

УДК 615.37:616.97

© Круглова О.В., Пересадін М.О., Хомулянська Н.І., Декалюк І.В., 2010

ВПЛИВ СУЧАСНОГО КОМБІНОВАНОГО ФІТОЗАСОБУ ЕНТОБАНУ НА ПОКАЗНИКИ СИСТЕМИ ФАГОЦИТУЮЧИХ МАКРОФАГІВ У ХВОРИХ З ГОСТРИМИ КИШКОВИМИ ІНФЕКЦІЯМИ, ВИКЛИКАНИМИ УМОВНО ПАТОГЕННИМИ МІКРООРГАНІЗМАМИ

Круглова О.В., Пересадін М.О., Хомулянська Н.І., Декалюк І.В.

Луганський державний медичний університет

Круглова О.В., Пересадін М.О., Хомулянська Н.І., Декалюк І.В. Вплив сучасного комбінованого фітозасобу ентобану на показники системи фагоцитуючих макрофагів у хворих з гострими кишковими інфекціями, викликаними умовно патогенними мікроорганізмами // Український морфологічний альманах. - 2010. - Том 8, № 2. - С. 106-109.

Вивчений вплив сучасного комбінованого фітозасобу ентобану на показники системи фагоцитуючих макрофагів у хворих з гострими кишковими інфекціями (ГКІ), викликаними умовно патогенними мікроорганізмами (УПІМ). Встановлено, що застосування ентобану в патогенетичному плані сприяє нормалізації показників системи фагоцитуючих макрофагів, а в клінічному - прискоренню одужання хворих з ГКІ, викликаними УПІМ.

Ключові слова: гострі кишкові інфекції, умовно патогенні мікроорганізми, макрофаги, ентобан, лікування.

Круглова О.В., Пересадін Н.А., Хомулянская Н.И., Декалюк И.В. Влияние современного комбинированного фитопрепарата энтобана на показатели системы фагоцитирующих макрофагов у больных с острыми кишечными инфекциями, вызванными условно патогенными микроорганизмами // Украинский морфологический альманах. - 2010. - Том 8, № 2. - С. 106-109.

Изучено влияние современного комбинированного фитопрепарата энтобана на системы фагоцитирующих макрофагов у больных с острыми кишечными инфекциями (ОКИ), вызванными условно патогенными микроорганизмами (УПИМ). Установлено, что применение энтобана в патогенетическом плане способствует нормализации показателей системы фагоцитирующих макрофагов, а в клиническом - ускорение выздоровления больных с ГКИ, вызванными УПИМ.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, условно патогенные микроорганизмы, макрофаги, энтобан, лечение.

Kruglova O.V., Peresadin N.A., Khomutyanska N.I., Dekalyuk I.V. Influence of modern combined phytopreparation entoban at macrophagal phagocytic system of the patients with acute intestinal infections, caused of conditionally pathogenic microorganisms // Украинский морфологический альманах. - 2010. - Том 8, № 2. - С. 106-109.

Influence of modern combined phytopreparation entoban at macrophagal phagocytic system of the patients with acute intestinal infections (AI), caused of conditionally pathogenic microorganisms (CPM) was studied. It was set that entoban application pathogenetically was instrumental macrophagal phagocytic system normalization and clinically - convalescence acceleration of patients with AI caused of CPM.

Key words: acute intestinal infections, conditionally pathogenic microorganisms, macrophages, entoban, treatment.

Вступ. За даними сучасних статистичних досліджень, захворюваність на гострі кишкові інфекції (ГКІ), в тому числі ті, що викликані умовно патогенними мікроорганізмами (УПІМ), як в Україні, так і в низці інших країн США, залишається досить високою [1, 2, 4, 10, 15]. Лікування ГКІ, які викликані УПІМ, є складною задачею, оскільки суттєво збільшилася кількість хвороб з тривалим перебігом та нечутливістю збудників до антибактеріальних препаратів [2, 14]. Тому серед засобів, що використовують при ліванні кишкових інфекцій, в теперішній час значну увагу надають лікарським препаратам рослинного походження, які володіють високою терапевтичною активністю та в той же час практично не викликають ніяких ускладнень [8, 16]. Відомо, що включення до комплексу лікування ГКІ як у дітей, так і у дорослих деяких рослинних препаратів, зокрема екстракту чорниці, трави звіробою, настою деревію, відвару з суплідь вільхи або з кори дуба та інші, покращує клінічний перебіг хвороби та прискорює одужання, зменшує частоту виявлення залишкових явищ ураження кишкового тракту та частоти формування дисбіозу кишечнику [8, 18]. Використання засобів фітотерапії при ліванні ГКІ в цілому відповідає сучасній тенденції до поширення застосування фітотерапевтичних препаратів при захворюваннях органів травлення [16].

