



В.В. Бойко, В.К. Логачев,
Н.А. Ремнёва, М.Е. Тимченко

ГУ «Институт общей и
неотложной хирургии» НАМНУ,
г. Харьков

© Коллектив авторов

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕЙ И МЕЗОТЕЛИЯ БРЮШИНЫ ПОСЛЕ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОМ РАЗЛИТОМ ПЕРИТОНИТЕ

Резюме. Впервые изучены морфологические изменения тканей и мезотелия брюшины крыс после санации брюшной полости 0,3 % раствором H_2O_2 и Октенисептом 1:4 (с раствором 0,9 % NaCl) при экспериментально смоделированном разлитом перитоните в различные сроки давности от начала заболевания. Установлено, что санация брюшной полости при остром разлитом перитоните 0,3 % раствором H_2O_2 — неэффективный, а Октенисептом — наиболее эффективный метод профилактики и лечения вторичных осложнений разлитого перитонита. Применение 0,3 % раствора H_2O_2 проявляет выраженное местно—раздражающее действие на ткани и мезотелий брюшины и интенсифицирует острый перитонит. Октенисепт проявляет высокую эффективность в отношении санации бактериальной флоры и не оказывает местно—раздражающего действия на ткани и мезотелий брюшины.

Ключевые слова: острый перитонит, брюшина, мезотелий, перекись водорода, октенисепт

Актуальность

Последние десятилетия непосредственные результаты лечения послеоперационного перитонита значительно не улучшились [4, 5, 6]. Изучение результатов лечения послеоперационного перитонита в отдаленном периоде оценки качества жизни пациентов показывает, что подавляющее большинство у исследуемых больных качество жизни в течение первых 1–2 лет после операции оценивается как неудовлетворительное. Причем, это в полной мере касается как физического, так и психологического компонентов здоровья [7, 9].

В настоящее время санация и дренирование брюшной полости считается не только методом борьбы с инфекционным процессом, но и эффективным способом детоксикации организма, коррекции нарушений внутренней среды. Современный успех в повышении эффективности санации брюшной полости в значительной степени базируется на широком использовании в практической деятельности новых медицинских технологий. Таким образом, основным этапом комплекса лечебных мероприятий при перитоните считается качественная санация брюшной полости, от адекватности которой во многом зависит ход заболевания, характер и частота осложнений [3]. Применение антибиотиков в условиях системной антибактериальной терапии большинство считает нецелесообразным по следующим причинам: краткосрочность экспозиции; высокий риск проявления местного и общего токсического эффекта, нарушения антибактериального

действия препаратов в условиях воспаления брюшины [2, 8].

Что касается применения антисептических средств для санации брюшной полости, то актуальность проблемы поиска качественных антисептиков обусловила появление большого количества исследований в области изучения биологической активности химических соединений. Перспективной в части наличия антимикробных свойств оказалась группа поверхностно активных веществ — катионных детергентов, в т.ч. четвертичных аммониевых соединений [2, 3]. Во многих экспериментальных работах подтверждена высокая противомикробная активность химических соединений этой группы [7].

Достоверных данных, повреждающих действия антисептиков на ткани и мезотелий брюшины, нет ни в зарубежной, ни в отечественной литературе. Подобные исследования в Украине не проводились.

Целью данного исследования является изучение морфологических изменений тканей и мезотелия брюшины крыс после санации брюшной полости рядом антисептиков при экспериментально моделированном разлитом перитоните в различные сроки давности от начала заболевания.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования служили биопсийные и аутопсийные случаи исследования брюшины и большого сальника крыс после санации брюшной полости рядом ан-



