

DOI 10.31718/2077-1096.21.4.38

УДК: 616.61-002-085-089

Іващенко Д.М., Дудченко М.О., Кравців М.І., Шевчук М.П., Прихідько Р.А.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПІЄЛОВЕЗИКАЛЬНОГО СТЕНТУВАННЯ НИРОК ПРИ ЛІКУВАННІ ПІЄЛОНЕФРИТУ

Полтавський державний медичний університет

Зважаючи на широке розповсюдження захворюваності на гострий пієлонефрит, який є одним із найчастіших запальних захворювань сечовивідної системи, потрібно постійно вести пошук методів лікування пацієнтів, які забезпечать ефективність клінічної регресії процесу, в поєднанні з мінімізацією необхідних маніпуляцій та медикаментозного лікування. Одним із таких методів може бути пієловезикальне стентування. Метою дослідження було дослідження ефективності впливу методу пієловезикального дренивання сечовивідних шляхів на перебіг гострого пієлонефриту у порівнянні з консервативними методами лікування для виявлення його переваг та недоліків. З метою оцінки впливу дренивання сечовивідних шляхів, ми проаналізували клінічні дані пацієнтів, хворих на гострий обструктивний пієлонефрит, яким виконувалося пієловезикальне стентування та порівняли їх з традиційними консервативними методами лікування. У відповідності до отриманих даних можна дійти висновку, що при виконанні пієловезикального стентування при наявності гострого обструктивного пієлонефриту у всіх випадках, наявність стенту забезпечила статистично достовірне пришвидшення регресування клінічних проявів запалення нирки таких як гіпертермічна реакція, больовий синдром, запальні зміни у крові та сечі, ультразвукову динаміку. Отже, при наявності клінічних показань, умов та технічних засобів для проведення стентування, наявності відповідного кваліфікованого фахівця ми можемо рекомендувати цей метод як ефективний засіб комплексного лікування даної патології.

Ключові слова: пієлонефрит, стент, антибактеріальна терапія

Зв'язок з плановими науково-дослідними роботами: робота виконана у відповідності до НДР кафедри: «Удосконалення діагностики та лікувальної тактики при гнійно-запальних захворюваннях м'яких тканин, гострій та хронічній хірургічній патології органів черевної порожнини. Прогнозування ускладнень та їх профілактика», № держреєстрації 0118 і 006953, серпень 2018 р. – серпень 2022 р.

Вступ

Гострий пієлонефрит - найчастіше інфекційне захворювання сечовивідної системи, яке дуже часто зустрічається у жінок, дітей, яке є супутником хворих на сечокам'яну хворобу [1], цукровий діабет, може виникати при тривалій катетеризації сечовивідних шляхів, під час оперативних втручань з приводу трансплантації нирки та операцій на мисковій системі нирок.

Гострий пієлонефрит виникає в результаті бактеріальної інфекції паренхіми нирки і є важкою та важливою проблемою. Патогенез пієлонефриту може залежати від вірулентності інфекційного збудника, типу взаємодії хазяїн-збудник та реакції організму господаря на патогени, на додаток до інших факторів, таких як обструкція сечовивідних шляхів [2]. Гнійний обструктивний пієлонефрит - серйозна клінічна проблема, пов'язана зі складністю постановки діагнозу та вибору оптимальної тактики активного лікування та подальшої реабілітації цієї категорії пацієнтів. Основним чинником розвитку ускладненого пієлонефриту є порушення уродинаміки, найчастішою причиною якої є сечокам'яна хвороба (конкременти нирок і сечоводів). Донедавна загальноприйнятим методом лікування переважно обструктивного пієлонефриту була відкрита хірургія, суть якої зводилася до ревізії нирки, відкритої нефростомії, декапсуляції, розсічення або висічення карбункулів, відкриття та дренивання абсцесів та навколониркового простору [3].

Незважаючи на впровадження у клінічну практику методів ультразвукової діагностики,

розробку диференційованого підходу до вибору тактики лікування ускладненого пієлонефриту, відкриті операції при гнійному пієлонефриті все ще проводяться [6].

