

ВПЛИВ ХАРЧОВОЇ СУМІШІ "БЕРЛАМІН МОДУЛЯР" ТА ІНФЕЗОЛУ 100 НА ІМУНОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ПАЦІЄНТІВ, ОПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ ІІА-ІІБ СТУПЕНІВ

В.В.Білокий

Кафедра факультетської хірургії та очних хвороб (зав. – проф. І.Ю.Полянський) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. Аналіз імунологічного дослідження крові 54 хворих на гострий калькульозний холецистит, ускладнений жовчним перитонітом, показав, що призначення харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 сприяє поліпшенню показників клітинного та гуморального імунітету. Результати дослідження обґрунтовують необхідність проведення корекції імунодефіциту та синдрому транслокації за умов ІІА-ІІБ ступенів тяжкості жовчного перитоніту завдяки призначенню харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100.

Ключові слова: жовчний перитоніт, імунологічні дослідження, хірургічне лікування, "Берламін модуляр", Інфезол 100.

Гострий калькульозний холецистит, ускладнений жовчним перитонітом (ЖП), вирізняється клінічними проявами, імунологічними показниками та особливостями хірургічного лікування. За умов його ІІБ ступеня тяжкості має місце імунодефіцит, при ІІА створюються передумови для його розвитку [1-3]. Для корекції імунодефіцитних станів останнім часом застосовують "Берламін модуляр" (збалансована суміш для ентерального харчування) та Інфезол 100 (інфузійний розчин амінокислот і електролітів) [4]. Проте їхній вплив на імунологічний статус хворих за умов хірургічного лікування ЖП ІІА і ІІБ ст. не вивчений.

Мета дослідження. Провести патофізіологічний аналіз впливу харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 на імунологічні показники крові в хворих за умов хірургічного лікування ЖП ІІА і ІІБ ст.

Матеріал і методи. Обстежено 54 хворих з гострим калькульозним холециститом, ускладненим ЖП: ІІА ст. – 32 хворих, ІІБ ст. – 22. Контрольну групу становили 14 практично здорових пацієнтів. Всім хворим проводили хірургічне лікування з урахуванням ступеня тяжкості захворювання, яке включало холецистектомію та комплекс заходів відповідно до запропонованої нами методики [5]. Поло-

вині хворих призначали харчову суміш "Берламін модуляр" у вигляді 20 % розчину в 200 мл теплої кип'яченої води тричі на день *per os* або через ентеральний зонд упродовж 3 діб, доповнюючи одноразовим внутрішньовенним введенням розчину Інфезолу 100 в дозі 1 г/кг. Визначали імунологічні показники крові перед операцією та на 3-ю добу після хірургічного лікування: А-Е-РУК (активні Т-лімфоцити), Th (теофілінерезистентні лімфоцити), стівідношення Th/Ts, ЕАС-РУК (В-лімфоцити), імуноглобуліни А, М, G, НСТ-тест [6-7]. Проводили гістологічне дослідження порожньої кишки, шматочки якої брали під час оперативного втручання та повторних лапароскопій. Статистичну обробку даних проводили за допомогою комп'ютерних програм "Statgraphics" та "Excel 7.0".

Результати дослідження та їх обговорення. У хворих на гострий калькульозний холецистит, ускладнений ЖП, рівень А-Е-РУК зростав при ІІА ст., знижувався при ІІБ, але був вищим за контроль (рис. 1). Th наростали при ІІА ст. та знижувалися при ІІБ, але були вищими за контроль. Схожа закономірність характерна для стівідношення Th/Ts. ЕАС-РУК не відрізнялися від норми при ІІА-ІІБ ст. Імуноглобуліни М були вищими за контроль при ІІА ст. ЖП, але знижувалися при ІІБ ст. Імуноглобуліни G на-