тисептиков при експериментально смоделированном разлитом перитоните в различные сроки давности от начала заболевания. Экспериментальные животные были разделены на 3 группы наблюдения, в зависимости от сроков проведения и видов санации смоделированного разлитого перитонита. Группой контроля (P_1 и PS_1) служили ткани брюшины и большого сальника крыс, изъятые через 16–20 часов и 20–24 часов соответственно после моделирования разлитого перитонита, которым лечебные мероприятия не проводились. Во вторую исследуемую группу (P_2 и PS_2) вошли ткани сальника и брюшины 5 крыс, изъятые через 16–20 часов и 20–24 часов соответственно после моделирования разлитого перитонита, которым брюшная полость санировалась 0,3 % раствором H_2O_2 . В третью исследуемую группу (P_3 и PS_3) вошли ткани сальника и брюшины 6 крыс, изъятые через 16–20 часов и 20–24 часов соответственно после моделирования разлитого перитонита, которым брюшная полость санировалась Октенисептом 1:4 (с раствором 0,9 % NaCl). Макроскопически описывались особенности состояния ткани брюшины и большого сальника в условиях санации разлитого перитонита. Для микроскопического исследования вырезались кусочки брюшины и большого сальника из трех зон с каждой доли. Кусочки фиксировались в 10 % растворе нейтрального формалина. Затем материал подвергался стандартной проводке через спирты увеличивающейся концентрации, жидкость Никифорова (96 % спирт и диэтиловый эфир в соотношении 1:1), хлороформ, после чего заливался парафином. Из приготовленных таким образом блоков делались серийные срезы толщиной 4–5 мкм. Препараты окрашивались гематоксилином и эозином. Каждый исследуемый случай подвергался обзорной микроскопии, при которой оценивался общий характер поражения тканей большого сальника и особенности мезотелия в условиях санации разлитого перитонита, состояние сосудистого русла, а также интенсивность вторичных изменений (кровоизлияния, некроз, воспаление). Для оценки уровня морфофункциональной активности мезотелия брюшины на препаратах, окрашенных гематоксилином и эозином, использовали следующие морфометрические исследования:

1) определение диаметра (Яд) и объема ядер (Я_v) мезотелиальных клеток по формуле:

$$Я_v = 4/3 \pi (3r),$$

где r – радиус ядра, который равен $1/2$ Яд;

2) определение диаметра (Kd) и объема (K_v) мезотелиальных клеток по формуле:

$$K_v = 4/3 \pi (3r),$$

где r – радиус ядра, который равен $1/2$ Kd;

3) определение объема цитоплазмы (Ц_v) мезотелиальных клеток по формуле:

$$Ц_v = K_v - Я_v;$$

4) определение ядерно–цитоплазматического индекса (ЯЦИ) по формуле:

$$ЯЦИ = Я_v / Ц_v.$$

При морфометрической оценке интенсивности разлитого перитонита в условиях санации использовался количественный метод «полей» [1] для вычисления плотности элементов воспалительного инфильтрата в брюшине и большом сальнике. На поверхность изображения накладывали сетку с решеткой, имеющей равноудаленные точки (в нашем исследовании использовалась сетка Автандилова из 100 точек) и производили дифференциальный подсчет точек, приходящийся отдельно на каждую структурную составляющую органа. Нужного числа подсчетов точек для получения достоверных данных в 95 % доверительном интервале достигали повторными наложениями решетки на различные поля зрения. В данной работе в каждом исследуемом препарате было произведено по три наложения. Комплекс гистологических и морфометрических исследований проводился на микроскопе Olympus DR–Soft. Весь, полученный в результате проведенного морфометрического исследования цифровой массив данных, обрабатывали методами математической статистики с использованием вариационного, альтернативного и корреляционного анализов. При использовании методов альтернативной и вариационной статистики вычисляли среднюю арифметическую, степень дисперсии, среднеквадратическое отклонение, среднюю ошибку разницы, вероятность различия. Вероятность различия между двумя средними при малых выборках определяли по таблице Стьюдента с соблюдением условия (n_1+n_2-2) [7]. При определении степени вероятности допускали точность $p < 0,05$, что, как известно, соответствует $P > 95,0$ %.

Результаты исследования и их обсуждение

Группа P_1 . Макроскопически висцеральная брюшина гиперемирована, с участками кровоизлияний. На поверхности брюшины и петель кишок визуализируются фибриновые наложения и пленки в большом количестве. Между петлями кишок умеренные скопления гнойного экссудата, стенка кишки дряблая, при натяжении не рвется. Микроскопически документируется картина острого гнойно-фибринозного перитонита, плотность клеточных элементов воспалительного инфильтрата (нейтрофильные лейкоциты, макрофаги) большого сальника составила $23,4 \pm 0,2$ кле-

