



# Экспертный совет «Академия нутрициологии и микроэкологии пищеварительного тракта»

*В Москве 12 октября 2016 г. состоялось очередное заседание экспертного совета «Академия нутрициологии и микроэкологии пищеварительного тракта», инициированное бизнес-подразделением «Безрецептурные препараты» ООО «Пфайзер Инновации». Его участниками стали ведущие российские и зарубежные специалисты в области гастроэнтерологии, педиатрии, нутрициологии, аллергологии.*

Цели совета – развитие научного представления о нутриентах, витаминах и пробиотиках, формирование научного фундамента для более глубокого понимания специалистами и широкой общественностью роли нутриентов, витаминов и пробиотиков в профилактике и лечении заболеваний, поддержании здоровья человека, определение перспективного развития этих групп препаратов, разработка требований и рекомендаций по их применению, систематизация рекомендаций по методам обучения специалистов и коммуникации с различными слоями населения. Работа экспертного совета проводилась по двум направлениям:

- 1) пробиотики и микроэкология кишечника;
- 2) первые 1000 дней жизни: витамины и минеральные вещества.

Во время первой сессии «Пробиотики и микроэкология кишечника» участники совета отметили постоянный возрастающий интерес врачей и населения разных стран к пробиотическим препаратам и продуктам питания, содержащим пробиотические

штаммы. Это обусловлено рядом причин, прежде всего озабоченностью потребителей качеством продуктов питания, их влиянием на здоровье, а также увеличением продолжительности активной жизни и возрастающим в связи с этим интересом к поддержанию здоровья. Эта общемировая тенденция касается и России, где от 17 до 36% населения придерживается принципов здорового образа жизни. В настоящее время только 9% населения употребляют пробиотики – лекарственные средства и биологически активные добавки (БАД).

С развитием науки расширяется понимание роли кишечной микрофлоры и ее воздействия на формирование и поддержание здоровья в целом. В настоящее время ученые получают новые данные о кишечной микрофлоре и ее функциях: защитной (от бактерий, вирусов, патогенов), пищеварительной, иммунобиологической, метаболической, регуляции сорбции и выработки витаминов и микроэлементов. Дисбаланс кишечной микрофлоры может привести к развитию различных за-

болеваний желудочно-кишечного тракта, аллергии, метаболических нарушений. Кроме того, появляется информация о влиянии микрофлоры на сперматозоиды и яйцеклетки, а значит, на фертильность и способность к оплодотворению.

В ходе совета эксперты обсудили важность начального этапа формирования кишечной микрофлоры во время беременности и родов, поскольку микрофлора матери влияет на формирование микрофлоры ребенка. Кроме того, на состояние микрофлоры влияет характер вскармливания ребенка (естественное или искусственное). В 1 мл материнского молока содержится до  $10^3$  бактерий. Попадая в желудочно-кишечный тракт ребенка и формируя защитный слой, они предохраняют организм от острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), аллергии, проблем с пищеварением и др. По ряду причин становление кишечной микрофлоры новорожденного может быть нарушено (анамнез матери, характер родовспоможения, сроки родов и др.), что может потребовать назначе-



## Здравоохранение сегодня

ния пробиотиков. В связи с этим сегодня высоко востребованы эффективные и безопасные пробиотические препараты для новорожденных с первых дней жизни, выпускаемые в удобной форме. Влияние состояния микробиоты на возникновение отдаленных заболеваний изучали у новорожденных, у которых наблюдалась диарея. Результаты показали, что у детей, перенесших диарею в периоде новорожденности, впоследствии часто развивалась аллергия. С целью предотвращения развития таких состояний несколько штаммов пробиотиков изучались в течение 17 лет. В частности, в норвежском крупном когортном исследовании 74 000 женщин во втором и третьем триместрах беременности принимали пробиотики. Это позволило снизить частоту возникновения аллергии. Экзема у детей этих матерей встречалась на 50% реже. Важными факторами, влияющими на состояние микробиоты, являются характер питания человека и пищевые привычки. Доказано, что употребление стерилизованной пищи ухудшает состояние микробиоты. Согласно данным американского исследования, наименьшее количество микроорганизмов присутствует в микробиоте тех людей, которые придерживаются традиционной американской диеты с большим количеством переработанных продуктов и фаст-фуда. Значительный вред состоянию микробиоты наносит прием антибиотиков. Назначение антибиотиков в первые два года жизни ребенка увеличивает риск развития ожирения в будущем. Так, в США, где в некоторых штатах до 30% населения страдают ожирением, распространена практика широкого назначения антибактериальных препаратов новорожденным и детям до двух лет. Опыт показывает, что в педиатрической практике отсутствие назначений пробиотиков одновременно с антибиотиками

