

УДК 616.366-002-072.1-089.876-06-002.3-084



В. М. Иванцок

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Киев

СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ХОЛЕЦИСТИТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Цель работы — оценить эффективность применения лечебных бактериофагов (БФ) для профилактики гнойно-воспалительных осложнений при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) по поводу острого деструктивного холецистита (ОДХ) у больных пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 753 пациентов в возрасте 60 лет и старше, которым проведена ЛХЭ по поводу ОДХ. Мужчин было 137 (18,2%), женщин — 616 (81,8%). Группу сравнения (n = 606) составили пациенты, которым после ЛХЭ выполняли санацию очага воспаления и троакарной раны (место извлечения желчного пузыря) раствором «Декасан» (декамтоксина), основную группу (n = 147) — пациенты, которым для орошения очага воспаления и санации троакарной раны применяли лечебные БФ. Адекватность лечения оценивали по степени интоксикации (лейкоцитарный индекс интоксикации в общем кровотоке, уровень молекул средней массы в плазме крови) и частоте возникновения послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений со стороны раны и брюшной полости.

Результаты и обсуждение. Применение БФ в комплексном лечении деструктивных форм холецистита позволило снизить в 2,3 раза частоту послеоперационных воспалительных осложнений со стороны раны и брюшной полости и предупредить возникновение гнойных осложнений, тогда как в группе сравнения они возникли у 14 (2,3%) пациентов. Тенденция к нормализации лейкоцитарного индекса интоксикации и уровня молекул средней массы в основной группе отмечена к 4-м суткам, в группе сравнения — к 7—8-м суткам. Летальных исходов не было.

Выводы. Бактериофаги оказывают положительное влияние на регрессирование воспалительного процесса, ускоряют уменьшение эндотоксикоза, о чем свидетельствует почти в 2 раза более быстрая нормализация лейкоцитарного индекса интоксикации и содержания молекул средней массы.

■

Ключевые слова: острый деструктивный холецистит, лапароскопическая холецистэктомия, лечебные бактериофаги.

За последние годы хирургическая тактика лечения деструктивных форм холецистита значительно изменилась, о чем свидетельствует широкое применение лапароскопического метода вмешательства. Появляется все больше данных о безопасности и высокой эффективности лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) при остром деструктивном холецистите (ОДХ) [3, 8]. Однако, несмотря на совершенствование операции, количество гнойно-воспалительных осложнений при данном объеме вмешательства у больных с ОДХ не

имеет тенденции к снижению, особенно у лиц пожилого и старческого возраста [1, 7].

Для борьбы с гнойно-воспалительными заболеваниями и осложнениями создают новые виды и классы антибиотиков [2, 6]. Однако применение антибиотиков в комплексном лечении больных с острым холециститом не всегда эффективно вследствие изменяющейся фармакокинетики препаратов, токсического действия антибиотиков, усугубляющего полиорганную недостаточность, быстрого развития антибиотикорезистентности,

Иванцок Володимир Михайлович, аспірант
E-mail: v.ivantsok@gmail.com

© В. М. Иванцок, 2015

относительно низкой концентрации антибиотиков в очаге инфекции [4, 5]. Это обусловило поиск новых методов лечения, с помощью которых можно было бы улучшить результаты лечения больных пожилого и старческого возраста с ОДХ.

В последнее время возобновился интерес к лечебным бактериофагам (БФ). Их преимуществами являются отсутствие токсического действия на организм, аллергических реакций, дисбактериозов, возможность использования вместе с другими лекарственными средствами (в том числе с антибиотиками), активность в отношении антибиотикорезистентных штаммов. Противопоказаний к применению БФ не установлено. В этой связи перспективным направлением усовершенствования профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у больных с ОДХ является использование лечебных БФ.

Цель работы — оценить эффективность применения лечебных бактериофагов для профилактики гнойно-воспалительных осложнений при лапароскопической холецистэктомии по поводу острого деструктивного холецистита у больных пожилого и старческого возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы результаты лечения 753 пациентов в возрасте 60 лет и старше, которым проведена ЛХЭ по поводу ОДХ. Мужчин было 137 (18,2%), женщин — 616 (81,8%). У всех больных выявлена сопутствующая патология, что отягощало течение основного заболевания. Из сопутствующих заболеваний преобладала сердечная недостаточность (СН) ишемического генеза (СН I—II А(Б), функциональный класс I—III) — у 599 (79,5%) пациентов.

