



Роль витамина D в формировании здоровья ребенка. Национальная программа по обеспеченности витамином D 2015 г.

Для нормального роста и развития ребенка необходимы витамины. Они участвуют в процессах кроветворения, являются регуляторами всех обменных процессов, способствуют повышению сопротивляемости организма заболеваниям. В последние годы появились новые данные о роли витамина D в профилактике широко распространенных заболеваний у детей и взрослых. Витамин D отвечает за нормальное развитие и рост костей скелета, подавляет пролиферацию клеток, при этом стимулирует клеточную дифференциацию, способствует повышению общего иммунитета. На симпозиуме, организованном при поддержке компании «АКРИХИН» (Москва, 14 февраля 2015 г.) в рамках XVIII Конгресса педиатров России, прозвучали доклады ведущих российских специалистов в области педиатрии, посвященные профилактике и лечению дефицита витамина D. Кроме того, был представлен проект новой национальной программы по профилактике дефицита витамина D у детей и подростков в Российской Федерации.



Профессор
О.А. Громова

Профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии Ивановской государственной медицинской академии Минздрава России, консультант международного института микроэлементов ЮНЕСКО, д.м.н. Ольга Алексеевна ГРОМОВА подробно остановилась на фармакологических особенностях витамина D.

Актуальные аспекты клинической и молекулярной фармакологии витамина D

Результаты международных исследований демонстрируют широкую распространенность дефицита витамина D среди населения планеты. Как известно, витамин D может синтезироваться в организме под действием солнечных лучей. Когда организм получает достаточно солнечного света, витамин D вырабатывается в необходимом количестве. При этом имеют значение:

- ✓ время суток: утром, после восхода солнца (с 11.00 до 14.00 витамин D вырабатывается активнее);
- ✓ тип кожи, степень ее пигментации;
- ✓ возраст;
- ✓ физическая активность;
- ✓ обеспеченность организма человека другими витаминами.

В создавшихся условиях население стран, где естественная инсоляция солнечными лучами спектра В мала (Норвегия, Швеция), ориентируют на формирование «солнцеулавливающего поведения». В солнечные дни прогулка на свежем воздухе считается обязательной. Такой подход актуален и для россиян, поскольку недостаток «солнечного» витамина имеет место во всех регионах России. Обеспеченность россиян витамином D крайне низка, особенно в северных регионах, зонах мегаполисов и экологически неблагоприятных районах.

Европейские исследователи отмечают, что необходимо придерживаться диеты с высоким содержанием витамина D для компенсации его дефицита в зим-



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

ние месяцы. Витамин D содержится в кисломолочных продуктах, твороге и сыре, растительном и сливочном масле, яйце, морепродуктах, рыбе (тунец, палтус, лосось, треска, сельдь, камбала), особенно в икре, печени рыб.

Основные процессы биотрансформации витамина D происходят в коже, печени и почках. Под действием ультрафиолетового облучения в коже образуется витамин D₃. В печени витамин D₃ при посредстве 25-гидроксилазы превращается в 25-оксихолекальциферол (кальцифедиол, 25-ОН-D₃). В почках при посредстве альфа-гидроксилазы кальцифедиол трансформируется в 1,25-дихолекальциферол (кальцитриол, 1,25-(ОН)D₃), наиболее активную форму витамина¹.

С позиций современной концепции витамин D рассматривается не только как витамин, но и как гормон. Витамин D регулирует кальциевый гомеостаз и контролирует пролиферацию и дифференциацию клеток. Специфические рецепторы для витамина D присутствуют практически во всех органах и тканях организма человека (кишечнике, костях, почках и др.), оказывая мощное влияние на его геном.

Профессор О.А. Громова подчеркнула, что метаболизм и биологические эффекты витамина D зависят от других витаминов и минералов. Так, часть биологических функций витамина D связана с кальцием. Рецептор витамина D может активировать 7835 генов и соответствующих белков. В организме человека 2145 кальцийзависимых белков, из них 525 генов белков активи-

руются витамином D. Без кальция витамин D не способен включить активность этих белков.

