

О НОВЫХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ВОЗ И ЮНИСЕФ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ¹

Г.А. Герасимов

Международный совет по контролю за йододефицитными заболеваниями (МСКЙДЗ), Москва

About New Recommendations of WHO and UNISEF for Prevention of Iodine Deficiency Disorders

G. Gerasimov

International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders (ICCIDD)

В конце 2007 г. в журнале *Public Health Nutrition* были опубликованы рекомендации экспертной группы ВОЗ и ЮНИСЕФ по профилактике дефицита йода у беременных и кормящих женщин и детей до 2 лет [1, 2]. В чем же причина озабоченности экспертов уважаемых международных организаций, обусловившая появление этих рекомендаций в свет? Проблема в том, что начиная примерно в 2001 г. в мире практически остановился прогресс в устранении йодного дефицита. Если в течение 1990-х годов число домохозяйств в мире, использующих йодированную соль (ЙС), выросло с 10–20 до более 70%, то за весь последующий период (2001–2007) дальнейшего роста охвата населения мира ЙС не произошло, что и неудивительно: последние шаги к цели всегда самые трудные.

Существует немало причин глобального снижения темпов устранения ЙДЗ. Взять, например, Китай. В этой стране более 90% населения использует в питании ЙС, что можно считать огромным успехом. Но оставшиеся 10% — это около 130–140 млн человек, то есть почти все население России! При этом неохваченными профилактикой остаются жители самых труднодоступных районов Китая, таких, как Тибет. Или другой пример — Индия. Прежнее правительство этой страны в 2002 г. отменило Федеральный закон об обязательном йодировании соли, ссылаясь на “свободу выбора” и необходимость “свободного предпринимательства”, а на самом де-

ле — чтобы заработать голоса избирателей в тех штатах, где существует много мелких производителей соли, не довольных тем, что их заставляли в обязательном порядке йодировать соль, да еще и следили за ее качеством. Выборы все равно были проиграны, и новое правительство в 2005 г. вернуло в действие закон об обязательном йодировании соли. Но за этот период число домохозяйств, использующих ЙС, упало менее чем до 50%, а это почти полмиллиарда человек!

Не улучшают глобальную картину и Россия с Украиной (общее население около 190 млн человек) с потреблением ЙС менее 30% и страстной любовью к незамутненному йодом салу и хрустящим соленым огурцам и капусте. Кроме того, в мире есть еще немало очень нестабильных стран (Гаити, Судан, Сомали, Афганистан и т. д.), где “руки” до йодирования соли пока не доходят.

Подчеркивая необходимость дальнейших усилий по увеличению доли населения, использующего в питании йодированную соль, в “проблемных” странах, эксперты ВОЗ вместе с тем решили предложить дополнительную (complimentary) стратегию, чтобы предотвратить нарушения развития мозга у новых поколений детей во всем мире.

Разработка этих рекомендаций оказалась непростой задачей и заняла почти 2 года — с первой встречи экспертов в январе 2006 г. до публикации окончательно согласованного текста рекомендаций

¹ Статья написана по материалам доклада на 4-м Всероссийском тиреоидологическом конгрессе (9–11 декабря 2007). Автор благодарен Международному совету по контролю за йододефицитными заболеваниями (МСКЙДЗ) и Детскому фонду ООН (ЮНИСЕФ) за финансовую и организационную поддержку участия в этом конгрессе.

