

КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДИСБАЛАНСА ВИТАМИНОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Н.А. Кonyshko

ГБОУ ВПО "Смоленская государственная медицинская академия" Минздравсоцразвития России
E-mail: Nkonyshko@yandex.ru

CLINICAL AND SOCIAL ASPECTS OF VITAMIN IMBALANCE IN PREGNANT WOMEN (REVIEW)

N.A. Konyshko

Smolensk State Medical Academy

В обзоре литературы приводятся современные схемы диагностических и лечебных действий при дисбалансе витаминов у беременных женщин. Отражены причины, патогенез развития, клинические симптомы гиповитаминозов. Определены задачи профилактических и лечебных мероприятий.

Ключевые слова: гиповитаминоз, соматическая патология, беременные женщины.

This literature review describes current clinical approaches for diagnostic and therapeutic interventions in vitamin imbalance during pregnancy. The authors discuss the causes, pathogenesis, and clinical representations of hypovitaminoses and define preventive and therapeutic objectives.

Key words: vitamin imbalance, somatic pathology, pregnant women.

Болезни недостаточного питания, или алиментарные болезни (alimenterarius – лат., связанный с питанием), к сожалению, становятся все более актуальными в настоящее время. Чаще всего наблюдается уменьшение доли витаминов в пищевом рационе.

К основным причинам алиментарной дистрофии относятся снижение материальной обеспеченности, отсутствие культуры рационального питания и образа жизни среди населения, наследственно обусловленная и приобретенная патология обмена веществ и желудочно-кишечного тракта, экзогенные интоксикации, ухудшение психосоматического здоровья населения.

Среди заболеваний, связанных с недостаточным питанием, следует различать алиментарную дистрофию, гипо- и авитаминозы, смешанные формы. В периоды относительного общественного благополучия врачи, зако-

номерно реже встречаются с патологией недостаточного питания, в связи с чем утрачиваются навыки ранней диагностики алиментарных заболеваний.

Как показывают наблюдения, их симптомы, которые все чаще выявляются у беременных в женских консультациях и стационарах, нередко трактуются как гестозы разной степени тяжести и соматическая патология. Чаще всего диагностируются болезни крови (анемии, гемофилии), патология печени (HELLP-синдром, гепатозы и гепатиты), нефропатия беременных, заболевания сердечно-сосудистой системы (артериальная гипотензия, дистония, миокардиодистрофия), системные заболевания (геморрагические васкулиты, поражение кожи и периферической нервной системы), психопатология и прочие [1–3].

В связи с этим представляет интерес анализ данных исследований, посвященных клиническим проявлениям

витаминого дисбаланса у беременных.

Клинические проявления витаминного дисбаланса.

По мнению ученых, иницирующую роль в возникновении перечисленных заболеваний играет оксидативный стресс опосредованно через медиаторы воспаления. Оксидативный стресс определяют как нарушение соотношения между про- и антиоксидантами. У беременных процессы оксидации активизируются при нутритивной патологии – гиповитаминозах, ожирении, диабете, гиперлипидемии и/или других состояниях, усиливающих перекисное окисление липидов. Исследования показали, что в сыворотке беременных значительно снижен уровень антиоксидантов – витаминов А, С, Е, β-каротина, глутатиона и железа. Как следствие, увеличивается образование свободных радикалов и провоспалительных аминов, которые стимулируют продукцию активина А, тирозинкиназы – 1 (sFlt-1), фактора некроза опухоли, интерлейкина-6, аутоантител к рецепторам ангиотензина II тип 1 и тромбосана [15]. Перечисленные биологически активные вещества играют ключевую роль в развитии указанной выше патологии.

Диагностика алиментарной гиповитаминой дистрофии базируется на характерных клинических симптомах витаминной недостаточности. Предположить ее поможет наличие фоновой хронической патологии желудочно-кишечного тракта, сопровождающейся симптомами мальдигестии (хронический гастрит, гепатит, панкреатит); функциональных расстройств, сопровождающихся потерей нутриентов (рвота беременной); анамнестических данных, которые подразумевают низкий социально-экономический статус, отсутствие навыков рационального питания; низкую комплаентность (согласие) амбулаторному наблюдению в процессе беременности и в прегравидарный период; отсутствие или вторичный характер объективных критериев заболеваний внутренних органов, схожих по клиническим проявлениям с гиповитаминозами; лабораторных данных, подтверждающих снижение концентрации витаминов и их метаболитов в сыворотке крови [2].

