

лений нами показник вказує на доволі значну частоту розвитку некрозу пульпи препарованих зубів у відповідь на дію механічних, термічних, хімічних та мікробних чинників на клінічних етапах виготовлення зубних протезів. Поєднана дія всіх цих факторів може спричинити некроз пульпи препарованого зуба, що зумовлює потребу ендодонтичного лікування через певний проміжок часу після фіксації постійного незнімного протеза. Отримані результати вказують на необхідність подальшого вдосконалення заходів щодо збереження життєздатності пульпи на етапах виготовлення незнімних зубних протезів.

У той же час ендодонтично ліковані зу-

би, які відновлені незнімними протезами, за нашими спостереженнями, характеризувалися рентгенологічними змінами навколоверхівкових тканин ще частіше – у (44,3±1,6) % спостережень (425 з 960 зубів).

Отримані дані дають право стверджувати, що після ендодонтичного лікування опорних зубів, у тому числі спеціального депульпування перед протезуванням, ризик розвитку хронічного апікального періодонтиту зростає. З огляду на значну частоту виникнення ускладнень такої підготовки перед протезуванням слід уникати. Тому, приймаючи рішення про депульпування зуба, варто зважати на низку невирішених на сьогодні проблем ендодонтичного лікування, які можуть призвести до втрати опорного зуба.

УДК 616.314.163-089.27-06-02

©Р. Р. Павличко, Н. М. Дидик

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

## **Причини виникнення ускладнень після армування зубів штифтовими конструкціями за результатами віддалених клінічних спостережень**

Метод армування коронкової частини ендодонтично лікованого зуба з використанням штифтових систем є широко застосовуваним методом у сучасній відновній стоматології (В. О. Годований, 2003; Р. П. Гуньовська, 2012). Отож, актуальним є питання довготривалості функціонування поєднаної реставрації: ендодонтично лікований зуб – штифтове укріплення – штучна коронка, як опорного елемента мостоподібного чи знімного протеза, за умов підвищеного функціонального навантаження або переважання внаслідок втрати пропріочувливості рецепторів періодонта.

Метою роботи було на підставі аналізу клінічних спостережень з'ясувати головні причини невдач після відновлення зубів штифтовими конструкціями, що призвели до втрати елементів реставрації чи незворотного пошкодження твердих тканин зуба.

Амбулаторне обстеження 40 пацієнтів віком від 27 до 65 років (чоловіки – 15 осіб,

жінки – 25 осіб), прицільні та панорамні рентгенограми яких опрацьовані за допомогою програм «Planmeca romexis viewer» і «DBSWIN» на предмет оцінки стану твердих тканин і періодонта збережених зубів, цілості коронкових відбудов, як доповнення записів медичних карт стоматологічних хворих (форма 043/о).

У 40 обстежених пацієнтів проведено морфофункціональну оцінку 226 ендодонтично лікованих зубів, з яких 40 відновлено за допомогою стандартних металевих штифтів, 37 за допомогою коренево-куксових вкладок, 7 за допомогою еластичних штифтів (сумарно 84 зуби). В 142 інших випадках для відбудови використано тільки пломбувальний матеріал. Серед зубів, армованих стандартними металевими штифтами, поділ ускладнень є наступним: втрата коронкової відбудови – 3 зуби, перфорація дна пульпової камери – 2 зуби, перфорація стінки кореня – 1 зуб (разом 6 випадків, 7,1 % ускладнень). Причини серед зубів відновлених коре-

нево-куксовими вкладками: тріщина кореня внаслідок надмірного стоншення стінки через неправильний вектор чи об'єм препарування – 4 зуби, в поєднанні з тріщинами кореня внаслідок оклюзійного перенавантаження – 4 випадки, неадекватне співвідношення довжини внутрішньокореневої частини до довжини кореня – 2 зуби, порушення фіксації внаслідок неправильного підбору або приготування цементу – 1 випадок (разом 8 випадків, 9,5 % ускладнень). Зуби, відновлені еластичними штифтовими конструкціями, зазнавали невдач внаслідок порушення адгезивного з'єднання – 4 випадки, додатково злам штифта з втратою твердих тканин зуба – 1 випадок (разом 4 випадки, 4,8 % ускладнень). Загалом – 18 (21,4 %) випадків ускладнень серед 84 зубів, відбудованих штифтовими конструкціями. В зубах, де застосовувався виключно пломбувальний матеріал, най-

частішим ускладненням була втрата адгезивного з'єднання реставрацій, особливо в зубах, що були опорами мостоподібних протезів. Оскільки емпірично дане ускладнення можливо дослідити методом пенетрації барвника *in vitro*, ми не наводимо показників для даної групи. В одиночному випадку спостерігалась вертикальна тріщина кореня 13 зуба без застосування штифтової конструкції.

Аналіз основних факторів ризику ускладнень засвідчив, що ендодонтично ліковані зуби зі штифтовими конструкціями є досить передбачуваним способом лікування, однак у випадку порушення протоколу лікування (ятрогенний фактор) – показання, інструкція виробника, неврахування анатомічних особливостей кореня зуба – збільшується ризик виникнення ускладнень, що можуть призвести до передчасної необхідності заміни реставрації чи екстракції з наступним лікуванням дефектів зубних рядів.