

УДК 616.314

***СВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И РАСПРОСТРАНЁННОСТИ КАРИЕСА
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.***

Галимова А. И.,

студентка,

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный медицинский университет»,

Ижевск, Россия

Гайнуллин Н. Р.,

студент,

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный медицинский университет»,

Ижевск, Россия

Толмачёв Д.А.,

д.м.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный медицинский университет»,

Ижевск, Россия

Аннотация. В статье изучена связь между индексом массы тела и распространённостью нелеченного кариеса у студентов медицинского университета. В анонимном анкетировании приняли участие 210 студентов. Установлена выраженная линейная зависимость: нелеченный кариес по самооценке выявлен у 48,0% студентов с дефицитом массы тела, у 51,2% при нормальной массе, у 63,8% при избытке и у 76,5% при ожирении. По мере роста индекса массы тела закономерно увеличивается частота употребления сладких напитков, снижается стоматологическая активность и реже используется зубная нить. Полученные данные свидетельствуют о том, что индекс массы тела может служить независимым индикатором кариесогенного риска и должен учитываться при скрининге стоматологического здоровья молодых людей.

Ключевые слова: кариес зубов, индекс массы тела, ожирение, студенты-медики.

***PREVALENCE OF DENTAL CARIES RISK FACTORS AMONG MEDICAL
UNIVERSITY STUDENTS***

Galimova A.I.,

student,

Izhevsk State Medical University,

Izhevsk, Russia

Gaynullin N.R.,

student,

Izhevsk State Medical University,

Izhevsk, Russia

Tolmachev D.A.,

MD, Associate Professor,

Izhevsk State Medical University,

Izhevsk, Russia

Annotation. This study examines the association between body mass index and the prevalence of untreated dental caries among medical university students. An anonymous survey of 210 students was conducted. A pronounced linear relationship was found: untreated self-reported caries was present in 48.0% of underweight students, 51.2% of normal-weight, 63.8% of overweight, and 76.5% of obese students. With increasing body mass index, the frequency of sugary beverage consumption rose, dental attendance fell, and dental floss use declined. These findings suggest that body mass index may serve as an independent indicator of cariogenic risk and should be incorporated into oral health screening in young adults.

Key words: dental caries, body mass index, obesity, medical students/

Актуальность. Кариез зубов занимает ведущее место в структуре стоматологической заболеваемости населения России. По данным крупного исследования, проведённого на выборке из 917 лиц молодого возраста в Москве, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

распространённость кариеса составила 94,2%, причём у значительной доли участников имелись нелеченные поражения [1]. Ключевую роль в развитии заболевания играют поведенческие факторы: неудовлетворительная гигиена полости рта, высокое потребление ферментируемых углеводов и нерегулярность стоматологических осмотров [2, 3].

Параллельно с высокой распространённостью кариеса в России зафиксирован выраженный рост ожирения. По данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ, включавшего 21 768 жителей 13 регионов страны, избыточная масса тела выявлена у 29,7% участников, ожирение у 30,3%; при этом ИМТ значимо коррелировал с рядом поведенческих факторов риска [4].

Связь между этими двумя распространёнными состояниями биологически обоснована: оба они детерминированы прежде всего характером питания с избытком легкоусвояемых углеводов. Сахаросодержащие напитки и перекусы обеспечивают как положительный энергетический баланс, так и хроническое снижение рН полости рта. Кроме того, при ожирении описаны изменения состава и защитных свойств слюны, нарушение местного иммунитета полости рта, что создаёт дополнительные условия для деминерализации эмали [5].

Особый интерес представляет изучение данной ассоциации у студентов медицинских вузов. Специфика студенческой жизни (нарушенный режим питания, высокая доступность сладких напитков, хронический стресс, откладывание визитов к стоматологу) формирует среду, в которой риски избыточной массы тела и кариеса действуют одновременно [6-8]. Вместе с тем комплексных исследований, оценивающих связь индекса массы тела (ИМТ) с распространённостью кариеса именно в данной группе, практически нет.

Изучение ассоциации между ИМТ и распространённостью нелеченного кариеса у студентов-медиков представляет собой актуальную задачу, решение которой может способствовать разработке интегрированных профилактических подходов, объединяющих стоматологическое и общемедицинское направления.

