

УДК 616.31

П. А. Железный, А. К. Базин, Т. В. Бородина, О. И. Ануфриева, И. В. Гнетова,
С. В. Меркушин, В. С. Садыкова, С. Ш. Иткина, Е. В. Зубрилин

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ НОВОСИБИРСКА

Новосибирская государственная медицинская академия МЗ РФ, Новосибирск

На большом клиническом материале (1972 обследованных ребенка) проводится анализ сроков прорезывания постоянных зубов, интенсивности и распространенности кариозного процесса у детей. Осуществлен сравнительный анализ показателей, характеризующих состояние твердых тканей зубов в установленные сроки их прорезывания. В результате исследования определяются периоды, наиболее опасные для развития кариеса зубов.

Ключевые слова: стоматология, кариес зубов

В профилактике и лечении стоматологических заболеваний особое внимание уделяется комплексному подходу. Особенно это актуально в детском возрасте, когда патологический процесс протекает на фоне возрастных особенностей, влияет на них и в дальнейшем может привести к необратимым изменениям в состоянии зубочелюстной системы человека. Очевидно, что разработка комплекса таких мероприятий невозможна без представления полной картины стоматологического статуса ребенка, включающего в себя состояние прикуса (как временного и постоянного, так и сменного); состояние твердых тканей зубов, их опорного аппарата, слизистых оболочек полости рта; общее состояние здоровья [2, 3, 4, 8, 10, 12]. В то же время сведения о комплексных эпидемиологических исследованиях детского населения в Новосибирске единичны [9], а последние данные были опубликованы в 1998 году [2, 6], и эпидемиологическая ситуация по кариесу и изменениям в сроках прорезывания зубов не представлена целостной картиной, что затрудняет использование этих данных практикующими врачами и, соответственно, снижает их практическую значимость.

Дети Новосибирска в подавляющем большинстве проходят диспансеризацию у детских стоматологов-терапевтов (по месту учебы или жительства). В связи с этим комплексная оценка стоматологического статуса ребенка, рассмотренная через призму акселеративных изменений, поможет детскому стоматологу-терапевту оценить общую картину стоматологического статуса, составить комплекс мер профилактики и лечения, обратить внимание на частоту той или иной патологии в различных возрастных группах и тем самым повысить эффективность своей работы [11].

Целью данного исследования было поставлено определить наиболее опасные для возникно-

вления кариеса периоды в жизни ребенка путем оценки интенсивности и распространенности кариозного повреждения тканей зубов у детей в разные возрастные периоды. Для достижения этой цели решались следующие задачи:

- установление сроков прорезывания постоянных зубов у детей;
- определение интенсивности и распространенности кариозного процесса у детей разных возрастных групп;
- проведение сравнительного анализа показателей, характеризующих состояние твердых тканей зубов в различные сроки прорезывания зубов.

Для выполнения указанных задач нами было обследовано 1972 ребенка в возрасте от 3 до 15 лет (992 мальчика и 980 девочек) из организованных коллективов. Исследование проводилось на базе кафедры стоматологии детского возраста НГМА, в МДСП №3 и №1 Новосибирска и в Новосибирской областной стоматологической поликлинике. Также учитывались записи амбулаторных карт стоматологических кабинетов школ и детских садов. Во время осмотров заполнялись специальные разработанные нами формы, содержащие зубные формулы с отметками о состоянии зубов и тканей пародонта. Зуб считался прорезавшимся, если у резца полностью прорезался режущий край, у клыка – режущий бугор, у премоляра – 2 бугра и все бугры – у моляров. Началом прорезывания постоянных зубов считали возраст, в котором 5% обследуемых детей имели постоянные зубы, а окончанием прорезывания – сроки, когда 95% обследуемых детей имели прорезавшиеся постоянные зубы (табл.).

После обработки результатов исследования методом вариационного ряда видно, что наблюдается прорезывание первых моляров и первых резцов в сроки 4,5–7 лет. Вторые резцы верхней и

Таблица

Сроки прорезывания зубов в верхней и нижней челюстях у мальчиков и девочек

Зубы		Прорезывание у мальчиков (годы)		Прорезывание у девочек (годы)	
		начало	окончание	начало	окончание
Верхняя челюсть	7	9	13	9	13
	6	4,5	7	5	7
	5	9	12,5	9	12
	4	8	12	7	10
	3	8	12	7	11
	2	5	8	5	8
	1	4,5	7	5	7
Нижняя челюсть	1	4,5	7	5	7
	2	5	8	5	8
	3	7	11	7	11
	4	8	12	7	12
	5	9	12,5	9	12
	6	4,5	6,5	5	6,5
	7	8	13	9	13

Примечание. $p \geq 2$.

