

# ВЛИЯНИЕ УГЛЕВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА «КАРБОПОН-В-АКТИВ» НА МИКРОБНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН

*Ославский А.И., Смотровин С.М., Русак А.Е.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет».

*Актуальность.* Одним из наиболее эффективных методов лечения больных с гнойными ранами являются способы, включающие применение сорбционных перевязочных материалов [1]. Преимуществами углеволоконистых сорбентов являются: высокая поглотительная и адсорбционная ёмкость.

*Цель* – изучить влияние углеволоконистого сорбента «Карбопон-В-Актив» на микробное загрязнение гнойных ран.

*Методы.* Исследование проведено на 48 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 грамм, в возрасте от 6 месяцев до года. Все животные были разделены на 2 группы по 24 особи в каждой. Для животных группы «контроль», для лечения ран использовался бинт марлевый медицинский (ГОСТ 1172-93). Животным группы «опыт» при лечении ран был применен отечественный углеволоконистый нетканый сорбент «Карбопон-В-Актив».

За основу модели полнослойной плоскостной раны нами была взята модель В.А. Гинюка в модификации Р.И. Довнара [3]. Контаминирование раны выполняли путем внесения 2,0 мл 24 часовой взвеси следующих микробов: *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*. Взвесь содержала в 1 мм<sup>3</sup>  $1 \times 10^9$  микробных тел (концентрацию определяли по стандарту мутности).

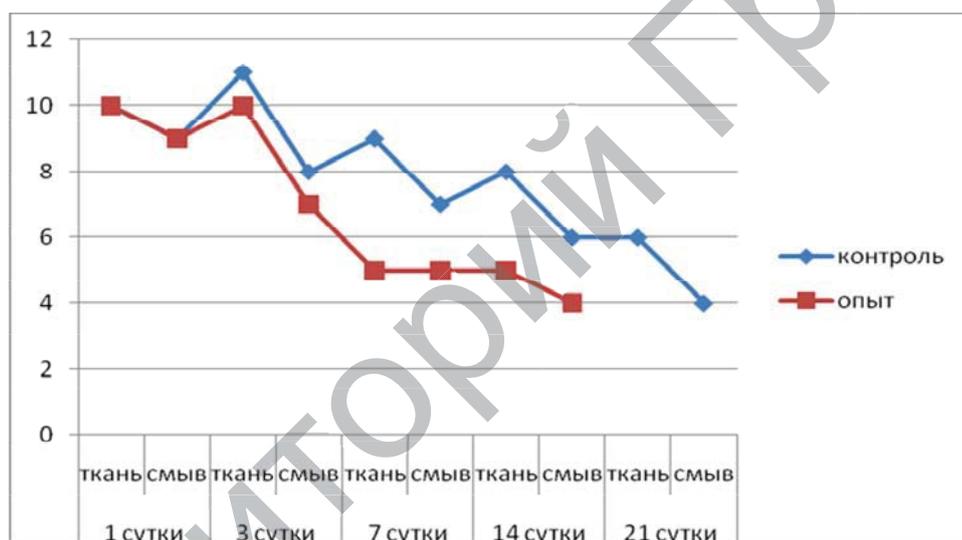
Стерилизацию опытных и контрольных образцов перевязочных материалов осуществляли методом автоклавирования при 121°C в течение 20 минут вакуумным автоклавом Клиниклав-25.

Перевязки животных с созданной контаминированной раной начинали производить спустя 48 часов и осуществляли затем ежедневно. День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента. Влияние углеволоконистого нетканого сорбента «Карбопон-В-Актив» на микробное загрязнение ран оценивали на 3,7,14,21 сутки эксперимента. С этой целью с раневой поверхности делали смыв стерильным физраствором в количестве

0,2 мл. Общее микробное число (ОМЧ) определялось также (в пересчете на 1 г) и в ткани, взятой со дна раны. ОМЧ определялось по стандартной методике путем засева десятикратных разведений смывов и гомогенатов ткани в мясопептонный бульон с последующей регистрацией на следующие сутки наличия/отсутствия роста бактерий в соответствующем разведении [2].

Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы Statistica 6.0.

*Результаты и обсуждение.* На рис.1 представлены результаты исследования ОМЧ при лечении гнойных ран углеволокнистым нетканым сорбентом «Карбопон-В-Актив».



**Рисунок 1** – Изменения количества микроорганизмов в раневом отделяемом и тканях ран.

Установлено, что на 7-е сутки в опытной группе ОМЧ в смыве с поверхности раны не превышало  $1 \times 10^5$ . В то же время ОМЧ в контрольной группе достигало этого уровня лишь к 21 суткам. При этом степень микробного загрязнения раны коррелировала и со скоростью заживления ран. Так раны в опытной группе заживали на 13 сутки, а в контрольной на 20 сутки.

*Вывод.* Нетканый углеволокнистый сорбент «Карбопон-В-актив» снижает микробное загрязнение гнойных ран и способствует их быстрейшему заживлению.

### *Литература*

1. Раны и раневая инфекция / Б.М. Костюченко [и др.]; под общ. ред. М.И. Кузина. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.
2. Методика определения общего микробного числа // Сайт кафедры микробиологии Сибирского Государственного медицинского университета [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.ssmu.ru/office/f4/micro/guide/Content/ecology/Eco10.htm>.
3. Устройство для определения площади экспериментальной раны в предохранительной камере или устройстве для моделирования полнослойного кожного дефекта: пат. 6699 Респ. Беларусь, МПК А 61 В 5/107, G 01 В 3/00 Р.И. Довнар, С.М. Смотрин, Н.Н. Иоскевич; заявитель Гродненский государственный медицинский университет. – № u 20100278; заявл. 19.03.10; опубл.30.10.10 //Афіцыйны бюл. / Нац. Центр інтэлектуал. уласнасці. – 2010. – № 5. – С 164-165.

## **ГИПЕРПАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

*Павловская М.А.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Гиперпластические процессы эндометрия у женщин в позднем фертильном возрасте в настоящее время занимают важное место в структуре гинекологической заболеваемости и сопровождаются нарушениями менструальной и репродуктивной функций. Частота возникновения этой патологии составляет 20-35%. При первом выявлении и при рецидивировании гиперпластических процессов используют консервативные методы лечения, однако эффективность их, в ряде случаев невысока, что, в конечном итоге, приводит к удалению матки и является неблагоприятным для женщин позднего репродуктивного возраста. К настоящему времени накоплен значительный опыт консервативной терапии гиперпластических процессов эндометрия у женщин различных возрастных групп, однако возможности терапии данных процессов у женщин в позднем репродуктивном возрасте в научной литературе представлены недостаточно полно [1-3].

Имеющиеся сведения о принципах лечебного воздействия при гиперпластических процессах эндометрия отличаются многообразием – от крайне щадящих до крайне радикальных. В то же время высокая частота рецидивов заболевания, широкий спектр противопоказаний и побочных действий гормональных