

кислоты из ФТХ под действием фосфолипазы А<sub>2</sub>. Арахидоновая кислота является субстратом для синтеза медиаторов клеточного звена иммунитета, продукция которых активируется, по-видимому, под действием тактивина.

Влияние тактивина на липидный обмен мы рассматриваем как опосредованное, обусловленное, прежде всего, целенаправленным воздействием на Т-клеточное звено иммунной системы (и опосредованно на В-звено) и, как следствие, нормализацией взаимодействия ВЖ и других эндокринных органов, т.е. только через относительную нормализацию функции ВЖ и гормональных взаимодействий в организме происходит положительная динамика метаболических процессов и, в частности, метаболизма липидов. Возможно, этим объясняется нестабильная положительная динамика изменений липидного обмена после проведенного курса лечения тактивиним у детей старше 7 лет с длительно сохраняющейся увеличенной ВЖ и тимической недостаточностью, у которых чаще выявляется гипофункция коры надпочечников и щитовидной железы.

Таким образом, у детей с СУВЖ выявлены гиперлипидемия (более выраженная у детей до 3 лет) и дисметаболические изменения на уровне структурно-функциональной организации мембранного аппарата клеток — преобладание цитотоксической фракции фосфолипидов

(лизофосфатидилхолин) в мембранах эритроцитов и измененный общий спектр уровня фосфолипидов, отвечающих за гиперактивацию лимфоцитов в ходе иммунного ответа (снижение уровня сфингомиелина и фосфатидилинозитола на фоне повышения фосфатидилхолина). Выявленные нарушения гормонально-метаболического статуса у детей с СУВЖ могут служить патохимической основой, объясняющей недостаточность клеточного звена иммунной системы на биохимическом уровне.

Тактивин обладает не только иммунокорректирующим действием на Т-клеточное звено иммунной системы, но и опосредованно влияет на метаболические процессы, что подтверждается положительной динамикой клинико-биохимических параметров при назначении тактивина детям с синдромом длительно увеличенной ВЖ.

Учитывая изменения в липидном обмене мембран клеток и особенно мембран лимфоцитов, детям с СУВЖ на фоне частых и затяжных инфекционных заболеваний показаны назначение гиполлипидемической диеты, повторные курсы лечения тактивиним под контролем СТА и, по-видимому, назначение мембраностабилизирующих препаратов, необходимых для нормализации метаболизма липидов, так как на фоне стресса компенсаторные механизмы организма могут оказаться недостаточными.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ваганов П.Д. Синдром увеличенной вилочковой железы у детей старше года (клинико-иммунологические и гормонально-метаболические исследования): Автореф. дисс. докт. мед. наук. — М., 1998. — 40 с.
2. Ваганов П.Д., Мартынова М.И., Полищук А.В. и др. // 8-й Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». — М., 2001. — С. 499.
3. Кемилева З. Вилочковая железа: Пер. с болг. — М., 1984. — 256 с.
4. Ляшенко В.А., Дрожников В.А., Молотковская И.М. Механизмы активности иммунокомпетентных клеток. — М., 1988. — 240 с.
5. Мажуль Л.М., Далидович К.К., Гулько В.В. // Вопр. мед. химии. — 1990. — Т. 36, № 4. — С. 10—11.
6. Мамутов Ж.И., Халмухамедова Н.М., Султанходжаев У.Л., Мухамедов Х.С. // Мед. журн. Узбекистана. — 1987. — № 11. — С. 58—60.
7. Милку Шт.М., Потоп И. Фармакодинамика выработываемых тимусом сходно-гормональных веществ: Пер. с рум. — Бухарест, 1977. — 187 с.
8. Подосиновиков И.С., Чухловина М.Л., Зозулякова С.В., Полушкина Л.И. // Физиол. журнал им. И.М. Сеченова. — 1985. — Т. 71, № 12. — С. 1591—1596.
9. Полищук А.В., Туркина Т.И., Мартынова М.И. // Педиатрия. — 1993. — № 3. — С. 64—66.
10. Туркина Т.И., Извекова В.А., Марченко Л.Ф., Сапелкина Л.В. // Педиатрия. — 1991. — № 2. — С. 30—33.
11. Эшмен Р.Ф. // Иммунология: Пер. с англ. / Под ред. У. Пола. — М., 1987. — Т. 1. — С. 414—469.
12. Comsa J. // Am. J. Med. Sci. — 1965. — Vol. 250, — № 1. — P. 79—85.

