

УДК 616.61-002.3

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ ІЗ ГЕСТАЦІЙНИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ

Литвинець Є.А., Литвинець В.Є., Гоцуляк Я.В.

ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет", м. Івано-Франківськ, Україна, e-mail: doclitvinets@i.ua

Резюме. Метою дослідження було вивчення ефективності та антиоксидантної активності препарату на основі сухого екстракту гібіскусу та депротейнізованого гемодеривату із крові телят при лікуванні хворих із гестаційним пієлонефритом. Нами проведено обстеження та лікування 70 вагітних із гестаційним пієлонефритом. В залежності від обраної схеми лікування хворі були поділені на дві групи. До складу першої групи (30 осіб) увійшли пацієнтки, які отримували традиційне лікування (відновлення порушеного пасажу сечі, антибіотик з групи цефалоспоринів II або III покоління, та спазмолітик в середньотерапевтичних дозах). Основну групу склали хворі (40 осіб), яким у комплексне лікування був включений препарат на основі сухого екстракту гібіскусу та депротейнізованого гемодеривату із крові телят. Застосування традиційної терапії сприяло зниженню клініко-лабораторних проявів захворювання. Однак залишається високий рівень продуктів пероксидації ліпідів при зниженні антиоксидантного захисту, тобто є умови для подальшого прогресування та хронізації патологічного процесу після припинення лікування. Застосування у хворих основної групи препарату на основі сухого екстракту гібіскусу та депротейнізованого гемодеривату із крові телят сприяло як нормалізації клініко-лабораторних показників, так і зниженню процесів ПОЛ та відновленню активності АОСЗ. Активізація ПОЛ на фоні зниженої активності АОСЗ відіграє важливу роль у процесі хронізації та прогресуванні гестаційного пієлонефриту. Застосування препарату на основі сухого екстракту гібіскусу та депротейнізованого гемодеривату із крові телят у комплексному лікуванні хворих на гестаційний пієлонефрит сприяє скороченню термінів нормалізації клініко-лабораторних показників завдяки відновленню взаєморівноваги між ПОЛ та АОСЗ.

Ключові слова: гестаційний пієлонефрит, лікування, антиоксидантний захист.

Вступ. Гестаційний пієлонефрит (ГП), або пієлонефрит вагітних - гострий неспецифічний інфекційно-запальний процес з переважачим ураженням інтерстиціальної тканини та каналцевого апарату нирки з одночасним чи послідовним залученням чашок і миски, який вперше розвинувся під час теперішньої вагітності. Процес може бути одно- або двостороннім (частіше правобічним внаслідок більш вираженого механічного тиску вагітної матки на правий сечовід). На сьогодні ГП є найбільш розповсюдженою екстрагенітальною патологією вагітних. Частота даного захворювання складає, за даними різних авторів 6-15% і, як правило, виникає у вагітних молодого віку в II-III триместрах вагітності (частіше в терміни 20-28 тижнів). ГП вагітних негативно впливає на перебіг вагітності та стан плода (висока частота переривання вагітності, анемії, ранніх гестозів та прееклампсії, затримки росту та дистресу плода), а новонароджені нерідко мають ознаки внутрішньоутробного інфікування [1, 4, 5, 10]. Крім того, такі діти легше піддаються гнійно-септичним захворюванням в постнатальному періоді життя [4]. Кількість хворих на ГП має чітку тенденцію до зростання.

В Україні частота захворюваності на ГП коливається від 5% до 15%; в останні роки констатується зростання частоти виникнення цієї хвороби. Значно зріс відсоток гнійних форм ГП, який сягає 11%. Бактеріотоксичний шок у хворих з гнійним ГП спостерігається в 10,3% випадків, токсичний гепатит у

6,4%. У 50% випадків гнійного ГП виконується нефректомія, летальність при розвитку сепсису сягає 28,4%. Загальна летальність при ГП сягає 3% хворих, загибель плода спостерігається у 6-17% випадків, частота передчасних пологів – у 20% [4, 5, 7]. Зростання захворюваності ГП і числа гнійних форм пов'язують з посиленням вірулентності мікрофлори, резистентної до сучасних антибактеріальних препаратів, масовим застосуванням

антибіотиків широкого спектру дії в умовах порушеної уродинаміки при лікуванні ГП [2, 5, 8].

