

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛИНИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ УГЛЕВОДОВ У ДЕТЕЙ.

Мирсалихова Ф.Л

Ташкентский государственный медицинский университет
figuzamir22@gmail.com

Мамадиёрова Адолат Шухрат қизи

Ташкентский государственный медицинский университет
mamadiyorovaadolat@gmail.com

<https://orcid.org//0009-7289-1496>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17338120>

Аннотация. В данной статье подчеркивается важность исследований изменений твердых тканей зубов, вызванных воздействием быстрорастворяющихся углеводов у детей, и необходимость совершенствования методов их лечения и профилактики. Заболевания зубов, вызванные воздействием быстрорастворяющихся углеводов, широко распространены, сложны для диагностики и лечения. Исследования, проведенные за последние двадцать лет, показали, что до 15% заболеваний полости рта вызваны быстрорастворяющимися углеводами, причем до 24,5% этих заболеваний наблюдаются в сочетании с различными синдромами.

Ключевые слова. Быстрорастворяемые углеводы, заболевания твердых тканей зубов, процесс ассимиляции, лечебно-профилактические мероприятия, спектрофотометрический метод, флуориметрический метод, электрофорез, изоферментный анализ, статистический метод.

Существует более 150 видов быстрорастворяющихся углеводов. Быстрорастворяющиеся углеводы отличаются многогранным действием на организм. Заболевания зубов, вызванные воздействием быстрорастворяющихся углеводов, занимают особое место в связи с их широким распространением и сложностью диагностики и лечения. Исследования, проведенные в научных источниках за последние двадцать лет, показали, что до 15% заболеваний полости рта обусловлены быстрорастворяющимися углеводами, причем до 24,5% этих заболеваний наблюдаются в сочетании с различными синдромами[2,5].

В то же время, распространённость заболеваний твёрдых тканей зубов, вызванных быстрораспадающимися углеводами, которая колеблется от 14,2% до 22,5%, свидетельствует о высокой распространённости данной патологии. Это объясняется бессимптомным течением начальных стадий заболевания, невозможностью получения достаточной информации об динамике как клинических, так и лабораторных показателей, а также отсутствием единого этиопатогенетического подхода у специалистов. Это указывает на необходимость совершенствования методов лечения и профилактики данной проблемы[3,5].

В нашей стране реализуются целенаправленные и практические меры по реформированию системы здравоохранения и приведению её в соответствие с мировыми стандартами, проводятся мероприятия по разработке эффективных методов профилактики, ранней диагностики и комплексного лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта. В связи с этим поставлены такие задачи, как повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи, а также формирование

системы медицинской стандартизации, внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения. К числу этих задач относится внедрение в практику совершенствования лечения и профилактики заболеваний твёрдых тканей зубов, вызванных быстроразлагающимися углеводами, что является одним из актуальных научных направлений[3,12,14].

Углеводы – это соединения, состоящие из атомов углерода, кислорода и водорода, и представляющие собой крахмалистые или сахаристые вещества. Каждое из них содержит различные элементы и выполняет различные функции. Углеводы делятся на два типа: простые и сложные. К простым углеводам относятся моносахариды и дисахариды, и невозможно не заметить их сладкий вкус в продуктах. К этой группе относятся глюкоза, фруктоза, галактоза, лактоза, сахароза и мальтоза. Они быстро растворяются в воде, легко усваиваются организмом и обладают свойством быстро обеспечивать энергией[11,13].

Сложные углеводы включают полисахариды, в том числе крахмал, целлюлозу, гликоген и пектин. Попадая в организм, углеводы выполняют ряд функций, помимо обеспечения энергией:

Очищает желудочно-кишечный тракт. Не все вещества в продуктах питания полезны для организма. Организм очищается благодаря клетчатке и другим углеводам. В противном случае может произойти отравление. Глюкоза питает мозговую ткань и сердечную мышцу, а также участвует в образовании гликогена – компонента, необходимого для работы печени[2].

Углеводы укрепляют иммунитет и защитные функции организма. Гепарин снижает повышенную свёртываемость крови, а полисахариды обогащают кишечник необходимыми активными веществами, повышая устойчивость организма к различным инфекциям. Углеводы обеспечивают структуру человеческого тела. Без углеводов подавляется образование ряда типов клеток организма, включая нуклеиновые кислоты и клеточные мембраны[3,7,9].

Углеводы регулируют обменные процессы в организме. Они ускоряют и замедляют процессы окисления. Углеводы участвуют в усвоении белков и жиров, поступающих с пищей. Чтобы углеводы приносили организму пользу, а не вред, их следует употреблять в ограниченных количествах[2,5,8].