© Коллектив авторов, 2003

О.А. Субботина, М.А. Субботина, С.А. Саламатова, М.Ю. Танасева

### ЛЕЧЕНИЕ ВИТАМИНАМИ БОЛЬНЫХ АТОПИЕЙ: РИСК ИЛИ ОПРАВДАНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ?

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, НЦЗД РАМН, Москва

Авторы эпидемиологических исследований последние 30 лет приводят все больше данных об увеличении числа аллергических заболеваний во всем мире. На увеличение заболеваемости только в последнем десятилетии указывает каждая страна. Все чаще и чаще одним из потенциальных факторов окружающей среды, вызывающих рост атопических заболеваний, рассматривается диета, бедная вита-

минами и минеральными веществами. Существуют веские аргументы, подтверждающие то, что дефицит витаминов в диете беременной и/или кормящей женщины приводит к серьезным изменениям иммунной системы новорожденного ребенка и повышает риск развития атопии. Кроме того, использование витаминов в лечении атопии находит все большее применение в повседневной практике.

В связи с этим цель данной работы — определить, какие из предлагаемых фармацевтической промышленностью витаминных препаратов предпочтительней для больного атопией, а какие витаминные препараты лучше не рекомендовать при имеющемся риске развития аллергических заболеваний.

Для исследования были отобраны 39 детей (обоих полов) в возрасте от 2 до 15 лет, страдающих различными формами аллергических заболеваний и имеющих четкие клинические проявления болезни на фоне высокого уровня общего IgE как при положительных кожных пробах к пищевым (15 детей), эпидермальным (11 детей), пыльцевым (7 детей) аллергенам, так и при поливалентной сенсibilизации организма к пищевым, эпидермальным и пыльцевым аллергенам (6 детей).

Для проведения кожных проб применяли стандартные аллергены, приготовленные на предприятии АОТ «БИОМЕД» им. И.И. Мечникова и свежеприготовленные растворы витаминов (А, группы В, С, РР, фолиевая кислота, D), Глюкокортикостероиды и астимезол отменяли за 3 недели, а остальные противоаллергические препараты — за 7 дней до исследования.

Иммунологические исследования (определение уровня общих IgE-антител) проводили непрямым методом иммуноферментного анализа в лаборатории А.О. «Иммунотест».

Кроме того, в целях специфической диагностики использовали пероральные нагрузочные пробы витаминами (всеми вышеперечисленными) после получения отрицательных результатов прик-теста (prick-test) на используемые препараты.

Результаты прик-теста на жевательные таблетки Vitrum Junior (Unipharm, Inc. USA) из 39 обследованных детей положительными оказались лишь у 2 (5,1%) пациентов (гиперемия 4 мм и 5 мм), у остальных результаты прик-теста и пероральных провокационных проб оказались отрицательными, кроме того, последующее применение данных витаминов в течение 6 месяцев не давало каких-либо побочных эффектов.

Шипучие таблетки Vitrum plus Junior (Unipharm, Inc. USA) с малиновым вкусом в исследуемой группе детей давали положительный результат прик-теста у 12 детей (30,8%). Провокационные пробы проводили только пациентам с отрицательными результатами прик-теста — у 4 из 27 (14,8%) детей на поливитамины с малиновым вкусом пробы оказались положительными и проявлялись в виде зуда кожи — у одного ребенка, зуда и высыпаний на коже — у 3 пациентов.

Витаминные формулы в желтой или оранжевой оболочках давали положительный результат прик-теста у 14 (35,9%) детей. Положительные провокационные пробы на данные витамины были наиболее частыми и встречались у 24% (из 25) пациентов в виде крапивницы — у одного, гиперемии щек — у одного, зуда и мелкопапулезных высыпаний — у 4 детей.

Ежедневное поступление витаминов в организм жизненно необходимо для любого живого существа. Большинство витаминов человек должен получать извне, поскольку не может их синтезировать. Исключением являются витамины D, К и биотин, правда эта способность отсутствует у новорожденного ребенка.