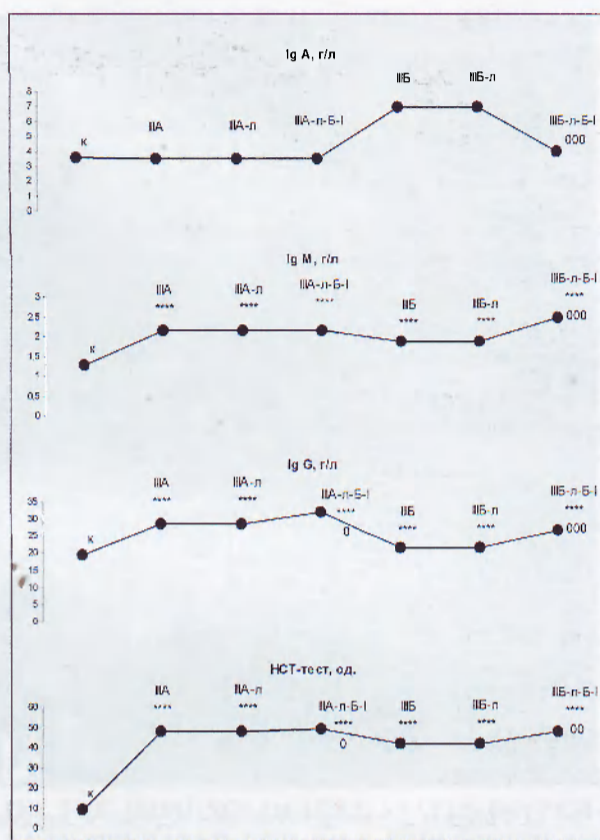
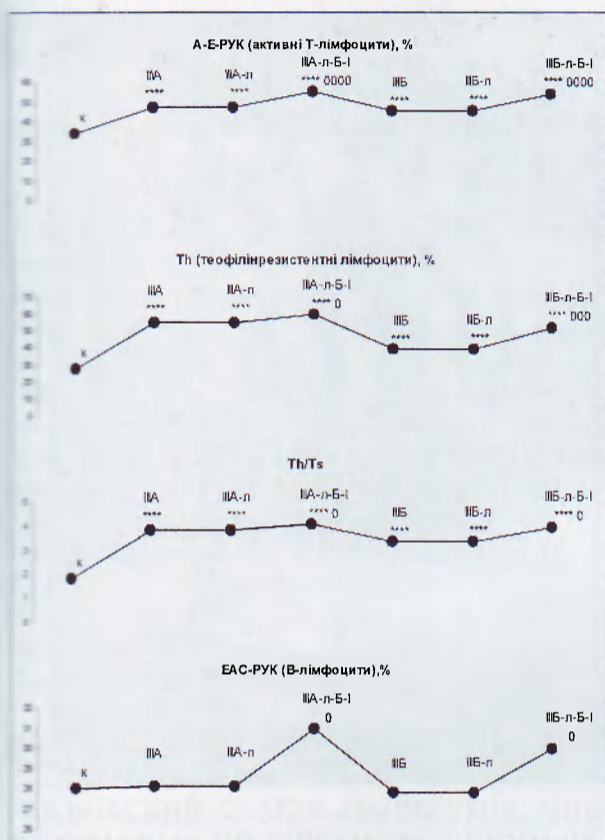


Рис. 1. Вплив харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 на імунологічні показники крові в хворих за умов хірургічного лікування IIIA і IIIB ст. тяжкості жовчного перитоніту (ЖП). К - контроль, IIIA, IIIB - ступені тяжкості ЖП; IIIA-л, IIIB-л - ступені тяжкості ЖП на третю добу після хірургічного лікування; IIIA-л-Б-1, IIIB-л-Б-1 - ступені тяжкості ЖП на третю добу після хірургічного лікування за умов застосування харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100. Вірогідність різниць: порівняно до контролю - **** - $p < 0,001$; порівняно до ступенів IIIA-л, IIIB-л - o - $p < 0,05$; ooo - $p < 0,01$; oooo - $p < 0,001$.