приводит к высокому риску развития некротизирующих энтероколитов и других патологий, которые связаны с контаминацией кишечника патогенными микроорганизмами. Поэтому пробиотические штаммы, в частности *Bifidobacterium lactis* BB-12 и *Streptococcus thermophilus* TH-4, следует рассматривать как оказывающие положительное влияние на становление кишечной микрофлоры ребенка, которая в свою очередь воздействует на формирование здоровья ребенка. Необходимость поддержания нормального состава микробиоты актуальна не только у детей. Результаты ряда исследований подтвердили положительное влияние определенных бактериальных штаммов и их комбинаций на улучшение самочувствия пациентов при различных патологических состояниях. В частности, изучалось влияние комбинации штаммов *B. lactis* Bi-07, *B. lactis* Bl-04, *Lactobacillus paracasei* Lpc-37, *L. acidophilus* NCFM при приеме антибиотиков в сравнении с плацебо. У 25% пациентов группы плацебо развилась антибиотикоассоциированная диарея (ААД). Несколько меньшее количество случаев ААД зарегистрировано в группе, пациенты которой получали низкие дозы пробиотика. У тех, кто получал высокие дозы, частота и продолжительность ААД сокращалась на 50%. Кроме того, отдельные штаммы данной комбинации оказывают положительный эффект на здоровье человека. Так, показано, что *L. acidophilus* NCFM способствует уменьшению боли в кишечнике, *B. lactis* Bl-04 – снижению ОРВИ (частота инфекций в группе пациентов, применявших данный штамм, уменьшалась на 27% по сравнению с группой плацебо). Штамм *B. lactis* Bi-07 в исследованиях положительно воздействовал на пищеварение. Установлено, что частота запоров в группе *B. lactis* Bi-07 по окончании курса лечения не превышала 10%, в то

время как в группе плацебо этот показатель был более 50%. Одновременно частота актов дефекации в группе плацебо увеличивалась с трех до четырех в неделю, а в группе *B. lactis* Bi-07 – с полутора до шести в неделю. В ходе исследований также доказана роль бактерии *L. paracasei* Lpc-37 в снижении продолжительности диареи. При этом назначать конкретный пробиотик необходимо, учитывая характер заболевания, штаммовый состав, штаммоспецифичность препарата и доказанную в ходе клинических исследований безопасность. Эксперты отметили, что врачу-клиницисту важно знать, какие препараты и виды штаммов представлены на фармацевтическом рынке, какую они имеют доказательную базу по эффективности и безопасности применения, и соответственно понимать критерии выбора пробиотика и иметь возможность обоснованно назначать его каждому конкретному пациенту. Участники совета констатировали, что особое внимание сегодня необходимо уделять безопасности пробиотических препаратов, их производству в соответствии с надлежащими производственными практиками (Good Manufacturing Practice – GMP). Этому способствуют ответственный выбор и аудит поставщиков, использование штаммов, производимых на GMP-сертифицированных предприятиях, постоянный аудит готовой продукции. Таким подходом к производству пробиотических препаратов (БАД и лекарственных средств) руководствуется компания Pfizer, выпускающая линейку востребованных на российском фармацевтическом рынке пробиотиков Бифиформ для детей и взрослых. Штаммы пробиотиков Бифиформ сертифицированы, что подтверждает высокое качество их производства. Обсуждая роль пробиотиков в поддержании здоровья, участники экспертного совета резюмировали:

частота диареи



- микробиота играет ключевую роль в становлении желудочно-кишечного тракта и здоровья организма в целом, нарушение баланса микробиоты способствует развитию хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта;
- пробиотические штаммы *B. lactis* BB-12 и *S. thermophilus* TH-4 оказывают положительное влияние на становление кишечной микрофлоры ребенка и формирование здоровья в целом;
- новая перспективная комбинация штаммов, включающая *B. lactis* Bi-07, *B. lactis* Bl-04, *L. paracasei* Lpc-37, *L. acidophilus* NCFM, продемонстрировала ряд положительных эффектов, таких как снижение абдоминальной боли, риска развития заболеваний, уменьшение негативного воздействия от приема антибиотиков, и может быть рекомендована пациентам разных возрастных групп, в том числе для длительного применения;
- в клинической практике важно правильно выбирать пробиотики, обладающие доказанной эффективностью и безопасностью, с учетом их штаммоспецифичности и возрастных особенностей пациента.

