

complicated occlusive DME and 32 cases of complicated non-occlusive DME. Experimental data were processed using Statistica 10,0. RIDIT analysis with calculation of 95% confidence interval served to compare the effectiveness of vision improvement depending on the DME type. The treatment by the combination of cycloferon and cytoflavin resulted in the positive dynamics of the condition of the retina, in case of non-occlusive diffuse and complicated DME, there are statistically significant metrical differences between the values of macular thickness before the treatment and after it: up to 555 ± 29 and $522 \pm 21 \mu\text{m}$ ($p=0,000009$), respectively. There is also a tendency towards reduced macular thickness for occlusive diffuse and complicated DME, which amounts to $520 \pm 24 \mu\text{m}$ and $476 \pm 22 \mu\text{m}$ ($p=0,000009$) before and after treatment. Due to the administered therapy for diffuse and complicated DME there was observed positive clinical and morphometric dynamics accompanied by improved vision in the majority of the patients. Analysis of significance of differences between diffuse and complicated DME (occlusive and non-occlusive types) and improvement of vision in the mentioned groups of patients confirms the fact of statistically significant correlation between the DME type and improved vision ($\chi^2 = 22,8$; $p=0,0008$). For instance, in case of diffuse non-occlusive DME increase of visual acuity by 0,1 and higher was achieved in 32 cases, which constitutes 91,4%; in three cases (8,6%) there were no significant changes observed. For diffuse occlusive DME improvement of vision by 0,1 and higher was recorded in 24 cases (72,2%). Effectiveness of vision improvement for complicated DME cases is considerably lower, especially for occlusive type - there were only 11 cases of improved vision, which is 40,7%, whereas for complicated non-occlusive DME improvement of vision was observed in 16 cases (50%). There is observed a clear correlation between DME type and vision improvement. For complicated DME the effectiveness of vision improvement is much lower in most patients (especially for complicated occlusive DME), while for diffuse DME it is considerably higher, and its highest value is observed for diffuse non-occlusive DME, which is statistically significant ($p=0,0008$). Administration of cycloferon and cytoflavin in the complex therapy for type 2 diabetes patients with diffuse and complicated (occlusive and non-occlusive) DME can be considered viable and substantiated.

Key words: diabetic macular edemas, optical coherent tomography.

Рецензент: д.мед.н., проф. А.М. Петруня

УДК 616.37-002.2-08:616.34-008.6

ВПЛИВ КОМБІНАЦІЇ АТОКСІЛУ ТА ЛІНЕКС ФОРТЕ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МАКРОФАГАЛЬНОЇ ФАГОЦИТУЮЧОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА, ПОЄДНАНОГО З НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЮ ДИСТОНІЄЮ

І.Г. Кривуля

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ

Одним із частих і вивчених варіантів функціональних захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ) є синдром подразненого кишечника (СПК) [2]. Цією патологією страждає 5-24% населення, переважно працездатного віку, що має велике соціальне значення [14]. У розвитку функціональних захворювань, у тому числі і СПК, різною мірою беруть участь змінена моторика, вісцеральна гіпералгезія, розлади взаємодії в системі "головний мозок-кишка", тобто вегетативні і гормональні зрушення, генетичні фактори і фактори навколишнього середовища, постінфекційні наслідки і психосоціальні розлади [3]. Розлади моторики, чутливості та інші дизрегуляторні порушення при функціональній патології носять в основному генералізований характер, тому в цей процес залучаються різні відділи ШКТ і навіть різні системи органів [18].

Поєднання гастроентерологічних захворювань, а саме СПК з нейроциркуляторною дистонією (НЦД) набуває останніми роками все більшого значення [9]. При такому поєднанні визначаються клінічні особливості перебігу двох захворювань, що може ускладнити ситуацію, забезпечити торпідність до лікування, погіршити прогноз [8, 16]. Окрім того, поєднаність патологій передбачає деякі особливості обстеження та лікування даного контингенту хворих [17].

