

УДК 616.311.2-002-053.2/6+616.314-08929

https://doi.org/10.33619/2414-2948/89/32

ИЗУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРИ СКУЧЕННОСТИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ

©*Асанова Н. Б., Национальный институт национального
общественного здоровья, г. Бишкек, Кыргызстан*

©*Алымбаева А. С., Национальный институт национального
общественного здоровья, г. Бишкек, Кыргызстан*

©*Алымбаев Р. С., Национальный институт национального
общественного здоровья, г. Бишкек, Кыргызстан*

THE STUDY OF DENTAL STATUS IN CASE OF CROWDING OF TEETH IN CHILDREN IN PUBERTY

©*Asanova N., National Institute for National Public Health, Bishkek, Kyrgyzstan*

©*Alymbaeva A., National Institute for National Public Health, Bishkek, Kyrgyzstan*

©*Alymbaev R., National Institute for National Public Health, Bishkek, Kyrgyzstan*

Аннотация. В статье приведены результаты исследования стоматологического статуса, нами было проведено обследование 40 подростков возраста от 13 до 15 лет, определение гигиенического индекса Грина-Вермильона, показателей индекса кровоточивости (PBI) и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (PMA), а также показателей индекса выраженности галитоза по Улитовскому.

Abstract. The article presents the results of a study of the dental status, we conducted a survey of 40 adolescents aged 13 to 15 years, determined the Green-Vermilion hygiene index, bleeding index (PBI) and papillary-marginal-alveolar index (PMA), as well as indicators of the severity index halitosis according to Ulitovsky.

Ключевые слова: гигиена полости рта, пубертатный период, стоматологический статус.

Keywords: oral hygiene, puberty, dental status.

Скученность зубов — одно из наиболее распространенных аномалий прикуса, заключающееся в неправильном расположении зубов во рту - скученные зубы неправильно растут, что может иметь негативные последствия для здоровья, например, боль, сильный кариес. Зубы могут застрять в кости или проколоть десну в неправильных местах, располагаясь друг за другом или друг на друге, перекрывая друг друга, вырастая под неправильным углом, наклоняясь или поворачиваясь по отношению к другим зубам. Аномалии и деформации зубочелюстной системы занимают одно из ведущих мест по распространенности среди основных стоматологических заболеваний [1, 4.] и сопровождаются структурными и функциональными изменениями в височно-нижнечелюстном суставе, что обусловлено его тесной взаимосвязью с нервно-мышечным аппаратом челюстно-лицевой области и характером смыкания зубных рядов [5-7]. Зубочелюстные аномалии часто сочетаются и усугубляются деформациями лицевого скелета, характеризующимися изменениями морфофункциональных соотношений его элементов и их эстетических пропорций [8, 9]. Дисплазия соединительной ткани является морфологической основой формирования аномалий развития опорно-двигательного и зубочелюстного

аппаратов [10-13]. Аномальное положение зубов во фронтальном отделе верхней и нижней челюсти является одной из самых распространенных причин обращения к врачу-ортодонт. Среди патологий зубочелюстной системы, которые встречаются чаще всего, можно выделить скученное положение зубов. Распространенность данной патологии, по информации ряда авторов [8, 9]. (Распространенность зубочелюстных аномалий (ЗЧА) у детей занимает второе место в структуре стоматологической заболеваемости после кариеса, доля детей, страдающих ЗЧА, составляет до 75% и имеет тенденции к дальнейшему росту. Цель данной работы — изучение стоматологического статуса при скученности зубов у детей в пубертатном периоде.

Было проведено обследование 40 подростков возраста от 13 до 15 лет. Исследование выполнено на базе стоматологической клиники Aurora и Vitaplant за период с 2020 по 2021 гг. Предметом исследования являлось — определение распространенности скученности зубов среди подростков, изучение и исследование стоматологического статуса, гигиенического индекса Грина-Вермильона, показателей индекса кровоточивости (РВИ) и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА), а также показателей индекса выраженности галитоза по Улитовскому. Распространенность зубочелюстных аномалий среди подростков представлена в Таблице 1.

