

# СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОРРЕКЦИИ

29 мая 2009 г. в РУДН в рамках II Международной конференции «Ранние сроки беременности: проблемы, пути решения, перспективы» состоялся сателлитный симпозиум компании Bayer HealthCare, на котором акушеры-гинекологи, руководители лечебно-профилактических учреждений, специалисты по организации акушерско-гинекологической службы смогли обсудить одну из самых важных проблем медицины ранних сроков беременности – современные аспекты коррекции микронутриентного статуса у беременных женщин. Завершая научную программу симпозиума, его председатель академик РАМН В.Н. Серов сказал:

«Общая рекомендация – это хорошая жизнь, а женщинам при планировании беременности, в период вынашивания ребенка и грудного вскармливания – это еще и витаминно-минеральный комплекс с клинически доказанной эффективностью – Элевит Пронаталь». По мнению аудитории симпозиума, доклады, прозвучавшие на нем, отвечали насущным профессиональным потребностям врачей и были весьма полезны для практической лечебной работы.



## КОРРЕКЦИЯ МИКРОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА

В настоящее время у практикующих врачей возникло впечатление, что развитие темы «Витамины и микронутриенты у беременных» несколько замедлилось. Такое ложное впечатление могло сложиться оттого, что в акушерстве и гинекологии медленно внедряются новые витаминно-минеральные комплексы (ВМК). А ведь это разумно, потому что развивающийся плод очень уязвим, и если непроверенную



Рисунок 1. Критические фазы развития эмбриона

информацию внедрить в клиническую практику, придется пожинать негативные плоды такого упрощенного понимания витаминно- и минералотерапии. Женщинам, находящимся в состоянии беременности, ВМК назначаются с учетом категории лекарственных средств по степени риска для беременной и плода (USA, 1979), все они должны относиться к категории А (полное отсутствие риска для плода).

Разные страны занимают различную позицию по вопросу обеспеченности микронутриентами. Например, в США отдают приоритет высокодо-

зой терапии. Дозозависимые эффекты у витаминов действительно существуют, и это в настоящее время одно из направлений развития витаминологии. Так, дозировка витамина С до 100 мг/сут. дает антицинготный эффект; до 500 мг/сут. (в зависимости от веса человека) – оказывает влияние на проблемы соединительнотканной дисплазии, артрозов и пр.; 1000 мг, но не выше – на фагоцитоз (мы сокращаем у взрослых на 1,4-1,8 дня длительность ОРЗ, у детей – на 3 дня).

Другое направление витаминологии – спектр микронутриентов,



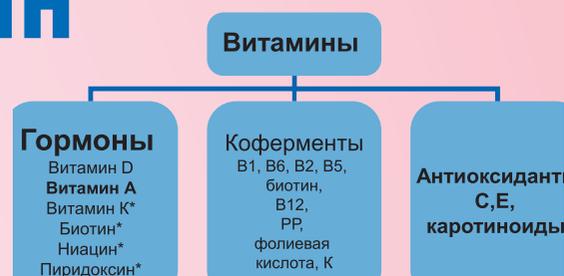
**О.А. Громова, д.м.н.,** профессор кафедры клинической фармакологии Ивановской государственной медицинской академии, РСЦ Международного института микрэлементов ЮНЕСКО

# МИКРОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

который постоянно расширяется. Сейчас мы хорошо знакомы с данными исследований об омега-3-ПНЖК и появление таких препаратов в акушерстве мы ожидаем на пороге персонализированной медицины.

Идея создания потриместрового комплекса витаминов в воздухе, потому что потребность в дозировании витаминов и микроэлементов, безусловно, разная по триместрам беременности и она не линейная

элементы больше чем мать в условиях даже незначительного токсического воздействия. Существуют микроэлементные пары – кальций и свинец и магний и свинец, т.е. магний и кальций являются антагонистами того, чтобы у ребенка больше откладывался свинец. Поэтому так важна обеспеченность матери сбалансированным питанием и по магнию, и по кальцию, тогда ребенок защищен и будет из внешней среды брать «хорошее» для строи-



**Рисунок 2. Функциональная классификация витаминов**  
(Спиричев ВБ, 2005, Bolander FF, 2007)

рическое знание. В историческом ракурсе оно, конечно же, многократно изменялось. Пример с селеном: очень интересно наблюдать тенденцию снижения безопасной дозировки – за последнее десятилетие безопасная дозировка была изменена с 800 мкг до 250 мкг.

