

## **Питание как фактор риска стоматологических заболеваний**

*Белорусский государственный медицинский университет*

Представлены данные современных исследований в области изучения привычек питания как факторов риска возникновения стоматологических заболеваний. Материал основан на документах ВОЗ, отражающих современный подход к профилактике стоматологических заболеваний. Освещены основные направления действия стоматологического персонала по коррекции питания. Приводятся практические рекомендации по работе с пациентами, имеющими факторы риска стоматологических заболеваний.

Ключевые слова: факторы риска, привычки питания, стоматологические болезни, консультация стоматолога, коррекция питания.

В Отчете Всемирной Организации Здравоохранения 2003 года «Постоянное улучшение стоматологического здоровья в 21 веке – Глобальная Программа Стоматологического Здоровья ВОЗ» в качестве одного из приоритетных направлений выделено изучение влияния питания на стоматологическое здоровье. В отчете сформулирована глобальная стратегия по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний, имеющих общие факторы риска, связанные с образом жизни человека [4].

Питание – это совокупность процессов, связанных с потреблением пищевых веществ и их усвоением в организме, благодаря чему обеспечивается нормальное функционирование организма и поддержание здоровья. Но, к сожалению, некоторые привычки питания становятся факторами риска общесоматических и стоматологических болезней.

С привычками питания взаимосвязаны следующие общесоматические заболевания: ожирение, диабет, сердечнососудистые заболевания, рак, остеопороз. Питание влияет на развитие челюстно-лицевой области, слизистую оболочку рта, болезни твердых тканей зубов (кариес, некариозные дефекты эмали), болезни периодонта. Стоматологические болезни влияют на качество жизни и отражаются на самооценке, способности принимать пищу и общем здоровье, причиняя боль, беспокойство и влияя на социальное поведение. При потере зубов человек не способен употреблять определенные продукты питания, получать удовольствие от приема пищи и теряет уверенность в общении [2, 3].

Болезни периодонта и питание. В регионах, где население постоянно недоедает или голодает, болезни периодонта прогрессируют намного быстрее. Это наблюдение объясняется ролью питания в поддержании адекватного иммунного ответа. В развитии болезней периодонта важную роль играет повышенное образование свободных радикалов, при отсутствии полной нейтрализации которых повреждаются клетки и ткани организма. Антиоксиданты в продуктах питания, например, аскорбиновая кислота (витамин С), бета-каротин и витамин Е являются важными буферами свободных радикалов и обнаруживаются во многих фруктах, овощах, зернах и семенах. В современных исследованиях изучается потенциально защитная роль антиоксидантных питательных веществ при болезнях периодонта. Однако, не считая тяжелого дефицита витамина С,

который может приводить к цинге и связанному с ней периодонтиту, еще нет достаточно веских доказательств связи между питанием и болезнями периодонта.

Болезни слизистой оболочки рта и питание. Первые признаки дефицита некоторых микроэлементов, например, витаминов группы В, проявляются во рту и включают глосситы, хейлиты и ангулярные стоматиты. Недостаточное питание усугубляет тяжесть оральных инфекций и является предрасполагающим фактором к опасным для жизни заболеваниям таким как нома, орофациальная гангрена.

Рак рта является восьмым по распространенности среди раковых заболеваний в мире. В развивающихся странах его распространенность является высокой. В некоторых развитых странах, например, в Дании, Германии, Шотландии, а также в странах Восточной Европы отмечается тенденция к увеличению распространенности рака рта. Факторы риска рака рта, связанные с привычками питания вполне могут быть предотвращены. Клинические исследования некоторых питательных веществ включая железо, селен, витамин Е, А и бета-каротин показали сомнительные результаты. В некоторых исследованиях «случай-контроль» была показана защитная роль витамина С. Доказано, что обжигающе горячая пища, горячие и крепкие алкогольные напитки повышают риск орального рака. Кроме того была выявлена связь между употреблением поджаренной на гриле пищи и развитием рака рта. В отношении протективной роли фруктов и овощей существует множество противоречивых данных. Некоторые эпидемиологические исследования показали, что риск орального рака снижается при повышении употребления фруктов и овощей. В большом когортном исследовании в США риск рака был снижен на 40-80% у людей с высоким потреблением фруктов и овощей по сравнению с теми, у кого потребление было низким. Доказан выраженный эффект фруктов, особенно цитрусовых. Однако, долговременные исследования коррекции питания отсутствуют, возможно вследствие методологических сложностей организации таких исследований.

