

установлено, что несмотря на абсолютное преобладание девочек (57,2%), достоверных различий не выявлено ($p>0,05$). По возрасту дети распределились следующим образом: преобладали дети старшего школьного возраста – 20 (57,2%). Дети младшего школьного и дошкольного возрастов составили 7 и 8 чел. (20% и 22,8%, соответственно).

Современные экологические и социально-экономические условия жизни влияют на различные заболевания, в том числе на воспалительные заболевания суставов. В разных регионах заболеваемость сильно различается, нередко показывая географически-зональное распределение [4]. Мы сравнили частоту ЮРА среди городских и сельских жителей. Достоверно чаще этот диагноз был у городских детей по сравнению с сельскими (71,4% и 28,6%, соответственно, $p<0,05$).

Выводы:

1. На протяжении последних лет отмечается увеличение распространенности юношеского ревматоидного артрита в общей популяции.
2. В структуре ЮРА преобладают суставные формы с преимущественным поражением коленного сустава у детей школьного возраста, проживающих в городской местности.

Литература:

1. Беляева, Л.М. Сердечно-сосудистые заболевания у детей и подростков / Л.М. Беляева, Е.К. Хрусталева. – 2-е изд. – Минск: Высшая школа, 2003. – 365 с.
2. Алексеева, Е.И. Ювенильный ревматоидный артрит: этиология, патогенез, клиника, алгоритмы диагностики и лечения: рук. для врачей, преподавателей / Е.И. Алексеева, П.Ф. Литвицкий; под общ. ред. А.А. Баранова. – М.: ВЕДИ, 2007. – 368 с.
3. Harris, D.E. Rheumatoid arthritis: pathophysiology and implications for therapy / D.E. Harris // N. Engl. J. Med. – 1990. – Vol. 322. – P. 1277-1289.
4. Лигостаева, Б.А. Особенности клинической картины заболеваний суставов у детей Ростовской области / Б.А. Лигостаева // Вопросы современной педиатрии. – 2009. – Т.8, № 6. – С. 8-12.
5. Sewell, K.L. Patogenesis of rheumatoid arthritis / K.L. Sewell, D.E. Trentham // Lancet. – 1993. – Vol. 341 – P. 283-286.

Мойсеёнок Е.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА И БЕРЕМЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Проблема стабильности и роста народонаселения стран СНГ – это не только проблема медицинских органов, но и всего государства, поскольку репродуктивный потенциал наших стран находится у критической черты. Здоровый образ жизни будущей матери, выверенная

технология ведения беременности – непереносимые условия ее физиологического течения, формирования оптимальной программы развития плода. Бесспорно, основной компонент репродуктивного здоровья – это сбалансированный пищевой рацион, включающий необходимые макро- и микронутриенты, другие пищевые компоненты. Судя по результатам исследований пищевого статуса населения России и Беларуси, на протяжении последнего десятилетия сохраняются существенные нарушения в структуре питания разных групп населения, к числу которых относят дефицит полиненасыщенных жирных кислот на фоне избыточного поступления животных жиров, дефицит полноценных (животных) белков, большинства витаминов и целого ряда других пищевых факторов [1].

Дефицит микронутриентов носит преимущественно сочетанный характер, наблюдается в течение всего года и затрагивает практически все возрастные и профессиональные группы населения в разных регионах. Нарушение микронутриентного статуса характерно для женщин репродуктивного возраста, возникает на фоне снижения энерготрат и порождает риск развития различных патологических состояний у будущей матери и плода [2]. Необходимость популяционного и индивидуального мониторинга фактического питания женщин репродуктивного возраста и беременных становится первоочередной задачей в профилактике нарушений репродуктивного здоровья женщин, что предопределяет современный комплексный подход к оценке фактического питания и нутриентного статуса [3].