Чисельні дані указують на те, що при СПК спостерігаються як кількісні, так і функціональні імунологічні порушення. Існує велике число „пускових механізмів“, що викликають імунологічні реакції, які залучають різні типи клітин крові і біологічно активних факторів, тому можна вважати, що у хворих з СПК, на тлі НЦД ці механізми також порушені, що обумовлює в патогенетичному плані прогресування

даної патології [8]. Враховуючи це, СПК є патологією, що потребує активного пошуку методів лікування та розробки нових діагностичних способів, які допоможуть систематизувати та удосконалити підходи до СПК в Україні. Тому нашу увагу привернуло вивчення стану макрофагальної фагоцитуючої системи (МФС) у хворих з СПК на тлі НЦД та можливість її корекції комбінацією сучасних препаратів ентеросорбенту атоксилу та пробіотику Лінекс форте.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: Робота виконана відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) ДЗ «Луганський державний медичний університет» і являє собою фрагмент теми НДР: «Клініко-патогенетична характеристика, лікування та медична реабілітація хворих на синдром подразненого кишечника, поєднаний з нейроциркуляторною дистонією» (№ держреєстрації 0113U004381).

Метою роботи було вивчення впливу сучасного ентеросорбенту атоксилу та пробіотику Лінекс форте на функціональний стан макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих на СПК на тлі НЦД.

Матеріали і методи дослідження

Було обстежено 74 хворих на СПК, поєднаний з НЦД. Вік обстежених пацієнтів складав від 24 до 56 років, з них було 35 чоловіків (47,3%) та 39 жінок (52,7%). Слід відмітити, що усі хворі, які були під наглядом, постійно мешкали у великому промисловому регіоні Донбасу при наявності екологічно шкідливих факторів довкілля [4]. Для реалізації мети дослідження обстежені пацієнти були розподілені на дві групи – основну (40 особи) та групу зіставлення (34 хворих), які були рандомізовані за віком, статтю, тяжкістю перебігу СПК і НЦД.

Клінічний діагноз СПК базувався з урахуванням Римських критеріїв III [19]. До них відносяться: дискомфорт або абдомінальний біль, що продовжуються протягом 3-х останніх місяців з початком симптомів не менш 6 місяців тому і мають хоча б дві з наступних ознак: полегшення після дефекації; поява одночасно із зміною частоти стільця; поява одночасно з зміною вигляду і консистенції стільця. Діагноз СПК підтверджено наступними ознаками, що виникають протягом більш ніж 25% часу однієї доби: зміни частоти стільця: закреп (стілець рідше 3 раз на тиждень) або пронос (стілець частіше 3 раз на день); зміна консистенції калу (твердий або навпаки рідкий водянистий); порушення процесу дефекації (надмірне натуження, раптові позиви на дефекацію, відчуття неповного спо-

роження кишечника); виділення слизу з калом; здуття живота, метеоризм; відчуття розпирання і урчання в животі. Критеріями виключення з'явилися: наявність крові в калі; лихоманка; нез'ясовне схуднення; анемія; прискорення ШОЕ; органічні зміни при інструментальних і інших дослідженнях.

Діагноз НЦД було встановлено у відповідності до Стандартизованих протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія» (Наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2006 р.) [11] картина була типова та характеризувалася лабільністю пульсу, АТ, кардіалгіями, дихальним дискомфортом, вегетативними та психоемоційними порушеннями, порушенням судинного тону, низькою толерантністю до фізичного навантаження і стресовим факторам.

Хворі на СПК, поєднаний з НЦД, отримували загальноприйняте лікування виявленої хронічної патології ШКТ у відповідності до Стандартизованих протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія» (Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.2005 р.) [10, 12, 13].

Пацієнти основної групи також додатково отримували ентеросорбент атоксил по 4 грама 3 рази на день, розведених у 1/2 стакана негазованої води за одну годину до їжі протягом 20-30 днів поспіль та Лінекс форте по 1 капсулі 3 рази на день протягом 25-30 днів поспіль.