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛИ СКУЧЕННОСТИ

Пол	Всего исследуемых	Скученность			Нет скученности
		13 лет	14 лет	15 лет	
Мальчики	15	1	3	3	8
Девочки	25	3	5	7	10

В 13 лет составила 10%, 14 лет — 20%, 15 лет — 25%, не встречается скученность зубов — 45%. Среди мальчиков чаще встречается скученность зубов по сравнению с девочками (15 случаев из 25 — среди мальчиков, 7 случаев из 15 — среди девочек). Среди осмотренных детей 16,4% получали ортодонтическое лечение, причем девочки проходили лечение достоверно чаще мальчиков (28,0 и 10,4% соответственно). Оставшиеся 76,4% детей ни разу не посещали врача ортодонта.

Из исследуемых стоматологических больных составили пациенты в смешанном периоде прикуса, а именно 55,5%, доля пациентов в постоянном периоде прикуса составила 37,9% и всего 10,6% пришлось на больных в молочном периоде прикуса. Среди всех исследуемых самой распространенной патологией стала сочетанная аномалия прикуса, которая составляет 33,1%, на нейтральный прикус приходится 17,9%, дистальный прикус составляет 18,3% случаев, 12,5% пришлось на глубокий прикус, мезиальный прикус встречается у 8,9% исследуемых, 8,1% имеют перекрестный прикус, открытый прикус наблюдается у минимальных 1,2% больных.

У лиц в сменном периоде прикуса на верхней челюсти с легкой степенью скученности зубов было выявлено 6 случаев, умеренная степень выявлена в 3 случаях, с тяжелой 1 случай, очень тяжелой степени скученности выявлено не было. На нижней челюсти у лиц в сменном периоде прикуса с легкой степенью скученности было выявлено 7 случаев, с умеренной степенью 3 случая, с тяжелой степенью 2 случая и 0 с очень тяжелой степенью патологии.

У 12% исследуемых были выявлен гингивит при скученности зубов. При первичном осмотре пациентов с гингивитом при скученности зубов легкой степени, выявило следующие жалобы: зуд, жжение в области воспаленных десен (53%), периодические кровотечения десен после чистки зубов (34%) неприятный запах изо рта (12%).

Исследуя пациентов с гингивитом при скученности зубов тяжелой степени, у всех детей и подростков выявлены следующие жалобы: в основном на повышенную чувствительность в области шеек зубов, неприятный запах изо рта, кровоточивость в области очагов воспаленной десны, а также разного рода подвижности зубов. При изучении анамнеза длительность заболевания пациентов исследуемой группы составляла примерно с периодами обострения пародонтита 3-4 раз в течение года.

Как выше сказано гигиена полости рта является одной из основных факторов в патогенезе воспалительных процессов в тканях пародонта. Для оценки динамики гигиенического состояния полости рта у пациентов с гингивитами использовался индекс — Грина-Вермильона (упрощенный гигиенический индекс — УГИ). Полученные данные показали, что на момент обследования в группе у пациентов с гингивитами легкой степени индекс Грина-Вермильона составлял — $0,83 \pm 0,12$ баллов. Индекс же Грина-Вермильона у детей с тяжелой степенью гингивита составлял - $1,78 \pm 0,13$ баллов. Таким образом, анализ показателя индекса Грина-Вермильона определил повышенную степень при гингивитах тяжелой степени по отношению к гингивитам легкой степени. По результатам исследования показателей индекса Грина-Вермильона на момент исследования было выявлено, что индекс составлял при гингивите легкой степени $0,9 \pm 0,05$, при гингивите тяжелой степени — $0,95 \pm 0,05$ ($p < 0,05$). Индекса кровоточивости (РВІ), РМА. Показатели индекса РВІ в группе с гингивитами легкой степени на момент первичного обращения варьируются в пределах — $2,11 \pm 0,34$ баллов. Интенсивность воспаления десен РМА — $2,61 \pm 0,9\%$ баллов.

Показатели индекса РВІ группы с тяжелой степенью на момент обращения варьировался в среднем — $2,4 \pm 0,14$ баллов. Индекс РМА у больных с гингивитами тяжелой степени увеличился до $4,65 \pm 0,11\%$, что на $1,96\%$ больше, чем при легкой степени. Данные приведены в Таблице 2.