Комплексный подход предполагает исследование фактического питания (фактического потребления пищи) и состояния питания (пищевой статус, состояние обеспеченности). Важно отметить, что фактическое питание – это внешняя для организма характеристика потребляемой пищи, тогда как пищевой статус – это оценка состояния питания на основании объективных биомаркеров. В первом случае характер питания оценивается по информации продовольственного баланса страны (статистические исследования семейного бюджета и потребления продуктов) и сведений о ежедневном питании индивидуума. Последний подход является преобладающим и предполагает непосредственную оперативную или ретроспективную регистрацию. Наиболее распространены методы ретроспективной регистрации: анализ частоты потребления пищи или суточное (24-часовое) воспроизведение питания. Оба метода пригодны для широкомасштабных эпидемиологических исследований и предполагают использование специально разработанного опросника, который модифицируется в зависимости от специальных целей исследования. Полученные данные позволяют классифицировать (ранжировать) респондентов по уровню их привычного потребления индивидуальных продуктов или групп продуктов, а при условии количественной оценки размера порций – ранжировать респондентов по уровню потребления

пищевых веществ и энергии. Это позволяет устанавливать нарушения характера питания как фактора риска предпатологических и патологических процессов.

Более трудоемок метод 24-часового воспроизведения питания, результаты которого обрабатываются специальными компьютерными программами. Однако есть основания полагать, что указанный метод дает заниженные результаты, в частности, недооценка энергетической ценности суточного питания, по российским данным [4], близка к 16%. В этой связи перспективным представляется комплексное исследование параметров фактического питания и биохимических показателей пищевого статуса, то есть исследование биомаркеров, отражающих поступление ключевых факторов питания в организм и их участие в формировании адаптационного потенциала.

Цель исследования: оценить состояние фактического питания женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы. Использован теоретико-методологический анализ исследуемой проблемы на основе изучения научной литературы.

Результаты. Исследованию фактического питания разных групп населения Республики Беларусь и Российской Федерации посвящены работы, ставящие своей целью выяснение роли микронутриентного дефицита на репродуктивное здоровье женщин, а также выявление особенностей микронутриентного статуса в разных регионах, в частности, Гродненской области. Показано (на основании 24-часового воспроизведения фактического питания) недостаточное потребление витаминов С, В₁, В₂, фолиевой кислоты женщинами фертильного возраста Гродненской области в пределах 55-70% обследованных лиц [5]. Результаты мониторинга потребления нутриентов женщинами разных регионов республики, проведенного сотрудниками РНПЦ гигиены в 2003-2006 гг., свидетельствуют, что продуктовые наборы для женщин 18-39 лет, проживающих в Гродненской области, характеризуются недостаточным содержанием молочных продуктов, рыбы, продуктов на основе зерновых культур. Имеет место избыточное потребление жирных сортов мяса и продуктов из него, а также сахара [5]. При энергетической ценности рационов обследованных женщин Гродненской области в 1950 ккал (18-29 лет) и 1900 ккал (30-39 лет) потребление витамина А в ретиноловом эквиваленте составило 747-887 мкг/сут (норма – 900 мкг), витамина В₁ – 1,03-1,09 мг/сут (норма – 1,5 мг), витамина В₂ – 1,22-1,28 мг/сут (норма – 1,8 мг), витамина РР – 26,4-26,7 мг/сут (норма – 20 мг), витамина В₆ – 1,9-1,98 мг/сут (норма – 2,0 мг), витамина В₁₂ – 3,84-4,13 мкг/сут (норма – 3,0 мкг), фолатина – 156-162 мкг/сут (норма – 400 мкг), витамина Е – 15,5-16,2 мг/сут (норма – 15 мг), селена – 22,6-22,9 мкг/сут (норма – 55 мкг), йода – 142-143 мкг/сут (норма – 150 мкг).