Основываясь на многочисленных лабораторных данных о важности полноценного питания, полагают, что повсеместное изменение диеты, связанное с уменьшением приема свежих фруктов и овощей и повышенным потреблением жировых продуктов, содержащих большое количество насыщенных жирных кислот, ведет к росту атопических заболеваний.

В чем же рассматривается несоответствие современных диет требованиям идеального развития иммунитета ребенка? С одной стороны, в диету ребенка легко попадают те пищевые продукты, которые он ранее не употреблял, с другой стороны, дефицит витаминов в диете влияет на частоту возникновения и течение бронхиальной астмы [3].

Ни у кого не вызывает сомнения, что сбалансированное питание оказывает существенное влияние на формирование иммунной системы ребенка вплоть до полового созревания. В настоящее время установлено, что не только дефицит белков, но и витаминов существенно сказывается на формировании клеточного иммунитета, активности системы комплемента, секреции антител, синтезе цитокинов. Существует зависимость состояния иммунной системы от присутствия витаминов в организме человека [3].

Из рассматриваемых нами витаминных препаратов Vitrum Junior (Unipharm, Inc. USA) обеспечивает ребенка до 4 лет на 50%, а старше 4 лет — на 100% витамином D. Это особенно важно в этом возрасте, так как с ростом активности ребенка возрастает риск развития инфекционных заболеваний.

Vitrum Junior обеспечивает организм ребенка витаминами, получившими свое специфическое название — антиоксиданты, такими, как витамин А — на 100%, витамин Е — на 150 (до 4 лет) — 100% (старше 4 лет), витамин С — на 375—500%, что особенно важно для больных детей. Огромное число перекрестных исследований показали, что, например, диета, содержащая достаточное количество антиоксидантов, положительно влияет на функцию легких и одновременно предупреждает развитие гиперреактивности дыхательной системы. Научные исследования последних лет показывают, что достаточное содержание витамина Е в диете взрослого человека существенно снижает риск развития бронхиальной астмы [2]. Недостаток витамина А неблагоприятно отражается на структуре кожного и легочного эпителия, приводя к метаплазии клеток и повышенному связыванию бактерий. Уменьшение числа лимфоцитов и снижение их реакции на митоген является идеальным условием для развития инфекции, особенно в местах уже имеющегося аллергического повреждения кожи или дыхательных путей [4].

Игнорирование обеспечения достаточным количеством витаминов группы В, например недостаток витамина В<sub>6</sub>, вызывает нарушение клеточного иммунитета, в особенности пролиферативной реакции лимфоцитов [3]. И наконец, экзематозные изменения кожи, которые развиваются при гиповитаминозе витаминов В<sub>2</sub> и В<sub>3</sub> (ниацина), идентичны клиническим проявлениям атопии [1]. Витаминный комплекс Vitrum Junior на 100% способен обеспечить ребенка в любом возрасте витаминами группы В. Применение витаминов с профилактической целью стало настолько актуальным, что пищевая промышленность использует добавление их в выпускаемые продукты [5]. Возможно, настало время задуматься о регулярном, ежедневном приеме витаминных препаратов, обладающих низким аллергизирующим потенциалом для создания оптимальных условий формирования иммунной системы ребенка, а также для профилактики и лечения аллергических заболеваний.

Некоторые пациенты находятся в очень сложном положении (илиакия), они не переносят пищевые продукты, которые являются источником витаминов. Элиминация непереносимых продуктов абсолютно оправдана и не подлежит сомнению. Назначение продуктов с агрессивным набором антигенов для пациента сопряжено с большим риском. Врачи, как правило, не стремятся назначать комплексные витаминные препараты больным аллерги-

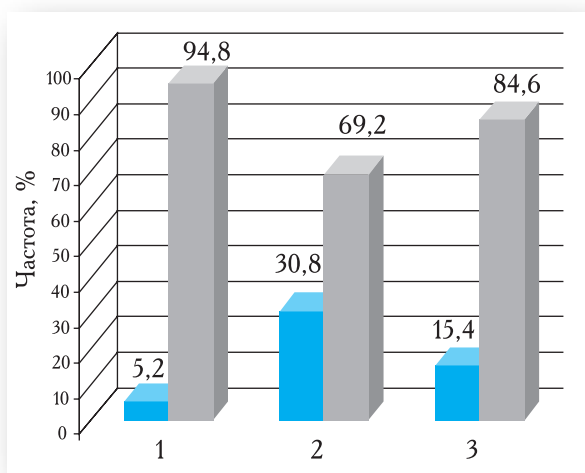


Рис. 1. Результаты прик-теста у детей с атопией. Здесь и на рис. 2: 1 — Vitrum Junior, 2 — Vitrum plus, 3 — витамины в оболочке, ■ положительные результаты, ■ отрицательные результаты.

