

УДК 616.37-002

О.В. ЛІГОНЕНКО, І.І. ДІГТЯР, А.Б. ЗУБАХА, І.О. ЧОРНА, І.А. ШУМЕЙКО, О.В. СТОРОЖЕНКО
Українська медична стоматологічна академія, медичний факультет, кафедра загальної хірургії, Полтава

ВИКОРИСТАННЯ РАННЬОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЕНТЕРАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ ПАНКРЕАТИТ

В роботі наведені результати мікробіологічного дослідження перитонеального випоту хворих на гострий деструктивний панкреатит при стандартному післяопераційному лікуванні та при застосуванні у комплексному лікуванні ранньої біологічної ентеральної терапії.

Ключові слова: панкреонекроз, рання біологічна ентеральна терапія

Вступ. Удосконалення методів комплексного лікування хворих з панкреонекрозом і до теперішнього часу залишається одним з головних напрямків сучасної панкреатології [2, 4, 6].

Наявність внутрішньочеревної інфекції, в тому числі панкреатогенної, пов'язують з однотипним механізмом ендогенного (ентеро та кологенного) та екзогенного (через дренажні системи) інфікування при панкреонекрозі [1, 5].

Це положення підтверджується більшістю експериментальних досліджень на моделі деструктивного панкреатиту, а також при проведенні селективної деконтамінації кишки у хворих на панкреонекроз. Крім того, процеси транслокації кишкової мікрофлори відіграють важливу роль в патогенезі екстраабдомінальних ускладнень панкреонекрозу [3, 6].

На сьогодні залишаються не до кінця вивчені питання можливості та ефективного використання раннього ентерального харчування у комплексному лікуванні хворих на панкреонекроз.

Мета дослідження. Покращити результати лікування хворих на гострий деструктивний панкреатит, шляхом використання ранньої біологічної ентеральної терапії.

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням було 23 хворих на гострий деструктивний панкреатит, які перебували на стаціонарному лікуванні в хірургічних відділеннях Полтавської центральної районної клінічної лікарні та Відділкової клінічної лікарні ст. Полтава з 2007 по 2010рр.

Всі хворі прооперовані, вони розподілені на дві групи спостереження: контрольна група – 11 хворих, яким застосовували стандартне післяопераційне лікування та основна – 12 хворих, яким у комплексі лікувальних заходів застосовували ранню біологічну ентеральну терапію, що включала інтраопераційну інтубацію тонкої кишки та введення в її просвіт води з рН – 5,5 і пробіотика «Лінекс».

Мікробіологічні дослідження перитонеального випоту проводили на середовищі Плоскірева і вісмут-сульфат агарі (для патогенних і умовно-

патогенних ентеробактерій), на жовчево-сольовому агарі (для стафілококів), на середовищі Сабура (для грибів), середовищі Блауррока (для біфідум бактерій), МРС-2 (для лактобацил).

Результати досліджень та їх обговорення. Мікробний пейзаж, який виявили під час оперативного втручання у випоті з черевної порожнини був наступним: кількість біфідобактерій становила $0,7 \times 10^2$ куо/мл. Протягом наступних 12 годин їх кількість вірогідно збільшилась до $1,9 \times 10^4 + 1,4 \times 10^3$ куо/мл ($p < 0,05$). Пік обсіменіння біфідобактеріями перитонеального випоту зафіксовано на 24 годину досліджень – $3,8 \times 10^4 + 2,7 \times 10^3$ куо/мл ($P < 0,05$). Через 3 доби кількість біфідобактерій знизилась більш ніж у 100 разів – $2,9 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$).

Кількість бактероїдів під час операції становила – $1,1 \times 10^2$ куо/мл, клостридії не висівалися. Максимальна кількість цих бактерій висівалася на 24 годину досліджень – $3,7 \times 10^4 + 2,1 \times 10^3$ куо/мл ($p < 0,05$) і $3,3 \times 10^3 + 1,4 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). На третю добу кількість бактероїдів знизилась до $2,2 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$), клостридії – не висівалися.

Під час втручання кількість лактобактерій становила $1,4 \times 10^2$ куо/мл, максимум зафіксовано на 24 годину – $2,4 \times 10^4 + 1,6 \times 10^3$ куо/мл ($P < 0,05$), але й на третю добу ми висівали ці бактерії з перитонеального випоту – $3,3 \times 10^2$ куо/мл ($P < 0,05$).