Важливу роль у патогенезі переважної більшості захворювань сечовидільної системи, в тому числі й ГП, відіграє окисний стрес (ОС), основною причиною якого є дисбаланс у системі "оксиданти-антиоксиданти", що виражається надмірним утворенням АФК і ослабленням ефективності антиоксидантного захисту (АОЗ) [3, 6, 9]. Така особливість ряду урологічних нозологій зумовлена тим, що нирки піддається постійному впливу екзогенних оксидантів (ксенобіотиків), які знаходяться в навколишньому середовищі та потрапляють різними шляхами; ненасичені жирні кислоти служать субстратом для реакції перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ); мікроорганізми викликають активацію фагоцитів, які продукують при цьому значну кількість активних форм кисню (АФК). Порушення функціонування АОЗ призводить до утворення великої кількості АФК. Володіючи високою реакційною здатністю, АФК можуть незворотно пошкоджувати біологічно важливі молекули, викликаючи запалення внаслідок активації акумульованих у нирках фагоцитів і, як наслідок, виникає оксидативний стрес. Тому взаєморівновага в оксидантно-антиоксидантній системі є важливою ланкою в підтриманні гомеостазу взагалі та при патології нирок зокрема і обумовлює включення в комплексне лікування середників антиоксидантної дії [1, 3, 6].

І все ж, темпи зростання захворюваності ГП в популяції свідчать про недостатню ефективність лікувально-профілактичних заходів, вимагаючи подальшого пошуку шляхів оптимізації лікування таких пацієнток.

Мета дослідження. Вивчення ефективності та антиоксидантної активності препарату на основі сухого екстракту гібіскусу та депротеїнізованого гемодеривату із крові телят при лікуванні хворих із гестаційним пієлонефритом.

Матеріали і методи дослідження. Нами проведене обстеження та лікування 70 вагітних із гестаційним пієлонефритом. В залежності від обраної схеми лікування хворі були поділені на дві групи. До складу першої групи (30 осіб) увійшли пацієнтки, які отримували традиційне лікування (відновлення порушеного пасажу сечі, антибіотик з групи цефалоспоринові II або III покоління, та спазмолітик в середньотерапевтичних дозах). Основну групу склали хворі (40 осіб), яким у комплексне лікування був включений препарат на осно-

ві сухого екстракту гібіскусу та депротеїнізованого гемодеривату із крові телят. Препарат на основі сухого екстракту гібіскусу призначали по 1 капсулі 2 рази на добу на протязі 1 місяця. Депротеїнізований гемодериват із крові телят по 5 мл. в/в на протязі 5-ти днів, в подальшому по 1 таблетці 3 рази на добу упродовж ще 20 днів.

Середній вік хворих складав $25,8 \pm 2,6$ років. Групу контролю склали 25 практично здорових вагітних віком від 18 до 40 років.

Стан ПОЛ та активність АОЗ оцінювали за такими показниками: вміст малонного діальдегіду (МДА), сульфгідрильних груп (СГ) білків і небілкових компонентів плазми крові, рівень активності церулоплазміну та насиченість трансферину залізом.

Отримані дані опрацьовані статистично. За таблицею Ст'юдента - Фішера визначали коефіцієнт достовірності (р). Статистично достовірною вважали різницю при $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. До початку лікування у хворих на гестаційний пієлонефрит виявлено достовірне посилення процесів ПОЛ (підвищення вмісту МДА на 47,9%) і зниження функціональної здатності АОЗ: дезадаптація системи церулоплазмін-трансферин (підвищення активності церулоплазміну на 45,4%, зниження насиченості трансферину залізом на 21,3%), зменшення сульфгідрильних груп білків та небілкових компонентів плазми крові: загальних - на 32,1%, залишкових - на 47,2% та білкових - на 29,5% ($p < 0,05$) (табл.1).

Після проведеного лікування позитивна динаміка клініко-лабораторних проявів захворювання у пацієнтів основної групи, які отримували запропоноване нами лікування супроводжувалась суттєвим зменшенням активності процесів ліпопероксидації (зниження вмісту МДА на 33,5% у порівнянні з початковим рівнем) і покращенням функціональної здатності АОЗ (відновлення майже повної взаєморівноваги у системі церулоплазмін-трансферин, а також підвищення загальних СГ - на 23,2%, залишкових - на 17,9% та білкових - на 23,7% ($p < 0,05$) (табл.1). В той же час у хворих групи порівняння нормалізації показників вільнорадикального окислення ліпідів не відмічено (табл.1).

Виявлені при дослідженні зміни у хворих на гестаційний пієлонефрит показників вільнорадикального окислення ліпідів: активація процесів ПОЛ і пригнічення АОЗ - співпадають з даними літератури [2, 3, 5].

