

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

УО “ВИТЕБСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОРДЕНА ДРУЖБЫ
НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ”

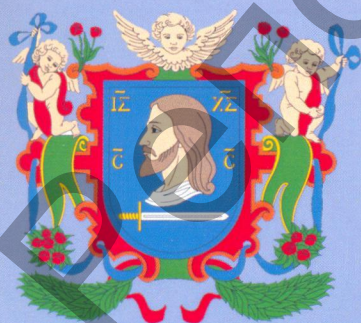
БЕЛОРУССКАЯ
АССОЦИАЦИЯ
ХИРУРГОВ

БЕЛОРУССКОЕ
ОБЩЕСТВО
АНГИОЛОГОВ И
СОСУДИСТЫХ
ХИРУРГОВ

БЕЛОРУССКАЯ
АССОЦИАЦИЯ
КАРДИОТОРАКАЛЬНЫХ
ХИРУРГОВ

ХІV СЪЕЗД ХИРУРГОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**АКТУАЛЬНЫЕ
ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ**
(материалы съезда)



*Витебск
11-12 ноября 2010 г.*

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БЕЛОРУССКАЯ АССОЦИАЦИЯ ХИРУРГОВ
БЕЛОРУССКОЕ ОБЩЕСТВО АНГИОЛОГОВ И СОСУДИСТЫХ ХИРУРГОВ
БЕЛОРУССКАЯ АССОЦИАЦИЯ КАРДИОТОРАКАЛЬНЫХ ХИРУРГОВ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

материалы XIV съезда хирургов Республики Беларусь

ВИТЕБСК, 2010

УДК 617-089:061.3 "XIV" (476)

ББК 617.0 (063)

А 43

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук А.Н. Косинец,

Заместитель редактора: доцент, к.м.н. С.А. Сушков,

Редакционный совет:

В.И. Аверин, С.А. Алексеев, В.П. Булавкин, А.В. Воробей, П.В. Гарелик, Ю.М. Гаин, Ю.Е. Демидчик, З.А. Дундаров, К.Н. Жандаров, Н.В. Завада, Г.Г. Кондратенко, С.И. Леонович, А.Н. Лызилов, В.М. Лобанков, Ю.П. Островский, В.И. Петухов, И.И. Пикиреня, О.О. Руммо, Г.П. Рычагов, М.Г. Сачек, С.М. Смотрич, В.В. Становенко, С.И. Третьяк, А.В. Фомин, Л.А. Фролов, Н.Г. Харкевич, Н.Г. Шебушев, В.Н. Шиленок, А.П. Шмаков, С.Н. Шнитко, А.Т. Щастный, В.А. Янушко.

А 43 Актуальные вопросы хирургии: материалы XIV съезда хирургов Республики Беларусь / под ред. А.Н. Косинца. - Витебск: ВГМУ, 2010 - 499 с.

ISBN 978-985-466-456-9

В сборнике представлены актуальные фундаментальные, клинические и прикладные работы как белорусских, так и ученых России, Украины, Молдовы, Турции, Германии, Польши, Литвы. Включены статьи ведущих специалистов и молодых ученых, посвященные теоретическим и экспериментальным исследованиям, что расширяет представления о возможностях хирургии, как междисциплинарной отрасли, использующей самые последние достижения медицины.

УДК 617-089:061.3 "XIV" (476)

ББК 617.0 (063)

©УО "Витебский государственный
медицинский университет", 2010

ISBN 978-985-466-456-9

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И РАСТВОРОВ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ПЕРИТОНИТА

4091

Русин В.И.

УО "Гродненский государственный медицинский
университет",

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Проблема лечения перитонита, несмотря на длительную историю изучения, до сих пор является актуальной. Частота гнойных осложнений в послеоперационном периоде остается высокой и не имеет тенденции к снижению, даже учитывая постоянно совершенствующуюся хирургическую тактику. В послед-

нее время всё чаще для лечения хирургических заболеваний, вызванных микробными агентами, используются лазерное излучение и антимикробная фотодинамическая терапия (АФДТ) [1]. Данная методика предполагает использование лазерного излучения и активированных им фотосенсибилизаторов.

Цель. Выяснить влияние низкоинтенсивного лазерного излучения и фотосенсибилизаторов родамина, кумарина, нильского синего, хлорофиллипта на возбудителей неспецифического перитонита *Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli*.

