

РОЛЬ ПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ КАРИЕСА, ПУЛЬПИТА И ПАРОДОНТИТА

Наврузова Феруза Рахимовна

Ташкентский государственный стоматологический институт (ТДСИ), кафедра
пропедевтики терапевтической стоматологии, старший преподаватель

doctor.feya@gmail.com

Аннотация: Питание оказывает значительное влияние на здоровье полости рта, являясь ключевым фактором в развитии кариеса, пульпита и пародонтита. Рацион, богатый углеводами и сахаром, способствует образованию зубного налета и развитию кариеса, что в дальнейшем может привести к воспалению пульпы и заболеваниям пародонта. В данной статье рассматриваются основные механизмы воздействия питания на здоровье зубов и десен, анализируются различные диетические факторы, способствующие развитию кариеса, пульпита и пародонтита, а также предлагаются рекомендации по профилактике заболеваний полости рта с помощью изменения диеты.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Питание, кариес, пульпит, пародонтит, сахар, диета, здоровье полости рта.

ВВЕДЕНИЕ:

Заболевания полости рта, такие как кариес, пульпит и пародонтит, являются одними из наиболее распространенных хронических заболеваний в мире. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 60-90% школьников и почти 100% взрослых страдают от кариеса зубов [ВОЗ, 2021]. В то время как многие факторы, включая генетику, гигиену полости рта и доступ к стоматологической помощи, играют важную роль в развитии этих заболеваний, питание является одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на здоровье зубов и десен.

Диетические привычки оказывают непосредственное воздействие на микробную флору полости рта, образование зубного налета и кислотность слюны, что напрямую связано с развитием кариеса и воспалительных процессов в деснах. В данной статье исследуются механизмы, через которые питание влияет на возникновение и прогрессирование кариеса, пульпита и пародонтита, и рассматриваются диетические рекомендации, направленные на профилактику этих заболеваний.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Влияние сахара и углеводов на развитие кариеса

Многочисленные исследования подтверждают, что избыточное потребление сахара и легкоусвояемых углеводов является основным фактором, способствующим развитию кариеса. Бактерии, такие как *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus*, используют сахар для производства кислоты, которая разрушает эмаль зубов и приводит к образованию кариозных полостей [Fejerskov, 2004]. Повышенное потребление сахара способствует росту кислотопродуцирующих бактерий, что вызывает деминерализацию зубной эмали и развитие кариеса.

Систематический обзор, проведенный Moynihan и Kelly (2014), показал, что люди с высоким потреблением сахара имеют более высокий риск развития кариеса по сравнению

с теми, кто ограничивает потребление сахара [Moynihan & Kelly, 2014]. Особенно важно отметить, что не только количество потребляемого сахара, но и частота его употребления влияет на риск развития кариеса. Чем чаще человек потребляет сладкие продукты или напитки, тем дольше кислоты воздействуют на эмаль зубов, вызывая её разрушение.

2. Питание и его влияние на развитие пульпита

Пульпит, представляющий собой воспаление пульпы зуба, часто развивается как осложнение нелеченого кариеса. Когда бактерии и кислоты разрушают эмаль и дентин, они могут достичь пульпы, вызывая её воспаление. Хотя пульпит чаще всего связан с прогрессирующим кариесом, диета также может играть определенную роль в его развитии.

Исследования показали, что недостаток витаминов, таких как витамин D и кальций, может ослаблять структуру зубов и снижать их сопротивляемость инфекциям [Fitzpatrick et al., 2008]. Недостаток этих элементов ослабляет зубные ткани, делая их более уязвимыми к кариесу и, как следствие, к пульпиту. Кроме того, плохое питание может ослабить иммунную систему, что затрудняет борьбу организма с инфекциями в полости рта.

3. Влияние диеты на заболевания пародонта

Пародонтит – это воспалительное заболевание, поражающее ткани, окружающие зубы. Он развивается при скоплении зубного налета и микробного био-пленочного слоя, которые провоцируют воспаление десен. Недостаток витаминов и минералов в диете, особенно витамина С, напрямую связан с повышенным риском развития заболеваний пародонта [Van der Velden, 2005].