Ранние признаки витаминной недостаточности могут проявляться как изолированно, так и на фоне алиментарной дистрофии.

При дефиците витамина С, кроме неспецифических признаков астенизации, у беременных появляется кровоточивость десен, слизистой оболочки носа. Характерны серовато-синеватые перифолликулярные узелки, иногда сине-багрового цвета, на коже ягодич, бедер, икрах и разгибательных поверхностях рук. Эти узелки образуются в связи с нарушением проницаемости капилляров волосяных фолликул (геморрагические фолликулиты). Наружные и внутренние гематомы могут появляться от сравнительно небольших механических действий беременной и плода. Кожные геморрагии имеют излюбленную локализацию на нижних конечностях. Развиваются кровоизлияния в гладкие и поперечнополосатые мышцы, что сопровождается резкой болью. Могут наблюдаться кровоизлияния в суставы (гемартрозы), серозные полости (геморрагический плеврит, перикардит, ОНМК). В ряде случаев гиповитаминоз С можно рассматривать как один из механизмов формирования геморрагической фазы

синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

Ранние симптомы дефицита витамина В₁ также весьма неспецифичны и обычно трактуются как признаки астенизации. Более характерны неуверенность и неприятные ощущения в ногах (“не свои ноги”, “ноги в тугих чулках”). При пальпации икроножных мышц устанавливают болезненность по ходу нервных стволов. Симптомами гиповитаминоза В₁ является атрофия мышц, замедление прибавки в весе, проявления сердечно-сосудистой недостаточности вследствие кардиомиопатии.

При частичной В₂-витаминой недостаточности наиболее часто наблюдаемыми у беременных признаками являются хейлоз и, реже, глоссит. Под хейлозом понимают своеобразное изменение губ. Происходит мацерация и слушивание эпителия вначале по линии смыкания губ, а позднее и по всей поверхности слизистой. Губы отекают и приобретают ярко-красный цвет. Характерно присоединение ангулярного стоматита. Гипертрофируются сосочки на языке, выступая над поверхностью слизистой. Нередко на кончике языка образуется “красная капелька”, состоящая из сливающихся между собой сосочков, слизистая которых слущивается. Нередко на боковых поверхностях отечного языка видны отпечатки зубов. Язык особенно набухает и увеличивается при сопутствующем гиповитаминозу В₁ дефиците витамина В₆. Этому часто сопутствуют угри. Характерно также появление перикорнеальной инъеции (разрастание краевого сосудистого сплетения в области перехода склеры в роговицу) [1–3].

Дефицит никотиновой кислоты (витамина РР) клинически проявляется сухостью кожных покровов особенно на талии, животе, боковых частях туловища, разгибательных поверхностях верхних и нижних конечностей. Можно обнаружить также утолщение, шероховатость, гипертрофию сосочков и изменение рисунка языка. Проявлением пеллагры бывают упорные поносы. При этом нередко появляются коричневая пигментация кожи, в основном на лице и шее, без видимой причины возникают очаги покраснения на открытых частях тела (на руках, ногах, шее, лице – симптомы “перчаток”, “ожерелья”). В ряде случаев развиваются психические нарушения или разнообразные неврологические расстройства по типу поражения центральной и периферической нервной системы.

Алиментарная дистрофия с сопутствующим полигиповитаминозом сопровождается резким угнетением клеточного и гуморального звеньев иммунитета, снижением активности лейкоцитов, нарушением барьерной функции слизистых оболочек. Характерны изменения со стороны крови у большинства беременных (гипохромная анемия с относительным лимфоцитозом, лейкопения, тромбоцитопения), которые успешно корригируются после назначения диеты и витаминотерапии [3, 5].

На электрокардиограммах часто выявляются неспецифические изменения, характерные для миокардиодистрофии и гиповитаминозов: синусовая брадикардия, низкий вольтаж зубцов, замедление проводимости, нарушение фазы реполяризации. Могут появляться признаки уменьшения венозного давления, что затрудняет венепун-

кцию при заборах крови. Данный симптом развивался быстрее и был более выраженным у женщин с исходно меньшим индексом массы тела.