Проведенные исследования фактического питания беременных и кормящих женщин в 2008-2009 гг. сотрудниками РНПЦ гигиены и РНПЦ

«Мать и дитя» подтвердило недостаточное суточное потребление макро- и микронутриентов, достигающее по потреблению энергии дефицита у 71% обследованных, а по потреблению микронутриентов – у 76,6% обследованных. Оценка показателей нутриентного статуса у беременных женщин выявила нарушение минерального статуса, в частности, сывороточного железа, фосфора, калия, кальция, а также дислипидемию. Установлены корреляционные взаимосвязи между биохимическими показателями у беременных женщин и их новорожденных детей (по уровням фосфора неорганического, магния и кальция). Подчеркнуто, что содержание магния у беременных женщин и их детей в возрасте до 1 года было ниже референтных величин [6].

Серьезным вкладом в исследование фактического питания студенческих коллективов, прежде всего студентов-медиков, и гигиеническое обоснование мер оптимизации образа жизни стало диссертационное исследование Т.С. Исютиной-Федотковой в 2010 г. [7]. Установлено, что энергетические траты студенток составляют 2139 ± 20 ккал/сут и на 15,3% не соответствуют по пищевой энергии энергетическим потребностям. При этом лимитирующими алиментарными факторами по оценке недостаточности пищевого потребления определены: белок животного происхождения (у 41,9-47,5% девушек), витамины группы В и С (у 12,8-35% студенток), а также минеральные вещества: Са, Mg, Fe. Выявлено превышение величины относительного содержания жира в теле девушек 18-24 лет, достигающее величины $22,4 \pm 0,6\%$ и обоснована необходимость коррекции фактического питания студентов всех курсов и разных регионов страны.

Изучение показателей энергетического баланса и фактического питания студентов медицинского университета выявило, что с использованием метода ретроспективного количественного учета потребления пищевых продуктов, энерготраты девушек составили величину (в зависимости от системы учета) от 1603 до 1887 ккал/сут. При этом потребление хлеба более 100 г в день было характерно для 49% опрошиваемых, а картофеля – для 51%. Для 25% было характерно практически ежедневное потребление мучной выпечки и макаронных изделий. Молочные продукты постоянно присутствовали в рационе 41% опрошенных, однако творог употребляли 1 раз в месяц и реже 35% студентов, а 30% анкетированных – рыбные блюда 1 раз в неделю. Отмечено нарушение сбалансированности пищи по витаминам и минеральным веществам и то, что в целом питание не является рациональным [8].

По данным изучения фактического питания 200 беременных женщин г. Минска с использованием анкетно-опросного метода 24-часового воспроизведения питания выявлены значительные нарушения компонентов фактического питания, в частности, сниженного содержания в рационах белков животного происхождения, жиров и углеводов, что предопределило энергетическую ценность рационов в 1828 ± 43 ккал по сравнению с

рекомендуемым уровнем потребления 2550 ккал. Потребление микронутриентов также оказалось сниженным, в частности, витаминов А, В₁, В₂, РР и минеральных веществ: кальция, железа, магния [9].

Значительный вклад в оценку нутритивного статуса современной белорусской популяции внесен коллективом исследователей, осуществивших изучение уровней обеспеченности витаминами А, Е, В₁, В₂. По результатам обследования 104 практически здоровых лиц, в том числе 51 женщины в возрасте 18-39 лет, отмечена широкая распространенность недостаточности указанных витаминов, достигающая 92% по б-токоферолу, 75% – по рибофлавину, 41% – по витамину В₁ и 36% – по витамину А. В частности, определено, что у женщин содержание витамина А в сыворотке крови колеблется в пределах 0,38-1,79 (медиана – 1,08) мкмоль/л, а содержание витамина Е – в пределах 0,07-14,04 (медиана – 2,02) мкмоль/л. Авторы полагают, что медиана уровня витамина А находится в пределах референтных показателей (1,08-1,61 мкмоль/л), тогда как содержание витамина Е имеет крайне низкое значение медианы, составляющее 40% от значения нижней границы нормы показателя б-токоферола в сыворотке крови. При этом число обследованных с недостаточностью витамина А у женщин 18-39 лет достигает 46%, а недостаточность витамина Е в этой возрастной группе достигает 94%. Частота обследований с недостаточностью витаминов В₁ и В₂ составляет 39% и 76%, соответственно. В выводах подчеркивается наибольшая степень выраженности Е-витаминного дефицита и о большей частоте витаминной недостаточности у женщин [10].

