

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Шаковец Наталья Вячеславовна

*Доктор медицинских наук, профессор
Белорусский государственный медицинский университет
Беларусь, Минск
childstom@bsmu.by*

Жилевич Алеся Владимировна

*Ассистент
Белорусский государственный медицинский университет
Республика Беларусь, Минск
childstom@bsmu.by*

Антоненко Анна Николаевна

*Ассистент
Белорусский государственный медицинский университет
Беларусь, Минск
childstom@bsmu.by*

Свирская Анна Валерьевна

*Клинический ординатор
Белорусский государственный медицинский университет
Беларусь, Минск
childstom@bsmu.by*

В данной статье приведены результаты эпидемиологического обследования, проведенного среди детей в возрасте от 1 года до 6 лет согласно новому протоколу диагностики и оценки риска кариеса раннего возраста с регистрацией начальных кариозных поражений. Цель исследования – определить уровень заболеваемости кариесом в первые годы жизни ребенка и выявить его взаимосвязь с социальными и поведенческими факторами. Установлено, что наибольший прирост интенсивности кариеса временных зубов наблюдается в возрасте 2-х лет. Доля обратимых кариозных поражений превышает половину от всех диагностированных у детей 1-3-летнего возраста.

Ключевые слова: кариес; ранний возраст; начальные поражения.

ORAL HEALTH IN YOUNG CHILDREN IN BREST REGION

Shakavets Natallia

DD, Professor

Belarusian State Medical University

Belarus, Minsk

childstom@bsmu.by

Alesia Zhylevich

Assistant

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Anna Antonenka

Assistant

Belarusian State Medical University

Belarus, Minsk

childstom@bsmu.by

Anna Svirskaya

Clinical resident

Belarusian State Medical University

Belarus, Minsk

childstom@bsmu.by

This article presents the results of an epidemiological survey conducted among children aged 1 to 6 years according to the new protocol for early childhood caries diagnosis and risk assessment with registration of initial carious lesions. The aim of the study is to determine the incidence of caries in young children and to identify its relationship with social and behavioral factors. It was established that the greatest increase in the intensity of caries of primary teeth is observed at the age of 2 years. The largest share of reversible carious lesions was diagnosed in children 1-3 years of age.

Key words: *dental caries; early age; initial lesions.*

Кариес временных зубов остается самым распространенным заболеванием у детей и находится на 10-м месте среди 291 наиболее распространенных болезней, а также является состоянием, значительно влияющим на качество жизни детей и их семей [1, 2]. Этот процесс вызывается главным образом чрезмерным воздействием на твердые ткани зубов свободных сахаров [3]. Последние ферментируются до кислот бактериями зубного налета, однако чрезмерное их употребление превращает налет в кариесогенный субстрат [4]. Дальнейшее накопление кислоты в зубном налете смещает естественный баланс процессов деминерализации-реминерализации на границе раздела эмаль-биопленка в сторону деминерализации [5]. В полости рта противокариозные защитные процессы опосредуется воздействием слюны и фторидов [6].

Долгие годы при выявлении и оценки наличия кариозных поражений у индивидуума учитывались лишь те из них, которые протекают с образованием дефекта твердой ткани. Наиболее важным достижением в диагностике кариеса явилась разработка Международной системы выявления и оценки кариеса зубов (Caries Detection and Assessment System (ICDAS)), в которой учитываются различные стадии кариозного процесса – от начальной деминерализации до значительной деструкции твердых тканей [7]. В 2018 году был разработан и предложен новый протокол диагностики и оценки риска кариеса раннего возраста [8]. Основным преимуществом данного протокола является регистрация начальных кариозных поражений, так как своевременная диагностика позволяет выявить обратимые поражения, которые могут быть приостановлены или реминерализованы [9].

Цель исследования – оценить стоматологический статус детей раннего и дошкольного возраста, проживающих в Брестской области, с использованием нового протокола диагностики и оценки кариеса раннего возраста.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 144 ребенка (54,2% девочек и 45,8% мальчиков), проживающих в городской и сельской местности Брестской области, в возрасте от 1 года до 6 лет (12-71 месяц). Осмотр проводился одним исследователем в медицинском кабинете дошкольных образовательных учреждений и в стоматологическом кабинете. Данные осмотра регистрировались в карте, прилагаемой к международному протоколу диагностики и оценки кариеса раннего возраста [8]. Согласно данному протоколу гладкое меловидное пятно или зона деминерализации эмали определяется как первая стадия или код ЕСС-1. При прогрессировании поражения до второй стадии (код ЕСС-2) при зондировании поверхность меловидной зоны шероховата из-за разрушения поверхности эмали. При достижении кариозной полости дентина регистрируется третья стадия (ЕСС-3). Также регистрируются удаленные и запломбированные зубы и поверхности. Состояние гигиены полости рта оценивали по индексу Silness-Loe (1967). Родителям было предложено ответить на вопросы анкеты, касающиеся состояния здоровья ребенка, социальных и поведенческих факторов. Обследование проводилось после подписания родителями информированного согласия. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования установлено, что распространенность кариеса зубов у обследованных детей возрастала с 29,0% в возрасте 1 года 96,0% в возрасте 5 лет, среднее значение составило 67,4% (таблица). В возрасте 1 года каждый ребенок имел в среднем по 1,16 пораженному кариесом зубу по индексу ЕСС₁₋₃mft и 2,45 поверхностей. С возрастом эти показатели возрастали, составив 9,04 и 16,33 соответственно у детей в возрасте 5 лет.