нижней челюстей у детей обоих полов прорезываются в 5–8 лет. В сравнении с предыдущими обследованиями, проведенными в 1987–1989 гг. [5, 7], произошло опережение сроков как начального, так и окончательного прорезываний на год. Таким образом, можно констатировать явление акселерации в первом периоде сменного прикуса; при этом первые постоянные зубы начинают прорезываться в 4 года 6 месяцев, а к 13 годам мы наблюдаем прорезавшимися все постоянные зубы. На рис. 1 показаны средние сроки окончательного прорезывания постоянных зубов.

При изучении интенсивности и распространенности кариозного процесса использована номенклатура Всемирной Организации Здравоохранения – показатели КПУ, кп (рис. 2) и доля, подверженных кариесу детей от 3 до 15 лет в процентах (рис. 3).

Анализ полученных данных выявил резкое увеличение распространенности кариозного процесса к 4 годам. К этому времени кариесом поражается 84,3% детей. Этот уровень сохраняется до 6-летнего возраста, а к 7-летнему возрасту отмечается еще большее увеличение показателя. К 12 годам он снижается до $88,3 \pm 1,1\%$, а затем снова возрастает и к 15 годам составляет $95,5 \pm 0,9\%$.

Тенденция изменений интенсивности кариозного процесса временных зубов проявилась в следующем: наибольший прирост отмечен в возрастном периоде от 3 до 4 лет, когда индекс интенсивности увеличился на 1,2. Таким образом, к 4,5-летнему возрасту интенсивность кариеса временных зубов из умеренной становится высокой (по классификации ВОЗ). Затем, к 7-летнему возрасту индекс еще более возрастает до 5,9. В тот же период наблюдается и рост распространенности, которая увеличивается в 2 раза и достигает 88%. По результатам исследования росту распространенности после 4 лет способствует раннее прорезывание первых постоянных зубов – центральных резцов и первых нижних моляров – и, соответственно, вовлечение их в кариозный процесс. По мере дальнейшего прорезывания постоянных зубов индекс наиболее активно растет к 9, 13 и 15 годам.

В возрасте 10 лет мы отмечаем снижение индекса до 2, что формально характеризуется низким уровнем интенсивности. Одной из причин этого снижения является наступление периода физиологической смены зубов. Однако данное улучшение состояния нельзя считать правдоподобным, ибо, по сути, кариозный процесс сам снизил свою интенсивность за счет разрушения объектов своего же воздействия – временных зубов – и, как следствие, их раннего удаления. О

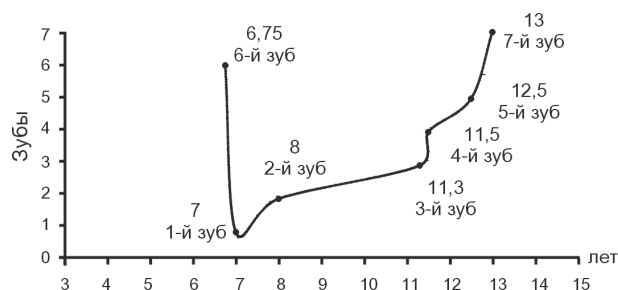


Рис. 1. Средние сроки прорезывания постоянных зу-

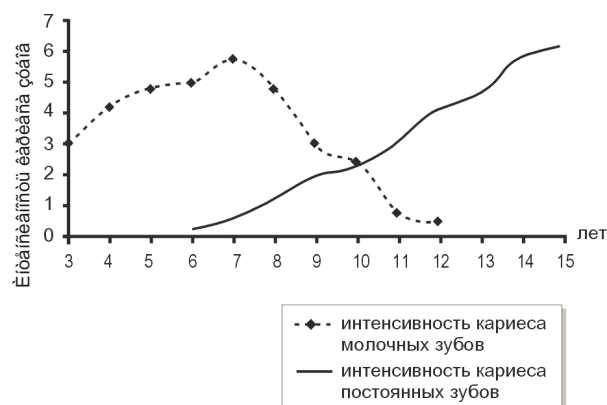


Рис. 2. Интенсивность кариеса временных и постоянных зубов у детей Новосибирска

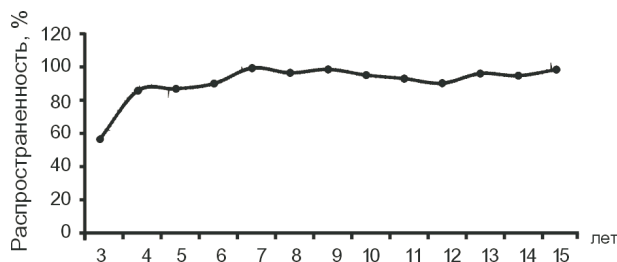


Рис. 3. Распространенность кариеса у детей

высокой же интенсивности кариеса накануне десятилетнего возраста свидетельствует отмеченный пик в возрасте 7 лет.

