

# 1986–2011

## Чернобыль, йодный дефицит и здоровье нации

**Во** второй половине XX века и на рубеже нового тысячелетия было накоплено множество данных о связи между воздействием радиоактивного излучения, в том числе после ядерных катастроф, и последующим развитием патологии щитовидной железы среди населения. К сожалению, Украине суждено было стать местом крупнейшей в истории человечества аварии на АЭС, последствия которой для здоровья нескольких поколений трудно поддаются оценке.

Сегодня уже не секрет, что большинство заболеваний щитовидной железы, в том числе тысяч случаев рака у детей, можно было бы избежать при своевременном начале йодной профилактики в первые часы-дни после аварии на ЧАЭС. Также хорошо известно, что почти все население Украины проживает на территории йодного дефицита, который усугубляет последствия ядерной катастрофы для щитовидной железы и здоровья в целом. Тем не менее, даже несмотря на ужасающую статистику последствий катастрофы и положительный опыт йодной профилактики в соседних странах, проблема йододефицита в Украине не решена до сих пор. В условиях новой угрозы радиационного загрязнения, которая исходит от небезызвестной японской АЭС, снова возникает вопрос: почему украинцы не защищены от возможных последствий аварии?

Уроки Чернобыля и нынешнюю ситуацию мы обсудили с ведущими отечественными специалистами в сфере патологии щитовидной железы. Чтобы составить непредвзятое мнение о проблеме, мы задали аналогичные вопросы двум эндокринологом из разных научных учреждений страны.

**Руководитель отдела профилактики эндокринных заболеваний Украинского НПЦ эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, доктор медицинских наук, профессор Владимир Иванович Паньків.**

**– Насколько увеличилась частота заболеваний щитовидной железы после Чернобыльской аварии?**

– Стремительный рост патологии щитовидной железы мы наблюдали в первые годы после аварии на ЧАЭС, но показатели распространённости и заболеваемости продолжают увеличиваться и сегодня. Если в 2005 г. в Украине было зарегистрировано 147 тыс. больных с узловыми формами зоба (311,5 на 100 тыс. населения), то в 2010 г. – уже 245 тыс. (531 на 100 тыс. населения); прирост за 5 лет составил 64,6%. При этом отмечается географическая неравномерность показателя распространённости зоба с преобладанием данной патологии у населения северных и центральных областей, наиболее пострадавших от аварии на ЧАЭС. Так, в г. Киеве этот показатель составляет 1222, в Киевской области – 940, в Черниговской области – 951 на 100 тыс. населения. Для сравнения: распространённость узлового зоба среди жителей отдалённых от Чернобыля Луганской и Николаевской областей составляет 212 и 263 на 100 тыс. соответственно.

Тревожную тенденцию к росту демонстрирует и наиболее опасная патология – рак щитовидной железы. Если в 2005 г. в Украине под наблюдением специалистов находился 22 331 пациент с данным заболеванием (распространённость 47

на 100 тыс. населения), то к 2010 г. эта цифра выросла до 32 018 (69,9 на 100 тыс. населения). Анализируя данные статистики, можно прийти к выводу, что в своей клинической практике мы имеем дело не только с последствиями катастрофы 25-летней давности. Во многом прирост частоты патологии щитовидной железы за последние десятилетия обусловлен нерешённой проблемой йодного дефицита у населения страны и неблагоприятным экологическим фоном, ведь хорошо известно, что почти вся территория Украины находится в зоне умеренной недостаточности йода.

**– Как авария на ЧАЭС отразилась на здоровье женщин репродуктивного возраста и детей?**

– Дети и женщины репродуктивного возраста, особенно беременные и кормящие грудью, очень чувствительны к недостаточности йода и составляют многочисленную группу риска по развитию заболеваний щитовидной железы, связанных с выбросом радиоактивного изотопа йода во время ядерных аварий.

