезни являются нервно-психические расстройства. В последние десятилетия было достоверно установлено, что серьезным предрасполагающим фактором токсического зоба является отягощенная наследственность. Выяснено, что он возникает нередко в ряде поколений у нескольких членов семьи. Но толчком все же к возникновению этого эндокринного недуга чаще всего бывают психические травмы (в 80% случаев). Пусковыми факторами также могут быть беременность, роды, кормление грудью, климакс.

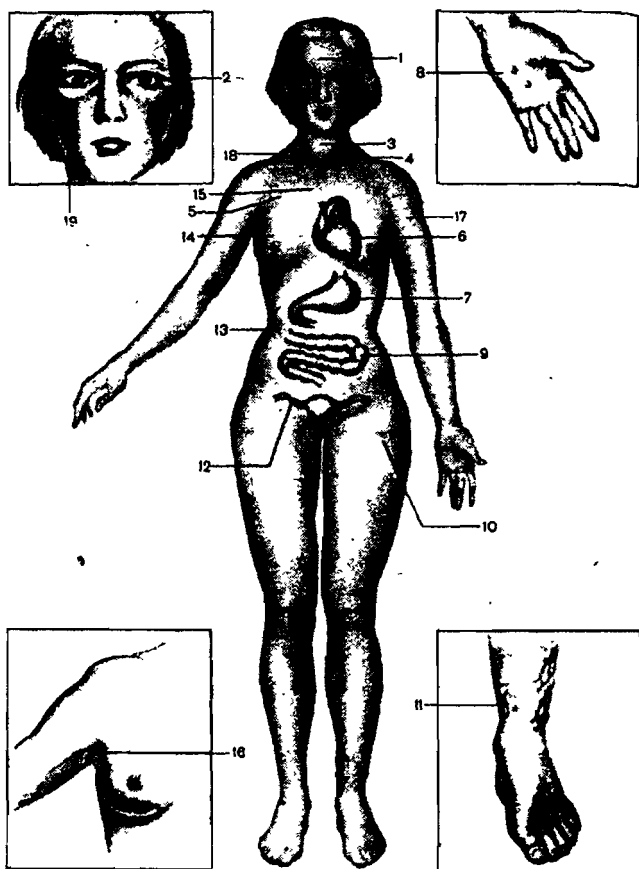
На основании каких симптомов мы ставим диагноз токсического зоба?

Токсический зоб (рис. 7) разделяют по тяжести течения на легкую, среднюю и тяжелую, а по степени увеличения щитовидной железы — на 0 (т.е. в норме), I, II, III, IV и V. В практической работе врача чаще всего приходится диагностировать среднюю тяжесть заболевания. Тяжелая форма болезни обычно — следствие позднего обращения больного за врачебной помощью.

Заболевание чаще развивается у людей трудоспособного возраста (от 20 до 50 лет), у женщин в несколько раз чаще, чем у мужчин. Чаще болеют городские жители. У детей тиреотоксикоз встречается редко и обычно впервые он проявляется уже после периода полового созревания, хотя описаны случаи токсического зоба у детей и более раннего возраста.

Болезнь чаще всего развивается незаметно, исподволь, хотя не так уж и редко она принимает с самого начала острое течение, что связано с чрезмерной психической травмой. Обычно формы болезни с острым началом приобретают в дальнейшем хроническое рецидивирующее течение. Тяжелые психические и физические травмы, банальные инфекции, перегревание на солнце, беременность и лактация могут привести к обострению заболевания.

При легкой форме заболевания практически всегда повышается нервная возбудимость, несколько снижа-



**Рис. 7. Клиническая симптоматика
диффузного токсического зоба:**

1 – нервозность, легкая возбудимость, раздражительность, эмоциональная лабильность, плохое восстановление сил, бессонница, чувство разбитости, усталости после сна; 2 – главные симптомы и различная степень офтальмопатии; 3 – диффузное увеличение щитовидной железы (чаще II–III степени); 4 – повышенное поглощение йода-131 щитовидной железой (45–90%); 5 – влажная теплая кожа; 6 – сердцебиение, тахикардия; 7 – повышенный аппетит; 8 – дрожание рук, теплая влажная ладонь; 9 – диарея; 10 – быстрая утомляемость, слабость мышц; 11 – микседема; 12 – скудность менструаций или их отсутствие; 13 – похудание; 14 – гинекомастия у мужчин, увеличение молочных желез у женщин; 15 – короткое дыхание, повышение основного обмена (+35, +60); 16 – потливость; 17 – мышечная слабость; 18 – пальпируемые лимфатические узлы; 19 – румянец

ется работоспособность, отмечаются похудение (на 10–15% от исходной массы тела), постоянные сердцебиения, правда, как правило, частота пульса не превышает 100 ударов в минуту.

При тиреотоксикозе средней тяжести нервная возбудимость, суетливость значительно более выражены, заметно снижается работоспособность, масса тела уменьшается в среднем на 20% от исходной, частота пульса колеблется от 100 до 120 ударов в минуту.

К группе с тяжелой формой токсического зоба относятся больные с резко выраженной нервной возбудимостью, полной утратой трудоспособности, с потерей массы тела, доходящей до 50% от исходной. Тахикардия обычно колеблется от 120 и более ударов пульс в минуту. В эту группу больных входят также и те, у которых течение болезни осложнилось мерцательной аритмией (наиболее тяжелая и трудно поддающаяся лечению форма сердечной аритмии), сердечной недостаточностью II или даже III степени, тиреотоксическим поражением печени, выраженными психозами.

Как показывает наша клиническая практика, тиреотоксикоз все же чаще всего развивается незаметно, исподволь. Первое, на что обращают внимание больные — это повышенная нервная возбудимость. Больной начинает постоянно испытывать беспокойство без всяких видимых причин. Он становится суетливым, вспыльчивым, обидчивым, все время куда-то торопится, не сидит на одном месте. Сон нарушается, становится прерывистым, из-за чего заболевшему приходится прибегать к снотворным. Речь обычно быстрая; не закончив одной мысли, наш пациент переходит к другой. Он часто жалуется на снижение памяти.

Вот что, как правило, можно услышать от нашего пациента: «Доктор, я в последние недели стала чувствовать себя все хуже и хуже. Появилась общая слабость, снизилась трудоспособность, постоянно стала отмечать сердцебиения. Стала раздражительной, вспыливаю, как спичка. Часто плачу по всяким пустякам. Куда-то все тороплюсь. Замучила потливость. Руки дрожат как у алкоголика. В последнее время что-то

происходит с глазами: они слезятся, часто появляются рези, яркий свет усиливает слезотечение. Окружающие стали говорить, что глаза у меня стали какими-то выпуклыми. Аппетит не потеряла, но похудела за месяц килограммов на 10*.

Такие или примерно такие жалобы характерны для наших пациентов.

С первых же дней болезни, как правило, отмечается прогрессирующее падение веса, несмотря на сохранившийся, а нередко и повышенный аппетит. Нарастает общая слабость, снижаются работоспособность и выносливость. Пациент часто потеет, ему жарко там, где другим прохладно, он нередко открывает форточку, чтобы проветрить комнату, когда на улице очень холодно и ветрено, спит, укрываясь лишь одной простыней. В ряде случаев отмечается склонность к частому и жидкому стулу.

Тягостными симптомами являются жалобы на постоянное сердцебиение, усиливающееся даже при незначительной физической нагрузке; жалуются при этом на дрожь в руках и теле. У женщин в ряде случаев нарушается менструальный цикл, а у мужчин снижается потенция.

Наряду с сердцебиением, потливостью больные испытывают чувство дискомфорта от появившейся суетливости, дрожания рук, а то и всего тела. «Я не могу спокойно сидеть на одном месте, а если сижу, то не знаю, что мне делать со своими руками», — жалуются многие больные. Женщины во время домашней уборки не могут стать на стул из-за слабости четырехглавых мышц ног.

Кожа у больных эластичная и влажная, иногда с выраженной пигментацией. Подкожный жировой слой уменьшен, при тяжелой форме тиреотоксикоза возможно резкое исхудание, вплоть до развития кахексии (рис. 8). Больные нередко испытывают жажду, плохо переносят повышенную температуру окружающей среды. Для большинства наших пациентов характерна мышечная слабость, при тяжелой форме заболевания может наступить и атрофия мышц.

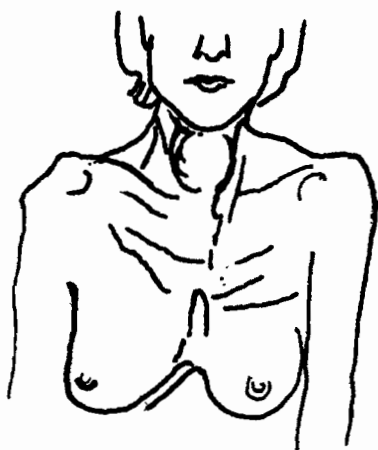


Рис. 8. Больная с тяжелой формой тиреотоксического зоба: резкое исхудание с практически полным исчезновением подкожной клетчатки

Часто первыми болезнь замечают родственники, сослуживцы по работе и просто знакомые, так как у больного характер становится конфликтным. Диагноз тиреотоксикоза врач ставит обычно при первом же осмотре своего пациента, особенно, если болезнь сопровождается довольно выраженными симптомами, хотя они и не всегда имеются «в полном наборе». Уже при первом взгляде обращает на себя внимание суетливость больного, быстрая речь, напряженное, как бы испуганное лицо; он часто вытирает пот с лица и шеи. В передней части шеи нередко выступает «валик» — увеличенная щитовидная железа. Лицо обычно бледное, дыхание учащенное, неравномерное и беспорядочное, что обусловлено токсическим действием гормонов щитовидной железы на нервные центры, регулирующие ритм дыхания.

Лицо больного очень характерно: живость и оцепенение, живая мимика и одновременно маскообразный взгляд. «Испуганный» («гневный») (рис. 9) взгляд является отличительной особенностью больного с токсическим зобом.



**Рис. 9. Диффузный токсический зоб у женщины 46 лет.
Эндокринная офтальмопатия
I степени – гневный взгляд**

Нередко больного «выдают» глаза, для которых характерен неестественный блеск, что отчасти связано с усиленным слезотечением и нарушением иннервации. Кроме расширения глазных щелей, нередко наблюдается и набухание глазных яблок – пучеглазие, или экзофтальм, или офтальмопатия (рис. 10, 11). Кстати, пучеглазие не всегда свидетельствует о тяжести течения заболевания.

Экзофтальм в ряде случаев может быть одним из первых признаков заболевания. Чаще всего он двух-



Рис. 10. Офтальмопатия при диффузном токсическом зобе:
на рисунке справа – экзофтальм (пучеглазие), широкое рас-
крытие глазной щели (появление белой полосы склеры)



Рис. 11. Экзофтальм при диффузном токсическом зобе:
на рисунке справа – ограничение движения глазных яблок
кверху (появление белой полосы склеры между верхним краем
века и радужной); слева – глаза здорового человека при том же
движении

сторонний. С прогрессированием тиреотоксикоза затрудняется смыкание глазных щелей, нарастают боли в окологлазной орбите, нарушается чувствительность роговицы, что иногда приводит к ее язвенному поражению. Тяжесть экзофтальма обратно пропорциональна количеству выделяемых щитовидной железой гормонов. Механизм его развития связан с иммунными нарушениями. При несвоевременном лечении экзофтальм (или экзофтальмопатия) может приобретать злокачественное течение, характеризующееся отеком мягких тканей глаз (рис. 12), изъязвлением роговицы и поражением зрительных нервов.

При обследовании кожа у больных тиреотоксикозом нежная, тонкая, влажная. Пульс учащен от 90 до 120 и более ударов в минуту, в зависимости от тяжести заболевания. Но если учащенный пульс у больных вегетососудистой дистонией (форма невроза, которым мно-



Рис. 12. Отечный экзофтальм
(неравномерное выпячивание глазных яблок)

гие из нас страдают), как правило, на глубоком вдохе приходит к нормальным показателям, то у больных тиреотоксикозом он не опускается ниже 90 ударов в минуту, что, кстати, врач и учитывает, проводя дифференциальную диагностику.

Постоянная тахикардия приводит к изменениям в сердечной мышце, в связи с чем появляются неприятные ощущения в области сердца. Эти изменения отражаются на электрокардиограмме (ЭКГ). В ряде случаев, особенно при тяжелой стадии заболевания, появляется аритмия сердечных сокращений (иногда мерцательная). В последнем случае довольно быстро нарастает сердечная недостаточность, что проявляется усилением болей в левой половине грудной клетки, одышкой, отеком ног, увеличением размеров печени.

Сердечно-сосудистые изменения, возникающие у больных токсическим зобом, объединены термином «тиреотоксическое сердце». Артериальное (кровенное) давление: верхнее (систолическое) — повышено, нижнее (диастолическое) — снижено. Функция пищеварительного тракта также нарушается. Аппетит обычно повышается, но больные теряют в весе. Стул (обычно жидкий) учащен до 3–4 раз в день.

Как уже говорилось выше, при легкой форме токсического зоба пульс учащается до 90–100 ударов в минуту. Вес обычно снижается не более чем на 10–15% по сравнению с нормальным. Работоспособность сохранена. Часто отмечаются блеск глаз, расширение глазных щелей (рис. 13). При средней тяжести течения заболевания пульс учащается до 120 ударов в минуту. Снижение массы тела составляет обычно не менее 20 кг. Значи-



Рис. 13. Расширение глазных щелей у больной токсическим зобом

тельно повышается нервная возбудимость, потливость, дрожание кистей рук. Трудоспособность снижается. Больным обычно показано стационарное лечение.

При тяжелой форме токсического зоба частота пульса возрастает до 120–140 ударов в минуту. Общее состояние значительно ухудшается: выраженная общая слабость, потеря массы тела достигает 50% от исходной, часто появляется аритмия, усиливаются боли в области сердца, одышка, сильная потливость. Резко возрастает нервная возбудимость. Дрожание кистей рук и часто всего тела. Нередко появляются отеки на нижних конечностях, что говорит о сердечной недостаточности II степени. В ряде случаев отмечается пучеглазие. Больные нетрудоспособны и нуждаются в лечении в стационаре. Появление мерцательной аритмии всегда свидетельствует о тяжелом течении болезни.

Если не принять своевременных мер и не назначить эффективного лечения, то может развиваться грозное осложнение болезни – тиреотоксический криз.

