

© Возіанов С.О., Дудар І.О., Горзов А.А., Кравченко М.І., Харченко Л.А., Виливок М.М., 2011

УДК: 616.61-007.272-008.64-073.27:612.13

С.О. ВОЗІАНОВ², І.О. ДУДАР³, А.А. ГОРЗОВ¹, М.І. КРАВЧЕНКО¹,
Л.А. ХАРЧЕНКО⁴, М.М. ВИЛИВОК³**ЗНАЧЕННЯ ГОСТРОГО ГЕМОДІАЛІЗУ ЯК ПОЧАТКОВОГО ЕТАПУ ЛІКУВАННЯ
ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗУМОВЛЕНОЇ ПОВНОЮ
ОБСТРУКЦІЄЮ ВЕРХНІХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ**S.O. VOZIANOV², I.O. DUDAR³, A.A. GORZOV¹, M.I. KRAVCHENKO¹,
L.A. KHARCHENKO⁴, M.M. VYLYVOK³.**IMPORTANCE OF ACUTE HEMODIALYSIS AS INITIAL PERIOD
OF ACUTE RENAL INSUFFICIENCY TREATMENT CAUSED BY TOTAL OBSTRUCTION
OF THE UPPER URINARY TRACT**¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,
кафедра урології ²ДУ «Інститут урології» НАМН України,³ДУ «Інститут нефрології» НАМН України, ⁴Український центр інтенсивної терапії сепсису**Ключові слова:** гемодіаліз, повна обструкція верхніх сечових шляхів (ВСШ), ниркова недостатність.**Резюме.** Оцінено значення використання гострого гемодіалізу для компенсації ниркової недостатності на початкових етапах лікування хворих гострою нирковою недостатністю (ГНН) зумовленою повною обструкцією верхніх сечових шляхів.**Abstract.** There has been estimated the importance of usage of acute hemodialysis for renal insufficiency compensation during initial treatment periods in patients with acute renal insufficiency caused by total obstruction of the upper urinary tract.

Інтенсивний розвиток нефрології на початку минулого століття змусило цілий ряд дослідників звернутися до проблеми замісної терапії при нирковій недостатності [3, 4]. Зокрема, уже в 1913р. J.J. Abel поставив серію експериментів по видаленню в екстракорпоральному контурі «растворенных субстанцій из циркулирующей крови живых животных посредством диализа». Як відомо, результати цих робіт лягли в основу концепції сучасного гемодіалізу (ГД) [9]. Трохи пізніше, німецький вчений G.Ganter почав вивчення альтернативного методу очищення крові при уремії – перитонеального діалізу (ПД) і навіть спробував цей метод на людині. Його єдиною пацієнткою стала жінка з обструкцією сечоводів внаслідок раку матки. Її стан до початку терапії був дуже важким і ПД дозволив досягти лише короткочасної стабілізації, після чого наступила раптова смерть. Опублікувавши результати своєї роботи в 1923 р., G. Ganter допустив, що не дивлячись на невдалий досвід, ПД може бути використаний в якості замісної ниркової терапії у людини і необхідні подальші дослідження в цьому напрямку [7, 16].

В 1938р. J.B. Wear, I.R. Sisk, A.J. Trinkle використовували ПД у п'яти хворих з ГНН, що розвилася внаслідок обструкції конкрементами сечовивідних шляхів. Проводячи лікування цим методом, дослідники відмітили значне зниження азоту сечовини та креатинину плазми крові. Через деякий час стан одного з хворих покращився настільки, що він зміг перенести хірургічну операцію. Конкремент з сечових шляхів був видалений і ниркова недостатність повністю регресувала. Це був перший випадок успішного лікування діалізом людини і автори зробили висновок про вірогідну можливість використання ПД при ГНН [5, 10, 11].

В теперішній час, коли проблема повної обструкції верхніх сечових шляхів є особливо актуальною, а арсенал вибору лікувальних тактик дуже великий, ми вирішили проаналізувати та визначити можливість проведення таким хворим гострого гемодіалізу, як альтернативи ургентним оперативним втручанням, які несуть великий ризик для життя пацієнта.

Мета дослідження: визначити значення гострого гемодіалізу, як початкового етапу лікування постренальної ГНН зумовленої повною обструкцією ВСШ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводилось ретроспективно, шляхом вивчення історій хвороб хворих, які лікувались на базі Українського центру інтенсивної терапії сепсису та урологічного від-

Ірина Олексіївна Дудар
тел.: (0 44) 512 64 74

ділення КМКЛ №3. В дослідженні брали участь 68 хворих з діагнозом повної обструкцією ВСШ та ГНН. Причиною повної обструкції ВСШ у 28 випадках була сечокам'яна хвороба єдиної нирки, у 19 хворих - повна обструкція каменями обох сечоводів, у 17 хворих – гнійний пієлонефрит єдиної нирки з обструкцією сечоводу гнійними детритом, у 4 випадках – пухлини шийки матки з білатеральною компресією сечоводів.

