П. М., Воронцов О. М. Сльота, В. С. Гусак

ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України», м.Харків, Україна

ВЛАСНИЙ ДОСВІД РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ КІСТКОВО-ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ АЛОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ «ОМС-А»

Актуальність винаходу обумовлена поширенням дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта та суглобів, що потребують хірургічного лікування, а також збільшенням кількості хворих із кістковими дефектами різного генезу. Кістково-пластичний матеріал може бути використаний як самостійно так і як носій біологічно активних речовин, лікарських засобів та клітин для оптимізації репаративного остеогенезу за умов хірургічного лікування пацієнтів із травматичними дефектами та пухлинними ураженнями кісток, переломами, що не зрослись або консолідуються уповільнено, хибними суглобами та в інших областях відновної хірургії в якості остеопластичного матеріалу для заміщення кісткової тканини (після травм, пухлин, кіст, фіброзних дисплазій та ін.), які потребують використання кістково-пластичних матеріалів.

Кістково-пластичний матеріал повинен виконувати не тільки замісну функцію, а й поступово інтегруватися в оточуючу кісткову тканину, підтримувати фізіологічний рівень остеобластичної та остеокластичної активності, сприяючи формуванню і ремоделюванню кісткової тканини.

Метою нашої роботи було показати особливості виготовлення та використання кісткових імплантатів алогенного походження «ОМС-А».

На базі ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України» були розроблені технічні умови і запатентована оригінальна методика виготовлення біоматеріалу з кісткової тканини. Дані алотрансплантати є кістковими фрагментами різних розмірів, від об'ємних (кортикальних та кортикально-губчастих) до порошкоподібних.

Методика містить процеси фізичної та хімічної обробки кісткового матеріалу, що забезпечують повну елімінацію як інфекційних агентів (мікроорганізми, віруси), так і аутоімунних чинників. Подальше насичення кісткових трансплантатів біологічно активними речовинами і лікарськими засобами дозволяє створювати препарати спрямованої терапевтичної дії.

Перевагою застосування імплантаційного дегідратованого кісткового біоматеріалу алогенного походження у вигляді порошку та крихти у суміші з рідким аутофібрином пацієнта є можливість заповнення порожнин між об’ємними імплантатами та материнським ложем, попередження утворенню щільної сполучної тканини і сприяння проліферації кісткової тканини з перших днів після хірургічного втручання.

За період с 2011 по 2017 рік було прооперовано 765 пацієнта з різними патологіями опорно-рухової системи, яким було імплантовано наші вироби «ОМС-А».

За даними рентгенологічного дослідження перебудова кісткової тканини в зоні операції досягалась через 6 – 12 місяців. В більш віддаленому періоді через 3 – 5 років структура кісток хворих, в переважній більшості випадків, відповідала нормальній кістці з відсутніми або незначними слідами вкраплення пластичного матеріалу. Специфічних реакцій обумовлених імплантацією, таких як інкапсулювання, резорбція або лізис, а тим більше відторгнення, не виявлено.