

УДК 615.322.61.57.014

- ¹Т.П. Гарник, д.мед.н., проф., зав. каф. фітотер., гомеоп. та біоенергоінформ. мед.
- ²В.М. Фролов, д.мед.н., проф., зав. каф. інфекц. хвороб та епідеміол.
- ²М.О. Пересадін, д.мед.н., проф. каф. інфекц. хвороб та епідеміол.
- ²О.В. Круглова, к.мед.н., асист. каф. інфекц. хвороб та епідеміол.
- ¹К.В. Гарник, к.мед.н., асист. каф. фітотер., гомеоп. та біоенергоінформ. мед.
- ¹В.О. Петріщева, к.фарм.н., доц. каф. фітотер., гомеоп. та біоенергоінформ. мед.
- ¹Київський медичний університет Української асоціації народної медицини
- Луганський державний медичний університет

ПОКАЗНИКИ СИСТЕМИ ГЛУТАТІОНУ У ХВОРИХ НА СИНДРОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКУ З ПЕРЕВАЖАННЯМ ОБСТИПАЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ФІТОЗАСОБУ З НАСІННЯ ПОДОРОЖНИКА ОВАЛЬНОГО (PLANTAGO OVATA)

За даними сучасних епідеміологічних та статистичних досліджень, за теперішнього часу як в Україні, так і в інших багатьох країнах світу спостерігається чітко виражена тенденція до підвищення частоти хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ), при цьому патологія кишечника залишається одним з найбільш перспективних та пріоритетних напрямів сучасної клінічної гастроентерології [5]. Встановлено, що у загальній структурі гастроентерологічної патології значну питому вагу (а саме від 40 до 70% усіх випадків звернень по лікарську допомогу) складають хворі з наявністю так званого синдрому подразненого кишечника (СПК) [8, 13, 23]. За Римськими критеріями III, СПК визначається як функціональне гастроінтестинальне порушення, яке характеризується наявністю абдомінального болю і змінами кишкових функцій протягом не менш як 3 днів кожного місяця за останніх 3 місяці у поєднанні з двома або більше з наступних ознак: поліпшенням стану після дефекації; початком, пов'язаним із зміною частоти стільця, і початком, пов'язаним із зміною форми калу [13, 23].

Відомо, що за останні роки значна перевага при роботі раціональних підходів до лікування хронічних захворювань ШКТ надається застосуванню препаратів природного, та насамперед, рослинного походження, оскільки вони можуть призначатися при необхідності протягом тривалого часу і не викликають при цьому небажаних побічних ефектів та ускладнень, у тому числі токсичних та токсико-алергічних реакцій [3, 11, 12, 25]. Однією із рослин, які мають широкий спектр терапевтичних властивостей і завдяки цьому поширено використовують як в офіціальній, так і в народній медицині, передусім, для лікування хвороб ШКТ, є подорожник [9].

Подорожник (*Plantago*) - відноситься до родини подорожникових (*Plantaginaceae*) [15]. Представники цієї родини широко розповсюджені у Північній півкулі, де часто зустрічаються серед інших рослинних співтовариств, у тому числі у Західній Азії, Закавказзі та Індії; так у Донбасі зустрічається близько 12 видів цієї рослини, у Центральному Чорнозем'ї - 10 видів [6].

У медичному плані подорожник відомий ще з глибокої давнини. У своїх трактатах Діоскорид згадує два види подорожника - «багатореберний та семиреберний». Гален пояснює лікувальні властивості подорожника двома притаманними цій рослині ознаками - «...він холодний, сухий у третьому ступені». Детально лікувальні властивості по-

дорожника були наведені у трудах відомого лікаря та вченого Сходу Абу Алі Ібн Сіно (Авіценни), при цьому він вважав вельми корисним призначення відвару із насіння подорожника при лікуванні хворих з гострими та хронічними ураженнями шлунково-кишкового тракту, у тому числі при наявності тривалих та хронічних закрепів [1]. У «Каноні лікарської науки» подорожник відомий під назвою «Лісан ал-хамал», а терапевтична дія цієї рослини, на погляд Абу Алі Ібн Сіно, обумовлена поєднанням двох властивостей - «водянистості», тобто охолоджуючої та «землистості» - тобто очисної [1].

Як лікарську сировину використовують свіжу траву та насіння подорожника [9, 12]. У листі та стеблах рослини міститься глікозид аукубін, флавоноїди (гомоплантагінін, плантагінін, похідні байкалеїну і скутеляреїну тощо), гіркі, дубильні й пектинові речовини, слиз, оксикоричні кислоти (хлорогенова і неохлорогенова), фактор Т, вітаміни С і К, каротин, холін, аденін, сапоніни та сліди алкалоїдів [11]. Препарати з подорожника виявляють секретолітичну, антисептичну, бактеріостатичну, кровоспинну, протиалергічну, протизапальну, ранозагоювальну, відхаркувальну, гіпотензивну, противиразкову дію, а також підсилюють секреторну діяльність залоз шлунку і кишечника [6, 9, 25].