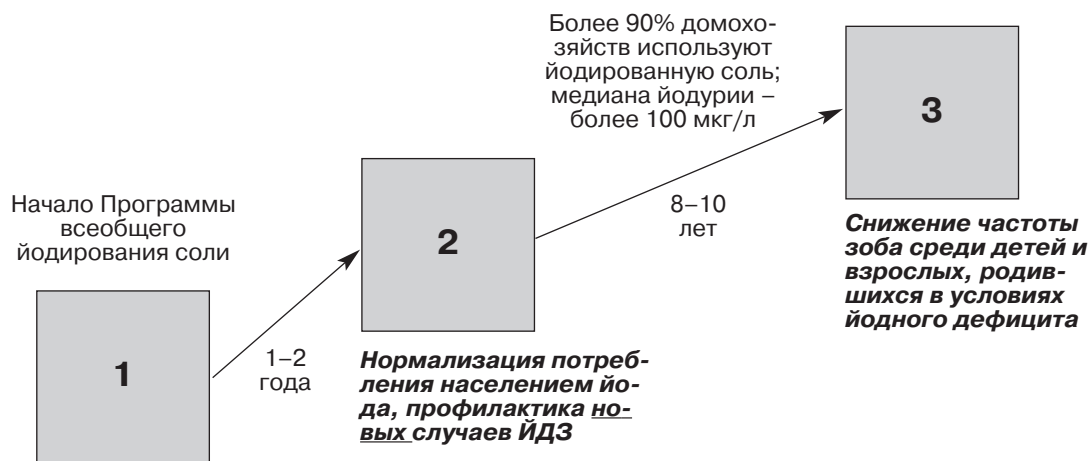


Рис. 1. Схема прогресса устранения йоддефицитных заболеваний.

в декабре 2007 г. Первоначальный текст рекомендаций был в значительной степени переработан, в частности, было специально оговорено, что рекомендуемые меры профилактики медикаментозными препаратами йода следует считать “временными”, а все усилия следует направить на внедрение программ обязательного йодирования соли и повышения ее качества. По сути дела, в Public Health Nutrition опубликованы не только рекомендации консультативной группы экспертов ВОЗ [1], но и отдельные программные рекомендации по достижению оптимального обеспечения питания беременных и кормящих женщин и их молодого потомства йодом [2]. Таким образом, в этой статье анализируются обе представленные рекомендации, и в конце статьи представлен личный взгляд автора на их валидность.

Во избежание путаницы следует еще раз разобраться с терминологией и некоторыми общими понятиями. Население большинства стран мира (или регионов внутри этих стран) испытывает **дефицит йода в питании** (Iodine Deficiency). Лишь в немногих странах мира (Япония, Корея) традиционные рационы питания содержат адекватное (нередко даже повышенное) количество йода в основном за счет постоянного потребления морских водорослей. Продолжительный дефицит йода в питании приводит к развитию **йоддефицитных заболеваний** (или состояний), то есть к комплексу патологических нарушений, таких, как эндемический зоб, кретинизм, снижение интеллекта и т. д., развитие которых можно **полностью** предотвратить при адекватном потреблении йода.

Естественно, что и обратный процесс (рис.1) начинается с устранения недостатка йода в питании всего населения страны или региона. Опыт многих стран мира, в том числе ряда стран СНГ, свидетель-

ствует о том, что через 1–2 года после внедрения эффективной Программы всеобщего йодирования соли происходит нормализация обеспечения питания населения йодом при том условии, что не менее 90% домохозяйств используют в питании качественную йодированную соль, а медиана йодурии превышает 100 мкг/л.

Но устранение дефицита йода не ведет к немедленной ликвидации ЙДЗ. В первую очередь предотвращается возникновение *новых* случаев ЙДЗ. Затем, в течение нескольких лет, происходит постепенное снижение частоты эндемического зоба у детей, подростков и взрослых, родившихся и живших в условиях йодного дефицита. Но многие последствия йодной недостаточности (например, повышенная частота узлового зоба в старших возрастных группах) надолго останутся заботой эндокринологов и врачей других специальностей (см. рис. 1).

Потребность в йоде в период беременности, грудного вскармливания и у детей до 2 лет

Экспертная группа пересмотрела рекомендованные уровни потребления йода с питанием в группах наибольшего риска в сторону их увеличения. Так, ВОЗ ранее рекомендовала беременным и кормящим женщинам 200 мкг йода в день (в США рекомендованная потребность была выше – 220 мкг в день). С учетом повышенной потребности в йоде в указанные критические периоды эксперты ВОЗ рекомендовали повысить норму его потребления до 250 мкг/сут. Нормативы суточного потребления йода в неонатальный период остались без изменения – 90 мкг (табл. 1).

