

искусственный интеллект становится все более важным элементом стоматологической практики. Он значительно улучшает точность диагностики, обеспечивает персонализированные решения и помогает снижать риск ошибок.

Преимущества для пациентов: Использование ИИ в ортопедической стоматологии приносит ощутимые преимущества для пациентов. Это включает в себя более точные и быстрые диагнозы, персонализированные лечебные планы и более высокое качество лечения.

Снижение риска ошибок и оптимизация лечения: Искусственный интеллект помогает стоматологам снижать вероятность ошибок и оптимизировать планы лечения, что особенно важно для пациентов с приобретенными дефектами верхней челюсти.

Этические аспекты и конфиденциальность данных: Использование ИИ поднимает важные этические вопросы, включая конфиденциальность данных пациентов. Необходимо строго соблюдать стандарты безопасности и этические нормы при работе с ИИ.

Направления для будущих исследований: Результаты исследования указывают на необходимость дальнейших исследований в области применения искусственного интеллекта в ортопедической стоматологии. Это включает в себя разработку более сложных алгоритмов, обучение стоматологов в работе с ИИ и разработку эффективных моделей соблюдения этических стандартов.

Литература

Shah, S., & Bhojar, A. (2021). Artificial intelligence in orthodontics: A revolution. *International Journal of Oral Care & Research*, 9(3), 184-187.

Al-Fazari, S., Parachuru, R. R., Al-Kharusi, L. A., Al-Mawali, A., & Al-Harrasi, A. (2019). Artificial intelligence: The future of orthodontics. *Journal of Orthodontic Science*, 8, 6.

Zotti, F., Dalessandri, D., Salgarello, S., Piancino, D., Bonetti, S., & Visconti, L. (2017). Use of artificial neural networks in the management of patients with orthodontic brackets. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 21(2), 349-356.

Yao, L., Li, C., & Wu, Y. (2016). Application of artificial neural network in evaluating maxillary protraction orthodontic treatment. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 44(4), 372-379.

Brüllmann, D., Schmidtman, I., & Warzecha, K. (2017). Computer-assisted orthodontic treatment planning using digital study models. *Journal of Orofacial Orthopedics / Fortschritte der Kieferorthopädie*, 78(3), 211-220.

ДИАГНОСТИКА И ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ГЛУБОКИМ ПРИКУСОМ (Обзорная)

*Сост. Ханова Д.Н., проф. Нигматов Р.Н., магистр Бахшиллаева С.А.
Ташкентский государственный стоматологический институт*

Правильный физиологический прикус обеспечивает не только

пищеварительную функцию, но и косметическую, принимая участие в формировании формы лицевого отдела головы.

Глубокий прикус - это неправильное положение зубов, при котором передние зубы верхней челюсти перекрывают зубы нижней челюсти вертикально на 60-100%. При глубоком прикусе резцы верхней и нижней челюсти при жевании и откусывании испытывают повышенную нагрузку.

По данным литературы глубокий прикус признан одной из наиболее распространенных форм зубочелюстных аномалий. По мнению Щербакова А.С. (1987) частота его встречаемости составляет - 13,0%, а по данным Петровой Ю.К. (1985) - $51,0 \pm 1,4\%$ среди всех зубочелюстных аномалий. Такое значительное распространение глубокого прикуса у взрослых следует связывать, в немалой степени, с трудностью его исправления в детском возрасте (Соловьёв М.М. с соавт., 1994; Трезубов В.Н. с соавт., 2001). А в первую очередь это объясняется наследственной природой данной аномалии (Аболмасов Н.Г., 1991; Grabowski R. e.a., 1988; Sarver D.M., 1998).

Наиболее частая причина глубокого резцового перекрытия — кариозное или некариозное поражение твердых тканей боковых зубов, в т.ч. неравномерная их стираемость, ранняя потеря временных моляров, первых постоянных моляров или других боковых зубов. Вредные привычки сосания и прикусывания пальцев, различных предметов вызывают отклонение передних зубов, нарушение их проксимальных контактов с противостоящими зубами, что приводит к снижению высоты прикуса, установлению первых постоянных моляров на неправильном окклюзионном уровне и недоразвитию альвеолярных отростков в боковых участках.

В разные годы было проведено множество исследований (клинических наблюдений, изучение контрольно-диагностических гипсовых моделей челюстей, изучение данных цефалометрического анализа пациентов с глубоким прикусом) для выявления причин патологии (Нигматов Р., и др., 2021). Однако данные литературы о патогенезе глубокого прикуса противоречивы.

Авторы целого ряда публикаций (Гаврилов, Е.И., 1986; Аболмасов, Н.Н., 2005 и др.) уделяют большое внимание в образовании глубокого прикуса таким факторам, как: ранняя утрата молочных и постоянных зубов (в большей степени в боковых отделах), повышенная стираемость эмали и дентина, зубоальвеолярное перемещение, сколиоз и другие нарушения осанки.

Чрезмерное резцовое перекрытие приводит к блокированию перемещений нижней челюсти, и это становится причиной развития патологий височно-нижнечелюстных суставов. Щербаков А.С. (1987) выявил наличие артропатий у 15,54% пациентов с глубоким прикусом.

