



РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

Информационно-библиографический отдел



ПРОФИЛАКТИКА ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Библиографический обзор

Йододефицитные заболевания (ЙДЗ) – патологические состояния, обусловленные дефицитом йода, которые могут быть предотвращены посредством обеспечения населения необходимым количеством йода. По данным ВОЗ, в условиях дефицита йода живут более 2 млрд. человек, среди них почти у 700 млн. человек выявлен эндемический зоб, а 43 млн. страдают умственной отсталостью, резвившийся в результате йодной недостаточности. В России распространенность ЙДЗ составляет 10-15% среди городского населения и 13-35% среди сельского населения. Фактическое среднее потребление йода жителем России сегодня составляет от 40 до 80 мкг в день при норме 150-250 мкг. Высокая распространенность патологии щитовидной железы и, как следствие, большое количество операций, приводит к нетрудоспособности части населения, снижению продолжительности и качества жизни. По данным ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава, ежегодно в специализированной эндокринологической помощи нуждаются более 1,5 млн. взрослых и 650 тыс. детей с заболеваниями щитовидной железы. Учитывая, что всего 20% населения занимается профилактикой ЙДЗ, можно предположить истинную причину этой трагедии.

Республиканская научная медицинская библиотека в рамках недели профилактики йододефицитных заболеваний подготовила библиографический обзор литературы, освещающей проблемы йододефицитных заболеваний, в который вошли нормативные и методические документы, а также статьи из профессиональных медицинских журналов.

Заказать полнотекстовые документы, предложенные в обзоре, можно по электронной почте: med_library_don@mail.ru.

Донецк

2024

1. **Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода** : клинические рекомендации // Рубрикатор клинических рекомендаций : [сайт]. – URL : https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/620_2.

В клинических рекомендациях представлены: краткая информация по заболеванию (группы заболеваний); диагностика заболевания; лечение, включающее медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения; организация оказания медицинской помощи, а также критерии оценки качества медицинской помощи. В качестве приложений предложены справочные материалы способов применения и доз лекарственных препаратов, алгоритм действий врача, шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.

2. **Об утверждении стандарта медицинской помощи детям** при заболеваниях и состояниях, связанных с дефицитом йода (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) : Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 августа 2021 г. № 886н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов Консорциума «Кодекс». – URL : <https://docs.cntd.ru/document/608614581>.

Стандартизирована медицинская помощь детям при заболеваниях и состояниях, связанных с дефицитом йода. Перечислены медицинские услуги по диагностике и лечению, установлен перечень лекарственных препаратов с указанием средних суточных и курсовых доз, названы виды лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания.

3. **Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым** при заболеваниях и состояниях, связанных с дефицитом йода : Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2021 г. № 893н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов Консорциума «Кодекс». – URL : <https://docs.cntd.ru/document/608935475>.

Стандартизирована медицинская помощь взрослым при заболеваниях и состояниях, связанных с дефицитом йода. Перечислены медицинские услуги по диагностике и лечению, установлен перечень лекарственных препаратов с указанием средних суточных и курсовых доз, названы виды лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания.

4. **МУ 2.3.7.1064-01. Контроль программы профилактики йоддефицитных заболеваний** путем всеобщего йодирования соли : 2.3.7. Состояние здоровья населения в связи с состоянием питания : методические указания. – Москва : Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2001. – 56 с.

Методические указания определяют основные требования к проведению эпидемиологических исследований ЙДЗ и контролю программ йодной профилактики. В документ включены разделы: общие положения, область применения и эпидемиология; сведения о ЙДЗ; всеобщее йодирование соли; контроль программы профилактики ЙДЗ путем всеобщего йодирования соли; организация, проведение и оценка результатов эпидемиологических исследований

5. **Барковская, И. А.** Дефицит йода в России: современное состояние проблемы, мировая практика и новые подходы к терапии / И. А. Барковская, А. Г. Кручинин, И. В. Рожкова // Пищевые системы. – 2024. – Т. 7, № 2. – С. 238-245.

Дан анализ проблемы дефицита йода в России и существующих практик его нивелирования для разработки нового подхода к профилактике и лечению йоддефицитных состояний. Представлены ключевые факторы, оказывающие влияние на эффективность пищевых добавок, разрабатываемых для коррекции питания при йоддефиците. Они основаны на оценке существующих средств профилактики. Предложена разработка технологии гидролизатов молочной сыворотки, обогащенных йодом и цинком. Подчеркнуто, что применение в производстве продуктов питания пищевой добавки на основе белковых компонентов молочной сыворотки открывает новые возможности для переработки вторичного молочного сырья и для

полноценного использования всех компонентов молока. Богатый аминокислотный состав добавки способствует повышению концентрации эссенциальных микроэлементов в продуктах, поскольку аминокислотные остатки способны связывать йод и хелатировать цинк.

6. **Кондратьев, К. В.** Социально-гигиеническая оценка распространения заболеваний щитовидной железы / К. В. Кондратьев, П. Ф. Кику, С. Н. Бениова // *Здравоохранение Российской Федерации*. – 2021. – Т. 65, № 1. – С. 37-44.