Опасное осложнение – тиреотоксический криз

Итак, в запущенных и вовремя не леченых случаях токсического зоба у определенной части больных может развиваться тиреотоксический криз. Относительно механизма развития этого весьма серьезного осложнения токсического зоба пока нет единого мнения. Но большинство ученых считает, что этот криз возникает из-за дополнительного выброса в кровь тиреоидных гормонов, которые становятся своего рода ядом для организма. Усугубляет проявление этого осложнения и развивающаяся относительная недостаточность надпочечников, которая возникает при длительно текущем тиреотоксикозе, что подтверждается эффективностью терапии при дополнительном к основному лечению надпочечниковых гормонов – преднизолона, гидрокортизона или дексаметазона.

Провоцирующими факторами тиреотоксического криза являются запущенность болезни, появление на ее фоне инфекционного процесса, оперативное вмешательство, перегревание, токсикоз беременности, дополни-

тельная психическая травма, несвоевременная отмена анти тиреоидных препаратов.

Как правило, тиреотоксический криз начинается «неожиданно», остро и обычно проявляется в течение суток после воздействия причинного фактора. Основные симптомы этого осложнения:

- резкое ухудшение течения токсического зоба (его декомпенсация);
- выраженное возбуждение центральной и периферической нервной системы;
- учащение пульса до 150 и выше ударов в минуту;
- повышение температуры тела, усиление потоотделение;
- бледность кожных покровов, дрожание тела;
- быстро развивающаяся и прогрессирующая сердечно-сосудистая недостаточность, которая может при несвоевременном вмешательстве привести к гибели больного.

Пациенты с тиреотоксическим кризом нуждаются в оказании скорой помощи, а точнее, в срочном реанимационном лечении.

После правильного установления диагноза больному, естественно, назначается адекватное и интенсивное лечение, которое состоит в применении лекарственных препаратов (тиреостатические средства), а при неэффективности последних или если тиреотоксикоз развился на фоне узловых или смешанных форм зоба показано оперативное вмешательство. В некоторых случаях используют еще и лечение при помощи радиоактивного йода (йод-131). Но, как правило, в настоящее время обходятся терапией медикаментозными средствами, которые зарекомендовали себя с самой лучшей стороны. Главными из них являются тиреостатические препараты с привлечением (или без их привлечения) других йодсодержащих средств. Одновременно назначаются и лекарства, улучшающие деятельность нервной, сердечно-сосудистой систем и других органов, вовлеченных в основную болезнь.

Лекарства применяются как для купирования тиреотоксического криза, так, разумеется, и для компенса-

ции тиреотоксикоза. Особенно эффективным является назначение кортикостероидных препаратов, таких, например, как гидрокортизон, который предпочтительнее вводить в инъекциях.

Профилактика тиреотоксического криза заключается в адекватной терапии токсического зоба. Если потребуется хирургическое вмешательство, то его проводят после оптимальной компенсации тиреотоксикоза.

Лечение и профилактика токсического зоба

Применение современных тиреостатических средств как внутрь, так и в инъекциях (в большинстве случаев при показаниях к хирургическому вмешательству) довольно быстро уменьшает, а в дальнейшем и нормализует выработку тиреоидных гормонов щитовидной железой. Обычно больные отмечают эффект уже спустя неделю после начала приема лекарств. И это становится понятным, если учесть, что современные тиреостатические препараты по своему механизму действия приравнены к сильнодействующим.

К тиреостатическим препаратам относятся мерказолил, метимазол и некоторые другие их аналоги. Лечение чаще всего начинают с довольно больших доз (до 6–8 таблеток в сутки), а по мере улучшения состояния больного дозу лекарства постепенно снижают, доводя до поддерживающей. Курс лечения тиреостатическими медикаментами продолжается обычно 1–1,5 года. Ошибкой является преждевременное прекращение приема данных лекарств, даже несмотря на значительное улучшение состояния (так называемая видимая компенсация заболевания), ибо это может привести к рецидиву тиреотоксикоза, что затруднит его дальнейшее лечение. Почему? Да потому что на фоне хорошей компенсации болезни, когда больной себя чувствует практически здоровым, исследование функции щитовидной железы с помощью ее сканирования показывает, что она еще «горячевата»; а это значит, что орган в любое время, не получая анти тиреоидных средств, может «взорваться». Вот почему больным следует строго соблюдать предписания врача по приему медикаментов и без его разре-

шения ни уменьшать, ни тем более прекращать прием лекарств категорически не рекомендуется.

Иногда при приеме мерказолила и аналогичных ему препаратов могут наблюдаться побочные эффекты: высыпания на коже, кожный зуд (чаще в тех случаях, когда используются неорганические йодистые средства), снижение в крови количества лейкоцитов белых кровяных телец (поэтому больным периодически назначаются общие анализы крови). При появлении тех или иных побочных эффектов следует обратиться к своему лечащему врачу, который сумеет помочь вам быстро избавиться от малоприятных симптомов, а заодно и изменит ход лечения.

Препараты йода, еще несколько десятков лет тому назад широко применявшиеся для лечения токсического зоба (ими, например, в свое время лечили Надежду Крупскую, страдающую тиреотоксикозом), теперь имеют ограниченное применение, хотя в некоторых случаях они неплохо справляются с некоторыми звеньями болезни. Из йодистых препаратов чаще всего используется микройод или раствор Люголя (неорганический йод), а также промежуточный при синтезе тиреоидных гормонов дийодтирозин (органическое соединение йода). Медицинские йодсодержащие средства нарушают способность щитовидной железы концентрировать из крови поступающий с пищей неорганический йод, что способствует уменьшению секреции тиреоидных гормонов. Лечебный йод, кроме этого, блокирует секрецию тиреотропного гормона (ТТГ) гипофизом. Все это может привести к уменьшению и размеров, и функции щитовидной железы.

Как самостоятельный метод лечения препараты йода в ряде случаев используются при легких формах токсического зоба или при подготовке больных к хирургическому лечению, когда по тем или иным причинам (например, непереносимость мерказолила или метимазола) последние не могут быть применены. Дийодтирозин же обычно назначается в комплексе с мерказолилом (метимазолом), что позволяет добиться более быстрого эффекта.

При вовлечении в болезненный процесс других органов и систем назначаются соответствующие лекарственные средства, чаще всего при этом используются сердечно-сосудистые медикаменты, седативные (успокаивающие) и другие лекарства.

В настоящее время хорошо разработано и эффективно проводится лечение тиреотоксического или посттиреотоксического экзофтальма (пучеглазия). Для этой цели продолжают прием антитиреоидных препаратов, что позволяет достичь компенсации заболевания, а значит, в ряде случаев и уменьшения экзофтальма. Кроме того, в небольших дозах назначаются тиреоидные гормоны (эль-тироксин, тиреокOMB или тиреотом). В более запущенных случаях приходится использовать кортикостероидные препараты, из которых хороший эффект дает назначение гидрокортизона в инъекциях в ретробульбарное тело (т.е. в область глаз). Кроме этого, показано назначение мочегонных средств и резерпина. Если и при таком методе лечения не достигается надлежащего эффекта, то применяют средства последнего поколения, например, плазмаферез.

При недостаточной эффективности лечения тиреостатическими средствами токсического зоба, а также при наличии узлов в щитовидной железе больные подлежат оперативному лечению.

Довольно часто хирургическим путем лечат токсический зоб у детей, подростков и молодых пациентов с большими размерами щитовидной железы, особенно, если она сдавливает трахею или пищевод. Операции подлежат лица, у которых болезнь протекает в тяжелой форме, а также при рецидивах тиреотоксикоза независимо от его тяжести. Само собою разумеется, прежде чем передать больного в руки хирурга, лечащий врач проводит тщательную предоперационную подготовку с тем, чтобы в хирургическое отделение его пациент поступил в состоянии компенсации токсического зоба, а также с ликвидированными осложнениями, в первую очередь сердечно-сосудистыми.

В некоторых случаях токсический зоб (прежде всего диффузный, т.е. без узлов) подлежит лечению изотопа-

ми радиоактивного йода (йод-131). Этот метод по своей эффективности приравнивается к хирургическому и используется при отсутствии эффекта консервативной терапии, т.е. при использовании нехирургической терапии, проводимой в течение длительного времени.

Подлежат лечению изотопами радиоактивного йода больные с начальными степенями увеличения щитовидной железы в возрасте старше 40 лет, с рецидивами тиреотоксикоза, в том числе и после хирургического вмешательства. Применяют йод-131 и при диффузно-токсическом зобе с выраженной сердечно-сосудистой недостаточностью, которая не позволяет проводить длительный курс лечения антитиреоидными препаратами, а также тогда, когда операция по тем или иным причинам неосуществима. Противопоказано лечение радиоактивными изотопами детям и подросткам, а также беременным. При легком и умеренно выраженном течении тиреотоксикоза лучше обойтись без применения сильнодействующих тиреостатических препаратов. Если это невозможно из-за тяжести заболевания, то в первые месяцы беременности можно назначать умеренные дозы мерказолила, а после его приема и при достижении удовлетворительной компенсации тиреотоксикоза провести хирургическое лечение (во втором триместре беременности). В каждом отдельном случае тактику лечения токсического зоба у беременных определяет врач. Препараты йода не рекомендуются назначать беременным, так как они могут вызвать развитие зоба у плода или новорожденного (разумеется, не зоба как такового, а нетоксического диффузного увеличения щитовидной железы, которое в течение нескольких лет жизни у ребенка может перейти в истинный зоб).

После достижения компенсации токсического зоба больным можно рекомендовать санаторно-курортное лечение. В любом случае при достижении хорошей компенсации заболевания, даже если больной чувствует себя практически выздоровевшим, он должен определенное время находиться на диспансерном учете у эндокринолога или терапевта, т.е. у лечащего врача.

Многих больных токсическим зобом интересуют вопросы трудовой экспертизы. При легкой форме токсического зоба больные, как уже отмечалось, трудоспособны. Им только противопоказан труд в условиях высокой температуры окружающей среды, связанный со значительной физической нагрузкой, умственным перенапряжением, длительным пребыванием на солнце. Лечение проводится в амбулаторных условиях.

При токсическом зобе средней тяжести трудоспособность больных заметно ограничена. Им противопоказана работа в условиях повышенной температуры, пребывание на солнце, ненормированный рабочий день, ночные смены, работа, связанная с нервно-психическими напряжениями, физической нагрузкой. Лечение желательно проводить в условиях стационара, но в ряде случаев, по усмотрению лечащего врача, можно и в амбулаторных условиях, освободив при этом больного от работы до значительного улучшения состояния.

При тиреотоксикозе тяжелой формы больные не могут заниматься ни физическим, ни умственным трудом и подлежат госпитализации в стационар, где и проводится лечение до значительного улучшения их самочувствия.

При неосложненных формах токсического зоба трудоспособность восстанавливается при достижении компенсации процесса, т.е. до эутиреоидного состояния. При тех или иных осложнениях со стороны внутренних органов вопрос о трудоспособности решается в индивидуальном порядке в зависимости от выраженности осложнений.

Профилактика токсического зоба заключается в соблюдении гигиенических условий труда и быта, избегании конфликтных ситуаций на работе и в семье, своевременном лечении таких болезней, как грипп, ангина, кариес зубов. Рекомендуются, естественно, отказ от курения и злоупотребления спиртными напитками.

Рецепты народной медицины — больным токсическим зобом

В дополнение к врачебным назначениям народная медицина рекомендует следующие средства для лечения токсического зоба:

• зверобой. 1 столовую ложку измельченной травы зверобоя на 1 стакан кипятка. Кипятить 10 минут, процедить. Пить охлажденным, мелкими глотками по 1/3 стакана 3 раза в день за 30 минут до еды;

• приготовить сбор:

корень солодки – 20 г;

корень марены красильной – 40 г;

пион уклоняющий – 10 г.

Сырье залить 600 мл кипятка, настоять 45 минут. Пить по 1/2 столовой ложки утром и вечером до еды;

– приготовить сбор, состоящий из дубовой коры, листьев щавеля, корневищ осоки песчаной, бурых водорослей.

Всего взять поровну. 2 столовые ложки смеси залить 300 мл кипятка, настоять 2 часа в термосе, процедить. Принимать по 1/2 стакана 3 раза в день;

• зюзик европейский. Настой травы используется для лечения различных форм тиреотоксикоза (а также и при бессоннице). 1 столовую ложку травы заливают стаканом кипятка, настаивают 1 час. Пьют по 1/4 стакана 4 раза в день;

• петрушка, ландыш (цветы), трава дурнишника. Взять всего поровну. 1 столовую ложку залить стаканом кипятка, кипятить 10 минут, процедить. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день;

• боярышник кроваво-красный. Взять 3 столовые ложки сырья (цветы) на 3 стакана кипятка. Заварить как чай. Принимать по 1/2 стакана 2–3 раза в день. Лекарство улучшает ритм сердечной деятельности, понижает возбудимость центральной нервной системы, снижает повышенное артериальное давление, способствует улучшению сна;

• валериана лекарственная – настой (можно использовать аптечный препарат). Принимать по 1/3 стакана 3 раза в день после еды в течение 2–3 месяцев;

• настойка пустырника (или боярышника). Принимать по 30 капель 3–4 раза в день после еды. Курс лечения – 1,5–2 месяца;

• приготовить сбор:

корень солодки;

корень мыльнянки;
корень марены красильной.

Всего взять поровну, 1 столовую ложку смеси залить стаканом кипятка, кипятить 15 минут, настаивать 2 часа. Пить утром по 1 стакану;

• свежий сок жерухи лекарственной. Пить по 1 столовой ложке 3 раза в день.

А вот как лечила свой щитовидный недуг читательница газеты «ЗОЖ» («Здоровый образ жизни») Л.А. Филимонова, проживающая в Адыгее. Прочитируем ее письмо, посланное в эту газету.

«Живу в глубинке. Мне 49 лет. В хуторе даже нет «скорой». Лечиться ездим в район за 50 км. В 1998 году практически потеряла способность выполнять любую работу. У меня была тахикардия, аритмия, гипертония, пиелонефрит, потеря зрения, панкреатит, малокровие — всему этому виной оказался диагноз — зоб. Исчезло желание жить. Ведь я даже не могла самостоятельно одеться, а плюс ко всему еще и бронхиальная астма замучила. После некоторых уколов и таблеток случился гипертонический криз. Врачи меня еле-еле откачали. И в итоге я оказалась прикованной к постели.