В Европе на субстанции для ВМК для детей и беременных женщин добавляется третий сертификат качества, который крайне требователен к чистоте и устойчивости субстанции. Особо чистые витаминные субстанции (DSM, Швейцария) использует компания Bayer HealthCare в производстве своего ВМК Элевит Пронаталь. Так, в базе Кохрейна (Кохрейновская база данных систематизированных обзоров, которые регулярно публикуются в электронном виде и доступны в сети Интернет) всего 2 соли Mg для возможности применения в акушерстве и гинекологии – это цитрат Mg и лактат Mg. Доказательная медицина не располагает данными о применении в акушерстве других солей Mg.

В соответствии с функциональной классификацией витамины разделяют на три группы (рисунок 2). Наиболее многочисленная группа – уже упомянутые коферменты. Важно подчеркнуть, что сейчас очень модно применять термин *антиоксиданты* к самым разным витаминам. Например, у витамина В<sub>6</sub> есть антиоксидантная роль, но опосредованная, и он к антиоксидантам все-таки не относится, потому что суть антиоксиданта заключается



## У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

по отдельным нутриентам (линейную зависимость в потребности по триместрам можно наблюдать по железу, кальцию).

Витамин А – очень серьезный фармакологический агент. Во избежание тератогенных эффектов (при концентрации 5000 МЕ) современные ВМК, такие как Элевит Пронаталь, содержат не более 3600 МЕ витамина Е.

Ранние сроки беременности – это «запуск» всех систем организма. В органогенезе как крайне важном периоде развития эмбриона многие из них могут пострадать (рисунок 1), потому что программа развития осуществляется при условии хорошего обеспечения – не избыточного и не минимального. При дефиците макро- и микронутриентов неизбежна гипотрофия плода, при избытке тоже бывают очень серьезные нарушения: и дисплазии, и формирование избыточной ткани, например, при избытке витамина А доказана ассоциативная связь с появлением шестого пальца и пр.

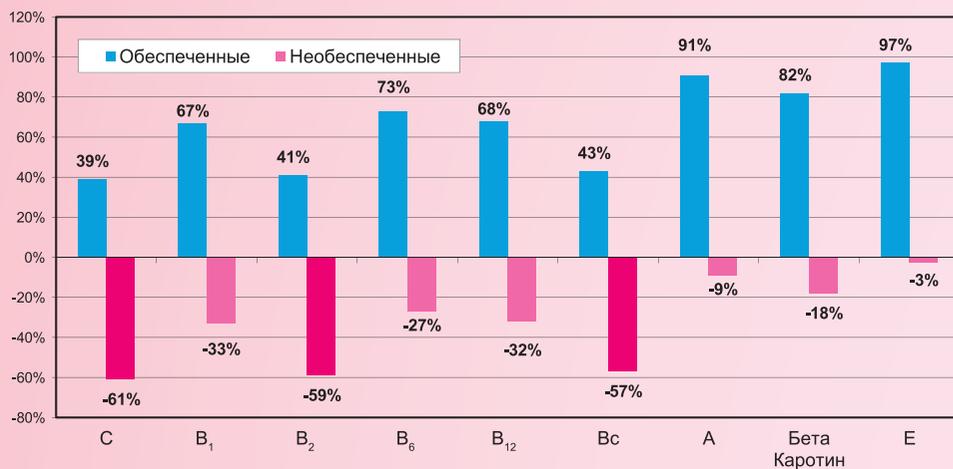
Обеспеченность витаминами и микроэлементами крайне обострена в ранние сроки беременности, развитие плода происходит в непосредственной взаимосвязи с организмом матери.

Плод в утробе матери развивается очень быстро и наберет токсичные

тества своего организма. Но если этого «хорошего» недостаточно, то свинец встраивается вместо Mg, но его функции не выполняет.

Макронутриенты – белки, жиры, углеводы, отдельные минералы, вода – это все инструменты оркестра, а дирижерами являются микронутриенты, поэтому очень важна обеспеченность ими. Их можно сравнить с рычагом Архимеда, который позволяет делать значительную работу при сравнительно небольших усилиях. Пример: нарушение обмена катехоламинов и дефицит Mg. Фермент, отвечающий за естественное разрушение катехоламинов (адреналин, норадреналин) имеет в своей структуре Mg, без которого его активность равна нулю. В клиническом проявлении избыток норадреналина утяжеляет симптомы стресса. Са и витамин D, железо и витамин С, Mg и витамин В<sub>6</sub> действуют по принципу потенцирования ферментов и других белков.