Для виготовлення ліків з насіння подорожника використовують, головним чином, подорожник овальний (*Plantago ovata* Forssk. (від лат. *ovatum* - яйцевидний), синонім: *Plantago isphagul* Fleming) - однорічну трав'янисту рослину, яка широко зустрічається у Закавказзі, Туркменії, Афганістані, Індії, країнах Північної Африки [19]. Стебло подорожника овального або подорожника ісафагула безлисте, тонкоборознисте, 10-60 см заввишки. Листки лінійні, зубчастокрайні, опушені з паралельним жилкуванням та ланцетовидною листовою пластинкою [9]. Квітки білого кольору, дрібні, правильні, двостатеві, сидячі, зібрані на верхівці стебла циліндричним колосом, віночок з циліндричною трубкою і чотирироздільним відгіном [9]. Плід - сім'янка сіро-рожевого кольору, овальної форми у вигляді човника, малий розмір якої (приблизно 2 мм) обумовило іншу назву насіння подорожника овального - «біле блошине насіння» або «насіння ісафагула» [9].

Хімічний склад насіння подорожника досліджений досить детально. Відомо, що насіння *Plantago ovata* Forssk містить у своєму складі глікозид аукубін C15H22O9, дуже велику кількість слизових речовин (до 44%), жирну олію, вуглевод плантеозу (0,16-0,17%) C18H32O16, білки та

мінеральні солі [25]. Саме значна кількість слизових речовин, які справляють основні терапевтичні ефекти, обумовлює використання насіння подорожника овального. Аукубін при гідролізі розщеплюється на глюкозу та аукубігенін $C_9H_{12}O_4$, олеанолову кислоту та стероїдні сапоніни [26]. Жирна олія, вміст якої у насінні подорожника овального досягає 15-20% від загальної маси, чинить м'яку проносну та обволакуючу дію [25]. Використання препаратів із насіння подорожника рекомендують в якості обволакуючого, пом'якшувального, протизапального та проносного засобу [9]. Препарати із насіння подорожника рекомендуються хворим на геморой, при колітах та хронічних гастритах, які супроводжуються затримкою стільця, а також при акушерсько-гінекологічних захворюваннях, які супроводжуються хронічними закрепамі [19]. Проносний ефект зумовлюється як наявністю жирної олії, так і особливо слизистими речовинами, оскільки поєднуються з вологою, особливо у лужному середовищі кишечника, відбувається значне набухання насіння і, як наслідок, збільшується об'єм кишкового вмісту, що зумовлює посилену перистальтику внаслідок механічного подразнення слизової оболонки кишечника [19]. При цьому наявність у насінні подорожника великої кількості слизу зумовлює його обволакуючі, пом'якшувальні й прозапальні властивості, а також здатність абсорбувати бактерії та різноманітні токсичні речовини, які накопичуються у товстому кишечнику при закрепах [9].

Препарати з насіння подорожника овального входять у склад ряду лікарських засобів рослинного походження, зокрема до сучасного фітопрепарату «Файберлекс» [21], який випускається у вигляді порошку для приготування суспензії. Фітозасіб «Файберлекс» зареєстрований в Україні в якості лікарського препарату (реєстраційне посвідчення № UA/8607/01/01) та дозволений до клінічного застосування (Наказ МОЗ України № 403 від 22.07.08 р.) [21]. Раніше нами вже була встановлена ефективність файберлексу при лікуванні хворих на СПК з наявністю обстипації [4, 10]. Тому ми вважали доцільним проаналізувати особливості впливу файберлексу на деякі патогенетичні механізми у хворих з даною патологією.

За останні роки суттєве значення у патогенезі значної кількості хвороб органів травлення надається функціонального стану системи антиоксидатного захисту (АОЗ) [7]. Відомо, що серед антиоксидантних властивостей крові та біологічних рідин організму значна роль належить системі глутатіону (СГ), а саме вмісту у сироватці ВГ та активності ферментів редокс-системи глутатіону, які забезпечують відновлення глутатіону з окисленої форми [14, 18]. Тому ми вважали доцільним вивчити стан СГ у обстежених хворих на СПК з наявністю синдрому обстипації, а також проаналізувати динаміку показників СГ при застосуванні файберлексу

Мета дослідження: вивчити вплив сучасного фітозасобу з насіння подорожника овального (*Plantago ovata*) файберлексу на стан СГ при лікуванні хворих на СПК з наявністю обстипації.

Матеріали та методи дослідження

Було обстежено 88 хворих у віці від 20 до 55 років, в яких був встановлений СПК з наявністю синдрому обстипації у фазі нестійкої ремісії або помірного загострення, що негативно впливало на якість життя пацієнтів [2]. Діагноз СПК встановлювався клінічно з урахуванням рекомендацій Міжнародної наради експертів (Римські критерії III, 2006) [13] та стандартизованих протоколів діагностики та лікування хвороб органів травлення (Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.2005 р. «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія») [20]. Усі хворі, що знаходилися під спостереженням, були розподілені на дві групи рандомізовані зі віком, статтю та тривалістю захворювання - основну (48 осіб) та зіставлення (46 пацієнтів). Хворі основної групи у комплексній терапії отримували сучасний фітопрепарат файберлекс по 5 г 2 рази на добу протягом 14-20 днів поспіль [21]. Одне саше файберлексу, що містить 5 г препарату, розчиняли у 150 мл теплої води, спожиту всередину суспензію препарату потрібно було запивати ще одною склянкою води. Хворі групи зіставлення вживали лише загальноприйнятні засоби (корекцію психічного стану хворих, впорядкування їх способу життя, вживання достатньої кількості рідини, використання традиційних регуляторів перистальтики) [20]. Обстежені хворі отримували рекомендовану дієтотерапію [24]. Оскільки причиною порушення акту дефекації хворих у патогенетичному плані було порушення іннервації і зниження чутливості аноректальної зони, то при діагностиці СПК у пацієнтів були виключені геморой, анальні тріщини, парапроктити, великі грижі живота, ректоцеле та інша патологія, що може стати причиною закрепу [5]. У статистичну вибірку також не включалися пацієнти з порушеннями звичного стереотипу дефекації, а також особи з психічними дисфункціями і хворі з ятрогенними закрепами, пов'язаними з прийомом лікарських засобів, які викликають затримку стільця [8].