У сучасній урології для відновлення пасажу сечі з верхніх сечових шляхів при пієлонефриті можна використовувати ендоскопічні методи, які мають значні переваги над відкритими втручаннями. Таким способом можна вважати внутрішнє дренивання сечовивідних шляхів, яке здійснюється шляхом ендоскопічного розміщення спеціальних стентів через сечовий міхур і сечовід у ниркову миску, де стент автоматично фіксується за системою «pig-tail». Перевагами цього методу є його відносна безпека (відсутність можливості перфорації ниркової миски, сечоводу, неможливість ускладнень у вигляді паранефральних та інтранефральних гематом), простота виконання (необхідне лише «базове» відеоендоскопічне обладнання), відсутність необхідності в спеціальному рентгенівському контролі під час та після операції. Також цей вид дренивання більш зручний для пацієнтів, оскільки відсутні зовнішні частини дренажу, немає потреби у догляді чи заміні пов'язок, це мінімізує ризик зовнішньої імплантації патогенної мікрофлори. Недоліками цього методу є труднощі, а іноді і повна неможливість технічного виконання цієї маніпуляції при вклинених конкрементах сечоводу, наявності структур уретри, сечоводів, пухлинних захворювань сечового міхура, простати [5]. Також описані випадки міграції стента вздовж сечовивідних шляхів або його невірне позиціонування за відсутно-

сті рентгенівського контролю. Також стент сечоводу має досить малий діаметр, тому він теоретично може бути закупорений гноєм, згустками крові, солями, що може призвести до втрати його функціональних можливостей. Також внутрішній дренаж викликає у деяких пацієнтів рефлюкс-синдром, що погіршує якість життя [4].

В останні 5-10 років закордонні рекомендації вказують на необхідність дренивання сечовивідних шляхів при наявності гнійного обструктивного пієлонефриту, але чітких та прямих рекомендацій щодо вибору методу цього дренивання досі немає, і цей метод може бути вибраний лікарем виходячи зі своїх уподобань та технічних можливостей.

Мета дослідження

Дослідити ефективність методу пієловезикального дренивання сечовивідних шляхів на перелік гострого пієлонефриту у порівнянні з консервативними методами лікування виявити його переваги та недоліки.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження включало 42 пацієнти у віці 20–60 років, які проходили лікування на базах 3-ї та 2-ї міських лікарень міста Полтави у 2019-2021 роках, які на момент надходження до лікарні мали клініку гострого гнійного обструктивного пієлонефриту, що виражалось у гіпертермічній реакції організму, наявності лейкоцитозу крові та сечі, наявності потовщення та гіпоехогенності паренхіми нирки під час ультразвукового дослідження, розширенні чашково-мискової системи.

У дослідження не були включені пацієнти з онкологічними захворюваннями, з декомпенсацією функції нирок що потребували діалізу, пацієнти з однією ниркою, пацієнти з декомпенсованими хронічними захворюваннями (гіпертонія, цукровий діабет, тяжкі порушення згортання крові), з порушенням вітальних функцій та свідомості.

Між собою було сформовано 2 статистично репрезентативні групи (по 21 хворому) за віком та статтю: 1-ша – пацієнти, яким виконане внутрішнє пієловезикальне дренивання сечовивідних шляхів. Залежно від причини, цю маніпуляцію проводили під спінальною анестезією (якщо причиною були оклюзійні камені нижньої третини, в якій можна було провести первинну літотрипсію), або під місцевою анестезією гелем, що містить 2% лідокаїну та 0,05% хлоргексидину (якщо було прийнято рішення проводити тільки стентування без ревізії сечоводу, за відсутності конкрементів або конкрементів верхньої та середньої третини). Стенти встановлювали по нітиноловому провіднику під ультразвуковим контролем присутності цього провідника під час маніпуляції в нирковій мисці та послідуочим інтраопераційним ультразвуковим контролем присутності стенту в чашково-мисковій системі нирки. В подальшому проводився на 7 добу рентгеноло-

гічний контроль положення стенту для виявлення можливої його міграції. Використовувались стенти розмірами 6 Fr та 7 Fr.

До другої групи (ретроспективної) увійшли пацієнти, у яких були прояви гострого пієлонефриту з наявністю розширення миски на ультразвуковому дослідженні, не було виявлено ознак карбункулу нирки. У цій групі у всіх хворих причиною виникнення пієлонефриту була бактеріальна інфекція, не сполучена з сечокам'яною хворобою.

Після маніпуляцій пацієнтам усіх груп було призначено консервативне лікування, яке полягало у використанні антибактеріальних препаратів 3-го покоління цефалоспоринів 1,0 грам 2 р/добу, левофлоксацину 500 мг 2 р/добу, метронідазолу 500 мг 2 р/добу, адекватна інфузійна дезінтоксикаційна терапія, спазмолітики. При отриманні на 3-й день посіву сечі з чутливістю, антибіотикотерапія за необхідності змінювалась залежно від чутливості.