Беременная может получать не более 4 лекарственных средств – фармакологическая нагрузка в период беременности должна быть минимизирована. Состав и дозировки ВМК должны укладываться в рамки суточной потребности, которая удовлетворяется из питания и ВМК. Суточная потребность – это эмпи-



**Рисунок 3. Обеспеченность витаминами беременных женщин в России\***

именно в погашении оксидативного стресса и защите организма от повреждающего действия свободнорадикальных форм кислорода. Есть витамины, которые расположены в классификации в двух ячейках: и гормоны, и коферменты. Великобритания отличается крайней осторожностью по назначению витаминов беременным и в очень мягких дозировках. Эти дозировки берут на вооружение многие компании, и все ВМК подстраиваются под безопасные дозировки витаминов. Важно учитывать суточную потребность в витаминах, отслеживать состояние дефицита. Зимой, когда резко падает содержание витамина D, стартует онкология. Беременной, проживающей в условиях низкой инсоляции, должна быть назначена более высокая доза витамина D именно в зимнее время. То

есть нужно учитывать время, когда вы назначаете препарат пациентке. И, соответственно, будут создаваться ВМК, которые будут прицельно корректировать выявленный дефицит. Если этого дефицита у женщины нет, то и не следует его корректировать. Все вы знаете проблему с избыточной коррекцией того же йода. И некоторым женщинам мы не назначаем йод в высоких дозировках, оставляем диетическую коррекцию или применяем малые дозы йода, потому что существует проблема аутоиммунной патологии. При избыточной нагрузке железом, цинком мы имеем массу нейродегенеративных проблем. Это тяжелые металлы в дефинициях химии как науки. Избыток фолиевой кислоты приводит к функциональному недостатку эндогенных фолатов, которые не могут реализовать свои

эффекты, так как метаболические маршруты оккупированы избытком фолиевой кислоты.

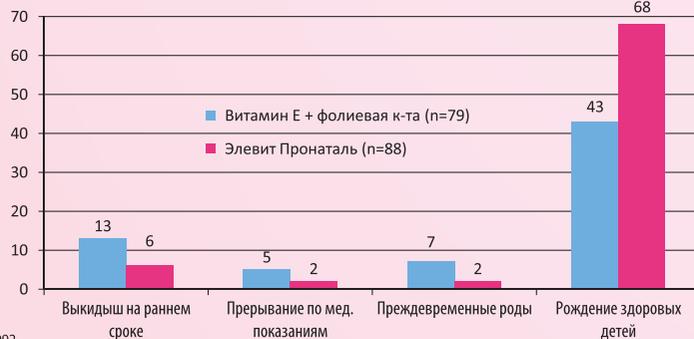
Проведена интересная работа по эпидемиологическим данным, в которой выявлены какие типичные дефициты в России именно у беременных (рисунок 3): витамин С, витамин В<sub>2</sub> и фолиевая кислота. Мы должны учитывать эти дефициты и правильно корректировать. Поэтому так необходима прекоцепционная профилактика врожденной патологии, подготовка к беременности витаминно-минеральными комплексами в семейных парах (рисунок 4, 5).

Витамины и микроэлементы складываются, безусловно, в синергидные комплексы, которые призваны обогатить рацион питания беременных женщин, которые не получают оптимального, идеального питания. Мультикомпонентные микронутриентные комплексы (витамины + минералы) во время беременности профилактируют мальформации у плода, низкую массу тела у новорожденных, железодефицитную анемию у матерей. Беременные, принимавшие Элевит Пронаталь, вдвое реже жаловались на тошноту, рвоту и головокружение – Элевит Пронаталь доказано облегчает течение I триместра беременности (А.Е. Czeizel, 1992).

Таким образом, следует рекомендовать единственный поливитаминный комплекс для беременных с клинически доказанной эффективностью – Элевит Пронаталь, чтобы подготовить организм женщины к нормальному течению беременности и способствовать правильному развитию плода, а также после родов для профилактики и лечения анемии.



**Рисунок 4. Эффективность Элевит Пронаталь в профилактике врожденных пороков развития плода и новорожденного доказана клиническими исследованиями\***



**Рисунок 5. Периконцепционная профилактика врожденной патологии**

# Чтобы малыш родился здоровым...

Per. № П 015935.01 от 14.04.2006

  
**ЭЛЕВИТ®**  
ПРОНАТАЛЬ



*Единственный поливитаминный комплекс для беременных с клинически доказанной эффективностью*

-  предупреждает риск возникновения врожденных пороков развития
-  снижает частоту тошноты и головокружений при беременности
-  предупреждает развитие анемии

107113, Москва, 3-я Рыбинская ул., дом 18, строение 2  
Тел.: (495) 231 12 00, факс: (495) 23112 02



Bayer HealthCare