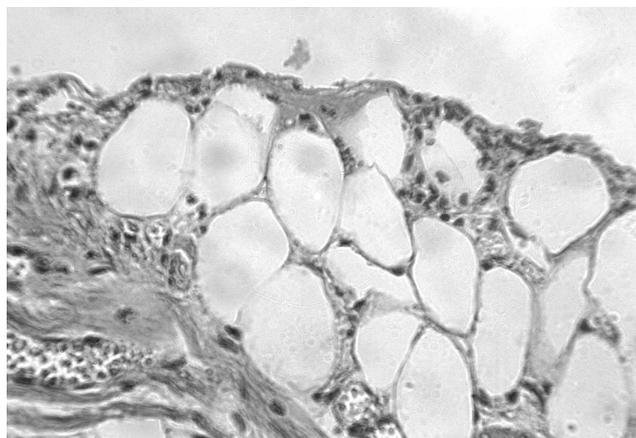


Рис. 1. Брюшина крысы группы P₁.
Острый гнойно-фибринозный перитонит, полнокровные сосуды, умеренное набухание мезотелия.
Окраска гематоксилином и эозином. × 200.

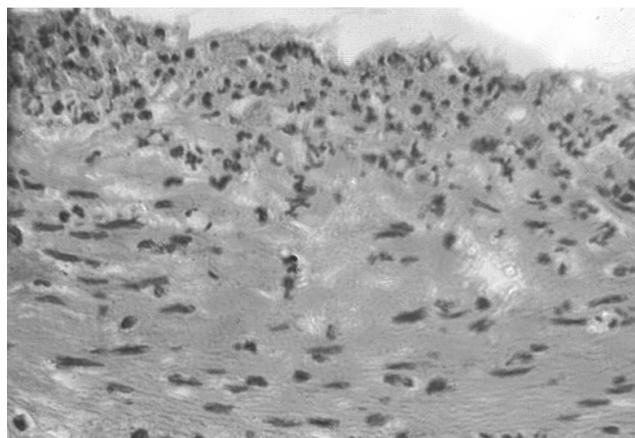


Рис. 2. Брюшина крысы группы PS₁.
Острый гнойно-фибринозный перитонит, массивная инфильтрация брюшины лейкоцитами и макрофагами, полнокровные сосуды, десквамация мезотелия.
Окраска гематоксилином и эозином. × 200.

ток в 1 мм². Мезотелий умеренно набухший, цитоплазма клеток пеннистая, ядра умеренно гипохромные (рис. 1).

Морфометрическая характеристика клеток мезотелия брюшины в группе P₁ представлена в табл. 1.

Таблица 1
Морфометрическая характеристика мезотелиальных клеток брюшины группы P₁ (M±m)

Компоненты мезотелиальных клеток	Средний диаметр, мкм	Средний объем, мкм ³
Клетки	12,1 ± 0,21	75,79 ± 1,31
Ядра	6,4 ± 0,11	40,09 ± 0,69
Цитоплазма	–	35,7 ± 0,61
ЯЦИ	0,52 ± 0,16	

Группа PS₁. Макроскопически висцеральная брюшина резко гиперемирована, с зонами крупноочаговых кровоизлияний. На поверхности брюшины и петель кишок визуализируются гнойно-фибринозные наложения и пленки в большом количестве. Петли кишок спаяны между собой, между петлями имеются «карманы», заполненные гнойным экссудатом, стенка кишки дряблая, при натяжении легко рвется. Микроскопически документируется картина резко выраженного острого гнойно-фибринозного перитонита, плотность клеточных элементов воспалительного инфильтрата (нейтрофильные лейкоциты, макрофаги) большого сальника составила 29,2±0,1 клеток в 1 мм². Мезотелий резко набухший, большей частью десквамирован целыми пластами, цитоплазма клеток слабо эозинофильная, пеннистая, ядра гипохромные (рис. 2).

Морфометрическая характеристика клеток мезотелия брюшины в группе PS₁ представлена в табл. 2.

Таблица 2

Морфометрическая характеристика мезотелиальных клеток брюшины группы PS₁ (M±m)

Компоненты мезотелиальных клеток	Средний диаметр, мкм	Средний объем, мкм ³
Клетки	33,1 ± 0,23	207,31 ± 1,44
Ядра	8,1 ± 0,12	50,7 ± 0,75
Цитоплазма	–	156,4 ± 1,08
ЯЦИ	0,24 ± 0,17	

Группа P₂. Макроскопически висцеральная брюшина умеренно гиперемирована, с мелкоочаговыми кровоизлияниями. На поверхности брюшины и петель кишок визуализируются незначительные фибриновые наложения и единичные рыхлые пленки. Между петлями кишок умеренные скопления серозного экссудата, стенка кишки плотная, при натяжении не рвется. Микроскопически документируется картина острого гнойно-фибринозного перитонита, плотность клеточных элементов воспалительного инфильтрата (нейтрофильные лейкоциты, макрофаги) большого сальника составила 7,2±0,2 клеток в 1 мм². Мезотелий резко набухший, большей частью десквамирован целыми пластами, цитоплазма клеток слабо эозинофильная, пеннистая, ядра гипохромные (рис. 3).

