

**Гонтарь Е.А.**

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЕГЕТОТОНУСА НА УРОВЕНЬ КИСЛОУСТОЙЧИВОСТИ ЭМАЛИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗУБОВ КАРИСОМ У ДЕТЕЙ**

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Исследованиями ряда ученых получены убедительные данные о влиянии функционального состояния вегетативной нервной системы на показатели устойчивости зубов к кариесу. При этом, как считают авторы, степень изменения функционального состояния вегетативной нервной системы предопределяет характер течения кариозного процесса.

**Целью** данного исследования явилось изучение связи функционального состояния вегетативной нервной системы с показателями интенсивности поражения зубов кариесом и уровнем структурно-функциональной кислотоустойчивости эмали (СФКЭ).

### **Материал и методика**

Были обследованы пациенты периода сменного (83 человека) и постоянного (119 человек) прикуса. Оба пола были представлены в равной степени. Оценка состояния вегетативной системы проводили по общепринятым методикам по таблицам Гийома-Вейна с вычислением такого интегрального показателя, как коэффициент Хильдебранта (Q), позволяющего оценить межсистемные взаимоотношения сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В норме его значение колеблется от 2,8 до 4,9. Интенсивность поражения зубов кариесом оценивали с помощью показателей КПУ+кп (для сменного прикуса) и КПУ (для постоянного прикуса). Уровень структурно-функциональной кислотоустойчивости эмали определяли по тесту эмалевой резистентности (ТЭР).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Показатель интенсивности поражения зубов кариесом детей со сменным прикусом, обследованных по индексу КПУ+кп, позволил разделить их на две равные группы: с единичным (1 группа, 43 человека) и множественным (2 группа, 40 человек) кариесом. Среднее значение индекса КПУ+кп в 1 группе составило  $0,6 \pm 0,06$ . Во 2 группе индекс КПУ+кп равнялся  $6,7 \pm 0,3$ . Уровень СФКЭ также существенно отличался в этих груп-

пах: в 1 группе среднее значение индекса ТЭР составило  $3,6 \pm 0,1$  балла, во 2 группе –  $4,7 \pm 0,15$  ( $t = 6,1$ ;  $p < 0,001$ ).

Изучение частоты пульса и частоты дыхания в выделенных группах позволило установить следующую взаимосвязь: у детей с множественным кариесом и, соответственно, высоким уровнем КПУ+кп частота пульса существенно повышена ( $79,1 \pm 2,8$ ) по сравнению с детьми, имеющими единичные кариозные поражения ( $69,4 \pm 1,4$ ). Различия достоверны:  $t = 3,1$ ;  $p < 0,01$ . При этом частота дыхания в выделенных группах также разная. Если в 1 группе она составляет  $20,1 \pm 1,2$ , то во 2 группе –  $17,7 \pm 0,8$  ( $t = 1,7$ ;  $p > 0,1$ ). Различия недостоверны, но тенденция к снижению частоты дыхания у детей с множественным кариесом прослеживается.

Вычисление межсистемных отношений по коэффициенту Хильдебранта (Q) показало, что у детей обеих подгрупп этот показатель лежит в границах нормы. Но если у детей с единичным кариесом значения Q приближаются к нижним границам нормы ( $3,5 \pm 0,1$ ), то у детей с множественным кариесом отмечается его явная симпатотоническая направленность ( $4,7 \pm 0,1$ ). Различия достоверны:  $t = 8,6$ ;  $p < 0,001$ . Аналогичные данные мы получили при обследовании детей с постоянным прикусом.

В зависимости от обследования, проведенного по таблицам Гийома-Вейна, и определения регионарного вегетативного тонуса с помощью местного и рефлекторного дермографизма все обследуемые были разделены на две группы: группу с преобладанием тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (56,5%) и группу с преобладанием тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы (43,5%).

Вычисление коэффициента Хильдебранта показало, что в группе «парасимпатотоников» он равнялся  $3,9 \pm 0,07$ ; в группе «симпатотоников» –  $4,3 \pm 0,06$ , что лежит в пределах нормы. Различия достоверны:  $t = 3,3$ ;  $p < 0,01$ .

В группе «парасимпатотоников» индекс КПУ

равнялся  $3,79 \pm 0,2$ ; в группе «симпатотоников» –  $6,02 \pm 0,31$  ( $t = 6,0$ ;  $p < 0,001$ ). Отмечены также групповые различия по уровню СФКЭ: в 1 группе индекс ТЭР составил  $2,71 \pm 0,06$  балла; во 2 –  $4,02 \pm 0,12$  ( $t = 10,8$ ;  $p < 0,001$ ). Вычисление среднегрупповых значений частоты пульса показало: в группе «парасимпатотоников» частота пульса равнялась  $74,8 \pm 2,7$ ; в группе «симпатотоников» –  $86,2 \pm 3,2$  ( $t = 2,7$ ;  $p < 0,01$ ). При изучении частоты дыхания выяснилось, что межгрупповые различия незначительны:  $17,6 \pm 1,2$  в 1 группе и  $20,7 \pm 1,3$  – во 2 группе. Как видно, наблюдается некоторая тенденция к учащению дыхания у обследованных 2 группы, но она оказалась недостоверной ( $t = 1,7$ ;  $p > 0,1$ ).