Кількість кишкової палички на момент операції становила $1,3 \times 10^2$ куо/мл, але вже через шість годин цей показник зріс більш ніж у 10 разів – $3,4 \times 10^3 + 1,6 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). Через 12-24 години зафіксовано максимальне зростання до $3,6 \times 10^4 + 2,1 \times 10^3$ куо/мл ($p < 0,05$). На 3 добу досліджень у випоті ще висівали кишкову паличку – $2,8 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$).

Обсіменіння ентерококами на час втручання становило $1,2 \times 10^2$ куо/мл з поступовим підвищенням до 24 години – $2,1 \times 10^4 + 1,4 \times 10^3$ куо/мл ($p > 0,05$). На третю добу їх кількість знизилася до $3,4 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$).

Під час втручання стафілококи не висівалися, але на 6 годину їх кількість становила $1,4 \times 10^2$ куо/мл, максимальне зростання спостерігали на 24 годину – $2,7 \times 10^4 + 2,1 \times 10^3$ куо/мл ($p > 0,05$). На тре-

тню добу їх кількість знизилася до $2,3 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$).

Під час втручання дріжжеподібні гриби не висівалися. На 6 годину їх кількість становила $1,7 \times 10^2$ куо/мл з максимальним зростанням на 24 годину – $2,4 \times 10^3 \pm 1,5 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). На 3 добу їх кількість зменшилась у 10 разів, але вони були висіяні з випоту – $2,5 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$).

Кількість умовно-патогенних ентеробактерій – клебсієл, ентеробактера, цитробактера вже під час втручання становила $1,7 \times 10^2$ куо/мл, протягом доби цей показник зростав до $1,5 \times 10^4 \pm 1,2 \times 10^3$ куо/мл ($p < 0,05$) на 24 годину досліджень. На 3 добу з випоту висівали $1,7 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$) умовно-патогенних ентеробактерій

Через 6 годин був висіяний гемолітичний стафілокок – $1,4 \times 10^2$ куо/мл, гемолітична кишкова паличка – $1,9 \times 10^2$ куо/мл. Синьо-гнійна паличка і фекальні стрептококи на цей момент не висівалися.

Через 12 годин після оперативного втручання отримали слідувачі показники: вірогідно збільшилась кількість усіх патогенних мікроорганізмів – гемолітичного стафілококу до $2,7 \times 10^3 \pm 1,4 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$), гемолітичної кишкової палички – $2,7 \times 10^3 \pm 1,1 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$), з'явилась синьо-гнійна паличка – $2,9 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$) і фекальні стрептококи – $1,9 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$).

Максимальна кількість патологічних мікроорганізмів зафіксовано через добу після втручання – гемолітичного стафілококу до $4,5 \times 10^4 \pm 2,4 \times 10^3$ куо/мл ($p < 0,05$), гемолітичної кишкової палички – $1,4 \times 10^4 \pm 1,2 \times 10^3$ куо/мл ($p < 0,05$), синьо-гнійної палички – $3,9 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$), фекальних стрептококів – $1,8 \times 10^3 \pm 1,6 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). На 3 післяопераційну добу патологічних мікроорганізмів не виявляли.

Мікробний пейзаж, який виявили під час оперативного втручання у випоті з черевної порожнини у хворих, які отримували ранню біологічну ентеральну терапію був слідувачим: кількість бифідобактерій становила $0,9 \times 10^2$ куо/мл. Протягом наступних 6 годин їх кількість вірогідно збільшилась до $1,3 \times 10^3 \pm 0,5 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). Вже на 12 годину досліджень їх кількість зменшилась у 10 разів – $1,7 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). У наступних часових проміжках бифідобактерій не висівалися.

Кількість бактероїдів під час операції становила – $1,6 \times 10^2 \pm 0,4 \times 10^2$ куо/мл., кластрії не висівалися. Протягом наступних 12 годин з'явилися кластрії – $1,8 \times 10^2$ куо/мл. Кількість бактероїдів і кластрій трималась на одному рівні 12 годин, через добу ці мікроорганізми не висівалися.

Під час втручання кількість лактобактерій становила $1,6 \times 10^2$ куо/мл, на цьому рівні цей показник тримався протягом 12 годин, на 24 годину цих мікроорганізмів не висівали.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антибактериальная терапия абдоминальной хирургической инфекции. Пособие для врачей / Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Бурневич С.З. [и др.]. — М., 2000. — 144 с.

