

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОССИКУЛОПЛАСТИКИ

Новоселецкий В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

В связи с высокой стоимостью протезов цепи слуховых косточек, представленных на нашем рынке, остается актуальным поиск новых более дешевых биосовместимых материалов для оссикулопластики, которые сделают такие операции более доступными широким слоям населения.

Цель исследования — в эксперименте на лабораторных животных проанализировать влияние модифицированного сверхвысокомолекулярного полиэтилена высокой плотности (СВМПЭ) на некоторые биохимические показатели сыворотки крови в сравнении с широко используемым для оссикулопластики титаном данными контрольной группы.

Материалы и методы. В эксперименте использовались 35 кроликов, которые были разделены на 3 группы. Опытные группы 1 и 2 включали по 15 животных, группа 3 была контрольной (5 особей). В группе 1 в буллу уха кролика имплантировался СВМПЭ, в группе 2 — титан, группа 3 не оперировалась. Забор крови проводился на 15-е, 60-е и 90-е сутки (1, 2 и 3-я серии). Полученные результаты обрабатывались программой Statistica 6.0 при помощи критерия Краскела — Уоллиса (H).

Результаты исследований.

При сравнении 1-й серии 1 и 2 группы и контрольной группы получены следующие результаты: билирубин общий — $H = 1,24$ ($p = 0,54$); АсАт — $H = 5,50$ ($p = 0,06$); глюкоза $H = 0,07$ ($p = 0,97$); креатинин — $H = 0,56$ ($p = 0,76$); общий белок — $H = 2,02$ ($p = 0,36$);

При сравнении 2-й серии опытных групп и контрольной группы получены следующие результаты: билирубин общий — $H = 0,11$ ($p = 0,95$); АсАт — $H = 4,97$ ($p = 0,08$); глюкоза — $H = 2,95$ ($p = 0,23$); креатинин — $H = 0,86$ ($p = 0,65$); общий белок — $H = 0,42$ ($p = 0,81$);

При сравнении 3-й серии опытных групп и контрольной группы получены следующие результаты: билирубин общий — $H = 3,85$ ($p = 0,15$); АсАт — $H = 1,82$ ($p = 0,40$); глюкоза $H = 0,26$ ($p = 0,87$); креатинин — $H = 0,32$ ($p = 0,85$); общий белок — $H = 4,02$ ($p = 0,13$).

Выводы. Оценка результатов эксперимента показала, что на 15-е, 60-е и 90-е сутки после имплантации в буллу уха кролика материал из СВМПЭ не оказывает существенного влияния на биохимические показатели сыворотки крови.