Цель. Проанализировать связь между индексом массы тела и распространённостью нелеченного кариеса у студентов медицинского университета.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 210 студентов ФГБОУ ВО «Ижевский государственный медицинский университет». Среди респондентов 66,6% составили женщины и 33,3% - мужчины, средний возраст составил 20,4 года. Исследование проводилось методом анкетирования с использованием специально разработанной анкеты, включавшей 30 вопросов, сгруппированных в шесть блоков: общие сведения, гигиена полости рта, питание и пищевые привычки, вредные привычки, стоматологическая активность, а также уровень осведомлённости о кариесе и самооценка состояния зубов. Индекс массы тела рассчитывался по формуле Кетле (масса тела, кг / рост², м²) на основании самооценки этих параметров. Распределение по категориям проводилось согласно классификации ВОЗ: дефицит массы тела менее 18,5 кг/м², нормальная масса 18,5–24,9 кг/м², избыток массы 25,0–29,9 кг/м², ожирение I–II степени от 30,0 кг/м². Конечной точкой являлась самооценка наличия нелечёного кариеса. Статистическая обработка данных выполнялась методами описательной статистики.

Полученные результаты. В исследование приняли участие 210 респондентов из них 57,6% имели нормальную массу тела, 22,4% с избытком, 11,9% с дефицитом, 8,1% с ожирением I–II степени. Средний ИМТ по выборке составил 22,1 кг/м². Нелечёный кариес по самооценке выявлен у 56,2% участников. Кратность посещения стоматолога: дважды в год 10,0%, один раз в год 23,8%, реже одного раза в год 22,4%, только при боли 43,8%. Общие показатели гигиены и пищевых привычек представлены в Табл. 3/

Таблица 1. Распространённость нелеченного кариеса по группам ИМТ.

Группа ИМТ	n	Средний ИМТ, кг/м ²	Нелеченный кариес, n	%
Дефицит массы (<18,5)	25	17,2	12	48,0

Нормальная масса (18,5–24,9)	121	21,8	62	51,2
Избыток массы (25,0–29,9)	47	27,1	30	63,8
Ожирение I–II ст. ($\geq 30,0$)	17	33,4	13	76,5
Итого	210	22,1	118	56,2

Примечание: Авторская разработка.

Основная находка исследования состоит в выраженной линейной зависимости между категорией ИМТ и распространённостью нелеченного кариеса (Табл. 1). В группе с дефицитом массы тела кариес выявлен у 48,0%, при нормальной массе у 51,2%. Существенный прирост наблюдается при избытке массы: 63,8%, максимум достигается при ожирении: 76,5%. Таким образом, от группы нормальной массы к группе ожирения распространённость нелеченного кариеса возрастает на 25,3 процентных пункта.

Таблица 2. Поведенческие факторы кариесогенного риска по группам ИМТ. Показатель	Дефицит	Норма	Избыток	Ожирение
Сладкие напитки ≥ 1 р./день, %	52,0	58,7	70,2	82,4
Зубная нить регулярно, %	12,0	10,7	6,4	5,9
Стоматолог ≥ 1 р./год, %	44,0	36,4	29,8	23,5
Курят (рег. + период.), %	20,0	22,3	31,9	41,2

Примечание: Авторская разработка.

Параллельно с ростом ИМТ отмечается закономерное ухудшение поведенческого профиля (Табл. 2). Частота ежедневного употребления сладких напитков увеличивается с 52,0% в группе дефицита массы до 82,4% при ожирении. Доля студентов, посещающих стоматолога не реже одного раза в год, снижается с 44,0% до 23,5%, а регулярно использующих зубную нить: с 12,0% до 5,9%. Распространённость курения растёт с 20,0% до 41,2%.

Таблица 3. Ключевые показатели поведения и стоматологического здоровья студентов.

Показатель	n	%
Чистят зубы 2 раза в день	178	84,8
Используют зубную нить регулярно	19	9,0
Употребляют сладкие напитки ≥ 1 р./день	131	62,4
Курят (регулярно или периодически)	53	25,2
Посещают стоматолога ≥ 1 раза в год	71	33,8
Обращаются к стоматологу только при боли	92	43,8
Нелеченный кариес (по самооценке)	118	56,2

Примечание: Авторская разработка.

Частое потребление сахаросодержащих напитков является ведущим алиментарным фактором развития кариеса у взрослых, независимо от частоты чистки зубов [5]. Доля ежедневных потребителей сладких напитков нарастала с 52,0% в группе дефицита массы тела до 82,4% при ожирении, что подтверждает эту закономерность.