Морфометрическая характеристика клеток мезотелия брюшины в группе P₂ представлена в таблице 3.

Таблица 3

Морфометрическая характеристика мезотелиальных клеток брюшины группы P₂ (M±m)

Компоненты мезотелиальных клеток	Средний диаметр, мкм	Средний объем, мкм ³
Клетки	18,1 ± 0,12	113,53 ± 0,75
Ядра	6,5 ± 0,14	40,71 ± 0,87
Цитоплазма	–	72,82 ± 0,48
ЯЦИ	0,35 ± 0,13	

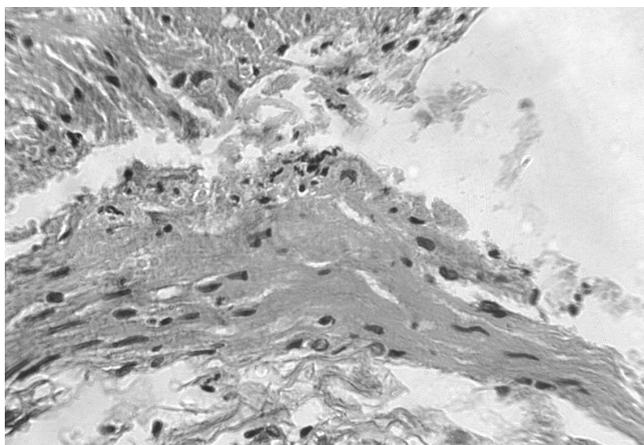


Рис. 3. Брюшина крысы группы P₂. Острый гнойно-фибринозный перитонит, разрыхление волокнистых элементов брюшины, незначительная лейкоцитарно-макрофагальная инфильтрация. Окраска гематоксилином и эозином. × 200.

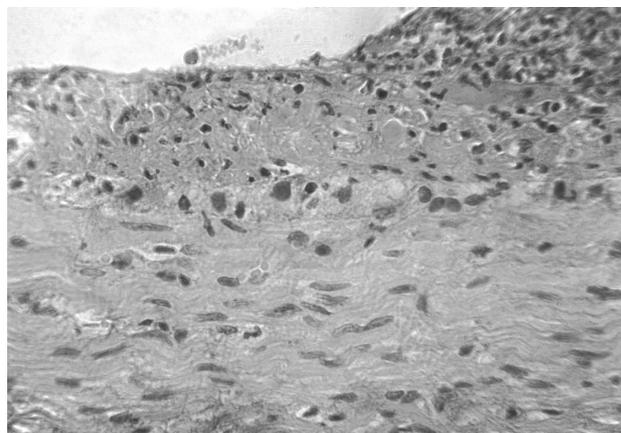


Рис. 4. Брюшина крысы группы PS₂. Острый гнойно-фибринозный перитонит, массивная инфильтрация брюшины лейкоцитами и макрофагами, полнокровие, тотальная десквамация мезотелия. Окраска гематоксилином и эозином. × 200.

Группа PS₂. Макроскопически висцеральная брюшина резко гиперемирована, с зонами крупноочаговых кровоизлияний. На поверхности брюшины и петель кишок визуализируются гнойно-фибринозные наложения и рыхлые пленки в большом количестве. Петли кишок спаяны между собой, между петлями имеются «карманы», заполненные гнойным экссудатом, стенка кишки дряблая, при натяжении легко рвется. Микроскопически документируется картина резко выраженного острого гнойно-фибринозного перитонита, плотность клеточных элементов воспалительного инфильтрата (нейтрофильные лейкоциты, макрофаги) большого сальника составила 29,5±0,3 клеток в 1 мм². Мезотелий резко набухший, большей частью десквамирован целыми пластами, цитоплазма клеток слабо эозинофильная, пенистая, ядра гипохромные (рис. 4).

Морфометрическая характеристика клеток мезотелия брюшины в группе PS₂ представлена в таблице 4.