Нашу увагу привернула можливість використання у комплексі лікування хворих з ГКІ, що викликані УПІМ, сучасного комбінованого фітозасобу ентобану, спеціально розробленого для лікування хворих з ураженнями кишечнику, в тому числі гострими діарейними станами [3]. У наших попередніх роботах вже був висвітлений позитивний вплив ентобану в корекції мікрогемодинамічних порушень з ГКІ, викликаними

УПІМ [11]. Тому було доцільним провести подальше вивчення даної проблеми в плані оцінки ефективності ентобану при ліванні хворих з даною патологією.

Фітозасіб ентобан зареєстрований в Україні (реєстраційне посвідчення № UA/2117/02/01) та дозволений до клінічного застосування в якості лікарського препарату (Наказ МОЗ України № 18 від 22.01.07 р.) [3]. До складу комбінованого фітозасобу ентобану входять екстракти кори холархени пухнатої (*Holarhena antidysenterica*), плодів мирту звичайного (*Myrtus communis* L.), барбарису остистого (*Berberis aristata*), айви бенгальської (*Aegle marmelos*) та дуба красильного (*Quercus infectoria* Oliv.), стебел бутеї прекрасної (*Butea monosperma*) [3]. Відомо, що у складі кори холархени пухнатої (*Holarhena antidysenterica*) містяться такі речовини, як алкалоїди, вітаміни В, С, D, Е та F; пубесципфріделін, епіфріделінол, октакозанол, альфа-амирин, бета-ситостерол [17]. Завдяки вмісту у корі холархени пухнатої алкалоїду конесіну фітозасоби з цієї рослини володіють антигельмінтним, амебоцидним, сечогінним ефектами [18]. У індійській медицині засоби з холархени традиційно застосовують при геморої, диспепсії, дизентерії, сальмонельозі та інших ГКІ [19].

Мирт звичайний містить у листях плодах та молодих пагонах 1,8-2,2% ефірної олії, до складу якої входять α -пінен, дипектен, камфен, ціннеол, миртенол, гераніол, нерол, камфора, альдегіди [18]. У листях мирту містяться смоли, гірки, дубильні, білкові сполуки [19]. Відвари з листя мирту в народній медицині використовують як антисептик, тонізуючий та сечогінний засіб, в тому числі при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, запаленнях сечового міхура, при дизентерії, а також хронічному бронхіті [17].

Плоди барбарису остистого (*Berberis aristata*) містять до 7,7% цукру, 3,5–6% органічних кислот (яблу-чну, винну, лимонну), пектин, дубильні і фарбувальні речовини, вітамін С, флавоноїди (лейкоантоціани антоціани, катехіни, флавоноли) і фенолкислоти [8]. У плодах і листях *Berberis aristata* також знайдено лютеїн і вітамін К₁ [17]. У вегетативних органах барбарису знайдені фурукумарини. Кора, коріння, паго-ни, листя та недозрілі плоди барбарису плоди містять алкалоїди [19]. У зрілих плодах їх немає або ж є в незначній кількості. Основні алкалоїди відносяться до похідних ізохінолінового ряду, серед них головне місце належить берберину [8]. Описана добре вира-жена антибактеріальна дія берберину на *Vibrio cholerae*, *Staph. aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Schigella dysenteriae* та інші. [19]. Препарати барбарису звичайного володіють судинозвужувальною і крово-спинною дією, підвищують тонус мускулатури ки-шечника, володіють помірно жовчогінною дією [18], а також протизапальним, седативним, жарозни-жуючим діями. Фітозасоби з барбарису стимулюють функцію підшлункової залози, покращують крово-обіг, тонізують діяльність травного тракту [8].

Дуб красильний (*Quercus infectoria Oliv.*) - дере-во або кущ з родини букових (Fagaceae), що росте на Балканах, в Малій Азії, Ірані [16]. Плоди дуба красильного містять значну кількість танніну, який оказує в'язучу, протизапальну та антисептичну дію та використовується при лікуванні захворювань киш-кового тракту, що характеризуються діареєю [18], а також у вигляді мазей у хірургії та дерматології [17].

