

Лечить детей - это действительно большое искусство. Как правило, даже тяжело болея, дети ни на что не жалуются. А младенцы и вовсе не могут рассказать о своих недомоганиях. Но именно их болезни определяют высокие показатели младенческой и детской смертности.

Для обучения педиатров, повышения их квалификации знаменитым детским доктором Г.Сперанским 75 лет назад была организована кафедра педиатрии Центрального института усовершенствования врачей (ныне Российская медицинская академия последипломного образования), ставшая первой в стране кафедрой последипломной подготовки врачей этой специальности. Более 20 лет заведует ка-

ность для организма ребенка?

- Дефицит микронутриентов влияет на рост и развитие ребенка, его нервно-психическое и когнитивное развитие, иммунную систему, способствует обострению различных хронических заболеваний. Несмотря на то, что мы живем в XXI веке и, вроде бы, живем лучше, дефицит микронутриентов сохраняется. Связано это не только с социальными проблемами. По эпидемиологическим данным выборочных исследований профессора Научно-исследовательского института питания РАМН В.Спиричева, латентный дефицит витамина А и каротиноидов у детей составляет соответственно 19 и 45%, у учащихся ПТУ - 0 и 70%, у взрослого населения - 6 и 46%, у беременных и кормящих женщин - 77 и 45%.

сти йодом. Дефицит йода в питании детей влияет не только на их интеллект, но и на иммунную систему. Конечно, проблема микронутриентной недостаточности у детей зависит не только от региона проживания, но и от возраста, социальных условий, характера питания и т.д.

- Какие факторы влияют на развитие дефицита витаминов и микроэлементов?

- Среди причин дефицита витаминов и микроэлементов имеет значение воздействие внутренних (эндогенных) и внешних (экзогенных) факторов. Среди внутренних - различные заболевания, например синдром нарушенного переваривания и всасывания, который, правда, встречается не столь часто (например, у больных целиакией, муковисцидозом и др.). Кроме того,

- Для этого следует рассмотреть процесс так называемого перекисного окисления липидов (ПОЛ). Это универсальный биохимический процесс, который обеспечивает жизнедеятельность клеток организма. В нашем организме большое количество мембран, которые в норме должны быть в стабильном состоянии. Под воздействием внешних или внутренних факторов может активизироваться перекисное окисление липидов, в результате чего мембраны становятся нестабильными. В принципе при любом воспалительном процессе в организме человека повышается активность ПОЛ. Поначалу это играет положительную роль, так как свободные радикалы способствуют гибели вирусов, бактерий и т.п. Но чрезмерная активизация ПОЛ гро-

руководством профессора Н.Коровиной мы провели интересную работу. Мы изучали содержание витамина С в крови у детей раннего возраста, которые поступали в стационар по поводу острого респираторного вирусного заболевания. Оказалось, что только у трети детей содержание этого витамина было достаточным. Конечно же, важнейшим антиоксидантом является бета-каротин, который особенно необходим часто и длительно болеющим детям. Существует мнение, что если ребенок болеет острой респираторной вирусной инфекцией в легкой форме до 4-5 раз в году, это идет ему на пользу, поскольку тренирует иммунную систему. Если ребенок болеет очень часто, иногда до 12-14 раз в год, особенно с осложнениями, такими как пневмония, тонзиллит, гнойный отит и т.д., он нуждается в реабилитации, назначении не только иммунокорректоров, которые сейчас стали модными, но и витаминов (С, Е, А, РР) и микроэлементов (железо, йод, цинк, селен).

- А какие, на ваш взгляд, формы препаратов эффективнее - жирорастворимые или водорастворимые?

- Конечно, водорастворимые усваиваются гораздо лучше, особенно у детей с нарушениями усвоения жира. В силу этого они не всегда могут усвоить жирорастворимые витамины. Мы давно используем, например, водорастворимую форму витамина D, которая лучше всасывается.

Российская компания АКВИОН, первая в России, с помощью высоких технологий создала водорастворимую форму бета-каротина. Препарат предназначен для приема внутрь, обладает антиоксидантным, иммуномодулирующим, противовоспалительным, радиопротективным, адаптивным фармакологическим действием. Он получил название «Веторон». С ним мы работаем уже достаточно давно. Особая технология молекулярно-капсулирования обеспечивает максимальное усвоение препарата. Преимущества водорастворимого бета-каротина (Веторона) перед масляной формой - в повышенной биодоступности, высокой концентрации, отсутствии противопоказаний, удобстве применения, длительном сроке хранения (2 года). Этот препарат очень любят педиатры. Клинические исследования препарата проведены в НИИ педиатрии РАМН, Российском онкологическом научном центре им. Н.Н.Блохина РАМН, службе авиационной и космической медицины ВВС Минобороны России, Медицинском радиологическом научном центре, Медицинском центре Управления делами Президента РФ, ЦНИИ туберкулеза РАМН и т.д.