Взаимосвязь между статусом питания и ВИЧ/СПИД. Существует сильная связь между иммунным статусом и оральными симптомами вируса иммунодефицита/синдрома приобретенного иммунодефицита (ВИЧ/СПИД). Недостаток питания может сопутствовать поврежденному иммунному статусу, связанному с ВИЧ, возможно предрасполагая к более быстрому развитию оральных симптомов, таких как изъязвление, кандидоз, лекарственная ксеростомия и неоплазмы. Оральные проявления ВИЧ осложняются трудностями приема пищи в результате боли, сухости рта, дисфагии и обструкции (в случае неоплазмы). Коррекция питания совместно со стоматологической помощью важно для предотвращения ухудшения состояния пациента.

Дефекты развития эмали и питание. Характер питания влияет на зубы до прорезывания. Однако это влияние менее значимое, чем местное воздействие питания в период после прорезывания зубов. Дефицит витаминов D и А и белково-энергетический недостаток связаны с гипоплазией эмали и атрофией слюнных желез, повышающей предрасположенность к кариесу зубов.

Чрезмерное потребление фторидов в период формирования эмали (для постоянных зубов в возрасте до 6 лет) может вызвать флюороз зубов. Эрозия зубов и питание. Эрозия зубов – это необратимая потеря твердых тканей зубов (эмали и дентина) вследствие химического растворения кислотами без участия в этом процессе бактерий. К пищевым кислотам относятся: лимонная, фосфорная, аскорбиновая, яблочная, виннокаменная, щавелевая и угольная кислоты. Эти кислоты обнаруживаются, например, во фруктах и фруктовых соках, безалкогольных напитках и уксусе. В аналитических эпидемиологических исследованиях была показана связь между эрозией зубов у людей и употреблением кислых продуктов и напитков, включая потребление фруктовых соков, безалкогольных напитков, уксуса, цитрусовых фруктов и плодов растений. Связанное с возрастом увеличение эрозии более выражено у тех, кто употребляет безалкогольные напитки в чрезмерных количествах. Исследования на животных показали, что фрукты и безалкогольные напитки вызывают эрозию. Воздействие фруктовых соков было в 3-10 раз более деструктивным, чем цельных фруктов. Способствуют эрозии следующие продукты: безалкогольные газированные напитки, фруктовые соки (свежие и консервированные), вина, коктейли, некоторые травяные чаи, уксус, кислые леденцы, драже витамина С (в больших количествах).

Кариес зубов и питание. Несмотря на значительное снижение интенсивности кариеса зубов в развитых странах в течение последних 30 лет, распространенность кариеса остается высокой, а благоприятные тенденции непостоянны. В развивающихся странах кариес зубов выше там, где отмечается повышенное потребление сахаров пищи. Кариес зубов появляется в результате деминерализации эмали и дентина органическими кислотами, вырабатываемыми бактериями зубного налета в результате анаэробного метаболизма углеводов пищи. Этиологическая роль ферментируемых углеводов в возникновении кариеса зубов доказана в многочисленных экспериментальных, клинических и эпидемиологических исследованиях.

В странах, где уровень потребления сахара ниже 18 кг/человека/год интенсивность кариеса низкая. Снижение потребления сахара во время Второй Мировой Войны отразилось на редукации интенсивности кариеса. После войны, когда потребление сахара увеличилось, интенсивность кариеса зубов также стала расти.

Изолированные популяции с традиционно низким содержанием сахара в употребляемой пище имели очень низкие уровни кариеса зубов (даже в случаях, когда традиционная диета содержала большое количество крахмала). В случаях перехода на «прозападный» тип питания с высоким содержанием сахара интенсивность кариеса в таких популяциях также увеличивалась. Такие тенденции отмечались, например, в Эфиопии, Нигерии, Судане и др.