Роль питания в развитии витаминного дисбаланса. Питание представляет собой сложный и динамичный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения в организме пищевых веществ, необходимых для покрытия энергетических затрат, построения и возобновления структуры клеток и тканей тела и регуляции функций организма. Возникающая вследствие предшествующей патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – гастрита, эзофагита, дуоденита, язвенной болезни, хронического панкреатита, дискинезии желчевыводящих путей – ферментативная недостаточность усугубляет состояние дистрофии органов и тканей вследствие нарушения переваривания и поступления в организм нутриентов. Поэтому простое сравнение наблюдаемых групп, регулярно принимающих поливитаминные комплексы, разработанные для беременных женщин, и не использующих таковые, было бы слишком тривиальным. В отдельные группы целесообразно включать беременных с клиническими симптомами хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта с секреторной недостаточностью, сопровождающихся мальдигестией [3].

Интерес представляют исследования, применяющие математические модели для расчета качества питания и нутриентов в пище. S.L. Rifas-Shiman и J.W. Rich-Edwards (2009) в популяционном исследовании использовали расчет альтернативного индекса здорового питания беременных, где учитывалось употребление таких витаминов, как фрукты, овощи, доля белого и красного мяса, а кроме того пищевой клетчатки, жиров, полиненасыщенных жирных кислот, фолатов, кальция, железа (максимально 9 баллов) [10]. Средний индекс питания беременных составил 61 (минимальный 33, максимальный – 89), причем в более старших возрастных группах он был выше и каждые 5 лет возрастал на 1,3 балла. У беременных с ожирением индекс, напротив, понижался на 0,9 баллов на каждые 5 единиц индекса массы тела (ИМТ в кг/м²). У беременных женщин, имеющих высшее образование, средний индекс питания оказался на 5,2 балла выше, чем у окончивших колледж, а у многодетных он уменьшался на 1,5 балла с рождением каждого последующего ребенка. Статистически не значимой оказалась лишь разница между группами с разной расовой принадлежностью. Исследователи M. Mariscal-Arcas и A. Rivas использовали средиземноморский диетический коэффициент и адаптированный индекс качества питания беременных в условиях одноименной диеты (средний показатель выборки – 4,31 балла при возможных показателях 0–11), который адекватно оценивает качество питания беременных и содержание в рационе фолатов, железа и кальция. У беременных с высоким ИМТ чаще выявлялись анемия и дефицит микронутриентов (цинка, железа, фолатов и других витаминов) [11]. Однако некоторые авторы отмечают неоднозначные реакции на нормальное и повышенное содержание фолатов в сыворотке [13, 14]. Они уменьшают цитотоксическое действие противомаларийных, антиревматических и онкоцитостатических препаратов. Фолаты повышают риск когнитивных расстройств, ин-

сулинорезистентности, ожирения и анемии у беременных. S. Timmermans и V.W. Jaddoe выявлено, что при назначении фолиевой кислоты снижается маточно-плацентарный кровоток и повышается среднее артериальное давление [15]. Оказывая противоонкогенное протективное действие, они одновременно могут ускорять пренепластические процессы и развитие субклинического рака. Употребление 0,4 мг фолиевой кислоты снижает риск дефектов формирования нервной системы, особенно у беременных с высоким индексом массы тела [7]. Повышенное содержание витамина С и фолиевой кислоты прогнозирует чрезмерно быстрый рост плода, а это является фактором риска для развития сердечно-сосудистой патологии и сахарного диабета матери [16].

В развитии гиповитаминозов определенную роль играют курение в течение беременности, незамужний статус [12], уровень образования [9], гестационный диабет, стресс, гиподинамия и функциональная и морфологическая перестройка органов и систем. В социоэпидемиологических исследованиях, выполненных R. McDermott, S. Campbell и др., установлено, что 62% женщин развитых стран до беременности являются хроническими курильщицами, и 37% из них продолжают курить в период беременности. В этом исследовании 71% женщин репродуктивного возраста употребляли алкоголь регулярно, причем 60% – выше допустимого количества [8].

На состояние здоровья и нутритивный статус женщины влияют гиподинамия и уровень ее физической активности в период беременности, и это соотносится с динамикой роста плода [6, 7].

Приведенные факты диктуют особые требования к изучению роли психологического типа личности беременных женщин, их позиции по отношению к своему состоянию, заболеваниям, лечению, нарушенным системам социальных связей в связи с заболеванием, и прогнозу [4, 5].

Казалось бы, не сложно заподозрить причины формирования соматической патологии у данной категории беременных, подтвердить предположение лабораторными данными и назначить рациональную терапию. Однако наши наблюдения говорят о другом. Особенно нелегко диагностировать первые случаи заболеваний, когда еще не накоплен опыт, а клинические проявления алиментарной патологии недостаточно известны широкой массе практических врачей.

