

ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ЭМФЕТАЛ – НАДЕЖНАЯ ПОДДЕРЖКА БУДУЩЕЙ МАМЕ И МАЛЫШУ

Т. Чистик

Беременность — это удивительный, но сложный период в жизни женщины. Обменные процессы в ее организме происходят интенсивнее, эндокринные железы работают с повышенной нагрузкой, часть питательных веществ расходуется для построения тканей плода, плаценты, выделяется в околоплодные воды.

Итальянский врач Цельс поэтично называл это время «две жизни в одной женщине». Именно поэтому во время беременности и лактации к организму женщины предъявляются особые требования, ведь она должна обеспечить здоровье не только себе, но и своему ребенку.

Состояние здоровья в значительной степени определяется полноценным питанием, которое подразумевает не только энергетическую ценность пищи, сбалансированность в рационе белков, жиров, углеводов, но и достаточное содержание витаминов, макро- и микроэлементов, принимающих активное участие в поддержании основных физиологических функций.

Существует ошибочное мнение, что хорошее питание беременной женщины может обеспечить достаточное количество витаминов и микроэлементов, поэтому дополнительного назначения препаратов не требуется.

Однако даже при самой сбалансированной и разнообразной диете витаминная недостаточность выявляется более чем у половины обследованных женщин, причем независимо от возраста, времени года и места проживания. Это определяется рядом факторов.

Во-первых, даже у здоровой женщины при нормально протекающей беременности в связи с ростом и развитием плода значительно увеличивается потребность организма в витаминах и микроэлементах. Во-вторых, витамины и минералы содержатся в продуктах питания в связанном виде, поэтому их усвоение зачастую снижено. В-третьих, возникновение таких осложнений гестационного процесса, как тошнота и рвота беременных, ограничивает потребление пищевых продуктов, что не может не сказаться на поступлении в организм жизненно важных нутриентов.

Кроме того, несоответствие между потребностью в витаминах и поступлением их с пищей может возникнуть при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта либо при изменении метаболизма витаминов, например вследствие ферментопатий.

В период кормления грудью секреция молока также способствует снижению запасов витаминов и микроэлементов. Так, в исследовании ГУ «НИИ питания РАМН» было установлено, что дефицит витаминов группы В выявляется у 30—86 % обследованных, аскорбиновой кислоты — у 13—27 %, витаминов А и Е — у 2—27 % и 16—50 % соответственно.

Состояния, связанные с недостатком или отсутствием того или иного витамина, называют гиповитаминозом или авитаминозом. Исследования последних лет свидетельствуют о широком распространении данной патологии у беременных женщин во всех регионах Украины, что чревато серьезными осложнениями как для матери, так и для организма ребенка.

Доказано, что дефицит витаминов вовремя беременности приводит к увеличению вероятности неблагоприятных исходов для матери вследствие развития гестоза, кровотечений и гнойно-септических осложнений. Значительно увеличивается частота

самопроизвольных аборт и преждевременных родов. Женщины с гиповитаминозами гораздо хуже переносят беременность и дольше восстанавливаются после родов.

Одним из самых частых гиповитаминозов беременных является дефицит железа и фолиевой кислоты, приводящий к анемии — состоянию, при котором снижается количество гемоглобина (переносчика кислорода в красных кровяных тельцах). Ткани, поврежденные во время родов, заживают очень медленно. Развивается тяжелая послеродовая депрессия, остеопороз, кариес, изменяется состояние кожи и волос.

У новорожденных отмечается низкая масса тела (менее 2500 г), чаще бывает задержка внутриутробного развития, нередко возникновение врожденных пороков. По данным многоцентровых исследований было установлено, что дефицит фолиевой кислоты и витамина Е ведет к нарушению синтеза нуклеиновых кислот и белка, следствием чего является торможение роста и деления клеток, особенно в быстро пролиферирующих тканях, что существенно повышает риск возникновения врожденных пороков, обусловленных дефектами нервной трубки, а также гипотрофии и недоношенности.

Однако не только дефицит фолиевой кислоты и витамина Е приводит к данной патологии. Систематический анализ фундаментальных экспериментальных и клинических исследований показал, что такой риск возможен при дефиците практически всех известных витаминов (Громова О.А. и соавт., 2010).

В то же время доказано, что если женщина начала принимать витамины за 3 месяца до наступления беременности и продолжала их прием в течение первых 12 недель беременности, то риск возникновения у плода врожденных пороков развития существенно снижен.

