Проведений клінічний аналіз результатів лікування хворих засвідчив, що використання розроблених методів локальної сорбції дало змогу зменшити кратність виконання ЗЛ з 3,93±0,21 до 3,22±0,19, рівень гнійно-септичних ускладнень - з 18,1% до 5,6%, кількість ліжко-днів - з 39,33±3,79 до 28,00±3,03.

Висновки.

1. Підведення до зони найбільшого ураження контейнеру з сорбентом з наведеними антибактеріальними властивостями дає змогу активно елімінувати і знешкоджувати мікроорганізми та токсини, попереджуючи їх місцеву дію, розповсюдження по очеревинній порожнині та подальше проникнення у кров та лімфу.

2. Розміщення між краями операційної рани контейнеру, який містить сорбент з наведеними антибактеріальними властивостями, дозволяє видаляти та знешкоджувати мікроорганізми, що вірогідно знижує рівень мікробної контамітації її поверхні.

3. Використання розроблених методів локальної сорбції в комплексному лікуванні розповсюдженого перитоніту дає змогу знизити кратність виконання повторних запрограмованих лапараперцій, частоту розвитку гнійно-септичних ускладнень, тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні.

Література. 1.*Андрієць В.В.* Профілактика та лікування окремих форм післяопераційного перитоніту: Автореф. дис... к. мед. н. - Чернівці: БДМА, 1998. - 20с. 2. *Гощинський В.Б., Дзюбанов І.Я.* Про питання надійності швів та анастомозів порожнистих органів в умовах перитоніту // Мат. конф. «Актуальні проблеми невідкладної хірургії органів черевної порожнини та урогенітального тракту». - К., 1996. - С.106. 3. *Жебровский В.В.* Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости. - Симферополь: Издательский центр КГМУ, 2000. - 688с. 4. *Запорожченко Б.С., Шишлов В.И., Юрченко В.Я., Киторага Н.Ф.* Хирургическое лечение разлитого перитонита // Клін. хірургія. - 1996. - № 2-3. - С. 26-27. 5. *Кабан О.П., Гуніна Л.М., Шевченко Ю.Н* Ефективність та перспективи застосування препаратів на основі гідро- та ксерогелю метилкремнієвої кислоти у хворих із злоякісними новоутвореннями травного каналу // Клін. хірургія. - 2001. - №1. - С. 34-37. 6. *Полянський І.Ю.* Захист лінії кишкових швів при перитоніті // Клін. хірургія. - 1995. - №2. - С. 6-8. 7. *Spritz J., Yuhan R., Koutsouris A., Blatt C., Alverdy J.* Enteropathogenic Escherichia- Coli adherence to intestinal epithelial monolayers diminishs barrier function // Am. J. P-Gast. - 1995. - V. 31, № 2. - P. 374-379.

EFFICIENCY OF DIFFERENT METHODS OF LOCAL SORPTION IN COMPLEX TREATMENT OF PERITONITIS

V.V.Maksimiuk

Abstract. The investigation within the use of the worked out methods of the local prolonged intraperitoneal sorption and in the meanwhile close of the operational injury dealt with peritonitis were made in clinical conditions. On the base of the methodics proposed lays the intraabdominal local connection to the place of the most intensive injury and the localization of the specially made container, including the sorpent with the antibacterial abilities, which were presented earlier, between the bottoms of the operational injury. It was proved that the worked out methods of peritoneo- and wulneosorption give the possibility for the active elimination and destroy of the microorganisms and toxins preventing from their local action and their next generalization.

Key words: local sorption, peritonitis.

Bukovinian State Medical Akademy (Chernivtsi)

Надійшла до редакції 22.01.2002 року

УДК 616.381-002.1:616.61-008.64

С.П.Бродовський

ГОСТРА НИРКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ ЗА УМОВ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Кафедра факультетської хірургії, ЛОР та очних хвороб (зав. – проф.І.Ю.Полянський)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. В експерименті на статевозрілих нелінійних самцях білих щурів масою 0,16-0,18 кг вивчені зміни екскреторної функції нирок за умов гострого перитоніту. Встановлено, що показники швидкості клубочкової фільтрації, діурезу, екскреції білка, іонів калію, концентрації креатиніну в плазмі є інформативними критеріями ранньої діагностики гострої ниркової недостатності за умов гострого перитоніту.