Витамин С играет важную роль в поддержании здоровья десен, способствуя регенерации тканей и снижению воспаления. Исследования показали, что недостаток витамина С в рационе приводит к ослаблению десен, увеличению кровоточивости и повышенному риску развития пародонтита [Nishida et al., 2000]. Напротив, диета, богатая антиоксидантами, может способствовать снижению воспаления в тканях пародонта и улучшению общего состояния десен.

4. Роль микронутриентов в поддержании здоровья полости рта

Микронутриенты, такие как кальций, фосфор, магний, и витамины (D, А, С), играют важную роль в поддержании здоровья твердых тканей зубов и десен. Кальций и фосфор необходимы для минерализации зубов, а их недостаток в рационе может привести к ослаблению эмали и увеличению риска кариеса. Витамин D способствует усвоению кальция и играет важную роль в поддержании крепости костей и зубов [Schroth et al., 2016].

Исследования показали, что у людей с дефицитом витамина D наблюдается повышенный риск развития кариеса и заболеваний пародонта [Grant et al., 2013]. Витамин А также играет важную роль в поддержании здоровья слизистых оболочек полости рта, а его недостаток может привести к сухости во рту, что повышает риск развития инфекций.

ОБСУЖДЕНИЕ:

1. Влияние питания на состав микрофлоры полости рта

Одним из ключевых механизмов, через который питание влияет на развитие кариеса, пульпита и пародонтита, является изменение состава микрофлоры полости рта. Диета с высоким содержанием сахара способствует росту кислотопродуцирующих бактерий, таких как *Streptococcus mutans*, которые играют ключевую роль в развитии кариеса. Напротив, диета с низким содержанием сахара и высоким содержанием клетчатки способствует снижению уровня патогенных бактерий и увеличению уровня полезных бактерий [Takahashi & Nyvad, 2011].

Кроме того, было показано, что повышенное потребление фруктов и овощей, богатых антиоксидантами и витаминами, способствует снижению воспалительных процессов в деснах, что снижает риск развития пародонтита [Palmer, 2013].

2. Профилактическое влияние изменения диеты на развитие заболеваний полости рта

Одним из самых эффективных способов профилактики кариеса, пульпита и пародонтита является изменение диеты. Ограничение потребления сахара и частоты его употребления является основным профилактическим мероприятием, рекомендованным Всемирной организацией здравоохранения [ВОЗ, 2015]. Помимо этого, включение в рацион продуктов, богатых витаминами и минералами, может способствовать укреплению зубов и десен, снижению воспалительных процессов и улучшению общего состояния полости рта.

Исследования показывают, что увеличение потребления молочных продуктов, таких как молоко, сыр и йогурт, способствует снижению кислотности в полости рта и улучшению реминерализации зубов [Petersen & Ogawa, 2012]. Кроме того, употребление орехов, зелени, фруктов и овощей может улучшить здоровье полости рта за счет увеличения потребления необходимых микроэлементов.

РЕЗУЛЬТАТЫ:

Исследования показывают, что рацион питания оказывает значительное влияние на состояние зубов и десен, способствуя либо укреплению тканей, либо увеличению риска возникновения заболеваний полости рта. На основе рассмотренных данных можно выделить следующие ключевые результаты:

- Сахар и углеводы как основные факторы риска кариеса**
Частое потребление сахара и углеводов является основным фактором риска развития кариеса. Кислоты, которые вырабатываются при расщеплении сахара бактериями, деминерализуют зубную эмаль, что приводит к её разрушению [Fejerskov, 2004]. Этот процесс усугубляется при частом употреблении сладких продуктов и напитков, что повышает продолжительность воздействия кислот на эмаль [Moynihan & Kelly, 2014].
- Влияние питания на пульпит и пародонтит**
Питание, бедное витаминами и минералами, такими как кальций, фосфор, витамин D и витамин C, ослабляет защитные функции зубов и десен, что делает их более уязвимыми к воспалительным процессам. В результате этого возрастает риск развития пульпита и пародонтита [Fitzpatrick et al., 2008]. Кроме того, воспаление десен может быть вызвано как дефицитом витаминов, так и накоплением зубного налета, который образуется при неправильной гигиене и потреблении большого количества сахара [Van der Velden, 2005].
- Роль микронутриентов в защите от заболеваний**
Микронутриенты, такие как кальций и фосфор, способствуют укреплению твердых тканей