В то же время распространенность кариозного процесса растет и колеблется от 88,1 до 95,5%. Поскольку прорезывание постоянных зубов начинается рано – в 4,5 года (1 и 6-й зубы у мальчиков) – и достигает вершины к 7 годам (1, 2, 3, 4, 6-й зубы у девочек), а окончательное прорезывание постоянных центральных резцов и первых моляров происходит в 6–7 лет, мы наблюдаем дебют кариеса постоянных зубов уже в возрасте шести лет. В дальнейшем к 12 годам кариозному повреждению подвергаются и окончательно прорезавшиеся 2, 3, 4 и 5-й зубы, за счет чего отмечается бурный рост интенсивности кариеса в этот период. К 13 годам прорезываются все постоянные зубы, что в очередной раз способствует скачку показателя КПУ до 5,9 к 14 годам и до 6,3 к 15 годам. В результате мы снова, только уже в постоянном прикусе, имеем высокий уровень интенсивности кариозного процесса.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сказать, что возраст от 3 до 4 лет наиболее опасен для возникновения кариозного процесса молочных зубов. Повышенное внимание этому факту, заключающееся в усилении мер профилактики, позволит избежать раннего удаления временных зубов. Поскольку первые постоянные моляры начинают прорезываться в 4,5 года, профилактические мероприятия, начатые в молочном прикусе, целесообразно активизировать до возраста 5–5,5 лет с целью избежать вовлечения в кариозный процесс постоянных зубов. А в дальнейшем, целесообразно уделять особое внимание состоянию твердых тканей зубов с реализацией наиболее эффективных профилактических мероприятий в нами установленные периоды: 9, 12 и 14 лет жизни ребенка.

При планировании профилактических мероприятий необходимо учитывать, что эффективность их тем выше, чем раньше и чем более комплексно, с учетом состояния всех органов и систем организма, эти мероприятия будут проводиться, поскольку кариесрезистентные характе-

ристики зубов формируются не только после прорезывания, но и во время их закладки и развития в период внутриутробного развития, грудного вскармливания и зависят от общего состояния здоровья матери и ребенка.

THE EVALUATION OF THE PREVALENCE AND INTENSITY OF CARIES OF CHILDREN IN NOVOSIBIRSK

P.A. Zeleznyi, A.K. Bazin, T.V. Borodina, O.I. Anufrieva, I.V. Gnetova, S.V. Merkushin, V.S. Sadykova, S. Sh. Itkina, E.V. Zubrilin

In this research the analysis of terms of occurrence of constant teeth at 1972 children in the age of from 3 till 15 years old is carried out. Prevalence and intensity of caries at the 3, 6, 9, 12 and 15 years old children are investigated. The scientists have made the comparative analysis of the updated terms of occurrence of permanent teeth and conditions of enamel. As a result of this work it is defined the most dangerous periods for caries occurrence - 9, 13 and 15 years age.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е.В., Леус П.Л. Кариес зубов. М., 1979. 256 с.
2. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. М., 1989. 560 с.
3. Виноградова Т.Ф. Диспансеризация детей у стоматолога. М., 1978. 184 с.
4. Виноградова Т.Ф. Диспансеризация детей у стоматолога. М., 1988. 256 с.
5. Железный П.А., Бородин Т.В., Ануфриева О.И. Заболевания зубов, тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей: Уч. пособ. Новосибирск, 1999. 357 с.
6. Железный П.А., Бородин Т.В., Ануфриева О.И. Сроки прорезывания постоянных зубов у детей Новосибирска. Новые методы диагностики и профилактики заболеваний: Тез. II Науч.-практич. конф. врачей, посвященной 45-летию Победы в Великой Отечественной войне. Новосибирск, 1990. С. 311–312.
7. Никулин В.Н., Тармаева С.В., Житкова Л.А. и др. Сроки прорезывания постоянных зубов у детей дошкольного и раннего школьного возраста Хабаровского края. Тез. II Науч.-практич. конф. стоматологов Хабаровского края. Хабаровск, 1989. С. 54–56.
8. Овруцкий Г.В., Леонтьев В.К. Кариес зубов. М., 1986. 144 с.
9. Профилактика стоматологических заболеваний: Уч. пособ. / Под ред. Э.М. Кузьминой. М., 1997. 136 с.
10. Стоматология детского возраста: Учебник / А.А. Колесов и др. М., 1991. 464 с.
11. Удовичкая Е.В., Лепорская Л.Б., Парналей Е.А. и др. Организация стоматологической диспансеризации школьников // Медико-социальные аспекты развития и воспитания здорового ребенка. М., 1983. С. 171–172.
12. Эпидемиологическое обследование состояния полости рта населения: Методические рекомендации / Е.В. Боровский, П.А. Леус, В.К. Леонтьев и др. М., 1985. 25 с.