

© Сірчак Є.С., Сіксай Л.Т., Туряниця А.І., Великоклад Л.Ю., Кочмарь О.Ю., Голод О.В., 2009

УДК: 616.36-036.12-085:576.8

ЗАСТОСУВАННЯ *BACILLUS SUBTILIS* У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМ УРАЖЕННЯМ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

Сірчак Є.С., Сіксай Л.Т., Туряниця А.І., Великоклад Л.Ю., Кочмарь О.Ю., Голод О.В., Проць В.В.

Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб, м.Ужгород

РЕЗЮМЕ: в статті наведені результати обстеження 24 хворих на хронічний безкам'яний холецистит. Спостерігали більш виражену позитивну динаміку клінічних та лабораторних показників у хворих, які в комплексному лікуванні отримували субалін (*Bacillus subtilis*). Також спостерігали позитивну дію субаліну на мікрофлору міхуревої жовчі у обстежених хворих.

Ключові слова: хронічний безкам'яний холецистит, *Bacillus subtilis*

Вступ. Останнім часом у економічно розвинених країнах світу спостерігається зміна структури захворюваності населення. Збільшується питома вага хронічних хвороб внутрішніх органів, серед яких одне з провідних місць посідає патологія органів травлення. В структурі захворювань вона займає третє місце після серцево-судинної та онкологічної захворюваності [2]. За даними статистики хвороби органів травлення виявляються у 40,6% населення земної кулі. В Україні захворювання шлунково-кишкового тракту знаходяться на другому місці в структурі загальної захворюваності серед дорослого населення, а кількість первинних звертань із приводу цих хвороб збільшилась за 1990-2008 рр. у 3-4 рази [3].

Серед патологічних процесів гепатобіліарної зони хронічний безкам'яний холецистит є найпоширенішим захворюванням. За розповсюдженістю, ускладненнями і наслідками ця патологія прийняла в Україні характер медико-соціальної проблеми [3].

Значне місце в комплексному лікуванні захворювань органів травлення займають заходи щодо відновлення еубіозу, в першу чергу, облігатної мікрофлори [1].

Серед найважливіших досягнень сучасної біологічної і медичної науки значне місце займає фундаментальне пізнання багатьох сторін взаємодії організму людини з мікрофлорою, що населяє її порожнини, створення і впровадження в медичну практику пробіотиків – «живих мікроорганізмів, які при введенні в адекватних кількостях надають сприятливий ефект на макроорганізм» [4].

Перспективним напрямком вдосконалення біопрепаратів є застосування бактерій роду *Bacillus*. Ці мікроорганізми, завдяки високим адаптивним можливостям, широко поширені в природі і, зокрема, в тих об'єктах, з якими людина контактує найтісніше. Саме тому бацили постійно і в значних кількостях поступають в організм людини і, оскільки є стійкими до літичних і травних ферментів, зберігають життєздатність на всій довжині шлунково-кишкового тракту.

Пробіотик «Субалін», отриманий із рекомбінантного штаму *Bacillus subtilis*, має високу анта-

гоністичну активність по відношенню до патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів, сприяє нормалізації якісного та кількісного складу кишкової мікрофлори, елімінації з кишківника патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів [4].

Мета дослідження: вивчити ефективність застосування субаліну в комплексному лікуванні хворих на хронічний безкам'яний холецистит.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходилось 24 хворих на хронічний безкам'яний холецистит. Хворі були віком від 23 до 58 років. Чоловіків було 6, жінок – 18.

Діагноз хронічний безкам'яний холецистит виставлявся з урахуванням скарг, анамнестичних, лабораторних та інструментальних (УЗД органів черевної порожнини) методів обстеження. Хворим також проведено дуоденальне зондування з подальшим мікробіологічним дослідженням отриманої міхуревої жовчі.

Контрольну групу склали 15 фактично здорових осіб (студенти та співпрацівники медичного факультету УжНУ), віком від 19 до 46 років.

Хворих розподілили на 2 групи, залежно від отриманої терапії. Всі хворі крім дієтичного харчування отримували мебеверін по 200 мг 2 рази на добу впродовж 1 місяця та хофітол по 2 таблетки тричі на добу впродовж 1 місяця. В I групу ввійшло 10 хворих на хронічний безкам'яний холецистит, які отримали антибіотик (ципрофлоксацин) по 500 мг 2 рази на добу впродовж 10 днів. Хворим II групи (14 пацієнтів на хронічний безкам'яний холецистит) призначили Субалін сухий по 2 дози 2 рази на добу протягом 10 днів за 30-40 хвилин до їжі перорально.