Антимикробный пептид кателицидин – неотъемлемый компонент витамина D-зависимого врожденного иммунитета. Данное вещество обладает широкой противомикробной активностью в отношении многих бактерий, вирусов и грибов². Кроме того, витамин D дозозависимо стимулирует дифференциацию нейронов и рост нейритов, повышая нейропластичность³.

Не последнюю роль играет концентрация витамина D. 25(ОН)D – основной метаболит витамина D в крови, отражающий статус витамина D в организме. В норме концентрация 25(ОН)D в сыворотке составляет 30–100 нг/мл.

Витамин D активно участвует в регуляции иммуногенеза и клеточной пролиферации. Доказана роль дефицита витамина D в ускорении возрастных изменений. Достаточный уровень витамина D снижает возрастное истончение коры головного мозга⁴.

Согласно данным современных исследований, витамин D – фактор, существенно снижающий риск развития ряда заболеваний – эндокриннообменных (ожирения, диабета), онкологических, сердечно-сосудистых, инфекционных, аутоиммунных.

Базисным понятием клинической фармакологии считается безопасный терапевтический диапазон. По мнению многих авторов, полный диапазон референсных значений для витамина D не может быть представлен, поскольку не определена его верхняя грани-

ца. Это связано как с отсутствием надежных биомаркеров для определения уровней витамина для неклассических эффектов, которые должны быть выше костных, так и наличием широкого терапевтического диапазона витамина D без повышения риска токсичности. Физиологически обоснованными представляются сывороточные уровни 25(ОН)D 30–100 нг/мл, или 75–250 нмоль/л, что подтверждается гарантированным подавлением избыточной секреции паратиреоидного гормона (ПТГ) у большинства пациентов при достижении нижней границы референсного интервала и трудностью превышения уровня 25(ОН)D более 100 нг/мл⁵.

Итак, в отличие от нижней границы нормы (30 нг/мл) ее верхняя граница четко не установлена. Данные клинических исследований свидетельствуют о том, что гиперкальциемия отмечается в единичных случаях при приближении уровня 25(ОН)D к 180–200 нг/мл⁶. В немецком исследовании с большой серией аутопсий показано, что ширина остеоида, увеличение которой является гистологическим признаком дефицита витамина D, не достигает полностью нормальных величин, если уровень 25(ОН)D менее 30 нг/мл. Отмечены высокая распространенность остеомалации и рахита у пациентов с уровнями 25(ОН)D менее 20 нг/мл и повышение неминерализованного остеоида у 21% в целом здоровых пациентов с уровнем 25(ОН)D 20–30 нг/мл⁷. Именно поэтому эндокринологи предлагают счи-

недидиагностика

¹ Громова О.А., Торшин И.Ю. Витамины и минералы: между Сциллой и Харибдой. М.: А-Гриф, 2012.

² Khoo A.L., Chai L.Y., Koenen H.J. et al. Vitamin D(3) down-regulates proinflammatory cytokine response to Mycobacterium tuberculosis through pattern recognition receptors while inducing protective cathelicidin production // Cytokine. 2011. Vol. 55. № 2. P. 294–300.

³ Marini F., Bartoccini E., Cascianelli G. et al. Effect of 1alpha,25-dihydroxyvitamin D3 in embryonic hippocampal cells // Hippocampus. 2010. Vol. 20. № 6. P. 696–705.

⁴ Walhovd K.B., Storsve A.B., Westlye L.T. et al. Blood markers of fatty acids and vitamin D, cardiovascular measures, body mass index, and physical activity relate to longitudinal cortical thinning in normal aging // Neurobiol. Aging. 2014. Vol. 35. № 5. P. 1055–1064.

⁵ Luxwolda M.F., Kuipers R.S., Kema I.P. et al. Traditionally living populations in East Africa have a mean serum 25-hydroxyvitamin D concentration of 115 nmol/l // Br. J. Nutr. 2012. Vol. 108. № 9. P. 1557–1561.

⁶ Holick M.F. Vitamin D deficiency // N. Engl. J. Med. 2007. Vol. 357. № 3. P. 266–281.