С целью оценки уровня потребления основных макро- и микронутриентов нами проведено изучение фактического питания 111 женщин репродуктивного возраста на основании метода анализа частоты потребления пищевых продуктов в соответствии с Инструкцией по применению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.12.2011 г. [11]. Результаты количественного потребления основных пищевых продуктов (по данным частоты потребления в расчете на год) подтверждают заключение специалистов в области гигиены питания об отклонении фактического питания женщин репродуктивного возраста от рациональных норм потребления пищевых продуктов для женщин [12], в частности, потребление пищевых продуктов составило: хлебобулочных изделий – 78 кг/год (рациональная норма потребления для женщин 18-29 лет – 104 кг/год), овощей – 105 кг/год при рациональной норме 133 кг/год. Потребление рыбы и морепродуктов составило 7,3 кг/год при рациональной норме 19 кг/год. Существенно сниженным оказалось потребление фруктов и ягод, мясных и молочных продуктов.

Выводы:

1. Нарушения структуры питания у женщин репродуктивного возраста и беременных Гродненской области, Республики Беларусь и, как показывают исследования российских специалистов – в регионах

Российской Федерации [2, 3], являются общими для подавляющего большинства регионов Союзного Государства и заключаются в сниженном потреблении молочных продуктов, рыбы, овощей и фруктов относительно республиканских и федеральных норм.

2. Частота потребления основных продуктов питания свидетельствует о недостаточном уровне потребления пищевых продуктов как по энергетической ценности рационов, так и по сбалансированному обеспечению женщин незаменимыми факторами питания.

Литература:

1. Бацукова, Н.Л. Современные проблемы питания человека / Н.Л. Бацукова, В.П. Филонов, А.Р. Аветисов // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / ГУ «РНПЦ гигиены» ; гл. ред. В.П. Филонов. – Минск, 2008. – Вып. 12. – С. 8-11.

2. Громова, О.А. Актуальные вопросы витаминно-минеральной коррекции у беременных и кормящих / О.А. Громова. – М. : РСЦ международного института микроэлементов, ЮНЕСКО, 2010. – 46 с.

3. Рациональное питание беременных и кормящих женщин : информационное письмо / сост. : А.К. Батурин [и др.] // Мин-во здравоохранения и соц. развития РФ. – М., 2009. – 16 с.

4. Вржесинская, О.А. Неинвазивные методы и критерии диагностики гиповитаминозных состояний у различных групп населения / О.А. Вржесинская, В.М. Коденцова // Альманах здоровье и питание : сб. тр. респ. конф. «Здоровье и питание», Минск, 25-26 ноября 2005 г. / ГУ «БелМАПО»; гл. ред.: Г.Я. Хулуп, Ю.Х. Мараховский. – Минск, 2005. – С. 56-59.

5. Славинский, А.В. Некоторые изучения поступления нутриентов среди отдельных групп населения Республики Беларусь / А.В. Славинский, И.И. Кедрова, Е.В. Федоренко // Питание и здоровье : материалы XI Всеросс. конгресса диетологов и нутрициологов, Москва, 3-5 декабря 2009 г. / ГУ Науч-исслед. ин-т питания РАМН ; редкол.: В.А. Тутельян [и др.]. – М., 2009. – С. 150.

6. Гнедько, Т.В. Показатели нутриентного статуса у беременных женщин и их младенцев / Т.В. Гнедько, С.А. Берестень, И.И. Паюк // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / ГУ «РНПЦ гигиены» ; гл. ред. В.П. Филонов. – Минск, 2009. – Вып. 14. – С. 63-70.