Таблица 4

Морфометрическая характеристика мезотелиальных клеток брюшины группы PS₂ (M±m)

Компоненты мезотелиальных клеток	Средний диаметр, мкм	Средний объем, мкм ³
Клетки	32,6 ± 0,16	204,21 ± 1,01
Ядра	8,2 ± 0,11	51,36 ± 0,68
Цитоплазма	–	152,85 ± 0,75
ЯЦИ	0,25 ± 0,13	

Группа P₃. Макроскопически висцеральная брюшина гиперемирована, с участками кровоизлияний. На поверхности брюшины и петель кишок визуализируются фибринозные наложения и рыхлые пленки в небольшом количестве. Между петлями кишок небольшие фокусы скопления гнойного экссудата, стенка кишки дряблая, при натяжении не рвется. Микроскопически документируется картина острого гнойно-фибринозного перитонита,

плотность клеточных элементов воспалительного инфильтрата (нейтрофильные лейкоциты, макрофаги) большого сальника составила 15,7±0,4 клеток в 1 мм². Мезотелий местами умеренно набухший, цитоплазма клеток пенистая, ядра умеренно гипохромные (рис. 5).

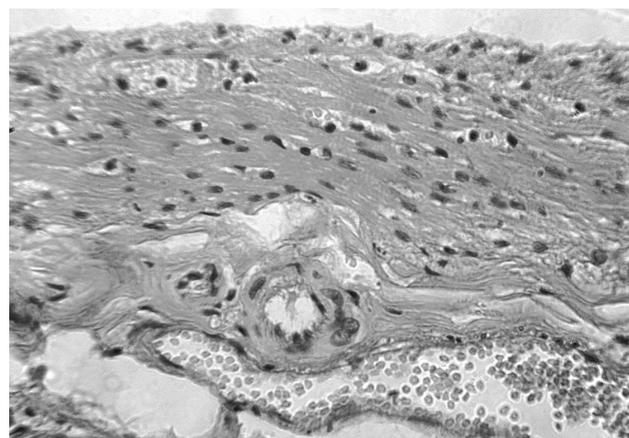


Рис. 5. Брюшина крысы группы P₃. Острый гнойно-фибринозный перитонит, умеренная диффузная воспалительная инфильтрация, полнокровие вен. Окраска гематоксилином и эозином. × 200.

Морфометрическая характеристика клеток мезотелия брюшины в группе P₃ представлена в таблице 5.

Таблица 5

Морфометрическая характеристика мезотелиальных клеток брюшины группы P₃ (M±m)

Компоненты мезотелиальных клеток	Средний диаметр, мкм	Средний объем, мкм ³
Клетки	14,7 ± 0,17	92,2 ± 1,06
Ядра	6,3 ± 0,09	39,46 ± 0,56
Цитоплазма	–	52,74 ± 0,60
ЯЦИ	0,42 ± 0,13	

Группа PS₃. Макроскопически висцеральная брюшина умеренно гиперемирована, с единичными мелкоочаговыми кровоизлияниями. На поверхности брюшины и петель кишок визуализируются незначительные фибриноз-



ные наложения и единичные рыхлые пленки. Между петлями кишок умеренные скопления серозного экссудата, стенка кишки плотная, при натяжении не рвется. Микроскопически документируется картина острого гнойно-фибринозного перитонита, плотность клеточных элементов воспалительного инфильтрата (нейтрофильные лейкоциты, макрофаги) большого сальника составила $10,8 \pm 0,2$ клеток в 1 мм^2 . Мезотелий местами умеренно набухший, цитоплазма клеток пеннистая, ядра умеренно гипохромные (рис. 6).

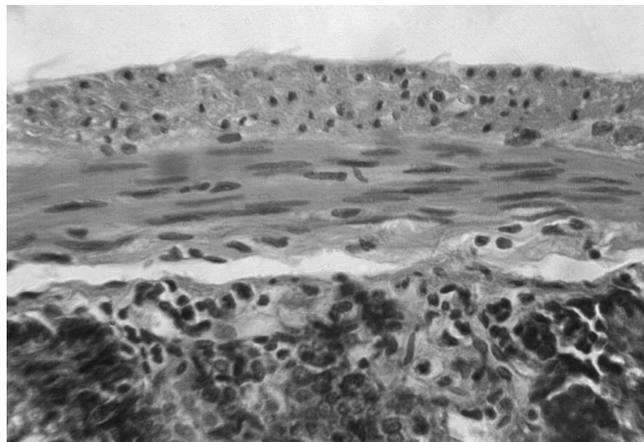


Рис. 6. Брюшина крысы группы PS_3 . Острый гнойно-фибринозный перитонит, мелкоочаговая воспалительная инфильтрация, компактность волоконистых элементов брюшины, сохранность мезотелия. Окраска гематоксилином и эозином. $\times 200$.