⁷ Priemel M., von Demarsh C., Klatt T.O. et al. Bone mineralization defects and vitamin D deficiency: histomorphometric analysis of iliac crest bone biopsies and circulating 25-hydroxyvitamin D in 675 patients // J. Bone Miner. Res. 2010. Vol. 25. № 2. P. 305–312.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

тать нижней границей нормы для взрослых (с 15 лет) уровень 25(OH)D 36–40 нг/мл. Эту границу продолжают обсуждать в медицинском сообществе⁸.

Результаты метаанализа продемонстрировали, что неблагоприятные последствия использования витаминов, прежде всего гиперкальциемия, наблюдаются при однократном приеме мега-доз витамина D – более 400 000 МЕ. При нагрузочных тестах с дозами витамина D менее 400 000 МЕ/кг исследователи не наблюдали случаев гиперкальциемии и гиперкальциурии⁹.



Профессор
С.В. Мальцев

Заслуженный деятель науки Российской Федерации и Республики Татарстан, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии и поликлинической педиатрии Казанской государственной медицинской академии Минздрава России Станислав Викторович МАЛЬЦЕВ рассказал о современных концепциях влияния витамина D на функции и системы организма человека.

В 1976 г. группа исследователей под руководством Н.Ф. Де Лука детально изучила метаболизм

В исследовании, проведенном в 2014 г., сравнивали содержание 25(OH)D в начале наблюдения и через 12 месяцев приема очень низкой (200 МЕ/сут) и высокой (2000 МЕ/сут) доз витамина D у подростков 11–15 лет. Оценивали преодоление порога концентраций 20 и более 30 нг/мл 25(OH)D. Из группы пациентов, получавших 200 МЕ/сут, только четверо детей через 12 месяцев преодолели уровень концентрации 25(OH)D 30 нг/мл, тогда как в группе пациентов, получавших 2000 МЕ/сут, нормального уровня 25(OH)D достигли 64 пациента¹⁰.

Докладчик отметила, что, поскольку витамин D – жирорастворимый витамин, он должен всасываться в присутствии желчных кислот. У пациентов с холестазом прием витамина D не приводит к достоверному повышению уровней 25(OH)D в крови вследствие существенного снижения секреции желчных кислот¹¹.

Таким образом, пациентам с патологией печени показано применение водорастворимых форм витамина D, благодаря чему наиболее эффективно достигается нормальная концентрация витамина.

Новое о витамине D

витамина D и описала все его обменно-активные формы. Витамин D поступает в организм с пищей, а также образуется в результате синтеза в коже под влиянием ультрафиолетовых лучей. Витамин D является регулятором фосфорно-кальциевого метаболизма, обеспечивая необходимый уровень данных элементов для адекватного остеогенеза.

Роль метаболитов витамина D не ограничивается регуляцией кальций-фосфатного обмена. Рецепторы к кальцитриолу обнаружены во многих органах и тканях: энтероцитах, костях, почках, нейрочитах, поджелудочной железе, миоцитах поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры, клетках костного мозга, иммунокомпетентных клетках, органах репродукции.

1,25-(OH)₂D является мощным регулятором клеточной дифференцировки и пролиферации, участвует в реализации иммунных реакций, подавляя активность

провоспалительных цитокинов. Он модулирует образование нейтрофилов, ингибирует дифференцировку дендритных клеток, подавляет активность иммунных клеток, участвующих в аутоиммунных реакциях. Это обеспечивает профилактику и лечение респираторных вирусных инфекций, онкологических заболеваний, остеопороза, заболеваний сердечно-сосудистой системы, диабета.

Сегодня можно говорить о витамине D как о гормональной системе, в которую включены сам витамин D и два его метаболита – 25(OH)D и 1,25-(OH)₂D, витамин D-связывающий белок и VDR-рецептор. Эта система оказывает разнообразное воздействие на все органы и ткани. Таким образом, витамин D пересек границы метаболизма кальция и фосфатов и стал фактором обеспечения важнейших физиологических функций человеческого организма. Ви-

⁸ Bischoff-Ferrari H.A., Willett W.C., Wong J.B. et al. Prevention of nonvertebral fractures with oral vitamin D and dose dependency: a meta-analysis of randomized controlled trials // Arch. Intern. Med. 2009. Vol. 169. № 6. P. 551–561.

