

11. Рожа (диагностика, лечение, профилактика рецидивов): методич. рекомендации / В.Л. Черкасов, В.М. Фролов, Р.Р. Рыскинд, А.В. Смоляницкий. – М.: МЗ СССР, 1991. – 23 с.

12. Тест-системы ProCon IFaPrinciples and practice of infectious diseases / G.L. Mandell, R.G. Douglas, J.E. Bennett, R. Dolin. - [5th ed.]. - Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000. – 247 p.

Резюме

Зельоний І.І. Вплив лікопиду на продукцію інтерферону мононуклеарами периферійної крові хворих на рецидивуючу бешиху.

Вивчений інтерфероновий статус (ИФС) хворих з рецидивуючою бешихою (РБ). Встановлено, що у хворих на РБ мало місце пригнічення спонтанної та індукованої продукції α - та γ -інтерферону мононуклеарами периферійної крові хворих на РБ. При проведенні імунореабілітації з використанням імуноактивного засобу лікопиду спостерігається нормалізація показників ИФС.

Ключові слова: рецидивуюча бешиха, інтерфероновий статус, продукція, лікопід, імунореабілітація.

Резюме

Зеленый И.И. Влияние ликопида на продукцию интерферона мононуклеарами периферической крови больных рецидивирующей розей.

Изучен интерфероновый статус (ИФС) больных рецидивирующей розей (РР). Установлено, что у больных РР наблюдалось угнетение спонтанной и индуцированной продукции α - и γ -интерферона мононуклеарами периферической крови больных РР. При проведении иммунореабилитации с использованием иммуноактивного препарата ликопида наблюдается нормализация показателей ИФС.

Ключевые слова: рецидивирующая рожа, интерфероновый статус, продукция, ликопид, иммунореабилитация.

Summary

Zelenyi I.I. Influence of licopid at interferon production by mononuclears of peripheral blood in patients with recurrent erysipelas.

Interferon status (IFS) of the patients with recurrent erysipelas (RE) was studied. It was set that at inspected patients with RE have decrease spontaneous and induction production of α - and γ -interferon peripheral blood mononuclears in patients with RE. The immunorehabilitation by immunoactive preparation licopid provide IFS normalization.

Key words: recurrent erysipelas, interferon status, production, licopid, immunorehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. В.О. Терьошин

УДК 616.37-002.2-08:616.34-008.6

КОНЦЕНТРАЦІЯ ЦИРКУЛЮЮЧИХ ІМУННИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЇХНІЙ МОЛЕКУЛЯРНИЙ СКЛАД У КРОВІ ХВОРИХ НА СИНДРОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА, СПОЛУЧЕНИЙ З НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЮ ДИСТОНІЄЮ

І.Г. Кривуля, В.О. Терьошин

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ

У наш час у клініці все частіше зустрічається поєднана патологія, яка характеризується спільністю етіологічних чинників і патогенетичних механізмів та становить собою одну з найбільш складних проблем у медицині. Це пов'язано з тим, що не завжди в деталях з'ясовано патогенетичні механізми обох захворювань. Вказані труднощі простежуються при вивченні питань впливу нейроциркуляторної дистонії (НЦД) на клінічний перебіг синдрому подразненого кишечника (СПК) [3, 15]. СПК — одне з найпоширеніших гастроентерологічних захворювань. Висока частота захворювання, яка, за даними епідеміологічних досліджень, складає 28,0 % серед усіх гастроентерологічних хворих, розвивається в осіб саме працездатного віку, тому визначає не лише медичну, а й соціальну значущість цього синдрому [1, 13].

У формуванні та перебігу СПК важливу роль відіграють функціональні порушення вегетативної нервової системи. Вегетативні порушення – наслідки порушень механізмів адаптації до хвороби. Найчастіше НЦД розвивається у осіб молодого віку при спадковій схильності до порушень регуляторних взаємовідношень між ЦНС, ендокринною та імунною системами, та супроводжується вегетативною дисфункцією [6]. Оскільки в патогенезі СПК суттєва роль належить порушенням імунологічного гомеостазу [2, 12], було доцільно вивчити рівень та молекулярний склад циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) хворих на СПК, сполучений з НЦД при застосуванні загальноприйнятого лікування даної коморбідної патології, оскільки саме сполучена (коморбідна) патологія вважається провідною в гастроентерологічній практиці в сучасних умовах [15].

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, оптимізація лікування та медична реабілітація в амбулаторних умовах синдрому подразненого кишечника, поєднаного з нейроциркуляторною дистонією» (№ держреєстрації 0113U002654).

