

УДК: 611.36-08.24:48

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО
ЦИФРОВОГО ОБ'ЄМНОГО СКАНУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ
ЗУБІВ ДО ПРОТЕЗУВАННЯ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИМИ
КОНСТРУКЦІЯМИ

Радчук В. Б., Гасюк Н. В., Гасюк П. А.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського», м. Тернопіль

Актуальність теми. В ортопедичній стоматології апробовано багато різноманітних методик препарування зубів під металокерамічні конструкції протезів. Однак, керуючись загальноприйнятими протоколами препарування, існує ризик виникнення безпосередніх та віддалених ускладнень. Зазвичай застосовується тактика препарування опорних зубів без уступу, надмірного зняття твердих тканин із створенням зайвої конусності бічних стінок, що призводить до травми пульпи й погіршення фіксації ортопедичної конструкції. Дане положення ініціює до пошуку нових шляхів об'єктивізації стану твердих тканин зубів під час підготовки до протезування.

Мета дослідження. Оцінити стан кукси препарованих зубів за допомогою цифрового об'ємного сканування з метою оптимізації та контролю глибини препарування зубів у пришийковій ділянці під металокерамічні конструкції.

Об'єкти та методи дослідження. Оцінку стану кукси проводили у 35 пацієнтів із показами до протезування незнімними ортопедичними конструкціями. Дослідження проводили на однойменних зубах однієї щелепи з різних сторін. У першу дослідну групу увійшли пацієнти, де одонтопрепарування проводили зі створенням класичного заокругленого скошеного уступу у пришийковій ділянці, у другій групі

одонтопрепарування здійснювали із максимальним збереженням пришийкової частини коронки та створенням символу уступу. Для аналізу кукси препарованих зубів під конструкції даного типу, застосовано технологію цифрового об'ємного сканування. З метою контролю глибини препарування кукси зуба, було використано технологію цифрового об'ємного сканування системи CAD/CAM.

Результати досліджень та їх обговорення. Виготовляли розбірні гіпсові моделі для кожного клінічного випадку та сканували у системі CAD – цифровому об'ємному сканері «Arcad Premium» на апараті «CAD/CAM ARCADIA». За допомогою вказаної технології на 3D моделі визначали точну глибину препарування кукси. Для цього за допомогою комп'ютерного моделювання у системі CAM моделювали штучну коронку та визначали її товщину у чотирьох точках, відповідно на медіальній, дистальній, вестибулярній та оральній поверхнях пришийкової ділянки штучної коронки. Так, у першій дослідній групі одержані величини коливалися в межах 0,6-1,0 мм., у другій – 0, 2-0,35 мм

Висновки. Підсумовуючи та аналізуючи результати досліджень, можна зробити висновок, що дослідження методом цифрового об'ємного сканування для визначення та контролю глибини препарування досліджуваних зубів лікарями ортопедами, дає змогу більш точно та бережно підійти до питання правильного та раціонального одонтопрепарування під металокерамічні конструкції.