Атоксил - ентеросорбент, який ефективно адсорбує з кишечника і крові токсичні речовини незавершеного метаболізму. За літературними джерелами цей ентеросорбент сприяє послабленню токсикоалергічних реакцій, зниженню метаболічного навантаження на органи детоксикації (в першу чергу – печінку та нирки), корекції обмінних процесів та імунного статусу, усуненню дисбалансу біологічно активних речовин в організмі, посилює перистальтику кишечника, та тому не викликає закрепів. Для нього характерна нетоксичність, гіпоалергенність та селективна дія, внаслідок чого в процесі ентеросорбції досягається мінімізація втрат корисних мікронутрієнтів. Препарат зареєстрований в Україні в якості лікарського препарату (реєстраційне посвідчення UA/2616/01/01) та дозволений до клінічного використання (Наказ МОЗ України № 937 від 10.12.2009 р.) [1].

Лінекс форте – це препарат, до складу якого входять біфідобактерії і лактобацили, які підтримують і регулюють фізіологічну рівновагу кишкової мікрофлори (мікробіоценоз) і забезпечують її фізіологічні функції (антимікробну, вітамінпродукуючу, травну) у всіх відділах

кишечника - від тонкої кишки до прямої (лактобактерії частіше зустрічаються в тонкому, а біфідобактерії - у товстому кишечнику). Потрапляючи в кишечник, компоненти Лінекс форте виконують всі функції власної нормальної кишкової мікрофлори: створюють несприятливі умови для розмноження та життєдіяльності патогенних мікроорганізмів, шляхом вироблення метаболітів, які є токсичними для патогенних бактерій, а також шляхом конкуренції з патогенними бактеріями за поживні речовини і блокування адгезивних рецепторів, що перешкоджає колонізації потенційно патогенних мікроорганізмів; беруть участь у синтезі вітамінів B₁, B₂, B₃, B₁₂, PP, фолієвої кислоти, вітамінів К і Е, аскорбінової кислоти, нормальна мікрофлора повністю забезпечує потреби людини у вітамінах B₆ і Н (біотин); продукуючи молочну кислоту і знижуючи рН кишкового вмісту, створюють сприятливі умови для всмоктування заліза, кальцію, вітаміну D; молочнокислі мікроорганізми, що заселяють тонку кишку, здійснюють ферментативне розщеплення білків, жирів і складних вуглеводів (у тому числі при лактазній недостатності у дітей), білки і вуглеводи, які не всмокталися в тонкій кишці піддаються більш глибокому розщепленню в товстій кишці анаеробами (у тому числі біфідобактеріями); беруть участь у метаболізмі жовчних кислот (стеркобіліну, копростерину, дезоксихолевої і літохалевої кислоти; сприяють реабсорбції жовчних кислот). Препарат зареєстрований в Україні в якості лікарського препарату (реєстраційне посвідчення UA 11/300200000) та дозволений до клінічного використання (Наказ МОЗ України № 834 від 21.02.2011р.) [7].

Поряд із загальноклінічним обстеженням в обох групах хворих вивчали в якості показників, які відображають стан МФС, активність фагоцитозу моноцитів/макрофагів периферійної крові. Для цього аналізували фагоцитарну активність моноцитів (ФАМ) периферійної крові, яку вивчали чашечковим методом [15]. В якості тест-об'єкту фагоцитозу використовували живу добову культуру *Staph. aureus* (штам 505). При цьому вивчали такі показники - фагоцитарне число (ФЧ), фагоцитарний індекс (ФІ), індекс атракції (ІА) та індекс перетравлення (ІП).

Отримані цифрові дані обробляли математично за допомогою стандартних пакетів прикладних програм (Microsoft® Windows® Professional, Microsoft® Office 2007, Statistica 6,0) на персональному комп'ютері Intel Core Duo 2,0 GHz та порівнювали між собою в основній групі та групі зіставлення [5, 6].

Отримані дані та їхній аналіз

При проведенні імунологічного обстеження було встановлено, що показники ФАМ до початку лікування як в основній групі хворих з СПК на тлі НЦД, так і в групі зіставлення мали суттєві розбіжності щодо норми (табл. 1).