Першочергово, хворі, яким був поставлений діагноз повної обструкції ВСШ та ГНН, були госпіталізовані в урологічний стаціонар.

Всім хворим проводилися різні види лікування в залежності від їхнього стану та можливості застосування малоінвазивних методів корекції повної обструкції ВСШ, включаючи сеанси гострого гемодіалізу (табл. 1).

Таблиця 1

Хвороби, що викликали повну обструкцію ВСШ та методи їх лікування

Причини повної обструкції ВСШ	Кількість хворих	Види лікування			
		Відкрита операція	Гемодіаліз	Пункційна нефростомія	Ретроградне стентування
СКХ єдиної нирки	28	4	6	7	11
СКХ обох нирок	19	6	4	7	2
Гнійний пієлонефрит єдиної нирки	17	5	1	7	4
Пухлини шийки матки	4	1	-	2	1

Хворі поступали в лікарню у важкому стані по швидкій допомозі або шляхом перевезу з інших лікувальних закладів. Всім хворим виконувався комплекс клініко-лабораторних обстежень: загальний аналіз крові з лейкоцитарною формулою, загальний аналіз сечі, показники азотистого обміну.

У випадках невдалої ретроградній катетеризації сечоводів, великого ризику відкритого оперативного лікування та відсутності можливості провести пункційну нефростомію, хворим було проведено сеанси гострого гемодіалізу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У всіх випадках загальний стан хворих був важким. Клінічно ГНН проявлялося оліго-або анурією на протязі 12 год – 4 діб, гіперазотемією, гіперкаліємією, лейкоцитозом та підвищеною температурою тіла. Діагноз повної обструкції встановлювався методом ультразвукової діагностики нирок та сечового міхура. Порожнинна система нирок була різко розширена у всіх випадках.

Показники креатинину та сечовини крові коливались в межах 0,26 – 0,72 ммоль/л та 28 – 82 ммоль/л відповідно. Гіперкаліємія була в межах 6,1 – 8,4 ммоль/л. Лейкоцитоз – від 9,7 до 31x10⁹/л. Температура тіла – від 38,0 – 40,2°C.

Залежно від методу лікування пацієнти були поділені на дві групи:

1-а – (n=57) – пацієнти, яким проводилося лікування всіма методами без використання гемодіалізу.

2-а – (n=11) – пацієнти, лікування яких стартувало сеансами гемодіалізу.

Аналізувалася динаміка стану хворих, динаміка біохімічних показників, час відновлення азотовидільної функції нирок, кінцеві точки.

Серед 16 пацієнтів, яким було виконано відкрите оперативне лікування – 5 померло під час операції, 2 - в реанімаційному відділенні на протязі 4 діб після втручання. Причиною смерті став розвиток ДВЗ синдрому, поліорганна недостатність внаслідок прогресування інфекційно-токсичного шоку та наявність у хворих суміжних патологій. Біохімічні показники хворих, які вижили, нормалізувались в середньому на 11,5±0,9 добу після операції.

Після проведення ургентної черезшкірної пункційної нефростомії (УЧПНС) за стандартною методикою у всіх хворих спостерігалася нормалізація біохімічних показників та температури тіла в середньому на 5,75±0,9 добу після втручання. Після компенсації ниркової функції та нормалізації життєвих показників вирішувалося питання про планове оперативне втручання щодо тієї причини, яка викликала обструкцію. Ускладнень під час виконання УЧПНС (кровотеча, що вимагала гемотрансфузії, навколонирикова гематома, перфорація миски і т.і.) не було.

Серед 18 хворих, яким успішно була виконана ретроградна катетеризація сечоводів, нормалізація показників азотемії та каліємії відбулась в середньому на 9,5±0,9 добу. Треба зазначити, що у трьох випадках спроби катетеризації були невдалими, через що 1 хворому було виконано черезшкірну пункційну нефростомію та двом відкрите втручання відповідно. У 1 хворого на гнійний пієлонефрит, катетер на другу добу обтурувався гнійними масами, що потребувало його заміни.

У хворих, яким були проведені сеанси гемодіалізу – показники азотемії нормалізувались після 5-7 сеансу, в середньому на $6,75 \pm 0,9$.