В зависимости от уровня индекса КПУ обследованные были разделены на три группы: в 1 группе КПУ равнялся 1-4, во 2 группе – 5-7, в 3 группе – 8-10 и более. В 1 группе находилось 79,1% лиц с преобладанием парасимпатического вегетотонуса и 20,9% лиц симпатического вегетотонуса; во 2 группе, соответственно, 43,7% и 56,3%; в 3 группе – 25% и 75%. Отмечалась разница в среднегрупповых значениях частоты пульса. Так, у обследованных 1 группы она составила  $72,3 \pm 1,1$ ; 2 группы –  $83,2 \pm 2,2$ ; 3 группы –  $86,7 \pm 3,0$ . При анализе среднегрупповых данных по частоте

дыхания прослеживается тенденция к урежению частоты дыхания:  $21,5 \pm 1,3$ ;  $20,5 \pm 1,02$  и  $18,1 \pm 1,1$  соответственно. Среднегрупповые значения индекса ТЭР составили: в 1 группе –  $2,5 \pm 0,1$ ; во 2 группе –  $3,1 \pm 0,05$ ; в 3 группе –  $4,4 \pm 0,1$  балла.

Изучение коэффициента Хильдебранта показало, что его значение нарастало в зависимости от интенсивности поражения зубов кариесом:  $3,4 \pm 0,3$ ;  $4,1 \pm 0,4$  и  $4,8 \pm 0,54$  соответственно.

### Заключение

Очевидна связь между функциональным состоянием вегетативной нервной системы, оцениваемой по состоянию ее тонуса, и устойчивостью зубов к кариесу. Происходит сдвиг вегетотонуса в сторону преобладания функциональной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы при нарастании интенсивности кариозного процесса и снижении уровня структурно-функциональной кислотоустойчивости эмали зубов. Подобные изменения значительно повышают риск кариозной атаки и ведут к множественному кариесу как сменного, так и постоянного прикуса. Полученные данные необходимо учитывать при проведении первичной и вторичной кариес-профилактики.

*Удод А.А., Драмарецкая С.И.*

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДХОДОВ К ФИКСАЦИИ АДГЕЗИВНЫХ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Адгезивные мостовидные протезы (АМП), которые предназначены для восстановления целостности зубных рядов с дефектами в один-два зуба, как известно, характеризуются высокими эстетическими качествами, минимальной подготовкой опорных зубов, достаточной прочностью и высокой износоустойчивостью. Различают три методики изготовления таких протезов: в ходе прямой методики АМП выполняют непосредственно в полости рта пациента, при непрямой АМП изготавливают лабораторным путем и, наконец, комбинированная методика предусматривает сочетание первых двух. Каждая из приведенных методик имеет определенные преимущества. Например, при изготовлении адгезивных мостовидных протезов лабораторным путем (непрямая методика) можно добиться более качественного формирования поверхности искусственного зуба, которая обращена к слизистой оболочке альвеолярного отростка. Однако срок эксплуатации АМП в значительной степени зависит от того, насколько качественно была проведена фиксация готовой конструкции на опорных зубах.

Целью исследования была клиническая оценка адгезивных мостовидных протезов в условиях разных режимов предфиксационной подготовки

склеиваемых поверхностей опорных элементов АМП и твердых тканей опорных зубов.

Для проведения данного исследования были сформированы две группы пациентов в возрасте от 27 до 50 лет, которые имели включенные дефекты в боковом отделе зубного ряда протяженностью не более одного отсутствующего зуба. Опорные зубы были интактными или имели пломбы на контактных поверхностях, обращенных в сторону дефекта зубного ряда. Подготовка опорных зубов заключалась в формировании в них полостей II класса по Блеку средней глубины или удалении пломб с последующим формированием таких полостей. Изготовление АМП проводили в лабораторных условиях с использованием нанокompозита ENAMEL plus HRi, GDF, и импрегнированного стекловолокна Dentapreg Splint SFM, Advanced Dental Material, в качестве армирующего элемента.

В первую группу вошли 12 пациентов, которым было изготовлено 12 АМП с фиксацией их с помощью материала RelyX ARC, 3M, по стандартной методике, включающей адгезивную подготовку опорных элементов мостовидного протеза и опорных зубов с использованием Single Bond 2, 3M, согласно инструкции фирмы-производителя.