

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ МІКРОБНОГО ЗАСЕЛЕННЯ У СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Федорченко В.І., Котелевська Н.В., Стегній С.А.

Українська медична стоматологічна академія,
Вул.Шевченка, 23, Полтава, 36024, Україна,
E-mail: mvi56@mail.ru

В останні роки у зарубіжних і вітчизняних публікаціях з'явилися дані про використання для забору патологічного матеріалу адсорбційних паперових штифтів. Однак в цих дослідженнях не враховувався об'єм рідини, що увібрав в себе штифт, та не враховується адсорбція мікроорганізмів, які, будучи утримані на матеріалі штифта, не будуть виходити у фізіологічний розчин при внесенні у нього штифта. Тому ми поставили за мету провести стандартизацію методу кількісного забору та посіву матеріалу з корневих каналів зуба з метою визначення концентрації мікроорганізмів у досліджуваному матеріалі.

Матеріали: стандартний завис *Staphylococcus aureus* ($1-10^9$ мікробних тіл/мл); піни адсорбційні паперові стандарту ISO №20, які використовуються для висушування кореневого каналу; фізіологічний розчин у пробірках по 1 мл; МПА у чашках Петрі. Застосовано метод секторних посівів Голда.

Щоб з'ясувати, яка маса рідини адсорбується штифтом, відрізали 1см сухих штифтів і зважували їх. Такі ж маніпуляції виконали із фрагментами, просоченими фізіологічним розчином шляхом занурення їх на 1 сек до повного насичення (по 10 вимірів у кожній серії). Різниця цих показників становить масу адсорбованої рідини (1,3 мг). В основному досліді занурювали штифта у 1-мільярдний завис добової культури стафілокока на 1 сек. Стерильно відрізали 1см штифта і поміщали у пробірку з 1 мл стерильного фізіологічного розчину. Кожну пробірку з фрагментом штифта струшували протягом 1 хвилини. Після цього робили посів за Голдом на стерильну чашку Петрі з м'ясо-пептонним агаром.

Отриманий результат: у 1 мл досліджуваної рідини (фіз. розчину, насиченого мікроорганізмами) міститься 10000 (10⁴) мікробів. Після врахування ступеню розведення матеріалу отримана величина усе ж була меншою за реально задану концентрацію. Для отримання достовірних результатів ввели коефіцієнт, який враховує кількість мікроорганізмів, адсорбованих на штифті.

Перерахунковий коефіцієнт дорівнював $1,3 \cdot 10^2$.

Запропонована модифікація способу забору патматеріалу зручна для забору вмісту пародонтальних кишень, ротової рідини, гнійного ексудату при гнійно-запальних процесах щелепно-лищевої ділянки та вмісту корневих каналів за умов апікального періодонтиту. Контроль кількості мікроорганізмів у цих біологічних рідинах може сприяти встановленню об'єктивного діагнозу, а також контролю ефективності лікування шляхом визначення кількості мікроорганізмів у біологічних рідинах у динаміці лікування.