

Материалы расширенного заседания научного совета по медицинским проблемам питания РАМН и МЗиСР РФ, Приволжской региональной научно-практической конференции "Актуальные вопросы оптимизации питания населения Приволжского Федерального округа", г. Н.Новгород, 2-3 марта 2006г.

Питание школьников в организованных коллективах с использованием специализированных продуктов питания

Конь Игорь Яковлевич, д.м.н., профессор,

руководитель отдела детского питания ГУ НИИ питания РАМН

Знаменательно, что наш Научный совет проходит в Нижнем Новгороде, городе, который традиционно, в течение многих десятилетий уделяет большое внимание вопросам питания различных слоев населения, вопросам здорового питания. Не случайно, что именно здесь создан Приволжский Центр оздоровительного питания.

Если говорить о проблемах питания в школьных учреждениях то здесь видны две группы проблем (схема1):

Схема 1

Первая группа проблем, где мы мало, что можем сделать, т.к. они зависят от наличия ассигнований, от понимания значения питания детей в организованных коллективах первых лиц регионов:

- Неудовлетворительная организация снабжения пищеблоков продуктами питания;
- Низкая квалификация персонала пищеблоков что закономерно связано с низкой заработной платой, которую получают эти работники;
- неудовлетворительная оснащенность пищеблоков технологическим и холодильным оборудованием и кухонным инвентарем;
- Недостаточное число посадочных мест в школьных столовых.

Вторая группа, где можно многое исправить сегодня силами специалистов органов здравоохранения, Роспотребнадзора, образования:

- Нарушение принципов составления меню, сопряженные с нарушениями пищевой ценности рационов;
- Нарушения режима питания, когда, например, дети в школе уже после первого урока получают завтрак, еще не успев проголодаться;
- Недостаточный охват горячим питанием, особенно школьников средних и старших классов. Я должен заметить, что на сегодняшний день здесь ситуация еще более серьезна, потому что и младшие классы в значительной мере лишены льготного питания;
- Неудовлетворительный ассортимент продуктов питания в школьных буфетах, где преобладают чипсы, шоколад, безалкогольные прохладительные продукты и отсутствуют такие продукты, как овощи, фрукты, молочные продукты;
- Невысокие органолептические свойства блюд.

Естественно, что это приводит к нарушениям в использовании в питании школьников основных групп продуктов питания (схема 2) и, в свою очередь, к серьезным нарушениям в состоянии здоровья детей (схема 3).

Схема 2

Наиболее распространенные нарушения пищевой ценности рационов питания дошкольников и школьников

1. Недостаточное использование в питании рыбы, кисломолочных продуктов, растительных масел, овощей, фруктов, что ведет к:

- Недостаточному потреблению полиненасыщенных жирных кислот, прежде всего - семейства омега 3;
- Низкому потреблению пищевых волокон;
- Недостаточному потреблению микронутриентов: витаминов (особенно С, В2, А и бэта-каротина), кальция, железа, йода, цинка.

2. Избыточное потребление соли, специй;

3. Избыточное потребление сахаров и высокожирных продуктов;

4. Потребление значительных количеств пищевых ароматизаторов, красителей, консервантов и других пищевых добавок;

5. Потребление некачественных продуктов, в том числе переокисленных жиров.

Схема 3

Основные алиментарно-зависимые заболевания современных школьников и их ведущие причины

1. Болезни желудочно-кишечного тракта - нарушения режима питания, острая, соленая, жареная; (особенно во фритюре) пища, специи, дефицит микронутриентов;

2. Ожирение и другие болезни обмена веществ - избыточная калорийность рациона, избыточное потребление легкоусвояемых углеводов, безалкогольных напитков;

3. Кариес - дефицит фтора, кальция;

4. Анемии - дефицит железа, меди, витаминов А, С, В6, белка;

5. Гипотиреоз - дефицит йода;

6. Остеопороз - дефицит кальция; важно подчеркнуть, что остеопороз у взрослых (беременных женщин, пожилых людей и др.) связан с тем, что в дошкольном и школьном возрасте было нарушено адекватное потребление кальция с пищей и его отложение в костях.

7. Снижение иммунного ответа - дефицит витаминов А, Е, С, микроэлементов цинка, селена. Это путь к развитию частых заболеваний. Педиатры хорошо знают эту группу детей - часто болеющие дети - это значительная часть детей, особенно младшего школьного возраста.

