

Пропонований спосіб відноситься до біології, а саме до біотехнології та тканинної інженерії і може бути використаний для стимуляції проліферативної активності клітин пацієнта при лікуванні ран будь-якої етіології.

Відомі різні способи стимуляції проліферації клітин в рані, що засновані на внесенні в рану різних хімічних і біологічних стимуляторів [1, 2]. Найбільш близьким аналогом є спосіб стимуляції проліферації в рані внесенням у неї колагенового гелю [3]. Колагеновий гель готують за стандартною методикою шляхом змішування оцтовокислого розчину колагену, що містить 2мг білки/мол, 0,34N розчину NaOH, 7,5%-го розчину  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , глютаміну, середовища Ігла, середовища 199, 1M розчину Hepes. Всі операції роблять на крижаній лазні. Далі гель наносять на носій (марлева пов'язка) і укладають на рану.

Недоліком існуючого способу є невисока стимулююча активність чистого колагену.

Задача пропонованого способу - створення максимального стимулюючого ефекту регенеративних процесів у рані за рахунок комбінованого впливу колагену і біологічно активних речовин, виділюваних внесеною культурою фібробластів.

Поставлена задача вирішується тим, що в колагеновий гель вносять культивовану культуру фібробластів, що впливають на загоєння рани і на епітелізацію внаслідок їхньої здатності виробляти колагени I і III типів, фібронектин, тенасцин, а також ламінін, нідоген, хондроїтин-4-сульфат, що беруть участь у загоєнні ран. Спосіб використовується таким чином.

Виділення і культивування культури фібробластів, а також одержання колагенового гелю роблять за стандартними методиками. Внесення культури фібробластів у колагеновий гель здійснюється в такий спосіб: культуральний флакон з конфлуентною культурою фібробластів промивають розчином PBS, заливають розчином трипсин/версену, як при пасируванні. Дія розчину трипсин/версену зупиняють поживним середовищем з ембріональною телячою сироваткою. Клітинну суспензію піпетують, підраховують життєздатні клітини, центрифугують при 800об/хв протягом 6 хвилин. Супернатант зливають, клітинний осад змішують з іншими компонентами гелю. Готовий колагеновий гель із внесеної в нього культурою фібробластів наносять на рану і закривають стерильною марлевою пов'язкою.

Джерела інформації прийняті до уваги :

1. Ожоги и отморожения./ Арьев Т.Я. - Л., - «Медицина», 1971г.
2. Система активного хирургического лечения тяжело обожженных./ Атясов Н.И. - г. Горький, 1972г.
3. Коллагенопластика в медицине./ под редакцией Кованова В.В. и Сыченикова И. А. - М., - «Медицина», 1978г.