Образно говоря, на всю жизнь человеку необходима лишь чайная ложка йода, но в определённые периоды онтогенеза этот элемент используется щитовидной железой в повышенных количествах для обеспечения оптимального гормонального фона. Если же йод не поступает с пищей в достаточных количествах, щитовидная железа готова поглощать любой йод, в том числе радиоактивный, который выбрасывается в окружающую среду при ядерных катастрофах. Такая ситуация и сложилась во время Чернобыльской аварии. В условиях хронического йодного дефицита у населения йод-131 из взорвавшегося 4-го реактора ЧАЭС в течение первых месяцев после аварии активно поглощался щитовидной железой; особенно высокие дозы радиоактивного изотопа получили дети, беременные и кормящие матери, у которых потребность в йоде на тот момент была максимальной.

Безусловно, Чернобыльская катастрофа и йододефицит у населения групп риска отразились на демографической структуре патологии щитовидной железы. В первые годы после аварии отмечалась аномально высокая заболеваемость онкопатологией щитовидной железы среди детей младшего подросткового возраста. 85-90% случаев узлового зоба по-прежнему наблюдается у женщин репродуктивного возраста.

**– Повлияло ли отсутствие массовой и индивидуальной йодной профилактики на частоту онкологических заболеваний щитовидной железы и общую частоту патологии данного органа после аварии на ЧАЭС?**

– Следует отметить, что в то время, когда произошла Чернобыльская катастрофа, в Украине, тогда ещё советской республике, существовала централизованная система массовой йодной профилактики. В 1950-х гг. были созданы так называемые противозобные, а позднее – эндокринологические диспансеры, в функции которых входила профилактика йодного

дефицита путем информирования населения, обеспечения детских учреждений препаратами йодида калия и контроля за регулярностью их приема детьми. В свободной продаже имелось достаточное количество йодированной соли, а население было ориентировано на ее потребление. Фактически до 1970-80-х гг. частота йододефицитной патологии щитовидной железы была снижена до спорадического уровня. Однако в 1990-х гг. система йодной профилактики была лишена государственной поддержки и практически прекратила существование.

Основной проблемой после аварии на ЧАЭС было отсутствие достоверной информации о случившемся в течение длительного времени. К сожалению, это время было безвозвратно упущено, хотя существовала возможность проведения экстренной профилактики препаратами йода. Достоверно известно, что отсутствие йодной профилактики в первые дни после аварии повлекло за собой тяжелые последствия в ближайшие годы. Особую опасность вызывает многократный прирост онкопатологии щитовидной железы среди детей, которого можно было избежать с минимальными затратами ресурсов. Сегодня уже трудно говорить о том, чем обусловлен продолжающийся рост патологии щитовидной железы – отдалёнными последствиями аварии на ЧАЭС во втором и третьем поколениях или нерешённой до сих пор проблемой йодного дефицита. Вероятно, и тем и другим. В настоящее время украинцы ежедневно потребляют с продуктами питания 40-60 мкг йода при суточной норме 150 мкг для взрослого человека и более 200 мкг для женщин в период беременности и лактации. При таких показателях тенденция к росту частоты йододефицитных заболеваний щитовидной железы, о которой уже говорилось, не случайна, а закономерна. Причем в первую очередь увеличивается распространённость узлового зоба, который является потенциальным источником карциномы щитовидной железы, в то время как эпидемиология гипотиреоза и диффузных форм зоба не демонстрирует ярко выраженной динамики.

**– Как реагирует щитовидная железа на недостаточное поступление в организм йода?**

– Щитовидная железа – уникальный орган; ее значимость для организма подчеркивает тот факт, что по кровоснабжению она находится на втором месте после почки, не уступая головному мозгу и миокарду. Щитовидная железа очень чутко реагирует на изменения параметров гомеостаза, поскольку сама является органом, регулирующим многие метаболические процессы в организме по принципу обратной связи. Первой реакцией щитовидной железы на недостаточное поступление в организм йода является диффузная гиперплазия, за счет которой увеличивается количество тиреоцитов. Если дефицит йода не устраняется, то для поддержания гормонального гомеостаза в ткани железы появляются клетки,



В.И. Паньків



А.В. Каминский

которые способны поглощать йод в гораздо больших количествах, чем в обычных условиях. Таким образом, ядерная катастрофа в условиях йодного дефицита неизбежно ведет к активному накоплению радиоактивного йода в щитовидной железе. И хотя период полураспада йода-131 составляет всего 8 суток, радиоактивный изотоп успевает инициировать необратимые изменения в геноме тиреоцитов, чем и объясняется учащение случаев рака щитовидной железы после аварии на ЧАЭС.

