

в 2—3 года. Если в течение длительного времени нарушены эти функции, требуется комплексное ортодонтическое лечение с активным исключением у детей нарушенных функций и проведением назначенных врачом-ортодонтом комплексом миогимнастики.

### Список цитируемых источников

1. *Белик, Л. П.* Стоматологический статус детей со сколиозом / Л. П. Белик, Л. Н. Пашукевич // *Соврем. стоматология*. — 2007. — № 2. — С. 54—55.
2. *Корнев, А. Г.* Анализ структуры зубочелюстных аномалий и уровня информированности школьников по ортодонтии / А. Г. Корнев, Ю. Я. Наумович // *Стоматолог. журнал*. — 2009. — № 4. — С. 345—347.
3. *Терехова, Т. Н.* Современные подходы к профилактике основных стоматологических заболеваний при ортодонтическом лечении / Т. Н. Терехова, Д. Н. Наумович // *Соврем. стоматология*. — 2007. — № 4. — С. 15—19.
4. *Терехова, Т. Н.* Первичная профилактика стоматологических заболеваний у детей до трёх лет : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / Т. Н. Терехова. — Минск : МГМИ, 1988. — 25 с.
5. *Тристенъ, К. С.* Мониторинг овладения студентами методами профилактики стоматологических заболеваний в процессе педагогической практики на базе дошкольного учреждения / К. С. Тристенъ // *Мониторинг качества педагогического образования: методические основы и пути решения* : материалы Междунар. науч.-практ. конф. 21—22 марта 2007 г., Барановичи, Республика Беларусь / редкол. : Е. И. Пономарева (гл. ред.) [и др.] — Барановичи : РИО БарГУ, 2007. — С. 325—327.
6. *Тристенъ, К. С.* Педагогу о стоматологических заболеваниях у детей : моногр. / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2009. — 280 с.
7. *Тристенъ, К. С.* Профилактика аномалий зубочелюстной системы у детей : метод. рекомендации для студентов пед. вузов / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2011. — 106 с.

Материал поступил в редакцию 17.02.2014 г.

УДК 615-03

**Е. П. Шмерко, О. Л. Богданович**

ЧТУП «Универсальные технологии здоровья», Минск

## ЗНАЧЕНИЕ АМАРАНТА КАК СРЕДСТВА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

**Введение.** Диета, богатая жирами и свободными сахарами, с недостатком продуктов, содержащих сложные углеводы и клетчатку, способствует развитию заболеваний сердечно-сосудистой и эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта и злокачественной патологии [2; 5].

Динамика взаимосвязи между изменениями в характере питания и показателями здоровья населения нашла отражение в быстроменяющихся уровнях заболеваемости и смертности в США, Японии, Китае и других развитых странах. В повседневном питании следует избегать очищенных (рафинированных) зерновых продуктов. Снижение потребления жиров и очищенного сахара должно компенсироваться за счёт повышения потребления ценных зерновых культур, корнеплодов, овощей и фруктов. Что касается жиров, то организм легко получает их из цельных зерновых изделий, семечек, орехов, неочищенных растительных масел. Большое потребление жиров способствует образованию радикалов, что, в свою очередь, ведёт к разрушению клеток, ослаблению иммунной системы и быстрому старению организма. Всё вышеизложенное заставляет вновь вспомнить о таком растении, как амарант, что в переводе с древнегреческого означает «вечный».

**Основная часть.** Результаты исследования амаранта были сенсационными, поскольку он содержит самый высококачественный растительный белок, сбалансированный по важнейшим для человека аминокислотам и другим биологически активным соединениям [3; 4].

В масле из семян амаранта обнаружен сквален, необходимый нашему организму. Он играет роль регулятора многих обменных процессов, ответственных за выработку гормонов и антител, синтез ферментов и витаминов, нормализацию уровня холестерина, защиту от свободных радикалов, восстановление и оздоровление организма. С биохимической и физиологической точки зрения сквален — биологическое соединение, природный ненасыщенный углеводород. А поскольку в нашем организме самым распространённым источником водорода является вода, сквален с лёгкостью вступает с ней в реакцию, высвобождая кислород и насыщая им наши органы и ткани. Людям сквален нужен в качестве антиканцерогенного, антимикробного и фунгицидного средства. Ведь именно дефицит кислорода и окислительные повреждения клеток являются главными причинами старения организма, а также возникновения и развития опухолей. Поступая в организм человека, сквален омолаживает клетки, а также сдерживает рост и распространение злокачественных образований. Кроме этого, сквален способен повышать в несколько раз силы иммунной системы организма, обеспечивая его устойчивость к различным заболеваниям. Современные исследования обнаружили наиболее высокое содержание сквалена в масле из семян амаранта — 6—8%. В ходе биохимических исследований было обнаружено, что сквален является производным витамина А и при синтезе холестерина превращается в его биохимический аналог 7-дегидрохолестерин, который при солнечном свете становится витамином Д, обеспечивая тем самым радиопротекторные свойства. Помимо этого, витамин А значительно лучше

всасывается, когда он растворён в сквалене. Употребление амарантового масла до и после радиационной терапии заметно ускоряет восстановление организма, так как, попадая внутрь организма, сквален активизирует ещё и регенерационные процессы в тканях и внутренних органах.