Морфометрическая характеристика клеток мезотелия брюшины в группе PS_3 представлена в табл. 6.

Таблица 6
Морфометрическая характеристика мезотелиальных клеток брюшины группы PS_6 ($M \pm m$)

Компоненты мезотелиальных клеток	Средний диаметр, мкм	Средний объем, мкм ³
Клетки	$18,2 \pm 0,19$	$114,01 \pm 1,19$
Ядра	$6,0 \pm 0,04$	$37,58 \pm 0,25$
Цитоплазма	—	$76,43 \pm 0,79$
ЯЦИ	$0,32 \pm 0,11$	

Анализируя морфологическое состояние тканей большого сальника и мезотелия брюшины после санации экспериментально смоделированного перитонита во временные сроки 16–20 часов (группы P_{1-3}) и 20–24 часов (группы PS_{1-3}) следует отметить тот факт, что выбранные нами антисептики демонстрируют различную эффективность как в динамике развития воспалительного процесса (перитонита), так и в отношении мезотелиальных элементов.

Сравнительная характеристика плотности клеточных элементов воспалительного инфильтрата большого сальника и морфометрических показателей мезотелиальных клеток брюшины после санации экспериментально

смоделированного перитонита представлена в таблицах 7 и 8.

Таблица 7
Сравнительная характеристика плотности клеточных элементов воспалительного инфильтрата большого сальника после санации экспериментально смоделированного перитонита ($M \pm m$)

Группа	Плотность клеточных элементов воспалительного инфильтрата, клеток в 1 мм^2
P_1 PS_1	$23,4 \pm 0,2$ $29,2 \pm 0,1$
P_2 PS_2	$7,2 \pm 0,2^*$ $29,5 \pm 0,3$
P_3 PS_3	$15,7 \pm 0,4^*$ $10,8 \pm 0,2^A$

* $P < 0,05$ по сравнению с аналогичным показателем группы контроля P_1 .

^A $P < 0,05$ по сравнению с аналогичным показателем группы контроля PS_1 .

Таблица 8
Сравнительная характеристика морфометрических показателей мезотелиальных клеток брюшины после санации экспериментально смоделированного перитонита ($M \pm m$)

Группа	Kd, мкм	Kv, мкм ³	Яд, мкм	Яв, мкм ³	Цв, мкм ³	ЯЦИ
P_1	$12,1 \pm 0,21$	$75,79 \pm 1,31$	$6,4 \pm 0,11$	$40,09 \pm 0,69$	$35,7 \pm 0,61$	$0,52 \pm 0,01$
PS_1	$33,1 \pm 0,23$	$207,31 \pm 1,44$	$8,1 \pm 0,12$	$50,7 \pm 0,75$	$156,4 \pm 1,08$	$0,24 \pm 0,02$
P_2	$18,1 \pm 0,12^*$	$113,53 \pm 0,75^*$	$6,5 \pm 0,14$	$40,71 \pm 0,87$	$72,82 \pm 0,48^*$	$0,35 \pm 0,13^*$
PS_2	$32,6 \pm 0,16$	$204,21 \pm 1,01$	$8,2 \pm 0,11$	$51,36 \pm 0,68$	$152,85 \pm 0,75^A$	$0,25 \pm 0,01^A$
P_3	$14,7 \pm 0,17^*$	$92,2 \pm 1,06^*$	$6,3 \pm 0,09$	$39,46 \pm 0,56$	$52,74 \pm 0,60^*$	$0,42 \pm 0,13^*$
PS_3	$18,2 \pm 0,19^A$	$114,01 \pm 1,19^A$	$6,0 \pm 0,04^A$	$37,58 \pm 0,25^A$	$76,43 \pm 0,79^A$	$0,32 \pm 0,02^A$

* $P < 0,05$ по сравнению с аналогичным показателем группы контроля P_1 .

^A $P < 0,05$ по сравнению с аналогичным показателем группы контроля PS_1 .