Кроме того, у детей, рожденных от матерей с гиповитаминозами, часто наблюдаются проявления дефицита витаминов на первом году жизни, сопровождающиеся снижением иммунитета, задержкой в физическом развитии, нарушениями в познавательной сфере. Таким образом, все вышперечисленное подчеркивает особую значимость витаминов, макро- и микроэлементов для жизни и здоровья матери и ребенка.

Эффективным методом восполнения витаминного и минерального дефицита в период беременности и лактации является регулярный прием витаминно-минерального комплекса Эмфетал, содержащего 12 витаминов и 10 минералов.

Его действие обусловлено эффектами входящих в состав витаминов и минеральных веществ. Витамины участвуют в обмене веществ как катализаторы и регуляторы биохимических и физиологических процессов. Минеральные вещества являются жизненно необходимыми элементами для обменных процессов в организме человека, участвуют в построении клеток и тканей организма, в деятельности ферментных систем.

В составе Эмфетала содержится 3 жирорастворимых (А, Е и D) и 9 водорастворимых витаминов (В₁, В₂, В₅, В₆, В₉, В₁₂, С, РР, Н).

Витамин А (в форме ретинола ацетата, 400 мкг) участвует в окислительно-восстановительных процессах, регуляции синтеза белков, способствует нормальному обмену веществ, функции клеточных и субклеточных мембран; необходим для роста новых клеток, замедляет процесс старения. В период беременности обеспечивает нормальное эмбриональное развитие и питание плода; снижает риск развития мастита у кормящей матери.

При недостатке витамина А вероятность преждевременных родов увеличивается на 70 %, возможны пороки развития органов зрения, мочеполовой системы, а иногда и гибель плода.

Витамин Е (в форме DL-α-токоферола ацетата, 10 мг) является антиоксидантным веществом, которое защищает клетки от повреждения и старения, препятствует образованию свободных радикалов, стимулирует мышечную деятельность и функцию половых желез.

Участвует в формировании межклеточного вещества, волокон соединительной ткани, гладкой мускулатуры сосудов, пищеварительного тракта.

Название витамина Е «токоферол» происходит от греческого *tokos* — потомство и *phero* — несу. Дефицит витамина Е увеличивает вероятность осложнений беременности, таких как выкидыши, преждевременные роды, ранние и поздние токсикозы.

Витамин D₃ (холекальциферол, 5 мкг) увеличивает всасывание кальция в тонком кишечнике, стимулируя синтез кальцийсвязывающих белков, повышает реабсорбцию кальция в почечных канальцах. Витамин D₃ активирует процессы ремоделирования костной ткани путем повышения синтеза коллагена I типа и белков матрицы, посредством активации синтеза остеобластов. Влияет на функциональное состояние щитовидной, паращитовидной, половых желез, обеспечивая кальцификацию костей скелета.

Основная биологическая роль витамина D — усвоение кальция и фосфора, без которых невозможно формирование костной системы. Установлено, что прием витамина D во время беременности снижает риск недостатка кальция у новорожденных, являясь пренатальной профилактикой рахита и дефектов зубной эмали, а также обеспечивает прочность костей матери в послеродовом периоде.

Витамин D способствует оптимальному функционированию сердечно-сосудистой системы матери и плода и достоверно снижает риск гипертензии во время беременности. Его недостаток у женщин в период беременности и лактации приводит к повышенной нервной возбудимости, бессоннице, депрессии, болям и судорогам в икроножных мышцах, разрушению зубов.

Витамин B₁ (в форме тиамин гидрохлорида, 1,1 мг) представляет собой клеточный энергетик, способствующий росту и развитию организма, повышает умственную и физическую работоспособность, оказывает детоксикационное действие, а также улучшает метаболизм нервной ткани.

Тиамин участвует в построении коферментов ряда ферментов, играющих важную роль в углеводном и энергетическом обмене, особенно в нервных и мышечных тканях. Его гиповитаминоз у беременных женщин сопровождается чувством онемения в кистях рук, стопах, раздражительностью, слабостью и запорами.

Витамин B₂ (рибофлавин, 0,8 мг) является важнейшим катализатором процессов клеточного дыхания и зрительного восприятия. Рибофлавин, регулируя окислительно-восстановительные процессы, принимает участие в белковом, жировом и углеводном обмене, играет важную роль в формировании ДНК, участвует в синтезе гемоглобина, способствует процессам регенерации тканей, коррекции трофических нарушений в клетках.

