

Таблиця. Аналіз частоти виявлення мікроорганізмів в ексудаті післяопераційної рани

Вид мікроорганізмів	Частота виявлення, %	
	контрольна група	основна група
Streptococcus spp. з α -гемолізом	95,8	74,6
Streptococcus spp. з β -гемолізом	92,5	73,8
Neisseria spp.	98,5	90,5
S. epidermidis	46,3	17,5
S. haemolyticus	37,8	–
Bacteroides spp.	84,5	75,8
Corynebacterium spp.	48,3	18,5
Peptostreptococcus spp.	82,4	68,7
Micrococcus catharalis	33,3	13,5
Veilonella spp.	76,2	54,9
Candida spp.	24,8	–
Fusobacterium spp.	76,4	54,9

Порівняльна характеристика мікробного пейзажу ранового ексудату, у хворих із виповненням кісткового дефекту остеопластичним матеріалом «Колапол КП-3 ЛМ» свідчить про зменшення кількості в них β - та α -гемолітичних стрептококів, умовно-патогенних грамнегативних бактерій. Такі результати можна пояснити антибактеріальними властивостями остеопластичного матеріалу, що містить лінкоміцин і метронідазол, оскільки дані антибіотики максимально активні стосовно грамнегативної та анаеробної флори. З іншого боку, зберігається достатня

кількість сапрофітних мікроорганізмів ротової порожнини, які виконують свою імунологічну функцію шляхом колонізаційної резистентності.

Висновок. Застосування остеопластичного матеріалу «Колапол КП-3 ЛМ» для виповнення кісткового дефекту після атипичного видалення нижніх третіх молярів сприяє швидкій санації ранової поверхні, якісній нормалізації мікрофлори ротової порожнини, елімінації умовно-патогенних представників кокової флори, що потенційно можуть бути збудниками гнійних ускладнень.

©О. Й. Комариця

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Вивчення сорбції та десорбції хлоргексидину адгезивно-активним полімером

При різноманітних хірургічних втручаннях у ротовій порожнині, при місцевому лікуванні слизової оболонки порожнини рота, для попередження ускладнень встановлюється контакт із лікарською формою. Класичне лікування ускладнюється на етапі підтримки відповідної концентрації діючих речовин при умовах локального застосування. Традиційне введення лікарських засобів часто не дозволяє цілеспрямовано доставити лікарські речовини до ранових тканин, пролонгувати дію лікарського середника та досягнути бажаного терапевтичного ефекту.

Нові вирішення вказаних проблем уможливує перспективний напрям, що нині інтенсивно розвивається шляхом синтезу нових полімерів та мінерал-полімерних композитів – біомедичне матеріалознавство. Сьогодні синтетичні гідрогелі широко досліджуються та впроваджуються у щелепно-лицевій хірургії, оториноларингології, офтальмології, травматології та ортопедії.

Характерною особливістю просторовозширених полімерних гідрогелів є властивість дозвано вбирати в себе воду та інші полярні рідини з подальшим виділенням раніше сорбова-

ного медикаменту під дією змін зовнішнього середовища (рН, температури та ін.), що можна з успіхом використовувати при потребі локального застосування. Особливо позитивною стороною такого типу лікарської форми є можливість створення та підтримання стабільної концентрації лікарського середника при місцевому застосуванні протягом довшого терміну. Гідрогелеві пластини перспективні також для виготовлення різних аплікацій, у тому числі стоматологічних, завдяки медикаментозній активності пролонгованої дії і закономірному вивільненню лікарських речовин.

Використання антисептиків після хірургічних маніпуляцій забезпечує легший перебіг післяопераційного періоду, зменшення кількості ускладнень, а у ряді випадків знижує потребу в системній антибіотикотерапії. На сьогодні, оптимальним вибором антисептика у хірургії, акушерстві та гінекології, урології, венерології та стоматології вважається хлоргексидин біглюконат.

Для подальшого використання у клінічній практиці, **метою** наших досліджень було вивчення сорбції та десорбції 0,05 % хлоргексидину адгезивно-активним полімером. Робота виконана на спектрофотометрі «Specord M-40» (Німеччина).

Для вивчення сорбції (поглинання) попередньо підготований (оброблений) гідрогель із заданою масою поміщали у хімічну посудину і покривали 0,05 % розчином хлоргексидину. Надалі, через певні проміжки часу, вимірювали методом спектрофотометрії поглинання медикаменту. Встановлено, що для повного насичення адгезивно-активного полімеру лікарським середником достатньо 9–10 год при нормальних умовах.

На другому етапі ми проводили дослідження десорбції (вивільнення) лікарського середника. Для цього полімер заливали 5 мл дистильованої води. Кожну годину проводили заміну води, а одержані розчини вивчали на кількісний вміст хлоргексидину методом спектрофотометрії в ультрафіолетовій ділянці спектра. Дослідження десорбції проводили при температурі, наближеній до тіла людини, – 37 °С. Встановлено, що починаючи із другої години, препарат вивільняється рівномірно та стабільно.

На основі представленої дослідження можна зробити **висновок**, що комбінація 0,05 % хлоргексидину із адгезивно-активним полімером може ефективно використовуватися для створення лікарської форми пролонгованої дії та в подальшому могла би випробуватися клінічно.