

Л.И. Тезако, О.В. Тезако

**ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЗУБНОЙ
СИСТЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ
КАК РЕЗУЛЬТАТ
МИКРОЭВОЛЮЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ**

В динамическом комплексном наблюдении за развитием и здоровьем детей и молодежи Республики Беларусь значительное место занимают исследования зубной системы. Наряду с изучением этнических признаков рассматриваются показатели здоровья зубов, вариации редукционного комплекса, время прорезывания и замены зубов. При сравнении этих показателей в динамике прослеживается увеличение процента встречаемости аномалий прикуса, особенно глубокого (стегодонтии), увеличения процента скученности зубов (краудинга), смены времени прорезывания и замены зубов. Явления изменчивости зубной системы выявлены параллельно с изменчивостью физического типа, что позволяет рассматривать их в свете микроэволюционных процессов.

Объектом исследования послужили школьники гимназии № 23 и средних школ № 154 и 123 г. Минска, которые обследовались в 2006–2007 гг. Одонтологическая программа включала показатели стоматологического здоровья (оценка распространенности и интенсивности кариеса зубов, состояние гигиены полости рта по упрощенному индексу гигиены — ОИ-С). Изучались также расовые признаки зубной системы, признаки редукционного комплекса, время замены зубов и состояние прикуса. Исследования проводились при помощи стандартного набора стерильных стоматологических инструментов методом осмотра полости рта и фиксации признаков на бланке. В 2006–2007 гг. обследовано свыше 500 человек в возрасте от 12 до 18 лет. Такое возрастное распределение исследованных обосновано тем, что зубы в большинстве своем прошли смену молочных на постоянные и стертость их в это время минимальна. Учитывался также тот момент, что к 12 годам окончательно формируется постоянный прикус [Терехова, Попруженко 2004].

Распространенность кариеса зубов у детей 14–16 лет составила 57.5–58.1%. Анализ структуры индексов КПУ выявил, что элемент П (пломба) имеет место у 41.9% мальчиков и 42.3% девочек. Определение гигиены полости рта по индексу ОНІ-S показало, что как у мальчиков, так и у девочек преобладало удовлетворительное гигиеническое состояние полости рта. По нашим данным, распространенность кариеса временных и постоянных зубов остается высокой (табл. 1).

Таблица 1

Распространенность и интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ в различных возрастных группах школьников г. Минска

Показатели	6–8 лет (n=90)	9–12 лет (n=100)	13–15 лет (n=122)
Распространенность кариеса временных зубов, %	85.38 ± 3.10	50.70 ± 4.15	–
Распространенность кариеса постоянных зубов, %	30.77 ± 4.05	66.9 ± 3.95	95.08 ± 1.96
Распространенность кариеса средняя, %	87.69 ± 2.88	88.73 ± 2.65	–
кпу	4.16 ± 0.24	1.94 ± 0.20	0.17 ± 0.08
к	1.78 ± 0.19	0.93 ± 0.15	0.15 ± 0.07
п	2.23 ± 0.32	0.95 ± 0.15	0.05 ± 0.04
у	0.32 ± 0.11	0.14 ± 0.06	–
КПУ+кпу	4.79 ± 0.27	4.07 ± 0.23	5.15 ± 0.26
КПУ	0.64 ± 0.11	2.15 ± 0.18	5.02 ± 0.27
К	0.37 ± 0.08	1.00 ± 0.13	1.94 ± 0.23
П	0.26 ± 0.07	1.30 ± 0.16	3.20 ± 0.23
У	–	–	–

Примечание: КПУ — совокупный показатель поражения постоянных зубов кариесом, где К — кариозные, П — пломбированные, У — удаленные зубы; кпу — индивидуальный показатель кариеса молочных зубов, где к — кариозные, п — пломбированные молочные зубы, у — удаленные до сроков физиологической смены молочные зубы. В смешанном прикусе (т.е. у ребенка, имеющего и постоянные и молочные зубы) интенсивность кариеса регистрируется суммой индексов кпу и КПУ.

Таблица свидетельствует, что кариес присутствует уже на молочных зубах, его распространенность и особенно интенсивность нарастает в старших возрастных группах. Прорезывание и смена зубов характеризуется определенной последовательностью и закономерностью, что сказывается на формировании нормального прикуса. До момента прорезывания зуб должен пройти стадию закладки и формирования. Хотя эти стадии развития находятся под «жестким» генетическим контролем, неблагоприятные факторы среды — болезни, мутагены среды, стрессы — могут не только нарушать последовательность прорезывания, но и вызывать различные аномалии зубной системы, выявляющиеся как сразу после рождения ребенка, так и в процессе его роста. Исследование зубной системы в комплексе с физическим статусом детей и их конституцией показало, что большой процент зубочелюстных аномалий в дошкольном, младшем школьном и пубертатном периоде формируются у тех детей, в соме которых определяется более высокий процент жировой массы [Хорошилкина 1999]. С аномалиями зубной системы, в частности с нарушением прикуса, тесно связана высокая интенсивность и распространенность кариеса [Николаев и др. 2003].

Сроки прорезывания зубов у детей изученных нами школ сравнивались с нормами прорезывания, установленными в 1980-х годах и представленными в работе Т.Ф. Виноградовой [1988]. Результаты сравнения помещены в табл. 2.