Ключові слова: перитоніт, гостра ниркова недостатність, діагностика.

© С.П.Бродовський, 2002

Вступ. Гострий перитоніт – одна з найактуальніших проблем у невідкладній хірургії. Незважаючи на суттєві досягнення в його діагностиці та лікуванні, відсоток ускладнень залишається високим [2]. Відомо, що нирки є одними з основних детоксикаційних органів, виводячи з організму токсини та продукти їх метаболізму. Прогресування перитоніту призводить до суттєвого порушення функції нирок з подальшим розвитком ниркової недостатності, що разом із виснаженням детоксикаційних властивостей печінки, легенів та кишечнику веде до формування синдрому поліорганної недостатності, летальність при якому сягає 92 %.

Водночас питання ранньої діагностики ниркової недостатності майже нерозроблені, не досліджена також інформативність окремих лабораторних показників для оцінки вираженості порушень функції нирок [3, 4].

Мета дослідження. Дослідити механізми розвитку та прогресування ниркової недостатності за умов гострого перитоніту і розробити інформативні критерії її діагностики.

Матеріал і методи. В експерименті на 36 білих нелінійних щурах-самцях досліджені параметри екскреторної функції нирок через 6, 12, 18, 24, 48, 72 год з моменту моделювання перитоніту, який викликали внутрішньоочеревинним введенням 1 мл 10%-ної автокалової суміші.

Водне навантаження проводили за 2 год до виведення тварин з експерименту відстояною, підігрітою до 37°С водопровідною водою, яку вводили внутрішньошлунково за допомогою металевого зонда. Об'єм рідини становив 5% від маси тіла.

У контрольній групі (6 тварин) проводили тільки водне навантаження.

Дослідження функціонального стану нирок проводили за допомогою кліренс-методу оцінки діяльності судинно-клубочкового і канальцевого відділів нефрону за умов водного навантаження [1].

Екскреторну функцію нирок оцінювали за величинами абсолютного та відносного діурезу, швидкості клубочкової фільтрації, концентрації креатиніну в плазмі крові, відносної реабсорбції води, вмістом білка в сечі та його екскреції. Концентрацію креатиніну в плазмі крові визначали за методом Поппера у модифікації А.К. Мерзона (1970), в сечі – за методикою Фоліна. Концентрацію білка в сечі визначали фотоколориметрично за реакцією із сульфосаліциловою кислотою. Концентрацію калію в сечі і плазмі крові визначали методом фотометрії полум'я на фотометрі «ФПЛ-1». Показники стандартизували за швидкістю клубочкової фільтрації.

Статистична обробка результатів досліджень проводилася на персональному комп'ютері IBM PC AT/486 за програмою "Statgraphics" з вираховуванням критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Отримані експериментальні дані свідчать про суттєві зміни параметрів екскреторної функції нирок, які прямо пропорційні строкам розвитку перитоніту.

Так, через 6 год з моменту моделювання перитоніту швидкість клубочкової фільтрації становила 39,10±2,20 мкл/хв, що майже у 12 разів менше за показник контрольної групи (479,70±31,20 мкл/хв; $p<0,001$). Зниження швидкості клубочкової фільтрації супроводжувалося зменшенням діурезу, який становив 0,59± 0,03 мл/2 год проти 4,50±0,11 мл/2 год у контролі ($p<0,001$). Крім того, спостерігалось збільшення екскреції білка, стандартизованої за об'ємом клубочкового фільтрату, яка становила 0,31±0,01 мг/мкл проти 0,061±0,004 мг/мкл у контролі ($p<0,001$). Концентрація креатиніну в плазмі зростала майже в 2,5 раза і становила 134,82±2,19 мкмоль/л проти 56,30±7,04 мкмоль/л; ($p<0,001$).

