

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

УДК 641.562:61322

Ю.Н. Зубцов, Т.А. Кретинина

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА ПИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Проблема питания является одной из актуальных на сегодняшний день, особенно в вопросах здоровья детей. Чтобы сократить число заболеваний в детском возрасте, нужно увеличить качество отношения и повысить интерес общества к данному вопросу. Здоровье ребенка и правильное питание неразрывно связаны между собой. В статье рассмотрены наиболее важные стороны такого взаимодействия.

Ключевые слова: правильное питание, энергетическая ценность, энергозатраты, нарушение режима питания, здоровье детей.

Питание – это один из ключевых факторов, определяющих условия роста, развитие интеллекта и центральной нервной системы ребенка. Правильное (рациональное) питание детей обеспечивает устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

Нарушение питания отражается на таком важном биологически устойчивом показателе, как физическое развитие. Потребность в энергии является наиболее важным показателем, определяющим необходимую калорийность суточного рациона. Энергозатраты состоят из расхода энергии на основной обмен, рост, развитие и различные виды деятельности.

Особенностью детского организма является бурное развитие, рост, высокий показатель окислительно-восстановительных процессов.

Для обеспечения этих функций организму ребенка необходимо постоянно получать пищевые вещества определенного количества и качества. Невыполнение этих условий приведет к отставанию роста и развития детей, к возникновению различного рода заболеваний. А на сегодняшний день наблюдается достаточно высокий уровень показателей болезней у детей. Нарушения в питании приводят к сердечно-сосудистым, желудочно-кишечным, нейроэндокринным заболеваниям, а также ожирению и нарушениям опорно-двигательного аппарата. В последнее время дети все чаще болеют анемией, заболеваниями крови, органов дыхания, мочеполовой и нервной систем.

Существующая структура питания в России имеет нарушения в пищевом статусе детей. К ним можно отнести недостаток потребления основных макро- и микронутриентов, избыток простых углеводов и сахаров, избыток общих жиров на фоне недостатка полиненасыщенных жирных кислот. Поэтому учитывая особенности питания детей, необходимо тщательно подбирать пищевые продукты, их соотношения и способы кулинарной обработки.

Белки являются основным пластическим строительным материалом, не-

обходимым для возмещения белковых затрат, формирования новых клеток для роста и развития. При недостатке белка в питании детей возникает азотистое равновесие, которое приводит к отставанию в физическом и психическом развитии, снижению защитных сил организма.

Особую роль в питании детей приобретают белки животного происхождения, которые содержат полный набор незаменимых кислот. Среди них можно выделить лизин, триптофан, метионин. При недостатке в рационе триптофана и лизина наблюдается отставание в росте, недостаточность лизина приводит к нарушению процессов костеобразования и кроветворения, при дефиците метионина изменяется углеводный обмен у детей [3].

Включение в рацион ребенка мяса, рыбы, яиц, творога позволяет обеспечить в полной мере организм незаменимыми аминокислотами. Они являются источниками полноценных, легкоусвояемых белков, а также целого ряда витаминов, минеральных веществ и микроэлементов.

Жиры являются основным компонентом пищи. В детском возрасте они возмещают энергетические траты организма и поддерживают иммунитет ребенка. Жиры являются источниками витаминов А и D, которые поступают в организм только в составе жиров, эти витамины имеют большое значение для роста и развития ребенка.

Витамин А является фактором роста. Он влияет на интенсивность роста скелета и функции эндокринных органов, принимает участие в поддержании нормального состояния покровных тканей кожи и слизистых оболочек. Недостаточность витамина А приводит к нарушению сумеречного (ночного) зрения и приводит к такой болезни, как куриная слепота.

Не меньшее значение в питании детей имеет витамин D. Исключение этого витамина из рациона ребенка приводит к заболеванию детей первых лет жизни рахитом [1]. Витамин D участвует в формировании скелета, оказывая влияние на фосфорно-кальциевый обмен и ускоряя всасывание кальция в кишечнике.

В целом, недостаточное потребление витаминов отрицательно сказывается на состоянии здоровья ребенка: ухудшается самочувствие, снижаются работоспособность и сопротивляемость к респираторным и другим инфекционным заболеваниям, усиливается воздействие на организм неблагоприятных факторов среды обитания.