Таблица – Стоматологический статус детей раннего и дошкольного возраста Брестской области

Возрастная группа, мес	Кол-во детей, n	Распр., %	ECC _{1-3mft} , M (SD)	ECC ₁ , M (SD)	ECC ₁ ,%	Индекс гигиены PLI
12-23	31	29,0	1,16 (2,42)	0,71 (1,70)	61,2	1,01 (0,60)
24-35	41	68,3	3,05 (3,71)	2,24 (2,74)	73,4	1,24 (0,52)
36-47	25	76,0	4,20 (4,24)	2,16 (2,91)	51,4	1,20 (0,73)
48-59	20	75,0	4,15 (3,67)	1,30 (1,66)	31,3	1,50 (0,67)
60-71	27	96,0	9,04 (3,67)	1,93 (2,09)	21,3	1,56 (0,56)
Всего	144	67,4	4,12 (4,37)	1,71 (2,38)	41,5	1,28 (0,63)

В структуре индекса интенсивности кариеса зубов у 1-3-хлетних детей наибольшую долю составляли обратимые кариозные поражения (ECC₁). В среднем среди всех обследованных детей этот показатель достиг 41,5%, то есть почти половину от всех диагностированных. Запломбированные зубы имели дети каждой возрастной группы, а удаленные зарегистрированы у более старших детей: у 4-хлетних (0,05 (0,22)) и 5-тилетних (0,07(0,27)).

С возрастом наблюдалось статистически значимое ухудшение значения индекса гигиены полости рта с 1,01 (0,60) у однолетних детей до 1,56 (0,56) у пятилетних ($p=0,001$).

На вопросы анкеты ответили 57 родителей. Высшее образование имели 49,1% матерей, а большая часть отцов (57,2%) – средне-специальное.

78,0% детей находились на грудном вскармливании, продолжительность которого составила 8,1 (5,5) месяцев. Искусственное вскармливание было у 22,0% детей, которое завершилось в 15,8 (7,00) месяцев. В ночное время кормили детей 94,6% матерей, в среднем до 11,0 (6,24) месяцев. Более половины родителей (54,4%) дают детям сладости чаще 1 раза в день.

Большинство родителей (75,4%) ежегодно водят своего ребенка к врачу-стоматологу на профилактический осмотр или с целью лечения. При анализе ответов на вопросе о гигиеническом уходе за полостью рта детей было установлено, что чистку зубов детям проводят только 58,6% родителей, при этом в 38,6% семей дети чистят зубы один раз в день и 42,1% – два раза в день. Составом зубной пасты не интересуются 42,1% родителей, и регулярно используют фторидсодержащую пасту лишь 22,4% родителей. Системные добавки фторидов иногда или регулярно дают лишь в 10,7% семей. Между уровнем гигиены полости рта и интенсивностью кариеса зубов установлена значительная взаимосвязь ($r=0,58$). Между уровнем образования матери и индексом ECC_{1-3mft} выявлена слабая отрицательная взаимосвязь ($r=-0,22$).

Выводы. Применение нового международного протока диагностики и оценки кариеса раннего возраста позволяет выявлять на 41,5% кариозных поражений больше по сравнению с критериями ВОЗ. Эти кариозные поражения являются обратимыми и могут быть приостановлены или реминерализованы с помощью неинвазивных мер профилактики кариеса зубов.

Наибольшая доля обратимых кариозных поражений диагностирована у детей в возрасте 1-3 лет, что указывает на необходимость в первый визит к врачу-стоматологу в возрасте 12 месяцев выявления факторов риска развития кариеса и информирования родителей о необходимости двукратной чистки зубов фторидсодержащей зубной пастой, а также исключения из рациона сахаросодержащей пищи как минимум до 2 лет.

Список литературы:

8. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 / Vos T. [et al] // *Lancet*. – 2012. – Vol.380. – P.2163-2196.

9. Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience / Chaffee B.W. [et al] // *Community Dent Oral Epidemiol*. – 2017. – Vol.45. – P.216-224.

10. Moynihan, P.J. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines / P. J. Moynihan, S. Kelly // *J Dent Res*. – 2014. – Vol.93. – P.8-18.

11. Takahashi, N. The role of bacteria in the caries process: ecological perspectives / N. Takahashi, B. Nyvad // *J Dent Res*. – 2011. – Vol.90. – P.294-303.

12. Featherstone, J. D. The caries balance: the basis for caries management by risk assessment / J. D. Featherstone // *Oral Health Prev Dent*. – 2004. – Vol.2. – P.259-264.

13. WHO global consultation on public health intervention against early childhood caries / P. Phantumvanit [et al] // *Community Dent Oral Epidemiol*. – 2018. – Vol.46. – P.280-287.

14. Caries management pathways preserve dental tissues and promote oral health / A. I. Ismail [et al] // *Community Dent Oral Epidemiol*. – 2013. – Vol.41. – P.12-40.

15. Evans, R.W. Protocol for Early Childhood Caries (ECC) Diagnosis and Risk Assessment / R. W. Evans, C. A. Feldens, P. Phantumvanit // *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. – 2018. – Vol.46. – P.518-525.

The dynamic behavior of the early dental caries lesion in caries-active adults and implications / J. P. Brown [et al] // *Community Dent Oral Epidemiol*. – 2015. – Vol.43. – P.208-216.