В нашей выборке в группе ожирения стоматологически активны лишь 23,5% студентов против 44,0% в группе с дефицитом массы тела. Ожирение в российской популяции ассоциировано с нарушениями питания и несоблюдением профилактических рекомендаций [4], что закономерно отражается и на стоматологической активности. Нерегулярность профилактических визитов не позволяет своевременно выявлять начальные очаги деминерализации и проводить минимально инвазивное лечение, что увеличивает объём нелечёного кариеса [3].

Хронический академический стресс, нарушение режима питания и поведенческая инертность являются устойчивыми факторами риска для здоровья студентов-медиков [6]. Повышенный ИМТ в студенческой среде, по всей

видимости, отражает совокупный эффект дезорганизации питания и низкой приверженности профилактическим рекомендациям, которые одновременно формируют кариесогенный фон в полости рта.

ИМТ оцениваемый на любом профилактическом осмотре, может служить простым скрининговым маркером повышенного кариесогенного риска. Студентам с избыточной массой тела и ожирением целесообразно рекомендовать ограничение сладких напитков, регулярное использование зубной нити и более частые профилактические визиты к стоматологу.

Вывод.

Проведённое исследование выявило положительную зависимость между индексом массы тела и распространённостью нелеченного кариеса у студентов медицинского университета: от 48,0% при дефиците массы тела до 76,5% при ожирении I–II степени. Данная зависимость вызвана комплексом поведенческих факторов: нарастание потребления сладких напитков, снижение стоматологической активности, редкое использование зубной нити и более высокая распространённость курения. Все эти факторы закономерно ухудшаются по мере роста ИМТ.

Полученные результаты обосновывают целесообразность включения оценки ИМТ в алгоритм стоматологического скрининга молодых людей. Интеграция стоматологической профилактики и коррекции нутритивного статуса в единую программу охраны здоровья студентов может повысить эффективность обоих направлений.

Библиографический список.

1. Копецкий И.С., Полунина Н.В., Побожьева Л.В., Шевелюк Ю.В., Макеева М.К. Распространённость стоматологических заболеваний и медико-социальная характеристика лиц молодого возраста // Российский медицинский журнал. 2024. Т. 30, № 1. С. 27–36. DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf6257582>.

2. Рихтер А.А., Токмакова С.И., Баштовой А.А. Анализ показателей распространённости и интенсивности кариеса зубов старших возрастных групп городского и сельского населения Алтайского края // Бюллетень медицинской науки. 2020. №4(20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-pokazateley-rasprostranennosti-i-intensivnosti-kariesa-zubov-starshih-vozzrastnyh-grupp-gorodskogo-i-selskogo-naseleniya> (дата обращения: 20.03.2026).
3. Леус П.А., Кисельникова Л.П., Терехова Т.Н. Выявление факторов риска кариеса зубов на основе сравнения индикаторов стоматологического здоровья у детей школьного возраста в Минске и Москве // Стоматология. 2017. 96(4). С. 52–57. DOI: 10.17116/stomat201796452-57.
4. Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Ожирение в российской популяции — распространённость и ассоциации с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний // Российский кардиологический журнал. 2018. №6. С. 123–130. DOI: 10.15829/1560-4071-2018-6-123-130.
5. Салахов АК, Сорокина АА, Ксембаев СС, Лосев ФФ. Социально-гигиенические аспекты развития кариеса зубов у взрослых и его профилактика. Пародонтология. 2020;25(3):251-255. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2020-25-3-251-255>
6. Галикеева А.Ш., Ларионова Т.К., Васильева Т.П. и др. Поведенческие факторы риска здоровью студентов медицинских вузов по результатам анкетирования // Социальные аспекты здоровья населения. 2025. 71(1):13. DOI: 10.21045/2071-5021-2025-71-1-13.
7. Алексеева, Н. П. Учебный стресс у студентов ИГМА / Н. П. Алексеева, М. В. Шарипова, Д. А. Толмачев // Modern Science. – 2020. – № 12-5. – С. 52-57. – EDN BLKSGW.
8. Саитзянова, Е. А. Оценка учебного стресса студентов ИГМА / Е. А. Саитзянова, А. Н. Матеева, Д. А. Толмачев // Modern Science. – 2020. – № 3-2. – С. 72-77. – EDN YTZRIO.