Бутея односемянна (*Butea monosperma*) – дерево, що росте в Індії, Бірмі та Шри-Ланці [17]. Стебла та корені бутеї містять глікозиди, гліцин, тетрамери лейкоантоціанидина, бутин (7,3',4'-тригідроксифла-вон) [18]. Препарати з бутеї використовуються як в'язучий засіб при захворюваннях шлунково-кишечного тракту, які супроводжуються розвитком діарейного синдрому [19].

Айва бенгальська (*Aegle marmelos*) є священним деревом індусів [19]. Рослина містить алкалоїди, кумарини, (аллоімператорин, імператорин), β-сито-стерин. Плоди айви бенгальської характеризуються дуже високим вмістом рибофлавіну - більш 1% [17]. У фармакологічному плані найбільш активною спо-лукою, яка міститься у плодах айви, вважається мар-мелозин. У традиційній медицині Індії плоди айви бенгальської вважаються найбільш важливим ліку-вальним засобом при захворюваннях шлунково-кишечного тракту, в тому числі дизентерії [19].

Зв'язок роботи з науковими програмами, те-мами: робота виконувалася відповідно з основним планом науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми НДР «Ефективність фітопрепаратів та засобів рослинного походження в лікуванні та медичній реабілітації хворих з патологією системи тра-влення та вторинними імунodefіцитними станами» (№ держреєстрації 0108U009463).

Метою роботи було оцінка ефективності сучас-ного комбінованого фітозасобу ентобану у лікуванні хворих з гострими кишковими інфекціями, виклика-ними умовно патогенними збудниками та його вплив на показники системи фагоцитуючих макрофагів.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено дві рандомізовані групи хворих з встановленим діагно-зом ГКІ, викликаних УПМ: основна (34 пацієнта) та зіставлення (32 особи). Клінічний перебіг хвороби був типовим та відповідав симптоматиці гострого гастро-ентериту або гастроентероколіту [1,2, 10, 15]. Діагноз ГКІ

виставлявся виходячи з характерної клінічної картини хвороби з обов'язковим підтвердженням діагнозу бак-теріологічними методами, виходячи з сучасної класи-фікації збудників [9], при цьому були виділені наступні УПМ: *Citrobacter* – у 16,67% хворих, *Enterobacter* (пе-реважно *Enterobacter cloacae*) – у 15,15% обстежених, *Klebsiella* – у 13,63% пацієнтів, *Proteus* (переважно *Proteus vulgaris*) – у 21,21% хворих, *Hafnia* – у 6,06%; у 15,15% хворих при бактеріологічному обстеженні вишорощень була виділена чиста культура *Staph. aureus* та 12,12% пацієнтів – *Enterococcus faecalis*. Па-цієнти обох груп отримували загальноприйняте ліку-вання ГКІ, які викликані УПМ [1, 14, 15].

Крім того, хворі основної групи додатково отримували сучасний комбінований фітопрепарат енто-бан [3] першопочатково по 2 капсули, потім після досягнення позитивного ефекту введення ентобану продовжували приймати по 1 капсулі кожні 4 години протягом ще 3-5 діб поспіль в залежності від досяг-нутого результату лікування.

Крім загальноприйнятого клініко-лабораторного обстеження, для реалізації мети роботи у хворих, які знаходилися під наглядом, вивчали показники сис-теми фагоцитуючих макрофагів (СФМ) з викорис-танням методів дослідження фагоцитарної активнос-ті моноцитів (ФАМ) периферійної крові [13]. Підра-ховували такі показники ФАМ: фагоцитарне число (ФЧ), фагоцитарний індекс (ФІ), індекс атракції (ІА) і індекс перетравлення (ІП) [13].

Статистичну обробку результатів здійснювали на персокомп'ютері AMD Athlon 2000+ MHz методом одно- і багатофакторного дисперсійного аналізу (па-кети ліцензійних програм [6]. При цьому обов'язково враховували основні принципи застосування статис-тичних методів в клінічних дослідженнях ефектив-ності лікарських препаратів [7].

