

ID: 2014-05-5-T-3565

Тезис

Дикусар А.А.

Расчет устойчивости планируемой конструкции после лечения осложненных форм кариеса при индексе разрушения окклюзионной поверхности зуба 50-60%*ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра ортопедической стоматологии, кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний**Научные руководители: к.м.н. Зайцева Е.М., к.м.н. Прошин А.Г.*

Актуальность. Эндодонтическое лечение нарушает естественный обмен веществ в полости зуба и происходит на фоне сильно разрушенной коронковой части. В этих условиях становится необходимым применение штифтовых конструкций.

Цель: найти оптимальный подход к выбору штифта, пломбировочного и фиксирующего материала в заданной индивидуальной клинической ситуации, учитывая жевательное давление, которое сможет выдержать зуб после реставрации.

Материал и методы. При всем разнообразии пломбировочных материалов врачу трудно сделать выбор, учитывая все положительные и отрицательные свойства материалов и штифтов. Мы считаем, что необходимо учитывать величину жевательного давления, которое сможет выдержать зуб после реставрации и предлагаем рассчитывать ее по формуле:

$N = \gamma \times (R_1 \times S_1 + R_2 \times S_2 + R_3 \times S_3)$, где N – жевательное давление, γ – отношение ширины зуба к его высоте, с учетом длины корня, R_1 – удельное сопротивление или напряжение штифта, S_1 – поперечное сечение штифта, R_2 – удельное сопротивление или напряжение пломбировочного материала, S_2 – поперечное сечение пломбировочного материала, R_3 – удельное сопротивление или напряжение фиксирующего материала, S_3 – поперечное сечение или толщина фиксирующего материала.

Показатели напряжения пломбировочных материалов, штифтов и цементов указаны в инструкциях к материалам, высота зуба определяется по близкофокусной, контактной рентгенограмме, остальные показатели известны. Полученную величину жевательного давления мы сравнивали с максимальным жевательным давлением, которое выдерживает данный зуб:

N_n (моляры) – 60-75 кг

N_n (премоляры) – 40-50 кг

N_n (клыки) – 25-30 кг

N_n (резцы) – 15-20 кг, где N_n – максимальное жевательное давление, выдерживаемое здоровым зубом. Планируемая конструкция будет устойчива, если полученная по формуле величина жевательного давления меньше максимального давления, выдерживаемого здоровым зубом. Если же $N \geq N_n$, то произойдет скол пломбировочного материала, перелом корня зуба, отлом собственной стенки зуба.

Результаты. Таким образом, проведенное исследование может быть использовано как дополнительный метод обследования при выборе штифтовой конструкции и материала пломбы во время терапевтического лечения осложненных форм кариеса и ИРОПЗ 50-60%.

Выводы. На практике врач может заранее рассчитать максимальное давление, которое сможет выдержать его окончательная реставрация, прогнозировать сроки ее службы, выбрать тактику лечения.

Ключевые слова: реставрации, жевательное давление, ИРОПЗ 50-60%