Для реалізації мети роботи поряд із загальноклінічним та вищевказаним лабораторним обстеженням, усім хворим, які були під спостереженням, проводили вивчення СГ - аналізували вміст відновленого глутатіону (ВГ) і окисленого глутатіону (ОГ) у сироватці крові [18] з підрахуванням коефіцієнту ВГ/ОГ та вивчали активність специфічних ферментів редокс-системи глутатіону: глутатіонпероксидази (ГТП) [16], глутатіонредуктази (ГТР) [17] та глутатіонтрансферази (ГТТ) [17].

Статистичну обробку одержаних результатів дослідження здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600+ за допомогою одно- і багатofакторного дисперсійного аналізу (пакет ліцензійних програм Microsoft Office 2007, Microsoft Excel, Statistica 6.1/prof і Statistica), при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у клінічних випробуваннях ефективності лікарських препаратів [22].

Результати дослідження та їх обговорення

У хворих, що знаходилися під спостереженням, шляхом ретельного збору анамнестичних відомостей виявили

привертаючи дані і обставини, які сприяли розвитку СПК. Так, більшість хворих на СПК з наявністю синдрому обстигання зважували на малорухливий спосіб життя, а саме 40 хворих (83,3%) основної групи та 38 осіб (82,6%) групи зіставлення; 26 хворих (54,2%) основної групи та 25 пацієнтів (54,3%) групи зіставлення вказували на наявність хронічної стресогенної ситуації, 25 осіб (52,1%) основної групи та 24 обстежених (54,3%) групи зіставлення - на наявність хронічної патології жовчовивідних шляхів, 23 особи (47,9%) основної групи та 21 (45,7%) групи зіставлення - на інтенсивне паління, 19 хворих (39,5%) основної групи та 18 (39,1%) групи зіставлення - на наявність хронічної патології печінки (стеатоз печінки, стеатогепатит), 16 осіб (33,3%) основної групи та 14 х (30,4%) групи зіставлення - на хронічний гастрит та гастродуоденіт, 14 хворих (29,1%) основної групи та 11 (23,9%) групи зіставлення - на наявність ожиріння I-II ступеня, 12 хворих (25,0%) основної групи та 10 (21,7%) групи зіставлення - на наявність перенесених гострих кишкових інфекцій.

До початку лікування усі хворі на СПК, що знаходилися під спостереженням, скаржилися на наявність мігруючих болісних відчуттів тупого ниючого характеру у різних ділянках живота, що мали різну інтенсивність протягом доби та значно зменшувалися після відходження газів та дефекації. У більшості хворих абдомінальний біль посилювався після емоційних стресів або психоемоційного перевантаження. З інших скарг диспептичного характеру протягом цього часу в обстежених хворих відмічалися нудота, відрижка, урчання в животі. Крім того, обстежені хворі на СПК нерідко скаржилися на наявність головно-

го болю за типом мігрені, відчуття «грудки» в горлі при ковтанні, незадоволеність вдихом, неприємне почуття серцебиття, кардіалгій, похолодіння кінцівок, порушення формули сну (пізні засинання, ранні пробудження, поверхневий неспокійний сон з нічними мареннями, який не приносить почуття відпочинку та ранкової свіжості), зниження апетиту, прискорене сечовипускання, підвищену стомлюваність. У низці випадків у пацієнтів спостерігалися страх відходження кишкових газів або позивів на дефекацію, що супроводжувалося формуванням охоронної поведінки (відмова від додаткових поїздок в маршрутному транспорті, попереднє вивчення місць розташування туалетів по маршруту проходження і так далі). Ще однією особливістю поведінки хворих на СПК була надмірна фіксація уваги (за типом постійного «прислухання») до процесів травлення і акцентування уваги на «патологічних процесах» у ШКТ.

Частота стільця у хворих на СПК та наявність закріпів була менше трьох разів на тиждень з вимушеним натуженням, що займає більше 25% часу акту дефекації. Найчастіше у пацієнтів обох груп спостерігався твердий шорсткий стілець у вигляді окремих твердих грудок, як горіхи, що насилу просуваються по ходу кишечника. Дрібний і твердий кал, як правило, переміщався унаслідок надмірних натужень пацієнтів, аритмічно, його добова маса не перевищувала зазвичай 250 г [2].

При проведенні спеціального біохімічного дослідження було встановлено, що до початку лікування в обох групах хворих на СПК з наявністю синдрому обстигання мали місце однотипові зсуви з боку СГ (табл. 1).