По результатам патогистологического исследования у 334 (44,4%) выявлен флегмонозный холецистит, у 419 (55,6%) — гангренозный. Диагностированы следующие осложнения острого холецистита: паравезикальный инфильтрат — у 577 (76,6%) пациентов, паравезикальный абсцесс — у 23 (3,1%), местный перитонит — у 474 (62,9%), диффузный перитонит — у 41 (5,4%). Легкая степень тяжести по Токийской классификации отмечена у 254 (33,7%), умеренная — у 485 (64,4%), тяжелая — у 14 (1,9%) пациентов.

Обследование больных предусматривало изучение жалоб, анамнеза заболевания, физикальных данных, результатов общепринятых лабораторных и биохимических тестов, бактериологического исследования экссудата, данных инструментальных методов исследования (электрокардиография, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости). По показаниям проводили компьютерную томографию брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопию, эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию, магнитно-резонансную холангиопанкреатографию, флюоро-

графию и рентенографию органов грудной клетки, эхокардиографию, холтеровское мониторирование.

Комплексная терапия включала коррекцию жизненно важных органов и систем организма, в частности антибиотикотерапию. Больным, госпитализированным с клинической картиной перитонита, после минимальной дооперационной подготовки выполняли экстренное оперативное вмешательство. При необходимости дифференциальной диагностики проводили диагностическую лапароскопию. У пациентов с ОДХ и холедохолитиазом применяли двухэтапное эндохирургическое лечение (эндоскопическая папиллосфинктеротомия и ЛХЭ). Технические аспекты при ЛХЭ соответствовали стандартным принципам лапароскопического вмешательства. В послеоперационный период по показаниям проводили этапную лапароскопическую санацию брюшной полости.

Адекватность лечения оценивали по степени интоксикации (лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) в общем кровотоке, уровень молекул средней массы (МСМ) в плазме крови) и частоте возникновения послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений со стороны раны и брюшной полости.

В зависимости от способа предупреждения послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений больных распределили на две группы. В группе сравнения (n = 606) после ЛХЭ санацию очага воспаления и троакарной раны, через которую извлекали в контейнере желчный пузырь, осуществляли раствором «Декасана» (декаметоксина), в основной группе (n = 147) для орошения очага воспаления и санации троакарной раны применяли лечебные БФ.

По демографическому показателю, характеру морфологических изменений в желчном пузыре, частоте осложненных форм острого холецистита, критериям оценки тяжести, проводимой антибактериальной терапии обе группы были сопоставимы.

Предложенный метод профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений заключался в следующем: после выполнения основного этапа операции (ЛХЭ) область операции санировали физиологическим раствором хлорида натрия с последующим орошением одним из лечебных БФ объемом 20—40 мл. Использовали колипротейный пиобактериофаг поливалентный (секстафаг), интестибактериофаг или смешанный БФ. При перитоните проводили санацию брюшной полости физиологическим раствором с последующим ее орошением БФ в объеме 50—100 мл. Во время проведения этапной лапароскопической санации брюшной полости использовали указанные БФ. Заканчивали оперативное вмешательство установкой в брюшную полость 2—3 трубчатых дренажей в подпеченочное и надпеченочное пространство и в полость малого таза (в зависимости от распространенности перитонита). Место извле-

