

**РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

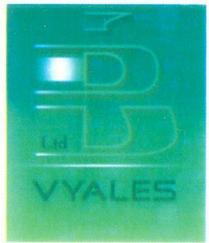
**“СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЛЕЧЕНИИ РАН
И РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ”**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

19-20 марта 2010 г.

г. Гомель, Республика Беларусь

HARTMANN

gsk
GlaxoSmithKline

NYCOMED

Pfizer

ХЭЛСИ
плюс

Lohmann  Rauscher



GEDEON RICHTER LTD.

Life

JANSSEN CILAG
ОАО
МНПЦ
МОГИЛЕВ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЛЕЧЕНИИ РАН
И РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ



Сборник научных статей
Республиканской научно-практической конференции
Гомельского государственного медицинского университета
(Гомель, 19–20 марта 2010 года)

Гомель
ГГМУ
2010

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

Редакционная коллегия: А. Н. Лызиков — доктор медицинских наук, профессор, ректор; В. П. Ситников — доктор медицинских наук, профессор, проректор по научной работе; В. И. Николаев — кандидат медицинских наук, доцент; И. И. Пикирнея — кандидат медицинских наук, доцент; О. Н. Почепень — кандидат медицинских наук, доцент; Л. Н. Рубанов, Е. А. Цветков

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА

¹Смотрин С. М., ²Васильков А. Ю., ¹Довнар Р. И., ¹Иоскевич Н. Н.,

¹Жмакин А. И., ³Кузнецов О. Е., ³Янович Р. В.

¹Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»,

³Учреждение здравоохранения

«Областная клиническая больница»

г. Гродно, Республика Беларусь

²Учреждение образования

«Государственный университет им. А. В. Ломоносова»

г. Москва, Российская Федерация

Введение

Стремительное развитие нанотехнологии в течение последних лет привело к появлению наноразмерных частиц ряда драгоценных металлов, обладающих в своем обычном

состоянии определенным антибактериальным эффектом. Одновременно, в мире активно ведутся исследования по разработке новых типов перевязочных материалов. Одним из возможных вариантов создания таких видов перевязочных материалов является бинт медицинский марлевый, пропитанный наночастицами золота или серебра.

Цель исследования: изучение антибактериального эффекта бинта медицинского марлевого, содержащего наночастицы золота или серебра на культуры ряда грамотрицательных и грамположительных микробов.

Материал и методы исследования

Изготавливался бинт марлевый медицинский, содержащий наночастицы золота или серебра, размерами 4–30 нм. Для этого образцы обычного бинта марлевого медицинского пропитывались органозолем золота в триэтиламине или изопропаноле, который был получен методом металло-парового синтеза. Нанокомпозиты бинта марлевого медицинского на основе серебра получались совместной низкотемпературной конденсацией серебра (99,9 % в виде стружки $t = 0,2$ г) с изопропанолом (Fluka 99,8 %).

Антибактериальный эффект бинта, содержащего наночастицы золота или серебра определялся по отношению к *Proteus mirabilis*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*, суспензии которых засевались раздельно на чашки Петри. Суспензии бактериальных культур микробов готовились с таким расчетом, чтобы при засеве шпателем на чашку Петри 0,1 мл такой суспензии формировалось после культивирования 100 колонииобразующих единиц (КОЕ). В качестве контроля брался обычный бинт марлевый медицинский.

После засева культур микробов на чашки Петри на них накладывались кусочки обычного бинта марлевого медицинского (контроль) размером 4×4 см или бинта марлевого медицинского, содержащего наночастицы золота или серебра (опыт). Предварительно все виды бинта стерилизовались автоклавированием. После суточного культивирования при 37°C подсчитывалось количество КОЕ по краю бинта на расстоянии в две стороны от края, равном диаметру одной колонии.

Результаты исследования обрабатывались с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты

На чашках Петри с обычным бинтом марлевым медицинским количество КОЕ *Proteus mirabilis*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa* составило $5,44 \pm 0,38$, $16,89 \pm 0,63$, $7,00 \pm 0,46$ и $5,43 \pm 0,20$ соответственно. При культивировании микробов на чашках Петри с бинтом марлевым медицинским, содержащим наночастицы золота, количество КОЕ *Proteus mirabilis* уменьшилось достоверно, по сравнению с контролем, до $4,11 \pm 0,35$ ($p < 0,02$), *Salmonella enteritidis* — до $14,44 \pm 0,73$ ($p < 0,02$), *Staphylococcus aureus* — до $5,00 \pm 0,41$ ($p < 0,005$) и *Pseudomonas aeruginosa* — до $1,67 \pm 0,31$ ($p < 0,0001$). Культивирование микробов на чашках Петри с бинтом марлевым медицинским, содержащим наночастицы серебра сопровождалось достоверным уменьшением по сравнению с контролем количества КОЕ изучаемых микробов до $1,00 \pm 0,24$ ($p < 0,0001$), $0,67 \pm 0,17$ ($p < 0,0001$), $0,33 \pm 0,17$ ($p < 0,0001$) и $2,31 \pm 0,37$ ($p < 0,0001$), соответственно.