Таблиця 1

Показники СГ у хворих на СПК з переважанням синдрому обстигання до початку лікування (M±ш)

Показники (Г)	Норма	Групи хворих	
		основна (n=48)	зіставлення (n=46)
ВГ, ммоль/л	1,0±0,07	0,58±0,03*	0,49±0,04*
<)I. ммоль/л	щ и ш	0,57±0,03***	
ш а г	< Ш ± (Ш	1,-СШДШ***	
ГТП, нмоль ГВ/хв тНБ	156,2±6,3	і 12,4 4 4 *	115,7±6,6*
ГТР. мкмоль НДЦФ2/хв-ГЕЕБ	3 Ш ± t J		22,6±1,3**
I T T HMOJb I i; XIST b	139,5±5,4	94,6±4,6**	9 7 , 7 * *

З даних, наведених у таблиці 1, видно, що рівень ВГ, який підтримує високу активність тіловмісних ферментів та чинить стабілізуючий вплив на вміст високореакційних SH груп у мембранах еритроцитів, в основній групі був зниженим у середньому в 1,7 рази і становив (0,58±0,03) ммоль/л, у групі зіставлення - в 2 рази (0,49±0,04 ммоль/л, P<0,05). Одночасно концентрація ОГ була вище норми у хворих основної групи в середньому в 3,56 рази (при нормі 0,16±0,02 ммоль/л; P<0,001) і складала (0,57±0,03) ммоль/л; у групі зіставлення - у середньому в 3,62 рази й становила (0,58±0,02) ммоль/л; P<0,001. У результаті коефіцієнт співвідношення ВГ/ОГ становив у хворих основної групи 1,02±0,02 а у групі зіставлення - 1,11±0,02, що

було відповідно в 6,1 та 5,63 рази нижче показника норми (6,25±0,02; P<0,001). Отже, встановлено, що у хворих із СПК з переважанням закріпів має місце дисбаланс у СГ, пов'язаний зі збільшенням споживання ВГ під час нейтралізації вільних радикалів, які утворюються внаслідок активації процесів ліпопероксидації, при цьому виявлені зсуви були однотиповими в обох групах обстежених хворих.

При дослідженні активності ферментів СГ в обстежених хворих було встановлено, що у більшості хворих обох груп мало місце вірогідне зниження активності ГТП, ГТР та ГТТ, які беруть участь у регенерації ВГ з ОГ (табл. 1). Як видно з даних цієї таблиці, активність ГТП у хво-

рих на СПК з наявністю синдрому обстипації, до початку лікування була знижена в основній групі в середньому в 1,4 рази ($P<0,05$) та в групі зіставлення - у середньому в 1,35 рази ($P<0,05$). Активність ГТР була знижена в основній групі в середньому в 1,7 рази порівняно з показником норми ($P<0,01$) та в групі зіставлення - в 1,56 рази ($P<0,01$). Кратність зниження активності ГТТ відносно норми до початку лікування була в основній групі в 1,5 рази ($P<0,01$) та в групі зіставлення - в 1,43 рази ($P<0,01$). При цьому показники активності всіх вивчених специфічних ферментів СГ до початку проведення лікувальних заходів в обох групах суттєво не відрізнялися ($P>0,1$), що свідчить про однотиповість вивчених груп хворих на СПК з переважанням синдрому обстипації. Таким чином, можна вважати, що значне зниження вмісту ВГ в обстежених хворих пов'язано саме з недостатньою активністю ферментів СГ, які забезпечують відновлення ОГ та поповнення внаслідок цього пулу ВГ у крові.

Використання фایберлексу сприяло більш швидкій

ліквідації клінічних проявів СПК. Так, у хворих на СПК основної групи зникнення абдомінального болю наголошувалося на $4,1\pm 0,2$ дня раніше, ніж у хворих групи зіставлення, порушення спорожнення кишечника - на $2,9\pm 0,2$ дня, бурчання в животі - на $4,0\pm 0,1$ дня, метеоризму - на $4,3\pm 0,1$ дня, тривалість збереження закрепів - на $5,3\pm 0,1$ дні, загальної слабкості - на $4,4\pm 0,2$ доби, відновлення апетиту у пацієнтів основної групи відбувалося на $2,7\pm 0,2$ днів швидше, зникнення загального нездужання - на $2,5\pm 0,1$ дня, зниженого настрою - на $2,6\pm 0,2$ днів, порушення формули сну - на $4,2\pm 0,2$ днів, емоційної лабільності - на $3,2\pm 0,3$ днів, підвищеної стомлюваності - на $3,0\pm 0,2$ днів швидше, ніж у пацієнтів з групи зіставлення.

При повторному біохімічному обстеженні було встановлено, що під впливом проведеного лікування у хворих на СПК з наявністю синдрому обстипації основної групи спостерігалася також чітко виражена позитивна динаміка з боку проаналізованих показників СГ (табл. 2).