Результати досліджень та їх обговорення. У всіх обстежених хворих спостерігали больовий та диспепсичний синдроми. Астеновегенативний синдром виявили у 70% хворих I та у 79% хворих II групи. Хворі скаржились на періодичну біль у правому підбер'ї, помірної інтенсивності, що виникали через 1-1,5 години після прийому їжі. Ірадіацію в праву половину спини, праву лопатку, праву ключицю і плече спостерігали у 60% хворих I та у 57% хворих II групи. Диспепсичні прояви характе-

ризувалися відчуттям гіркоти у роті у 80% хворих I та у 86% хворих II групи, нудотою і 70% хворих I та у 79% хворих II групи, непереносимістю жирної та смаженої їжі у 60% хворих I та у 64% хворих II групи.

У всіх хворих виявлено абдомінально-вісцеральне ожиріння. У хворих I груп середній індекс ваги тіла складав $33,2 \pm 2,3$ кг/м², об'єм талії – $112 \pm 1,6$ см. У хворих II груп середній індекс ваги тіла складав $31,6 \pm 3,7$ кг/м², об'єм талії – $115 \pm 0,7$ см.

Після проведення біохімічного дослідження крові у обстежених пацієнтів спостерігали ознаки холестатичного синдрому, а саме – підвищення рівня загального білірубину в пацієнтів I групи до $24,3 \pm 0,7$ ммоль/л та до $26,6 \pm 0,8$ ммоль/л у хворих II групи та підвищення рівня лужної фосфатази (ЛФ) до 235 ± 4 ОД/л у хворих I група та до 267 ± 3 ОД/л у хворих II групи. Також виявляли порушення ліпідного профілю крові, що проявлялось збільшенням рівня загального холестерину (ЗХ) до $6,2 \pm 1,3$ ммоль/л у хворих I групи та до $6,6 \pm 0,6$ ммоль/л у хворих II групи; збільшення рівнів тригліцеридів (ТГ) до $2,4 \pm 0,3$ ммоль/л у хворих I групи та до $2,2 \pm 0,2$ ммоль/л у хворих II груп. Результати представлені в таблиці №1.

При ультразвуковому дослідженні жовчний міхур візуалізован у всіх обстежених пацієнтів. Незмінена стінка жовчного міхура візуалізована у 20% хворих I групи та у 29% хворих II групи, мала чіткі рівні контури товщиною ($1,8 \pm 0,4$) мм. У 80% хворих I та у 71% хворих II групи спостерігали потовщення стінки до ($3,4 \pm 0,5$) мм; у 70% хворих I та у 86% хворих II групи виявили підвищення ехогенності жовчі. Збільшення об'єму жовчного міхура візуалізували у 60% хворих I групи, розміри складала $43,2 \pm 2,1$ мл, та у 71% хворих II групи, об'ємом – $45,1 \pm 2,3$ мл.

При дуоденальному зондуванні у хворих на хронічний безкам'яний холецистит спостерігали зменшення об'єму жовчі в I фазу дуоденального зондування до $8,2 \pm 1,1$ мл у хворих I групи та до $7,7 \pm 1,6$ мл у хворих II групи, при $16,3 \pm 1,8$ мл у контрольній групі. Також у хворих на хронічний безкам'яний холецистит спостерігали збільшення часу II фази зондування до $8,6 \pm 1,1$ хв. у хворих I групи та до $9,2 \pm 1,2$ хв. у хворих II групи, при

$4,9 \pm 1,3$ хв. у контрольній групі. Тривалість III фази була підвищена у хворих із хронічний безкам'яний холецистит до $15,3 \pm 1,2$ хв. у хворих I групи та до $14,2 \pm 0,8$ хв. у хворих II групи, при $7,2 \pm 0,8$ хв. у здорових осіб. Тривалість IV фази у хворих на хронічний безкам'яний холецистит становив $32,2 \pm 2,2$ хв. у хворих I групи та $33,0 \pm 1,8$ хв. у хворих II групи, а об'єм міхурової жовчі становила $134,2 \pm 4,0$ мл у хворих I групи та $142,1 \pm 2,8$ мл у хворих II групи при $14,4 \pm 1,7$ хв., та $58,5 \pm 5,3$ мл відповідно у здорових осіб. У V фазі у хворих на хронічний безкам'яний холецистит відмічалась зменшення об'єму та швидкості виділення жовчі до $3,8 \pm 1,2$ мл у хворих I групи та до $4,0 \pm 0,8$ мл у хворих II групи за 5 хв. при $8,1 \pm 0,4$ мл за 5 хв. у контрольній групі. Отримані дані свідчать про гіпокінез і гіпотонус жовчного міхура в поєднанні з гіпертонусом сфінктера Одді у хворих на хронічний безкам'яний холецистит.

Отриману міхуреву жовч у всіх пацієнтів передали для мікробіологічного дослідження. Після мікробіологічного обстеження у 6 хворих I групи та у 8 хворих II групи висіяли золотистий стафілокок. У 4 пацієнтів I групи та у 6 пацієнтів II групи виявили цисти лямблій.