Таблиця 1

Стан ФАМ у хворих з СПК на тлі НЦД до початку лікування (M±m)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=40)	зіставлення (n=34)	
ФІ, %	28,6±0,8	18,0±0,8***	18,5±0,7***	>0,05
ФЧ	4,0±0,16	2,2±0,15***	2,3±0,15***	>0,05
ІА, %	16,9±0,6	11,0±0,25**	11,6±0,2**	>0,05
ІП, %	26,5±0,9	12,7±0,26***	12,4±0,15***	>0,05

Примітка: у таблицях 1 та 2 P відображає розбіжності між фагоцитарними показниками у хворих основної групи та групи зіставлення; ймовірність різниці відносно норми * - при P<0,05, ** - при P<0,01, *** - при P<0,001.

Дійсно, зниження усіх чотирьох показників ФАМ мало місце у всіх обстежених нами пацієнтів. Так, ФІ в основній групі хворих з СПК на тлі НЦД був знижений у середньому в 1,6 рази відносно норми (P<0,001) та становив (18,0±0,8)%, ФЧ у цей період дослідження було знижено в 1,9 рази та складало 2,2±0,15 (P<0,001). Показник ІА в основній групі хворих був в середньому в 1,6 рази нижче норми (P<0,01) і сягав значення 11,0±0,25, ІП складав (12,7±0,26)%, що було нижче норми в 2 рази. В групі зіставлення (яка отримувала лише загальноприйнятту терапію) показник ФІ становив (18,5±0,7)%, що було нижче норми в 1,6 рази (P<0,001), ФЧ знизилася до 2,3±0,13, та було в 1,8 рази (P<0,001) нижче стосовно норми. Показник ІА в групі зіставлення становив (11,6±0,2)%, що було в 1,5 рази нижче норми (P<0,01). ІП також був знижений в 2,1 рази відносно норми та складав (12,4±0,15)% (P<0,001). Отже, у хворих з СПК на тлі НЦД обох груп мало місце суттєве зниження усіх фагоцитарних показників, особливо ІП. Таке суттєве зниження ІП у обстежених пацієнтів свідчить про недостатню ефективність механізмів фагоцитарної реакції МФС, тобто про незавершеність процесів фагоцитозу.

Після завершення лікування у пацієнтів основної групи, які додатково отримували комбінацію препаратів атоксіл та Лінекс форте, було виявлено чітко виражену позитивну динаміку показників ФАМ (табл. 2).

Показники ФАМ у хворих з СПК на тлі НЦД після завершення лікування (M±m)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=40)	зіставлення (n=34)	
ФІ, %	28,6±0,8	27,3±0,7	23,0 ±0,9*	<0,05
ФЧ	4,0±0,16	3,7±0,25	3,2±0,15*	<0,05
ІА, %	16,9±0,6	16,0±0,3	14,1±0,3*	<0,05
ІП, %	26,5±0,9	25,5±0,26	21,3±0,25*	<0,05

Як видно з таблиці 2, у пацієнтів із основної групи (які в комплексі лікування отримували додатково комбінацію препаратів атоксил та Лінекс форте) відмічалася практично повна нормалізація показників, які характеризують стан МФС. Так, ФІ виріс відносно вихідного рівня в 1,52 рази та складав (27,3±0,7)%, ФЧ становило 3,7±0,25, що практично відповідало нижній межі норми. Аналогічна тенденція відмічена і стосовно ІА та ІП, які на момент завершення лікування становили (16,0±0,3)% та (25,5±0,26)% відповідно.

Щодо пацієнтів групи зіставлення, які отримували лише загальноприйнятну терапію, ФІ підвищився до (23,0±0,9)%, однак був нижче норми у середньому в 1,2 рази (P<0,05); ФЧ у цих хворих виросло відносно вихідного його значення в 1,4 рази і становило 3,2±0,15, що однак було у середньому в 1,3 рази менше норми (P<0,05). ІА у хворих з СПК на тлі НЦД підвищився до (14,1±0,3)%, що все ж таки було менше норми у середньому теж в 1,3 рази (P<0,05). ІП на момент завершення загальноприйнятого лікування складав (21,3±0,25)%, що було нижче норми в 1,2 рази (P<0,05).