Ефективність дренивання оцінювали за такими параметрами: наявність та тривалість зменшення гіпертермічного синдрому, кількість лейкоцитів та їх фракцій у загальному аналізі крові, наявність лейкоцитозу в сечі, індекс креатиніну в біохімічному аналізі крові, на 3-й та 7-й день терапії. Також у ці дні проводили посів сечі для кількісного та якісного визначення росту мікроорганізмів з визначенням їх чутливості до антибіотиків. На 5-й і 10-й день було проведено ультразвукове дослідження нирок для визначення товщини паренхіми, розміру нирки, наявності та ступеня розширення чашково-мискової системи як показників зменшення запальної реакції. Оцінювались також наявність, тяжкість і тривалість гематурії у групі пацієнтів зі стентуванням, як прояви небажаних реакцій, наявність рефлюкс-синдрому, наявність дислокації стентів, які б потребували додаткових маніпуляцій.

Результати дослідження статистично обробляли за допомогою пакета Microsoft Excel та Statistika 6.0. Специфічність та точність дослідження розраховували за загальноприйнятими формулами.

Результати та їх обговорення

Після завершення нашого дослідження ми отримали наступні дані.

Обструктивний пієлонефрит викликали: конкременти сечовивідних шляхів у 14 пацієнтів (33,3%), з них нижня третина - у 8 (19%), середня третина - 2 (4,7%), верхня третина - 4 (9,5%). У 28 пацієнтів (66,7%) наявність обструктивного пієлонефриту було пов'язано не з наявністю обструкції, а скоріше із закупоркою сечоводу фібриновими згустками через запалення.

Тривалість скарг на біль у проекції нирок або сечовивідних шляхів становила $7 \pm 2,8$ днів у 1-й групі, $12 \pm 3,3$ доби у 2-й групі, тоді як тривалість гіпертермічної реакції (підвищення температури тіла вище $38,1^{\circ}\text{C}$), у 1-й групі - $3,1 \pm 0,9$ днів, у 2

-й – $6,5 \pm 1,5$ днів.

При аналізі динаміки гіпертермії (рис. 1) було виявлено, що на початку терапії у всіх групах вона була фебрильною ($38,9 \pm 0,3$ у першій групі, $38,8 \pm 0,4$ у другій групі). У першій групі прискорення нормалізації температури тіла було статистично значущим, на 3-й день температура у більшості пацієнтів стала субфебрильною

($37,8 \pm 0,6$), на відміну від пацієнтів 1-ї групи, де у пацієнтів на 3-й день все ще відзначалися фебрильні значення ($38,2 \pm 0,3$). На 7-й день субфебрильна температура була відзначена в обох групах ($37,3 \pm 0,2$ у групі 1 та $37,6 \pm 0,3$ у групі 2), але вона також була меншою у групі №1.



Рис. 1. Динаміка гіпертермічного синдрому

При аналізі змін лабораторних показників можна побачити, що у всіх пацієнтів перед лікуванням в загальному аналізі крові був виражений нейтрофільний лейкоцитоз, у загальному аналізі сечі у великій кількості були виявлені лейкоцити, а рівень креатиніну був також підвищений. Еритроцити в аналізі сечі були присутніми до початку лікування у тих пацієнтів, у яких пієлонефрит був викликаний сечокам'яною хворобою, але кількість еритроцитів не була статистично значущою.

У післяопераційному періоді на 3-й та 7-й дні спостерігалось зниження рівня лейкоцитів крові, яке було більш вираженим на 35-41% у пацієнтів

1-ї групи, і у 1-й групі динаміка зменшення лейкоцитозу сечі, рівня креатиніну в біохімічному аналізі виявилася значно швидшою.

При аналізі змін загального аналізу сечі було виявлено, що у 1-й групі спостерігається статистично значуща регресія патологічних показників, таких як лейкоцити та еритроцити. Швидше за все, це пов'язано з тим, що при внутрішньому дрениванні стент знаходиться безпосередньо в мисково-лоханковій системі, полегшуючи виведення патологічно зміненої сечі з організму, що зменшує ступінь інтоксикації.

Ця динаміка лабораторних показників представлена в таблиці 1.