⁹ McNally J.D., Iliriani K., Pojsupap S. et al. Rapid normalization of vitamin D levels: a meta-analysis // Pediatrics. 2015. Vol. 135. № 1. P. e152–e166.

¹⁰ Grant C.C., Kaur S., Waymouth E. et al. Reduced primary care respiratory infection visits following pregnancy and infancy vitamin D supplementation: a randomised controlled trial // Acta Paediatr. 2015. Vol. 104. № 4. P. 396–404.

¹¹ Argao E.A., Heubi J.E., Hollis B.W., Tsang R.C. d-Alpha-tocopheryl polyethylene glycol-1000 succinate enhances the absorption of vitamin D in chronic cholestatic liver disease of infancy and childhood // Pediatr. Res. 1992. Vol. 31. № 2. P. 146–150.

¹² Cannell J.J., Hollis B.W. Use of vitamin D in clinical practice // Altern. Med. Rev. 2008. Vol. 13. № 1. P. 6–20.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

тамин D – стероидный гормон с эндо-, пара- и аутокринным эффектами¹².

Дефицит витамина D связан с развитием большинства болезней цивилизации. Установлено, что витамин D влияет на репродуктивное здоровье человека. Профилактика таких заболеваний, как эндометриоз, миома матки, первичная дисменорея, синдром поликистозных яичников, может быть доступна при достаточной обеспеченности витамином D. Нормальный уровень витамина D у беременных и кормящих матерей является залогом полноценного развития костной системы ребенка на протяжении всей жизни.

Дефицит витамина D у беременных и детей раннего возраста программирует задержку формирования структур мозга, развитие неонатального сепсиса, врожденной катаракты. Эпигенетическая регуляция экспрессии генов определяет в будущем сердечно-сосудистые заболевания (артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца), аллергические заболевания, сахарный диабет, психические заболевания у детей и взрослых, онкологическую патологию.

Доказано, что увеличение уровня витамина D снижает заболеваемость раком молочной железы, диабетом, остеопорозом, когнитивными нарушениями, ревматоидным артритом, инфекционными заболеваниями и др. С низким уровнем витамина D связаны такие патологические нарушения, как аллергические заболевания, целиакия, хронические заболевания легких, депрессия, метаболический синдром, ожирение.

Результаты исследований продемонстрировали, что сниже-

ние 25(OH)D в крови на 10 нг/мл увеличивает риск смерти от всех причин на 16%¹³.

Профилактика заболеваний при разной патологии различна. Это объясняется тем, что витамин D-гормональная система у разных людей при различных заболеваниях работает неодинаково. Примером тому могут служить чернокожие в США. У них более низкие уровни 25(OH)D, им чаще ставят диагноз дефицита витамина D. Но по сравнению с людьми белой расы у чернокожих более высокая минеральная плотность костной ткани и более низкий риск переломов. Сегодня выделяют три основных циркулирующих варианта витамина D-связывающего белка (Gc1F, C2, Gc1S), которые отличаются их средством к 25(OH)D. Распространенность этих вариантов у этносов и популяций различна, а вариант Gc1F чаще встречается среди лиц африканского происхождения¹⁴.

Полиморфизм гена рецептора витамина D привлекает внимание большинства исследователей. Вездесущий рецептор витамина D участвует в транскрипции 900 генов, большинство из которых признаны ключевыми. Они определяют метаболизм кальция, ПТГ, врожденный иммунитет. Роль VDR-рецептора во врожденном иммунитете человека уникальна – у животных рецептора витамина D в таком полиморфизме не существует. Снижение чувствительности к витамину D связано с полиморфизмом гена рецептора витамина D, который у каждого человека индивидуален. Профессор С.В. Мальцев отметил, что витамин D и кальций имеют равную значимость в поддержании здоровья костной системы. Необходимо поддерживать

баланс между уровнем витамина D и содержанием кальция. Когда доза витамина D увеличивается, должна быть уменьшена доза кальция. Увеличение содержания кальция и витамина D приводит к риску гиперкальциурии, гиперкальциемии. В многочисленных исследованиях показана существенная индивидуальная вариабельность ответа на одну и ту же дозу витамина D у людей в зависимости от места проживания¹⁵.