Таблица 2

ПОКАЗАТЕЛИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ
ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НА МОМЕНТ ОБРАЩЕНИЯ

Степень тяжести	РВІ	РМА
Легкой степени	$2,11 \pm 0,34$	$2,61 \pm 0,9\%$
Тяжелой степени	$2,4 \pm 0,14$	$4,65 \pm 0,11\%$

Из этого следует, что у мальчиков и у девочек пубертатного периода показатели стоматологического статуса намного хуже, нежели у девочек, что выявилось при изучении стоматологического статуса.

Выводы:

1. Проведенное исследование показало, что именно в школьном возрасте диспансеризация и профилактические осмотры являются наиболее эффективными методами выявления пациентов с ЗЧА и при адекватной организации ортодонтической помощи позволяют значительно снизить количество пациентов, нуждающихся в данном виде лечения. На основании анализа тематической литературы были изучены следующие факторы возникновения скученного положения зубов: прорезывание зубов мудрости; вредные привычки, приобретенные в детстве: нарушение носового дыхания; активное сосание пальцев рук и инфантильное глотание; быстрая замена молочных зубов на постоянные; различные виды неправильного прикуса; недоразвитые альвеолярные отростки; патология мягких тканей с последующим аномальным развитием зубных дуг; макродентия; наличие зачатков сверхкомплектных зубов; отсутствие необходимой жевательной нагрузки.

2. В ходе изучения данной тематики был сделан вывод о необходимости мотивации пациентов к своевременному целесообразному лечению посредством стоматологического просвещения и пропаганды здорового образа жизни.

Список литературы:

1. Аванесян Р. А. Распространенность кариеса зубов и некоторых аномалий зубочелюстной системы среди детского населения города Ставрополя // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. №5. С. 507.
2. Алимский А. В. Возрастная динамика роста распространенности и изменения структуры аномалий зубочелюстной системы у школьников // *Стоматология*. 2002. №5. С. 67-71.
3. Аргутина А. С., Косюга С. Ю. Программа профилактики зубочелюстных аномалий у детей в детской стоматологической поликлинике // *Российский педиатрический журнал*. 2017. №20 (4). С. 222-226.
4. Кузьмина Э. М. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. М., 2009. 236 с.
5. Коннов В. В., Пичугина Е. Н., Попко Е. С., Арушанян А. Р., Пылаев Э. В. Мышечно-суставная дисфункция и её взаимосвязь с окклюзионными нарушениями // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. №6. С. 131-131.
6. Carlsson G. E. Chapter 13: Temporomandibular Joint Disorders In: *Functional Occlusion in Restorative Dentistry and Prosthodontics* // Mosby Ltd. 2016. P. 161-171.
7. Okeson J. P. Temporomandibular disorders: etiology and classification // *TMD and Orthodontics: A clinical guide for the orthodontist*. 2015. P. 19-36. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19782-1_2
8. Силин А. В. Проблемы диагностики, профилактики и лечения морфо-функциональных нарушений в височно-нижнечелюстных суставах при зубочелюстных аномалиях: автореф. дис....д-ра. мед. наук. СПб., 2007. 43 с.
9. Andria L. M., Leite L. P., Prevalte T. M., King L. B. Correlation of the cranial base angle and its components with other dental/skeletal variables and treatment time // *The Angle Orthodontist*. 2004. V. 74. №3. P. 361-366. [https://doi.org/10.1043/0003-3219\(2004\)074<0361:СОТСВА>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/0003-3219(2004)074<0361:СОТСВА>2.0.CO;2)
10. Сулимов А. Ф., Савченко Р. К., Григорович Э. Ш. Дисплазия соединительной ткани в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. М.: Медицинская книга, 2004. 134 с.
11. Нечаева Г. И., Яковлев В. М., Конев В. П. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение // *Лечащий врач*. 2008. №2. С. 22-25.
12. Koopmans G., Hasse B., Sinis N. The role of collagen in peripheral nerve repair // *International review of neurobiology*. 2009. V. 87. P. 363-379. [https://doi.org/10.1016/S0074-7742\(09\)87019-0](https://doi.org/10.1016/S0074-7742(09)87019-0)
13. Saito M. Biochemical markers of bone turnover. New aspect. Bone collagen metabolism: new biological markers for estimation of bone quality // *Clinical calcium*. 2009. V. 19. №8. P. 1110-1117. <https://doi.org/clica090811101117>

References:

1. Avanesyan, R. A. (2014). Rasprostranennost' kariesa zubov i nekotorykh anomalii zubochelyustnoi sistemy sredi detskogo naseleniya goroda Stavropolya. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, (5), 507. (in Russian).