Рис. 2. Вплив харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 на концентрацію імуноглобулінів А, М, G та НСТ-тесту крові в хворих за умов хірургічного лікування IIIA і IIIB ст. тяжкості жовчного перитоніту (ЖП). К - контроль, IIIA, IIIB - ступені тяжкості ЖП; IIIA-л, IIIB-л - ступені тяжкості ЖП на третю добу після хірургічного лікування; IIIA-л-Б-1, IIIB-л-Б-1 - ступені тяжкості ЖП на третю добу після хірургічного лікування за умов застосування харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100. Вірогідність різниць: порівняно до контролю - **** - $p < 0,001$; порівняно до ступенів IIIA-л, IIIB-л - o - $p < 0,05$; oo - $p < 0,02$; ooo - $p < 0,01$.

ростали при IIIA ст. та знижувалися при IIIB. Схожа закономірність характерна для НСТ-тесту. Хірургічне лікування гострого калькульозного холециститу, ускладненого ЖП IIIA-IIIB ст., характеризувалося відсутністю змін показників клітинного та гуморального імунітету крові. Водночас застосування харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 поліпшувало імунологічні показники крові, на що вказувало зростання: А-Е-РУК, Th, співвідношення Th/Ts, ЕАС-РУК, імуноглобулінів М, G, НСТ-тесту. Єдиною відмінністю було зниження концентрації імуноглобулінів А в крові при IIIB ст. на фоні застосування харчової суміші "Берламін модуляр"

та Інфезолу 100 (рис. 2). Гістологічно виявлена регенерація стовпчастих клітин ворсинок порожньої кишки за умов IIIB ст. тяжкості ЖП на третю добу після хірургічного лікування із додатковим призначенням харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 (рис. 3), що вказувало на зменшення проявів розвитку синдрому транслокації [8-10]. При IIIA ст. ЖП спостерігається наростання реактивності імунної системи зі збільшенням у крові рівня А-Е-РУК, Th, співвідношення Th/Ts, НСТ-тесту. Наростання імуноглобулінів G вказує на факт розвитку вторинної імунної відповіді. Для IIIB ст. властивий дуже тяжкий перебіг з розпов-