Заболевания, развивающиеся вследствие избытка углеводов в организме: Основная проблема, вызванная чрезмерным потреблением углеводов, — это нарушение обмена веществ, которое приводит к ряду других последствий:

- Замедляет скорость расщепления питательных веществ;
- Нарушает гормональный фон;
- Увеличивает скорость превращения углеводов в молекулы жира;
- Вызывает снижение количества инсулинопродуцирующих клеток в поджелудочной железе и развитие сахарного диабета;
- Повышение уровня сахара в крови усиливает агрегацию тромбоцитов;
- Увеличивается риск развития ишемической болезни сердца, проблем с сердцем, инфаркта и инсульта.

• Глюкоза и фруктоза в полости рта создают благоприятную среду для патогенной микрофлоры, что приводит к разрушению зубной эмали, изменению цвета и развитию кариеса.

Для нормализации питания следует употреблять углеводы в следующих количествах:

- Детям до года следует давать 13 г углеводов на 1 кг массы тела;
- До 30 лет взрослым, не занимающимся тяжёлой физической нагрузкой, рекомендуется употреблять 300–350 граммов в день;
- После 30 лет эта норма снижается до 50 граммов;
- Для женщин все нормы должны быть ниже 30–50 граммов;
- Людям, занимающимся спортом или ведущим активный образ жизни, разрешено употреблять на 40–50 граммов больше углеводов. Для эффективной работы кишечника количество клетчатки и волокон в рационе должно быть не менее 20 граммов. Людям, не работающим в ночные смены и ночное время, не рекомендуется употреблять богатую углеводами пищу натошак. Поскольку в это время обменные процессы замедляются, и высвобождающаяся энергия не расходуется [1,5,7].

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. N.G.Abolmasov, N.N.Abolmasov, V.A.Bichkov, A.Al-Xakim – “Ortopedicheskaya stomatologiya” M.: “MEDpress-inform”. 2003
2. M.V.Bekmetov, F.Sh.Fayzullayev, X.Sh.Rahmonov – “Ortopedik stomatologiya”. T.: “Abu Ali ibn Sino”. 2002
3. American Academy of Periodontology. American Academy of Periodontology statement on risk assessment. J Periodontol. 2008; 79(2): 202. doi: 10.1902/jop.2008.082001
4. Timmerman MF, van der Weijden GA. Risk factors for periodontitis. Int J Dent Hyg. 2006; 4(1): 2-7. doi: 10.1111/j.1601- 5037.2006.00168.x
5. Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г. Укрепление здоровья. М.: Профессионал; 2010.
6. Колесникова Л.Р. Артериальная гипертензия и стоматологическое здоровье у детей и подростков (обзор литературы). Acta biomedica scientifica. 2015; (3): 94-99.
7. Al-Taweel FB, Abdulkareem AA, Abdulbaqi HR. Association of modifiable and non-modifiable risk factors with periodontal Acta Biomedica Scientifica, 2022, Vol. 7, N 5-2 188 Dentistry Стоматология disease in Iraqi individuals: A retrospective study. J Stoma. 2019; 72(4): 222-227. doi: 10.5114/jos.2019.93298
8. Kim YT, Choi JK, Kim DH, Jeong SN, Lee JH. Association between health status and tooth loss in Korean adults: Longitudinal results from the National Health Insurance Service-Health Examinee Cohort 2002-2015. J Periodontal Implant Sci. 2019; 49(3): 158-170. doi: 10.5051/jpis.2019.49.3.158
9. Wellapuli N, Ekanayake L. Risk factors for chronic periodontitis in Sri Lankan adults: A population based case-control study. BMC Res Notes. 2017; 10(1): 460. doi: 10.1186/s13104-017-2778-3
10. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced

periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018; 89(1): 74-84. doi: 10.1002/JPER.17-0719

11. Cui X, Monacelli E, Killeen AC, Samson K, Reinhardt RA. Impact of modifiable risk factors on bone loss during periodontal maintenance. *Oper Dent.* 2019; 44(3): 254-261. doi: 10.2341/18-041-C

12. CDC. Periodontal disease. 2015. URL: https://www.cdc.gov/oralhealth/periodontal_disease [date of access: 26.01.2022].

13. Albandar JM, Rams TE. Global epidemiology of periodontal diseases: An overview. *Periodontol 2000.* 2002; 29: 7-10. doi: 10.1034/j.1600-0757.2002.290101.x

14. Stamm JW. Epidemiology of gingivitis. *J Clin Periodontol.* 1986; 13(5): 360-366. doi: 10.1111/j.1600-051x.1986.tb01473.x

15. Lindhe J, Okamoto H, Yoneyama T, Haffajee A, Socransky SS. Longitudinal changes in periodontal disease in untreated subjects. *J Clin Periodontol.* 1989; 16(10): 662-670. doi: 10.1111/j.1600-051x.1989.tb01037.x

