

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ ЯСЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПОСЕЩАЮЩИХ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Уровень заболеваемости детей младшего возраста достаточно высок, поэтому вопросы организации здоровьесбережения и безопасной жизнедеятельности, разработка эффективных оздоровительных программ остаются актуальными [2]. Стоматологическое здоровье дошкольников является важной составной частью их соматического здоровья в целом [3]. Чтобы забота о собственном здоровье стала формой поведения человека, необходимо формировать здоровье и мотивацию к его сохранению с раннего детства. Несмотря на усилия детских стоматологов, распространённость и интенсивность стоматологических заболеваний у детского населения достаточно высоки. Среди всех заболеваний зубочелюстной системы кариес зубов занимает первое место.

В возникновении кариеса и воспалительных заболеваний периодонта важнейшая роль принадлежит так называемой зубной бляшке. Это мягкий аморфный гранулированный налёт, накапливающийся на поверхностях зубов. Бляшка плотно прилегает к поверхности зуба, от которой её можно отделить только путём механической чистки. В малых количествах бляшка не видна, а когда она накапливается в больших количествах, становится видимой массой серого или жёлто-серого цвета над десной, в нижней трети зубов и под десной. Чаще она образуется на боковых поверхностях и меньше всего — на язычной поверхности зубов. Образование бляшки начинается с присоединения слоя бактерий к поверхности зуба. Микроорганизмы прикрепляются к зубу с помощью липкого межбактериального матрикса. Бляшка растёт за счёт постоянного добавления новых порций микроорганизмов. Образование зубной бляшки начинается через два часа после чистки зубов, а через шесть часов она может быть определена специальным стоматологическим методом. Скорость образования бляшки неодинакова у разных индивидуумов и даже на разных зубах и различных поверхностях одного зуба. Сначала в состав бляшки входят микроорганизмы — сапрофиты в виде грамположительных кокков. По мере роста бляшки внутри её создаются условия для развития палочковидных бактерий. На второй-третий день количество патогенных микробов в зубной бляшке достигает 30%. На четвёртый-пятый — появляются фузобактерии, а через семь дней в ней появляются спирохеты. Зрелая бляшка содержит $2,5 \times 10^{11}$ бактерий на 1 г налёта.

В состав назубных отложений, кроме зубной бляшки, входят пищевые остатки и мягкий зубной налёт. Последний представляет собой серовато-белое мягкое липкое отложение, неплотно прилегающее к поверхности зуба. Он ясно виден без специальных методов обследования, может образовываться на очищенных зубах за несколько часов, даже когда пища не принимается. Мягкий зубной налёт легко смывается струёй воды. В состав его входят слущивающиеся эпителиальные клетки, лейкоциты, смесь слюнных протеинов, липидов и микроорганизмы. Он не имеет постоянной внутренней структуры, как зубная бляшка. В промежутках между зубами, в зубодесневых бороздках скапливаются остатки пищи. Особенно опасны для зубов липкие продукты питания, содержащие рафинированные углеводы. Последние в присутствии микроорганизмов ферментируются во рту до молочной, виноградной, яблочной и уксусной кислот, которые вступают в химическую реакцию с неорганическими компонентами поверхностных слоёв эмали зубов с образованием дефекта. Так возникает кариес зубов. Образующиеся кислоты могут повреждать слизистую оболочку полости рта в местах прикрепления зубных отложений, вызывая воспаление дёсен и периодонта (комплекса зубоудерживающих тканей) [4].

Аномалии и деформации зубочелюстной системы у детей Республики Беларусь занимают также одно из первых мест среди заболеваний стоматологического профиля. Установлена прямая взаимосвязь между уровнем зубочелюстных аномалий и другими заболеваниями челюстно-лицевой области. Кариес зубов, приводящий к потере их, является причиной развития зубочелюстных аномалий, а скученное положение зубов в свою очередь является причиной кариеса, так как при этом имеются условия для задержки зубного налёта, заболеваний окружающих мягких тканей. Всё это только подтверждает морфофункциональное единство зубочелюстной системы. Уровень распространённости зубочелюстных аномалий у дошкольников Республики Беларусь очень высокий. У 56,25% детей выявлены аномалии формы зубных дуг; у 22,38% — нарушения соотношения челюстей, а у остальных — сочетанные аномалии отдельных зубов, зубных рядов и прикуса [3]. Вредные привычки, потенциально способные явиться пусковым моментом для развития аномалий зубочелюстной системы, выявлены у 39,43% детей, и эти привычки (сосание пальцев, кулака, длительное и нерациональное использование соски-пустышки, закусывание карандашей, фломастеров, ротовое дыхание, ленивое жевание) отмечаются у детей каждой возрастной группы. Самый высокий процент детей с вредной привычкой сосания пальцев, кулака выявлен

в возрастной группе три года и составил 14,3%. Ротовое дыхание отмечено у нескольких детей (7,9%) разных возрастных групп, жевание только фронтальной группой зубов отмечено у 1,14% детей [1].