Для диагностики разновидностей глубокого прикуса изучают:

- ширину коронок верхних и нижних резцов и их осевое расположение (правильная позиция, протрузия, ретрузия);
- выраженность дентальных бугров верхних резцов;
- контакты между передними зубами;
- двустороннее соотношение клыков и первых постоянных моляров в

сагиттальном направлении при зубных рядах, сомкнутых в привычной окклюзии (класс по Энглу);

- раннее разрушение или потерю временных и постоянных боковых зубов;
- мезиальный наклон или смещение верхних и нижних зубов на место разрушенных или удаленных;
- выраженность морфологических и функциональных нарушений по методу Зиберта – Малыгина и трудность их устранения с помощью метода Малыгина – Белого.

Для диагностики глубокого прикуса следует измерять и вычислять:

- 1) мезиодистальные размеры коронок верхних (SI) и нижних (Si) резцов, их сумму;
- 2) соответствие суммы мезиодистальных размеров коронок верхних и нижних резцов по индексу Тонна (1,35мм);
- 3) глубину резцового перекрытия;
- 4) величину сагиттальной щели между верхними и нижними центральными резцами;
- 5) длину переднего отрезка зубных дуг по Коркхаузу;
- 6) ширину зубных дуг по Пону (с поправками по Линдеру и Харту).

Диагноз ставят на основании клинического исследования, изучения диагностических моделей челюстей и их измерения, метрического изучения фотографий лица в фас и профиль, а также боковых ТРГ головы, оценки данных ортопантомографического исследования челюстей.

Лечение глубокого прикуса.

Лечение глубокого прикуса наиболее эффективно в периоды прорезывания временных зубов, первых постоянных моляров, смены временных резцов постоянными, прорезывания вторых постоянных моляров.

Основные задачи лечения:

- устранение причин, препятствующих зубоальвеолярному удлинению в области боковых зубов и разобщение их;
- создание препятствия для зубоальвеолярного удлинения в области передних зубов;
- исправление формы зубных дуг, положения отдельных зубов и их групп;
- нормализация положения нижней челюсти и роста челюстей.

Нарушения устраняют различными способами и методами с учетом вызвавших их причин, периода формирования прикуса, его соответствия возрасту и полу пациента.

Литература

1. Аболмасов, Н.Н. Системный подход к диагностике, комплексному лечению и профилактике заболеваний пародонта (клинико-генетическое исследование) : дис. ... докт. мед. наук. : 14.00.21 / Аболмасов Николай Николаевич ; [СПБГМУ им. акад. И. П. Павлова]. - Санкт-Петербург, 2005. - 290 с.

2. Гаврилов, Е. И. Классификация зубочелюстных аномалий / Е. И. Гаврилов // Морфологические и функциональные изменения при основных

стоматологических заболеваний и их лечение: Сб. науч. тр. - Смоленск, 1986. - С. 57-64.

3. Нигматов Р., Нодирхонова М., Сайдиганиев С. Взаимосвязь окклюзии с опорно-двигательным аппаратом //Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – 2022. – Т. 1. – №. 02. – С. 52-53.

4. Нигматов Р. и др. Пересечение рядов зубов во время детского обменного прикуса диагностика прикуса цефалометрическим методом //Stomatologiya. – 2021. – №. 1 (82). – С. 38-40.

5. Нигматов Р. и др. Анализ современных методов оценки окклюзии у детей с ранней потерей молочных зубов //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 36-39.

6. Нодирхонова М., Нигматов Р., Нигматова И. Изучение зубочелюстных аномалий у детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата //Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии 4. – 2021. – Т. 1. – №. 02. – С. 118-119.

7. Нигматова И. и др. Лечение вертикальных аномалий с использованием LM-активатора у детей с нарушениями функции речи в периоде сменного прикуса //Stomatologiya. – 2020. – №. 3 (80). – С. 32-36.

8. Нигматов Р., Нигматова И., Нодирхонова М. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и заболеваний опорнодвигательного аппарата у детей в периоде сменного прикуса //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 4 (77). – С. 57-64.

9. Отчет о опубликованные научные труды сотрудников кафедры ортодонтии и зубного протезирования за 2022-23 учебный год. // Нигматов Р.Н., Муртазаев С.С., Нигматова И.М., Арипова Г.Э., Шамухамедова Ф.А., Кодиров Ж.М., Акбаров К.С., Расулова Ш.Р., Аралов М.Б., Нигматова Н.Р. / Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы ортопедической стоматологии и ортодонтии» г. Ташкент – 2023. С. 167-187.

10. Персин, Л. С. Оценка гармоничности смыкания зубных рядов у лиц с физиологической окклюзией / Л. С. Персин, М. Г. Рыбакова, И. В. Попова // Ортодонтия. - 2011. - № 1 (53). - С. 18-21.

11. Проффит Уильям Р. Современная ортодонтия англ. под ред. чл.-корр. РАМН проф. Л.С.Персина / Мед. пресс-информ, 2016 - 560 с.

12. Occlusal and facial features in Amazon indigenous: An insight into the role of genetics and environment in the etiology dental malocclusion / B. S. de Sousa, L. M. Bichara, J. F. Guerreiro et al. // Arch. Oral. Biol. - 2015. - 60 (9). - P. 45-48.

ЗНАЧЕНИЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Шаамухаммедова Ф.А., Нигматова И.М., Неъматова М.А магистр 1- курс,
Рахимбердиева М.Ш клин.ординатор II курс, Холматова Зарнигор
ТГСИ Кафедра "Ортодонтии и зубного протезирования"