

АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА В ПОЛОСТИ РТА У КАРИЕСРЕЗИСТЕНТНЫХ ДЕТЕЙ В ПЕРИОД СМЕННОГО ПРИКУСА

Скрипкина Г.И., Митяева Т.С.

ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, Омск

***Аннотация.** На основании проведённых ранее исследований можно утверждать, что высокую заболеваемость кариесом возможно снизить путём разработки эффективных кариесстатических средств с учётом индивидуального подхода в их применении на практике.*

***Ключевые слова:** кариесрезистентные дети, клинико-лабораторные показатели, предикторы, прогнозирование кариеса.*

ANALYSIS OF CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS OF MINERAL EXCHANGE IN THE ORAL CAVITY IN CARIES-RESISTANT CHILDREN DURING THE PERIOD OF INTERBITE

Skripkina G.I., Mityaeva T.S.

FSBEI HE Om SMU MON Russia, Omsk

***Summary.** Based on previous studies, it can be argued that the high incidence of caries can be reduced by developing effective caries-static drugs, taking into account an individual approach to their application in practice. The study of “normal” indicators for the state of caries resistance during the period of mixed bite will allow predicting the carious process even before its clinical manifestation, and accordingly, individualized prevention of caries will be possible.*

***Key words:** caries-resistant children, clinical and laboratory parameters, predictors, prediction of caries.*

Актуальность. На сегодняшний день высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов, особенно среди детского населения, остается актуальной проблемой стоматологии. В Российской Федерации по данным двух национальных эпидемиологических стоматологических обследований по критериям ВОЗ, проведенных в 1998 и 2008 гг., установлено снижение распространенности кариеса постоянных зубов у детей: с 22 до 13% – у 6-летних, с 78 до 73% – у 12-летних, от 88 до 82% – у 15-летних [1, 2, 3, 4, 5]. Однако, в подавляющем большинстве регионов Российской Федерации, показатели заболеваемости кариесом зубов в период сменного прикуса остаются высокими, а в некоторых районах России распространенность кариеса достигает даже 100% [6, 7, 8, 9, 10]. На современном этапе развития медицины не решены проблемы первичной профилактики данной патологии как у взрослых, так и у детей [11]. На основании проведенных ранее исследований можно утверждать, что снизить высокую заболеваемость кариесом возможно путём разработки эффективных кариесстатических средств с учётом индивидуального подхода в их применении на практике [12, 13]. Для индивидуального эффективного подхода к первичной профилактике кариозного процесса в детском возрасте большое значение имеет раннее прогнозирование патологического процесса на доклиническом этапе его развития в зависимости от возраста ребенка и степени созревания тканей зуба [14, 15, 16, 17, 18]. Данное обстоятельство подтверждает актуальность решения проблемы доклинического прогнозирования риска развития кариеса зубов с целью совершенствования индивидуализированной профилактики у детей. Современное предикторное направление развития стоматологии в настоящее время приобретает приоритетное значение для развития профилактической медицины на территории РФ и требует дальнейшей разработки [19, 20]. Исходя из вышеизложенного поставлена цель исследования.

Цель исследования. провести сравнительный анализ клинко-лабораторных показателей обменных процессов в полости рта у кариесрезистентных детей в период сменного прикуса.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведено комплексное клинко-лабораторное обследование обменных

процессов в полости рта у 60 кариесрезистентных детей в период сменного прикуса: от 7 до 12 лет.

Стоматологическое обследование проводилось по методике, рекомендуемой ВОЗ (1989) [21].

Для оценки стоматологического статуса детей проводились клинические методы обследования [22, 23, 24]. В научной лаборатории стоматологического факультета ОмГМУ проводилось определение физико-химических параметров ротовой жидкости [13, 25, 26, 27].

С помощью программы для ЭВМ высчитывали произведение растворимости (ПР) [28].