7. Исютина-Федоткова, Т.С. Гигиеническая оценка и обоснование мер оптимизации образа жизни и фактического питания студентов медицинских высших учебных заведений : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.02.01 / Т.С. Исютина-Федоткова ; РНПЦ гигиены. – Минск, 2010. – 24 с.

8. Воробьев, Г.Е. Показатели энергетического баланса и фактического питания студентов / Г.Е. Воробьев, Г.А. Шишкин // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / ГУ «РНПЦ гигиены» ; гл. ред. В.П. Филонов. – Минск, 2009. – Вып. 14. – С. 47-50.

9. Фактическое питание беременных женщин г. Минска / С.А. Дурманова [и др.] // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / ГУ «РНПЦ гигиены» ; гл. ред. В.П. Филонов. – Минск, 2009. – Вып. 14. – С. 97-100.

10. Нутриционный статус практически здоровых взрослых жителей г. Минска: уровень обеспеченности витаминами А, Е, В1, В2 / Т.М. Юрага [и др.] // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / ГУ «РНПЦ гигиены» ; гл. ред. Л.В. Половинкин. – Минск, 2011. – Вып. 17. – С. 205-211.

11. Изучение фактического питания на основе метода анализа частоты потребления пищевых продуктов [Электронный ресурс] : инструкция по применению № 017-1211 : утв. Гл. гос. сан. врачом Респ. Беларусь 15.12.2011 / разработ.: Е.В. Федоренко [и др.]. – Минск, 2011. – Режим доступа : http://www.rspch.by/Docs/instr_017-

1211.pdf. – Дата доступа : 30.12.2011.

12. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов для различных групп населения Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Респ. науч.-практ. центр гигиены. – Минск, 2012. – Режим доступа : http://www.rspch.by/Docs/rec_norm.pdf. – Дата доступа : 22.07.2013.

Мойсеёнок Е.А.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНА D В ПИТАНИИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Методы профилактики недостаточности витамина D актуализированы в последние годы, поскольку потребление витамина в большинстве даже экономически развитых стран находится значительно ниже рекомендуемых норм (200-400 МЕ или 5-10 мкг холекальциферола в сутки) и составляет по данным европейских исследователей $2,5 \pm 1,3$ мкг/сут, а в Северной Америке – $6,2 \pm 2,4$ мкг/сут [1]. Ситуацию с поступлением витамина D с пищей в Украине оценивают как катастрофическую, так как среднее потребление на душу населения определено величиной $0,31 [0,16; 1,39]$ мкг/сут [2]. По данным белорусских исследователей, эта величина составляет 1,82-3,64 мкг/сут [3]. Международные рекомендации с учетом новых выявленных функций витамина D определяют нормы потребления в 400 МЕ для лиц моложе 50 лет и 800 МЕ для лиц старше 50 лет [4]. Возникновение D-витаминной недостаточности отягощается отсутствием достаточного уровня знаний у медицинских работников и населения, низким уровнем мотивации к потреблению пищевых продуктов – источников витамина D (главным образом морские сорта рыб), нутрицевтиков и биокорректоров, содержащих витамин D, по причине их ограниченной доступности.

Цель исследования: оценить основные направления профилактики и коррекции D-витаминной недостаточности в питании взрослого населения.

Материал и методы. Использован теоретико-методологический анализ исследуемой проблемы на основе изучения научной литературы.

Результаты. По данным РУП «Научно-практический центр гигиены», витамин D в качестве пищевой добавки используется в производстве молочных продуктов (молоко, кефир, сметана, плавленые сыры), ряде консервированных продуктов, в детском питании, кондитерских изделиях. В названных продуктах содержание витамина D, как правило, находится в пределах 0,34-1,33 мкг/100 г (за исключением кондитерских изделий, например, в зефире, халве содержание витамина