

Доноры с инактивированным комплементом	с	18	0,566	0,537-0,597	
Пациенты с пневмонией после инактивации комплемента	с	18	0,579	0,568-0,604	

### **Выводы.**

1. Разработана методика, позволяющая определить пептидогликан-разрушающую активность сыворотки разрушать пептидогликан.

2. При изучении активности сыворотки разрушать муреин, выделенный из грамположительных бактерий при рН 7,4 достоверно установлен ее повышенный уровень у пациентов с внегоспитальной пневмонией в сравнении с донорской группой (у лиц с пневмонией Медиана=0,629 пкат, у доноров Медиана=0,595пкат,  $p<0,05$ )).

4. После инактивации комплемента способность разрушать ПГ достоверно снижается (у доноров Медиана=0,566пкат, у пациентов с пневмонией Медиана=0,579  $p<0,05$ )

### **Литература.**

1. Naoyuki M. The JRS Guidelines for the management of community - acquired pneumonia in adults: an up-date and new recommendations/ M. Naoyuki M. Toshiharu, M. Oka // DOI: 10.2169 / internalmedicine. — 45, 1691. — P. 419 - 428.

2. Земко В.Ю. Ферменты, разрушающие пептидогликан, в диагностике гнойных отитов/ В.Ю. Земко, О.Д. Кирилюк, В.К. Окулич// Актуальные вопросы современной медицины и фармации// Витебск, 2014-№ 66- с 145-146.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН**

**Ославский А.И., Смотрин С.М., Павловский М.Н.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Одним из наиболее эффективных методов лечения больных с гнойными ранами являются способы, включающие применение сорбционных перевязочных материалов [1]. К перевязочным средствам, применяемым в настоящее время в гнойной хирургии, предъявляется ряд дополнительных требований - они не только должны надежно отграничивать рану от механических воздействий, вторичного инфицирования, высыхания, но и активно влиять на процессы заживления.

**Цель.** Провести сравнительный анализ заживления экспериментальной гнойной раны под нетканым углеволокном-сорбентом «Карбопон-В-Актив» и комбинированным перевязочным материалом, содержащим нетканый

углеволок-сорбент «Карбопон-В-Актив», покрытый слоем политетрафторэтилена.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено на 72 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 грамм, в возрасте от 6 месяцев до года. Все животные были разделены на 3 группы по 24 особи в каждой – животные группы «контроль», для лечения ран которых использовался бинт марлевый медицинский (ГОСТ 1172-93), «опыт-1» - крысы, для лечения ран которых применен отечественный углеволокнистый нетканый углеволок-сорбент «Карбопон-В-Актив», «опыт-2» - крысы, для лечения ран применен углеволокнистый нетканый углеволок-сорбент «Карбопон-В-Актив», покрытый слоем политетрафторэтилена. За основу модели полнослойной плоскостной раны нами была взята модель В.А. Гинюка в модификации Р.И. Довнара [2]. Контаминирование раны выполняли путем внесения 2,0 мл 24 часовой взвеси культур *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*. Взвесь содержала в  $1 \text{ мм}^3$   $1 \cdot 10^9$  микробных тел (концентрацию определяли по стандарту мутности). Стерилизацию опытных и контрольных образцов перевязочных материалов осуществляли методом автоклавирования при  $121^\circ \text{C}$  в течение 20 минут вакуумным автоклавом Клиниклав-25. Перед началом эксперимента все животные подвергнуты рандомизации методом «монеты». Перевязки животных начинали производить спустя 48 часов после создания модели и осуществляли затем ежедневно. В ходе перевязки выполняли извлечение исследуемых материалов из камер, фотографирование, планиметрию ран и замену бинта на новый стерильный бинт в контрольной группе, а в двух опытных - дисков из углеволокнистого нетканого сорбента на стерильные.

Эффективность влияния углеволокнистого нетканого сорбента на течение раневого процесса оценивали планиметрически и по результатам гистологического исследования ран. Для этого в каждой группе на 3, 7, 14, и 21 сутки в каждой группе выводили из эксперимента по 6 животных. Забирали участки ран, которые после подготовки (фиксации в 10 % растворе забуференного формалина, обезвоживания, парафиновой заливки, резки препаратов, окраски гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван Гизону) изучали в световом микроскопе. Площадь раны определяли с использованием специального устройства [3]. Результаты выражали в процентах от исходной площади. День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента.