**– Уменьшает ли йодная профилактика частоту патологии щитовидной железы, требующей оперативного лечения?**

– Безусловно, йодная профилактика положительно влияет и на общее состояние здоровья населения, и на частоту патологии щитовидной железы, в том числе заболеваний, которые требуют оперативного вмешательства. В некоторых регионах Украины действуют областные программы по ликвидации йодного дефицита у определенных категорий населения, например на уровне женских консультаций и организованных детских коллективов. И эти программы достаточно результативны. В последние годы наметилась тенденция к снижению частоты диффузного зоба I-II степени, а также к сокращению числа оперативных вмешательств на щитовидной железе.

**– Поддерживаете ли Вы индивидуальную профилактику точноразованными препаратами йода в условиях риска радиационного загрязнения, например аварии на АЭС в Японии, при отсутствии в Украине национальной программы по борьбе с йодным дефицитом?**

– Актуальность индивидуальной йодной профилактики, особенно при угрозе новых ядерных катастроф, обусловлена несколькими моментами. Во-первых, большинство украинцев не могут восполнить дефицит йода за счет потребления нетрадиционных для национальной кухни продуктов питания из-за вкусовых предпочтений или высокой стоимости этих продуктов. Во-вторых, в Украине нет программы массового йодирования соли. В-третьих, многим гражданам врачи ежедневно рекомендуют ограничить потребление соли по медицинским показаниям. Такое ограничение обоснованно, например, при артериальной гипертензии, распространённости которой в популяции очень высока. Для индивидуальной и групповой профилактики идеально подходят

фармакологические препараты йодида калия, которые в отличие от йодированных продуктов питания и биологически активных добавок содержат фиксированную дозу йода. Как правило, одна таблетка препарата содержит суточную норму йода или близкое к ней количество. Например, часто назначаемый врачами Йодомарин выпускается в таблетках по 100 и 200 мкг. Кроме того, фармакологические препараты в отличие от биодобавок перед выведением на рынок проходят полный цикл исследований эффективности и безопасности. В условиях йодного дефицита и угрозы радиоактивного заражения, которая в настоящее время исходит от аварийного реактора на японской АЭС, следует рекомендовать населению, особенно группам риска – детям и женщинам репродуктивного возраста, индивидуальный прием точно дозированных препаратов йода.

**– Какие дозы йода являются безопасными при индивидуальной профилактике?**

– Вопреки распространенным заблуждениям и сомнениям, польза от индивидуальной йодной профилактики намного превышает потенциальный риск. Поступающие в организм с таблетированным препаратом дозы йода при условии соблюдения кратности приема являются абсолютно безопасными. Так, детям достаточно принимать в день одну таблетку препарата, содержащую 100 мкг йода; для взрослых оптимальная доза йодида калия для индивидуальной профилактики составляет 200 мкг/сут, а безопасный предел поступления йода в организм – 500 мкг/сут. Противопоказанием к назначению препаратов йода является гипертиреоз, который легко исключить при внимательном клиническом осмотре.

**– Какая патология щитовидной железы встречается наиболее часто среди ваших пациентов?**

– В общей структуре патологии щитовидной железы львиная доля приходится на диффузный зоб I степени, то есть незначительное равномерное увеличение органа. В настоящее время зарегистрировано около 949 тыс. жителей Украины с диффузным зобом I степени. Для этого контингента населения применение препаратов йодида калия является одновременно и лечением данного состояния, и профилактикой более тяжелых йододефицитных заболеваний. Настороженность вызывает рост количества узловых форм зоба, которые требуют проведения дифференциальной диагностики и специфического лечения. Таких пациентов в стране насчитывается более 240 тыс. Отдельно следует упомянуть ранние нарушения функции щитовидной железы – субклинические гипо- и гипертиреозы, которые можно диагностировать только при лабораторном исследовании с определением высокоспецифичного маркера – тиреотропного гормона гипофиза.