чения контейнера с желчным пузырем (троакарную рану) санировали БФ объемом 3–5 мл. Если происходило повреждение контейнера, то накладывали отсроченные швы и рану на сутки тампонируют рыхло-марлевым тампоном, смоченным БФ. В послеоперационный период через каждый трубчатый дренаж в брюшную полость вводили один из БФ объемом 20 мл, через 8 ч — второй БФ, еще через 8 ч — третий БФ в том же объеме. Дренажи пережимали на 1 ч, потом открывали, и происходила пассивная аспирация.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Ежедневная оценка общего состояния больных в послеоперационный период свидетельствовала о более выраженном уменьшении симптоматики заболевания в основной группе. Уже в 1-е сутки отмечено улучшение состояния больных: уменьшение клинических проявлений интоксикации (уменьшение жажды, частоты сердечных сокращений (ЧСС) в среднем до $(99,8 \pm 6,3)$ в 1 мин ($(80,1 \pm 5,4)$ в 1 мин на 3-и сутки), снижение температуры тела до $(37,6 \pm 0,4)$ °С, больные становились более активными, могли поворачиваться и даже подниматься в постели через 12 ч после окончания операции. К 4-м суткам зафиксирована тенденция к нормализации следующих показателей крови: ЛИИ снизился до $1,5 \pm 0,1$, а уровень МСМ — до $(0,448 \pm 0,006)$ усл. ед. В группе сравнения в эти же сроки ЧСС сохранялась на уровне $(109,5 \pm 7,6)$ в 1 мин ($(98,3 \pm 6,5)$ в 1 мин на 3-и сутки), температура тела — на уровне $(38,1 \pm 0,5)$ °С, активация больных происходила через 18–24 ч. Тенденция к нормализации ЛИИ и содержания МСМ отмечена к 7–8-м суткам.

Данные о характере послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений приведены в таблице.

Таким образом, оценка динамики ЛИИ и уровня МСМ в основной группе свидетельствует об уменьшении эндотоксикоза и повышении реактивности организма в 1–4-е сутки лечения, тогда

Т а б л и ц а
Характер послеоперационных осложнений

Осложнение	Основная группа (n = 147)	Группа сравнения (n = 606)
Нагноение послеоперационной раны	0	11 (1,8%)
Инфильтрат или серома послеоперационной раны	2 (1,6%)	20 (3,3%)
Абсцесс брюшной полости	0	3 (0,5%)
Инфильтрат брюшной полости	1 (0,8%)	5 (2,3%)

как в группе сравнения подобные изменения наблюдали лишь на 8-е сутки. Применение БФ в комплексном лечении деструктивных форм холецистита позволило снизить в 2,3 раза частоту послеоперационных воспалительных осложнений со стороны раны и брюшной полости и предупредить возникновение гнойных осложнений, тогда как в группе сравнения их частота составила 2,3%. Летальных исходов не было. Средний койко-день пребывания в стационаре в основной группе составил 5,9 дня, в группе сравнения — 8,6 дня.

ВЫВОДЫ

Применение лечебных бактериофагов в комплексном лечении деструктивных форм холецистита у лиц пожилого и старческого возраста позволило снизить в 2,3 раза частоту послеоперационных воспалительных осложнений со стороны раны и брюшной полости и предупредить возникновение гнойных осложнений, которые в группе сравнения отмечены у 14 (2,3%) пациентов.

Бактериофаги оказывают положительное влияние на регрессирование воспалительного процесса, ускоряют уменьшение эндотоксикоза, о чем свидетельствует почти в 2 раза более быстрая нормализация лейкоцитарного индекса интоксикации и уровня молекул средней массы.

Литература

- Абу Шамсия Р. Н. Лапароскопия в лечении осложненных форм острого холецистита // Лікарська справа. — 2013. — № 1. — С. 93–97.
- Козлов Р. С. Держим оборону: антимикробные препараты и резистентность микроорганизмов // РгоАнтибиотик. — 2011. — № 1. — С. 11–14.
- Курбанов Ф. С., Алиев Ю. Г., Чинников М. А. и др. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите // Хирургия. — 2014. — № 2. — С. 16–18.
- Никонов П. В. Оптимизация лечения острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста // Вестн. хирургии. — 2008. — Т. 167, № 5. — С. 71–75.
- Пилепина Е. В. Малоинвазивные технологии при остром холецистите у стариков // Вестн. ЮурГУ. — 2011. — № 39. — С. 83–84.
- Суборова Т. Н. Карбапенем-резистентные штаммы *Pseudomonas aeruginosa* в специализированном хирургическом стационаре по лечению тяжелых ранений и травм // КМАХ. — 2014. — Т. 16, № 1. — С. 33–38.
- Якубовский С. В., Леонович С. И., Кондратенко Г. Г. Влияние реамберина на показатели окислительного гомеостаза у больных острым деструктивным холециститом // Хирургия. — 2012. — № 8. — С. 65–68.
- Solej M., Martino V., Maop et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis // Minerva Chir. — 2012. — Vol. 67, N 5. — P. 381–387.