Коррекция витаминной недостаточности. В комплексную терапию включают препараты витаминов, которые подбирают в зависимости от клинических проявлений гиповитаминозов, назначая их на первом этапе преимущественно парентерально. Комплексная витаминотерапия сочетается с включением в пищевой рацион соответствующих продуктов-витаминосов. Используют витамины С, Е, группы В, фолиевую кислоту, препараты железа, кальция, или поливитаминные препараты, настои из растений-витаминосов (шиповник, рябина, крапива и др.), адаптогены (элеутерококк, китайский лимонник) [1, 3]. Трансфузии крови истощенные беременные переносят плохо, и они показаны лишь при тяжелой анемии или в периоперационном периоде. В периоде ре-

билитации используются лечебная физкультура, водные процедуры, адекватные физические нагрузки, психотерапия. Регулярные аэробные упражнения оказывают существенное полезное влияние на метаболический профиль пациенток и содержание витаминов. Последние эпидемиологические исследования показали, что физические упражнения снижают частоту нутритивной патологии беременных [16].

На основании проведенных исследований Н.К. Satpathy, А. Fleming заключили, что для предотвращения патологии беременных женщин из групп риска и их потомства необходимы профилактические образовательные меры [6, 7]. Поскольку в течение беременности сложно достичь контроля без вреда для матери и ребенка, образовательные меры должны быть направлены прежде всего на информированность женщин о возможных осложнениях, связанных с метаболическими нарушениями.

В свою очередь, нам представляется, что практические рекомендации для лечения и профилактики витаминodefицита у женщин репродуктивного возраста должны включать:

1. Образовательные программы для врачей.
2. Образовательные программы для женщин репродуктивного возраста с целью разъяснения роли дисбаланса нутриентов в развитии ряда патологических процессов.
3. Стимулирование занятий физической культурой и следования принципам здорового образа жизни. Акцент должен быть сделан на необходимость снижения риска, профилактики и лечения гастроинтестинальной патологии и улучшения метаболических процессов, на необходимость отказа от вредных привычек.
4. Долгосрочный контроль веса. Кратковременное следование диетическим рекомендациям не просто бесполезно, но и прогностически неблагоприятно.
5. Нормализацию энергетического потенциала диеты и качественного состава пищи соответственно возрасту и физической активности.
6. Регулярный контроль психологических, антропометрических и метаболических параметров.
7. Лечение патологии желудочно-кишечного тракта.
8. Формирование психологического настроя, необходимого для долгосрочного поддержания эффекта принимаемых мер и соблюдения рационального пищевого поведения и принципов здорового образа жизни матери и потомства [1, 2, 16].

Таким образом, вопросы питания всегда были и остаются в центре человеческих проблем. Однако бытующая точка зрения о том, что алиментарная патология является лишь следствием голодания и переизбытка кажется слишком упрощенной. Очевидно, что имеется более сложное взаимодействие между культурными, психологическими, общественными, семейными и генетическими факторами. Активная первичная профилактика гиповитаминозов среди беременных женщин должна быть прежде всего направлена на лиц из групп особого риска, например, на женщин с недостатком или избытком мас-

сы тела и высокой частотой ожирения или с патологией желудочно-кишечного тракта у ближайших родственников, либо представителей низких социально-экономических слоев сообщества. Такие узконаправленные программы могут быть более эффективными, чем профилактические меры, нацеленные на все группы населения. В настоящее время также недостаточно данных о том, какую роль играет формирование общественного мнения и психологический настрой беременных женщин в отношении пищевого поведения, образа жизни и отношения к алиментарному статусу. Думается, что исчезновение болезней нерационального питания возможно лишь в условиях экономически и нравственно развитого и стабильного общества.