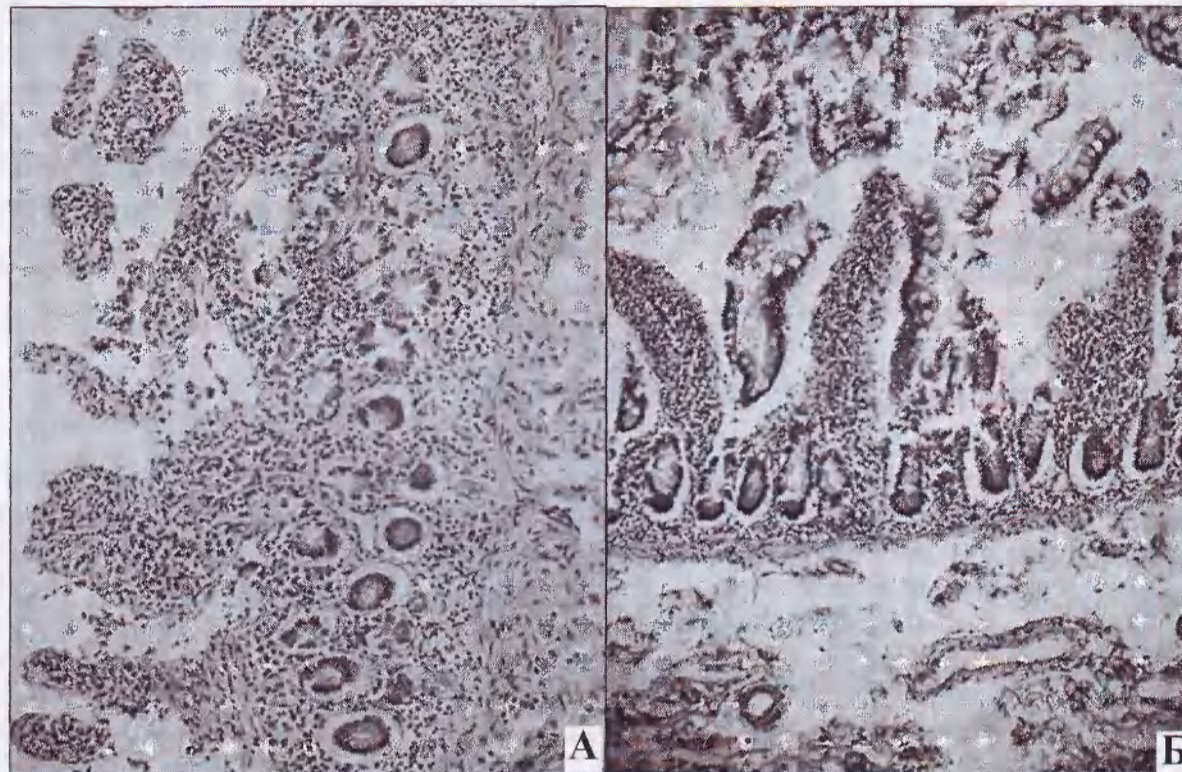


Рис. 3. Некроз стовпчастих клітин ворсинок порожньої кишки за умов IIIБ ст. тяжкості жовчного перитоніту (А) та їх регенерація (Б) на третю добу після хірургічного лікування з призначенням харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100. Забарвлення гематоксилін-еозином. Об. 9^х, ок. 10^х.

сюдженням ЖП – метаболічна стадія шоку із синдромом поліорганної недостатності [11]. Такі зміни супроводжуються виснаженням резервних можливостей імунної системи з початком формування імунodefіциту [6], на що вказує зниження імуноглобулінів G, НСТ-тесту, А-Е-РУК, Th та співвідношення Th/Ts. Відсутність змін з боку показників клітинного і гуморального імунітету на третю добу після хірургічного лікування, яке включало холецистектомію та комплекс заходів відповідно до запропонованої нами методики, пояснюється тим, що комплекс проведених заходів не специфічний по відношенню до імунної системи. Поліпшення показників клітинного та гуморального імунітету на третю добу після хірургічного лікування з призначенням харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 зумовлено тим, що їхня складова частина – глутамін є джерелом енергії для макрофагів, лімфоцитів, нейтрофілів та ентероцитів порожньої кишки.

Ушкодження кишечника та печінки при IIIБ ст. ЖП створює умови для максимальних проявів проникнення ендотоксину, мікрофлори, секреторних Ig A з просвіту кишечника та очеревиної порожнини в кров. Цим пояснюється

наростання концентрації Ig A в крові на фоні тотального імунodefіциту за умов IIIБ ст. ЖП, оскільки в організмі людини за добу утворюється близько 9 г Ig A, що втричі більше загальної кількості Ig G. Ig A виявляють у більшій концентрації в слизово-серозних виділеннях, ніж у плазмі крові, не вразливих до дії протеаз, і тому він зростає в крові при синдромі транслокації [12]. Призначення харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 сприяє регенерації ворсинок порожньої кишки і відповідно гальмує прояви синдрому транслокації, на що вказує зниження концентрації Ig A в плазмі крові.

Висновки. 1. Комплексне хірургічне лікування гострого калькульозного холециститу, ускладненого жовчним перитонітом IIIА-IIIБ ступенів тяжкості, з додатковим призначенням харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 характеризується поліпшенням показників клітинного та гуморального імунітету. 2. Результати досліджень обґрунтовують необхідність застосування харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 при лікуванні гострого калькульозного холециститу, ускладненого

жовчним перитонітом IIIA-IIIБ ступенів тяжкості з метою корекції імунodefіциту.

Перспективи наукового пошуку. Перспективними є подальші дослідження щодо з'ясування

ефективності харчової суміші "Берламін модуляр" та Інфезолу 100 за умов хірургічного лікування жовчного перитоніту залежно від ступеня тяжкості захворювання.