Материал и методы. Изучено влияние низкоинтенсивного лазерного излучения красного ($\lambda = 0,67$ мкм) и синего ($\lambda = 0,45$ мкм) спектральных диапазонов, а также спиртовых растворов фотосенсибилизаторов родамина, кумарина, нильского синего, хлорофиллипта на индикаторные для калового перитонита микроорганизмы *Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli* [2]. В качестве источников оптического излучения использовались полупроводниковые лазеры красной ($\lambda = 0,67 \pm 0,02$ мкм) и синей ($\lambda = 0,47 \pm 0,02$ мкм) спектральных областей с мощностью лазерного излучения равной 25 мВт (красный спектр) и 5 мВт (синий спектр). Культуры *Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli* были взяты в качестве тест-объекта; Изучалось действие спиртовых растворов фотосенсибилизаторов и лазерного облучения на рост вышеуказанных культур. В работы были взяты 0,001% и 0,01% спиртовые растворы фотосенсибилизаторов родамина, кумарина, нильского синего, хлорофиллипта. Контролем служили серии исследований с 0,001% и 0,01% раствором этанола. Данные по обеим вышеуказанным концентрациям были объединены, так как этиловый спирт в указанных концентрациях достоверно влиял на рост тест-культуры, а разница в их влиянии между собой была недостоверна. Растворы готовились непосредственно в день эксперимента сразу в чашке Петри с питательным агаром, перед засевом тест-культурой. Доза засева тест-культуры: шпателем 0,1 мл $1/2 \times 10^5$ смыва суточной культуры, выросшей на скошенном мясоептонном агаре (МПА). После засева опытные чашки облучались лазерным излучением красного и синего спектров. Контрольные чашки оставались интактными. Все чашки в течение суток термостатировали при 37 °С, после чего подсчитывали количество выросших колоний. Для сопоставления результатов, полученных в различных сериях эксперимента, количество колоний пересчитывалось в процентах к контролю.

Результаты и обсуждение.

1. Низкоинтенсивное лазерное излучение в синей и красной областях спектра *in vitro* не оказывает влияния на рост *Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli*.

2. Спиртовые растворы фотосенсибилизаторов родамина и нильского синего *in vitro* угнетают рост индикаторной микрофлоры неспецифического перитонита *Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli*.

Спиртовой раствор хлорофиллипта угнетает рост только *Escherichiacoli*. Спиртовой раствор кумарина не оказывает влияния на рост *Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli*.

3. Совместное воздействие спиртовых растворов фотосенсибилизаторов родамина, кумарина, нильского синего и хлорофиллипта и низкоинтенсивного лазерного

излучения *in vitro* сопровождается усилением эффекта угнетения роста *Escherichia coli*. Рост *Enterococcus faecalis* *in vitro* угнетается при совместном воздействии спиртовых растворов фотосенсибилизаторов родамина, нильского синего, хлорофиллипта и низкоинтенсивного лазерного излучения.

Выводы. Фотосенсибилизаторы родамин, кумарин, нильский синий, хлорофиллипт могут применяться для усиления противомикробного эффекта низкоинтенсивного лазерного излучения ($\lambda = 0,67 \pm 0,02$ мкм и $\lambda = 0,47 \pm 0,02$ мкм).

Литература:

1. Основные направления фотодинамической терапии в медицине / Р. М. Салмин [и др.] // *Новости хирургии*. - 2008. - № 3. - С. 155-162.

2. Антимикробная профилактика у больных, оперированных на дистальном отделе прямой кишки, анальном канале и промежности / Г. И. Воробьев [и др.] // *Рус. мед. журн.* - 1999. - Т. 1, № 1. - С. 34.

ТРЕТИЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ КАК ПРИЧИНА РЕЛАПАРОТОМИИ

Рычагов Г.П., Барсуков К.Н.

*УО "Белорусский государственный медицинский университет",
УЗ "3-я ГКБ",*

г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Если первичный и вторичный перитонит известны и достаточно изучены, то третичный перитонит для слуха хирургов, особенно постсоветского пространства, звучит непривычно. Ранее такой перитонит, как правило, обозначался как "вялотекущий" или "персистирующий", для которого характерна скудная клиническая картина при наличии выраженных морфологических изменений, выявленных во время операции. Такая хирургическая ситуация наиболее характерна для перитонита в послеоперационном периоде. В связи с этим мы поставили перед собой задачу на большом клиническом материале изучить как, часто третичный перитонит является причиной релапаротомии, и для какой патологии он наиболее характерен.

Материал и методы. В 2003-2007 гг. в 3-ей ГКБ г. Минска и районной больнице г. Борисова оперировано на органах брюшной полости 14037 больных. Релапаротомия выполнена у 136 (0,97%) больных. Женщин было 51 (37,5%), мужчин - 85 (62,5%) в возрасте от 1,5 до 89 лет. В 89% релапаротомия выполнена у больных, оперированных по экстренным показаниям и в 10,1% - в плановом порядке.

Результаты и обсуждение. Из 22 нозологий, по поводу которых выполнялись операции на органах брюшной полости, среди больных, нуждавшихся в релапаротомии, в 11,8% были оперированы вначале по поводу острого аппендицита, в 9,6% - панкреатита, в 8,8% - холецистита, в 8,8% - тупой травмы живота, в 7,9% - осложненного рака ободочной кишки. Частота релапаротомии при других нозологиях встречалась реже.