Изучение условий формирования стоматологического здоровья детей ясельного возраста, разработка и внедрение комплекса гигиенических и профилактических мероприятий в дошкольном образовательном учреждении весьма актуальны.

Основная часть. В соответствии с современной концепцией развития кариеса разрушение зубов является результатом жизнедеятельности кариесогенных микроорганизмов в условиях высокой обеспеченности углеводами и низкой кариесрезистентности тканей зуба. На сегодня бесспорно мнение, многократно доказанное научными исследованиями, что кариес — это инфекционное заболевание. Заселение полости рта маленьких детей кариесогенной микрофлорой становится возможной при сочетании ряда факторов [5]. Отсутствие эффективного механического очищения зубов создаёт условия для созревания зубного налёта, а также обеспечивает микроорганизмы пищевыми углеводами как субстратом, необходимым для их жизнедеятельности. Имеет значение отсутствие иммунных сил, эффективно препятствующих колонизации, по причине утраты материнского иммунитета и незрелости собственного [5].

По данным ряда авторов, распространённость кариеса временных зубов у дошкольников в возрасте двух лет составляет от 24,9 до 39,3%, а интенсивность кариеса (кпуз) — от 0,89 до 1,10. Высокая распространённость и интенсивность кариеса у детей диктует необходимость повышения эффективности профилактических мероприятий, причём в более раннем возрасте [1—7].

Цель нашего исследования — оценить состояние здоровья полости рта детей ясельного возраста, с тем чтобы разработать и внедрить комплекс гигиенических и профилактических мероприятий в учреждении дошкольного образования.

Материалы и методы исследования. В течение четырёх лет нами проводился мониторинг стоматологического здоровья детей раннего возраста. Мы исследовали исходный стоматологический статус 254 детей в возрасте от двух до трёх лет, посещающих ясельные группы детских садов №№ 533, 503 г. Минска. У детей был оценён стоматологический статус, определены распространённость и интенсивность кариеса, уровень интенсивности кариеса зубов (П. А. Леус, 1991), выявлены типы раннего детского кариеса, оценено состояние гигиены с помощью индекса налёта PLI (Sylness, Loe, 1964). Определён уровень стоматологической помощи (УСП, П. А. Леус, 1991).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ данных стоматологического статуса детей ясельных групп показал, что только 176 (69,29 ± 2,89%) детей были свободными от кариеса, и распространённость кариеса, таким образом, у них составила 30,71 ± 2,89%. Показатель интенсивности кариеса зубов (кпуз) у обследованных нами детей в возрасте от двух до трёх лет равнялся 1,37 ± 0,21. Компонент «к» составил 1,11 ± 0,22, компонент «п» — 0,23 ± 0,07, компонент «у» — 0,03 ± 0,07. Уровень интенсивности кариеса зубов (УИК) составил 0,69 ± 0,03. Из 254 обследованных детей очень высокая активность кариеса диагностирована у 53 (20,87 ± 2,55%) человек, высокая — у 14 (5,51 ± 1,43%), средняя — у 11 (4,33 ± 1,27%), низкая — у 176 (69,29 ± 2,89%). Выявлен ранний детский кариес (РДК) I типа у 56 детей, II типа — у 22. Ранний детский кариес III типа не встречался. Индекс налёта PLI составил 2,02 ± 0,03. Уровень стоматологической помощи составил 16,8%, что соответствует недостаточному показателю.

Выводы. Установлено, что каждый третий ребёнок в возрасте от двух до трёх лет имеет кариозные зубы, а у каждого пятого ребёнка ясельного возраста диагностирована очень высокая активность кариеса. Анализ гигиенического индекса показал, что большая поверхность зубов у детей покрыта видимым зубным налётом. Одним из путей решения вышеуказанной актуальной проблемы является обеспечение тщательной гигиены полости рта. Регулярная чистка зубов у детей устраняет кариесогенную ситуацию в полости рта.

Необходимо приучать ребёнка к выполнению гигиенических процедур, однако основные мероприятия должны выполнять родители, поскольку дети в ясельном возрасте не в состоянии эффективно очистить зубы самостоятельно.

Формирование мотивации у ребёнка к проведению гигиенических мероприятий, правильному рациональному питанию с ограничением избытка рафинированных углеводов требует много внимания и терпения и проводится совместными усилиями детского стоматолога, педагога и родителей.

Заключение. Полученные результаты обследования явились основанием для разработки и внедрения комплекса гигиенических и профилактических мероприятий среди детей раннего возраста в дошкольных образовательных учреждениях.