При потреблении сахара меньше 10 кг/человека/год уровень кариеса зубов низкий. Когда потребление сахара достигает 15 кг/человека/год интенсивность кариеса увеличивается и усугубляется (например, кариес развивается вскоре после прорезывания зубов и быстро прогрессирует). Вместе с тем, применение фторидов повышает «безопасный» уровень потребления сахара до 20 кг/человека/год. В нашей стране отмечается тенденция к увеличению

потребления сахара. Например, в 1994 г. потребление сахара в среднем было 26,7 кг/ человека/год, а в 2002 г. достигло 41,3 кг/ человека/год.

Не только сахароза, но и другие ферментируемые углеводы способствуют развитию кариеса. К ферментируемым углеводам относятся: полисахариды (крахмал), дисахариды (сахароза, мальтоза, лактоза), моносахариды (фруктоза, глюкоза, галактоза). Наименьшим кариесогенным потенциалом среди дисахаридов обладает молочный сахар (лактоза). Остальные ди- и моносахариды являются потенциально «опасными» для здоровья зубов, особенно если присутствуют в пище в свободном виде или добавлены в нее. Исходя из этой точки зрения, все сахара подразделяют на связанные и несвязанные, молочный сахар и немолочные сахара. Норма потребления немолочных несвязанных сахаров составляет 30-60 г/день.

Кариесогенный потенциал крахмала зависит от степени его кулинарной обработки. В природе крахмал находится в гранулированном виде. Он содержится в сырых овощах, фруктах и зерновых. В таком виде крахмал трудно ферментируется амилазой слюны, и поэтому имеет низкий кариесогенный потенциал. Во время кулинарной обработки в результате кипячения, нагревания или механического воздействия происходит процесс гелеобразования, гранулы разрушаются. В таком виде крахмал легко ферментируется амилазой слюны и имеет высокий кариесогенный потенциал.

Достаточно широкое распространение получили сахарозаменители и подсластители, среди которых выделяют: калорийные сахара (глюкоза, фруктоза, инвертный сахар); калорийные сахароспирты (ликазин, сорбитол, ксилитол); некалорийные сахарозаменители (аспартам, цикламат, ацесульфам калия, сахарин). Среди них кариесогенными являются калорийные сахара. Некоторые исследования доказывают противокариозный эффект ксилитола, что привело к его широкому применению в жевательных резинках и леденцах без сахара. Тактика стоматолога по коррекции питания. В своей ежедневной практике стоматолог должен придерживаться следующих действий. Во-первых, рекомендовать каждому пациенту принимать пищу 3-4 раза в день. В ежедневный рацион должны входить продукты 4 основных групп: хлебные, молочные, фруктово-овощные и мясные. Прием углеводистой пищи ограничить до 5 раз в день [1]. Во-вторых, применять методы изучения питания пациентам с высоким риском стоматологических заболеваний. В-третьих, проводить тщательный анализ привычек питания для выявления факторов риска стоматологических заболеваний. В-четвертых, давать рекомендации по коррекции питания для уменьшения факторов риска, осуществлять оценку их выполнения и мониторинг.

К методам изучения питания относятся: опрос частоты употребления пищи; метод опроса за 24 часа; метод ведения дневника питания. Анализу подлежат: частота и количество употребления сахаров, частота и количество употребления других ферментируемых углеводов, потребление «скрытых сахаров», состав и распределение приемов пищи в течение 24 часов (основные приемы и перекусы), концентрация фторидов в употребляемых продуктах, потребление сахарозаменителей, элиминация сахаров. Консультация по питанию стоматологического пациента проводится по этапам: 1) выявление больных с

высоким риском; 2) анализ дневника питания; 3) постановка целей и задач; 4) разработка плана действий; 5) мониторинг; 6) коррекция и рекомендации.

#### Литература

1. Методическое пособие для стоматологов по практической реализации Национальной Программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта среди населения Республики Беларусь. Минск, 1999. 29 с.
2. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: World Health Organization; 2003. WHO Technical Report Series, № 916.
3. Moynihan, P. J. The role of diet and nutrition in the aetiology and prevention of oral diseases / P. J. Moynihan // Bulletin of the World Health Organization. 2005. P. 694–699.
4. Petersen, P. E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme / P. E. Petersen // Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2003. Vol. 31. Supp 1. P. 3–24.