Отримані результати та їх обговорення. До початку проведення лікування характер основних скарг у пацієнтів обох груп відповідав типовій клініч-ній картині ГКІ [5, 15]. Хворі, які були під наглядом, з'являли скарги на переймоподібні болі нищого ха-рактеру в животі, більше в лівій клубовій області, ну-доту, блювоту до 3-5 разів на добу, бурчання в животі, зниження або відсутність апетиту, загальну слабкість, нездужання, ломоту у всьому тілі, підвищення темпе-ратури тіла до 37,6°C і вище, головний біль, запаморо-чення. У всіх обстежених хворих відмічався рідкий стілець з частотою випорожнень від 5 до 12 протягом першої доби хвороби, як правило, рясний, жовтувато-го або коричневого кольору, нерідко з неприємним запахом, особливо при ГКІ протейної етіології, що характерно для даної нозоформи [12].

При об'єктивному обстеженні у осіб, що знаходи-лися під наглядом, було встановлено наявність блідості шкірних покривів і видимих слизових оболонок, помірне пониження тургору шкіри, зниження артеріаль-ного тиску, наявність частого, лабільного пульсу зни-женого, рідше слабкого наповнення і напрути, сухість губ, обкладеність язика брудним біло-сірим нальотом, помірне здуття живота, болісність по ходу кишечника при пальпації, у ряді випадків спазм сигмовидної киш-ки. Так, у всіх обстежених хворих обох груп відмічався чітко виражений диспептичний синдром, який харак-теризувався наявністю нудоти, болю та бурчання у животі, болісності при пальпації по ходу кишечника, наявністю рідкого стільця, зниженням апетиту, а також обкладеністю язика; блювання було виявлено у 82,4% випадків в основній групі та 81,3% - у групі зіставлен-ня. Крім того, для хворих, які знаходилися під нагля-дом, був характерний загальнотоксичний синдром,

який з'являвся у вигляді загальної слабкості, нездужання, що мали місце у всіх хворих, підвищенням температури тіла (76,5% в основній групі та 75,0% - у групі зіставлення), головним болем (82,4% та 81,3% відповідно). У зв'язку з наявністю гемодинамічних розладів, характерних для більш тяжких випадків хвороби, блідість шкірних покривів та сухість губ мали місце у 58,8% хворих основної групи та 59,4% - групи зіставлення; тахікардія виявлена в 64,7% випадків у хворих основної групи та групи зіставлення, зниження артеріального тиску (АТ) відповідно у 52,9% та 53,1% випад-

ків, зниження тургору шкіри – 35,3% та 34,3% випадків. Частота виявлення клінічної симптоматики ГКІ в основній групі та групі зіставлення до початку проведення лікування була одноковою ($P > 0,05-0,1$), що свідчило про однотиповість цих двох груп у клінічному відношенні.

Вивчення показників ФАМ до початку застосування лікувальних заходів дозволило відмітити наявність чітко виражених зсувів з боку фагоцитарних показників у пацієнтів обох груп (табл. 1).

Таблиця 1. Показники ФАМ у хворих на ГКІ, що викликані УПМ, до початку лікування ($M \pm m$)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих		P_2
		основна (n=34)	зіставлення (n=32)	
ФІ (%)	28,6±0,8	14,7±0,8; $P_1 < 0,001$	15,1±0,9; $P_1 < 0,001$	>0,1
ФЧ	4,0±0,06	2,2±0,09; $P_1 < 0,001$	2,3±0,08; $P_1 < 0,001$	>0,1
ІА (%)	16,9±0,6	11,3±0,6; $P_1 < 0,001$	11,5±0,5; $P_1 < 0,001$	>0,1
ІІІ (%)	26,5±0,9	12,5±0,6; $P_1 < 0,001$	12,7±0,8; $P_1 < 0,001$	>0,1

Примітка: в табл. 1 та 2 показник P_1 характеризує вірогідність розбіжностей стосовно норми; P_2 – між відповідними показниками в основній та групі зіставлення.