2. Alimskii, A. V. (2002). Vozrastnaya dinamika rosta rasprostranennosti i izmeneniya struktury anomalii zubocheyustnoi sistemy u shkol'nikov. *Stomatologiya*, (5), 67-71. (in Russian).
3. Argutina, A. S., & Kosyuga, S. Yu. (2017). Programma profilaktiki zubocheyustnykh anomalii u detei v detskoj stomatologicheskoi poliklinike. *Rossiiskii pediatricheskii zhurnal*, (20 (4)), 222-226. (in Russian).
4. Kuz'mina, E. M. (2009). Stomatologicheskaya zabolevaemost' naseleniya Rossii. Sostoyanie tverdykh tkanei zubov. Rasprostranennost' zubocheyustnykh anomalii. Potrebnost' v protezirovanii. Moscow. (in Russian).
5. Konnov, V. V., Pichugina, E. N., Popko, E. S., Arushanyan, A. R., & Pylaev, E. V. (2015). Myshechno-sustavnaya disfunktsiya i ee vzaimosvyaz' s okklyuzionnymi narusheniyami. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, (6), 131-131. (in Russian).
6. Carlsson, G. E. (2016). Chapter 13: Temporomandibular Joint Disorders In: Functional Occlusion in Restorative Dentistry and Prosthodontics. *Mosby Ltd*, 161-171.
7. Okeson, J. P. (2015). Temporomandibular disorders: etiology and classification. *TMD and Orthodontics: A clinical guide for the orthodontist*, 19-36. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19782-1_2
8. Silin, A. V. (2007). Problemy diagnostiki, profilaktiki i lecheniya morfo-funktsional'nykh narushenii v visochno-nizhnecheyustnykh sustavakh pri zubocheyustnykh anomal'yakh: avtoref. dis...d-ra. med. nauk. St. Petersburg. (in Russian).
9. Andria, L. M., Leite, L. P., Prevalte, T. M., & King, L. B. (2004). Correlation of the cranial base angle and its components with other dental/skeletal variables and treatment time. *The Angle Orthodontist*, 74(3), 361-366. [https://doi.org/10.1043/0003-3219\(2004\)074<0361:COTCBA>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/0003-3219(2004)074<0361:COTCBA>2.0.CO;2)
10. Sulimov, A. F., Savchenko, R. K., & Grigorovich, E. Sh. (2004). Displaziya soedinitel'noi tkani v stomatologii i cheyustno-litsevoi khirurgii. Moscow. (in Russian).
12. Koopmans, G., Hasse, B., & Sinis, N. (2009). The role of collagen in peripheral nerve repair. *International review of neurobiology*, 87, 363-379. [https://doi.org/10.1016/S0074-7742\(09\)87019-0](https://doi.org/10.1016/S0074-7742(09)87019-0)
13. Saito, M. (2009). Biochemical markers of bone turnover. New aspect. Bone collagen metabolism: new biological markers for estimation of bone quality. *Clinical calcium*, 19(8), 1110-1117. <https://doi.org/clica090811101117>

Работа поступила
в редакцию 25.02.2023 г.

Принята к публикации
04.03.2023 г.

Ссылка для цитирования:

Асанова Н. Б., Алымбаева А. С., Алымбаев Р. С. Изучение стоматологического статуса при скученности зубов у детей в пубертатном периоде // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №4. С. 277-281. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/89/32>

Cite as (APA):

Asanova, N., Alymbaeva, A., & Alymbaev, R. (2023). The Study of Dental Status in Case of Crowding of Teeth in Children in Puberty. *Bulletin of Science and Practice*, 9(4), 277-281. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/89/32>