**Результаты исследования.** В первые 4 суток наблюдали тенденцию к увеличению площади контаминированной раны по отношению к первоначальной в обеих опытных группах и до 6 суток в контрольной. В последующем площадь раны более значительно уменьшается в группе «Опыт-1» животных, немного медленнее во второй опытной. Эпителизация ран наступила на 14 сутки в группе «Опыт-1», на 16 сутки в группе «Опыт-2», на 21 сутки в группе «Контроль». При сравнении морфологической картины препаратов ран животных, выведенных из эксперимента на 3-и

сутки, отмечается следующее. В контрольной группе в дне раны определяется детрит с выраженной нейтрофильно-клеточной инфильтрацией, которая проникает в клетчатку и мышечную ткань. Определяются микроабсцессы. Отмечено начало формирования юной грануляционной ткани. В группе «Опыт-1» определяется детрит, визуализируются волокна сорбента, расположенные поверхностно, в группе «Опыт-2» волокна сорбента не определяются. Детрит выглядит в виде узкой полоски на дне раны, менее выражен по сравнению с контрольной. Микроабсцессы не определяются, колонии микроорганизмов также не выявлены. В контрольной группе на 7-е сутки эксперимента в дне раны определяется детрит в большом количестве с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, обнаруживаются микроабсцессы в подкожной клетчатке, отмечается разрастание неспецифической грануляционной ткани богатой как сосудами, так и клетками. Инфильтрат полиморфно-клеточный, состоит из гранулоцитов и агранулоцитов, определяются фибробласты и фиброциты. В опытных группах на препаратах ран на 7-е сутки эксперимента детрит визуализируется в виде мелких очажков и не во всех препаратах. Микроабсцессов не обнаружено, имеет место диффузное разрастание неспецифической грануляционной ткани, причем преобладают агранулоциты: лимфоциты, фибробласты, фиброциты, лишь только в зоне детрита содержится большое количество нейтрофилов. Углеволокна выявлены лишь в зоне детрита в группе «Опыт-1». В контрольной группе на 14 сутки эксперимента в дне раны сохраняется детрит в большом количестве, в виде узкой полоски. Под детритом определяется неспецифическая грануляционная ткань, которая распространяется в подкожную клетчатку и мышечную ткань, сосуды во многих местах толстостенные, что может свидетельствовать о начале хронизации процесса. Среди детрита определяются колонии микроорганизмов, с большой долей вероятности, микотического происхождения. В группе «Опыт-1» на 14-е сутки детрит отсутствует, раны эпителизованы. Эпителий в зоне рубца в 1,5 раза толще по сравнению с эпителием здоровой кожи краев раны. На 21-е сутки эксперимента установлено заживление ран, как в контрольной, так и в опытной группе. В контрольной группе в нескольких препаратах сохраняется лейкоцитарная инфильтрация. В группе «Опыт-1» отмечается наличие единичных волокон сорбента, как в рубце, так и в цитоплазме многоядерных клеток типа «инородных тел», волокна сорбента в группе «Опыт-2» не определяются.

**Выводы:** 1. Сроки заживления экспериментальных контаминированных ран, для лечения которых применен отечественный нетканый углеволокнистый сорбент «Карбопон-В-актив», достоверно ниже, чем при лечении их медицинским марлевым бинтом (ГОСТ 1172-93).

2. Недостатком нетканых углеволокнистых сорбентов является их высокая ворсоотделяемость, повышенный уровень адгезии к тканям, импрегнация в ткани с последующим формированием многоядерных клеток типа «инородных тел». Возможным путем устранения данных недостатков

является применение комбинированных перевязочных средств, препятствующих адгезии и импрегнации ворсин углесорбента в раны.

### **Литература.**

1. Абаев, Ю.К. Раневые повязки в хирургии /Ю.К. Абаев // Журнал «Медицинские новости» [Электронный ресурс]. – 2003. – № 12. – Режим доступа: <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=2502> – Дата доступа: 10.04.2011.
2. Влияние перевязочного материала, содержащего наночастицы золота или серебра, на заживление экспериментальной раны / С.М. Смотрин [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. – №1.С.75 – 80.
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. – № и 20100278; заявл. 19.03.10; опубл.30.10.10 //Афіцыйны бюл. / Нац. Центр інтэлектуал. уласнасці. – 2010. – № 5. – С 164-165.

## **ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ: МЕНЕДЖМЕНТ И КОРРЕКЦИЯ**

**Павловская М.А.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»*

В настоящее время частота гиперпластических процессов эндометрия (ГПЭ) у женщин репродуктивного возраста не имеет тенденции к снижению. Рост заболеваемости этой патологией можно связать не только с изменением общественного образа жизни женщин и широким распространением искусственного прерывания беременности, но и с ростом числа соматических хронических страданий, неблагоприятной экологической обстановкой, снижением иммунитета, использованием различных видов контрацепции и ограниченными возможностями консервативного лечения, обусловленными противопоказаниями к гормонотерапии. При этом необходимо учитывать особенности клинической манифестации, ограниченные возможности консервативного лечения ГПЭ при наличии сопутствующих экстрагенитальных заболеваний, а также и риск малигнизации (0,3–45,1%), пропорциональный наличию атипии. Кроме того, отсутствие тенденции к снижению этой патологии может быть обусловлено увеличением гормонально-зависимой заболеваемости у женщин в этот возрастной период [1].

Значимость проблемы ГПЭ на современном этапе определяется также тенденцией к рецидивирующему течению этого заболевания. При этом рецидивом ГПЭ принято считать возобновление клинических симптомов и гистологической картины гиперпластического процесса в эндометрии в течение 2-х лет после окончания гормональной терапии. Частота