Как видно из таблиц 7 и 8, наиболее высокую эффективность санации воспалительного очага во временные сроки 16–20 часов демонстрирует обработка 0,3 % H_2O_2 (группа P_2) (достоверное снижение плотности клеток воспалительного инфильтрата большого сальника в 3,25 раза по сравнению с контролем), однако при микроскопическом исследовании документируется тяжелая дистрофия (светлая пеннистая цитоплазма), отек (достоверное увеличение объема клетки (Kv) за счет увеличения объема цитоплазмы (Цв)) и десквамация мезотелия. При этом, уже во временные сроки 20–24 часа (группа PS_2), после обработки 0,3 % раствором H_2O_2 , указанные патологические изменения тканей брюшины и мезотелия соответствуют по выраженности и тяжести таковым, как при несанированном перитоните (контрольная группа PS_1). Это объясняется тем, что основной механизм действия перекиси водорода состоит в том, что при контакте с тканями она распадается на воду и молекулярный кислород (эта реакция происходит под влиянием фермента каталазы, содержащегося в любых органических соединениях). Выделяющийся кислород производит окисляющее действие не только на микроорганизмы, но



и агрессивно воздействует на окружающие органические компоненты здоровых тканей, тем самым разрушая их. В поврежденных тканях резко ухудшается способность фиксации шовного материала (за счет их разрыхления и отека), а массивная десквамация мезотелия будет усугублять с одной стороны, экссудативные проявления, а с другой – способствовать развитию спаечного процесса. Таким образом, санация брюшины при остром перитоните 0,3 % раствором H_2O_2 видится нам неэффективным методом профилактики и лечения вторичных осложнений разлитого перитонита.

При санации брюшной полости при разлитом перитоните, согласно нашим исследованиям, наилучшие результаты и наибольшую эффективность санации демонстрируют применение Октенисепта 1:4 (с раствором 0,9 % NaCl) (группа P₃ и PS₃). Как видно из таблиц 7 и 8, плотность клеток воспалительного инфильтрата большого сальника группы PS₃ во временные промежутки 20–24 часов достоверно снижена по сравнению с контролем (группа PS₁) в 2,7 раза, что указывает на высокую и убедительную эффективность санации очага воспаления. Со стороны мезотелиальных клеток отмечается значительное уменьшение внутриклеточного отека (достоверное уменьшение объема клетки (Kv) за счет уменьшения объема цитоплазмы Цv) и десквамативных процессов. Октенисепт – антисептик для обеззараживания слизистой и кожи; дезинфицирующее, антисептическое, противогрибковое, противомикробное, противовирусное, противоожоговое средство. Местно–раздражающие, резорбтивные и сенсibiliзирующие свойства у Октенисепта не выражены. Октенисепт не мешает заживлению тканей, не оставляет следов на тканях. Октенисепт не приводит к отеку тканей брюшины и сальника, что обеспечива-

ет хорошую фиксацию шовного материала и, щадяще воздействуя на мезотелий брюшины, минимизируют развитие спаечного процесса в послеоперационном периоде. Таким образом, использование Октенисепта для санации брюшной полости при остром перитоните мы считаем наиболее эффективным методом профилактики и лечения вторичных осложнений разлитого перитонита.

Выводы

1. Санация брюшной полости при остром разлитом перитоните 0,3 % раствором H_2O_2 – неэффективный метод профилактики и лечения вторичных осложнений разлитого перитонита.

2. Применение 0,3 % раствора H_2O_2 проявляет выраженное местнораздражающее действие на ткани и мезотелий брюшины, тем самым интенсифицируя явления перитонита, снижая эффективность фиксации шовного материала и способствуя развитию спаечного процесса в послеоперационном периоде.

3. Санация брюшной полости при остром разлитом перитоните 0,02 % раствором Октенисепта 1:4 (с раствором 0,9 % NaCl) – наиболее эффективный метод профилактики и лечения вторичных осложнений разлитого перитонита.

4. Октенисепт проявляет высокую эффективность в отношении санации бактериальной флоры и не оказывает местно–раздражающего действия на ткани и мезотелий брюшины.

5. Октенисепт снижает отек тканей брюшины и сальника, что обеспечивает хорошую фиксацию шовного материала и, щадяще воздействуя на мезотелий брюшины, минимизируют развитие спаечного процесса в послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии / Г.Г. Автандилов. // – М.: Медицина, 2002. – 240с.