Метою роботи було вивчення рівня ЦІК у сироватці крові та їхнього молекулярного складу у хворих на СПК, сполучений з НЦД.

Матеріали та методи обстеження

Під спостереженням було 58 хворих на СПК, сполучений з НЦД, з них 31 чоловіків (53,4%) та 27 жінок (46,6%) у віці від 21 до 55 років. Клінічний діагноз СПК базувався з урахуванням Римських критеріїв III [14]. 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 спорожнення 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.) [5] 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.) [4].

Крім загальноприйнятого клініко-лабораторного обстеження [7, 8] для реалізації мети дослідження у хворих, що були під наглядом, вивчали концентрацію ЦІК у сироватці крові, що визначали мето-

дом преципітації в розчині поліетиленгліколя (ПЕГ) з молекулярною масою 6000 дальтон [9]. Молекулярний склад ЦІК з виділенням фракцій велико- (>19S), середньо- (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів визначали шляхом диференційованої преципітації у 2,0%, 3,5% та 6% розчинах ПЕГ [9, 10].

Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600+ за допомогою дисперсійного аналізу із застосуванням стандартних пакетів прикладних програм Microsoft Windows professional^{sp}, Microsoft Office 2007, Stadia 6.1/prof та Statistica [11].

Отримані результати та їх обговорення

При проведенні імунологічного дослідження до початку лікування було встановлено, що у обстежених хворих на СПК, сполучений з НЦД, відмічалось підвищення загального рівня ЦІК з дисбалансом їхнього молекулярного складу. Так, загальний рівень ЦІК в сироватці крові був підвищений в середньому в 1,76 рази і складав ($3,31 \pm 0,05$) г/л (норма $1,88 \pm 0,07$ г/л) (табл. 1).

Таблиця 1

Рівень ЦІК та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на СПК, сполучений з НЦД, до початку лікування ($M \pm m$)

Вивчені показники	Норма	Хворі на СПК, сполучений з НЦД (n=58)
ЦІК заг., г/л	$1,88 \pm 0,07$	$3,31 \pm 0,05^{***}$
в тому числі:		
велико-молекулярні %	$45,2 \pm 2,2$	$22,4 \pm 1,7^{**}$
г/л	$0,85 \pm 0,03$	$0,74 \pm 0,04^*$
середньо-молекулярні %	$32,2 \pm 1,3$	$43,2 \pm 1,2^{**}$
г/л	$0,61 \pm 0,02$	$1,43 \pm 0,03^{***}$
дрібно-молекулярні %	$22,6 \pm 1,4$	$34,4 \pm 0,9^*$
г/л	$0,42 \pm 0,02$	$1,14 \pm 0,04^{***}$

Примітка: в табл. 1-2 вірогідність розбіжностей відносно норми: *- при $P < 0,05$, ** - при $P < 0,01$, *** - при $P < 0,001$.

При дослідженні молекулярного складу ЦІК у обстежених хворих було встановлено, що зростання рівня ЦІК відбувалося переважно за рахунок найбільш токсигенних середньо- та дрібномолекулярних фракцій, оскільки простежувалась чітка тенденція до зростання як відсоткового вмісту, так і абсолютної кількості даних показників. Вміст середньомолекулярної фракції (11S-19S) був вище нормальних значень в обстежених пацієнтів в 2,34 рази і складав ($1,43 \pm 0,03$) г/л; концентрація

дрібномолекулярних ЦІК до початку лікування складала $(1,14 \pm 0,04)$ г/л, тобто була підвищена в 2,7 рази стосовно нормальних значень.

При дослідженні загального рівня ЦІК та їхнього молекулярного складу у обстежених хворих на СПК, сполучений з НЦД, було встановлено, що на момент завершення лікування із застосуванням загальноприйнятої терапії незважаючи на деяку позитивну тенденцію, не відбулося повного відновлення вивчених показників до нормальних значень (табл. 2).

Таблиця 2

Рівень ЦІК та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на СПК, сполучений з НЦД, після завершення лікування ($M \pm m$)

Вивчені показники	Норма	Хворі на СПК, сполучений з НЦД (n=58)
ЦІК заг., г/л	$1,88 \pm 0,07$	$2,54 \pm 0,06^{***}$
в тому числі:		
велико-молекулярні %	$45,2 \pm 2,2$	$32,3 \pm 1,7^{**}$
г/л	$0,85 \pm 0,03$	$0,82 \pm 0,02$
середньо-молекулярні %	$32,2 \pm 1,3$	$40,0 \pm 1,1^{**}$
г/л	$0,61 \pm 0,02$	$1,01 \pm 0,04^{**}$
дрібно-молекулярні %	$22,6 \pm 1,4$	$27,7 \pm 1,2^*$
г/л	$0,42 \pm 0,02$	$0,71 \pm 0,01^{**}$