Доказано, что у представителей определенных этносов, как правило у латиноамериканцев, отмечается более высокий подъем витамина D в ответ на терапию¹⁶. Широкая распространенность дефицита витамина D обуславливает необходимость проведения новых исследований в этой области для установления оптимальных доз для разных групп населения. Доза витамина D должна быть не минимальной, а оптимальной для реализации как скелетных, так и внескелетных эффектов. Докладчик подчеркнул необходимость строгого контроля не только за уровнем 25(OH)D, но и за реакцией организма – уровнем кальция в крови и моче.

В заключение профессор С.В. Мальцев отметил, что создание проекта национальной программы «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции» – важнейший шаг на пути укрепления здоровья детей и подростков. Это профилактика не только нарушений минерального обмена, но прежде всего многих хронических заболеваний как в детском возрасте, так и в отдаленном периоде.

недочет

¹³ Chowdhury R., Kunutsor S., Vitezova A. et al. Vitamin D and risk of cause specific death: systematic review and meta-analysis of observational cohort and randomised intervention studies // BMJ. 2014. Vol. 348. P. g1903.

¹⁴ Powe C.E., Evans M.K., Wenger J. et al. Vitamin D-binding protein and vitamin D status of black Americans and white Americans // N. Engl. J. Med. 2013. Vol. 369. № 21. P. 1991–2000.

¹⁵ Binkley N., Novotny R., Krueger D. et al. Low vitamin D status despite abundant sun exposure // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2007. Vol. 92. № 6. P. 2130–2135.

¹⁶ Binkley N., Ramamurthy R., Krueger D. Low vitamin D status: definition, prevalence, consequences, and correction // Endocrinol. Metab. Clin. North. Am. 2010. Vol. 39. № 2. P. 287–301.



Профессор
И.Н. Захарова

Заведующая кафедрой педиатрии Российской медицинской академии последипломного образования (РМАПО) Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, главный педиатр Центрального федерального округа России, д.м.н., профессор Ирина Николаевна ЗАХАРОВА продемонстрировала результаты отечественного фармакоэпидемиологического исследования «РОДНИЧОК».

Как известно, с ноября по февраль область, расположенная выше 42-й широты, находится в зоне повышенного риска заболеваний, вызванных дефицитом витамина D. Россия не исключение. Количество солнечных дней в году в нашей стране значительно варьирует в зависимости от месторасположения региона. В ряде случаев причиной низкой инсоляции у населения является недостаточное пребывание на свежем воздухе.

Ультрафиолетовое излучение с длиной волны 290–320 нм проникает через кожу и преобразует 7-дегидрохолестерин в провитамин D₃, который в свою очередь становится витамином D₃.

На синтез витамина D влияют такие факторы, как время года и суток, продолжительность дня, наличие облачности, смога, содержание в коже меланина, ис-

Обеспеченность витамином D детей раннего возраста в Российской Федерации. Результаты фармакоэпидемиологического исследования «РОДНИЧОК»

пользование защитных кремов. Следует отметить, что полная облачность снижает уровень ультрафиолетового излучения на 50%, а смог – на 60%¹⁷.

Факторами, определяющими риск развития дефицита витамина D, являются география места жительства, время года, интенсивность пигментации кожи, использование обогащенных витамином D продуктов, нутритивный статус, наличие сопутствующих заболеваний.

На основании оценки статуса витамина D сывороточный уровень 25(OH)D₃ в крови менее 10 нг/мл показывает выраженный дефицит, менее 20 нг/мл – дефицит витамина D. Уровень 21–29 нг/мл свидетельствует о недостаточной обеспеченности витамином D. Уровень 30–50 нг/мл 25(OH)D₃ в крови считается оптимальным.