Выводы

Бинт марлевый медицинский, содержащий наночастицы золота или серебра, обладает выраженным антибактериальным эффектом по отношению как к грамотрицательным микробам (*Proteus mirabilis*, *Salmonella enteritidis*, *Pseudomonas aeruginosa*), так и грамположительным микробам (*Staphylococcus aureus*). Однако интенсивность антибактериального эффекта наноформ золота и серебра различна как между собой, так и в зависимости от штамма микробы. Механизм антибактериальных свойств наночастиц золота и серебра требует изучения.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАНКРЕОНЭКРОЗА

Гарелик П. В., Довнар И. С., Пакульевич Ю. Ф.

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

3160

Высокая частота гнойных осложнений панкреонекроза и связанный с ними показатель «поздней» летальности до настоящего времени является одним из наиболее трудно решаемых вопросов в абдоминальной хирургии. За десятилетний период (2000–2009 гг.) в клинике находилось на лечении 203 больных панкреонекрозом. Среди них преобладали мужчины в возрасте до 55 лет (72 %). У 43 (21,2 %) пациентов на фоне интенсивной консервативной терапии, проводимой в реанимационном отделении, развивались гноино-септические осложнения панкреонекроза. Осумкованные очаги (нагноившиеся кисты, абсцессы) выявлены в 67,3 % случаев, распространенные (флегмона забрюшинной клетчатки) — в 33,7 %. Двухсторонние поражения клетчаточных пространств, отмечены в 6 % наблюдений.

При гнойных осложнениях панкреонекроза показано хирургическое вмешательство, направленное на санацию, в первую очередь, пораженной забрюшинной клетчатки с некреквестрактомией омертвевших тканей поджелудочной железы. По нашему мнению, не следует стремиться к радикальной резекции измененной части поджелудочной железы из-за высокой вероятности возникновения серьезных осложнений. Более безопасна в этих условиях многоэтапная некреквестрактомия, которая может выполняться как традиционными, так и миниинвазивными методами. Необходимо отметить, что неудовлетворенность результатами лечения с помощью традиционных операций заставила нас разработать и внедрить в практику метод пункционно-дренажного лечения гноевых очагов под контролем ультразвука. Миниинвазивные вмешательства легко выполняются, малотравматичны и эффективны при обоснованном показании. Значительно сокращаются потери белков, электролитов и других компонентов плазмы при отсутствии обширных раневых поверхностей, что, в свою очередь, позволяет уменьшить объем инфузционной терапии. При неэффективности данных методов дренирования при гноевом панкреонекрозе проводится стандартное оперативное лечение.

Все пациенты с гноевыми осложнениями были оперированы. Были выполнены аспирационные санации и (или) дренирование под ультразвуковым контролем 21 больному. Стремились дренировать очаговые гноевые образования наиболее коротким доступом через желудочно-ободочную, желудочно-селезеночную связки или малый сальник. Более редко дренажи проводили чреспеченочно и трансломбально. В 4 случаях осуществлено дренирование через стенки желудка с последующим зондовым интестинальным питанием больного и аспирацией желудочного содержимого. 5 больных после дренирования под контролем УЗИ в последующем были оперированы открытым методом из-за наличия секвестров больших размеров, а также неэффективности лечения пункционным способом. Изначально были оперированы открытым методом 23 больных с гноевыми осложнениями.

Операции заключались в лапаротомии и лямботомии с выполнением некреквестрактомии, вскрытии флегмона забрюшинного пространства, наложении оментобурсостомы с контрапертурой левой поясничной области. В послеоперационном периоде проводились перевязки под наркозом через 1–3 дня с поэтапной некрэктомией до полного очищения очага деструкции. У наиболее тяжелых пациентов (с распространенным процессом) формировали лапаростому.

Несмотря на продолжающуюся массивную антибактериальную, дезинтоксикационную и посиндромную терапию в послеоперационном периоде летальный исход наступил у 19 (44,2 %) пациентов.