Після нормалізації всіх вітальних показників, ці хворі були прооперовані відкритими або лапароскопічними методами (табл. 2)

Таблиця 2

Аналіз перебігу хвороби залежно від методу лікування

Вид лікування	n	Кінцеві точки		Тривалість відновлення функції нирок (доба)	Подальша тактика
		померло	Відновлення показників		
Відкрите оперативне втручання	16	7	9	$11,5 \pm 0,9$	спостереження
УЧПНС	23	-	23	$5,75 \pm 0,9$	Видалення обтуруючого чинника
Ретроградна катетеризація	18	2	16	$9,5 \pm 0,9$	Видалення обтуруючого чинника
Сеанси гемодіалізу	11	1	10	$6,75 \pm 0,9$	Видалення обтуруючого чинника

ВИСНОВКИ

1. Високий відсоток смертей (40%) при відкритих оперативних втручаннях на фоні повної обструкції ВСШ з ГНН та відсутності технічної можливості проведення УЧПНС, виправдує початок лікування таких хворих сеансами гемодіалізу.
2. Проведення сеансів гемодіалізу в кількості 5-7 дає можливість нормалізувати вітальні показники та підготувати пацієнтів до оперативного втручання.
3. Проведення оперативних втручань після сеансів гемодіалізу у всіх 100% хворих перебігали задовільно та не мали ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аляев Ю.Г. Выбор метода дренирования чашечно-лоханочной системы при остром обструктивном пиелонефрите / Ю.Г. Аляев, Э.Г. Асламазов, В.В. Борисов с соавт. // Актуальные вопросы урологии и андрологии. - 2001. - №2. - С. 26-29.
2. Арбулиев М.Г. Бактериотоксический шок при остром гнойном пиелонефрите / М.Г. Арбулиев, К.М. Арбулиев, Д.П. Гаджиев // Урология. - 2002. - № 3. - С. 18-21.
3. Беккер Дж. Г. Руководство по нефрологии / Дж. Г. Беккер. - М.: Медицина, 2007. - С. 230-246.
4. Кравцов А.А. Морфология почек при хроническом эндотоксикозе на фоне обструктивной нефропатии: автореф. дис. кандидата мед. наук / А.А. Кравцов - Волгоград, 2006. - 21 с.
5. Круглов Б.А. Ультрасонография в диагностике обструктивных уропатий / Б.А. Круглов, Н.С. Игнашин // Урология. - 1998. - № 4. - 48 с.
6. Линн К.Л. с соавт. Руководство по нефрологии / К.Л. Линн с соавт. - М.: Медицина, 2007. - С. 216-220.
7. Румянцев В.Б. Опасности и осложнения оперативного лечения больных мочекаменной болезнью единственной почки / В.Б. Румянцев, Н.А. Лопаткин, Э.К. Яненко // Урология. - 2001. - № 4. - С. 3-7.
8. Синякова Л.А. Клинико-морфологические параллели гнойного пиелонефрита / Л.А. Синякова // Актуальные вопросы урологии и андрологии. - 2001. - №3. - С. 333-334.
9. Тареева И.Е. Нефрология. Руководство для врачей / И.Е. Тареева - М.: Медицина, 2000. - 415 с.
10. Ames C.D. Imaging in urinary tract obstruction / C.D. Ames, R.A. Older // Braz. J. Urol. - 2000. - №27. - P. 316-325.
11. Fukuda K. Quantification of TGF- beta i mRNA along rat nephron in obstructive nephropathy / K. Fukuda, K. Yoshitomi, T. Yanagida, et al. // Am. J. Physiol. Renal. Physiol. - 2001. - Vol. 281, N2. - F513 - F521.
12. Mostbek G.H. Ultrasound of the kidney: obstruction and medical disease / G.H. Mostbek // Eur. Radiol. - 2001. - №11(10). - P. 1878-1889.
13. Kehinde E.O. Factors predisposing to urinary tract infection after J ureteral stent insertion / E.O. Kehinde, V.O. Rotimi, K.A. Al-Awadi et al // J. Urol. - 2002. - Mar. - 167(3). - P. 1334-7.
14. Kelman Z. PCNA: structure, functions and interactions Review / Z. Kelman // Oncogene J. - 2003. - №9. - P. 19-21.
15. Klahr S. Urinary tract obstruction / S.Klahr // Semin. Nephrol. - 2001 Mar. - 21(2). - P. 133-45.
16. Wilson J.R. The role of percutaneous nephrostomy in malignant ureteric obstruction / J.R. Wilson, G.H. Urvin, M.J. Stower // Ann R. Coll Surg Engl.-2005 January. - Vol.87(1). - P. 21-24.

Надійшла до редакції 18.11.2011

Прийнята до друку 24.11.2011