Чтобы хоть как-то отвлечься, листала старые журналы и наткнулась на маленькое объявление: «Реализую лабазник от зоба». И, как ни странно, но почувствовала, что это моя последняя надежда. Приобрела, настояла на водке — 8 бутылок. Когда закончила пить 4-ю бутылочку, почувствовала желание жить. Уже могла готовить, даже гулять по 2 часа на улице, хотя прошло всего 1,5 месяца. Пульс стал 100—110, а был 180 ударов в минуту. Появился аппетит, улучшился сон, стала обходиться без уколов. Так «пропила» все 8 бутылок. И после этого я могла уже стирать и мыть полы, и даже ходила в огород на часик-другой. Потом я эти же бутылки заливала снова и продолжила курс. И вот теперь от моей болезни не осталось и следа. Даже себя чувствую, как в 20 лет. Радости нет предела. Теперь расскажу о самом растении. Лабазник растет по пригоркам, на опушках, около леса. Имеет декоративный лист, как у папоротника, стелется по земле. Белые цве-

ты, собранные в метелку, распространяют специфический запах. Цветет он на Троицу, в июне-июле. Для приготовления настойки вам понадобятся свежескопанные корни. Эти корни — клубневидные, примерно с фасолину, в разломе коричневые, имеют запах йода. Если корень посушить, то он теряет свои свойства.

Для приготовления настойки нужно взять 100 г корня, хорошо промыть в холодной воде, пока вода не станет чистой. Мелко порезать и сложить в 0,5-литровую бутылку, залить водкой по плечики, как в магазине, закупорить. Поставить в темное место. Ежедневно встряхивать. Через 2 недели лекарство готово. Необходимо делать сразу все лекарство, но процеживать не нужно, так как его надо будет заливать повторно. Если зоб I степени — нужно 4 бутылки, если II степени — 6 бутылок, III–IV степени — 8–10 бутылок лекарства.

Каждое утро за полчаса до приема лекарства пейте по 1 столовой ложке растительного нерафинированного масла. Лекарство пить 3 раза в день за полчаса до еды по 1 столовой ложке, разбавляя в 1/4 стакана воды. Пить желательно по часам: утром в 7 часов, в обед — в 14, вечером — в 19. После каждой бутылки делать перерыв 7 дней. Содержимое бутылки не выбрасывать, а заливать снова. И когда «пропьете» основные бутылки, то снова наполните. Сделайте перерыв на 1 месяц и снова повторите цикл. Диету можно не соблюдать. Правда, желательно есть больше овощей и фруктов, изюм, курагу, морковь (которые содержат повышенное количество йода в составе своих тканей — В.К.).

После выпитых 2 бутылок наступает улучшение на 50%, а если зоб I степени — на все 100%.

Хочется посоветовать людям, которые будут лечиться этим корнем: не бойтесь! Только вера в победу поможет справиться с недугом. Если при этом есть заболевания сердца, как было у меня: аритмия, тахикардия и вдобавок гипертония, нужно пить боярышник красный, ягоды, с шиповником. Сама делала так: брала 3 столовые ложки красного боярышника — ягод, добавляла 1 столовую ложку шиповника и заливала 0,8 литра воды, затем кипятила 15 минут. Ночь настаивала. Яго-

ды можно заливать 3 раза. Пить столько, сколько и лекарство. Но если сделана операция, увы, это лекарство не помогает.

Корень лабазника лечит печень и выводит яды из организма, нормализует обмен веществ. Противопоказаний нет, можно пить даже грудным детям. Корень регулирует баланс йода в организме. Люди добрые, верьте в эффективность лечения этим корнем. Если мое письмо поможет хоть немногим людям — это уже победа...»

2. ДРУГИЕ БОЛЕЗНИ

2.1. Сухой плеврит

Плеврит — воспаление легочной оболочки (плевры). Сухой плеврит (в отличие от экссудативного,носящего, как правило, туберкулезный характер) нередко развивается как осложнение пневмонии, ревматизма и некоторых аллергических процессов. Он может развиваться и при травмах грудной клетки (травматический плеврит). Таким образом, воспаление плевры — это следствие многих легочных и внелегочных заболеваний.

При сухом плеврите плевра набухает, утолщается, становится неровной. В определенных ее точках может происходить и спайка внутреннего и наружного листков плевры, что и является главной причиной боли в грудной клетке.

Болезнь обычно начинается остро, сопровождается повышением температуры до 39 °С, появлением в боку резких болей колющего характера, кашля и одышки. Из-за боли дыхание становится вынужденно поверхностным, может возникнуть мучительный кашель. При сухом плеврите больные, как правило, лежат на здоровом боку, так как в противном случае стенка грудной клетки больше соприкасается с легкими, и боль усиливается.

Возникновение болей обусловлено трением воспаленных шероховатых листков плевры при дыхании, но если в полости плевры накапливается жидкость, то листки плевры разъединяются и боль прекращается. Однако

боли в определенной области грудной клетки могут быть обусловлены и основным (не туберкулезным) процессом, скажем острой пневмонией.

Общее состояние больных при сухом плеврите в общем-то удовлетворительное, если, конечно, он не сопровождается тяжелым изменением в легких. В последнем случае жалобы больных складываются как из проявлений собственно плеврита, так и из-за расстройств со стороны жизненно важных органов и систем, вызвавших плеврит. У детей часто сухой плеврит возникает как неспецифическая реакция на ревматический процесс. Такой плеврит обычно осложняет течение ревматизма у ребенка, особенно, когда он развивается во время ревматической атаки. Нередко одновременно и последовательно в патологический процесс вовлекаются обе плевральные полости. В детском и юношеском возрасте при этом после кратковременного периода (несколько дней) сухого плеврита происходит небольшое скопление выпота в плевральной полости. Под влиянием противоревматической терапии, а иногда к самостоятельному, такой выпот рассасывается довольно быстро, чего не бывает при туберкулезном поражении легких.

Лечение сухого плеврита в первую очередь направлено на тот патологический процесс, который явился причиной болезни. Если такую причину в ближайшее время не удастся установить, а болезнь протекает с выраженным болевым синдромом, но при удовлетворительном самочувствии, больной в большинстве случаев не нуждается в стационарном лечении. В этом случае ему рекомендуется постельный режим (или полупостельный — в зависимости от общего состояния). Рекомендуются применение обезболивающих препаратов. Врач, зная состояние своего пациента, может назначить ему согревающие компрессы с тугим бинтованием нижних отделов грудной клетки, банки, смазывание кожи на стороне поражения 5%-ным спиртовым раствором йода.

Йодная клетка (рис. 14) (так правильнее называть эту лечебную процедуру) оказывает местное раздражающее действие на кожу, расширяет кожные капилляры, способствуя оттоку части крови и уменьшению ее

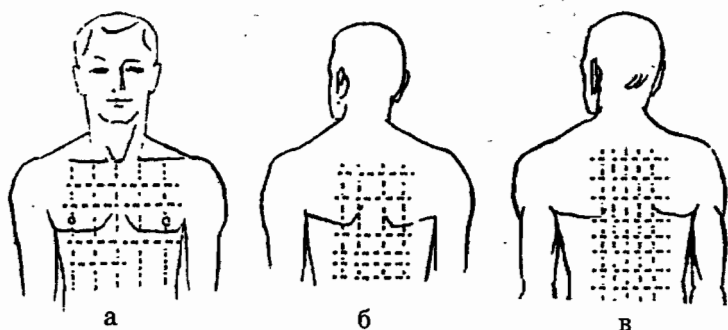


Рис. 14. Как наносить йодную клетку

застоя в воспаленных тканях. Поэтому она используется как отвлекающее противовоспалительное средство при респираторных заболеваниях, а также при болевом синдроме, обусловленном остеохондрозом. Как наносить йодную клетку? На палочку накрутите ватный шарик, смочите его 5%-ной спиртовой настойкой йода и нанесите на кожу взаимопересекающиеся горизонтальные и вертикальные полосы шириной примерно 1 см. Йодная клетка будет более эффективна, если ее проводить по определенным линиям, так как существуют рефлекторные связи между точками на коже и внутренними органами.

При бронхите, трахеите, воспалении легких вертикальные линии надо проводить по средней линии грудины, потом параллельно ей с обеих сторон через середину ключицы и параллельно этим линиям посередине между ними надо провести еще по одной линии (рис. 14а).

На спине наносят с обеих сторон по две вертикальные линии параллельно позвоночнику через внутренний край лопатки и посередине между этими линиями и позвоночником (рис. 14б). Горизонтальные линии на спине и на груди следует проводить вдоль межреберных промежутков, так как именно там проходят сосуды и нервы, богатые рефлекторными связями.

При болевых синдромах, вызванных остеохондрозом позвоночника, йодную клетку наносят так: с обеих сто-

рон параллельно позвоночнику проводят вертикальные линии через внутренний край лопатки вдоль самого позвоночника и посередине между ними. В зависимости от локализации боли их можно проводить до пояснично-крестцового отдела позвоночника (рис. 14в). На этих линиях находятся точки, воздействуя на которые врачи-рефлексотерапевты снимают боль в грудном и поясничном отделах позвоночника. Горизонтальные линии проводят вдоль межреберных промежутков. Хотелось бы предупредить, что йодную клетку нельзя наносить на кожу при температуре тела выше 38 °С, а также людям с повышенной чувствительностью к йоду. Если этим пренебречь, может развиваться тяжелая аллергическая реакция (крапивница, отек Квинке).

И последний совет. Прежде чем наносить йодную клетку, проверьте чувствительность своего организма к препаратам йода. Это делается очень просто: на внутреннюю поверхность предплечья нанесите 1–2 штриха спичкой, смоченной 5% -ной спиртовой настойкой йода. Если через 15 минут кожа не покраснела, не появилось отека, можно наносить йодную клетку.

Рекомендуется это делать не более 2–3 раз в неделю.

Кстати, при некоторых заболеваниях органов дыхания (да и не только при них) приходится пользоваться такими отвлекающими процедурами, как йодная сетка. Ею можно пользоваться для облегчения болей в грудной клетке, в мышцах и т.д. Йодную сетку можно наносить произвольно, смазывая прерывистыми пересекающимися линиями болезненный участок грудной клетки. Если больного беспокоит одышка, то лучше придать ему полусидячее положение, с опорой больше на ту сторону грудной клетки, в которой отмечается боль.

Народная медицина при плевритах рекомендует следующие средства:

- мак. Порошком из семян мака, смешанным с медом, растирают больной участок грудной клетки. И это снимает боль;

- хрен. Натереть половину пол-литровой банки свежего хрена, долить доверху собственной мочой и по-

ставить на солнце на 3-4 дня, после чего снять банку с солнцепека и долить собственной мочой опять доверху (восполнить то, что испарилось). На клеенку, разложенную на диване, положить марлю, сверху тонким слоем полученную кашицу хрена с мочой. Лечь на клеенку так, чтобы смесь захватывала болевую область грудной клетки. Лежать 10-15 минут. Процедуру повторять через день до исчезновения болей. Смесь можно использовать и для компрессов;

- *редька, мед, водка, соль.* 1,5 стакана сока редьки смешать с 1 стаканом чистого меда и 0,5 л водки. Сюда же добавить 1 столовую ложку соли. Все хорошо перемешать. Принимать внутрь по 50 г перед сном. Этой же смесью можно растирать болевые места;

- *подсолнечное масло, красный перец, керосин.* Смешать 250 г подсолнечного масла, 250 г керосина и 10 стручков красного перца. Настаивать в теплом месте 10 дней. Втирать в болевые точки. Утром надеть теплое белье.

2.2. АТЕРОСКЛЕРОЗ

Атеросклероз — хроническая болезнь артерий, постепенно приводящая к сужению просвета этих кровеносных сосудов и нарушению их функций. При развитии склеротических процессов кровотока по артериям становится недостаточным, что заметно ограничивает функциональные способности органов. В нашей стране около 400000 человек ежегодно гибнут от инфарктов и инсультов — самых распространенных осложнений атеросклероза. Все взрослые люди «носят» склеротические бляшки, мешающие работе органов, особенно сердца, конечностей. Атеросклероз нарушает ходьбу, ухудшает память, снижает интерес к жизни.

Роль холестерина в становлении и развитии атеросклероза столь же общеизвестна, как признаки недуга. У больных атеросклерозом уровень этого медленного убийцы в крови выше, чем у здоровых. А для развития атеросклероза важнее всего состояние артерий: расстройства биохимических процессов изменяют (функционально и ана-

томически) клетки сосудистых стенок. Благодаря этому патологические соединения холестерина легче проникают в кровеносные сосуды-артерии. Склеротически измененные стенки артерий постепенно теряют способность реагировать на потребности жизни. Возникшие бляшки в дальнейшем закупоривают сосуды (частично, иногда — полностью), что может привести к тромбозу, а значит и к развитию инфаркта или инсульта. Если клинический атеросклероз не проявляет или мало проявляет себя, то совсем не поздно приостановить этот процесс или заметно его уменьшить. Даже без применения сильнодействующих антисклеротических препаратов.

Хорошим лечебным эффектом обладает пища, которую мы потребляем (о диетотерапии атеросклероза и медикаментозном его лечении вам подробно расскажет лечащий врач). Пища должна содержать как можно меньше животных жиров. Она не должна быть высококалорийной, но должна содержать оптимальное количество йода, который, как вам уже известно, обладает антисклеротическим эффектом, уменьшая обложение холестерина в сосудах (об обогащенных йодом продуктах см. в табл. 2).

Наиболее полезными продуктами питания, обогащенными не только йодом, но и другими биологически важными компонентами, являются морепродукты, особенно морская капуста.

При прогрессирующем атеросклерозе следует резко ограничить потребление таких продуктов, как яичные желтки, печень, почки, мозги, которые наиболее богаты холестерином.

В дополнение к диете лечащий врач может назначить вам и некоторые йодсодержащие препараты, например, раствор Люголя в каплях по определенной схеме (обычно по 10–12 капель 5 раз в день). Считается, что в крови взрослых людей холестерина должно содержаться от 180 до 300 мг%. Но многие кардиологи и биохимики убеждены, что этот уровень надо снизить до 200 мг%. Усилия, чтобы поддержать такой уровень холестерина (а он проверяется лабораторно), совсем не обременительны. В дополнение к рекомендациям леча-

щего врача народная медицина **страдающим атеросклерозом** предлагает свои рецепты:

- **перец (болгарский)**. Эффективно противодействует развитию атеросклероза;

- **яблоки**. Снижают уровень холестерина;

- **взять: 1 л меда, 10 лимонов**. Лимоны выжать или прокрутить (с кожурой) через мясорубку. Почистить 10 головок чеснока (головок, а не долек). Все смешать и оставить на неделю в закрытой посуде. Пить один раз в день по 4 чайные ложки, но не сразу, а медленно, смакуя, не торопясь. Дни не пропускать. Пить, пока не кончится лекарство — примерно в течение 2 месяцев;

- **рябина**. 200 г коры рябины кипятить на малом огне 50 минут в 0,5 л воды. Пить за полчаса до еды по 1 столовой ложке 3 раза в день;

- **девясил высокий**. 30 г измельченного корня на 0,5 л водки. Настоять 10 дней. Пить по 30–40 капель 3 раза в день; — пить в равных количествах смесь сока редьки, свеклы и моркови по 1 столовой ложке 3 раза в день;

- **чеснок**. С давних времен чеснок считается одним из лучших средств лечения атеросклероза. Суточная доза чеснока — 1 зубчик в день;

- **ежевика**. Употреблять как в свежем, так и в сушеном виде 4–5 раз в день;

- **ячмень**. Регулярно вводить в свой рацион каши и супы с ячменем. Он, проходя по кишечнику, всасывает в себя избыток холестерина и другие вредные продукты обмена веществ и выводит их из организма;

- **одуванчик лекарственный**. При ослаблении памяти и выраженных явлениях атеросклероза народные знахари рекомендуют пить свежий сок корней одуванчика со свежим рисовым отваром (1:1) по 50 мл 3 раза в день за полчаса до еды.