Так, загальний рівень ЦІК в сироватці крові обстежених осіб знижувався в динаміці лікування в 1,3 рази та складав в середньому $(2,54 \pm 0,06)$ г/л, що перевищувало норму в 1,35 рази. Рівень середньомолекулярної фракції (11S-19S) на момент завершення лікування в абсолютному вирахованні знижувався в 1,42 рази та складав в середньому $(1,01 \pm 0,04)$ г/л, що перевищувало значення норми даного показника в 1,65 рази. У відносному вирахованні вміст середньомолекулярної фракції понижувався у порівнянні з вихідним в 1,08 рази та дорівнював в середньому $(40,0 \pm 1,1)\%$, що перевищувало нормальні значення у 1,24 рази. Концентрація дрібномолекулярних ЦІК в обстежених осіб на СПК, сполучений з НЦД після завершення лікування зменшувалася в абсолютному вирахованні в 1,5 рази складала в середньому $(0,71 \pm 0,01)$ г/л та була більш норми в 1,69 рази; у відносному вирахованні рівень фракції дрібномолекулярних імунних комплексів (<11S) знижувався в 1,24 рази та складав $(27,7 \pm 1,2)\%$, що було більш норми у 1,22 рази. Відомо, що великомолекулярні імунні комплекси (>19S) порівняно з іншими фракціями швидко елімінуються внаслідок їх фагоцитозу клітинами макро-

фагальної фагоцитуючої системи, тоді як дрібномолекулярні імунні комплекси тривалий час циркулюють в крові, як правило, не спричиняючи значних пошкоджень органів і тканин. Саме середньомолекулярні імунні комплекси мають найбільшу патогенність у організмі хворих: вони відкладаються в стінках мікросудин, активують компонент за альтернативним шляхом, та тому сприяють підвищенню порозності мікросудин та порушенням мікрогемодинаміки. Це є несприятливою обставиною при лікуванні хворих з наявністю хронічної патології, оскільки підвищує ймовірність подальшого патологічного прогресування процесу, тому можна вважати, що виявлене нами суттєве підвищення концентрації ЦІК у крові хворих, що були під наглядом, у патогенетичному плані несприятливе та може обумовлювати подальше прогресування хронічної патології кишечника.

Отже, проведення терапії загальноприйнятими засобами у хворих на СПК, сполучений з НЦД, має певний позитивний вплив на імунологічні показники, а саме на рівень ЦІК та їхній молекулярний склад, але не забезпечує нормалізації вивчених показників, тобто зберігаються вірогідні порушення з боку імунного гомеостазу. Тому можна вважати патогенетично доцільним застосування в комплексі терапевтичних заходів хворих на СПК, сполучений з НЦД, сучасних імуноактивних лікарських засобів з метою відновлення імунологічного гомеостазу.

Висновки

1. При хронічній коморбідній патології у вигляді СПК, сполучений з НЦД, до початку лікування було виявлено підвищення загального рівня ЦІК в сироватці крові в середньому в 1,76 рази стосовно норми та дисбаланс молекулярного складу імунних комплексів, який полягав у збільшенні відносно норми середньомолекулярної фракції ЦІК в середньому в 2,34 рази та дрібномолекулярної фракції імунних комплексів - в 2,7 рази.

2. При проведенні загальноприйнятого лікування відмічена деяка позитивна динаміка вивчених імунологічних показників, однак не відбулося відновлення імунологічного гомеостазу: загальний рівень ЦІК на момент завершення лікування залишався в 1,35 рази вище норми, концентрація середньомолекулярної фракції ЦІК - в 1,65 рази, дрібномолекулярних ЦІК - в 1,69 рази.

3. Виходячи з отриманих даних можна вважати, що застосування лише загальноприйнятої терапії не забезпечує відновлення імунологічного гомеостазу, зокрема рівня та молекулярного складу ЦІК у

сироватці крові, що може бути підставою для вивчення доцільності включення сучасних імуноактивних препаратів до комплексу лікування хворих на СПК, сполучений з НЦД, з метою нормалізації концентрації ЦІК у сироватці крові та їхнього молекулярного складу.

4. У подальшому доцільно продовжити дослідження стосовно імунологічного статусу хворих на СПК, сполучений з НЦД, а саме вивчити показники системи інтерферону у пацієнтів з вказаною коморбідною патологією.