Таблиця 1

Динаміка показників прооксидантно-антиоксидантної системи організму у хворих з гестаційним пієлонефритом під впливом лікування

Біохімічні показники	МДА мкмоль/мл	Сульфгідрильні групи мкмоль/мл			Церулоплазмін ум. од.	Трансферин ум. од.	
		загальні	залишкові	білкові			
Контроль n=25	71,72±1,08	1,62±0,02	0,229±0,008	1,39±0,02	28,12±0,69	0,155±0,003	
Група порівняння n=30	1	115,26±2,38*	1,06±0,04*	0,122±0,01	0,945±0,03	42,56±1,28*	0,120±0,002
	2	97,82±1,38*	1,24±0,02*	0,142±0,005*	1,06±0,05*	38,08±1,36*	0,132±0,002*
Основна група n=40	1	116,82±2,46*	1,07±0,04*	0,122±0,009*	0,942±0,05*	43,52±1,32*	0,122±0,002*
	2	81,48±1,38**	1,50±0,03**	0,196±0,006**	1,26±0,02**	29,68±1,16**	0,146±0,001**

Примітки: 1. n – кількість пацієнтів; 2. 1- до лікування, 2- після лікування; 3. * достовірність різниці з показниками групи порівняння (p<0,05); 4. ** достовірність різниці між показниками I і II групи хворих (p<0,05)

Застосування традиційної терапії сприяло зниженню клініко-лабораторних проявів захворювання. Однак залишається високий рівень продуктів пероксидації ліпідів при зниженні антиоксидантного захисту, тобто є умови для подальшого прогресування та хронізації патологічного процесу після припинення лікування.

Застосування у хворих основної групи препарату на основі сухого екстракту гібіскусу та депротейнізованого гемодеривату із крові телят сприяло як нормалізації клініко-лабораторних показників, так і зниженню процесів ПОЛ та відновленню активності АОСЗ.

Висновки. Активізація ПОЛ на фоні зниженої активності АОСЗ відіграє важливу роль у процесі хронізації та прогресуванні гестаційного пієлонефриту. Застосування препарату на основі сухого екстракту гібіскусу та депротейнізованого гемодеривату із крові телят у комплексному лікуванні хворих на гестаційний пієлонефрит сприяє скороченню термінів нормалізації клініко-лабораторних показників завдяки відновленню взаєморівноваги між ПОЛ та АОСЗ.

Література:

1. Аляев Ю.Г. Современные аспекты диагностики и лечения гестационного пиелонефрита / Ю.Г. Аляев, М.А. Газимиев, Д.В. Еникеев // Урология. - 2008. - №1. - С. 3-6.
2. Возіанов О.Ф. Клініко- лабораторна оцінка активності запального процесу в нирках при гострому пієлонефриті / О.Ф. Возіанов, Г.Г. Нікуліна, С.П. Пасечніков, Ю.В. Бухалов // Лабораторная диагностика. - 1997. - №1. - С. 17-21.
3. Литвинець Є.А. Стан перекисного окислення ліпідів і антиоксидантного захисту при патології сечовидільної системи та доцільність використання біофлавоноїдів у комплексному лікуванні / Є.А. Литвинець, М.В. Зеляк, Д.Б. Соломчак та інші // Галицький лікарський вісник. - 2004. - №3. - С.110-113.

4. Потапов В.О. Гестаційний пієлонефрит / В.О. Потапов, Г.Г. Березницька // Жіночий лікар. - 2006. - №1. - С. 8-17.

5. Серов В.Н.. Гестационный пиелонефрит: диагностика, профилактика, лечение / В.Н. Серов, В.Л. Тютюнник // Здоровье женщины. - 2010. - №7. - С. 57-60.

6. Чекман І.С. Флавоноїди – клініко-фармакологічний аспект // Фітотерапія в Україні. - 2000. - №2. - С.3-5.

7. Anon F. Cranberry juice and urinary tract infections // Harv. Health Lett. - 2005. - Vol.30. №6. - P.7

8. Howell A.B. Cranberry juice and adhesion of antibiotic-resistant uropathogens // JAMA. - 2002. - Vol. 287. - P. 3082-3083

9. Randomized trial of cranberry-lingo berry juice and Lactobacillus GG drink for the prevention of urinary tract infections in women // T. Kontiokari, K. Sundqvist, M. Nuutinen et al. // BMJ. - 2001. - Vol. 322, № 7302. - P. 1571 - 1573.