З таблиці 1 видно, що вивчені показники ФАМ вірогідно нижче норми як в основній групі так і в групі зіставлення. Дійсно, ФІ в основній групі до початку проведення лікування був знижений в середньому в 1,95 рази стосовно норми ($P < 0,001$), в групі зіставлення – в 1,89 рази ($P < 0,001$). Показник ФЧ в цей період обстеження був нижче норми в середньому в 1,82 рази в основній групі ($P < 0,001$) та в 1,74 рази – в групі зіставлення ($P < 0,001$). Відповідно цьому ІА до початку лікування був нижче норми в основній групі в 1,5 рази ($P < 0,01$) та в групі зіставлення – в 1,47 рази ($P < 0,001$). При цьому ІІІ складав в основній групі в середньому (12,5±0,6)%, що було в 2,12 рази нижче норми ($P < 0,001$) та в групі зіставлення – (12,8±0,8)%, тобто кратність зниження ІІІ складала в цій групі 2,07 рази ($P < 0,001$). При порівняльному аналізі не було відмічено вірогідних розбіжностей між фагоцитарними показниками в основній групі та групі зіставлення ($P > 0,1$), що свідчить про однотиповість цих груп в імунологічному плані. Таким чином, до початку проведення лікування в обох групах хворих на ГКІ, що викликані

УПМ, виявлені однотипові порушення з боку показників ФАМ, які характеризувалися зниженням усіх вивчених фагоцитарних показників, що свідчить про пригнічення функціональної активності СФМ та однаковість виявлених порушень в обох групах обстежених. Особливої уваги заслуговує суттєве зниження ІІ (більш ніж в 2 рази) у пацієнтів обох груп, що дозволяє вважати процес фагоцитозу моноцитами/макрофагами таким, що є незавершеним. Відомо, що незавершеність фагоцитозу показує на суттєве ослаблення функціональної активності СФМ, у зв'язку з чим потрібним є проведення корекції імунного статусу хворих.

При повторному проведенні імунологічного обстеження хворих на ГКІ, що викликані УПМ, які були під наглядом, після завершення основного курсу лікування у хворих основної групи було встановлено чітко виражений позитивний ефект ентобану, який характеризувався суттєвим покращенням та навіть нормалізацією проаналізованих фагоцитарних показників (табл. 2).

Таблиця 2. Показники ФАМ у хворих на ГКІ, що викликані УПМ, після завершення лікування ($M \pm m$)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих		P_2
		основна (n=34)	зіставлення (n=32)	
ФІ (%)	28,6±0,8	27,6±0,5; $P_1 > 0,1$	19,1±0,6; $P_1 < 0,01$	<0,05
ФЧ	4,0±0,06	3,9±0,04; $P_1 > 0,1$	2,6±0,06; $P_1 < 0,01$	<0,05
ІА (%)	16,9±0,6	16,7±0,5; $P_1 > 0,1$	13,1±0,4; $P_1 < 0,05$	<0,05
ІІІ (%)	26,5±0,9	25,6±0,7; $P_1 > 0,1$	18,7±0,6; $P_1 < 0,05$	<0,05

Як відображено у таблиці 2, в основній групі обстежених хворих середні значення усіх вивчених фагоцитарних показників на момент завершення лікування досягають норми ($P > 0,1$). При цьому кратність збільшення ФІ відносно вихідного значення складала в цій групі 1,88 рази ($P < 0,01$), ФЧ – 1,78 рази ($P < 0,01$), ІА – 1,48 рази ($P < 0,05$) та ІІІ – 2,0 рази ($P < 0,05$). В групі зіставлення за цей же період також відзначена позитивна динаміка у вигляді збільшення фагоцитарних показників відносно вихідних значень, однак суттєво менш виражена. Тому кратність збільшення ФІ складала при цьому стосовно вихідного значення цього показника 1,26 рази ($P < 0,05$), ФЧ – 1,13 рази ($P > 0,05$), ІА – 1,14 рази ($P > 0,05$) та ІІІ – 1,47 рази ($P < 0,01$). Отже, тільки значення ФІ та ІІІ у хворих групи зіставлення в ході лікування засобами симптоматичної терапії вірогідно збільшувалися. При цьому фагоцитарні показники у пацієнтів групи

зіставлення залишалися вірогідно нижче відповідних показників норми: ФІ – у 1,5 рази ($P < 0,05$), ФЧ – в 1,54 рази ($P < 0,05$), ІА – в 1,29 рази ($P < 0,05$), ІІІ – в 1,42 рази ($P < 0,05$). Таким чином, в основній групі хворих на ГКІ, що викликані УПМ, (яка отримувала ентобан) в ході лікування була досягнута практично повна нормалізація фагоцитарних показників, які характеризують функціональний стан СФМ, в той час як в групі зіставлення (хворі якої отримували лише загальноприйнятну терапію) позитивна динаміка показників ФАМ була менш значуща, та тому вивчені фагоцитарні індекси залишалися вірогідно нижче як відповідних показників норми так і аналогічних показників у пацієнтів основної групи.