Здоровое питание школьников не может быть достигнуто без взаимодействия различных ветвей власти и, в частности, :

1. Федеральных и местных органов власти, от которых, прежде всего, зависит финансирование школьного питания;

2. Органов торговли и общественного питания, которые отвечают за качество продуктов и блюд, за систему снабжения;

3. Органов образования, которые организуют горячее питание, внутришкольный контроль качества питания, обучение принципам рационального питания;

4. Органов здравоохранения и Роспотребнадзора, которые контролируют пищевую ценность рационов, адекватность обеспечения микронутриентами, санитарное состояние

пищевых блоков, качество и безопасность готовых блюд, и конечно, обучение принципам рационального питания - то, без чего мы не можем двигаться дальше. Надо сказать, что, несмотря на то, что очень много об этом говорится, много литературы выпускается, многое делается, но пока единая система обучения населения и специалистов принципам здорового питания отсутствует.

Как же обстоит дело с состоянием здоровья и питания школьников в РФ в настоящее время? Об этом можно было бы говорить очень много, но мы ограничимся лишь двумя показательными примерами.

При обследовании здоровья первоклассников в 8 регионах России, почти у 50% выявлен кариес, у 20% - ЛОР-заболевания, заболевания двигательного аппарата, аллергические заболевания и кожные поражения.

Исследование фактического питания школьников в Красноярском крае выявило недостаточное потребление основных продуктов питания (мясопродуктов, рыбы, фруктов, овощей, молокопродуктов и т.д.) учащимися средних классов школ.

В связи с этим очевидно, почему мы говорим о необходимости использования в рационах детей дошкольного и школьного возраста специализированных продуктов питания (СПП). Потому, что без них выйти на оптимальное питание, мы не сможем.

Что же такое - СПП для детей дошкольного и школьного возраста?

Это продукты для питания детей дошкольного (с 3 до 6 лет) и школьного (от 6 до 14 лет) возраста, которые отличаются от аналогичных продуктов массового потребления использованием для их изготовления сырья более высокого качества, пониженным содержанием соли и жира, ограниченным содержанием пищевых добавок, отсутствием жгучих специй и отвечают повышенным требованиям к показателям безопасности в соответствии с СанПиН 2.3.2.1078-01 "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов" и СанПиН 2.3.2.1940-05 "Организация детского питания". На сегодняшний день, к сожалению, в качестве СПП для дошкольников и школьников могут выпускаться только мясные, хлебобулочные продукты и кулинарные изделия.

СПП - это продукты, обогащенные микронутриентами: витаминами, микроэлементами, пищевыми волокнами, различными классами ПНЖК, про- и пребиотиками.

Следует указать, что обогащение продуктов микронутриентами является приоритетом Концепции государственной политики в области детского и школьного питания. Почему? Дело в том, что микронутриенты - это эссенциальные компоненты пищевых рационов, которые абсолютно необходимы для нормальной жизнедеятельности; в то же время, ими проще обогатить рацион или дать детям в виде витаминно-минеральных комплексов, чем другие нутриенты.

Какие существуют пути улучшения обеспеченности детей микронутриентами?

Они представлены на схеме 4.

Схема 4

Основные пути улучшения обеспеченности детей микронутриентами

- Оптимизация рационов и меню с включением в них различных групп продуктов - носителей различных микронутриентов
- Включение в рационы СПП, обогащенных микронутриентами;
- Обогащение микронутриентами готовых блюд с помощью готовых премиксов ("Премиксизация" блюд по аналогии с С-витаминизацией, которая, по сути, является уже историей);

- Включение в рационы витаминно-минеральных препаратов (в виде драже, пастилок, напитков и т.п.).

Приведу некоторые данные об эффективности витаминно-минеральных комплексов. Это, прежде всего, влияние дополнительной витаминизации школьников 7-14 лет на заболеваемость, которые были получены еще в 1992 году в исследованиях Керимовой М.Г. На слайде видно, что после проведения витаминизации снижается заболеваемость, снижается частота острых воспалительных заболеваний органов дыхания.

На следующем графике показано влияние витаминизированных напитков "Цедевита" и "Золотой шар" на обеспеченность московских школьников витаминами С и В2. Видно, что после приема напитков значительно уменьшается число детей с неудовлетворительной обеспеченностью этими витаминами.

Следующее исследование посвящено продуктам, обогащенным пробиотиком. Оно иллюстрирует нормализующее действие ежедневного приема школьниками 7-10 лет кисломолочных продуктов Бифилайф и Биокефир на состав кишечной микрофлоры (60-70 % детей с положительной динамикой уровня бифидо- и лактобактерий после приема препаратов). Использование этой группы продуктов важно потому, что согласно нашим исследованиям, даже у здоровых школьников г. Москвы, имеют место нарушения состава кишечной микрофлоры.