Литература

1. Дадали В.А., Дадали Ю.В. Микронутриенты в профилактике метаболического синдрома // Вопросы здорового и диетического питания. – 2011. – № 10. – С. 4–7.
2. Доценко В.А. Фундаментальные основы организации здорового и диетического питания и их внедрение в практику здравоохранения // Вопросы здорового и диетического питания. – 2011. – № 1. – С. 4–8.
3. Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л. и др. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения : рук. для практикующих врачей. – М. : Триада-Х, 2003. – 1046 с.
4. Панова И. А. Иммунные механизмы развития гестоза у беременных женщин : автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М. : Рос. гос. мед. университет, 2007. – 26 с.
5. Самодай В.Н. Прогнозирование фетоплацентарной недостаточности на основе статистического анализа медико-биологических факторов риска : автореф. дис... канд. мед. наук. – Воронеж, 2005. – 24 с.
6. Eichholzer M. Is low or high body weight associated with an increased risk of neural tube defects? // Praxis. – 2006. – No. 20. – P. 2019–2026.
7. Konno S.C., Benicio D' Aquino M.H. Factors associated to the evolution of gestational weight of pregnant women: a multilevel analysis // Review Saude Publica. – 2007. – No. 41. – P. 995–1002.
8. McDermott R., Campbell S. The health and nutrition of young indigenous women in north Queensland – intergenerational implications of poor food quality, obesity, diabetes, tobacco smoking and alcohol use // Public Nutrition Health. – 2009. – No. 12. – P. 2143–2149.
9. Perera O.P., Nakash M.B. Impact of pregestational obesity on nutritional state of pregnant women of Mexico City // Mexico Gynecologia Obstetrics. – 2006. – No. 74. – P. 77–88.
10. Rifas-Shiman S.L., Rich-Edwards J.W. Dietary quality during pregnancy varies by maternal characteristics in Project Viva: a US cohort // Am. Diet. Assoc. J. – 2009. – No. 109. – P. 1004–11.
11. Salsberry P.J., Reagan P.B. Taking the long view: the prenatal environment and early adolescent overweight // Research Healthcares. – 2007. – No. 30. – P. 297–307.
12. Satpathy H.K., Fleming A., Frey D. Maternal obesity and pregnancy // Postgraduate Medicals. – 2008. – No. 15. – P. E01–E09.
13. Smith A.D., Kim Y.I. Is folic acid good for everyone? // Clin. Nutr. Am. J. – 2008. – No. 87. – P. 517–533.
14. Stepan H., Faber R., Wessel N. et al. Relation between circulating angiotensin II type 1 receptor agonistic autoantibodies and soluble fms-like tyrosine kinase 1 in the pathogenesis of preeclampsia // Clin. Endocrinol. Metabol. J. – 2006. – No. 91.

– P. 2424–2427.

15. Timmermans S., Jaddoe V.W. Folic acid is positively associated with uteroplacental vascular resistance: The Generation R Study // Nutr. Metabol. Cardiovasc. Disease. – 2009. – No. 9. – P. 33–56.
16. Yajnik C.S. The lifecycle effects of nutrition and body size on adult adiposity, diabetes and cardiovascular disease // Obesity Review. – 2002. – No. 3. – P. 217–224.

Поступила 10.11.2011

Сведения об авторе

Коньшико Наталья Александровна, к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии ГБОУ ВПО “Смоленская государственная медицинская академия” Минздравсоцразвития России.

Адрес: 214004, г. Смоленск, ул. Николаева, 19–68.

E-mail: Nkonyshko@yandex.ru.

Российская академия медицинских наук
Сибирское отделение
Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН
ГБОУ ВПО “Сибирский государственный медицинский университет” Минздравсоцразвития России
Всероссийское научное общество кардиологов
Российская ассоциация эндокринологов

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием “САХАРНЫЙ ДИАБЕТ, МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ”

24–26 октября 2012 г.

г. Томск



Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в работе конференции.

Тематика конференции:

- Фундаментальные исследования в кардиологии и диабетологии.
- Эпидемиология сахарного диабета типа 1 и метаболического синдрома.
- Современные подходы к диагностике сердечно-сосудистой патологии, ассоциированной с сахарным диабетом.
- Сахарный диабет типа 2, артериальная гипертония и хроническая болезнь почек.
- Новые медицинские технологии в кардиологии и диабетологии.
- Вопросы рациональной медикаментозной терапии сахарного диабета типа 2 и ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний.
- Проблемы интервенционной кардиологии и хирургических методов лечения у диабетических пациентов.
- Профилактика сердечно-сосудистой и почечной патологии у больных сахарным диабетом.

Регламент проведения форума предусматривает пленарные заседания, спутниковые симпозиумы, школы-семинары, стендовую сессию, выставку медицинских изделий и фармацевтической продукции

Полная научная программа будет размещена на сайтах:

<http://cardio-tomsk.ru>

<http://polden.info/firms/nii-kardiologii-konferenciya>

КОНТАКТЫ

634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а, ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН

Тел./факс: (3822) 55-84-10, 55-71-32

E-mail: pl@cardio.tsu.ru tia@cardio.tsu.ru library@cardio.tsu.ru

Сайт: <http://cardio-tomsk.ru>