Таблиця 2

Показники СГ у хворих на СПК з переважанням синдрому обстипації після завершення лікування ($M\pm t$)

Показники СГ	Норм»	Групи хворих	
		основна (n=48)	зіставлення (n=46)
ВГ, ммоль/л	$1,0\pm 0,07$	$0,96\pm 0,04$	$0,72\pm 0,04^*$
ОГ, ммоль/л	$0,16\pm 0,02$	$0,17\pm 0,03$	$0,41\pm 0,03^{***}$
ВГ/ОГ	$6,25\pm 0,03$	$5,65\pm 0,05$	$1,76\pm 0,05^{***}$
ГТП, нмоль ГВ/хв т НБ	$156,2\pm 6,3$	$154,2\pm 4,1$	$130,7\pm 3,5^*$
ГТР, мкмоль ІАДФ2/ХВ-ГПБ	$35,4\pm 1,5$	$34,6\pm 1,3$	$26,2\pm 1,1^{**}$
ГТТ, нмоль ГВ/хв-г НБ	$139,5\pm 5,4$	$136,7\pm 4,6$	$114,3\pm 3,2^{**}$

З даних, наведених у таблиці 2, видно, що в основній групі хворих концентрація ВГ у крові збільшилася в середньому в 1,65 рази відносно початкового рівня, водночас вміст ОГ знизився в 3,35 рази, коефіцієнт ВГ/ОГ у хворих основної групи збільшився в середньому в 5,5 рази відносно вихідного рівня ($P<0,001$). У той же час у групі зіставлення відмічена менш виражена позитивна динаміка вивчених показників СГ. Дійсно, рівень ВГ у групі зіставлення збільшився лише в 1,47 рази відносно початкового значення цього показника та складав в середньому ($0,72\pm 0,04$) ммоль/л, що було в 1,4 рази нижче норми ($P<0,05$) та в 1,3 рази нижче відповідного показника основної групи ($P<0,05$). Концентрація ОГ у хворих групи зіставлення знизилася у порівнянні з вихідним рівнем в середньому в 1,4 рази та становила ($0,41\pm 0,03$) мкмоль/л, що однак було в 2,6 рази вище норми ($P<0,05$) та в 2,4 рази вище відповідного показника в основній групі ($P<0,05$). Виходячи з того, що у хворих групи зіставлення зберігалися істотні зсуви рівня ВГ та ОГ, після завершення лікування коефіцієнт ВГ/ОГ у цій групі також був значно нижче норми (у середньому в 3,55 рази; $P<0,01$) та відповідного коефіцієнта основної групи (кратність різниці становила 3,2 рази; $P<0,01$).

При повторному біохімічному обстеженні після завершення курсу лікування було встановлено, що у хворих основної групи, які отримували файберлекс, мала місце чітко виражена позитивна динаміка активності усіх вивчених специфічних ферментів СГ (ГТП, ГТР, ГТТ), як це представлено в таблиці 2. Так, в основній групі хворих активність ГТП збільшилася в результаті проведеного лікування в середньому в 1,4 рази ($P<0,05$), ГТР - в 1,6 рази ($P<0,05$) та ГТТ - в 1,4 рази ($P<0,05$). У групі зіставлення, в якій лікування проводилася лише із застосуванням загальноприйнятих препаратів, відмічалася менш виражене зростання активності вивчених ферментів СГ, а саме ГТП в середньому в 1,13 рази ($P<0,05$), ГТР - в 1,16 рази ($P<0,05$) та ГТТ - в 1,17 рази ($P<0,05$) відносно вихідного рівня та залишався нижче за норму ГТП в середньому в 1,2 рази ($P<0,05$) ГТР - в 1,35 рази ($P<0,05$) та ГТТ - в 1,22 рази ($P<0,05$). Отже, одержані дані свідчать, що в основній групі має місце чітко виражений позитивний вплив сучасного фітозасобу з подорожника овального файберлексу на стан СГ у хворих на СПК з переважанням синдрому обстипації. Це проявляється збільшенням вмісту у крові хворих ВГ до норми, суттєвим підвищенням коефіцієнту ВГ/ОГ та тенденцією до нормалізації активності ферментів - ГТП, ГТР та ГТТ.

Таким чином, одержані нами дані дозволяють вважати, що використання сучасного фітозасобу фایберлексу в комплексному лікуванні хворих на СПК, має чітко виражені переваги у порівнянні із застосуванням лише загальноприйнятої терапії, оскільки у патогенетичному плані сприяє нормалізації у переважній більшості пацієнтів показників редокс-системи глутатіону. Одержані результати дозволяють вважати, що включення сучасного фітозасобу файберлексу до комплексу терапевтичних заходів при лікуванні хворих на СПК патогенетично обгрунтоване та клінічно доцільне, що дозволяє рекомендувати застосування вказаного фітопрепарату у комплексній терапії хворих із СПК.

Висновки

1. До початку лікування хворі на СПК з наявністю обстипації скаржилися на наявність мігруючих болісних відчуттів тупого ниючого характеру у різних ділянках живота, які мали різну інтенсивність протягом доби та зменшувалися після відходження газів та дефекації, які значно посилювалися після емоційних стресів або психоемоційного перевантаження, нудоту, відрижку, урчання у животі, головного болю за типом мігрени, відчуття «грудки» в горлі при ковтанні, незадоволеність вдихом, неприємне серцебиття, кардіалгії, похолодіння кінцівок, порушення формули сну і зниження апетиту, прискорене сечовипускання, підвищену стомлюваність.

2. Синдром обстипації в обстежених хворих на СПК характеризувався частотою стільця менш трьох разів на тиждень з вимушеним натуженням, що займає більше 25% часу акту дефекації; при цьому спостерігався твердий шорсткий стілець у вигляді окремих твердих грудок, як горіхи, що насилу просуваються по ходу кишечника, який переміщався унаслідок надмірних натужень пацієнтів, аритмічно, його добова маса не перевищувала зазвичай 250 г.