ей, чтобы не провоцировать их иммунный ответ лишней антигенной нагрузкой. С одной стороны, они правы, но, другой стороны, у этих пациентов возникает дефицит витаминов.

Проведенные нами исследования показали, что чаще всего аллергические реакции развиваются не на сами витамины, а на те добавки, с которыми они связаны, — это оболочки, ароматизаторы, красители. Несомненно, назначение таких витаминов сопряжено с определенным риском развития аллергических реакций, но риск этот может быть значительно снижен при предварительном использовании кожных и провокационных пероральных проб, проведенных по всем правилам, принятых в ал-

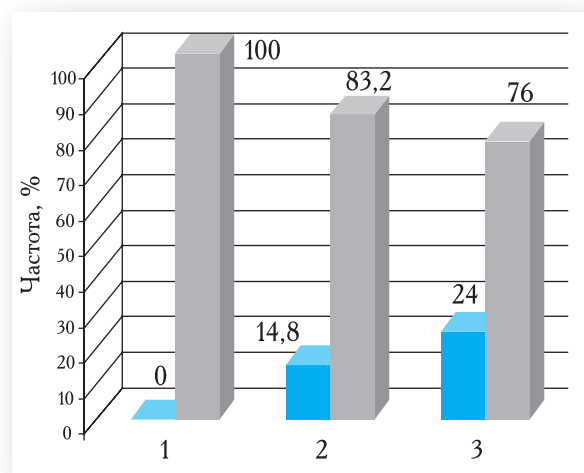


Рис. 2. Результаты провокационных проб у детей с отрицательными кожными пробами.

лергологии (результат прик-теста менее 5 мм), и применении гипоаллергенных витаминов. К таким препаратам можно отнести Vitrum Junior — переносимость препарата у 94,8% больных атопией. Положительные результаты кожных проб на Vitrum Junior отмечались всего лишь у 5,2% пациентов с аллергическими заболеваниями, причем провокационные пробы у пациентов с отрицательным результатом прик-теста были отрицательными в 100% случаев. На витаминные препараты с вкусовыми добавками или в оболочке частота положительных провокационных проб колеблется от 9 до 24% (рис. 1 и 2). Следовательно, назначение витаминов с гипоаллергенной формулой не только оправдано, но и необходимо, как важной составной части комплексного лечения аллергических заболеваний.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по медицине. Диагностика и терапия. (The Merck Manual of diagnosis and therapy): Пер. с англ. — М., 1997. — С. 653—663.
2. Hartert T.V., Stokes Peebles R. // Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology. — 2001. — Vol. 1. — P. 421—429.
3. Roitt I., Brostoff J., Mail D. Immunology. — NY, 1998. — P. 134.
4. Schadewaldt H. // Zentralbl Hyd. Umweltmed. — 1991. — Vol. 191, № 2—3. — P. 302—306.
5. Sulaeman A. et al. // J. Agric. Food Chem. — 2001. — Vol. 49, № 7. — P. 3253—3261.

© Эюбова А.А., Насруллаева Г.М., 2003

А.А. Эюбова, Г.М. Насруллаева

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНЫ ИНФЛЮВАК В ПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Республика Азербайджан

Острые респираторные инфекции (ОРИ), в том числе вирусной этиологии, в частности грипп, составляют наиболее распространенную группу патологии, которая в структуре инфекционной заболеваемости занимает 95—97% [2,

5, 7, 8]. Нередко повторные вирусные инфекции являются одной из причин формирования группы часто болеющих детей (ЧБД), наиболее подверженных респираторной патологии, и вызывают обострение многих хронических болез-