2.3. Сифилис

Сифилис — хроническое инфекционное венерическое заболевание, вызываемое бактериями — бледными трепонемами. Болезнь поражает все органы и ткани чело-

века, характеризуется прогрессирующим течением. В последние 10–15 лет частота сифилиса в нашей стране заметно возросла. Распространению болезни способствуют многие факторы: неполное выявление источников заражения и контактов, самолечение, миграция населения, рост туризма, наркомании, алкоголизма и т.д.

Заражение сифилисом, как правило, происходит половым путем, значительно реже — через различные предметы, загрязненные бактериями. Возможно заражение через поцелуи, укусы.

Болезнь обычно начинается с появления небольшого красноватого пятна или пузырька на месте внедрения в организм бледных трепонем. В течение нескольких дней это образование увеличивается в размере до величины горошины, одновременно в основании этой горошины появляется плотный склеротический инфильтрат. В центральной его части происходит поверхностный некроз и в зависимости от его глубины образуется первичная эрозия или язва, носящая название первичной сифиломы, или твердого шанкра. Твердому шанкру сопутствуют увеличение близко расположенных лимфатических узлов. Поверхность сифилитической эрозии или язвы гладкая, насыщенного красного цвета, блестит благодаря наличию сероватого отделяемого, в котором при микроскопическом исследовании обнаруживается много бледных трепонем. При заражении половым путем твердый шанкр обычно локализуется на половых органах: у мужчин — чаще всего на внутреннем листке крайней плоти, в области венца головки полового члена, реже — на коже мошонки и лобка; у женщин — на больших и малых половых губах, у клитора, на бедрах, реже — в зоне маточного зева (в форме резко очерченной эрозии кольцевидной или полулунной формы с блестящей красного цвета поверхностью). При внеполовом заражении твердый шанкр чаще всего локализуется на губах, языке, миндалинах, деснах, на небе.

При обнаружении такого рода симптомов больному необходимо срочно обратиться за врачебной помощью. И не прибегать к самолечению! Сифилис, выявленный

в первые дни и недели, очень хорошо поддается лечению. Излечение при этом наступает в 100 процентах случаев.

Наиболее эффективными и хорошо переносимыми препаратами для лечения сифилиса являются антибиотики. Неспецифическая же терапия назначается по выбору лечащего врача (венеролога).

Для лечения сифилиса используются также и препараты йода (йодид калия или йодид натрия, спиртовой раствор йода, кальция йодид). При сифилисе йод в значительных количествах накапливается в сифилитических гуммах (разрастающаяся соединительная ткань). Накапливаясь в этих образованиях, йод способствует их размягчению и рассасыванию.

Обычно назначают раствор йода спиртовой (5% -ный) от 5 до 50 капель 2—3 раза в день. Лекарство принимают в молоке после еды. Детям в возрасте старше 5 лет назначают по 3—6 капель 2—3 раза в день. Детям до 5 лет препарат не назначают. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая — 20 капель, суточная — 60 капель.

Народных методов лечения сифилиса нет. В качестве вспомогательной терапии для лечения воспаленных лимфоузлов народные знахари рекомендуют:

- акация белая. 1 столовую ложку нераспустившихся цветков заливают на 8 часов стаканом кипятка, затем доводят до кипения. Пьют по 1 столовой ложке 3—4 раза в день;

- лопух. Верхушки цветущего растения используют для приготовления настоя (1 столовую ложку на стакан кипятка настоять в течение часа). Пить по 1 столовой ложке 3 раза в день;

- календула лекарственная. Готовят, настои или отвары. Пьют по 1 столовой ложке (настой) 3 раза в день. Используется и как дезинфицирующее средство;

- полынь горькая. 1 чайную ложку надземной части растения заливают стаканом кипятка. Настаивают 1 час. Пьют по 2 чайные ложки с 1 чайной ложкой меда 3 раза в день. Этим же настоем можно делать примочки.

2.4. ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ

Тонзиллит — воспаление небных миндалин. Если болезнь своевременно не вылечить, то она переходит в хроническую.

Различают две клинические формы хронического тонзиллита — компенсированную и декомпенсированную. При первой форме имеются лишь местные признаки болезни без выраженной общей реакции организма. Чаще всего больные жалуются на неприятный запах изо рта, боль или покалывание, иногда — ощущение сухости, неловкости или наличия инородного тела в горле при глотании. Дети нередко жалуются на покалывание или небольшую стреляющую боль в ухе. Вторая форма характеризуется не только местными признаками хронического воспаления миндалин, но и проявлениями декомпенсации в виде рецидивов ангин. При этой форме заболевания нередко постоянные жалобы на быструю утомляемость, вялость, головную боль, понижение трудоспособности. Отмечается и небольшое повышение температуры.

Если своевременно не удалить очаг инфекции в миндалинах, то он может привести к развитию ряда осложнений, в том числе со стороны почек (рис. 15),

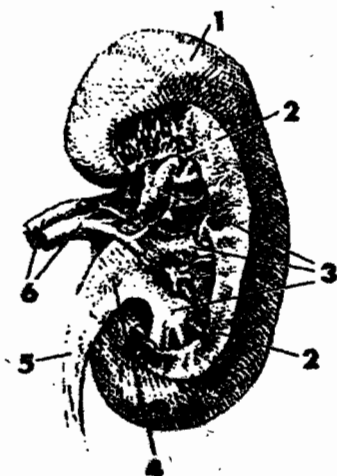


Рис. 15. Почка (почечная ткань частично удалена):

- 1 — корковое вещество;
- 2 — почечные пирамиды;
- 3 — большие почечные чашечки;
- 4 — лоханка;
- 5 — мочеточник;
- 6 — почечные сосуды (артерия и вены)

(пиелонефрит, нефрит), но чаще к развитию ревматизма, которые нередко приводит к образованию тех или иных пороков сердца (рис. 16).

Лечение хронического тонзиллита проводит ЛОР-врач. При этом заболевании издавна применяют и йодистые препараты. Чаще все используется йодинол. Им промывают миндалины. Обычно проводят 4–5 процедур с 2–3-дневными интервалами.

В дополнение к врачебным назначениям народная медицина при хроническом тонзиллите рекомендует:

- роза. Отвар из лепестков розы — эффективное средство для полоскания горла. На столовую ложку лепест-

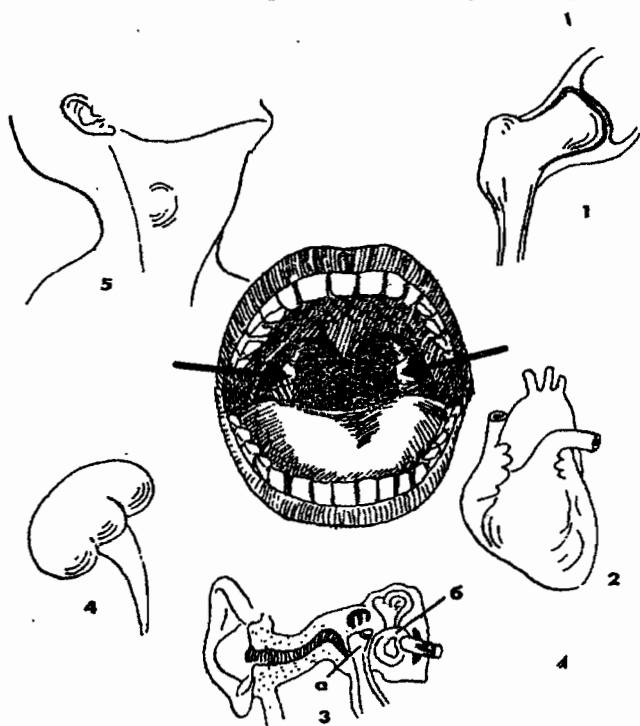


Рис. 16. Схема возможных осложнений при тонзиллите (стрелками указаны воспаленные миндалины). Изображены органы, которые могут поражаться при данном заболевании:

1 — суставы, 2 — сердце, 3 — ухо (а — среднее, б — внутреннее),
4 — почки, 5 — лимфатические узлы

ков красной розы — 1 стакан кипятка. Настоять 1 час, процедить. Полоскать горло 3–4 раза в день;

- календула (ноготки). 10 г цветков на стакан кипящей воды. Охлаждать, процедить. Полоскать горло полученным теплым настоем 3–4 раза в день;

- шалфей лекарственный. Рецепт настоя: 4 чайные ложки измельченных листьев залить 2 стаканами кипятка. Настоять 1 час, процедить. Полоскать горло 3–4 раза в день (использовать вне обострений болезни);

- свекла красная. Считается средством номер один при тонзиллитах (а также при ларингитах, фарингитах). Свеклу средних размеров залить водой и варить до мягкости. Получившийся бульон охлаждают, процеживают и используют для полосканий;

- хрен. Полоскание горла разведенным соком хрена дает отличные результаты при лечении тонзиллитов;

- зверобой продырявленный. 2 столовые ложки растения залить 200 мл спирта и настоять в темном месте 14 дней. Процедить. По 20 капель на стакан воды для полоскания горла (3–4 раза в день).

2.5. КАТАРАКТА

Катаракта — заболевание глаза, характеризующееся помутнением хрусталика. Чаще всего болезнь диагностируется у пожилых людей (старческая катаракта).

Основная жалоба при прогрессирующем развитии катаракты — снижение остроты зрения. Расстройство зрения появляется очень рано при помутнениях хрусталика, располагающихся в области зрачка. В стадии зрелой катаракты, т.е. при интенсивном помутнении в области хрусталика, больные жалуются на отсутствие предметного зрения, у них определяется лишь светощущение с правильной проекцией света. При перезрелой же катаракте измененные хрусталиковые волокна подвергаются дистрофии, полному распаду. Вот почему больные должны находиться на диспансерном учете у окулиста. Для полного избавления от катаракты обычно проводят хирургическое лечение, при котором извлекают из глаза помутневший хрусталик, заменяя его

аналогичным материалом (искусственным или естественным). Медикаментозное лечение катаракты преследует цель профилактики прогрессирования катаракты. С этой целью применяются различные средства, в том числе и йодсодержащие.

Из числа йодсодержащих медикаментов заслуживают внимания витайодурол и вицеин. Витайодурол, включающий в себя ряд витаминов, белок цистеин, глутаминовую кислоту и другие биологически активные компоненты, применяют в виде капель. Назначают по 2 капли в больной глаз 3–4 раза в день. Лечение проводят длительно. Аналогичным способом проводится лечение и вицеином. Открывать флакон с лекарством следует только в момент взятия капель, так как при длительном соприкосновении с воздухом выпадает осадок. При выпадении осадка лекарство считается непригодным к употреблению.

В дополнение к врачебным назначениям народная медицина для лечения катаракты использует следующие средства:

- картофель. Достать ростки из погреба и настоять на водке (1 столовая ложка на 200 мг) и пить по 1 чайной ложке 3–4 раза в день (не только при катаракте, но и при любом ухудшении зрения);

- крепкий зеленый чай пьют без меры при катаракте и при любом ухудшении зрения;

- рецепт известного отечественного целителя Порфирия Иванова. Он рекомендовал лечить катаракту желчью еще живой щуки. 1 каплю желчи закапывать в пораженный глаз на ночь. Будет ощущаться жжение, но надо терпеть. Закапывать в глаз через день, 10 дней. После 10-дневного перерыва повторить курс лечения;

- проросшие зерновые ростки приводят к резкому улучшению зрения. Издавна замечено, что «живые» зерна злаковых культур обладают огромной энергией, имеющей удивительную способность — восстанавливать клетки и ткани организма, очищая их от болезнетворных начал. Замоченное в воде зерно (пшеница, рожь, ячмень, кукуруза, чечевица, фасоль, гречиха, семена подсолнечника, редиса и др.) насыщается кислородом

и отдает затем весь этот живительный газ тканям и клеткам организма.

Принцип выращивания проростков общий для всех зерен. Вначале — промывка и замачивание для набухания, затем проращивание во влажной, теплой среде. В случае появления плесени она смывается проточной водой.

Приводим самый простой способ проращивания пшеницы. Она промывается в кастрюле, (при этом удаляется всплывшая шелуха), и замачивается на ночь в теплой воде. Затем снова промывается в сите или мешочке из крупноячеистой ткани (гардинный тюль) для удаления песка и засыпается в кастрюлю. Она накрывается крышкой, и ставится в теплое место. Через 1,5–2 суток проростки достигают длины 1–3 мм. Они готовы к употреблению. Желательно съедать их сырыми. Можно, пропустив их через мясорубку, добавлять в первые и вторые блюда или запекать в духовке.

Оставшиеся зерна можно поместить в холодильник для остановки роста или высушить. Сухие проросшие зерна не портятся, становятся мягче, их легко разгрызть (можно использовать в качестве «карманного питания» в туризме и экстремальных ситуациях). Растертые в ступке или перемолотые миксером сухие проростки можно добавлять в первые блюда или выпечку. Уникален по своей целебной силе рецепт пшенично-растительной смеси: перемолоть на мясорубке проросшие зерна, морковь, свеклу, размоченные сухофрукты, изюм, курагу, корень сельдерея, одуванчика, пастернака, петрушки и других культурных и дикорастущих представителей флоры. Все перемешать, добавить немного меда для консервации. Хранить в холодильнике.

В течение недели смесь не теряет своих целебных свойств. Вместо меда можно использовать растительное масло.