Через 12 год з моменту розвитку перитоніту спостерігалося достовірне збільшення швидкості клубочкової фільтрації (86,22±7,04 мкл/хв; $p<0,001$) разом із зростанням діурезу (1,40±0,03 мл/2 год; $p<0,001$) та екскрецією білка (0,38± 0,02мг/мкл; $p<0,001$). Продовжувала зростати концентрація в плазмі креатиніну (147,13±1,32 мкмоль/л ; $p<0,001$).

Через 18 год з часу моделювання перитоніту відмічено достовірне зниження концентрації креатиніну (134,10±2,08 мкмоль/л; $p<0,001$) та екскреції білка після стандартизації за об'ємом клубочкового інфільтрату (0,252±0,005 мг/мкл; $p<0,001$). Швидкість клубочкової фільтрації та діурез продовжували достовірно зростати відповідно до 155,10±3,40 мкл/хв ($p<0,001$) і до 2,41±0,06 мл/2 год ($p<0,001$).

Через 24 год з часу моделювання перитоніту максимального значення набуває діурез (5,04±0,06 мл/2 год ; $p<0,002$), значно зростає клубочкова фільтрація (297,20±7,30 мкл/хв; $p<0,001$). Проте концентрація креатиніну в плазмі дещо збільшується (139,61±2,90 мкмоль/л; $p<0,001$).

Через 48 год спостерігали зниження діурезу (3,06±0,12 мл/2 год; $p<0,001$) разом із зниженням швидкості клубочкової фільтрації (147,60±5,90 мкл/хв; $p<0,001$) з наступним її збільшенням на третю добу перитоніту (відповідно 4,10± 0,12 мл/2 год; $p<0,02$ та 339,42±7,41 мкл/хв; $p<0,001$).

Екскреція білка зберігає тенденцію до зниження і через 72 год з моменту моделювання перитоніту становила 0,13±0,02 мг/мкл клубочкового фільтрату, що у 2 рази більше за контрольні показники (0,061±0,004 мг/мкл; $p<0,02$). Концентрація креатиніну достовірно зменшувалась і на 3 добу становила 101,23± 1,59 мкмоль/л ($p<0,001$).

Порушення функціонального стану нирок супроводжувалося недостовірними змінами концентрації іонів калію в сечі та його екскреції.

Висновки.

1. Розвиток перитоніту супроводжується суттєвими порушеннями функціонального стану нирок, перші ознаки яких виявляються вже через 6 год з часу моделювання перитоніту.

2. Найбільш інформативними критеріями порушення екскреторної функції нирок при експериментальному перитоніті є швидкість клубочкової фільтрації, параметри діурезу, концентрація креатиніну в плазмі та стандартизована за об'ємом клубочкового фільтрату екскреція білка.

Література. 1. *Наточин Ю.В.* Основы физиологии почки.- Л.: Медицина, 1982.-207с. 2. *Полянський І.Ю.* Особливості розвитку, перебігу, профілактики та лікування перитоніту при променевому ураженні. Автореф. дис... д-ра. мед. наук. - Київ. - 1996. - 38 с. 3. *Рябов С.И., Наточин Ю.В.* Функциональная нефрология.-СПб.: Лань, 1997.- 304с. 4. Шюк О. Функциональное исследование почек.- Прага: Авиценум, 1981.- 344с.

ACUT RENAL INSUFFICIENCY UNDER CONDITIONS OF ACUTE PERITONITIS

S.P.Brodovskyi

Abstract. Changes of the renal excretory function have been studied in an experiment on sexually mature nonlinear male albino rats under conditions of acute peritonitis. It has been established that the indices of the glomerular filtration rate, diuresis, the excretion of protein, potassium ions, plasmatic creatinine concentration are informative criteria of early diagnostics of acute renal failure under conditions of acute peritonitis.

Key words: peritonitis, acute renal insufficiency, diagnostics.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi).

Надійшла до редакції 21.01.2002 року