Отримані результати дозволяють вважати, що включення комбінації сучасних препаратів атоксил та Лінекс форте до комплексу лікування хворих з СПК на тлі НЦД сприяє нормалізації показників ФАМ. Отримані нами результати дозволяють рекомендувати включення комбінації сучасних препаратів ентеросорбенту атоксилу та пробіотику Лінекс форте в комплекс лікування хворих з СПК на тлі НЦД.

Висновки

1. Клінічна картина СПК на тлі НЦД характеризувалася наявністю у хворих скарг диспепсичного, астеничного, астено-невротичного у поєднанні з вегетативними розладами.

2. У хворих з СПК на тлі НЦД встановлені суттєві розлади з боку імунологічних показників, які характеризують стан МФС, а саме

зниження ФІ в середньому в 1,6 рази, ФЧ – в 1,85 рази, ІА – в 1,55 рази та особливо ІП ФАМ в середньому в 2 рази, що свідчить про незавершеність процесів фагоцитозу макрофагально/моноцитарної ланки імунокомпетентних клітин.

3. Включення до лікувального комплексу хворим з СПК на тлі НЦД комбінації сучасних препаратів ентеросорбенту атоксилу та пробіотику Лінекс форте сприяло підвищенню усіх вивчених показників, які характеризують функціональний стан МФС. Так, ФІ та ФЧ підвищилися відносно вихідного рівня в 1,5 та в 1,7 рази відповідно, та практично відповідали нижній межі норми. Аналогічна тенденція відмічена і стосовно ІА та ІП, які на момент завершення лікування становили (16,0±0,3)% та (25,5±0,26)% відповідно.

4. У пацієнтів групи зіставлення, які отримували лише загальноприйняте лікування, також спостерігалася позитивна динаміка вивчених показників, але значно менш виражена. Так, ФІ залишився нижче норми у середньому в 1,2 рази; ФЧ у цих хворих становило 3,2±0,15, що було в середньому в 1,3 рази менше норми. ІА у цих хворих був менше норми у середньому в 1,3 рази. ІП на момент завершення загальноприйнятого лікування складав (21,3±0,25)%, що було нижче норми в 1,2 рази (P<0,05).

5. Отримані нами результати дозволяють рекомендувати включення комбінації сучасних препаратів ентеросорбенту атоксилу та пробіотику Лінекс форте в комплекс лікувальних засобів для лікування хворих з СПК на тлі НЦД.

Література

1. Атоксил: інструкція для медичного застосування / Затверджена 10.12.2009 р Наказ МОЗ України № 937., № реєстраційного посвідчення: UA/2616/01/01.
2. Ардатская М.Д. Синдром раздраженного кишечника: эпидемиология, этиопатогенез, диагностика и лечебная коррекция / М.Д. Ардатская // Фарматека. - 2010. - № 15. - С. 10-16.
3. Звягинцева Т.Д. Синдром раздраженного кишечника: современные аспекты диагностики и лечения / Т.Д. Звягинцева // Здоров'я України. - 2007. - №7/1. - С. 3-5.
4. Иванова Л.Н. Патология пищеварительной системы в условиях экологического прессинга / Л.Н. Иванова. - Луганск: изд-во ЛГМУ, 2000. - 170 с.
5. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. - Киев: Морион, 2000. - 320 с.

6. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: Морион, 2002. – 160 с.

7. Лінекс форте: інструкція для медичного застосування / Затверджено 21.02.2011р. Наказ МОЗ України №834, № реєстраційного посвідчення: ЦА 11/300200000.

8. Прилуцкая О.А. Влияние нейрциркуляторной дистонии на отдельные показатели тяжести течения СРК / О.А. Прилуцкая, Д.А. Лесниченко // Український медичний альманах. – 2009. – Т. 12, № 1. – С. 134-136.

9. Прилуцкая О.А. СРК, сочетающийся с нейрциркуляторной дистонией: воспаление, клиническое течение, эффективность лечения / О.А. Прилуцкая, Д.А. Лесниченко // Таврический медико-биологический вестник. – 2009. – Т. 12, № 1 (45). – С. 70-75.

10. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія» // Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.05. – К., 2005. – С. 45 – 48.

11. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія» // Наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2006 р. – К., 2006. – 146 с.