2.6. Тромбофлебит, трофические язвы

Тромбофлебит — заболевание вен, характеризующееся воспалением венозной стенки и тромбозом. В самом начале своего развития болезнь часто проявляет себя

воспалением венозной стенки (флебит), а затем уже флеботромбозом и тромбозом. Сосудистые хирурги считают, что тромбофлебиту довольно часто предшествует варикозное расширение вен. Нередко возникновению болезни предшествуют различные оперативные вмешательства, главным образом на органах малого таза и в пахово-подвздошных областях, а также неоднократные абортс с осложненным течением и осложненные роды (так называемый послеродовой тромбофлебит).

Болезнь развивается, как правило, в сосудах нижних конечностей и таза. Довольно часто встречается тромбофлебит геморроидальных вен.

При остром тромбофлебите (на стопе, голени, бедре или на всей конечности) больные отмечают внезапно появившиеся острые боли по ходу тромбированной вены, повышение температуры (до 38 °С). При осмотре больной ноги отмечается покраснение кожи и уплотнение по ходу тромбированной вены, которое прощупывается в виде плотного болезненного тяжа. При несвоевременном лечении острого тромбофлебита последний переходит в хронический, характеризующийся симптомами венозной недостаточности.

В настоящее время специалисты не пользуются термином «хронический тромбофлебит». Просто после острого периода у больного развиваются последствия острого (или подострого) тромбофлебита, характеризующиеся нередко рецидивами болезни. Характерными симптомами посттромбофлебитического синдрома являются распирающие боли и чувство тяжести в нижней конечности (чаще в области голени), отек стопы и голени. Практически всегда диагностируется и варикозное расширение вен нижней конечности. Кожа при этом истончена, неподвижная (не собирается в складку), лишена волос. После небольшой травмы, расчеса, а иногда и без видимых причин нередко образуется трофическая язва, сначала небольшая (заживающая после соответствующего лечения), а затем рецидивирующая, увеличивающаяся в размерах. Лечение тромбофлебита и посттромбофлебитического синдрома проводит специалист по сосудистой хирургии. Оно может

быть консервативным, оперативным и комбинированным. Консервативное лечение применяют при благоприятном течении болезни и наличии противопоказаний к операции. Выбор метода и способа лечения остается за лечащим врачом. Оно обычно включает компрессию пораженной конечности с помощью эластического бинта или медицинского чулка; ограничение статических нагрузок, исключение подъема тяжестей и форсированных нагрузок (бег, прыжки), возвышенное положение ног при отдыхе; тренировочную ходьбу с медленным увеличением нагрузок, лечебное плавание и т.д. Используют для лечения тромбофлебита и ряд медикаментов, которые считает нужным назначить лечащий врач.

Трофические язвы могут развиваться как осложнение приобретенных или врожденных заболеваний и повреждений сосудов, нервов, мягких тканей и костей. Нередко трофические язвы появляются и у больных сахарным диабетом, если последний довольно долго протекает некомпенсированным.

Лечение трофических язв состоит в первую очередь в лечении основного заболевания. При тяжело протекающих язвах может использоваться и хирургическое их лечение.

Наиболее эффективна консервативная терапия трофических язв при постельном режиме. Применяются такие лекарства, как трипсин, химотрипсин, а также искусственные покрытия язв на основе коллагена, фибрина, желатина и т.д. Применяют также и лазеротерапию. При лечении трофических язв назначают и препараты йода, из которых наиболее эффективно такое антисептическое средство, как йодиол. В хирургической практике йодиол применяют не только для лечения трофических язв, но и варикозных язв, гнойных ран, инфицированных ожогов. Раствором йодиола смачивают, по мере надобности, наложенные на пораженную поверхность марлевые салфетки. Следует только не забывать о том, что препарат (а он выпускается, напоминаем, во флаконах по 100 мл) сохраняют в защищенном от света месте.

Из народных методов лечения трофических язв используют следующие средства:

- к язвам (и ранам) прикладывают свежие листья винограда;
- свекла. Применяют в виде кашицы, накладываемой на незаживающие язвы и раны;
- каштан конский. Отвар из коры каштана применяют для перевязки гноящихся ран и язв;
- подорожник большой. Используют листья и сок этого растения (под повязку);
- облепиха. Масло из нее применяется в виде компрессов и смазываний гнойных язв, ран, пролежней;
- картофель. Свеженатертые клубни накладываются на язвы или раны (в картофеле имеется такое вещество, как аллантоин, способствующее заживлению ран и язв);
- сельдерей. Кашицу из свежих листьев сельдерея накладывают на язвы, гнойные раны;
- сирень. Свежие листья (измельченные) прикладывают к язвам и ранам для их скорейшего заживления;
- ясень. Кашица из высушенных листьев или порошок из них высушивает злокачественные язвы;
- инжир. Вода, дважды настоянная на золе древесины инжира, разъедает и очищает застарелые язвы.

2.7. ПРИМЕНЕНИЕ ЙОДА ПРИ ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

В природе существует не так много элементов, обладающих столь широким оздоравливающим воздействием на организм, как йод. Его чудодейственные свойства, как уже говорилось, были известны давно. Перечислим, в дополнение к сказанному, перечень таких вот «болячек»:

- несколько капель йода в небольшом количестве воды — действенное средство при желудочно-кишечных расстройствах;
- при насморке полезны йодные ингаляции; открыв пузырек с йодом, глубоко вдыхайте его пары сначала одной, затем другой ноздрей — чем чаще, тем лучше;
- для предотвращения инфекции ссадины смажьте настойкой йода, а на порез наложите пропитанный ею

кусочек лейкопластыря. Йод окажет поистине волшебное действие даже при начавшемся нагноении, если процедуру проводить 4–5 раз,

- не пытайтесь вытаскивать иглой занозу, как бы глубоко она не засела. Смажьте обильно этот участок йодом (процедура повторяется несколько раз) и заноза «сгорит»;

- при ушибе и растяжении связок протирайте больное место йодной настойкой. Восстановительный процесс ускорится, и в дальнейшем, при перемене погоды, травма не будет напоминать о себе;

- для лечения грибкового поражения ногтей сделайте горячую ванночку для рук или ног, удалите пилочкой поверхностный слой ногтей, обработайте их йодной настойкой, а затем покройте лаком. Процедуру повторяют еженедельно; — для предупреждения опрелости между пальцами ног сделаете теплую ванночку со слабым раствором марганцевокислого калия (марганцовка), насухо вытрите ноги и смажьте между пальцами настойкой йода. Процедура повторяется несколько раз — до излечения.

Часть IV И ЖЕЛЕЗО ВАМ ТОЖЕ НЕОБХОДИМО

1. ФОРМУЛА ЖЕЛЕЗНОГО «ЭЛИКСИРА»

Формула этого жизненно необходимого микроэлемента общеизвестна — Fe (феррум). Чистое железо обладает серебристо-белым цветом, удельный вес его 7,88. В сухом воздухе и в воде, лишенной воздуха и углекислоты, железо не изменяется, но во влажном же воздухе, а особенно в воде, содержащей воздух, быстро окисляется, ржавеет, покрываясь слоем водных окислов. При высокой температуре железо, окисляясь, образует железную окалину, состоящую из соединений закиси (FeO) с окисью (Fe_2O_3). Забегая вперед, следует предупредить наших пациентов о том, что вышеуказанные соединения непригодны как для профилактических, так и для лечебных целей (для этих целей употребляются другие железосодержащие препараты).

Железо является существенной и, как правило, жизненно необходимой частью животной и растительной протоплазмы, находясь в ней (а значит и во всех клетках и тканях организма) по преимуществу в виде органического железа.

Из тканей организма богаче всего содержанием железа кровь, где оно входит в состав гемоглобина. Помимо крови, железо встречается в относительно большом количестве в печени, селезенке, костном мозге, сердце, легких и головном мозге. В этих органах и тканях этот элемент находится в химической связи с белками крови, прежде всего с глобулинами. Организм взрослого человека содержит в среднем 4–5 г железа, из которых около 70% находится в составе гемоглобина, 5–10% —

в составе миоглобина (мышечного гемоглобина), 20–25% – в виде резервного железа и не более 0,1% – в плазме крови. Около 1% железа входит в состав ряда дыхательных ферментов, катализирующих процессы дыхания в клетках и тканях.

Суточная потребность человека в железе (что видно из табл. 1) колеблется от 10 до 30 мг, что связано как с возрастом человека, так и с индивидуальными особенностями его обмена веществ.

2. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗА

Железо является незаменимым металлом, необходимым для жизнедеятельности организма. Оно, повторяем, входит в состав гемоглобина, миоглобина, а также различных ферментов; обратимо связывает кислород и участвует в ряде окислительно-восстановительных реакций; играет важнейшую роль в процессах кроветворения. Потребность в этом элементе возрастает в период роста ребенка, при беременности, потере крови во время менструаций, а также при ряде заболеваний, сопровождающихся малокровием. Дефицит железа в организме может возникать при низком его поступлении с пищей (недостаточном питании, при диете с недостаточным содержанием в ней мясных блюд и др.); при ряде патологических состояний (ахлоргидрия, хронический понос, нарушающий всасывание биологически активных веществ из кишечника, после гастроэктомии, кровопотери, в том числе желудочно-кишечные кровотечения, связанные прежде всего с язвенной болезнью и раком, послеоперационные кровотечения, паразитарные инфекции и др.).

Недостаточное содержание железа в организме – это прежде всего низкий гемоглобин, который отвечает за доставку кислорода к органам и тканям. Длительное железное голодание влечет за собой быструю утомляемость, снижение иммунитета, задержку умственного и физического развития у детей. Недостаток железа в организме приводит к развитию железодефицитной анемии, сопровождающейся нарушением физического раз-

вития, общей слабостью, снижением работоспособности и другими симптомами. Малокровие же приводит к сбою работы многих органов, в том числе и половых (у мужчин при дефиците железа развивается импотенция). От недостатка железа особенно страдают женщины в период беременности, а это нередко приводит к рождению неполноценного как в физическом, так и умственном отношении потомства. Как видим, недуги организма и, прежде всего, детского при дефиците железа напоминают во многом таковые при йодной недостаточности.

Железо, содержащееся в плазме, является транспортной формой этого элемента, в связи с чем содержание его в этой жидкости подвержено суточным колебаниям — оно обычно снижается во второй половине дня. За это время железо, поступая в различные органы и ткани и, прежде всего, в гемоглобин, удовлетворяет их потребности в этом металле. Обмен железа в организме во многом зависит от нормального функционирования печени, поэтому определение его в сыворотке крови может быть использовано в качестве диагностического теста.

Железо, как уже говорилось, поступает в организм с пищевыми продуктами. И поступает оно, разумеется, в первую очередь в желудок, а далее — в кишечник, откуда оно и всасывается в кровь, разносясь по всему организму, удовлетворяя потребности органов и тканей, особенно нуждающихся в этом элементе. Для хорошего всасывания железа необходимо наличие в желудке достаточного количества свободной соляной кислоты, которая растворяет металл до усвояемой организмом формы. Вот почему препараты железа при секреторной недостаточности желудка назначают вместе с желудочным соком или разведенной соляной кислотой. Лучше всасываются и усваиваются организмом препараты двухосновного (закисного) железа, хуже — трехосновного (окисного). С этой целью больным назначают восстановители, в первую очередь аскорбиновую кислоту (витамин С), которая способствует переходу трехосновного железа в двухосновное. Далее в процесс

включаются белковые молекулы слизистых оболочек желудка и кишечника, образующие с железом комплексы, способствующие оптимальному всасыванию железа в просвет кровеносного русла.

3. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ЛЕЧЕБНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕЛЕЗА

Как уже отмечалось выше, обмен железа тесно связан с функциональным состоянием печени — этой главной «биохимической лабораторией» организма. Печень, как известно, ассимилирует железо разрушающихся эритроцитов (которые через определенные промежутки времени самообновляются). И если печень поражена каким-либо патологическим процессом, то это отражается на обмене железа. И определяя его количество в сыворотке крови, мы можем установить характер нарушения печеночных клеток, глубину их поражения.

С диагностическими целями используют и изотопы радиоактивного железа (а их в настоящее время известно 6 разновидностей). Такое радиоактивное железо применяют в радиоизотопной диагностике для изучения регуляции эритроцитарного кроветворения, а также обмена и всасывания железа в различных органах и тканях. При определении усвояемости железа эритроцитами радиоактивный изотоп этого элемента вводят в кровоток и в последующие 15—20 дней (с промежутками в 2—3 дня) берут пробы крови и специальным методом определяют степень поглощения железа этими кровяными клетками.

Лечебное применение железа и его соединений показано прежде всего при анемических состояниях организма, что обусловлено участием этого металла в процессе гемоглобинообразования, которое совершается в специализированных клетках костного мозга.

Показаниями для применения препаратов железа являются анемии различного происхождения (алиментарные, т.е. пищевые, от кровопотерь, анемии беременных и др.), протекающие с пониженным содержанием железа в крови и истощением его резервов в тканях и

органах. Назначение железа показано и при ряде других болезнях, при которых уровень этого элемента в организме снижен, например, при озоене, койлонихии и т.д. Лечебное применение железа обусловлено необходимостью восстановления нормальной концентрации не только гемоглобина, но и самого элемента в тканях. Неадекватное лечение того или иного заболевания, связанного с дефицитом железа в организме, способствуют сохранению латентного, т.е. скрытого, дефицита железа и быстрому рецидиву заболевания.

С целью достижения терапевтического эффекта при назначении препаратов железа (прежде всего внутрь, т.е. через рот) необходимо придерживаться следующих обязательных правил: 1) достаточная дозировка препарата — всасывание железа усиливается при условии достаточно большого его содержания в просвете кишечника. Вот почему при лечении различного рода анемий железо применяют в достаточно больших (оптимальных) дозах — до 3–5 г в сутки; 2) прием железа в период наибольшей активности желудочной секреции, лучше всего во время или непосредственно после еды; 3) назначение препаратов железа вместе с аскорбиновой кислотой, ускоряющей всасывание железа в кишечнике; 4) лицам с ахлоргидрией и склонностью к кишечным расстройствам рекомендуется принимать препараты железа вместе с разведенной соляной кислотой (15–25 капель на прием) и ферментами (к примеру, пепсином, панкреатином или их аналогами); 5) лечение препаратами железа должно быть достаточно длительным — не менее 1–2 месяцев без перерыва (у женщин включая дни менструаций). В случае необходимости после месячного интервала проводят повторные курсы лечения железом, вплоть до полной ликвидации дефицита железа в организме. Прием препаратов железа рекомендуется сочетать с приемом таких микроэлементов, как медь, кобальт, марганец, которые не только оказывают благоприятное влияние на процесс кроветворения (усиливая гемоглобинообразование), но и потенцируют действие железа.