Вторая сессия работы экспертного совета была посвящена роли витаминов и минеральных веществ в период первых 1000 дней жизни ребенка – с момента зачатия до второго дня рождения, питанию детей раннего возраста и беременных.

Первые 1000 дней жизни являются определяющим периодом в жизни каждого человека, когда закладываются основы здоровья, организм фактически формирует программу на всю жизнь. Зачатие, эмбриогенез, органогенез и гистогенез – все эти процессы происходят до рождения и считаются крайне важными этапами в развитии человека. Перенесенные в раннем возрасте заболевания накладывают отпечаток не только на физический, но

и на социальный статус. Доказано, что адаптивный ответ на питание на ранних этапах развития в значительной степени обуславливает развитие в будущем таких патологий, как гипертония, сахарный диабет 2-го типа, остеопороз, метаболические нарушения. Для обеспечения организма ребенка еще до рождения витаминами и нутриентами необходимо сбалансированное питание матери во время беременности. В период лактации также надо внимательно следить за их поступлением в организм кормящей женщины. С этой целью врачи должны рекомендовать беременным и кормящим матерям прием мультивитаминных комплексов и употребление в пищу продуктов, обогащенных важнейшими веществами.

Конкретная практика обогащения продуктов витаминами или другими микронутриентами должна варьироваться с учетом локального регионального опыта. Проблема состоит в том, что недостаточно систематических данных наблюдения за группами риска, отсутствует достоверная информация о дефиците различных веществ, имеются значительные расхождения в оценках (по разным данным, в США дефицит витамина А составляет 10–32%, витамина D – 50–70%) или такие данные отсутствуют вовсе.

Участники экспертного совета считают неудовлетворительной ситуацию с обеспеченностью витаминами и минеральными веществами разных групп населения. Вследствие ряда причин значительная часть населения России испытывает полигиповитаминозные состояния. В ходе целенаправленных исследований выяснилось, что у россиян наблюдается витаминно-минеральная недостаточность. Среди наиболее распространенных проблем, касающихся всех групп населения, – дефицит витамина D. Обеспеченность им не превышает 50% популяции. Согласно экспертному заключению Европейской

комиссии по безопасности пищи (EFSA) 2015 г., дети первого года жизни должны получать витамин D в дозе 10 мкг/сут (400 МЕ), дети старше одного года и взрослые – 15 мкг/сут (600 МЕ).

Особенно уязвимы беременные и дети в первые 1000 дней жизни. Витаминно-минеральная недостаточность у детей составляет 14–50%, у беременных – 40–77%. При этом в зависимости от социально-экономических условий различных регионов данные могут меняться. Как показали результаты исследований, в России только 24% будущих матерей получают витаминно-минеральные комплексы (ВМК), хотя в этот период жизни потребность в витаминах и микроэлементах возрастает примерно на 185–187%.

Наиболее распространены у беременных дефициты витаминов группы В, отвечающих за формирование плаценты, внутриутробное развитие ребенка, предотвращение патологических состояний во время беременности, выкидышей и преждевременных родов. Недостаток витамина С приводит к снижению синтеза коллагена и глюкокортикостероидов, развитию нарушений сердечно-сосудистой системы, ухудшению превращений фолиевой кислоты в ее активную форму. D-дефицитные состояния способствуют возникновению осложнений во время беременности, рахита у ребенка, развитию у женщин остеопороза в постменопаузе. У десяти из десяти женщин фиксируется дефицит железа, что приводит к анемиям от легкой до тяжелой степени. Недостаток Zn, Cu, Mn, Mg повышает риск тератогенных эффектов, угрозы прерывания беременности, становится причиной преждевременных родов и рождения недоношенных.