Наконец, еще в одном исследовании мы наблюдали достоверное улучшение обеспеченности цинком детей, принимавших органически связанную форму цинка. Оценка проводилась по содержанию цинка в волосах детей, т.е. с помощью неинвазивного и легкодоступного метода исследования содержания микроэлементов в организме.

Возвращаясь к СПП, следует указать, что хотя технически проще давать детям витаминно-минеральные комплексы или напитки, но более правильным подходом является все-таки использование продуктов, обогащенных различными микронутриентами. При этом, конечно очень важен правильный выбор продуктов, которые целесообразно обогащать; к ним относятся продукты традиционные, постоянно используемые в питании. Это, в частности, следующие группы продуктов: мука, хлеб и хлебобулочные изделия; молоко и кисломолочные продукты; соль пищевая; кондитерские изделия; зерновые завтраки; плодоовощные напитки.

Схема 5

Основные группы продуктов, обогащаемых микронутриентами

Группа продуктов	Микронутриенты, используемые для обогащения
1. Мука пшеничная высшего и первого сорта	Витамины: В1, В2, В6, РР, фолиевая кислота Минеральные вещества: железо, кальций
2. Хлеб и хлебобулочные изделия из пшеничной муки высшего и первого сорта	Витамины: В1, В2, В6, РР, фолиевая кислота, бета-каротин Минеральные вещества: железо, кальций, йод
3. Молоко и кисломолочные продукты (в т.ч. низкожировые)	Витамины: С, А, Е, D, бета-каротин, В1, В2, В6, РР, фолиевая кислота Минеральные вещества: кальций
4. Соль пищевая поваренная, вода минеральная, вода питьевая	Минеральные вещества: йод, фтор, калий, магний

5. Плодоовощные напитки (в т.ч. соки, нектары, сиропы, сокосодержащие напитки, безалкогольные напитки)	Витамины: С, А, Е, бета-каротин и другие каротиноиды, В1, В2, В6, РР, фолиевая кислота, биофлавоноиды Минеральные вещества: йод, железо, кальций
6. Кондитерские изделия	Витамины: С, А, Е, бета-каротин, В1, В2, В6, РР, фолиевая кислота Минеральные вещества: йод, железо, кальций
7. Зерновые завтраки	Витамины: С, А, Е, бета-каротин, В1, В2, В6, РР, фолиевая кислота Минеральные вещества: железо, кальций

Примеры обогащенных продуктов питания для детских коллективов, выпускаемых промышленностью г. Москвы представлены на схеме 6.

Схема 6

Обогащенные продукты питания для дошкольников и школьников, выпускаемые промышленностью в городе Москве

Наименование продуктов	Разработчик (держатель документации)
1. Булочные изделия "Студенческие" профилактического назначения	ЗАО "Валетек-Продимпэкс"
2. Изделия булочные и хлеб "Молодецкий"	ЗАО "Сентоза-факторинг", ГНУ ВНИИЗ
3. Зерновой хлеб "Тонус"	ЗАО "Русский хлеб"
4. Молоко стерилизованное, обогащенное растительными биоволокнами; кальцием; витаминами, железом и йодом; детское с витаминами, кальцием и йодом	ОАО "Лианозовский молочный комбинат" совместно с НИИ питания РАМН
5. Паста творожная фруктовая "Школьная", обогащенная кальцием	ОАО "Московский молочный комбинат № 1"
6. Соки и нектары витаминизированные	ОАО "Лианозовский молочный комбинат" совместно с НИИ питания РАМН
7. Печенье, обогащенное витаминно-минеральными премиксами	ОАО "Большевик"
8. Печенье, обогащенное витаминно-минеральными премиксами	ОАО "МКФ Красный Октябрь"

В Москве в настоящее время во всех детских садах вводится рацион питания, разработанный нами совместно с Департаментами здравоохранения и образования города, Центром Роспотребнадзора, Фондом содействия эпидемиологическому благополучию. Особенность рациона - включение в него различных СПП, обогащенных микронутриентами: кисломолочные продукты, обогащенные пробиотическими факторами, хлеб пшеничный витаминизированный, кисель витаминизированный, изделия кондитерские, обогащенные железом (гемоглобином). Мы убедились в том, что дети

хорошо переносят такие продукты, персонал хорошо воспринял это меню. Оно полтора месяца проходило апробацию в 30 детских садах..

Это, конечно, только один пример того, что можно делать уже сегодня на уровне организованных коллективов. То, что это очень сложно, мы хорошо знаем. Потому, что даже внедрение таких простых и зарекомендовавших себя продуктов как, например витаминизированный напиток "Золотой шар" встречает не вполне понятное сопротивление. Тем не менее небольшой опыт, о котором я рассказал, показывает, что "дорогу осилит идущий".