В регионах России был проведен ряд исследований обеспеченности витамином D детей и подростков. У школьников 13–16 лет, проживающих в Республике Коми и Пермском крае, средние значения концентрации 25(OH)D₃ в сыворотке крови варьируют в пределах 12,5–19,9 нг/мл. Дефицит 25(OH)D₃ обнаружен у 47% подростков Пермского края, а в Республике Коми пониженное содержание витамина D в осенний период выявлено у 86% обследованных, ранней весной – у 98% детей¹⁸.

В ходе исследования методом случайной выборки определен уровень 25(OH)D₃ у 100 девочек-подростков в возрасте 10–17 лет, обучавшихся на базе ФГКОУ «Московский кадетский корпус „Пансион воспитанниц Министерства обороны Российс-

кой Федерации» в Москве. Оценка статуса витамина D показала, что 98% подростков имели дефицит 25(OH)D, 2% – недостаточную обеспеченность витамином D. Ни у одной из воспитанниц не зарегистрировано концентрации 25(OH)D более 30 нг/мл. Показатели 25(OH)D варьировали в пределах 5,47–24 нг/мл.

Результаты исследования уровня витамина D у подростков г. Москвы в зависимости от месяца показали уровень 25(OH)D менее 20 нг/мл в течение всего года у большинства детей. В августе и июле уровень 25(OH)D немного повышался, а в мае у подростков развивался авитаминоз.

С ноября 2013 г. по октябрь 2014 г. в России проводилось многоцентровое проспективное когортное фармакоэпидемиологическое исследование «РОДНИЧОК», организованное РМАПО (спонсор исследования – ОАО «Химико-фармацевтический комбинат АКРИХИН»).

Основными задачами исследования стали оценка обеспеченности витамином D детского населения в возрасте от одного месяца до трех лет в регионах России и изучение факторов риска дефицита витамина D.

В ходе исследования была проанализирована практика лечения и профилактики дефицита витамина D в популяции детей младшего возраста. Одними из основных задач исследования стали также разработка и внедрение современных методических рекомендаций по диагностике, профилактике и коррекции дефицита витамина D у детей младшей возрастной группы в Российской Федерации¹⁹.

¹⁷ Wharton B., Bishop N. Rickets // Lancet. 2003. Vol. 362. № 9393. P. 1389–1400.

¹⁸ Козлов А.И., Атеева Ю.А., Вершубская Г.Г., Рыжаенков В.Г. Содержание витамина D у детей школьного возраста Приуралья и Северо-Запада РФ // Педиатрия. 2012. Т. 91. № 1. С. 144–148.

¹⁹ Захарова И.Н., Мальцев С.В., Боровик Т.Э. и др. Результаты многоцентрового исследования «РОДНИЧОК» по изучению недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России // Педиатрия. 2015. № 1. С. 62–67.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

В исследовании участвовали ведущие региональные центры – Москва, Казань, Санкт-Петербург, Архангельск, Ставрополь, Екатеринбург, Новосибирск, Владивосток, Благовещенск и Хабаровск. В рамках исследования анализировали данные экологических факторов в регионах Российской Федерации.

В исследовании принимали участие 1100 детей в возрасте от одного месяца до трех лет. Критерии включения: условно здоровые дети до трех лет без органических патологий и генетических синдромов, постоянно проживающие в регионах; дети, поступающие в стационар, для возможности взятия проб крови.

Из исследования исключали детей с диагностированным рахитом, нарушением печеночной (желтуха, диарея) и почечной функций, а также нарушениями психического развития.

У детей изучали суммарный уровень витамина D, включавший 25(OH)D₃, 25(OH)D₂, проводили заборы крови для исследования фосфорно-кальциевого обмена, щелочных фосфатаз.

В исследовании участвовала единая централизованная лаборатория ООО «Научный центр ЭФИС», в которую доставляли образцы крови из регионов со строгим соблюдением правил доставки биологического материала (использование термоконтейнеров, хладоэлементов, сухого льда).