Важно в рацион детей включать жиры животного происхождения и растительные жиры. Но чрезмерное превышение доли жира в рационе детей может привести к увеличению массы тела и ожирению. Этому может способствовать и низкая физическая активность, если дети ведут малоподвижный образ жизни, много времени проводят у экрана телевизора или компьютера.

Углеводы в организме детей и подростков выполняют в основном энергетическую функцию. Избыточное содержание углеводов приводит к увеличению массы тела, пастозности жировой и мышечной ткани.

Такие дети чаще болеют простудными заболеваниями. Избыточное содержание сахара в пище приводит к кариесу зубов, усилению гнилостных про-

цессов в кишечнике, повышению сахара в крови.

Наиболее рекомендуемым углеводом в питании детей является молочный сахар – лактоза. Благодаря этому углеводу происходит нормализация деятельности кишечника, уменьшается развитие болезнетворных микроорганизмов. Полезна в питании ребенка и фруктоза, которая не повышает содержание сахара в крови и не участвует в образовании кариеса зубов, но необходима для тонуса нервной системы.

Минеральные вещества выполняют пластические функции, а также играют роль катализаторов обменных процессов. Наибольшее значение для детского организма имеют такие минеральные вещества, как кальций, фосфор, магний, железо, йод.

Кальций относится к трудноусвояемым пищевым веществам. Отрицательное влияние на всасывание кальция оказывает избыток в пище жира, фосфора и магния. Наличие в рационе полноценного белка, молочного сахара и витамина D улучшают усвоение кальция.

Железо играет значительную роль в питании ребенка: участвует в окислительно-восстановительных процессах, которые у детей идут интенсивно; переносит кислород крови во все ткани и клетки. У детей потребность в железе высокая. Дефицит железа ведет к заболеванию анемией (малокровие). Развитию дефицита железа способствует неправильное питание детей, частые заболевания желудочно-кишечного тракта и наличие гельминтов (глистов).

Недостаточное обеспечение кислородом клеток головного мозга может привести к снижению умственных способностей, ослаблению памяти, затруднению обучаемости детей.

Йод участвует в образовании гормона щитовидной железы — тироксина. Йодная недостаточность может оказать негативное влияние на физическое и умственное развитие.

Также важно поступление в организм достаточного количества воды. Она принимает участие во всех обменных процессах благодаря растворению в ней многих химических веществ, осуществляет транспорт к тканям и клеткам необходимых для их жизнедеятельности и уносит из клеток продукты обмена. Вода вместе с растворимыми в ней минеральными веществами обеспечивает постоянство внутренней среды организма.

При избыточном введении жидкости происходит набухание клеток и тканей, увеличивается нагрузка на сердечно-сосудистую систему и почки. С избыточным количеством воды могут выводиться необходимые минеральные вещества и витамины. При недостаточном поступлении воды развивается сгущение крови, может повышаться температура тела и нарушаются процессы пищеварения. Потребность ребенка в воде зависит от возраста: чем ребенок младше, тем в большем количестве жидкости он нуждается. Так, например, ребенку первого полугодия жизни жидкости требуется 150-180 мл, ребенку второго полугодия – 100-130 мл, в возрасте 1-3 лет – 100 мл, 3-7 лет – 80 мл, а более старшим детям – 50 мл на 1 кг массы тела в сутки [1]. Потребность ребенка в воде можно удовлетворить за счет жидкости, входящей в состав пищи.

Достаточная обеспеченность ребенка всеми пищевыми ингредиентами, витаминами, макро- и микроэлементами улучшает состояние иммунной системы, повышает сопротивляемость организма к отрицательным факторам окружающей среды. Энергетическая ценность рациона должна соответствовать энергетическим затратам организма. Рацион питания детей должен быть максимально разнообразным, питательным и аппетитным.

Большое значение в питании детей имеет режим питания и целесообразное распределение продуктов. Важно не только, что и сколько ест ребенок, но также когда и как часто. Регулярность и своевременность питания являются важнейшим элементом формирования деятельности органов пищеварения. Если часто менять режим питания, могут сначала нарушаться секреторная и моторная функции желудка, а затем произойти глубокие изменения в слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки.