Література

1. Звягинцева Т.Д. Синдром раздраженного кишечника: современные аспекты диагностики и лечения / Т.Д. Звягинцева // Здоров'я України. – 2007. – № 7/1. – С. 3–5.
2. Харченко Н.В. Етіопатогенетичні підходи до лікування деяких форм синдрому подразненого кишечника / Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна, О.М. Кисла // Здоров'я України. – 2006. – № 21/1. – С. 45–47.
3. Осипенко М.Ф. Клинические проявления вегетативной дисфункции у больных с синдромом раздраженного кишечника / М.Ф. Осипенко, Е.А. Бикбулатова // Клиническая медицина. – 2005. – № 10. – С. 36–40.
4. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія» / Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.05. – Київ, 2005. – С. 45–48.
5. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія» / Наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2006 р. – Київ, 2006. – 146 с.
6. Скворцов В.В. Нейроциркуляторная дистония: актуальные вопросы диагностики и лечения / В.В. Скворцов, А.В. Тумаренко, О.В. Орлов // Лечащий врач. – 2008. – № 5. – С. 12–17.
7. 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.
8. Унифицированные биохимические методы обследования больных: методич. рекомендации / Под. ред. Л.Л. Громашевской. – Киев: МЗ Украины, 1990. – 64 с.
9. Фролов В.М. Исследование циркулирующих иммунных комплексов их диагностическое и прогностическое значение / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, В.Е. Рычнев // Лабораторное дело. – 1986. – № 3. – С. 159 – 161.
10. Фролов В.М. Диагностическое и прогностическое значение циркулирующих иммунных комплексов у больных / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, П.К. Бойченко // Врачебное дело. – 1990. – № 6. – С. 116 – 118.
11. Юнкеров В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев. – [2-е изд., доп.]. – СПб.: ВМедА, 2005. – 292 с.

12. Chang F.Y. Efficacy of dioctahedral smetite in treating patients of diarrhea-predominant irritable bowel syndrome / F.Y. Chang, C.L. Lu, C.Y. Chen [et al.] // J. Gastroenterol. Hepatol. – 2007. – V. 22, №12. – P. 2266–2272.

13. Chey W.D. The complicated functional bowel disease patient: centrally acting agents and other treatment modalities / W. D. Chey // AGA Institute spring postgraduate course syllabus «Applying new evidence to clinical practice». – 2009. – P. 913–946

14. Drossman D.A. The functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process / D.A. Drossman // Gastroenterology. – 2006. – № 130 (5). – P. 1377–1390.

15. Elstein N. Polymorbidity in gastroenterological practice / N. Elstein // Acta Medica. – 2006. – № 5. – P. 70–73.

Резюме

Кривуля І.Г., Терешин В.О. Концентрація циркулюючих імунних комплексів та їхній молекулярний склад у крові хворих на синдром подразненого кишечника, сполучений з нейроциркуляторною дистонією.

Проаналізований рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на синдром подразненого кишечника (СПК), сполучений з нейроциркуляторною дистонією (НЦД). Встановлено, що застосування загальноприйнятої терапії СПК, сполучений з НЦД, має певний позитивний вплив на імунологічні показники, але не обумовлює повної нормалізації концентрації ЦІК та їхнього молекулярного складу у крові хворих.

Ключові слова: синдром подразненого кишечника, нейроциркуляторна дистонія, патогенез, циркулюючі імунні комплекси, молекулярний склад.

Резюме

Кривуля І.Г., Терешин В.А. Концентрация циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярный состав в сыворотке крови больных с синдромом раздраженного кишечника на фоне нейроциркуляторной дистонии.

Проанализирован уровень циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярный состав у больных с синдромом раздраженного кишечника (СПК) на фоне нейроциркуляторной дистонии (НЦД). Установлено, что применение общепринятой терапии СПК, на фоне НЦД, имеет позитивное влияние на иммунологические показатели, но не обуславливает нормализацию концентрации циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярного состава в крови больных.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, нейроциркуляторная дистония, патогенез, циркулирующие иммунные комплексы, общепринятое лечение.

Summary

Krivulya I.G., Teryshin V.O. Concentration of circulatory immune complexes and it's molecular composition at the serum at the patients with irritable bowel syndrome combined with vegetative-vascular dystonia.

The concentration of circulatory immune complexes and it's molecular composition at the at patients with irritable bowel syndrome combined with vegetative-vascular dystonia. It was set that application of the generally accepted therapy has certainly a positive influence on immunological indexes, but does not stipulate normalization of concentration of circulatory immune complexes and their molecular composition at the serum.

Key words: irritable bowel syndrome, vegetative-vascular dystonia, pathogenesis, circulatory immune complexes, treatment.

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