зубов и реминерализации, в то время как витамины А и D обеспечивают здоровье десен и защиту от воспалительных процессов. Дефицит этих веществ приводит к ослаблению зубов и увеличению риска кариеса и заболеваний десен [Schroth et al., 2016].

4. Диетические меры профилактики
Ограничение потребления сахара, увеличение количества клетчатки и включение в рацион продуктов, богатых кальцием и витаминами, может значительно снизить риск развития кариеса, пульпита и пародонтита. Исследования показывают, что люди, которые придерживаются сбалансированной диеты, реже страдают от воспалительных заболеваний десен и имеют более крепкие зубы [Palmer, 2013].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Питание играет ключевую роль в поддержании здоровья полости рта, а также в профилактике кариеса, пульпита и пародонтита. Сахар и углеводы, которые являются основными компонентами рациона современного человека, способствуют развитию кариеса, а в дальнейшем могут вызывать воспалительные процессы в пульпе и деснах. Недостаток витаминов и минералов в рационе ослабляет зубные ткани и снижает их устойчивость к болезням.

Для снижения риска заболеваний полости рта важно не только ограничивать потребление сахара, но и включать в рацион продукты, богатые кальцием, фосфором, витаминами D, А и С, которые укрепляют эмаль и способствуют поддержанию здоровья десен. Профилактика с помощью правильного питания в сочетании с регулярной гигиеной полости рта является основным методом предотвращения кариеса, пульпита и пародонтита.

Будущие исследования должны быть направлены на более детальное изучение влияния различных диетических паттернов на микрофлору полости рта, а также на разработку оптимальных рекомендаций по питанию для профилактики заболеваний зубов и десен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). (2021). Оральное здоровье. Retrieved from https://www.who.int/oral_health/
2. Fejerskov, O. (2004). Changing paradigms in concepts on dental caries: Consequences for oral health care. *Caries Research*, 38(3), 182-191.
3. Moynihan, P. J., & Kelly, S. A. M. (2014). Effect on caries of restricting sugars intake: Systematic review to inform WHO guidelines. *Journal of Dental Research*, 93(1), 8-18.
4. Fitzpatrick, S. G., Katz, J., & Gopalakrishnan, R. (2008). The role of vitamin D in human health: A paradigm shift. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 8(4), 203-212.
5. Van der Velden, U. (2005). Nutritional influences on periodontal health. *Journal of Clinical Periodontology*, 32(Suppl. 6), 165-171.
6. Schroth, R. J., Lavelle, C. L., & Moffatt, M. E. K. (2016). Vitamin D and dental caries in children. *Journal of Dental Research*, 95(2), 173-179.
7. Grant, W. B., & Boucher, B. J. (2013). Are Hill's criteria for causality satisfied for vitamin D and periodontal disease? *Dermato-Endocrinology*, 2(1), 30-36.
8. Nishida, M., Grossi, S. G., Dunford, R. G., Ho, A. W., Trevisan, M., & Genco, R. J. (2000). Calcium and the risk for periodontal disease. *Journal of Periodontology*, 71(7), 1057-1066.
9. Takahashi, N., & Nyvad, B. (2011). The role of bacteria in the caries process: Ecological perspectives. *Journal of Dental Research*, 90(3), 294-303.

10. Palmer, R. M. (2013). Diet and nutrition in the etiology and prevention of oral diseases. *Australian Dental Journal*, 58(1), 19-25.