Важно еще раз напомнить, что диагностикой и лечением патологии щитовидной железы должны заниматься только специалисты-эндокринологи, руководствуясь принципами доказательной медицины. Хочу предостеречь врачей общей практики и пациентов от применения биодобавок, фитотерапии, препаратов антигемоксигенного ряда и других способов лечения, которые не имеют доказательной базы, но могут надолго отсрочить оказание квалифицированной помощи.

**– Какие категории населения особенно чувствительны к недостатку йода?**

– Основные группы риска – дети и женщины репродуктивного возраста, в первую очередь беременные и кормящие грудью. Влияние йододефицита на потомство – это отдельная тема. Наиболее критичным периодом являются 15-18-я недели

внутриутробного развития, когда уровень гормонов щитовидной железы определяет дифференциацию структур центральной нервной системы плода. И если в этот период щитовидная железа не получает адекватного количества йода, то даже генотип будущего гения не сможет реализоваться из-за необратимых нарушений развития головного мозга. Кроме того, йододефицит может становиться причиной бесплодия, невынашивания беременности, осложненных родов и послеродового периода. Таким образом, адекватное потребление йода будущей матерью является обязательным условием физиологического течения беременности и появления на свет здорового и интеллектуально полноценного ребенка.

Еще одной уязвимой категорией населения являются лица старше 65 лет, которые длительное время проживали на территории

йодного дефицита. У них повышен риск нарушений функции щитовидной железы, которые протекают атипично, без явной клиники тиреотоксикоза или гипотиреоза, а проявляются неспецифическими расстройствами со стороны различных органов и систем, например нарушениями ритма сердца, на которых клиницисты часто не акцентируют внимания.

**– Какие методы профилактики йодного дефицита существуют в настоящее время?**

– Простое решение проблемы йододефицита – включение в рацион продуктов, богатых йодом, в первую очередь морепродуктов. Однако они, как уже говорилось, не являются традиционными для украинской кухни. Эффективен и хорошо зарекомендовал себя на практике метод массовой йодной профилактики – йодирование соли и других продуктов питания

широкого потребления, например хлеба, молока и даже воды. В Украине йодированная соль имеется в свободной продаже, но проведенные нами исследования показали, что в 70% случаев содержание йода в соли для розничной продажи приближается к нулевому из-за длительных сроков или ненадлежащих условий хранения. Индивидуальная и групповая йодная профилактика препаратами калия йодида необходима в первую очередь уже упомянутым группам риска – беременным и матерям, кормящим грудью, – у которых потребность в йоде выше, чем в общей популяции, и полностью не удовлетворяется даже употреблением йодированных продуктов питания.

Продолжение на стр. 24.

# Йодомарин®

**ЙОДОМАРИН – КОРИСНИЙ ЙОД ЩОДНЯ!**  
**ЙОДОМАРИН – ЩОДНЯ ПОТРІБЕН ДЛЯ ЖИТТЯ!**

**Йодомарин – препарат йоду, що покращує стани, пов'язані з дефіцитом йоду.**

**«Застосування препаратів йоду при загрозі радіаційного забруднення є ефективним та безпечним засобом профілактики патології щитоподібної залози» професор Черенко С. М.**



**Йодомарин® 200**  
30 таблеток • Для внутрішнього застосування  
Засіб для лікування та профілактики станів, пов'язаних з дефіцитом йоду



**Йодомарин® 100**  
Калію йодид  
100 таблеток  
Засіб для лікування та профілактики станів, пов'язаних з дефіцитом йоду

**ВІДПУСКАЄТЬСЯ БЕЗ РЕЦЕПТУ**

**ПРОФИЛАКТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ ЙОДУ №1 в Україні**

**BERLIN-CHEMIE MENARINI**

Р. П. № ІА/0156/02/01 від 23.01.2009, Р. П. № ІА/0156/01/02 від 18.10.2007

# 1986–2011. Чернобыль, йодный дефицит и здоровье нации

Продолжение. Начало на стр. 22.