В. М. Іванцок

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

ШЛЯХИ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМ ХОЛЕЦИСТИТУ В ОСІБ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ

Мета роботи — оцінити ефективність застосування лікувальних бактеріофагів (БФ) для профілактики гнійно-запальних ускладнень при лапароскопічній холецистектомії (ЛХЕ) з приводу гострого деструктивного холециститу (ОДХ) у хворих похилого та старечого віку.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 753 пацієнтів віком 60 років і старших, яким проведено ЛХЕ з приводу ОДХ. Чоловіків було 137 (18,2%), жінок — 616 (81,8%). До групи порівняння (n = 606) залучено пацієнтів, яким після ЛХЕ виконували санацію вогнища запалення і троакарної рани (місце вилучення жовчного міхура) розчином «Декасану» (декаметоксину), до основної групи (n = 147) — пацієнтів, яким для зрошення вогнища запалення і санації троакарної рани застосовували лікувальні БФ. Адекватність лікування оцінювали за ступенем інтоксикації (лейкоцитарний індекс інтоксикації у загальному кровотоку, рівень молекул середньої маси у плазмі крові) та частотою виникнення післяопераційних гнійно-запальних ускладнень з боку рани і черевної порожнини.

Результати та обговорення. Застосування БФ у комплексному лікуванні деструктивних форм холециститу дало змогу знизити в 2,3 рази частоту післяопераційних запальних ускладнень з боку рани і черевної порожнини та запобігти виникненню гнійних ускладнень, тоді як у групі порівняння вони виникли у 14 (2,3%) пацієнтів. Тенденцію до нормалізації лейкоцитарного індексу інтоксикації та рівня молекул середньої маси в основній групі відзначено на 4-ту добу, у групі порівняння — на 7–8-му добу. Летальних наслідків не було.

Висновки. Бактеріофаги мають позитивний вплив на регресування запального процесу, пришвидшують зменшення ендотоксикозу, про що свідчить майже вдвічі швидша нормалізація лейкоцитарного індексу інтоксикації та рівня молекул середньої маси.

Ключові слова: гострий деструктивний холецистит, лапароскопічна холецистектомія, лікувальні бактеріофаги.

V. M. Ivantsok

O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv

INFLAMMATORY COMPLICATIONS AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS FORMS: THE WAYS FOR PREVENTION

The aim — to evaluate the therapeutic bacteriophages (BF) effectiveness for pyo-inflammatory complications prophylaxis after laparoscopic cholecystectomy (LCE) in patients with acute destructive cholecystitis (ADC).

Materials and methods. Treatment results in 753 patients aged 60 years and older with ADC after LC were analysed. 137 (18.2%) were men and 616 (81.8%) — women. The comparison group (n = 606) included patients who underwent sanitation with decision solution in inflammatory focus and trocar wound (in gallbladder projection) after LCE, in the main group (n = 147) adapted BF for irrigation of the inflammatory focus was used. The adequacy of treatment was assessed by quantifying the degree of intoxication (leukocyte intoxication index (LII) in the general circulation, the level of medium-weight molecules (MWM) in blood plasma) and by the postoperative inflammatory complications incidence in wounds and abdominal cavity.

Results and discussion. BF application in complex treatment for patients with destructive forms of cholecystitis reduced 2.3 times a postoperative inflammatory wound and the abdominal cavity complications and prevented the occurrence of septic complications, thus in comparison group they were observed in 14 (2.3%) patients. The normalization of LII, MSM indexes trend was registered on the 4th day in the study group, on the 7th — 8th days in the comparison group. Lethal outcomes were not observed.

Conclusions. Bacteriophages have a positive impact on the inflammatory process regression, the earlier endotoxemia reduction, as evidenced by almost 2 times faster normalization of intoxication leukocyte index and medium-weight molecules.

Key words: acute destructive cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, therapeutic bacteriophages.