3. При проведенні спеціального біохімічного дослідження до початку лікування хворих на СПК з наявністю обстипації було виявлено суттєвий дисбаланс з боку показників СГ, а саме рівень ВГ був зниженим у середньому в 1,7 рази в основній групі та в середньому в 2,0 рази у групі зіставлення, коефіцієнт ВГ/ОГ - у середньому в 6,1 рази та в 5,63 рази відповідно, одночасно концентрація ОГ була вищою за норму в середньому в 3,56 рази в основній групі та в середньому в 3,62 рази - в групі зіставлення. Активність специфічних ферментів редокс-системи глутатіону в обстежених пацієнтів в цей період обстеження була вірогідно знижена - ГТП

в середньому в 1,4 та в 1,35 рази, ГТР в 1,7-1,56 рази і ГТТ в 1,51-1,43 рази в основній групі та групі зіставлення відповідно. Це свідчило про функціональну недостатність СГ та внаслідок цього істотне зменшення протиокислювальних властивостей крові.

4. Використання сучасного фітопрепарату файберлексу сприяло більш швидкій ліквідації клінічних проявів СПК. Так, у хворих на СПК основної групи зникнення абдомінального болю наголошувалося на 4,1±0,2 дня раніше, ніж у хворих групи зіставлення, порушення спорожнення кишечника - на 2,9±0,2 дня, бурчання в животі - на 4,0±0,1 дня, метеоризму - на 4,3±0,1 дня, тривалість збереження закрепів - на 5,3±0,1 дні, загальної слабкості - на 4,4±0,2 доби, відновлення апетиту у пацієнтів основної групи відбувалося на 2,7±0,2 дні швидше, зникнення загального нездужання - на 2,5±0,1 дня, зниженого настрою - на 2,6±0,2 дні, порушення формули сну - на 4,2±0,2 дні, емоційної [емоціональної] лабільності - на 3,2±0,3 дні, підвищеної стомлюваності - на 3,0±0,2 дні швидше, ніж у пацієнтів з групи зіставлення.

5. Включення до комплексу лікування хворих на СПК з наявністю синдрому обстипації сучасного фітопрепарату файберлексу сприяло нормалізації вмісту ВГ та ОГ, вірогідному підвищенню коефіцієнту ВГ/ОГ та чітко вираженій тенденції до нормалізації активності специфічних ферментів системи глутатіону - ГТП, ГТР та ГТТ, які беруть участь у регенерації ВГ з ОГ.

6. На момент завершення лікування хворих на СПК з наявністю синдрому обстипації групи зіставлення з використанням лише загальноприйнятих терапевтичних засобів, встановлена значно менш виражена тенденція до покращання вивчених показників СГ, ніж у пацієнтів основної групи, яка отримувала файберлекс. Тому у хворих групи зіставлення в більшості випадків не відмічалось повного відновлення вивчених показників - рівень ВГ залишався в 1,4 рази нижче норми, коефіцієнт ВГ/ОГ - в 3,55 рази, ГТП - у середньому в 1,2 рази, ГТР - в 1,35 рази, ГТТ - в 1,22 рази менше норми; концентрація ОГ у 2,6 рази вище норми.

7. Отже, одержані результати дозволяють вважати, що включення сучасного фітозасобу файберлексу до комплексу терапевтичних заходів при лікуванні хворих на СПК з синдромом обстипації патогенетично обгрунтоване та клінічно доцільне, що дозволяє рекомендувати застосування цього фітопрепарату у комплексній терапії пацієнтів з вказаною патологією.

Л і т е р а т у р а.

1. Абу Али ибн Сино (Авиценна) Канон врачебной науки (Тиб конунлари). - В 10 томах. - [3-е изд.]. - Ташкент: изд-во мед. литературы им. Абу Али ибн Сино, 1996. - Том III. - С. 47-49.

2. Бабак О.Я. Запор. Современный взгляд на проблему / Бабак О.Я. // Сучасна гастроентерол. - 2005. - № 4 (24). - С. 20-23.

3. Гарник Т.П. Деякі аспекти застосування лікарських рослин та рослинної сировини в медицині / Т.П. Гарник, Ф.А. Мітченко, Т.К. Шураєва // Фітотерапія. Часопис. - 2002. - № 1-2. - С. 70-72.

4. Ефективність фітозасобу з насіння подорожника (*Plantago ovata*) у хворих на синдром подразненого кишечника

з наявністю обстипації / Гарник Т.П., Фролов В.М., М.О. Пересадін, О.В. Круглова // Фітотерапія. Часопис. - 2011. - № 2. - С. 66-73.

5. Заболевания кишечника/А.Е. Дорофеев, Т.Д. Звягинцева, Н.В. Харченко. - Горловка: изд-во «Ліхтар», 2010. - 532 с.

6. Завражнов В.И. Лекарственные растения Центрального Черноземья/В.И. Завражнов, Р.И. Китаева, К.Ф. Хмельв. - [2-е изд.] - Воронеж: изд-во ВГУ, 1983. - С. 237-239.

7. Зборовская И.А. Антиоксидантная система организма. Ее значение в метаболизме. Клинические аспекты / И.А. Зборовская, М.В. Банникова // Вест. Росс. акад. мед. наук. - 1995. - № 6. - С. 53 - 60.

8. Звягинцева Т.Д. Синдром раздраженного кишечника: современные аспекты диагностики и лечения / Т.Д. Звягинцева // Здоров'я України XXI сторіччя. - 2007. - № 4. - С. 59.