Старший научный сотрудник  
ГУ «Научный центр радиационной  
медицины НАМН Украины» (г. Киев),  
кандидат медицинских наук Алексей  
Валентинович Каминский.

— **Насколько увеличилась частота заболеваний щитовидной железы после Чернобыльской аварии?**

— После аварии на ЧАЭС действительно отмечается значительное увеличение частоты выявления патологии щитовидной железы, в первую очередь аутоиммунного тиреоидита и узловой зоба, которые достоверно чаще встречаются среди участников ликвидации аварии на ЧАЭС и эвакуированных из 30-километровой зоны отчуждения, получивших наибольшую дозовую нагрузку на этот орган. Распространенность патологии щитовидной железы у этих категорий пострадавшего населения, по нашим данным, составляет 40–52%, а среди тех, кто не отнесится к ним, — 30–40%. Негативное влияние на щитовидную железу оказало и внешнее  $\gamma$ -излучение, что обусловило кумуляцию эффектов облучения, точно рассчитать которую невозможно. Радиоактивный йод поступал в организм из воздуха и продуктов питания (воды, молока и др.), а внешнее  $\gamma$ -излучение — от множества других изотопов, осевших на почву и здания.

Многие заболевания щитовидной железы у населения не связаны с влиянием Чернобыльской катастрофы, а являются следствием хронического дефицита йода, который отмечается почти на всей территории нашей страны и большей части Европы, включая страны СНГ. Классическими йододефицитными заболеваниями считаются узловой зоб, диффузный нетоксический зоб и папиллярный рак щитовидной железы. На протяжении последних 10 лет к этой группе заболеваний относят и диффузный токсический зоб, а также ряд других патологических состояний.

— **Как авария на ЧАЭС отразилась на здоровье женщин репродуктивного возраста и детей?**

— Известно, что регулярное поступление йода требуется не только для щитовидной железы. Молочная железа у женщин и слизистая оболочка желудка также нуждаются в достаточном количестве йода. Согласно новым научным данным, йодный дефицит приводит к развитию различных форм мастопатии, рака молочной железы и желудка.

В условиях дефицита йода у женщин могут наблюдаться бесплодие и невынашивание беременности. С учетом этого всем беременным и кормящим грудью матерям ВОЗ рекомендует ежедневно обогащать рацион дополнительно 200–290 мкг йода.

Сегодня мы наблюдаем второе и третье поколение пострадавших в Чернобыле категорий населения и можем с уверенностью говорить о том, что у этих детей и подростков патология щитовидной железы (как, впрочем, и другая патология) встречается гораздо чаще, чем в общей популяции.

— **Повлияло ли отсутствие массовой и индивидуальной йодной профилактики на частоту онкологических заболеваний щитовидной железы и общую частоту патологии данного органа после аварии на ЧАЭС?**

— Щитовидная железа может накапливать как естественный, так и радиоактивный йод. В условиях хронического дефицита йода, который отмечался в Украине еще до аварии на ЧАЭС, щитовидная железа у населения была готова накапливать

значительно больше радиоактивного йода, что вызвало неизбежный рост распространенности радиондуцированных заболеваний. Прежде всего это касается папиллярного рака щитовидной железы у детей и взрослых, аутоиммунного тиреоидита и узлового зоба. Связь выбросов радиоактивного йода с развитием рака щитовидной железы у детей официально признана, в настоящее время изучается такая связь в отношении развития других заболеваний щитовидной железы. В научных исследованиях, проведенных сотрудниками нашего центра, эта связь была подтверждена.

В настоящее время в связи с событиями на японской АЭС Фукусима-1 этот вопрос снова стал актуальным для украинцев. В нашей стране зарегистрировано выпадение осадков, содержащих радиоактивные изотопы из реактора японской АЭС. Одна из возможностей избежать избыточного поступления радиоактивного йода в щитовидную железу — уже сегодня начинать йодную профилактику.

