616.31(06)
С-91

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

"СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЯ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВА ХІРУРГІЯ"

ПРИСВЯЧЕНОЇ
ВИДАТНИМ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИМ ХІРУРГАМ, СТОМАТОЛОГАМ І СПІВРОБІТНИКАМ КАФЕДРИ, ЩО ПРИЙМАЛИ УЧАСТЬ У ВЕЛИКІЙ ВІТЧИЗНЯНІЙ ВІЙНІ РАДЯНСЬКОГО НАРОДУ 1941-1945 РР.

КИЇВ-2012

IV.9. БІОІНЖЕНЕРІЯ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ, КІСТКОВОЗАМІЩУЮЧІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ

ПІДГОТОВКА ТА МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТІВ АУТОКРОВІ ДЛЯ ОСТЕОПЛАСТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА КОМІРКОВИХ ВІДРОСТКАХ ЩЕЛЕП

Чумаченко О.В., Усенко С.А., Салогуб Т.В., Кмецинська З.В., Заїка В.І.

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О.Богомольця; Центральна клініко-біохімічна лабораторія НМЦ «Інститут кардіології імені М.Д.Стражеска»

Сучасна концепція відновлювальної остеохірургії передбачає використання остеопластичних матеріалів, які являються складовими природнього репаративного остеогенезу і можуть бути, по можливості, виготовлені із аутоматеріалів (1,2). Нами лабораторно розроблено та клінічно відпрацьовано протокол приготування та застосування недемінералізованого матеріалу „Остеопласт-К" з глікозаміногліканами в суміші з компонентами фібринового гелю аутокрові для внесення в кісткові дефекти коміркового відростка різних розмірів. Фібриновий гель аутокрові утворювався після негайного 12-хвилинного центрифугування венозної крові хворих об'ємом від 5,0 до 20,0 мл (в залежності від клінічної ситуації) без будь-яких реагентів, забраної під час оперативних втручань із вен ліктьових ямок, у центрифузі

ОПН – 3 (виробництва фірми „DASTAN", Киргизія) на швидкості 3000 обертів за хвилину. З пробірок діставалася світла фракція, яка давала три компоненти: сироватку та фібриновий гель, з якого після мануального відтискання в стерильній серветці отримувалися щільні мембрани різної площі товщиною до 1 мм. і додатковий об'єм рідини. Сироватка використовувалася для замішування матеріалу, гель у незмінному стані змішувався з сухим кістковпластичним матеріалом та вносився в кістковий дефект у вигляді пружної маси або самостійно, мембрани з гелю виконували роль протекторів та розмежовували окремі фрагменти новоутворених стінок навкруги кістковопластичного матеріалу чи контактували з окістям або біологічними мембранами.

В матеріалі після центрифугування виявлено велику кількість тромбоцитів, яка становить у сироватці з пробірки та в сироватці після виділення з фібринового гелю від $197 \cdot 10^9$ до $458 \cdot 10^9$ мкл, а у червоному осаді (еритроцитарна маса) – до $50 \cdot 10^9$ мкл (обчислення велося на аналізаторі Advia 60, Siemens Healthcare Diagnostics Inc.USA). Це дозволяє вважати, що рідина з фібринового гелю та сироватка містять фізіологічну концентрацію тромбоцитів.

Фібриновий гель, мембрани з фібринового гелю та сироватка були обстежені мікроскопічно після тонкого нарізання гелю та мембран і фіксації рідиною Майн-Грюнвальда протягом 5 хвилин та фарбуванням за Романовським. Мікроскопія проводилася на приладі KONUS Biorex - 3 , зображення перенесилося на комп'ютер за допомогою цифрової камери SCIENCELAB 10,0 MPix. В рідкій частині матеріалу виявлена велика кількість поодиноких та агрегованих в гроноподібному вигляді тромбоцитів, в гелю кількість тромбоцитів менша в 1,2 – 2 рази, а в мембранах кількість тромбоцитів значно поступалася кількості в рідині, при цьому, тромбоцити фіксувалися вздовж фібрил. Фібрили гелю мали чітке переважно поздовжне окреслення.

Таким чином, запропонована нами методика отримання компонентів фібринового гелю аутокрові технологічно проста, а матеріали відповідають своїми якостями клінічним потребам при остеореконструктивних оперативних втручаннях.