Недостаток витамина B₂ у беременных проявляется бессонницей, депрессией, невротизмом; у плода — деформациями конечностей, незаращением твердого неба, расширением почечных лоханок (гидронефроз), гидроцефалией (увеличение ликворных пространств головного мозга вследствие избыточного количества спинномозговой жидкости), врожденными пороками сердца.

Витамин B₅ (в форме кальция пантотената, 4,5 мг) входит в состав кофермента А (органического соединения небелковой природы, необходимого для проявления активности ферментов). Играет важную роль в процессе ацетилирования и окисления. Участвует в углеводном, жировом обмене и синтезе ацетилхолина.

При его недостатке у беременной женщины появляется бессонница, тревожность, депрессия, возможны парестезии кистей и стоп, нарушения в работе желудочно-кишечного тракта, сопровождающиеся диареей, снижается сопротивляемость организма к инфекционным агентам.

Витамин В₆ (в форме пиридоксина гидрохлорида, 1,5 мг) повышает умственную и физическую работоспособность, регулирует уровень глюкозы в крови, нормализует работу щитовидной железы, надпочечников и половых желез, улучшает обмен веществ в тканях мозга, укрепляет нервную систему, является антидепрессантом.

Дефицит пиридоксина гидрохлорида у беременных приводит к развитию раннего токсикоза, маловодию, анемии и отекам.

Витамин В₉ (фолиевая кислота, 200 мкг) необходим для нормального течения процессов роста, развития пролиферации тканей; в частности, для кроветворения и эмбриогенеза. Повышает умственную и физическую работоспособность, стимулирует выработку соляной кислоты в желудке.

Гиповитаминоз В₉ увеличивает риск возникновения врожденных пороков у ребенка, гипотрофии и недоношенности.

Витамин В₁₂ (цианокобаламин, 1,5 мкг) обладает иммуномодулирующим, противоаллергическим, антиатеросклеротическим действием, нормализует артериальное давление, восстанавливает структуру нервной ткани, улучшает репродуктивную функцию, повышает аппетит. Также витамин В₁₂ участвует в синтезе различных аминокислот, оказывает благоприятное влияние на функции печени, нервной системы, активизирует процессы свертывания крови, обмен углеводов и липидов.

Дефицит этого витамина сопровождается развитием анемии, устойчивой к лечению препаратами железа, провоцирует развитие тромбоза и плацентарной недостаточности, ведет к прерыванию беременности на разных сроках и нарушению овуляции (выходу яйцеклетки из яичника), которая должна происходить в каждом менструальном цикле, являясь неотъемлемым этапом зачатия.

Витамин РР (никотинамид, 13,5 мг) входит в состав ферментов, участвующих в клеточном дыхании и обмене белков, регулирующих высшую нервную деятельность и функции органов пищеварения. Недостаток никотинамида подавляет синтез гормонов гипофиза, приводит к возникновению катаракты у плода.

Витамин С (в форме натрия аскорбата, 45 мг) обладает мощными восстановительными свойствами, в частности, восстанавливает ферменты, которые обезвреживают токсичные вещества окружающей среды. Является необходимым субстратом для синтеза коллагена (одного из структурных компонентов стенок сосудов, сухожилий, связок и костей), для превращения холестерина в желчные кислоты, которые служат для переваривания жиров, а также усиливают перистальтику.

Недостаток этого витамина у беременной женщины может привести к прерыванию беременности.

Витамин Н (биотин, 75 мкг) входит в состав ферментов, регулирующих обмен аминокислот и жирных кислот. Его дефицит у беременных приводит к возникновению тошноты, рвоты, вялости и сонливости.

Кроме витаминов в состав комплекса Эмфетал входят минеральные вещества, которые наряду с витаминами являются обязательными элементами, обеспечивающими нормальное течение процессов жизнедеятельности организма матери и ребенка.

Они необходимы для поддержания постоянства внутренней среды организма, кислотно-щелочного равновесия, водно-солевого обмена. Все минеральные вещества, необходимые организму, делятся на макро- и микроэлементы. Макроэлементы (кальций, магний) непосредственно участвуют в построении организма, их суточная потребность превышает 200 мг.