Рассмотрены социально-гигиенические факторы, оказывающие влияние на возникновение и развитие ЙДЗ. Выявлено, что на развитие патологии щитовидной железы оказывают влияние неблагоприятная экологическая обстановка, гиподинамия и стрессовые ситуации на рабочем месте, неблагоприятные производственные факторы (шум, пыль, излучение от персонального компьютера), факторы образа жизни (низкая физическая активность, несоблюдение режима бодрствования и сна) и питание (соблюдение принципов рационального питания и наличие определенных продуктов в рационе). Чаще заболевания щитовидной железы развиваются у женщин и лиц старше 50 лет. Установлен вклад данных факторов в условиях их сочетанного воздействия на организм человека.

7. **Бардымова, Т. П.** Йодный дефицит в общей врачебной практике : методические рекомендации / Т. П. Бардымова, М. В. Мистяков, М. В. Березина. – Иркутск, 2020. – 15 с.

Отражен современный подход к проблеме йодного дефицита и связанных с ним заболеваний у пациентов различного возраста. Особое внимание уделено вопросам диагностики и лечения диффузного нетоксического зоба, а также различным вариантам йодной профилактики в соответствии с современными рекомендациями.

8. **Йододефицитные заболевания** и аутоиммунный тиреоидит у детей: дискуссионные и нерешенные вопросы в тиреодологии (научный обзор) / О. В. Лагно, К. А. Кравцова, Г. С. Артеменко, И. Е. Черных // *Профилактическая и клиническая медицин.* – 2021. – № 2 (79). – С. 100-108.

Представлен обзор публикаций по проблеме ЙДЗ и аутоиммунного тиреоидита у детей и подростков. Рассмотрены факторы, предрасполагающие к развитию данной патологии в детском возрасте. Изложены основные критерии ВОЗ по оценке йодной обеспеченности регионов. Приведены выдержки из российских национальных рекомендаций по микронутриентной йодной обеспеченности населения. Кратко изложен возможный патогенез развития аутоиммунной патологии щитовидной железы. Представлены взгляды разных авторов по уменьшению тиреоидной патологии среди детей, рассмотрены проблемы недостаточной эффективности профилактических мероприятий, направленных на снижение патологии щитовидной железы и рисков ее развития в детском возрасте.

9. **Шамсутдинов, А. С.** Йодо-дефицитное состояние у недоношенных новорожденных и возможности коррекции / А. С. Шамсутдинов // *Достижения науки и образования*. – 2022. – № 1(81). – С. 56-61.

Изучено йодо-дефицитное состояние у недоношенных детей. Подчеркнуто, что недостаток йода вызывает нарушения физиологических функций организма и особенно опасен для новорожденных и детей первых 2 лет жизни. Высокие показатели йодурии у недоношенных новорожденных определяются повышенной экскрецией йода с мочой. Профилактика и коррекция йододефицита у беременных и кормящих матерей ведут к увеличению йода в грудном молоке, которое имеет значение для недоношенных детей. При смешанном и искусственном вскармливании недоношенных детей необходимо применять адаптированные молочные смеси, содержащие не менее 70 мкг йода. Недоношенные новорожденные с повышенной экскрецией йода с мочой отличаются большей степенью незрелости, более тяжелым течением перинатальных поражений центральной нервной системы, склонностью к повышенной заболеваемости.

10. **Мохорт, Т. В.** Йодный дефицит и беременность: проблема и решения / Т. В. Мохорт // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2021. – Т. 11, № 4. – С. 410-421.

Проведен подробный анализ негативного влияния на развитие плода дефицита йода и ассоциированного с ним снижения уровня тироксина. Рассмотрен спектр неврологических расстройств, связанных с дефицитом йода, на ранних стадиях внутриутробного развития. Подтверждено нейротератогенное действие дефицита йода на организм плода, особенно значимое на начальных сроках гестации. Представлены обоснованные данные международных экспертных организаций по современным критериям оценки йодной обеспеченности во время беременности и в период лактации. С учетом необходимости поддержания адекватной йодной обеспеченности при планировании беременности и в ее ранние сроки обосновано повышение потребности в йоде. Обсуждены оптимальные подходы к повышению потребления йода в форме калия йодида во время беременности. Обоснована нецелесообразность коррекции пищевого рациона для восполнения недостатка йода в связи с невозможностью точной оценки его потребления.

11. **Особенности течения беременности** в регионе йодного дефицита / С. М. Мухамадиева, А. П. Пулатова, М. С. Рустамова [и др.] // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2021. – № 2. – С. 58-63.

Рассмотрены особенности течения беременности в регионе йодного дефицита. Обнаружено, что йодурия у первобеременных при легком и умеренном дефиците установлена почти у половины обследованных женщин, в то время как у многократно рожавших в позднем репродуктивном возрасте патологическое количество йода в моче установлено лишь у двух женщин. Выявлено, что наиболее частыми осложнениями гестации при йододефицитных состояниях являются: рвота беременных, гипертензивные нарушения, синдром задержки развития плода, угроза прерывания беременности, самопроизвольное прерывание беременности и врожденные пороки развития. Исследования показали, что через 1 месяц после коррекции дефицита йода клинические проявления заболевания в организме у всех обследованных беременных нивелируются.