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

13. Унифицированные биохимические методы обследования больных: методич. рекомендации / Под. ред. Л.Л. Громашевской. – Киев: МЗ Украины, 1990. – 64 с.

14. Філіппов Ю.О. Основні показники гастроентерологічної захворюваності в Україні / Ю.О. Філіппов, І.Ю. Скирда, Л.М. Петречук // Гастроентерологія: міжвід. зб. – Дніпропетровськ, 2006. – Вип. 37. – С. 3 – 9.

15. Фролов В.М. Определение фагоцитарной активности моноцитов периферической крови у больных / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, И.Я. Пшеничный // Лабораторное дело. – 1990. – № 9. – С. 27-29.

16. Elshtein N. Polymorbidity in gastroenterological practice / N. Elshtein // Acta Medica. – 2006. – № 5. – P. 70-73.

17. Osipenko M.F. Clinical manifestations of vegetative dysfunction in patients with irritated bowel syndrome / M.F. Osipenko, E.A. Bikbulatova // Klin Med (Mosk). – 2005. – Vol.83, №10. – P. 36 – 40.

18. Wald A. Irritable bowel syndrome – diarrhoea / A. Wald // Best Pract Res Clin Gastroenterol. – 2012. – № 26(5). – P. 573-580.

19. Wang A.J. A comparison between Rome III and Rome II criteria in diagnosing irritable bowel syndrome / A.J. Wang, X.H. Liao, P.J. Hu // Zhonghua Nei Ke Za Zhi. – 2007. – Vol.46, №8. – P.644-647.

Резюме

Кривуля І.Г. Вплив комбінації атоксилу та Лінекс форте на функціональний стан макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих з синдромом подразненого кишечника, поєданого з нейрциркуляторною дистонією.

Обстежено 74 хворих з синдромом подразненого кишечника, поєданого з нейрциркуляторною дистонією. Були встановлені суттєві порушення з боку імунологічних показників, які характеризують стан макрофагальної фагоцитуючої системи (МФС), а саме зниження показників фагоцитарної активності моноцитів, що свідчило про незавершеність процесів фагоцитозу. Включення в комплекс лікування таких хворих комбінації сучасних препаратів ентеросорбенту атоксилу та пробіотику Лінекс форте сприяло підвищенню показників, які характеризують функціональний стан МФС.

Ключові слова: синдром подразненого кишечника, нейрциркуляторна дистонія, фагоцитарна активність моноцитів, атоксил, Лінекс форте, лікування.

Резюме

Кривуля И.Г. Влияние комбинации атоксила и Линекс форте на функциональное состояние макрофагальной фагоцитирующей системы у больных с синдромом раздраженного кишечника на фоне нейрциркуляторной дистонии.

Обследовано 74 больных с синдромом раздраженного кишечника на фоне нейрциркуляторной дистонии. Были установлены существенные нарушения со стороны иммунологических показателей, характеризующих состояние макрофагальной фагоцитирующей системы (МФС), а именно снижение показателей фагоцитарной активности моноцитов, что свидетельствует о незавершенности процессов фагоцитоза. Включение в лечебный комплекс таких больных комбинации современных препаратов энтеросорбента атоксила и пробиотика Линекс форте способствовало повышению показателей, которые характеризуют функциональное состояние МФС.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, нейрциркуляторная дистония, фагоцитарная активность моноцитов, Атоксил, Линекс форте, лечение.

Summary

Krivulya I.G. Influence of a combination atoxil and Linex forte on functional condition of macrophagal englobing system at patients with irritable bowel syndrome combined with vegetative-vascular dystonia.

74 patients were screened with irritable bowel syndrome combined with vegetative-vascular dystonia. Were established substantial violations of the immunological parameters that characterize the state of macrophage phagocytosis system (MFS), namely the decline in the phagocytes activity of monocytes, indicating incompleteness process of phagocytosis. Including in a medical complex of such patients modern drugs atoxil and Linex forte promoted rising of indicators which characterize functional condition of MPS.

Key words: irritable bowel syndrome, dystonia neurocirculatory, macrophage phagocytosis system, atoxil, Linex forte, treatment.

Рецензент: д.мед.н., проф. Л.М. Іванова