Родители каждого пациента подписывали информированное согласие на проведение исследований. На каждого пациента были оформлены индивидуальные регистрационные карты, строго соблюдались правила оформления индивидуальных бланков для анализов крови, идентификационных листов пациентов.

Анкета для врачей-педиатров поликлинического звена содержала 15 вопросов, позволявших оценить диагностику дефицита/недостаточности витамина D в рутинной практике, понимание врачом

критериев диагноза, мнение врача о методах профилактики дефицита витамина D, а также понять, какими документами специалисты руководствуются при выборе методов лечения и профилактики недостаточности витамина D, какие препараты и дозы витамина D применяют.

Опрошено 3044 педиатра. Из них 76,3% основным источником получения информации о профилактике лечения рахита назвали медицинских представителей самих компаний. 73,5% врачей получали информацию на сертификационных циклах, свыше 53,2% – на конференциях и конгрессах.

Практически все респонденты ответили, что у недоношенных детей чаще наблюдается недостаточность/дефицит витамина D. Эффективной профилактикой, по мнению большинства врачей (96,2%), является использование лекарственных препаратов витамина D, 55,5% назвали инсоляцию в летний период, 31,5% – адаптированные смеси, 29,1% – грудное молоко.

По мнению 71,6% врачей, проводить профилактику дефицита витамина D следует всем детям в возрасте до двух лет. В 87,7% случаев врачи используют водорастворимый препарат витамина D (препарат Аквадетрим), в 16,6% случаев – жирорастворимый.

Анкета для 734 матерей детей, участвовавших в исследовании, содержала 22 вопроса о наличии факторов риска дефицита витамина D со стороны матери, вскармливании, наличии у ребенка признаков недостаточности витамина D, приеме препаратов витамина D, их переносимости, продолжительности применения, приеме поливитаминов, препаратов кальция.

В ходе опроса выяснилось, что в период беременности 6,3% женщин принимали витамин D, 24,8% – препараты кальция, 77,1% – поливитамины. Из 11% опрошенных матерей не имели возможности гулять на свежем воздухе из-за

частой болезни детей и плохой погоды. Препараты витамина D получали дети 71% опрошенных матерей, из них 44,9% – препарат Аквадетрим, 18,6% – препарат Вигантол. В 26% случаев дети не принимали препараты витамина D. Большинство матерей отметили отсутствие побочных эффектов у детей на фоне применения препаратов витамина D.

Длительность приема препаратов витамина D: до двух лет – 25%, до года – 28%, до трех лет – 14%.

В ходе исследования «РОДНИЧОК» определяли соотношение доли детей с недостаточностью витамина D и приема препаратов витамина D в разных регионах. Результаты показали, что в Екатеринбурге самая большая доля детей, получавших витамин D, и самая низкая с недостаточностью этого витамина. В Новосибирске, наоборот, доля детей, получавших витамин D, мала, а недостаточность – высока. Во Владивостоке и Казани при среднем показателе доли детей, получавших витамин D, уровень его недостаточности оставался высоким. Таким образом, в этих городах имел место значимый фактор, влиявший на долю детей с недостаточностью витамина D. Так, в Казани результаты опроса показали, что только 4% опрошенных матерей принимали препараты кальция во время беременности.

По данным опроса матерей и лабораторных тестов, с возрастом количество детей, получающих витамин D, сокращается и возрастает доля детей с недостаточностью витамина D.

По данным исследования, 66% детей в России имеют недостаточный уровень витамина D. При оценке обеспеченности витамином D в зависимости от возраста установлено, что только около 10% детей третьего года жизни имеют нормальный уровень обеспеченности витамином D.

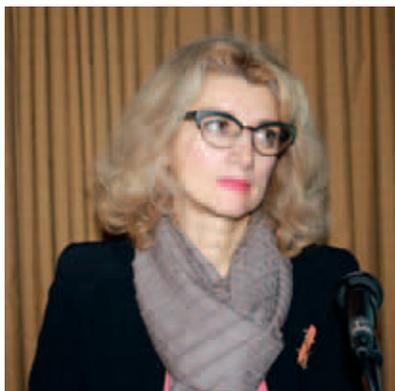
Результаты исследования свидетельствуют о высокой частоте недостаточности и дефицита витамина D у детей первых трех лет

недочет



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

жизни в различных регионах Российской Федерации независимо от географического положения и уровня инсоляции.