Кількість кишкової палички на момент операції становила $1,5 \times 10^2 \pm$ куо/мл, але вже через шість годин цей показник зріс більш ніж у 10 разів – $2,3 \times 10^3 \pm 1,3 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). Через 12 годин зафіксовано десятикратне зменшення до $1,5 \times 10^2 \pm 0,4 \times 10^2$ куо/мл ($P < 0,05$). Починаючи з 24 годинного часового проміжку цей мікроорганізм не висівався.

Обсмінення ентерококами на час втручання становило $1,5 \times 10^2$ куо/мл з підвищенням на 6 годину – $1,7 \times 10^3 \pm 1,2 \times 10^2$ куо/мл ($p > 0,05$). На 12 годину їх кількість знизилася до $1,4 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). У подальшому ці мікроорганізми не висівалися. Під час оперативного втручання стафілококи не висівалися, але на 6 годину їх кількість становила $1,2 \times 10^2 \pm 0,2 \times 10^2$ куо/мл ($p > 0,05$), на цьому рівні їх кількість зафіксована і на 12 годину досліджень, після чого вони не висівалися.

На момент операції дріжжеподібні гриби не висівалися. На 6 годину їх кількість становила $1,8 \times 10^2$ куо/мл з максимальним зростанням на 12 годину – $2,7 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). У подальшому ці мікроорганізми не висівалися.

Кількість умовно-патогенних ентеробактерій – клебсієл, ентеробактера, цитробактера вже під час втручання становила $1,3 \times 10^3 \pm 0,4 \times 10^2$ куо/мл, протягом 6-12 годин цей показник підвищився до $1,7 \times 10^3 \pm 1,2 \times 10^2$ куо/мл ($p < 0,05$). У подальшому ці мікроорганізми не висівалися.

Патологічних мікроорганізмів під час втручання не висівали, а вже через 6 годин був висіяний гемолітичний стафілокок – $1,6 \times 10^2$ куо/мл, гемолітична кишкова паличка – $1,5 \times 10^2 \pm 0,3 \times 10^2$ куо/мл. Синьо-гнійна паличка і фекальні стрептококи на цей момент не висівалися.

Через 12 годин після оперативного втручання отримали слідувачі показники: кількість усіх патогенних мікроорганізмів – гемолітичного стафілококу і гемолітичної кишкової палички залишалася на попередньому рівні, з'явився фекальний стрептокок – $0,9 \times 10^2$ куо/мл.

Вже під час виконання оперативного втручання зафіксовано появу мікрофлори у перитонеальному випоті, а на 6-12 годину після втручання висіваються вже і патогенні мікроорганізми. Максимальна кількість усіх перерахованих мікроорганізмів зафіксована на 24 годину досліджень.

Таким чином, лікувальну доктрину по недопущенню транслокації мікроорганізмів з просвіту кишечника слід починати вже під час оперативного втручання.

Висновки. Застосування ранньої біологічної ентеральної терапії у комплексному лікуванні хворих на гострий деструктивний панкреатит є дієвим способом профілактики транслокації мікроорганізмів в черевну порожнину з просвіту кишечника.

2. Григорьев Е.Г. Хирургия тяжелых гнойных процессов / Григорьев Е.Г., Коган А.С. — Новосибирск: Наука, 2000. — 314 с.
3. Комплексное лечение панкреонекроза / Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. [и др.]. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2000. — № 2. — С. 61—67.
4. Хирургические инфекции. Руководство; под ред. Ерюхина И.А., Гельфанда Б.Р., Шляпникова С.А. — Санкт-Петербург: Питер, 2003. — 864 с.
5. Schoenberg M.H. New approaches in surgical management of severe acute pancreatitis / Schoenberg M.H., Rau B., Beger H. G. // *Digestion*. — 1999. — Vol. 60 (suppl 1). — P. 22—26.
6. Tellado J.M. Intra-abdominal infections / Tellado J.M., Christou N.V. — Madrid: «Harcourt», 2000. — P. 219—246.

LIGONENKO A.V., DIGTYAR I.I., ZUBAHA A.B., CHERNAYA I.A., SHUMEYKO I.A., STOROZHENKO A.V.

Ukrainian Medical Stomatological Academy, Faculty of Medicine, Department of General Surgery, Poltava

USE OF EARLY BIOLOGICAL ENTERAL THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS

This paper presents the results of microbiological study of peritoneal effusions in patients with acute destructive pancreatitis with standard postoperative treatment and the application in the treatment of early enteral biological therapy.

Keywords: pancreatonecrosis, early enteral biological therapy

Стаття надійшла до редакції: 16.06.2011 р.