Кроме того, было введено понятие “более чем адекватный уровень потребления йода”. Оно должно означать тот порог (в частности, более 500 мкг/сут

Таблица 1. Нормативы потребления йода женщинами в период беременности и грудного вскармливания и детьми в возрасте до 2 лет

Группа	Норматив потребления йода, мкг/сут	Более чем адекватный уровень потребления йода, мкг/сут
Дети в возрасте до 2 лет	90	>180
Беременные женщины	250	>500
Кормящие женщины	250	>500

Таблица 2. Страны СНГ, добившиеся полного устранения дефицита йода в питании населения (группа 1)

Страна, год обследования	Медиана йодурии, мкг/л)	Охват населения йодированной солью, %
Армения, 2005	315	98
Азербайджан, 2007	204	85
Грузия, 2005	320	94
Казахстан, 2006	250	92
Туркменистан, 2004	170	100

для беременных и кормящих женщин), потребление йода свыше которого не даст дополнительного положительного эффекта. Порог безопасного потребления йода (более 1000 мкг/сут) был оставлен без изменения.

Категории стран в зависимости от эффективности внедрения Программы всеобщего йодирования соли и рекомендованные меры дополнительной профилактики

Эффективность Программы всеобщего йодирования соли оценивается по доле (проценту) домохозяйств, использующих в питании йодированную соль. Информация об этом показателе, как правило, собирается в процессе общенациональных или региональных исследований, реже — в процессе постоянного мониторинга домохозяйств, проводимого национальными органами статистики. По этому показателю предлагается выделить 4 групп стран².

Группа 1. Страны (или регионы внутри стран), в которых более 90% домохозяйств используют йодированную соль. Питание населения этих стран, включая беременных и кормящих грудью женщин и детей в возрасте до 2 лет, **считается полностью обеспеченным йодом**. Дети в возрасте 0—24 мес получают достаточно йода с грудным молоком. После прекращения грудного вскармливания запасов йода в ЩЖ ребенка должно хватить для нормального ее функционирования до 24 мес жизни (когда дети обычно переходят на питание с общего семейного стола). Жителям этих стран, в том числе беременным и кормящим женщинам, **нет необходимости** в массовом масштабе рекомендовать дополнительный прием любых пре-

паратов йода. Среди стран СНГ к данной группе относятся **Азербайджан, Армения, Грузия, Казахстан и Туркменистан**. В табл. 2 приведены показатели медианы йодурии и охвата населения йодированной солью в этих странах.

Группа 2. Страны (или регионы внутри стран), в которых от 50 до 90% домохозяйств используют йодированную соль. К данной группе относятся следующие страны СНГ: **Беларусь, Молдова, Узбекистан, Киргизия и Таджикистан**. Странам этой группы рекомендовано предпринимать все необходимые меры для увеличения охвата домохозяйств йодированной солью более 90% и лишь при неэффективности принимаемых мер рассмотреть целесообразность и эффективность проведения профилактики препаратами йода в группах наибольшего риска.

К **группе 3** относятся страны (или регионы внутри стран), в которых только от 20 до 50% домохозяйств используют йодированную соль. Именно к данной группе относятся **Россия** и ее ближайший сосед — **Украина**. Правительствам этих стран рекомендовано предпринять эффективные меры по совершенствованию программы профилактики ЙДЗ путем всеобщего йодирования соли. Кроме того, этим странам было рекомендовано рассмотреть целесообразность и эффективность проведения профилактики препаратами йода у беременных и кормящих женщин, а у детей в возрасте 7—24 мес — препаратами йода или обогащенными продуктами докорма.

Странам групп 2 и 3 был рекомендован следующий комплекс мер по совершенствованию программы профилактики ЙДЗ путем всеобщего йодирования соли.

² Мероприятия в странах группы 4, в которых только менее 20% домохозяйств используют в питании йодированную соль, в данной статье и рассматриваются.