10. Does cranberry juice have antibacterial activity? / Y. L. Lee, J. Owens, L. Thrupp et al. // JAMA. - 2000. - Vol. 283, № 13. - P. 1691 - 1693.

УДК 616.61-002.3

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ С ГЕСТАЦИОННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Литвинець Є.А., Литвинець В.Е.,
Гоцуляк Я.В.

ГВУЗ «Івано-Франківський національний медичинський університет», г. Івано-Франківск, Україна,
e-mail: doclitvinets@i.ua

Резюме. Целью исследования было изучение эффективности и антиоксидантной активности препарата на основании сухого экстракта гибискуса и препарата депротеинизированного гемодеривата с крови телят при лечении больных с гестационным пиелонефритом. Нами проведено обследование и лечение 70 беременных с гестационным пиелонефритом. В зависимости от избранной схемы лечения больные были разделены на две группы. В состав первой группы (30 больных) вошли пациентки которые получали традиционное лечение (восстановление нарушенного пассажа мочи, антибиотик с группы цефалоспоринов, спазмолитик в средние терапевтические дозы. Основную группу составили 40 больных в комплекс лечения, которых был включен препарат на основании сухого экстракта гибискуса и препарат на основании депротеинизированного гемодеривата с крови телят. Применение традиционной терапии способствовало уменьшению клинических и лабораторных проявлений болезни. Однако, по-прежнему оставался высокий уровень продуктов перекисидации липидов с снижением антиоксидантной защиты, то есть были условия для дальнейшего прогрессирования и хронизации патологического процесса после прекращения лечения. Применение у больных основной группы препарата на основании сухого экстракта гибискуса и препарата на основании депротеинизированного гемодеривата с крови телят способствовало как нормализации клинико-лабораторных показателей, так и снижению процессов ПОЛ и активации АОЗ. Активация ПОЛ на фоне снижения активности АОЗ играет важную роль в процессе хронизации и прогрессии гестационного пиелонефрита. Использование препарата на основании сухого экстракта гибискуса и препарата на основании депротеинизированного гемодеривата с крови телят в комплексном лечении больных с гестационным пиелонефритом способствует сокращению сроков нормализации клинико-лабораторных показателей благодаря восстановлению взаиморавновесия между ПОЛ и АОЗ.

Ключевые слова: гестационный пиелонефрит, лечение, антиоксидантная защита.

UDC 616.61-002.3

THE EFFECTIVENESS OF MEDICATED CORRECTION OF ANTIOXIDANT PROTECTION IN PA-

TIENTS WITH GESTATIONAL PYELONEPHRITIS

Ye.A. Lytvynets, V.Ye. Lytvynets,
Ya.V. Gotsulyak

*Ivano-Frankivsk State Medical University,
Ivano-Frankivsk, Ukraine, doclitvinets@i.ua*

Abstract. The aim of investigation was to study the effectiveness and antioxidative activity of the drugs based on dry hibiscus extract and deproteinization haemoderivative of calf's blood in the treatment of patients with the gestational pyelonephritis.

Material and methods: 70 pregnant women with the gestational pyelonephritis have been examined. All of them were divided into two groups: the first group - 30 people, who had the traditional treatment (reconstruction of the urine passage, cephalosporins II or III antibiotics, spasmolytics in therapeutic doses). The second group consists of 40 people, which received medicine with the sicca hibiscus extract and deproteinization haemoderivative of calf's blood.

Results. The using of the tradition therapy decreased clinic-diagnostic signs of illness, but high-level products of system lipid peroxidation and antioxidative protection remained indicating progress and chronization of pathologic process after the treatment. The using of sicca hibiscus extract and deproteinization haemoderivative of calf's blood has positive influence on clinical and laboratory measures and the increasing of lipid peroxidation process and the reduction the activity in the antioxidative protection system.

Conclusion. The activity of lipid peroxidation process and the activity reduction in the antioxidative protection system was an important role in the process of chronisation and the gestational pyelonephritis progress. The general use of medicine with the sicca hibiscus extract and deproteinization haemoderivative of calf's blood in the complex treatment of patients with the gestational pyelonephritis lead to increasing the terms of normalization of clinic and laboratorial indices, which reactivated the process of lipid peroxidation and antioxidative protection.

Key words: gestational pyelonephritis, treatment, antioxidative protection.

Стаття надійшла до редакції 27.11.2017 р.