12. **Сафонова, А. О.** Особенности течения и исходы беременности у женщин, проживающих в условиях йодного дефицита / А. О. Сафонова, Ю. А. Дударева // Мать и Дитя в Кузбассе. – 2023. – № 3 (94). – С. 24-28.

Дана оценка роли природного дефицита йода, влияния на частоту возникновения ЙДЗ и взаимосвязи с осложненным течением беременности и неблагоприятными перинатальными исходами. Установлено, что одним из возможных путей решения данной проблемы является районирование и знание территорий природного йододефицита, что позволит своевременно проводить профилактические мероприятия, выявлять группы риска и составлять индивидуальные программы прегравидарной подготовки таких женщин, а также программы диспансерного наблюдения во время беременности с целью снижения риска акушерских и перинатальных осложнений, улучшения интеллектуального потенциала населения.

13. **Дыдышко, Ю. В.** Содержание микронутриентов (фолаты, йод) и здоровье женщины в пострепродуктивном периоде / Ю. В. Дыдышко // Медицинские новости. – 2022. – № 2 (329). – С. 63-71.

Представлены данные о связи недостаточного потребления фолатов и йода с формированием патофизиологических изменений в организме женщины с наступлением менопаузы. Акцент сделан на таких состояниях, как психоэмоциональные нарушения, остеопороз, онкологические заболевания, сниженная функция щитовидной железы. Описаны возможные метаболические пути микроэлементов, приведены сведения по обмену гомоцистеина как продукта неадекватного потребления фолатов. Указаны диагностические подходы определения дефицитов, а также нормы суточного потребления нутриентов. Приведены терапевтические возможности коррекции. Установлено, что применение L-метилфолата 400 мкг

и калия йодида 150 мкг позволяет поддерживать адекватный баланс фолатов и йода в организме, особенно необходимый для адекватного физического и интеллектуального здоровья.

14. **Насырова, Р. Ф.** Дефицит йода и риск развития депрессивного расстройства / Р. Ф. Насырова, Н. А. Шнайдер, Д. Н. Костерин // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. – 2024. – № 2 (35). – С. 59-69.

Представлены данные о взаимосвязи концентраций йода в сыворотке крови и моче с развитием и тяжестью депрессивного расстройства у детей и взрослых. Показано, что низкое поступление йода в организм человека с пищей, биологическими добавками, пероральными и трансдермальными лекарственными средствами и возраст-зависимое увеличение экскреции йода с мочой являются чувствительными предикторами высокого риска развития депрессивных расстройств. Рекомендовано исследование сывороточного уровня йода и уровня экскреции йода с мочой для пациентов при диагностике йод-ассоциированных депрессивных расстройств и своевременного решения вопроса о персонализированном назначении болезнь-модифицирующей терапии дефицита этого нутриента.

15. **Павлова, Г. В.** Устройство с использованием поляризованного света для диагностики и профилактики йоддефицитных заболеваний у детей / Г. В. Павлова, Л. Н. Хлебникова, А. Р. Рамазанова // Медицина и организация здравоохранения. – 2021. – Т. 6, № 4. – С. 85-94.

Предложен неинвазивный, объективный, экономичный способ, где по величине кинетической активности буккального эпителия с использованием поляризованного синего света устанавливается наличие йоддефицитных состояний. Способ предполагает возможность оценки эффективности проводимой терапии заболевания. Применение в диагностическом способе синего поляризованного света, кроме оценки тяжести патологии, предполагает возможность его использования при дифференцировке донозологического диагноза йоддефицитных состояний. Полученные результаты выявили, что поляризованный свет может быть применен и для других заболеваний при использовании иных цветных фильтров.

16. **Роль питания** в профилактике и коррекции йоддефицитных состояний на эндемичной территории / Л. А. Суплотова, О. Б. Макарова, Г. В. Шаруха, Л. С. Ковальжина // Вопросы питания. – 2018. – Т. 87, № 5. – С. 27-36.

Изучены особенности питания населения территории легкого йодного дефицита с позиции адекватного йодного обеспечения. Отмечено, что организм человека не способен самостоятельно вырабатывать йод, и в этой связи его поступление необходимо извне с пищевыми продуктами и водой. Во многом это зависит от территории проживания и наличия этого микроэлемента в почве, воде, продуктах. Подчеркнуто, что стратегия профилактики йодного дефицита и сокращения потребления натрия должны создавать условия, обеспечивающие населению беспрепятственный доступ к пищевым продуктам, включая соль с низким содержанием натрия и достаточным содержанием йода. Улучшение диетических привычек является общественной, а также индивидуальной ответственностью, требующей многофакторного и культурно-значимого подхода.

Составитель:

Доценко Е. Г.

Ответственный за выпуск:

Ладвинская А. А.