Эксперты ЮНЕСКО назвали амарант основной продовольственной культурой в XXI веке. Он содержит большое количество биологически активных веществ: заменимых и незаменимых аминокислот, макро- и микроэлементов, витаминов (В, РР, С, Е и др.), полиненасыщенных жирных кислот, стероидов. Зерно амаранта содержит качественный белок (13—19%), сбалансированный по аминокислотному составу. В масле амаранта содержатся сквален (6—10%), токоферолы (до 2%), фосфолипиды (до 10%), фитостеролы (до 2%) и омега-6 полиненасыщенные кислоты (до 50%), а также омега-3-линоленовая кислота (1%). По содержанию сквалена это масло превосходит другие растительные масла (например, оливковое содержит 0,7%, из рисовых отрубей — 0,3%, из пшеничных отрубей — 0,1% сквалена).

В этой связи амарант имеет большое значение в функциональном меню современного человека. Под функциональным меню подразумевают регулярное использование таких пищевых продуктов питания, которые не только обеспечивают наш организм энергией, но и регулируют и нормализуют конкретные функции и биохимические реакции, снижают риск возникновения заболеваний, усиливают иммунитет.

В настоящее время в экологически благополучных странах с высоким уровнем доходов населения наметился настоящий бум, связанный с переходом на функциональные продукты питания. Очень эффективными в профилактических целях являются хлебобулочные изделия, основанные на амарантовой муке. Такая мука не содержит глютена и рекомендуется для лечебно-профилактического питания страдающим пищевой аллергией, заболеваниями центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, а также при диабете, остеопорозе, онкологических и других болезнях. В белке амаранта нет глютенов, провоцирующих обострение такого заболевания, как целиакия или глютеновая энтеропатия. Это аутоиммунное нарушение, при котором собственная иммунная система человека повреждает его тонкую кишку. Заболевание возникает у людей в любом возрасте, и есть только один способ борьбы с этим недугом — безглютеновая диета: исключение из меню пищи, содержащей даже минимальное количество компонентов злаков — пшеницы, ржи, ячменя. Для большинства её достаточно, чтобы избавиться от уже имеющихся в организме повреждений и предупредить возникновение новых. Аппетитная булочка или пирожное из муки амаранта — диетическое лакомство, которое не спровоцирует обострение заболевания.

Мука амаранта поможет насытить организм кальцием в любом возрасте, по его содержанию несколько не уступает молоку — главному поставщику этого микроэлемента. Но, к сожалению, молоко усваивается не всеми: кто-то не переносит его с детства, у других аллергия на молоко появляется уже в зрелом возрасте. И тогда запасы кальция в организме начинают истощаться: он постепенно вымывается из костей, кости становятся хрупкими. В любом возрасте насытить организм кальцием поможет амарант. Мука амаранта богата также железом, фосфором и особо дефицитным магнием.

Глубокая переработка зерна амаранта — основа для создания новых функциональных пищевых продуктов. Эффект значительно усилится, если использовать масло амаранта в комплексе с настоями сборов лекарственных растений [1; 6].

Мука амаранта по биологической ценности значительно превосходит манную и легче усваивается детским организмом за счёт хорошей сочетаемости белков молока и амаранта. Приводим рецептуру молочной каши: 3 ст. ложки муки амаранта грубого помола или крупчатки, 400—500 мл молока, 1—2 ст. ложки нерафинированного сахара (по вкусу), сливочное масло (20—30 г). Молоко вскипятить на медленном огне, убавив огонь, тонкой струйкой, постоянно помешивая, высыпать смесь муки и сахара. Варить 8—10 мин. Разлить кашу, добавив по вкусу сливочное масло и свежие или замороженные ягоды или фрукты.

**Заключение.** Амарант обладает неоспоримыми преимуществами перед зерновыми: в нём больше белка, витаминов и других биологически активных веществ, сам белок по сбалансированности аминокислот близок белку молока и, как уже отмечалось, не содержит глютенов.

#### Список цитируемых источников

1. Биологически активные вещества растений — изучение и использование : материалы Междунар. конф., 29—31 мая 2013 г. — Минск : [б. и.], 2013.
2. Национальная политика в области здорового питания в Республике Беларусь : материалы Междунар. конф., 20—21 нояб. 1997 г. — Минск : [б. и.], 1997.
3. *Мирошниченко, Л. А.* Амарант : информ. вып. / Л. А. Мирошниченко. — Воронеж : [б. и.], 2013. — 19 с.
4. *Мирошниченко, Л. А.* Маслодиетотерапия / Л. А. Мирошниченко. — Воронеж : [б. и.], 2013. — 31 с.
5. *Шеннон, С.* Питание в атомном веке / С. Шеннон. — Минск : Беларусь, 1991. — 302 с.
6. *Шмерко, Е. П.* Практическая фитотерапия / Е. П. Шмерко. — Минск : Лечприрода, 1996.

Материал поступил в редакцию 17.02.2014 г.