Микроэлементы (железо, цинк, марганец, медь, йод, молибден, селен, хром) присутствуют в организме в очень малых количествах, потребность в них составляет менее 200 мг в день. Микроэлементы входят в состав рецепторного аппарата клетки, влияют на активность фер-

ментов и гормонов, участвуя в их синтезе, воздействуют на состояние различных звеньев иммунитета, оказывают антиоксидантный эффект.

Кальций (в форме кальция карбоната, 160 мг) составляет основу костной ткани; активизирует деятельность ряда важнейших ферментов; участвует в поддержании ионного равновесия в организме; влияет на процессы, происходящие в нервно-мышечной и сердечно-сосудистой системах.

Магний (в форме магния оксида, 45 мг) контролирует белковый и углеводный обмен, обладает сосудорасширяющими свойствами (снимает спазмы), улучшает желчеотделение, а также снижает нервозность, участвует в синтезе ДНК и РНК, улучшает обмен веществ в сосудистой стенке. Магний помогает усвоению кальция, фосфора, калия, витаминов группы В, С, Е, функционированию нервов и мышц, превращению сахара крови в энергию.

Железо (в форме железа фумарата, 13,5 мг) — это микроэлемент, стимулирующий эритропоэз. Входит в состав гемоглобина, миоглобина, разных ферментов; обратимо связывает кислород и участвует в ряде окислительно-восстановительных реакций; играет важную роль в процессе кроветворения. При применении железа в виде солей происходит быстрое восполнение его дефицита в организме.

Цинк (в форме цинка оксида, 7,5 мг) служит составной частью более 80 ферментов в организме человека, он необходим для образования эритроцитов и других форменных элементов крови. Участвует в фотохимических реакциях процесса зрения, в деятельности желез внутренней секреции.

Марганец (в форме марганца сульфата, 0,90 мг) необходим для нормального метаболизма жира, для построения костей и соединительных тканей, для синтеза холестерина и нуклеотидов (ДНК).

Медь (в форме меди сульфата, 0,45 мг) способствует анаболическим процессам в организме, участвует в функционировании некоторых ферментов (цитохромоксидазы, тирозиназы и других), синтезе пигментов кожи, волос и глаз, гемоглобина, влияет на функции желез внутренней секреции.

Йод (в форме калия йодида, 100 мкг) играет важную роль в образовании гормона щитовидной железы — тироксина. Гормоны щитовидной железы регулируют энергетические процессы организма — образование тепла, рост и развитие.

Молибден (в форме натрия молибдата, 22,5 мкг) стимулирует обмен веществ, способствует метаболизму железа в печени и считается необходимым кофактором в ряде ферментативных реакций, происходящих в организме. Ускоряет метаболизм и удаление из организма мочевой кислоты.

Селен (в форме натрия селенита, 20 мкг) замедляет процессы старения, укрепляет иммунитет. Является естественным антиоксидантом — защищает клетки от рака. Способствует усвоению витамина Е.

Хром (в форме хрома хлорида, 12,5 мкг) контролирует переработку сахаров и других углеводов, а также инсулиновый обмен.

Таким образом, поливитаминно-минеральный комплекс Эмфетал имеет сбалансированное содержание витаминов, макро- и микроэлементов, подобранных с учетом физиологических потребностей в этих веществах в период беременности и лактации, что способствует восполнению дефицита всех необходимых витаминов и минералов.

Его применение предупреждает возникновение осложнений у беременной женщины — преждевременного прерывания беременности, а также обеспечивает профилактику врожденных пороков развития у плода. Именно поэтому Эмфетал является надежной поддержкой здоровья женщины и плода, способствуя рождению и развитию здорового человека.

Следует отметить, что данный комплекс может быть использован не только у беременных и в период грудного вскармливания, но и при планировании беременности с целью подготовки организма к зачатию. Его принимают по 1 таблетке 2 раза в день, что является важным преимуществом, поскольку обеспечивает более полноценное всасывание водорастворимых витаминов. Поливитаминно-минеральный комплекс Эмфетал производится в Болгарии по стандартам GMP, что гарантирует его высокое европейское качество и безопасность.

Литература:

- 1. Громова О.А., Торошин И.Ю., Авдеева Н.В., Спиричев В.Б. Применение витаминов у беременных в разных странах // Вопросы перинатологии, акушерства и гинекологии. — 2011. — № 11. — С. 49-52.*
- 2. Коденцова В.М., Вржесинская О.А. Витамины в питании беременных // Гинекология. — 2002. — Т. 4, № 1.*
- 3. Инструкция к применению препарата Эмфетал.*