Список источников

1. Корнев, А. Г. Анализ структуры зубочелюстных аномалий и уровня информированности школьников по ортодонтии / А. Г. Корнев, Ю. Я. Наумович, И. С. Кармалкова // Стоматол. жур. — 2009. — № 4. — С. 345—347.
2. Попруженко, Т. В. Рожковый кариес / Т. В. Попруженко // Современ. стоматология. — 2004. — № 1. — С. 37—43.
3. Терехова, Т. Н. Эпидемиология стоматологических заболеваний — основа планирования стоматологической помощи детскому населению : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Терехова, Е. И. Мельникова. — Минск : БГМУ, 2006. — 24с.

4. *Тристенъ, К. С.* Стоматологические аспекты здоровья детей : учеб.-метод. пособие / К. С. Тристенъ. — Барановичи : РИО БарГУ, 2011. — 280 с.
5. Факторы риска развития кариеса зубов у 30-месячных детей Германии и Беларуси / Т. Н. Терехова [и др.] // Стоматол. журн. — 2005. — № 3. — С. 26—28.
6. *Чупаха, И. В.* Здоровьесберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе / И. В. Чупаха, Е. З. Пужаева, И. Ю. Соколова. — М. : Илекса ; Нар. образование ; Ставрополь : Ставропольсервисшк., 2004. — 400 с.
7. *Шаковец, Н. В.* Кариес зубов у детей раннего возраста : моногр. / Н. В. Шаковец, Т. Н. Терехова. — Минск : Изд. центр БГУ, 2013. — 211 с.

Материал поступил в редакцию 10.01.2015 г.

УДК №373.2.037 (043.3)

Т. Ю. Логвина
БГУФК, Минск

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Введение. Дошкольный возраст характеризуется высокими темпами морфологического роста и функционального развития организма, повышенной двигательной активностью, хорошей восприимчивостью к разнообразной информации. Детский организм отличается от взрослого относительно слабой сопротивляемостью к неблагоприятным воздействиям внешней среды, которая в значительной степени объясняется возрастными особенностями структуры и функции эндокринных желёз, обмена веществ, функционального состояния висцеральных систем и механизмов регуляции. Двигательная активность представляет собой естественную биологическую потребность человека, от степени реализации которой зависит структурное и функциональное развитие организма. Организованная двигательная активность в учреждениях дошкольного образования призвана исполнять роль своеобразного регулятора роста и развития, быть необходимым условием для совершенствования всех функций и систем организма детей, создавать реальные возможности для его нормальной жизнедеятельности. Тенденция ухудшения здоровья детей, наблюдаемая в последние десятилетия, подтверждает актуальность исследований, направленных на оптимизацию физических нагрузок и режимов двигательной активности, разработки и апробации методик занятий физическими упражнениями с учётом состояния здоровья детей, повышения профессиональной грамотности специалистов, работающих с детьми.

Основная часть. Анализ публикаций позволил констатировать недостаточное внимание, уделённое изучению проблем адаптации организма детей дошкольного возраста с разным уровнем здоровья к различному объёму и содержанию физической нагрузки, оценке динамики физической подготовленности и функционального состояния в процессе занятий физическими упражнениями. Очевидна необходимость коррекции обоснования содержания физического воспитания детей в современных условиях развития системы образования. Актуальность работы определяется высокой степенью педагогической и социальной значимости проблем, связанных с оценкой эффективности физкультурно-оздоровительной работы в учреждениях дошкольного образования. Целью работы стало обоснование, разработка и апробация содержания и дозировки физических нагрузок для повышения функциональных возможностей детей от трёх до семи лет, имеющих отклонения в состоянии здоровья. В исследовании были разработаны комплексная оценка физического состояния детей дошкольного возраста с учётом пола и возраста; методические рекомендации для коррекции функциональных нарушений в процессе занятий физическими упражнениями; методика оценки возрастных особенностей реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку у детей с разным уровнем здоровья; система управления физическим состоянием детей средствами физической культуры.

Решение поставленных задач предусматривало использование комплекса методов: теоретико-библиографический анализ; анализ педагогической и медицинской документации; эксперимент; тестирование физического состояния у детей разного пола, возраста, состояния здоровья, региона проживания для оценки адаптации организма к физическим нагрузкам; педагогические наблюдения (организация и оценка влияния различных режимов двигательной активности (ДА) на организм детей); анализ механизмов вегетативной регуляции сердечного ритма; методы математической статистики.

Педагогический эксперимент представил собой организованную деятельность педагога-исследователя и детей с заранее поставленными исследовательскими задачами, направленными на оздоровление детей средствами физической культуры. На констатирующем этапе у 262 детей дошкольного возраста анализировали динамику показателей физического состояния; изучали реакцию сердечно-сосудистой системы на физические нагрузки разной направленности, оценивали показатели, характеризующие функциональное состояние в покое, нагрузке, в состоянии переходных процессов для выявления оптимального режима двигательной активности с учётом пола и возраста детей; осуществляли поиск методов оценки эффективности занятий физическими упражнениями в учреждениях дошкольного