Кстати, компания АКВИОН на протяжении почти 10 лет ежегодно передает 1 литр Веторона нашей клинике в качестве гуманитарной помощи. Мы направляем его в педиатрические отделения, так как антиоксиданты используются при стихании обострения практически любого заболевания. Мы применяли Веторон для лечения более чем 10 тыс. пациентов и не наблюдали никаких побочных эффектов у пациентов.

Педиатры широко используют в своей практике витамины - антиоксиданты и микроэлементы в небольших дозах. Так, водорастворимый бета-каротин (Веторон) назначаем обычно из расчета 1 капля на 1 год жизни. Курс лечения составляет 1 месяц. Максимально используемая доза - 15 капель в сутки. Большие дозы водорастворимого бета-каротина могут применяться при лечении конкретных заболеваний, например в офтальмологии. Но такие дозы должны использоваться коротким курсом (10-14 дней). Таким образом, водорастворимый бета-каротин хорошо переносится у детей, и педиатры широко применяют его в своей практике, в том числе и для профилактики вирусных заболеваний.

Беседу вел
Александр ИВАНОВ,
корр. «МГ».

Современные технологии

Надежная защита ребенка

О пользе применения антиоксидантов в педиатрической практике

Федрой известный педиатр, доктор медицинских наук, профессор Нина Коровина. Сотрудники кафедры педиатрии РМАПО выполняют не только педагогическую, но и научную, и лечебную работу. Все самые современные научные разработки в педиатрии сотрудники кафедры апробируют в клиниках и рекомендуют для внедрения практикующему врачу.

Почти 20 лет на кафедре педиатрии этого авторитетного в России центра последипломного образования работает доктор медицинских наук, профессор **Ирина ЗАХАРОВА**. Свою врачебную деятельность она начинала участковой педиатром. В сфере ее интересов: проблемы детской нефрологии, гастроэнтерологии, нутрициологии и аллергологии. При этом особое внимание в исследовательской работе она уделяет патологии детей раннего возраста. В течение последних 10 лет Ирина Николаевна принимает участие в работе всех базовых и выездных циклов кафедры. Поэтому ее знают педиатры не только в Москве, но и в Железноводске, Чите, Когалыме, Таганроге, Сыктывкаре, Пятигорске, Владимире, Воронеже, Улан-Удэ... Результаты своих научных исследований она регулярно докладывает на международных и национальных симпозиумах, конгрессах, съездах, а также на заседаниях Московского регионального общества детских врачей. На лекциях и клинических обходах, семинарских и практических занятиях всегда старается не только поделиться с практикующими врачами, клиническими ординаторами и аспирантами результатами научных исследований, но и щедро передает свой клинический опыт. Кстати, по ее инициативе была создана Ассоциация педиатрических кафедр последипломного образования. Кроме того, она член редколлегии «Российского педиатрического журнала», автор свыше 250 научных публикаций, соавтор многочисленных пособий, методических рекомендаций для врача. Но самое главное, она пользуется уважением и авторитетом среди коллег, родителей и своих маленьких пациентов.

Сейчас в проблемный осенне-зимний период, когда защитные функции взрослых и детей ослабевают, мы беседуем с И.Захаровой о том, как эффективно поддержать детский организм.

- Ирина Николаевна, расскажите, пожалуйста, сколь опасна микронутриентная недостаточ-

Существуют данные, что содержание витаминов во многих пищевых продуктах за последние годы уменьшилось. Например, содержание витамина С в капусте, которая является кладом этого витамина, за последние 30 лет сократилось в несколько раз. Поэтому даже продукты, сбалансированные по белкам, жирам и углеводам, не всегда оказываются сбалансированными по содержанию микронутриентов.

Нельзя не учитывать и определенные региональные особенности. Скажем, в Читинской области или Бурятии значительно распространена недостаточность селена, а глубокий дефицит этого элемента приводит к появлению различных заболеваний, в том числе эндемичных. В ряде территорий, например, в Поволжье, селенодефицит не столь выражен, но и здесь у 50% населения отмечено снижение содержания селена.

Известно, что дефицит хрома способствует повышению риска развития сахарного диабета. Дефицит йода приводит к снижению интеллектуальных способностей детей. Это доказывают исследования последних лет, которые проводил Федеральный центр профилактики йододефицитных заболеваний. Сотрудники этого центра проводили тестирование российских школьников, проживающих в регионах йододефицита. При уточнении коэффициента интеллекта (IQ) исследователи получили уровень, равный 88,9 (нормой считается показатель 90-120). Это говорит о том, что эта проблема актуальна для России и ею надо заниматься. В России дефицит йода легкой и средней степени отмечен практически повсеместно. Мы также провели очень интересную работу. В одном из подмосковных санаториев обследовали детей в возрасте 4-7 лет на предмет обеспеченности йодом на основании изучения экскреции йода с мочой. Что оказалось крайне неожиданным? Мы не нашли практически ни одного ребенка с нормальной йодурией. Выявленный дефицит йода был у 22% детей, средней степени тяжести - у 36%, у остальных - легкий.