При проведении оптимального курса железотерапии параллельно с нормализацией содержания гемоглобина

в эритроцитах несколько повышается и число этих кровяных клеток в единице объема крови. Оптимальным при пероральном (через рот) приеме препаратов железа в начале лечения считается ежедневное увеличение концентрации гемоглобина на 0,1–0,2 г (что устанавливается лабораторными исследованиями через определенные промежутки времени). Отсутствие должного повышения концентрации гемоглобина при лечении препаратами железа связано либо с недостаточной их дозировкой, либо с нарушением всасывания железа в кишечнике, либо со скрытым кровотечением (например, при язвенной болезни желудка или двенадцатиперстной кишки, или при раковых заболеваниях) и другими патологическими процессами в организме, снижающими эффект лечения железом.

Критериями эффективности лечения препаратами железа считаются: 1) повышение цветного показателя (одного из лабораторных показателей при проведении общего анализа крови); 2) повышение числа эритроцитов; 3) нормализация величины концентрации сывороточного железа (при лабораторном анализе крови), 4) пополнение тканевых резервов железа. И некоторые другие показатели крови, определяемые специальными анализами крови.

Следует при этом помнить о том, что препараты железа теряют активность, если их принимать с чаем, кофе, орехами, мучными изделиями, молочными продуктами. А если в дополнение к препаратам железа вам были назначены лекарства для снижения протромбина в крови (гепарин и его аналоги), исключите из рациона зеленые овощи, содержащие витамин К (листья салата, капусты, шпината, крапивы). По окончании же курса лечения данные продукты, разумеется, можно снова вводить в свое меню.

4. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖЕЛЕЗА

Железо, равно как йод, ведущие специалисты мира рекомендуют принимать с профилактической целью, особенно в тех регионах, где растительный (а значит и животный) мир обеднен этим минералом.

С целью предотвращения развития недостаточности железа среди уязвимых в этом отношении групп населения — беременных и лактирующих женщин, детей младшего возраста — группой экспертов ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) рекомендованы еще в 1975 г. программы приема железа (различные соединения его с кобальтом, медью, аскорбиновой и фолиевой кислотами), а также назначение преимущественно белковой диеты и (или) продуктов, обогащенных железом. На основании наблюдений над группами беременных женщин, получавших с профилактической целью противоанемические препараты (и в первую очередь железо) в различных дозах и сочетаниях, практически здоровым беременным женщинам рекомендовано начиная с третьего триместра беременности ежедневно в дополнение к обычному пищевому рациону принимать по 30 мг железа, а беременным женщинам, страдающим железодефицитной анемией в той или иной степени выраженности, от 60—120 до 240 мг железа вместе с фолиевой кислотой по 500 мкг (0,5 мг) в день.

Обогащение железом молока и растительных продуктов, входящих в детский рацион, предупреждает развитие у детей железодефицитной анемии.

5. НАТУРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЖЕЛЕЗА, ИЛИ «ЖИВОЕ» ЖЕЛЕЗО

Достаточное количество легкоусвояемого железа в организм человека поступает с такими продуктами, как мясо, свиная и говяжья печень, кальмары, крабы, креветки, морская капуста, а также листовые овощи и яблоки. Кстати, железо из продуктов животного происхождения усваивается организмом легче, чем из растительной пищи.

В табл. 5 представлены подробные сведения о железосодержащих продуктах.

Имеет значение не столько общее содержание железа в пищевых продуктах, сколько процент утилизируемого элемента. Количество усвоенного организмом пищевого железа зависит от общего количества содержаще-

Таблица 5

**Содержание железа
в важнейших пищевых продуктах
(в мг на 100 г)**

Хлеб ржаной	2,0-2,6	Морковь	1,2-1,4
Хлеб пшеничный	0,9-2,8	Помидоры (красные)	0,5-1,4
Крупа гречневая (ядрица)	8,0	Редис	1,0
Крупа овсяная	3,9	Шпинат	3,0
Рис	1,8	Тыква	0,8
Горох	9,4	Яблоки	2,2
Фасоль	12,4	Чернослив (сушеный)	15,0
Мясо (говядина)	2,8-2,8	Абрикосы (свежие)	2,1
Печень (говяжья)	9,8	Вишня (свежая)	1,4
Язык (говяжий)	5,0	Виноград (свежий)	0,6
Судак	0,4	Изюм	3,0
Молоко коровье	0,1	Земляника	1,2
Масло сливочное	0,2	Смородина (черная)	1,3
Яйцо (1 шт.)	2,7	Апельсины	0,3
Творог	0,4	Лимоны	0,6
Картофель	0,9	Шоколад	2,7
Капуста свежая	1,0	Соль поваренная (пищевая)	10,0 (1 сорт) 7,3 (2 сорт)

гося в пище металла, степени его усвояемости в желудочно-кишечном тракте и состояния механизмов регуляции этого процесса.

Как видно из вышеприведенной таблицы, основным источником железа в пищевом рационе человека являются продукты животного происхождения и, прежде всего, мясо, рыба, печень, яичный желток, в которых преобладают так называемые гемовые соединения железа, входящие в состав гемоглобина и миоглобина. Процентное содержание усвояемого железа в продуктах животного происхождения колеблется от 10% (рыба) до 20% (телятина), а усвояемого железа негемовых соединений, содержащихся в растительных продуктах, колеблется от 1% (рис и шпинат) до 6% (бобы сои). Из смешанного рациона у здоровых мужчин усваивается примерно 6% железа, у здоровых женщин — 14%, а у лиц с дефицитом железа — 20%.

Фрукты, овощи, фруктовые и овощные соки, аскорбиновая кислота, добавляемая к растительным продуктам до их кулинарной обработки, витамины группы В (В₆, В₁₂, фолиевая и никотиновая кислоты), медь, ко-

балът улучшают всасывание железа. Недостаток белковых продуктов в рационе, жир, молоко, наоборот, снижают усвоение пищевого железа.

Следует здесь сказать еще вот о чем. В Институте питания РАМН подсчитали, что хлеба в России едят больше, чем в других странах мира. Зерновые же продукты содержат соединение, которое препятствует всасыванию железа, а это значит, что человек для нормального протекания обменных процессов должен употреблять ежедневно несколько больше железа по сравнению со стандартной суточной потребностью в этом элементе. Ведь даже скрытый дефицит железа в организме приводит к недостаточному снабжению тканей кислородом. В результате происходит ослабление всех видов памяти и познавательной способности.¹

6. ПРЕПАРАТЫ ЖЕЛЕЗА

Для профилактики и лечения, прежде всего железодефицитных анемий, применяют лекарственные препараты двух- и трехосновного железа. Лечебное применение этого элемента обусловлено его участием в процессе гемоглобинообразования, совершающегося в специализированных образованиях (эритроблестах) костного мозга.

Препараты железа принимают внутрь, а также, при необходимости, внутривенно. Следует отметить, что при приеме железосодержащих лекарств внутрь довольно часто развивается запор, так как железо связывает в кишечнике сероводород, являющийся физиологическим стимулятором перистальтики. Кроме того, при взаимодействии железа с сероводородом образуется нерастворимый сульфид железа, оседающий на слизистой оболочке кишечника и защищающий ее от раздражений, способствующих перистальтике. Кал вследствие образования сульфида железа окрашивается в черный цвет (о чем больные должны знать, поскольку черный цвет кала может быть обусловлен язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, а также и раком этих органов).

Препараты железа могут вызывать и потемнение зубов, поэтому после их употребления следует тщательно полоскать рот. Потемнение (почернение) зубов связано с образованием сульфида железа при взаимодействии (особенно длительном) железа с сероводородом, который может содержаться в полости рта (например, при кариесе зубов). Таблетки препаратов, содержащих железо, следует проглатывать, не разжевывая.

Препараты железа противопоказаны при некоторых болезнях (гемохроматоз, апластическая и гемолитическая анемии, хронические заболевания печени и почек, хронические воспалительные заболевания, лейкозы). Осторожность следует соблюдать при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенном колите, энтеритах. Не назначают препараты железа совместно с антибиотиками. Как правило, лечащий врач, назначая своему пациенту железосодержащие лекарства, дает подробную инструкцию по схеме их применения.

Применяют препараты железа обычно длительно, до насыщения организма оптимальным количеством этого элемента, т.е. до исчезновения симптомов болезни и нормализации показателей крови, прежде всего эритроцитов, гемоглобина, цветного показателя. Тестом для этого являются лабораторные анализы количественного содержания железа в плазме крови.

Наиболее часто во врачебной практике используют следующие препараты железа:

- **железо восстановленное.** Растворяется в желудочном соке (а также и в разведенной соляной кислоте, которую, по назначению врача, принимают внутрь). Назначают: взрослым на прием по 1 г, детям в возрасте до 1 года по 0,1 г, 2 лет — по 0,15 г, 3–4 лет — по 0,2 г, 5–6 лет — по 0,25 г, 7–9 лет — по 0,3 г, 10–14 лет — по 0,4–0,5 г. Лекарство принимают 3 раза в день во время еды (или непосредственно после еды). Курс лечения 8–10 недель. Назначают средство в виде таблеток, покрытых оболочкой, или пилюль, или капсул. После приема рекомендуется тщательно прополоскать рот. Форма выпуска: порошок и таблетки, покрытые

оболочкой, по 0,2 г. Хранят в хорошо закупоренной таре в сухом месте;

- железа глицерофосфат. Назначают внутрь: взрослым по 1 г 3–4 раза в день, детям по 0,3–1 г 2–3 раза в день. Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г. Хранят в защищенном от света месте;

- железа лактат. Хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта, не вызывает раздражения слизистых оболочек. Форма выпуска: порошок. Хранят в хорошо закупоренной банке в защищенном от света месте;

- таблетки “Гемостимулин”. Назначают внутрь по 1 таблетке 3 раза в день во время еды. Запивают раствором соляной кислотой разведенной (по 10–15 капель на полстакана воды). Пьют отдельными глотками. Курс лечения 3–5 недель, форма выпуска: таблетки в стеклянных банках по 50 штук;

- сироп алоэ с железом. Назначают по 1/2–1 чайной ложке на прием в 1/4 стакана воды 3 раза в день. Продолжительность курса лечения составляет в среднем 15–30 дней. При хранении лекарства возможно появление осадка, разбивающегося в равномерную муть при взбалтывании. Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Лечащий врач, учитывая индивидуальное течение болезни у своих пациентов, может назначить и другие препараты железа (фербитол, ферковен, драже “Феррокаль” и др.). При показаниях препараты железа могут вводиться и внутривенно, например (во избежание раздражающего действия лекарства на желудок) при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, анацидных гастритах, энтероколитах и т. д.). Внутривенное вливание препаратов железа особенно показано при необходимости быстрее повышения концентрации гемоглобина и числа эритроцитов (при острой кровопотере, подготовке больного к операции, в последние месяцы беременности и т. п.).

Здесь следует сказать еще вот о чем. Мы, врачи, знаем, что человек усваивает железо только в растворимой форме. А что же происходит, когда этот элемент

попадает в наш организм с водопроводной водой (в которой, разумеется, присутствует железо, чаще всего в виде ржавчины). И эти ржавые частицы оказывают на желудок раздражающее действие и провоцируют развитие язвы. Избыточное железо накапливается в организме и разрушает постепенно печень, иммунную систему и увеличивает риск инфаркта. Вот почему желательно иметь в доме фильтры для очистки воды от такого рода примесей.

7. КОГДА ЖЕЛЕЗО – ЯД

Практически любое лекарство, если им злоупотреблять, может оказать ядовитое действие на организм. Такой вред человеку могут нанести и препараты железа, например, железа сульфат, железа глюконат, железа лактат и др. Наиболее токсичны железистые соли неорганических кислот. Местное воздействие железистых соединений проявляется прижигающим действием на слизистые оболочки желудка и кишечника. При всасывании же токсических доз железа в кровеносное русло может наступить повреждение стенок сосудов. Токсическое действие железа проявляется и в ухудшении общей картины крови, в снижении синтеза протромбина, что может привести к снижению свертываемости крови.

После приема токсических доз железистых средств обычно уже через 15–30 минут появляются боли в животе, рвота, носящие неоднократный характер. Рвотные массы имеют коричневый цвет с примесью крови. Появляется и кровавый понос. Резко снижается артериальное давление, появляется и прогрессирует тахикардия. Нарастает одышка. Может развиваться и коматозное состояние, которому часто предшествуют судороги, упорная рвота, повышенная кровоточивость. Первая помощь при отравлении препаратами железа состоит в промывании желудка через зонд раствором гидрокарбоната натрия (сода, которая способствует переходу закисного железа в хуже всасываемое окисное). Следует как можно больше пить жидкости, чтобы ток-

сины выходили из организма с мочой. Внутрь принимать активированный уголь. И как можно быстрее вызвать скорую помощь, поскольку пострадавший нуждается в серьезной врачебной помощи.

Часть V

ЖЕЛЕЗО ПРИ ВАШЕЙ БОЛЕЗНИ

Прежде всего здесь речь пойдет о болезнях крови, в основе которых лежит дефицит железа в организме и прежде всего в гемоглобине, а значит, и в эритроцитах. То есть речь идет о железодефицитных анемиях. Но назначение железа больным показано и при других состояниях гипосидероза (недостаточности железа, в отличие от гиперсидероза, когда в организме имеется абсолютный или относительный избыток этого элемента). Рассмотрим те заболевания, с которыми врачу приходится чаще всего встречаться на практике.

1. ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ

Это заболевание, синонимами которого являются хлоранемия, гипосидерическая анемия — форма малокровия, обусловленная дефицитом железа в организме. В крови железо располагается в самом центре эритроцита. Кислород из воздуха в легких “зацепляется” за ион железа и на эритроците переносится во все органы и ткани организма. Без железа, сколько бы ни было эритроцитов в организме, кислород переноситься не будет, что и приводит к болезни. Причины этого вида малокровия могут быть обусловлены повторными кровопотерями. Они, даже небольшие и скрытые, ведут к потере железа, истощению его резервов в организме и развитию латентного дефицита этого минерала, а затем хронического малокровия. Причиной кровопотерь часто являются маточные кровотечения, реже желудочно-кишечные, почечные, легочные.

Железодефицитная анемия может развиваться под влиянием экзогенных, т.е. внешних факторов. Так,

анемия, связанная с недостатком железа в пище, отмечается у детей, находящихся на однообразном молочном питании, особенно при искусственном вскармливании коровьим или козьим молоком. Для развития болезни у новорожденных может иметь значение дефицит железа у матери в период беременности.