9. Зайцев С.М. Лечение подорожником / С.М. Зайцев. - Минск: Книжный дом, 2006. - 66 с.

10. Клиническая эффективность препарата растительного происхождения фибрелекса у больных с синдромом раздраженного кишечника и наличием обстипации / В.М. Фролов, Н.А. Пересадін, О.В. Круглова, И.В. Санжаревская // Укр. мед. альм. - 2011. - Том 14, № 1. - С. 206-211.

11. Кухаренко О.М. Фітотерапія при хворобах органів травлення / О.М. Кухаренко // Врacheб. дело. - 2001. - № 9. - С. 82 - 87.

12. Лебедев В. Фітотерапія болезней пищеварительной системы / В. Лебедев. - Новосибирск: Наука, 2003. - 68 с.

13. Маев И.В. Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии III / И.В. Маев, С.В. Черемушкин // Гастроэнтерология (Приложение к Consilium medicum). - 2007. - Т. 9. - С.11.

14. Мазо В.К. Глутатион как компонент антиоксидантной системы желудочно-кишечного тракта / В.К. Мазо // Росс. журн. гастроэнтерол, гепатолог, колопроктол. - 1999. - № 1. - С. 47 - 53.

15. Мазнев Н.И. Цветной супертравник. Самые необходимые лекарственные растения / Н.И. Мазнев. - М.: Рипол классик, 2010. - С.159-160.

16. Мальцев Г.Ю. Методы определения содержания глутатиона и активности глутатионпероксидазы в эритроцитах / Г.Ю. Мальцев, Н.В. Тышко // Гигиена и санитария. - 2002. - № 2. - С. 69-72.

17. Мецишен И.Ф. Метод определения активности глутатионтрансферазы в крови / И.Ф. Мецишен // Применение ферментов в медицине: материалы докладов научной конференции. - Симферополь, 1987. - С. 135 -136.

18. Мецишен И.Ф. Окисление и восстановление глутатиона / И.Ф. Мецишен, И.В. Петров // Укр. биохим. журн. - 1983. - Т. 55, № 4. - С. 571 - 573.

19. Подорожник овальный / в кн. : Энциклопедия лекарственных растений (La Sante par les plantes): пер. с франц. - (Б.м.). - Ридерз Дайджест, 2004. - С. 162-163.

20. Стандартизовані протоколи діагностики та лікування хвороб органів травлення: методичні рекомендації/Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна, Н.Д. Опанасюк [та ін.] - Київ, 2005. - 56 с.

21. Файберлекс: інструкція по клінічному застосуванню / Затверджена 22.07.08 р. Наказом МЗ України № 403.

22. Юнкеров В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев. - [2-е изд., доп.]. - СПб.: ВМедА, 2005. - 292 с.

23. IBS patients' willingness to take risks with medications / В.Е. Lacy, К.К. Everhar, К.Т. Weiser, R. Delee [et al.] // Am. J. Gastroenterol. - 2012. - Vol. 107, № 6. - P. 804-809.

24. Ligaarden S.C. Diet in subjects with irritable bowel syndrome: A cross-sectional study in the general population / S.C. Ligaarden, S. Lydersen, P.G. Farup // BMC Gastroenterol. - 2012. - 12 (1). -P. 61.

25. Pengelly A. The constituents of medicinal plants. An introduction to the chemistry and therapeutics of herbal medicines/A. Pengelly. - New York: Sunflower herballis, 2006. - 105 p.

26. The aurvedic pharmacopoea of India. - Government of India Ministry of health ans family welfare department of aush. - Dely, 2007. - 862 p.

Надійшла до редакції 14.06.2012

УДК 615.322.61.57.014

Т.П. Гарник, В.М. Фролов, М.О. Пересадін,
О.В. Круглова, К.В. Гарник, В.О. Петрищева
**ПОКАЗНИКИ СИСТЕМИ ГЛУТАТИОНУ У
ХВОРИХ НА СИНДРОМ ПОДРАЗНЕНОГО
КИШЕЧНИКУ З ПЕРЕВАЖАННЯМ ОБСТИПАЦІЙ
ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ФІТОЗАСОБУ З НАСІННЯ
ПОДОРІЖНИКА ОВАЛЬНОГО (PLANTAGO OVATA)**

Ключові слова: синдром подразненого кишечника, обстипація, система глутатиону, фибрелекс, лікування.

Вивчений вплив сучасного фітопрепарату з насіння подорожника (*Plantago ovata*) - фибрелексу на показники системи глутатиону (СГ) у хворих на синдром подразненого кишечника (СПК) з наявністю синдрому обстипації. Встановлено, що до початку лікування у хворих на СПК з наявністю синдрому обстипації має місце зниження рівня відновленого глутатиону, підвищення рівня окисленого глутатиону та пригнічення ферментів редокс-системи глутатиону. Включення фибрелексу до комплексу лікування хворих на СПК з наявністю синдрому обстипації сприяє нормалізації вивчених показників СГ.

Т.П. Гарник, В.М. Фролов, Н.А. Пересадін,
О.В. Круглова, К.В. Гарник, В.О. Петрищева
**ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМИ ГЛУТАТИОНА У БОЛЬНЫХ
СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА С
ПРЕОБЛАДАНИЕМ ОБСТИПАЦИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ФИТОПРЕПАРАТА ИЗ СЕМЕНИ ПОДРОЖНИКА
ОВАЛЬНОГО (PLANTAGO OVATA)**

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, обстипація, система глутатиона, фибрелекс, лечение.