Наблюдения показывают, что дети в возрасте до года обеспечены йодом очень хорошо, так как практически почти все смеси содержат до 90-100 мкг йода. А вот переводя их на общий стол после года, родители чаще всего забывают, что надо дополнительно давать поливитамины с микроэлементами, в частно-

причиной полигиповитаминоза и дефицита микроэлементов могут быть различные хронические заболевания, при которых наблюдается повышенный расход витаминов и микроэлементов. Этот дефицит встречается при глистных инвазиях, длительном приеме слабительных, во время лихорадки, а также при любых острых и хронических заболеваниях.

А вот дефицит, связанный с воздействием внешних (экзогенных) факторов, встречается при несбалансированном питании, когда ребенка кормят не теми продуктами, которые ему необходимы по возрасту. Имеет значение неправильное хранение продуктов, использование просроченных товаров и т.д. Еще одна причина - вегетарианство, религиозные запреты в семье. Против этого выступают все педиатры. Ребенка раннего возраста нельзя делать вегетарианцем, в его рационе питания обязательно должны присутствовать незаменимые аминокислоты, которые находятся в мясных продуктах.

- Считается, что предшественник витамина А - бета-каротин - более целесообразен в применении, чем сам витамин А. Так ли это?

- Есть витамины водорастворимые и жирорастворимые. Жирорастворимых четыре - А, D, E, K. Чрезмерное их употребление опасно, поскольку они накапливаются и не выводятся из организма так быстро, как водорастворимые. Поэтому известны случаи тяжелой, вплоть до почечной недостаточности, передозировки витамина D, отравления витамином А. Вот почему педиатры больше предпочитают бета-каротин, который является самым безопасным источником витамина А. Бета-каротин не накапливается в организме в большей степени, чем необходимо, но даже в больших дозах он не вызывает токсических явлений со стороны печени. Открытое клиническое исследование, проведенное на нашей кафедре, показало, что при применении водного раствора бета-каротина у 134 детей в возрасте от 1 года до 7 лет токсических или каких-либо других неблагоприятных эффектов не отмечено.

- Кроме прочих положительных качеств есть у бета-каротина еще одно - в организме ребенка, да и взрослого, он ведет себя как антиоксидант, существенно тормозит или ингибирует процессы окисления. Каков механизм его действия в этом качестве?

зтит обострением любых хронических заболеваний. Поэтому в момент активности любого воспалительного процесса на фоне возрастания роли ПОЛ важна активизация собственной защитной (антиоксидантной) системы. Как правило, приблизительно через неделю от начала активности воспалительного заболевания у людей ослабленных активность собственной антиоксидантной системы снижается. Вот почему педиатры при стихании активности острого заболевания либо при обострении хронического, когда собственные защитные силы истощены, используют антиоксиданты. Проведенные многочисленные исследования в гастроэнтерологии, нефрологии и длительно и часто болеющих детей свидетельствуют о глубоком угнетении выработки у них защитного антиоксидантного фермента супероксиддисмутазы, на фоне высокого содержания вторичного продукта ПОЛ - малонового диальдегида. Это диктует необходимость использования антиоксидантов, прежде всего витаминов С, Е, витамина А, или его предшественника бета-каротина, а также селена. Бета-каротин выступает не только в качестве антиоксиданта, но и обладает антиканцерогенной активностью, предупреждает развитие катаракты, защищает клетки от старения.

- Но сейчас есть данные, что антиоксиданты нужно использовать в очень малых дозах, поскольку за всей пользой и привлекательностью этих веществ таится некая опасность...

- Действительно, если использовать антиоксиданты в высоких дозах, это может нанести вред детскому организму. Это подтверждает печальный опыт профилактики онкологических заболеваний, который был применен в Финляндии в 70-80-е годы. В этой стране при всей ее экологической чистоте очень высок уровень онкологических заболеваний. После того как было доказано, что у финнов очень низкая обеспеченность селеном, ВОЗ внедрила программу обогащения продуктов питания селеном, что привело к росту онкозаболеваний. Сейчас уже доказано, что антиоксиданты нужно использовать в малых дозах.

Мы убедились, что дефицит антиоксидантов способствует увеличению частоты острых респираторных заболеваний. Универсальным антиоксидантом является витамин С. На кафедре педиатрии РМАПО под

