

**ВЛИЯНИЕ ЭВОЛЮЦИИ И ЭМБРИОГЕНЕЗА ЧЕЛЮСТНОГО
АППАРАТА НА РАЗВИТИЕ ЗУБНОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И
ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К КАРИЕСУ**

Кучкарова Р.Р., Абдусаматова И.И.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Актуальность. Зубочелюстные аномалии представляют собой дефекты, встречающиеся у подавляющего большинства детей (от 61 до 89%) и, как правило, препятствующие нормальному функционированию зубочелюстной системы. Кариозные поражения зубов являются одной из самых распространенных проблем, затрагивающих здоровье полости рта (встречаемость у лиц от 20 до 64 лет- 98%-100%). Следовательно, углубленное изучение природы возникновения данных заболеваний значительно способствует улучшению качества предоставляемого медицинского лечения.

Цель исследования - собрать и обобщить актуальные данные о влиянии процессов эволюции и эмбриогенеза на развитие зубочелюстных аномалий и предрасположенность к кариесу.

Материалы и методы - поиск литературы осуществлялся в Яндекс, Google Scholar, Кибер Ленинка с использованием терминов 'эволюция челюстно-лицевого аппарата', 'аномалии челюстно-лицевой области', 'кариес зубов', 'embryogenesis of mandible and maxilla', 'prenatal growth of mandible'.

Результаты и обсуждения. Эмбриональное развитие, будучи непосредственно подчинено генетическим программам, приобретенным вследствие эволюции, оказывает прямое влияние на формирование зубочелюстных аномалий и на предрасположенность к кариесу у плода.

Основными тенденциями в развитии жевательного аппарата считают усиленную редукцию его первичного варианта и развитие на его месте новой системы с усложненными анатомо-функциональными свойствами. Так, на примере височно-нижнечелюстного сустава прослеживается постепенное включение в его состав суставного диска для компенсации инконгруэнтной суставной поверхности (у примитивных млекопитающих сустав бездисковый), развитие суставного бугорка и жевательных мышц. На примере челюстей следует отметить уменьшение в размерах нижней челюсти, интенсивную редукцию альвеолярного отростка верхней челюсти и зубов, а также их дифференциацию в зависимости от назначения (Дистель В.А., Сунцов В.Г., Вагнер В.Д., 2001)

Данные преобразования привели человека к обладанию самым уязвимым жевательным аппаратом. Следовательно, неправильное его развитие означает сниженную устойчивость к заболеваниям, в том числе и к кариесу зубов (Кузнецов П.А., Дистель В.А., Пономарев А.Е., 1981). Это доказывается на примере часто встречаемых зубочелюстных аномалий, обусловленных отклонениями от нормального развития тех или иных компонентов жевательного аппарата: более выраженная редукция альвеолярных отростков по сравнению с редукцией зубов приводит к многочисленным дефектам, объединенным по признаку скученного расположения зубов (популяционная частота - 4.23%,

Дистель В.А и др., 2001), что напрямую увеличивает риски кариозных поражений (увеличивается ретенция пищевых остатков, образование налета и глубина десневых карманов) и мешает естественному функционированию жевательного и артикуляционного аппарата; продолжая следовать эволюционной логике, по которой редукция зубов предопределялась изменением структуры потребляемой пищи, в последние тысячелетия участились случаи редукции верхнего латерального резца- резкое уменьшение размеров вплоть до его отсутствия (Беньковская С.Г. и др., 1991). Полагают, что редукция и сокращение передних отделов зубной системы связана с развивающейся леностью жевательного аппарата, что благоприятствует протеканию кариозных процессов. Частичная или полная адентия постоянных зубов является серьезным дефектом, при котором отсутствие зубов на одной челюсти приводит к скученности или нагромождению друг на друга зубов на другой челюсти (Попов В.О., 1880).

На группе челюстно-лицевых аномалий лучше прослеживается связь онтогенеза и филогенетического развития, появившихся в эмбриональном периоде. На 9 неделе внутриутробного развития путем сращения межчелюстных костей с небными и альвеолярными отростками образуется твердое небо, а на 12 - мягкое (Birgit Thilander, 2017). Если этот процесс будет нарушен, то в эти периоды возможно образование расщелин верхней губы, твердого и мягкого неба с частотой 1:800-916, 1:1000-2052 соответственно, что чревато, в свою очередь, гиподонтией; развитием маленьких конических зубов с изменением окраски (Петрин А.Н., 2009); обратным резцовым перекрытием в постоянном или сменном прикусе, зубоальвеолярным удлинением нижних зубов в области отсутствия контакта с зубами-антагонистами; дистопией и адентией некоторых зубов; S-образным искривлением верхней альвеолярной дуги; проблемами с речью, актами дыхания и глотания (Бондарева С.Е., 2018).

Заключение. Выяснение механизмов влияния процессов филогенеза и эмбриогенеза на формирование зубочелюстных аномалий позволяет дополнить список кариесогенных факторов, который включает, наряду с факторами общего (неполноценное питание и питьевая вода, болезни и сдвиги в функциональном состоянии органов, экстремальные воздействия) и местного характера (зубной налет и бактерии, нарушение свойств и состава ротовой жидкости, углеводистые пищевые остатки), также врожденные факторы, представленные аномалиями развития челюстно-лицевого аппарата.

Список литературы:

1. Saidaloevich, Murtazaev Saidmurodkhon, Dismukhamedov Makhmud Zakirovich, and Murtazaev Saidazim Saidagzamovich. "Ethnic aspects of orthognathic bite." *European science review* 7-8 (2015): 80-84.
2. Шомухамедова, Ф., Д. Сулейманова, and Г. Муротова. "ОЧИҚ ПРИКУСЛИ БЕМОРЛАРНИ ТАШХИСИ ВА УЛАРНИ ОРТОДОНТИК ДАВОЛАШ." *Медицина и инновации* 1.4 (2021): 442-446.
3. Maltseva, E., Iskakova, G., Ismagul, A., Chirkin, A., Naizabayeva, D., Ismagulova, G., ... & Skiba, Y. (2021). A Cisgenic Approach in the Transformation of Bread Wheat cv. Saratovskaya 29 with Class I Chitinase Gene. *The Open*

Biotechnology Journal, 15(1).

4. Нигматова, И., З. Ходжаева, and Р. Нигматов. "Ранняя профилактика речевых нарушений у детей с использованием миофункционального аппарата." *Stomatologiya* 1.4 (73) (2018): 30-33.

5. Bos, Kirsten I., et al. "A treponemal genome from an historic plague victim supports a recent emergence of yaws and its presence in 15th century Europe." 23rd Paleopathology Association European meeting, August 25-29, 2022, Vilnius, Lithuania: abstract book. Vilnius University Press, 2022