Для определения типа микрокристаллизации использовался метод П.А. Леуса (1977) в модификации О.Ю. Пузиковой [22, 29, 30, 31]. Статистический анализ проводили с использованием программ STATISTICA 8.0 [32, 33].

Результаты и обсуждение. В результате проведённого исследования установлены средние клиничко-лабораторные показатели состояния органов и тканей полости рта у кариесрезистентных детей в возрасте от 7 до 12 лет. В результате сравнения клиничко-лабораторных показателей гомеостаза полости рта кариесрезистентных детей с показателями кариесподверженных детей в период сменного прикуса [7] статистически значимо отличались кластеры по показателям: рН ротовой жидкости, общий кальций, РМА, ТЭР-тест ($p < 0,05$). При парном сравнении двух независимых выборок клиничко-лабораторных показателей гомеостаза полости рта кариесрезистентных детей в период сменного прикуса с детьми в период сформированного прикуса [13] статистически значимые результаты получены по следующим показателям: тип МКС, КОЭ в 1 мл слюны (*Streptococcus mutans*), вязкость ротовой жидкости, активный калий, общий фосфор, ΔCa осадка ротовой жидкости, ПР, ИГР-У, РМА ($p \leq 0,0001$), рН зубного налёта (после УВ), КОЭ в 1 мл слюны (*Lactobacillus*), рН ротовой жидкости ($p \leq 0,001$), УЭП слюны, активный натрий ($p = 0,002$), рН зубного налёта (до УВ), ТЭР-тест ($p = 0,02$), КОСРЭ-тест ($p = 0,017$). При множественном сравнении (ANOVA Краскела-Уоллиса) клиничко-лабораторных показателей обменных процессов у кариесрезистентных детей в период сменного прикуса между собой показал, что кластеры клиничко-лабораторных показателей гомеостаза полости рта макси-

мально значимо отличаются по показателям: рН ротовой жидкости, Са (г/л), Р (г/л), ПР (ПР·10 7), ИГР-У, РМА (%) ($p \leq 0,0001$). В результате анализа полученных установлена неоднородность клинико-лабораторных показателей. Установленные максимальные расстояния между конечными центрами кластеров в однородных группах говорит о возможности выявления предикторов кариеса и прогнозирования заболевания на доклиническом этапе его развития.

Заключение. Таким образом, полученные средние цифры клинико-лабораторных показателей, которые составляют центр кластера, можно рассматривать как «норму» для состояния кариесрезистентности в период сменного прикуса, совокупность которых, возможно, позволит прогнозировать кариозный процесс еще до его клинического проявления. Опираясь на установленные показатели кариесрезистентности представляется возможность для дальнейшей разработки критериев прогнозирования риска развития кариеса зубов в период сменного прикуса, что позволит повысить эффективность первичной профилактики кариеса у детей в период активного формирования твёрдых тканей зубов. Работа выполнена в рамках реализации государственного задания Минздрава РФ. Номер государственной регистрации НИР. №ГР АААА-А18-118011190072-3 от 11.01.2018 г.

Литература

1. Скрипкина Г. И., Екимов Е. В., Митяева Т. С. Системный подход к проблеме прогнозирования кариеса зубов / Скрипкина Г. И., Екимов Е. В., Митяева Т. С. // Стоматология детского возраста, профилактика и ортодонтия. — 2019. — 3(15). — 121-126.
2. Скрипкина Г. И., Гарифуллина А. Ж., Бурнашова Т. И. Мониторинг показателей стоматологического здоровья школьников г. Омска с помощью европейских индикаторов / Скрипкина Г. И., Гарифуллина А. Ж., Бурнашова Т. И. // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2019. — 2 (70). — 70-75.
3. Atara A.G. Clinical evaluation of Krimidanta Pratishedha (anticaries) activity of Triphaladi Gandusha in high risk dental caries patients / Atara A.G., Manjusha R., Shukla V.J., Vaghela D.B., Rooparalia B. // Ayu. — 2014. — 35(1). — 4245.