— **Способствует ли йодная профилактика снижению частоты развития патологии щитовидной железы, требующей оперативного лечения?**

— Безусловно, йодная профилактика уменьшает риск развития вышеперечисленных йододефицитных состояний, в том числе требующих хирургического лечения. Важно понимать, что рак щитовидной железы является показанием к оперативному лечению, а при узловом зобе вмешательство хирурга требуется редко. В соответствии с международными рекомендациями удалению подлежат лишь узлы больших размеров, а также быстрорастущие и сомнительные по злокачественным признакам по данным пункционной биопсии. К сожалению, в 2/3 случаев хирурги не учитывают эти международные критерии и проводят операции в тех случаях, когда такое вмешательство не показано. В то же время независимо от наличия хронического дефицита йода или радиационного воздействия большая часть узлов щитовидной железы являются йододефицитными, поэтому один из способов повлиять на развитие уже имеющихся и предотвратить появление новых узлов — применение препаратов йода. Таким образом, йодную профилактику можно одновременно считать и профилактикой развития папиллярной карциномы, требующей оперативного лечения.

— **Поддерживаете ли Вы индивидуальную профилактику точноразмерными препаратами йода в условиях риска радиационного загрязнения, например, аварии в Японии, при отсутствии в Украине национальной программы по борьбе с йодным дефицитом?**

— Прием таблетированных препаратов с точно известной дозой йода является наиболее надежным и безопасным вариантом индивидуальной и групповой йодной профилактики. Эти препараты проходят полный цикл доклинических и клинических испытаний для подтверждения их безопасности и эффективности, а также сложную процедуру регистрации фармкомитетом МЗ Украины. В отличие от точноразмерных препаратов все многообразие жидких форм йода относится к биодобавкам и регистрируется по упрощенной схеме, не имеет научно подтвержденных данных об их безопасности и эффективности. Существуют трудности и с дозированием таких препаратов.

— **Какие дозы йода являются безопасными при индивидуальной профилактике?**

— Некоторые жители Украины (в том числе врачи) считают, что избыточное поступление йода не только не件зно, но и

вредно. Передозировка препаратов йода действительно вредна, но маловероятна в украинской популяции. Физиологическая потребность в этом элементе для взрослого человека (старше 15 лет) по рекомендациям ВОЗ составляет 150 мкг/сут, а по рекомендациям Американской тиреоидологической ассоциации — от 100 до 250 мкг/сут. Безопасная доза йода для европейцев составляет 500 мкг/сут, а йодиндуцированная патология щитовидной железы развивается только при превышении уровня 1000–1500 мкг/сут. В Украине взрослые потребляют с продуктами питания в среднем 50–75 мкг йода в сутки, а дети — 25–50 мкг/сут. Одна таблетка точноразмерного препарата, например Йодомарина, содержит 100 или 200 мкг йода. Таким образом, прием таблетированного (дозированного) препарата по инструкции восполняет дефицит без риска избыточного потребления йода.

— **Какая патология щитовидной железы наиболее часто встречается среди ваших пациентов?**

— В Украине наиболее частая патология щитовидной железы — диффузный нетоксический зоб; вторым по частоте является хронический аутоиммунный тиреоидит; на третьем месте находится узловой зоб.

— **Какие категории населения особенно чувствительны к недостатку йода?**

— Наиболее уязвимыми группами риска являются дети, подростки и беременные. При существующем в Украине йодном дефиците эти категории населения должны получать таблетированные препараты йода с профилактической целью. Йододефицит всегда негативно отражается на нервной системе плода. Недостаточная выработка гормонов щитовидной железы во внутриутробном периоде грозит глубокими нарушениями интеллектуального развития, вплоть до кретинизма. Они необратимы и не поддаются коррекции назначением препаратов йода после рождения ребенка. Другие последствия йодного дефицита у беременных — самопроизвольные аборты, мертворождения, врожденные аномалии развития.