2. Выбор санирующих растворов и методов ушивания брюшной стенки при разлитом гнойном перитоните / С.О. Косильников, С.И. Карпенко, С.А. Тарнапольский, К.В. Кравченко // Український Журнал Хірургії. – 2009. – № 3. – С. 95–98.

3. Ендогенна інтоксикація при гострому перитоніті та його лікування / В.О.Кавин, Ю.Л. Попович, Н.Є. Ковальчук, В.М. Федорак // Шпитальна хірургія. – 2009. – №1. – С.49–51.

4. Ошибки выбора тактики хирургического лечения распространённого перитонита / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, П.В. Подачин, С.В. Чубченко // Анналы хирургии. – 2008. – № 1. – С. 26–32.

5. Перитонит / [Савельев В. С., Гельфанд Б. Р., Филимонов М. И. и др.]; под ред. В. С. Савельева. – М.: Литтерра, 2006. – 208 с.

6. Сергиенко В.И. Математическая статистика в клинических исследованиях / В.И. Сергиенко, И.Б. Бондарева. // М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА. – 2000. – 256 с.

7. Третичный перитонит: возможности его профилактики / В.К. Гостищев, У.С. Станоевич, В.А. Алешкин [и др.] // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова : науч.–практ. журн. – 2007. – № 9. – С. 15–18.

8. Management of tertiary peritonitis in the patients complicated with intestinal fistula / REN J.A. [et al.] // Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. – 2006. – Vol. 9(4). – P. 284–286.

9. Multiple organ dysfunction score: areliable descriptor of a complex clinical outcome / Marshall J. C., CookD. J., ChristouN. V., BernardG. R. [et al.] // Crit. Care Med. – 1995. – № 23. – P. 1638–1652.



МОРФОЛОГІЧНІ
ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ
ТКАНИН ТА МЕЗОТЕЛІЮ
ОЧЕРЕВИНИ ПІСЛЯ САНАЦІЇ
ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ
ПРИ ГОСТРОМУ
РОЗПОВСЮДЖЕНОМУ
ПЕРИТОНІТІ

*В.В. Бойко, В.К. Логачов,
Н.О. Ремньова, М.Є. Тимченко*

Резюме. Вперше вивчені морфологічні зміни тканин та мезотелію очеревини після санації черевної порожнини 0,3 % розчином H_2O_2 и Октенісептом 1:4 (с розчином 0,9 % NaCl) при експериментально змодельованому розлитому перитоніті в різні строки давності от початку захворювання. Встановлено, що санація черевної порожнини при гострому розлитому перитоніті 0,3 % розчином H_2O_2 – неефективний, а Октенісептом – найбільш ефективний метод профілактики та лікування вторинних ускладнень розлитого перитоніту. Застосування 0,3 % розчину H_2O_2 виявляє виражену місцево подразнювальну дію на тканини та мезотелій очеревини и інтенсифікує гострий перитоніт. Октенісепт виявляє високу ефективність у відношенні санації бактеріальної флори та не призводить до місцево подразнювальної дії на тканини та мезотелій очеревини.

Ключові слова: *гострий перитоніт, очеревина, мезотелій, перекис водню, Октенісепт.*

MORPHOLOGICAL FEATURES
OF CHANGE OF TISSUE
AND MESOTHELIUM
PERITONEUM'S AFTER
ABDOMINAL CAVITY
SANITATION AT THE SHARP
POURED PERITONITIS

*V.V. Bojko, V.K. Logachov,
N.O. Remnyova,
M.E. Timchenko*

Summary. For the first time morphological changes of tissue and mesothelium peritoneum's of rats after sanitation of an abdominal cavity by 0,3 % solution H_2O_2 and Oktenisept 1:4 (with a solution of 0,9 % NaCl) are studied at experimentally simulated poured peritonitis in various limitation periods from the disease beginning. It is established that abdominal cavity sanitation at the sharp poured peritonitis by 0,3 % solution H_2O_2 – inefficient, and Oktenisept – the most effective method of preventive maintenance and treatment of secondary complications of the poured peritonitis. Application of 0,3 % of solution H_2O_2 shows expressed local irritation action on a tissue and mesothelium peritoneum's and intensifies a sharp peritonitis. Oktenisept shows high efficiency concerning sanitation of bacterial flora and doesn't render local irritation action on a tissue and mesothelium a peritoneum.

Key words: a sharp peritonitis, a peritoneum, mesothelium, hydrogen peroxide, Oktenisept.