Профессор
Л.С. Намазова-
Баранова

Доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора Научного центра здоровья детей – директор НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения центра, заведующая кафедрой аллергологии и клинической иммунологии педиатрического факультета Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, заведующая кафедрой факультетской педиатрии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Лейла Сеймуровна НАМАЗОВА-БАРАНОВА представила на обсуждение проект новой российской программы по профилактике и обеспеченности витамином D детей и подростков. В своем выступлении она обобщила факты, свидетельствующие о чрезвычайной важности проекта национальной программы «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации. Современные подходы к коррекции». Данная программа позволит объективно оценить современную ситуацию с обеспеченностью детей и подростков витамином D, внедрить в широкую практику здравоохранения адекватные способы профилактики и коррекции дефицита этого витамина.

Профессор И.Н. Захарова констатировала, что данные фармакоэпидемиологического исследования позволяют говорить о необходи-

мости применения новых рекомендаций для профилактики и коррекции недостаточности витамина D у детей.

Национальная программа по обеспеченности витамином D детей и подростков в Российской Федерации 2015 г.

«Документ не окончательный. Свои предложения и комментарии врачи могут разместить на сайте Союза педиатров России. Для окончательной редакции и контроля качества проект программы повторно проанализируют члены рабочей группы. После того как все замечания будут учтены, программу утвердят», – отметила профессор Л.С. Намазова-Баранова.

Над созданием национальной программы по преодолению дефицита витамина D работают эксперты из Союза педиатров России, Научного центра здоровья детей РАМН, РМАПО, НИИ питания РАМН под руководством директора Научного центра здоровья детей РАМН, академика РАМН, д.м.н., профессора Александра Александровича БАРАНОВА.

Программа по обеспеченности витамином D детей и подростков в Российской Федерации 2015 г. включает обширный объем информации о роли витамина D в организме человека.

В рамках программы предусмотрены главы, посвященные истории представлений о витамине D, его метаболизму и биологическим функциям в организме человека. Рассматривается содержание активных метаболитов витамина в сыворотке крови как показатель обеспеченности им организма.

В программе представлены клинические, костные и внекостные проявления дефицита витамина D. Подробно описаны признаки рахита, остеопенические состояния у подростков. Несколько глав отведено витамину D как фактору неспецифической защиты от вирусной и бактериальной инфекции, в том числе от туберкулеза.

Отдельные главы посвящены таким актуальным вопросам, как противоопухолевый эффект витамина D, дефицит витамина D и эндокринные болезни (сахарный диабет, избыточная масса тела), сердечно-сосудистые болезни, заболевания почек. Проанализированы вопросы когнитивного и нейропластического потенциала витамина D. Изложены способы профилактики и коррекции низкого статуса, нормы потребления и источники витамина D.

Профессор Л.С. Намазова-Баранова отметила, что дефицит витамина D – проблема здравоохранения огромной значимости. Результаты клинических наблюдений и рандомизированных исследований в нашей стране и за рубежом показывают, что дефицит этого витамина является универсальным фактором риска для различных многофакторных заболеваний, негативно влияет на эффективность терапии сопутствующих состояний и заболеваний. Уровень витамина D у детей способен влиять на тяжесть инсульта, инфекционных заболеваний, течение хронических заболеваний, таких как астма, сахарный диабет.

Кроме того, низкий уровень витамина D в сыворотке крови в детском возрасте ассоциирован с развитием атеросклероза в отдаленном периоде. Таким образом, дефицит витамина D может привести к тяжелым последствиям и способствовать риску развития заболеваний в будущем.

В связи с этим целями новой национальной программы по обеспеченности витамином D детей и подростков в Российской Федерации 2015 г. стали систематизация данных, разработка и внедрение современного эффективного подхода к профилактике и коррекции дефицита витамина D. ❁