Угрожать нарушению нормальной деятельности системы пищеварения может изменение времени приема пищи. Так, для детей первых лет жизни рекомендуется 5-6-разовое питание в день, для детей дошкольного (3-6 лет) и школьного (6-17 лет) возраста – не менее четырех раз [2]. Часто у них отмечаются случаи недостаточности питания. Это приводит к задержке роста, проявлению железодефицита и йододефицита, нарушению развития костной ткани, а также теряется масса тела и снижается работоспособность.

Если резко нарушается режим питания, проблемы со здоровьем могут значительно усугубляться: редкие приемы пищи, с большими перерывами, и особенно при отказе от приема завтрака отрицательно сказываются на формирующемся детском организме. Часто у детей можно наблюдать, как приемы пищи заменяются на еду всухомятку, бутербродами, чипсами, газированной водой, а в детском возрасте это просто недопустимо.

Такие нарушения режима питания могут привести к формированию гастрита, снижению внимания, памяти, а также быстрому утомлению. Пища переваривается в желудке ребенка в среднем в течение трех с половиной - четырех часов, поэтому интервалы между приемами пищи должны быть примерно равны этому времени.

Таким образом, фактор питания играет важную роль в жизни и здоровье подрастающего поколения. Большинство детей подросткового возраста осознают важную роль питания для сохранения здоровья, но бывают недостаточно информированы о том, какие факторы питания являются наиболее важными и каковы последствия дисбаланса в питании. Поэтому нужно повышать уровень образования детей, а особенно их родителей и педагогов в вопросах рационального питания. Именно взрослые должны прививать ребенку правильный и здоровый образ жизни с детства. Необходимо уделять достаточно внимания рациону и режиму питания. Питание должно быть сбалансированным, полноценным по содержанию пищевых веществ, дробным и регулярным, а кулинарная обработка должна быть оптимальной.

Соблюдение всех необходимых для правильного питания рекомендаций и

норм с учетом особенностей организма ребенка позволит сократить количество заболеваний и повысит уровень здоровья детей.

Список литературы:

1. Ермилова К. Питание детей первого года жизни // Питание и общество. – 2011. – № 6. – С. 15-16.
2. Симоненко С. Особый рацион меню. Продукты // Общепит: бизнес и искусство. – 2014. – № 7. – С. 58-60.
3. Малыгина В.Ф. Основы физиологии питания. Гигиена и санитария / В.Ф. Малыгина, А.К. Меньшикова, К.М. Поминова. – М.: Экономика, 2005. – 56 с.

Зубцов Юрий Николаевич

*д.м.н., профессор, зав. кафедрой технологии, организации и гигиены питания
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: kaf_togp@ogiet.ru*

Крестинина Татьяна Александровна

*аспирантка кафедры технологии, организации и гигиены питания
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: kaf_togp@ogiet.ru*

УДК [637/3(44):005.336.3]:339/562(470)

Л.А. Петрова, В.Н. Слепухин

**ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ФРАНЦУЗСКИХ СЫРОВ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ**

В сравнении с принятой нормой потребления Россия имеет ощутимый дефицит таких продуктов, как сыры. Многие российские сыроделы в настоящей ситуации наращивают объемы переработки и увеличивают объемы производства. Одними из популярных и известных сыров в мире считаются французские сыры, которые пользуются и популярностью в России. Могут ли российские сыроделы заменить французские сыры, которые исчезли с прилавков торговых предприятий?

Перспективы производства французских сыров, в основном с плесенью, у российских производителей имеются. Некоторые крупные сыроделы уже освоили технологию производства. Фермерские хозяйства тоже налаживают производство особых сыров. В решении этой проблемы, по мнению отечественных сыроделов, необходима поддержка государства.

Ключевые слова: сыр, качество сыра, типы сыра, производство.

Сегодня в России вырабатывается широкий ассортимент сыров. Между собой они различаются по особенностям технологии приготовления, внешним признакам и органолептическими показателями.

Сыр обладает высокой пищевой, биологической и энергетической ценностью. Пищевая ценность его обусловлена высоким содержанием белка и жира,