При зіставленні клінічних показників у хворих обох груп у динаміці лікування було встановлено, що у пацієнтів основної групи (яка додатково отримувала ентобан) відмічалася скорочення відносно групи

зіставлення (що одержувала тільки загальноприйняте лікування) тривалості збереження синдрому інфекційного токсикозу в середньому на $1,9 \pm 0,1$ днів ($P < 0,05$), тривалості діарейного синдрому та наявності болю або тяжкості в животі – також на $1,9 \pm 0,1$ днів ($P < 0,05$), тривалості післяінфекційної астенії – на $6,8 \pm 0,15$ днів ($P < 0,05$). В цілому частота збереження залишкових явищ перенесеної ГКІ у хворих, які одержували ентобан, скорочувалася в середньому в $2,7 \pm 0,2$ рази ($P < 0,05$). Таким чином, одержані нами дані дозволяють вважати, що застосування сучасного комбінованого фітозасобу ентобану в комплексному лікуванні хворих з ГКІ, що викликані УПМ, має чітко виражені переваги в порівнянні із загальноприйнятою терапією, оскільки позитивно впливає на клінічні показники та в цілому сприяє прискоренню одужання, а в патогенетичному плані – сприяє нормалізації показників СФМ. Отримані результати дозволяють вважати, що включення фітопрепарату ентобану до комплексу лікувальних заходів при ГКІ, що викликані УПМ, патогенетично обґрунтоване та клінічно доцільне, що дозволяє рекомендувати застосування даного фітозасобу в комплексній терапії хворих із вказаною патологією.

Висновки:

1. Клінічна картина ГКІ, що викликані УПМ, у хворих, які знаходилися під наглядом, була типовою та характеризувалася наявністю симптомомкомплексу загального інфекційного токсикозу та діареї, а також абдомінального болювого синдрому.

2. При імунологічному обстеженні у хворих на ГКІ, що викликані УПМ, до початку лікування виявлені порушення пригнічення функціональної активності СФМ, що характеризується зниженням показників ФАМ: ФІ в основній групі був знижений в середньому в 1,95 рази стосовно норми ($P < 0,001$), в групі зіставлення – в 1,89 рази ($P < 0,001$); ФЧ було нижче норми в середньому в 1,82 рази в основній групі ($P < 0,001$) та в 1,74 рази – в групі зіставлення ($P < 0,001$); ІА до початку лікування був нижче норми в основній групі в 1,5 рази ($P < 0,01$) та в групі зіставлення – в 1,47 рази ($P < 0,001$); ІП складав в основній групі в середньому $(12,5 \pm 0,6)\%$, що було в 2,12 рази нижче норми ($P < 0,001$) та в групі зіставлення – $(12,8 \pm 0,8)\%$, тобто кратність зниження ІП складала в цієї групі 2,07 рази ($P < 0,001$). В цілому отримані дані свідчать про пригнічення фагоцитарних механізмів СФМ та недостатність процесів фагоцитозу в цілому.

3. Застосування комбінованого фітозасобу ентобану оказує позитивний вплив на клінічні показники у хворих на ГКІ, що викликані УПМ. При цьому відмічено скорочення тривалості збереження синдрому інфекційного токсикозу та діарейного синдрому в середньому на $1,9 \pm 0,1$ днів ($P < 0,05$), тривалості післяінфекційної астенії – на $6,8 \pm 0,15$ днів ($P < 0,05$). Частота виявлення залишкових явищ перенесеної ГКІ у хворих, які одержували ентобан, скорочувалася в середньому в 2,7 рази ($P < 0,05$).

4. При використанні комбінованого фітозасобу ентобану у комплексі лікування хворих на ГКІ, що викликані УПМ, відмічається позитивна динаміка показників ФАМ, які досягають у більшості обстежених хворих основної групи меж норми. При цьому в цієї групі ФІ на момент завершення лікування складав $(27,6 \pm 0,5)\%$, ФЧ – $3,9 \pm 0,04$, ІА – $(16,7 \pm 0,5)\%$, ІП – $(25,6 \pm 0,7)\%$, що свідчить про нормалізацію фагоцитарної активності моноцитів периферійної крові, тобто про відновлення функціональної активності СФМ.