Рис. 2. Проблемы продвижения законодательства по йодированию соли.

1. Оценить состояние обеспеченности питания йодом на национальном и/или региональном уровнях (показатели йодурии, частота эндемического зоба, охват населения йодированной солью).

2. Разработать план по совершенствованию программы йодирования соли для достижения поставленной цели устранения дефицита йода в питании.

3. Рассмотреть (в качестве временной меры) возможность проведения профилактики препаратами йода у беременных и кормящих женщин, а у детей в возрасте 7–24 мес — препаратами йода или обогащенными продуктами докорма,

4. При этом оценить:

- стоимость данных мероприятий;
- возможные каналы распространения препаратов йода;
- сроки и длительность проведения данных мероприятий;
- потенциальную комплаентность населения.

Как видно, ничего принципиально нового не рекомендуется, да и вряд ли существуют, сколь бы то ни было эффективные альтернативные стратегии устранения дефицита йода в питании. Более того, в России уже проведено немало исследований обеспе-

ченности йодом питания на региональном уровне, показавших неудовлетворительную ситуацию. Были также предприняты неоднократные неудачные попытки принять на федеральном уровне законодательство по профилактике ЙДЗ, предусматривающее обязательное йодирование отдельных сортов и видов соли. На рис. 2 в схематической форме представлены проблемы, с которыми сталкиваются страны при продвижении законодательства по йодированию соли.

Собственно говоря, не являются новыми и рекомендации начать профилактику препаратами йода в группах наибольшего риска. Более того, эти рекомендации в России уже достаточно давно внедряются на региональном уровне, и на них из бюджетов всех уровней выделяются немалые средства.

Эксперты ВОЗ и ЮНИСЕФ рекомендуют ежедневное назначение пероральных препаратов **йодида калия** беременным и кормящим женщинам с тем, чтобы суточное потребление йода составляло **250 мкг/сут**. Женщинам детородного возраста, особенно планирующим беременность, рекомендуется прием **150 мкг йода в сут**³.

Для оптимального обеспечения йодом младенцев крайне необходимо придерживаться режима

³ В качестве альтернативной меры экспертами также рекомендуется однократный пероральный прием препарата йодированного масла беременным и кормящим женщинами в дозе 400 мг, а детям — 100–200 мг. В России пролонгированные препараты йодированного масла в настоящее время не зарегистрированы и на практике не используются.

Таблица 3. Профилактика дефицита йода у детей в возрасте до 2 лет

Дети в возрасте 0–6 мес	Дети в возрасте 7–24 мес
1. Исключительное грудное вскармливание 2. При недостаточном грудном вскармливании: — заменители грудного молока, обогащенные йодом, или пероральные препараты йодида калия ежедневно с тем, чтобы суточное потребление йода составляло 90 мкг/сут	1. Продолжить грудное вскармливание 2. При прекращении грудного вскармливания: — молочные смеси и докорм, обогащенные йодом, или пероральные препараты йодида калия ежедневно с тем, чтобы суточное потребление йода составляло 90 мкг/сут

исключительного грудного вскармливания как минимум до достижения ребенком 6-месячного возраста. Если при этом мать использует в питании йодированную соль и дополнительно принимает препараты йода, то этого достаточно для обеспечения потребности ребенка в йоде. Не возникает необходимости в дополнительном приеме препаратов йода младенцами и в том случае, если после достижения 6 мес женщина продолжит грудное вскармливание и будет принимать препараты йода (табл. 3).

Если исключительно грудное вскармливание невозможно, то следует отдавать предпочтение тем заменителям грудного молока (молочным смесям), которые обогащены йодом. Альтернативно можно использовать препараты йодида калия, которые в размельченном виде добавляются в молочные смеси или продукты докорма. Следует, однако, иметь в виду, что проведение профилактики препаратами йода у беременных, кормящих женщин и младенцев осложнено относительно высокой стоимостью препаратов йодида калия, сложностью и запутанностью системы их распределения и низкой комплаентностью.