Причиной железодефицитной анемии у молодых девушек (ранний, или ювенальный хлороз) может явиться повышение потребности организма в железе в связи с ростом, появлением менструальных кровотечений, угнетающим действие эстрогенных (женских) гормонов на синтез гемоглобина. У взрослых женщин этот вид анемии обычно связан с маточными кровотечениями, например, при родах, фибромиомах матки.

Развитие железодефицитной анемии может быть обусловлено и злокачественными новообразованиями.

Симптомы болезни обычно возникают исподволь (если, конечно, к болезни не привели частые кровотечения из того или другого органа). Длительное время можно вообще не ощущать неприятных явлений. Лишь когда заболевание зайдет слишком далеко, появляются утомляемость, головная боль, головокружение, мышечная слабость. Волосы становятся сухими, ломкими. Ногти также истончаются, ломаются. Нехватка в организме железа вызывает также поражение желудочно-кишечного тракта — больные отмечают затруднение при глотании, боль в животе. В уголках рта возникают трещины. Характерным симптомом анемии является извращение вкуса.

Даже скрытый дефицит железа в организме приводит к недостаточному снабжению тканей кислородом. В результате происходит ослабление всех видов памяти и познавательной способности.

Будущие мамы, не желающие принимать лекарства от анемии, кроме себя обрекают и своих детей на развитие малокровия. У детей нехватка железа особенно опасна, так как она приводит к недостаточному снабжению тканей, а особенно головного мозга, кислородом, что ведет к замедлению прежде всего психического развития (вспомните аналогию с йододефицитом у де-

тей) и снижению способности к обучению. Чтобы предотвратить развитие малокровия у малышей во время беременности и кормления грудью, мамам необходимо питаться продуктами с высоким содержанием железа (см. выше) и, конечно же, не забывать о витаминах и жизненно необходимых макро- и микроэлементах.

Из продуктов питания более желательными являются печень (особенно говяжья), шпинат, петрушка, миндаль, лесные орехи, мясо и гречневая крупа. И одновременно нужно принимать железосодержащие препараты, которые назначит врач. Но не следует забывать о том, что если у вас имеется анемия, то лечение препаратами железа следует проводить не менее 4–6 месяцев для того, чтобы полностью восстановить запасы этого элемента в организме. Кроме того, весьма полезны пшенная каша, блюда из желтой кукурузы. Давно замечено также, что желтые овощи, плоды, корнеплоды содержат повышенное количество железа. Для улучшения состава крови рекомендуется чаще употреблять в пищу сельдерей, кабачки, абрикосы, орехи, мед. В дополнение к врачебным назначениям народная медицина для лечения анемии предлагает следующие средства:

- тмин. Настой плодов: по 2–3 чайные ложки на стакан кипятка (суточная доза);

- рябина сибирская. Настой плодов: 3 чайные ложки плодов залить 2 стаканами кипятка, настоять 1 час, добавить по вкусу сахар (или мед) и выпить в течение дня в 3–4 приема;

- шиповник. Настой плодов: 3 чайные ложки (с верхом) плодов залить стаканом кипятка. Заварить как чай и пить 3 раза в день после еды;

- в 400 г свиного нутряного несоленого жира положить 6 мелко нарезанных больших антоновских зеленых яблок. Хорошо перемешать и поставить томить в духовку на небольшой огонь. Пока сало будет тошиться, 12 яичных желтков растереть со стаканом сахарного песка до бела. Натереть 400 г хорошего шоколада, пропустить его через марлю или сито и добавить туда смесь желтков с шоколадом и сахаром. Все хорошо пе-

ремешать, дать остыть. Полученную смесь намазывать на хлеб 3–4 раза в день и обязательно запивать горячим молоком;

- укроп. Листья укропа заваривают и пьют как чай;
- регулярно вводить в рацион абрикосы (богаты железом);

- облепиха. Листья растения заваривают как чай и пьют;

- пить в равных количествах смесь сока редьки, свеклы и моркови по 1 столовой ложке 3 раза в день;

- общеукрепляющая смесь: 150 г свежего сока алоэ смешать с 250 г меда и 350 мл кагора. Пить по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды;

- равные части (по 200 г) какао, меда, сливочного масла, вытопленного внутреннего свиного сала положить в эмалированную кастрюлю и растопить на медленном огне, все время помешивая, чтобы оно не пригорело. Мешать надо до тех пор, пока состав не распустится и не начнет кипеть. Снять кастрюлю, остудить смесь, перелить ее в стеклянную банку и хранить в темном прохладном месте. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день;

- один корень петрушки со стеблем залить стаканом кипятка, кипятить 5 минут, настаивать 4 часа. Пить в течение месяца. Суточная доза – стакан;

- размолоть 400 г чеснока. Выжать сок из 24 лимонов. Выжатый чеснок и сок перелить в банку с широким горлышком и поставить ее на 24 часа в теплое темное место. Взбалтывать ежедневно. Принимать один раз в день перед сном чайную ложку этой смеси на стакан кипяченой воды. Улучшение общего состояния наступит уже через 10–12 дней;

- высушенная морская капуста (можно использовать аптечный препарат) в виде приправы к еде является хорошим средством, усиливающим обмен веществ и избавляющим от малокровия;

- в свежем и сухом виде полезна хурма, богатая железом.

2. В₁₂-ДЕФИЦИТНАЯ (ПЕРНИЦИОЗНАЯ) АНЕМИЯ

Эту анемию еще называют злокачественной, потому что она носит тяжелый прогрессирующий характер, возникающую при нарушении усвоения организмом витамина В₁₂, поступающего к нам с пищей. Усвоение этого витамина не происходит из-за пониженной (или при отсутствии) секреции внутреннего желудочного фактора.

Клиническая картина В₁₂-дефицитной анемии проявляется симптомами поражения желудочно-кишечного тракта, нервной системы и кроветворной ткани.

Постепенно больные отмечают нарастающую общую слабость, утомляемость, сердцебиение, одышку при физической нагрузке. Многие больные в течение ряда лет жалуются на диспептические расстройства, возникшие в результате исчезновения соляной кислоты в желудочном соке, а также отсутствия в нем желудочного фактора. Эти компоненты необходимы для нормального усвоения организмом витамина В₁₂.

Как правило, болезнь протекает с обострениями, за которыми следуют ремиссии. Внешний вид больного при обострении процесса характеризуется бледностью с лимонно-желтым оттенком кожи и желтушностью склер. Печень, как правило, увеличена в размерах.

У ряда больных обнаруживается так называемый гунтеровский глоссит: вначале преобладают воспалительные явления ("опшаренный" язык), в дальнейшем — "лакированный" язык. Такого рода изменения могут распространяться на десны, слизистую оболочку щек, мягкого неба, глотки и пищевода.

Поражение центральной нервной системы клинически проявляется опоясывающими болями, выраженным ослаблением рефлексов, нарушением чувствительности. Типичным симптомом является и потеря зрения, которое быстро восстанавливается под влиянием лечения витамином В₁₂. У одних больных преобладает эмоциональная слабость, утомляемость, рассеянность, неустойчивость внимания, подавленно-слезливое настроение; у других — раздражительность, недовольство, легкая возбудимость, повышенная требовательность.

Лечение больных B_{12} -дефицитной анемией (как и других анемий) проводит врач-гематолог. Главным в лечении является назначение витамина B_{12} , инъекции которого делаются ежедневно. При улучшении состояния частота инъекций сокращается. Состояние больных при таком лечении довольно быстро улучшается. Поэтому прогноз при своевременно начатой терапии благоприятный. Для лечения данного заболевания используются и препараты железа. Они обычно бывают показаны в стадии ремиссии. Критериями эффективности лечения препаратами железа являются в первую очередь повышение количества гемоглобина и эритроцитов в единице объема крови, а также и цветного показателя. Конечно, показателем эффективности является и существенное улучшение течения болезни.

Врач, учитывая индивидуальные особенности больного, назначает ему и другие медикаменты, а также диету с набором продуктов, богатых витамином B_{12} . Ведь этот витамин является непременной составной частью процессов кроветворения, особенно для созревания эритроцитов. Витамин B_{12} богаты печень, мясо, яйца, рыба, молочные продукты, дрожжи.

Из народных методов лечения используются при этом заболевании те же средства, что и при лечении железодефицитной анемии (см. выше).

3. АНЕМИЯ БЕРЕМЕННЫХ

Беременность — особое физиологическое состояние, сопровождающееся глубокой перестройкой всех видов обмена веществ, которая, однако, не обуславливает развития особых форм анемии, присущих лишь беременным женщинам. Беременность здоровой до этого женщины нечасто провоцирует развитие анемии. Чаще беременность выявляет скрыто протекающий патологический процесс или усугубляет течение существовавшего ранее заболевания.

И все же малокровие у беременных наблюдается довольно часто (до 30%). Оно у них встречается в виде

обычных клинических форм, которые распространены среди населения вообще. В 70–95% случаев – это железодефицитная анемия, значительно реже встречаются другие формы. Проводимые многочисленные исследования показали, что на 16-й неделе беременности обнаруживается нарастающая тенденция к снижению количества эритроцитов и гемоглобина. К 32-й неделе содержание гемоглобина в крови уменьшается на 13% от исходной величины. Ведущим фактором в развитии анемий у беременных является недостаток железа. Ученые выяснили, что при беременности организму женщины дополнительно требуется 900–1100 мг железа, причем на нужды плода и построение плаценты расходуется до 500 мг этого элемента.

Чем меньше железа, и прежде всего с полноценными в этом отношении продуктами питания, поступает в организм беременной, тем быстрее развивается его дефицит, что и является главной причиной развития малокровия. Истощению резервов железа способствуют частые роды, продолжительная лактация, длительные нарушения режима питания. Если своевременно не проводить активное лечение анемии беременных, то последняя может привести к осложнениям, например, к таким, как поздний токсикоз беременности, угрожающий выкидыш. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) беременных с гемоглобином ниже 11г% и числом эритроцитов менее 3 600 000 в 1 мм³, следует расценивать как страдающих железодефицитной анемией.

Ввиду опасности тех или иных осложнений при беременности, связанных с развитием анемии, необходимо в первую очередь решить вопрос о допустимости сохранения беременности. Противопоказано ее сохранение при длительном течении заболевания, частых тяжелых его осложнений. Лечение анемии у беременных зависит от характера недуга. При дефиците железа рекомендуется одновременно с его препаратами назначать и препараты меди и кобальта, которые оказывают благотворное действие на кроветворение (феррокаль, гемостимулин, феррогематоген и др.). При В₁₂-дефицитных анемиях до-

полнительно назначают витамин B_{12} и фолиевую кислоту. И, конечно, женщине в период беременности стоит больше потреблять продуктов, обогащенных железом. Не следует при этом забывать и о продуктах, содержащих оптимальное количество витаминов, макро- и микроэлементов. При этом следует учитывать и интересы плода, развивающегося в условиях хронической кислородной недостаточности (из-за анемии будущей матери), нарастающего гиповитаминоза. Поэтому витамины следует употреблять беременной в повышенных дозировках, которые рекомендует лечащий врач.

Из народных методов лечения используются рецепты, изложенные при рассмотрении вопросов лечения железодефицитной анемии (см. выше). Вопрос же о сохранении беременности должен решаться терапевтом (гематологом) и акушером совместно.

Часть VI

КАК ПРИГОТОВИТЬ НАСТОИ, НАСТОЙКИ И ОТВАРЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

1. РЕЦЕПТУРА ДОМАШНИХ СНАДОБИЙ

Многие наши пациенты, заготавливая лекарственные растения, самостоятельно в домашних условиях готовят для себя и близких настои, настойки и отвары из различных представителей целебной флоры. Но не все, к сожалению, грамотно это делают, в связи с чем считаем целесообразным напомнить правила приготовления этих жидких лекарственных снадобий. Как известно, настои и отвары готовят двумя способами — холодным и горячим. Приводим рецепты их приготовления.

Настои — жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения, представляющие собой водные извлечения лекарственных веществ из растительного сырья, получаемые путем нагревания на водяной бане и отличающиеся друг от друга режимом экстракции.

Приготовление отваров во многом аналогично такому настоев, но отличается от них режимом экстракции — более длительным термическим воздействием и менее длительным охлаждением.

Настойки также относятся к жидким лекарственным формам, но они — спиртовое, спирто-водное, спирто-эфирное извлечение из растительного сырья, получаемое путем нагревания на водяной бане и отличающееся друг от друга режимом экстракции.

При холодном способе приготовления лекарства сырье заливают необходимым количеством холодной воды

(предварительно прокипяченном) и настаивают 4–12 часов, фильтруют и используют.

При горячем способе ~~нужное~~ количество лекарственного сырья заливают водой комнатной температуры в фарфоровой, стеклянной или эмалированной посуде, которую помещают в кипящую водяную баню и нагревают при частом помешивании: отвары – 30 минут, настои – 15 минут; затем охлаждают, фильтруют через ткань, марлю – и лекарство готово к употреблению. Водяную баню можно заменить горячей печкой, но нужно следить за тем, чтобы лекарственная смесь не кипела. Отвары и настои готовят на 1–2 дня употребления. Хранят их в темном прохладном месте, не допускают попадания прямых солнечных лучей. Если отвар или настой на следующий день надо пить теплым, то его не подогревают, а разбавляют горячей водой.

Настойки в домашних условиях готовят на 40–70%-ном спирту. Измельченное сырье заливают водкой или спиртом в отношении 1:10, 2:10, 3:10 в стеклянной темной посуде, закрывают пробкой и выдерживают в темном месте от 5 до 21 суток при периодическом помешивании. Затем настойку фильтруют через марлю или вату и вливают в темную склянку. Срок хранения настоек 1–3 года.

Настойки (тонизирующие средства) принимают обычно в холодное время года (осень, зима, весна), так как они вызывают прилив крови к голове и сердцу, особенно в теплое время года. Это делают в тех случаях, когда настойку (тонизирующую, скажем, на основе женьшеня или элеутерококка) принимают с целью профилактики. Равно как и в любое другое время года, например, после перенесенных тяжелых операций, при длительных, изнурительных заболеваниях, при работе, связанной с большими физическими нагрузками.

Надо помнить, что любая, даже казалось бы безвредная трава имеет не только обширные хорошие показания при лечении тех или иных болезней, но и противопоказания.

О технике приготовления настоев и отваров из тех или иных лекарственных растений мы неоднократно говорили при рассмотрении различных заболеваний.

2. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Для хранения лекарственных трав надо выбрать прохладное, сухое и темное место в квартире, недоступное детям. Пачки или пакеты с травами сложите в чистую картонную коробку и плотно ее закройте.