Большое внимание в работе совета было уделено питанию новорожденных, в том числе недоношенных. У этой группы особенно высока потребность в жирорас-



## Здравоохранение сегодня

### Участники экспертного совета

Евгения Валерьевна ШИХ, д.м.н., профессор  
 Лейла Сеймуровна НАМАЗОВА-БАРАНОВА, д.м.н., профессор,  
 член-корреспондент РАН  
 Питер АГГЕТТ, почетный профессор в области здоровья  
 и питания детей (Великобритания)  
 Артур ОУВЕХАНД, менеджер по исследованиям,  
 «Активное питание», DuPont Nutrition & Health (Финляндия)  
 Сеппо САЛЬМИНЕН, профессор медицинских наук  
 (Финляндия)  
 Ирина Анатольевна БЕЛЯЕВА, д.м.н., профессор  
 Елена Марковна БУЛАТОВА, д.м.н., профессор  
 Сергей Михайлович ЗАХАРЕНКО, к.м.н., доцент  
 Антонина Аркадьевна КИМ, к.м.н., доцент (Казахстан)  
 Вера Митрофановна КОДЕНЦОВА, д.б.н., профессор  
 Елена Александровна КОРНИЕНКО, д.м.н., профессор  
 Елена Руслановна МЕСКИНА, д.м.н.  
 Тамара Викторовна ОВСЯННИКОВА, д.м.н., профессор  
 Юрий Павлович УСПЕНСКИЙ, д.м.н., профессор

что выраженный дефицит витамина С отмечается у 20% детей, недостаток – у 36%. Дефицитные состояния зафиксированы по витаминам В<sub>1</sub> (тиамин) и В<sub>2</sub> (рибофлавин). У 30% детей зарегистрировано сочетание гиповитаминозов С, В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>. Тревожная ситуация и с бета-каротином – обеспеченность от 0,5 до 12,3 мкг/дл при норме 20–40 мкг/дл.

Участники экспертного совета констатировали, что восполнять дефицит витаминов и микронутриентов необходимо посредством дополнительного приема витаминов и ВМК. Одним из лидеров российского рынка является бренд Мульти-табс, представленный в виде специализированных ВМК для детей и взрослых.

В ходе работы совета были сделаны основные выводы, касающиеся приема витаминов и минеральных веществ:

- первые 1000 дней жизни являются фундаментом здоровья человека, временем, когда формируются системы и органы. Поэтому в этот период особенно важно сбалансированное питание и поступление в организм всех необходимых веществ;
- характер питания женщины во время беременности и лактации играет определяющую роль для здоровья ребенка. В этот период особенно необходимы сбалансированное питание и прием специализированных ВМК с доказанной эффективностью и безопасностью;
- в связи с широкой распространенностью гиповитаминозов у детей для поддержки их здоровья возможен дополнительный прием ВМК;
- необходимо повышать вовлеченность врачей – акушеров-гинекологов, педиатров и других специалистов – в информирование населения о важности пробиотиков, витаминов и нутриентов как веществ, от которых зависят здоровье и качество жизни. ●

творимых витаминов. Принципиально важным является поступление в организм недоношенного витамина А (транс-ретинола), поскольку его дефицит может стать причиной развития заболеваний органов дыхания.

Несмотря на возросшее понимание роли витамина D, его индивидуализированное применение остается актуальной проблемой в педиатрии, в частности у недоношенных, склонных к развитию остеопении. D-дефицитные состояния отмечаются у 90% пациентов, родившихся с массой тела менее 1500 г. У трети новорожденных этой группы к 28 суткам жизни сохраняется недостаток витамина D. Способом преодоления D-дефицита может стать индивидуальный подбор витамин-D<sub>3</sub>-заместительной терапии, энтеральное питание, использование обогащенного грудного молока или специализированных смесей для недоношенных.

Как у доношенных детей, так и у недоношенных актуален вопрос назначения витамина К. Его недостаток может привести к геморрагическому синдрому, повышающему риск летальности. Зарубежными специалистами

разработаны рекомендации по профилактике К-дефицита – пероральное или внутримышечное введение 0,5 мг витамина К всем новорожденным.

Проблема витаминдефицитных состояний в России характерна для всех групп населения, в том числе для детей более старшего возраста. В Санкт-Петербурге были проведены исследования, в ходе которых выяснилось, что до 38% родителей предлагают детям в возрасте 18 месяцев рафинированные продукты, насыщенные жиры, сладкие газированные напитки, майонез и кетчуп. У половины обследованных отмечается дефицит в рационе молока и молочных продуктов, овощей и фруктов, недостаточное употребление мяса.

Неправильное питание в первые 1000 дней и неадекватное формирование пищевых привычек имеют отдаленные последствия. Данная проблема характерна для российских школьников и подростков в целом. У петербургских детей в возрасте 4–17 лет выявлен недостаток Se, Ca, Cu, Zn, I при одновременном избытке Pb, Al. Результаты проведенного в 2006 г. исследования показали,

гастроэнтерология