Даже при отсутствии грубого интеллектуального дефицита мозг ребенка для дальнейшего развития требует адекватного уровня гормонов щитовидной железы, синтез которых возможен лишь при поступлении в организм достаточного количества йода. Недостаток йода в детском возрасте может приводить к гипотиреозу, развитию диффузного токсического зоба (тиреотоксикоза), нарушениям физического и полового развития, повышению общей заболеваемости. У взрослых йододефицит может становиться причиной как гипо-, так и гипертиреоза; обуславливать нарушения репродуктивной функции, снижение уровня интеллекта. Йодная профилактика позволяет предотвратить многие патологии щитовидной железы и тяжелые последствия йододефицита для здоровья населения; кроме того, это эффективный способ повысить интеллектуальный уровень нации.

— **Какие методы профилактики йодного дефицита существуют в настоящее время?**

— Основной метод профилактики йодного дефицита — йодирование продуктов питания массового потребления. Наиболее эффективным и дешевым способом, который хорошо зарекомендовал себя в большинстве стран, является всеобщее йодирование соли. В Украине йодированная соль есть в свободной продаже, однако лишь каждый третий житель страны отдает предпочтение йодированному продукту.

Таким образом, наличие йодированной соли в магазинах не решает проблемы йодного дефицита. Необходимо йодирование всей соли, которая поступает в розничную продажу, на предприятия общественного питания и пищевой промышленности, а это возможно лишь при условии государственного контроля над производством и всеми каналами поступления соли к конечным потребителям.

К сожалению, программа массового йодирования соли, начатая в Украине в 2002 г., не улучшила обеспеченность населения йодом, очевидно, из-за недостаточно четкой организации. Среди стран СНГ положительный пример показывает Таджикистан, где к 2005 г. программа всеобщего йодирования соли позволила ликвидировать йододефицит. В некоторых странах Европы применяются альтернативные способы йодирования продуктов питания; например, добавление препаратов йода в корма для крупного рогатого скота позволяет получить молоко и мясо с повышенным содержанием этого элемента.

— **Какие дозы йода Вы рекомендуете назначать с профилактической целью взрослым, детям, беременным, матерям, кормящим грудью?**

— Доза йода, достаточная для профилактики йододефицита у взрослых с учетом поступления небольшого количества этого элемента с пищей, составляет 100 мкг/сут, например 1 таблетка Йодомарина 100 мкг 1 р/сут; у детей от 5 до 15 лет — 50–100 мкг/сут в зависимости от возраста. Возрастные нормы профилактического применения йода в форме таблеток есть у каждого педиатра, поэтому назначать препарат ребенку должен врач. Для беременных ВОЗ рекомендует норму потребления йода 220 мкг/сут. Для кормящих матерей норма еще выше — 290 мкг/сут.

\*\*\*

Таким образом, можно констатировать, что отсутствие в Украине государственной программы профилактики йодного дефицита у населения является основным препятствием в борьбе с заболеваниями щитовидной железы, обусловленными недостаточным поступлением йода в организм. К дополнительным проблемам профилактики йододефицитной патологии щитовидной железы в Украине следует отнести:

- отсутствие объективной информации о проблеме йодного дефицита среди населения;
- необоснованная реклама биологически активных добавок, которые содержат йод в малых количествах и не способны восполнить дефицит этого элемента;
- низкое качество и недостаточное потребление йодированной соли, поступающей в розничную торговую сеть: ее употребляют не более 25% украинцев.

Дефицит йода сам по себе представляет серьезную угрозу для здоровья нации, а во время аварии на ЧАЭС стал неблагоприятным фоном для развития тысяч новых случаев патологии щитовидной железы, в том числе злокачественных опухолей.

При отсутствии национальной программы по массовому йодированию продуктов питания и ликвидации йодного дефицита альтернативой является индивидуальная и групповая профилактика точноразмерными препаратами йода, которая позволяет защитить щитовидную железу в условиях возможных ядерных катастроф.

Подготовил Дмитрий Молчанов