Література

1. Білоокій В.В., Роговий Ю.Є., Пишак В.П. Патогенетичне обґрунтування тяжкості перебігу жовчного перитоніту // Бук. мед. вісник. – 2004. – Т. 8, № 1. – С. 156-159.
2. Lilly J.R., Weintraub W.H., Altman R.P. Spontaneous perforation of the extrahepatic bile ducts and bile peritonitis in infancy // Surgery. – 2002. – V. 75. – P. 542-550.
3. Wangenstein O.H. On the significance of the escape of sterile bile into the peritoneal cavity // Ann. of Surgery. – 2001. – V. 84. – P. 835-841.
4. Харченко Н.В., Родонезська О.В. Застосування харчової суміші "Берламін модуляр" для корекції метаболічних порушень у клінічній практиці: Метод. рек. – К.: Укр. центр наук. мед. інф. і пат.-ліц. роботи, 2005. – 22 с.
5. Мільков Б.О., Білоокій В.В. Біліарний перитоніт. – Чернівці: Прут, 2003. – 151 с.
6. Мыслицкий В.Ф., Пишак В.П., Ткачук С.С., Филиппова Л.О. Основы иммунологии. – Черновцы: Медакадемия, 2002. – 195 с.
7. Стасенко А.А., Саенко В.Ф., Діброва Ю.А. та ін. М'який імунітет травного тракту. – К.: Три крапки, 2005. – 200 с.
8. Білоокій В.В., Роговий Ю.Є. Роль ушкодження кишечника у патогенезі розлитого жовчного перитоніту // Шпит. хірургія. – 2004. – № 4. – С. 121-124.
9. McCarthy J., Picazo J. Bile peritonitis: Diagnosis and course // J. of Surgery. – 2003. – V. 116. – P. 341-348.
10. Mentzer S.H. Bile peritonitis // Arch. Surgery. – 2002. – V. 29. – P. 248-252.
11. Шерман Д.М. Концепты общей теории шока // Патол. физиол. и эксперим. терапия. – 2003. – № 3. – С. 9-12.
12. Мільков Б.О., Богаров А.В., Білоокій В.В. Класифікація жовчного перитоніту // Клін. хірургія. – 2000. – № 4. – С. 17-19.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ СМЕСИ "БЕРЛАМИН МОДУЛЯР" И ИНФЕЗОЛА 100 НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ЖЕЛЧНОГО ПЕРИТОНИТА IIIA-IIIБ СТЕПЕНЕЙ

В.В.Билоокій

Резюме. Анализ иммунологического исследования крови 54 больных острым калькулезным холециститом, осложненным желчным перитонитом, показал, что назначение пищевой смеси "Берламин модуляр" и Инфезола 100 улучшает показатели клеточного и гуморального иммунитета. Полученные результаты обосновывают необходимость проведения коррекции иммунодефицита и синдрома транслокации при IIIA-IIIБ степенях тяжести желчного назначением пищевой смеси "Берламин модуляр" и Инфезола 100. **Ключевые слова:** желчный перитонит, иммунологические исследования, хирургическое лечение "Берламин модуляр", Инфезол 100.

THE INFLUENCE OF THE "BERLAMIN-MODULAR" FEEDING FORMULA AND INFESOL 100 ON THE IMMUNOLOGICAL STATUS OF PATIENTS OPERATED FOR BILE PERITONITIS OF STAGES IIIA-IIIБ

V.V.Bilookyi

Abstract. An analysis of the immunological blood test of 54 patients with acute calculous cholecystitis complicated by bile peritonitis has demonstrated that the prescription of the "Berlamin-modular" feeding formula and infesol 100 contributes to an improvement of the parameters of cellular and humoral immunity. The results of the studies substantiate the necessity of carrying out the correction of immunodeficiency and translocation syndrome under conditions of bile peritonitis of IIIA-IIIБ severity stages via prescribing the feeding formula "Berlamin-modular" and infesol 100.

Key words: biliary peritonitis, immunological research, surgical treatment, "Berlamin modular", Infesol 100.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 31.03.2007 р.
Рецензент – проф. Б.М.Боднар (Чернівці)