Как показывает таблица, у современных детей Республики Беларусь смена молочных зубов на постоянные или прорезывание постоянных зубов совпадает с нормами, характерными для 1980-х годов, начиная с 45.2 % и до 65.6 % случаев. Свыше 30 % случаев относится к запаздыванию или досрочному прорезыванию. В целом запаздывание прорезывания характеризуется большей частотой, чем раннее прорезывание, хотя отклонения отмечаются как в сторону раннего прорезывания, так и запаздывания. Отмечается вариативность процессов запаздывания и раннего прорезывания по отдельным классам зубов. Наиболее высокий процент запаздывания показывают резцы и клыки, а раннего прорезывания — премоляры и второй моляр.

Состояние зубной системы в значительной степени зависит от прикуса — расположения отдельных зубов на верхней и нижней челюсти. От размещения зубов (редком или плотном) зависит степень их стертости, поражение кариесом. В антропологической

Таблица 2

Прорезывание зубов у изученных детей и подростков г. Минска

Признак	Досрочное прорезывание	Норма	Запаздывание прорезывания
Первые резцы	До 6 лет (15.8 %)	6–8 лет (45.2 %)	После 8 лет (39.0 %)
Латеральные резцы	До 7 лет (10.2 %)	7–9 лет (62.8 %)	После 9 лет (27.0 %)
Клыки верхней челюсти	До 10 лет (12.8 %)	10–12 лет (48.8 %)	После 12 лет (38.8 %)
Клыки нижней челюсти	До 10 лет (8.7 %)	10–12 лет (58.7 %)	После 12 лет (32.6 %)
Первые премоляры верхней челюсти	До 9 лет (26.7 %)	9–12 лет (53.5 %)	После 12 лет (19.8 %)
Первые премоляры нижней челюсти	До 9 лет (28.3 %)	9–12 лет (65.3 %)	После 12 лет (6.4 %)
Вторые премоляры	До 11 лет (10.2 %)	11–13 лет (65.6 %)	После 13 лет (24.2 %)
Первые моляры	До 6 лет (12.4 %)	6–7 лет (63.2 %)	После 7 лет (24.4 %)
Вторые моляры	До 12 лет (24.7 %)	12–13 лет (58.7 %)	После 13 лет (16.6 %)

одонтологии и практической стоматологии за нормальный прикус принято считать ортогнатный (псалидодонтия) и прямой (лабидодонтия).

К аномальным прикусам относятся дистальный, мезиальный, глубокий, открытый и перекрестный, при которых в разной степени нарушается смыкание отдельных зубов, что может затруднять жевание и даже речь. В практической одонтологии выработаны различные способы исправления прикуса — зубные пластинки, капы, брекететы, миогимнастика, их применение на ранних этапах исправляет прикус.

Мы проанализировали встречаемость различных типов прикуса в изученных нами группах школьников. Нормальный прикус отмечен у 61 % исследованных, причем у 55 % встречается ортогнатный прикус, у 6 % детей — прямой прикус. Из аномаль-

ных форм наиболее часто (у 17 %) встречается глубокий прикус. На втором месте по распространению стоит дистальный прикус (у 9 % исследованных), другие формы (мезиальный, перекрестный и открытый) встречаются от 3 до 5 % случаев.

В антропологической одонтологии уделяется большое внимание редуccionному комплексу — встречаемости гиподонтий (врожденного отсутствия отдельных зубов), гиперодонтий (добавочных зубов), трем и диастем (значительных промежутков между зубами). К редуccionному комплексу относится также скученность зубов и их поворот (краудинг).

По данным нашего исследования, из признаков редуccionного комплекса наиболее часто (до 13 % случаев) встречаются диастемы и скученность зубов (39 % случаев). При сравнении наших данных с предыдущими исследованиями, проведенными на территории Беларуси Л.И. Тегакo и И.И. Саливон [1979], В.В. Гатальским [1998], мы наблюдаем значительный рост этого показателя во времени. Так, в 1970-е годы частота краудинга варьировала в различных районах Республики Беларусь, но верхний размах вариаций не превышал 12.5 %. По данным исследований, проводимых на рубеже веков В.В. Гатальским, процент краудинга составлял 34.5 %.

В целом динамическое наблюдение за зубной системой школьников г. Минска позволяет отметить следующие моменты в ее изменчивости. При высокой распространенности и интенсивности поражения кариесом отмечается рост аномалий прикуса, скученности зубов и некоторых других признаков редуccionного комплекса. Среди обследованных детей нормальный прикус отмечен у 60 %. На различные формы аномального прикуса приходится 40 % случаев. Среди них наиболее часто (до 17 %) встречается глубокий прикус. Можно предположить, что эти явления связаны с грацилизацией скелета как проявлением эпохальной изменчивости. Исследование антропометрических показателей тех же детей выявило лептосомизацию как основную тенденцию изменчивости физического развития. Параллелизм вариаций различных систем признаков позволяет рассматривать эти явления в свете микроэволюционных процессов.

Литература

- Виноградова Т.Ф.* Диспансеризация детей у стоматолога. М., 1988.
Гатальский В.В. К проблеме эпохальной изменчивости зубов // Экологическая антропология. Минск, 1998.

Николаев В.Г., Шарайкина Е.П., Манашев Г.Г., Шарайкин П.Н., Бакиева С.Л. Физический статус и состояние зубочелюстной системы человека. Красноярск, 2003.

Тезако Л.И., Саливон И.И. Белорусы // Этническая одонтология СССР. М., 1979.

Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Профилактика стоматологических заболеваний. Минск, 2004.

Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. М., 1999.