Изучено влияние современного фитопрепарата из семени подорожника овального (*Plantago ovata*) - фибрелекса на показатели системы глутатиона (СГ) при лечении больных синдромом раздраженного кишечника (СРК) с наличием обстипации. Установлено, что до начала лечения у больных СРК с преобладанием синдрома обстипации наблюдается снижение уровня восстановленного глутатиона, повышение уровня окисленного глутатиона и угнетение ферментов редокс-системы глутатиона. Включение современного фитопрепарата фибрелекса в комплекс лечения больных СРК с наличием

синдрома обстипации способствует нормализации изученных показателей СГ.

Т.Р. Гарнык, У.М. Фролов, М.О. Пересадин,
О.У. Хруглова, У.О. Петрисчева

INDEXES OF GLUTATION SYSTEM AT THE PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME AND OBATIPATION AT APPLICATION OF PHYTOPREPARATION OF PLANTAGO SEMEN (PLANTAGO OVATA)

УДК 615.322.03:616.61-002.3

- Т.Д. Рендюк, к.фарм.н., доц. каф. фармакогн.
Г.Е. Пронченко, к.биол.н., ст. препод. каф. фармакогн.
В.П. Дьяконов, к.мед.н., доц. каф. урологии

- *Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова*

СБОР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА. РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Инфекции мочевыводящих путей занимают существенное место в практике амбулаторной и стационарной медицинской помощи. Острый пиелонефрит является самым частым заболеванием почек во всех возрастных группах. Заболеваемость острым пиелонефритом составляет 15,7 случая в год на 10 000 населения, распространённость среди всех госпитализированных больных — 73 случая на 10 000 человек. Пиелонефрит чаще регистрируют у женщин старше 50 лет [5, 6, 8].

Осложнённые инфекции мочевыводящих путей возникают у пациентов с различными обструктивными уропатиями на фоне инвазивных методов обследования и лечения тяжёлых сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, нейтропения). Любые инфекции мочевыводящих путей у мужчин, как правило, являются следствием этих манипуляций. Наиболее частым проявлением инфекции мочевыводящих путей является острый цистит; 33% взрослого населения в течение жизни переболели циститом, подавляющее число больных — женщины. Заболеваемость острым циститом у взрослых мужчин крайне низка и составляет 6-8 эпизодов (случаев) в год на 10 000 мужчин в возрасте 21-50 лет [5, 6, 8].

Необходимо учитывать, что неосложнённые инфекции мочевыводящих путей могут протекать не только в лёгкой среднетяжёлой, но и в тяжёлой форме с выраженными симптомами интоксикации. Борьба с инфекциями мочевыводящих путей является одной из наиболее актуальных проблем, так как данные инфекции характеризуются значительной распространённостью, а сроки трудопотерь иногда сопоставимы со всеми другими заболеваниями [3, 7, 8].

Поиск эффективных средств лечения заболеваний мочевыводящих путей, особенно растительного происхождения, является важной задачей практического здравоохранения. Применение сборов для лечения указанных выше заболеваний является не только оправданным, но и в высокой степени безопасным, т.к. они могут применяться

Key words: irritable bowel syndrome, obstipation, glutation system, fiberlex, treatment.

Influence of modern phytopreparation of Plantago semen (Plantago ovata) fiberlex on glutation system (GS) indexes at the treatment of the patients with irritable bowel syndrome (IBS) and obstipation was investigated. It was set that before treatment at the patients with IBS and obstipation took place decrease of recovered glutation level, increase of oxidized glutation and oppressing of redox-glutation system enzymes. Including of fiberlex at the treatment complex of the patients with IBS and obstipation provide the normalization of the studied indexes of GS.

длительно и при этом не вызывают осложнений, чего не скажешь об антибиотиках, которые широко используются для лечения воспалительных заболеваний мочевыводящих путей [1, 2, 4, 5].

Всё изложенное выше явилось основанием для разработки эффективного и малотоксичного многокомпонентного сбора, настоей которого рекомендуется для лечения пиелонефрита.

В состав сбора включены следующие виды лекарственного растительного сырья: листья толокнянки, листья берёзы, корни солодки, трава донника, листья мяты перечной, корневища и корни элеутерококка колючего.

Способ применения настоя из сбора апробирован в клинике урологии ММА им. И.М.Сеченова (Первого московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова). Состав сбора и его назначение защищены патентом Российской Федерации № 2066195 от 10.09.96 г.

Целью исследования явилось определение клинической эффективности изучаемого сбора для лечения хронического пиелонефрита в комплексной терапии больных с инфекциями мочевыводящих путей.

Материалы и методы исследования

Для решения этой задачи в исследовании приняли участие 31 больной с диагнозом хронический пиелонефрит в стадии обострения. Основная группа состояла из 20 больных в возрасте от 28 до 45 лет (средний возраст $33,7 \pm 4,2$ г.). В контрольную группу было включено 11 больных, сопоставимых с пациентами основной группы по характеру патологии и возрасту (средний возраст $36,4 \pm 5,8$ г.).

Диагноз хронического пиелонефрита у всех больных был подтверждён анамнестически, данными клинико-физикального обследования, а также результатами лабораторно-инструментальных исследований.

Всем больным обеих групп проводилось антибакте-