Особенно тщательно надо соблюдать условия хранения высушенных плодов шиповника, рябины, черной смородины, так как на свету, во влажном помещении, при температурных перепадах в них резко снижается содержание витаминов, в первую очередь аскорбиновой кислоты (витамина С). Очень важно хорошо упаковать эфирно-маслянистые растения — цветки ромашки аптечной, корни валерианы лекарственной, листья мяты перечной и шалфея. Хранить их надо отдельно, чтобы их сильный специфический запах не впитали другие травы, лучше сыпать в стеклянные банки и закрыть полиэтиленовыми крышками с пергаментной прокладкой. Нельзя класть лекарственные травы вместе с пищевыми продуктами (или вблизи от них), со свежими овощами и фруктами, с моющими и дезинфицирующими средствами.

Не закупайте лекарственные растения в больших количествах, так как от долгого хранения снижаются их целебные свойства. После того как пачка вскрыта и часть ее содержимого использована, закройте ее, а еще лучше — заклейте канцелярским клеем.

ВАШ МЕДИЦИНСКИЙ СЛОВАРИК

Антисептики — химические вещества, вызывающие гибель микробов при соприкосновении с ними.

Аутоиммунный — иммунная реакция организма на собственные антигены.

Ахлоргидрия — отсутствие свободной соляной кислоты в желудочном содержимом.

Биопсия — получение небольшого количества болезненно измененной ткани у больного для микроскопического исследования в целях определения характера болезни.

Галогены (галоиды) — группа химических элементов (фтор, хлор, бром, йод), дающих при соединении с металлами соли.

Гастрэктомия — хирургическое удаление желудка или части его при некоторых тяжелых заболеваниях (рак, язва).

Гемоглобин — красный железосодержащий пигмент крови, играющий роль переносчика кислорода от органов дыхания к тканям организма; состоит из белковой части — глобина и небелковой — гема.

Гемохроматоз — наследственное заболевание, характеризующееся нарушением обмена железосодержащих пигментов, повышенным всасыванием железа в кишечнике и накоплением его в тканях и органах с развитием в них органических изменений.

Глобулины — наиболее распространенная в живой природе группа простых белков — протеинов.

Глоссит — воспаление языка.

Гормон — продукт желез внутренней секреции (эндокринных желез), выделяемый непосредственно в

кровь; гормоны как физиологически активные вещества участвуют в регуляции функций организма.

Гумма — разрастание соединительной ткани в подкожной клетчатке различных органов; сифилитическая гумма — сифилид, характерный для третьей стадии сифилиса.

Дерматит — воспаление кожи.

Диссимиляция (иначе катаболизм) — распад сложных органических веществ в организме, сопровождающийся освобождением энергии, используемой в процессах жизнедеятельности; диссимиляция в единстве с ассимиляцией (образование веществ в организме) составляет обмен веществ организма — метаболизм.

Иммунитет — невосприимчивость организма по отношению к возбудителям болезней или определенным ядам.

Инсульт — острое нарушение мозгового кровообращения, сопровождающееся внезапной потерей сознания и параличами, малокровием мозговой ткани или кровоизлиянием в нее (апоплексический удар).

Инфаркт — очаг омертвления в органе, развивающийся вследствие прекращения кровоснабжения при спазме или закупорке питающего сосуда (тромбоз, эмболия).

Катализатор — вещество, изменяющее скорость химической реакции.

Колит — воспаление толстой кишки.

Кома — крайне тяжелое состояние, характеризующееся потерей сознания, расстройством функций всех органов чувств, нарушением кровообращения, дыхания, процессов обмена веществ.

Конъюнктивит — воспаление соединительной оболочки глаза (конъюнктивы).

Крапивница — заболевание, характеризующееся образованием на коже, а иногда и на слизистых оболочках волдырей, имеющих большое сходство с волдырями от ожогов крапивой.

Кретинизм — заболевание, характеризующееся задержкой физического и психического развития, доходящей иногда до резкого слабоумия, и нарушением функции щитовидной железы (резким снижением ее деятельности).

Ларингит — воспаление гортани.

Лейкоз (иначе лейкемия, белокровие) — заболевание кроветворной системы, характеризующееся чрезмерным разрастанием кровяных элементов, сочетающимся с задержкой их созревания, изменением строения и свойств, появлением добавочных очагов кроветворения, где их обычно не бывает, увеличением числа лейкоцитов и уменьшением эритроцитов (и гемоглобина) и тромбоцитов.

Миоглобин — сложный белок мышц, близкий по составу и свойствам к гемоглобину крови; в связи со способностью образовывать оксимиоглобин миоглобин обеспечивает работающую мышцу некоторым запасом кислорода.

Миозит — воспаление скелетных мышц, которое может сопровождаться поражением кожи, образованием в мышцах костной ткани.

Невралгия — приступы боли, возникающие по ходу какого-либо нерва или его ветвей.

Нефрит — воспаление почек с поражением, в первую очередь, почечных клубочков.

Нефроз — заболевание почек с преимущественным поражением почечных канальцев, развивающееся как осложнение некоторых хронических заболеваний и

нагноений в других органах (туберкулез, остеомиелит и др.).

Озена — хроническое заболевание полости носа, характеризующееся атрофией слизистой оболочки и костно-хрящевого скелета носа, густым клейким отделяемым, засыхающим в корки и издающим зловоние.

Олигофрения — врожденное слабоумие, умственная отсталость.

Отек квинке — заболевание, характеризующееся внезапным развитием ограниченного или диффузного отека подкожной жировой клетчатки и слизистых оболочек (как одна из разновидностей крапивницы).

Отит — воспаление уха.

Периодонтит — воспаление околокорневой оболочки зуба (периодонта).

Перистальтика — волнообразные движения стенок полых органов (кишок, желудка, мочеточников) вследствие сокращения их мускулатуры; перистальтика обеспечивает передвижение содержимого этих органов.

Пиелонефрит — неспецифический воспалительный процесс с преимущественным поражением ткани почек и ее чашечно-лоханочной системы.

Протоплазма — содержимое животных и растительных клеток и многих неклеточных образований (в протоплазме различают содержимое клеточного ядра — кариоплазму и внеядерную часть — цитоплазму).

Протромбин — белок из группы глобулинов, входящий в состав плазмы крови и превращающийся в фермент тромбин, который участвует в свертывании крови.

Ремиссия — временное улучшение состояния больного, проявляющееся в замедлении или прекращении

прогрессирования болезни, частичном обратном развитии или полном исчезновении клинических проявлений патологического процесса.

Ринит — воспаление слизистой оболочки носа.

Роговица — передняя часть фиброзной оболочки глазного яблока.

Стекловидное тело — прозрачная желеобразная масса, заполняющая пространство между задней поверхностью хрусталика, плоской частью ресничного тела и сетчаткой.

Тахикардия — увеличение частоты сердечных сокращений (для детей старше 7 лет и для взрослых в покое свыше 90 ударов в 1 минуту).

Тиреоидит — воспаление щитовидной железы.

Токсины — ядовитые белковые вещества, продукты обмена веществ ряда микроорганизмов, а также некоторых ядовитых животных и растений, способные вызывать заболевание или гибель животных и человека.

Фарингит — воспаление слизистой оболочки глотки.

Ферменты — специфические белки, выполняющие в организме функции биологических катализаторов, т.е. веществ, ускоряющих течение различных химических реакций.

Флюороз — хроническое заболевание, развивающееся при длительном избыточном поступлении (обычно с питьевой водой) фтора в организм и выражающееся в изменении тканей зубов и других костных образований.

Хлороз (бледная немочь) — форма малокровия, характеризующаяся недостаточным содержанием в организме железа и в связи с этим значительным уменьшением красящего пигмента (гемоглобина) в эритроцитах.

Шанкр — 1) твердый шанкр — то же, что первичная сифилома; 2) мягкий шанкр — венерическая болезнь, характеризующаяся образованием язвы в месте заражения, поражением лимфатических узлов и сосудов.

Эмфизема — чрезмерное скопление воздуха в органах (чаще в плевральной полости), обычно содержащих его, или наличие воздуха в органах, обычно лишенных его, например, в коже.

Эндемия — более или менее постоянное существование болезни в какой-либо местности.

Энтерит — воспаление тонкого кишечника.

СОДЕРЖАНИЕ

Слово к моему читателю	3
ЧАСТЬ I. ЙОД ВАМ НЕОБХОДИМ	7
1. Йод – необходимое «топливо» для всего организма	7
2. Прежде всего йод необходим «щитовидке»	9
2.1. Основные функции щитовидной железы	11
2.2. Основные симптомы йодной недостаточности щитовидной железы	14
2.3. Источники йода	16
2.4. Опасайтесь передозировки йода. «Умный йод»	22
2.5. Как убедиться, насыщен ли ваш организм йодом ...	24
2.6. Другие вещества, необходимые «щитовидке»	26
3. Методы исследования йодного обмена	27
4. Йодсодержащие профилактические и лечебные препараты. Схемы профилактики и лечения	31
4.1. Профилактические йодистые средства	31
4.2. Лечебные препараты йода. Показания к применению	32
5. Ваш целитель – синий йод	36
6. Йод – и лекарство и яд. Первая помощь при отравлении	37
ЧАСТЬ II. МЕДИЦИНСКАЯ СЕНСАЦИЯ: ОКАЗАЛОСЬ, ЧТО СЕЛЕН И КРЕМНИЙ, КАК И ЙОД, НЕОБХОДИМЫ «ЩИТОВИДКЕ» И ВСЕМУ ОРГАНИЗМУ	39
1. Без селена «щитовидка» не работает	39
2. Кремний входит в состав тканей щитовидной железы и других важных органов	42
ЧАСТЬ III. ЙОД ПРИ ВАШЕЙ БОЛЕЗНИ	44
1. Болезни щитовидной железы	44
1.1. Эндемический зоб	44

1.2. Диффузный (узловой, смешанный) токсический зоб	54
2. Другие болезни	76
2.1. Сухой плеврит	76
2.2. Атеросклероз	80
2.3. Сифилис	82
2.4. Хронический тонзиллит	85
2.5. Катаракта	87
2.6. Тромбофлебит, трофические язвы	89
2.7. Применение йода при других заболеваниях	92
ЧАСТЬ IV. И ЖЕЛЕЗО ВАМ ТОЖЕ НЕОБХОДИМО	94
1. Формула железного «эликсира»	94
2. Механизм действия железа	95
3. Диагностическое и лечебное применение железа	97
4. Профилактическое использование железа	99
5. Натуральные источники железа, или «живое» железо	100
6. Препараты железа	102
7. Когда железо – яд	105
ЧАСТЬ V. ЖЕЛЕЗО ПРИ ВАШЕЙ БОЛЕЗНИ	107
1. Железодефицитная анемия	107
2. В ₁₂ -дефицитная (пернициозная) анемия	111
3. Анемия беременных	112
ЧАСТЬ VI. КАК ПРИГОТОВИТЬ НАСТОИ, НАСТОЙКИ И ОТВАРЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	115
1. Рецепттура домашних снадобий	115
2. Правила хранения лекарственных растений	117
Ваш медицинский словарь	118

Серия «Я вам помогу»

Казьмин Виктор Дмитриевич

ЙОД И ЖЕЛЕЗО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ
Просто, эффективно, безопасно

Редактор Н. Лучинкина

Компьютерная верстка М. Курузьян

Подписано в печать 03.03.2005.

Формат 84×108 ¹/₃₂.

Бумага газетная. Гарнитура Школьная.

Тираж 2000 экз. Заказ № 911

«Издательство БАРО-ПРЕСС»

344007, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 42

Лицензия ИД № 05167 от 17 апреля 2000 г.

Сайт в интернете: www.baro.ru

Адрес электронной почты: baro@baro.ru

ИД «РИПОЛ КЛАССИК»

107140, Москва, Краснопрудная ул., д. 22а, стр. 1

Изд. лиц. № 04620 от 24.04.2001 г.

Сайт в интернете: www.ripol.ru

Адрес электронной почты: info@ripol.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов в АПП «Джангар»

358000, г. Элиста, ул. Ленина, 245

БАРО
пресс

Общество
с ограниченной ответственностью

**«Издательство
БАРО-ПРЕСС»**

**ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ
книжной продукцией**

**БЫСТРООБНОВЛЯЕМЫЙ
разнообразный ассортимент**

**РАЗУМНЫЕ ЦЕНЫ
и гибкая система скидок**

Наш адрес:

344007, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 42

Тел.: (8632) 62-33-03, факс: 62-15-51

Internet: <http://www.baro.ru>

БАРО
пресс

Общество
с ограниченной ответственностью

**«Издательство
БАРО-ПРЕСС»**

приглашает к сотрудничеству:

**авторов,
литературных агентов,
книготорговые организации,
предпринимателей-книготорговцев**

Наш адрес:

344007, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 42

Тел.: (8632) 62-33-03, факс: 62-15-51

Internet: <http://www.baro.ru>

С.А. КРЫЖАНОВСКИЙ М.Б. ВИТИТНОВА

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ



ПОЛНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ
СПРАВОЧНИК

БОЛЕЕ 12000 НАИМЕНОВАНИЙ



- ПОКАЗАНИЕ
- ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ
- ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ
- СОСТАВ И ФОРМА ВЫПУСКА
- ПРИМЕНЕНИЕ И ДОЗИРОВКА
- МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
- ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
- ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

1-е издание, переработанное и дополненное

С. Крыжановский,
М. Вититнова

«Лекарственные препараты. Полный современный справочник»

Издание второе,
переработанное
и дополненное

Самое полное издание в России, содержащее описание более 12 000 препаратов и их лекарственных форм. Информация в справочнике содержит: русское и латинское наименование лекарства, перечень его синонимов, фармакологическое действие, показания, дозировки, побочные явления и противопоказания, формы выпуска и условия хранения. Вы сможете ознакомиться со всей группой аналогичных лекарственных средств и их комбинированным применением. Справочник одобрен Фармакологическим комитетом РФ и будет полезен в каждой семье.

Объем 1216 стр., 210х270 мм, твердый переплет, золотое тиснение.

Вы можете получить

**«Лекарственные препараты.
Полный современный справочник»,**
отправив заявку по адресу:
109147, Москва, а/я 55.

Книга высылается наложенным платежом
(оплата на почте при получении).

В заявке обязательно укажите свою фамилию, имя, отчество,
полный почтовый адрес (с индексом)
и количество заказываемых экземпляров.

ISBN 5-94004-238-4



9 785940 042389

интернет-магазин

OZON.ru



27301238

РИПОД
КЛАССИК