Таким образом, при отсутствии в России Программы обязательного йодирования пищевой поваренной соли необходимо рекомендовать всему населению приобретать в магазинах и использовать в питании только йодированную соль вместо обычной. Это будет являться надежной защитой всей семьи от дефицита йода в питании.

В питании беременных и кормящих женщин тоже должна быть только йодированная соль (при необходимости профилактическая соль с пониженным содержанием натрия). Кроме этого, в период беременности и кормления грудью временно следует рекомендовать прием препаратов йодида калия в дозе 200 мкг/сут. После родов желательно исключительное грудное вскармливание младенцев как минимум до 6-месячного возраста. Если кормящая мать использует в питании йодированную соль и/или принимает препараты йода, то этого должно быть достаточным для адекватного обеспечения йодом ребенка, в том числе и после прекращения грудного вскармливания. В противном случае младенец нуждается в обогащенных йодом молочных смесях и до-

корме, а в отдельных случаях — в препаратах йода (до перехода на общую семейную пищу, приготовленную только с йодированной солью). Следует подчеркнуть, что соль, в том числе йодированную, и детям, и взрослым следует потреблять в ограниченном количестве. Используемый промышленностью уровень йодирования соли (40 мкг/г) позволяет обеспечить адекватное обеспечение организма йодом при потреблении 5–6 г соли в день.

Не отрицая важности и своевременности обсуждаемых рекомендаций экспертов ВОЗ и ЮНИСЕФ, считаю все же необходимым высказать в адрес определенных **критические замечания**.

Для начала не совсем понятно, кому эти рекомендации, собственно говоря, адресованы. Судя по всему — правительствам тех стран, в которых по разным причинам заторможен процесс массового йодирования соли. Но если правительства этих стран (по каким угодно причинам) уже не справляются с йодированием соли, то на чем основано предположение, что те же самые правительства, включая бедные страны Азии и Африки, должны решить значительно более сложную задачу, требующую наличия определенной инфраструктуры здравоохранения и, что самое основное, значительных средств на закупку и распространение препаратов йода?

При этом далеко неясно, как логистически можно наладить обеспечение беременных и кормящих женщин препаратами йодида калия для ежедневного приема. Опыт внедрения сходных программ бесплатного распространения препаратов железа во время беременности для профилактики анемии в ряде стран показал их весьма низкую эффективность.

Но даже наличие финансовых возможностей немалого улучшает ситуацию. В США (где нет проблемы дефицита йода в питании) только около одной трети беременных женщин, прошедших специальные занятия для повышения мотивированности, принимали препараты фолиевой кислоты для профилактики дефектов нервной трубки у плода (анэнцефалия, спина бифида). В Голландии этот показатель был немалого больше — 40% [3]. Можно ли ожидать большей комплаентности от женщин в странах с более низким уровнем грамотности? Например, 70% женщин в сельских районах Индии

вообще практически неграмотны, в период беременности редко обращаются в семейные клиники и акушерку приглашают только на роды.

Да и вообще, разве можно решить проблему общественного здоровья медицинско-лекарственным путем (вместо мытья рук и хлорирования воды — ежедневный прием антисептиков)? Таким образом, при всем кажущемся “богатстве выбора” никакой альтернативы обязательному йодированию соли нет. Вот такие рекомендации были бы самыми оптимальными.

Список литературы

1. Editorial: reaching optimal iodine nutrition in pregnant and lactating women and young children: programmatic recommendations / Eds. J. Untoro, N. Managaryan, B. de Benoist, I. Danton-Hill // Public Health Nutrition. 2007. V. 10, N 12A. P. 1527–1529.
2. Andersson M., de Benoist B., Delange F., Zupan J. Prevention and control of iodine deficiency in pregnant and lactating women and in children less than 2-years-old: conclusion and recommendations of the Technical Consultations // Public Health Nutrition. 2007. V. 10, N 12A. P. 1606–1611.
3. Trends in folic acid supplement intake among women of reproductive age — California, 2002–2006 // MNWR. 2007. V. 56. N 42. P. 1106–1109.