Аналіз клінічних проявів після проведеного лікування показало, що больові відчуття зменшились або зникли в середньому на 7-9 добу в обох групах хворих. Зникнення диспептичних проявів спостерігали на 5-7 добу у хворих I групи та вже на 3-5 добу у хворих II групи, тобто хворих, які в комплексному лікуванні отримували Субалін. Зменшення проявів астеновегетативного синдрому спостерігали на 4-6 добу в групі хворих, які отримували Субалін і тільки на 8-10 добу у хворих I групи.

Також спостерігали позитивну динаміку біохімічних показників крові під впливом комплексної терапії, а саме зменшення та нормалізацію рівнів загального білірубину, лужної фосфатази, загального холестерину та тригліцеридів. Слід відзначити, що у II групи хворих, у комплексному лікуванні яких застосовували субалін, нормалізація цих показників спостерігалась вже під кінець 2-го тижня лікування, тоді як у I групі пацієнтів така динаміка спостерігалась тільки на 21-28 дні лікування. Результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка біохімічних показників крові у обстежених хворих під впливом комплексної терапії

Показники	I група хворих (лікування без субаліну)		II група хворих (лікування із застосуванням субаліну)	
	до лікування (n=14)	після лікування (n=14)	до лікування (n=14)	після лікування (n=14)
Білірубін, ммоль/л	$24,3 \pm 0,7$	$18,7 \pm 1,2$	$26,6 \pm 0,8$	$17,6 \pm 1,4$
ЛФ, ОД/л	235 ± 4	173 ± 5	267 ± 3	154 ± 2
ЗХ, ммоль/л	$6,2 \pm 1,3$	$5,2 \pm 0,8$	$6,6 \pm 0,6$	$6,2 \pm 0,7$
ТГ, ммоль/л	$2,4 \pm 0,3$	$1,5 \pm 0,4$	$2,2 \pm 0,2$	$2,0 \pm 0,3$

Через 1 місяць після початку лікування хворим проводили повторне дуоденальне зондування із мікробіологічною оцінкою отриманого матеріалу. Золотистий стафілокок зник під впливом лікування у хворих обох груп. Під впливом комплексного лікування із застосуванням субаліну при повторному мікробіологічному дослідженні лямблїї не виявили у жодного пацієнта, тоді як у хворих І групи висіяли в 3-х випадках.

Отже, субалін сприяє нормалізації мікрофлори міхурової жовчі у комплексному лікуванні хворих на хронічний безкам'яний холецистит. Також ком-

плексна терапія із застосуванням субаліну сприяє більш швидкій позитивній динаміці клінічних та лабораторних показників у хворих на хронічний безкам'яний холецистит.

Висновки.

1. У хворих на хронічний безкам'яний холецистит спостерігається гіпокінез і гіпотонус жовчного міхура в поєднанні із гіпертонусом сфінктера Одді.

2. З метою нормалізації мікрофлори міхурової жовчі у хворих на хронічний безкам'яний холецистит у комплексне лікування доцільно призначити *Bacillus subtilis*.

ЛІТЕРАТУРА

1. Подымова С.Д. Болезни печени / Подымова С.Д. – М.: Медицина, 2005. – 766 с.
2. Характеристика первинної інвалідності дорослого населення України та у працездатному віці по класу хвороб органів травлення / Сергієні О.В., Паніна С.С., Гондуленко Н.О., Ігумнова Т.С. // Гастроентерологія. Міжвідомчий збірник. – 2009. – №42. – С. 24-29.
3. Щербиніна М.Б. Сучасні питання організації гастроентерологічної практики в умовах первинної медико-санітарної допомоги / Щербиніна М.Б., Скірта І.Ю. // Гастроентерологія. Міжвідомчий збірник. – 2009. – №42. – С. 39-46.
4. Stein T. *Bacillus subtilis* antibiotics: structures, syntheses and specific functions. *Mol. Microbiol.* – 2005. – №56. – P. 845-857.

SUMMARY

APPLICATION OF BACILLUS SUBTILIS IN COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH CHRONIC DEFEAT OF GEPATOBILIARNOY OF SYSTEM

Sirchak E.S., Siksay L.T., Turjanica A.I., Velikoklad L.Yu., Kochmar O.Yu., Golod O.V., Proc V.V.

In the articles are submitted the results of inspection 24 patients with a chronic cholecystitis. Looked after more expressed positive dynamics of clinical and laboratory indexes for patients, which in a holiatry got subalin (*Bacillus subtilis*). Also looked after the positive operating of subalin on the microflora of bile for the inspected patients.

Key words: chronic cholecystitis, *Bacillus subtilis*