5. В групі зіставлення, хворі якої отримували лише загальноприйняте лікування, позитивна дина-

міка показників ФАМ була суттєво менш значуща, тому вивчені фагоцитарні індекси залишалися вірогідно нижче відповідних показників норми: ФІ – у 1,5 рази ($P < 0,05$), ФЧ – в 1,54 рази ($P < 0,05$), ІА – в 1,29 рази ($P < 0,05$), ІП – в 1,42 рази ($P < 0,05$).

6. Виходячи з отриманих даних, можна вважати патогенетично обґрунтованим та клінічно перспективним застосування комбінованого фітозасобу ентобану в комплексній терапії хворих на ГКІ, що викликані УПМ.

7. В подальшому можна вважати перспективним проведення досліджень, які дозволять більш детально охарактеризувати механізми фармакологічної дії ентобану у хворих на кишкові інфекції, зокрема можливий вплив даного препарату на показники перекисного окислення ліпідів та рівень «середніх молекул» у крові пацієнтів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андрейчин М.А. Бактеріальні діареї / М.А. Андрейчин, О.Л. Івахів. – Київ: Здоров'я, 1998. – 412 с.
2. Богомолов Б.П. Инфекционные болезни: неотложная диагностика, лечение, профилактика / Б.П. Богомолов. – М.: изд-во Ньюдиамед, 2007. – С. 137-186.
3. Ентобан: інструкція для медичного застосування препарату / Затверджена 22.01.2007 р. Наказом МОЗ України № 18.
4. Инфекционные болезни и эпидемиология / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин. – М.: Гэотар Медицина, 2000. – С. 133-172.
5. Лазарева Г.Ю. Диагностический справочник инфекциониста / Г.Ю. Лазарева. – М.: АСТ, 2007. – С. 25-92.
6. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: Морнион, 2000. – 320 с.
7. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: Морнион, 2002. – 160 с.
8. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / під ред. А.М. Гродзинського. – Київ: вид-во УРЕ, 1990. – 544 с.
9. Определитель бактерий Берджи. В 2-х т. [пер. с англ.] / под ред. Дж. Хойлата, П.Крига, П. Снитта [и др.]. – М.: Мир, 1997. – Т. 1. – 432 с.; Т. 2. – 368 с.
10. Острые кишечные инфекции, вызванные условно патогенными микроорганизмами / Е.П. Бернасковская, В.Н. Бычковский, С.И. Бидненко [и др.]. – Киев: Здоров'я, 1984. – 152 с.
11. Оцінка ефективності сучасного фітозасобу ентобану в корекції мікротемодинамічних порушень у хворих з гострими кишковими інфекціями, викликаними умовно патогеною флорою / Фролов В.М., Гарник Т.П., Пересадин М.О., Петруня А.М. // Український морфологічний альманах. – 2009. – Том 7, № 2. – С. 108-113.
12. Протейіна інфекція / И.Г. Лукач, С.И. Бидненко, Е.П. Бернасковская [и др.]. – Киев: Здоров'я, 1985. – 104 с.
13. Фролов В.М. Определение фагоцитарной активности моноцитов периферической крови / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, Л.А. Гаврилова // Лаб. дело. – 1989. – №8. – С.121–122.
14. Шахмарданов М.З. Приоритетные направления в терапии острых кишечных инфекций / М.З. Шахмарданов, В.В. Никифоров, М.В. Зуева // Гастроэнтерология. Consilium medicum. – 2009. – № 1. – С. 86 – 88.
15. Ющук Н.Д. Острые кишечные инфекции: диагностика и лечение / Н.Д. Ющук, А.Е. Бродов. – М.: Медицина, 2001. – 304 с.
16. Graiger N. Herbal drugs and phytopharmaceuticals: a handbook for practice and Scientific Basis/N.Graiger.- London, 2001.– 780 p.
17. Khare C.P. Indian medicinal plants / C.P. Khare. – Springer, 2007. – 836 p.
18. Pengelly A. The constituents of medicinal plants. An introduction to the chemistry and therapeutics of herbal medicines / A. Pengelly. – Sunflower herbas, 2006. – 105 p.
19. The aurvedic pharmacopoea of India. – Government of India Ministry of health ans family welfare department of aush. – Dely, 2007. – 862 p.