Таблиця 1.
Динаміка результатів аналізів крові та сечі

Показник	Група 1	Група 2
До лікування		
Лейкоцити крові ($\cdot 10^9/л$)	$15,3 \pm 3,1$	$14,7 \pm 2,9$
% нейтрофільних лейкоцитів	$69 \pm 6,4$	$68 \pm 5,9$
Креатинін (ммоль/л)	$160 \pm 9,6$	$168 \pm 13,2$
Лейкоцити сечі	«+++»	«+++»
3-я доба		
Лейкоцити крові ($\cdot 10^9/л$)	$10,7 \pm 2,2$	$12,8 \pm 3,2$
% нейтрофільних лейкоцитів	$58 \pm 5,3$	$67 \pm 4,3$
Креатинін (ммоль/л)	$128 \pm 10,2$	$154 \pm 11,3$
Лейкоцити сечі	«++»	«++», «+++»
7-а доба		
Лейкоцити крові ($\cdot 10^9/л$)	$7,6 \pm 1,8$	$9,3 \pm 1,7$
% нейтрофільних лейкоцитів	$55 \pm 4,2$	$64 \pm 3,8$
Креатинін (ммоль/л)	$121 \pm 8,7$	$139 \pm 7,7$
Лейкоцити сечі	«+», «++»	«+++»

Примітки: «+»-до 10-50 у полі зору; «++» - 50 - 1/2 у полі зору; «+++» - все поле зору.

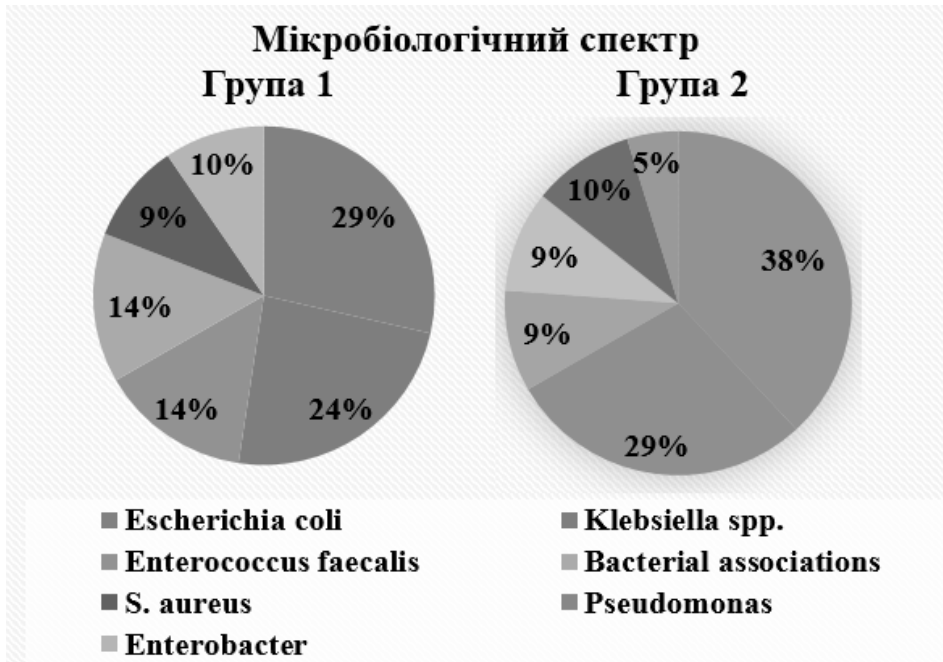


Рис. 2. Мікробіологічний спектр

При аналізі мікробіологічних посівів сечі на 3-й і 7-й день було виявлено, що джерелом інфекції у великій кількості випадків була кишкова паличка, на другому місці - клебсіела, на третьому - *Enterococcus faecalis*, потім - бактеріальні асоціації. Мікробіологічний спектр представлений на рис 2.

При кількісному аналізі мікроорганізмів було відзначено, що вже на 3-й день в першій групі було більш виражено зниження колонієутворюючих одиниць, але їх аналіз не виявив статистичної значущості, ідентифікація цих закономірностей потребує додаткових досліджень та більшої кількості обстежених пацієнтів. Важливо відзна-

чити, що змін у мікрофлорі та додавання нових патологічних внутрішньолікарняних штамів не виявлено, що свідчить про безпеку обраного методу.

Аналізуючи динаміку ультразвукових змін у структурі та розмірах нирок, можна стверджувати, що стентування нирок достовірно сприяє більш швидкому зменшенню загальних розмірів ураженого органу, прискорює зменшення проявів запалення в паренхімі нирки та розміри мисково-лоханкової системи. Це досягається за рахунок наявності дренажу, який забезпечує відтік сечі з вогнища запалення, зменшуючи прояви уростаю (рис. 3).

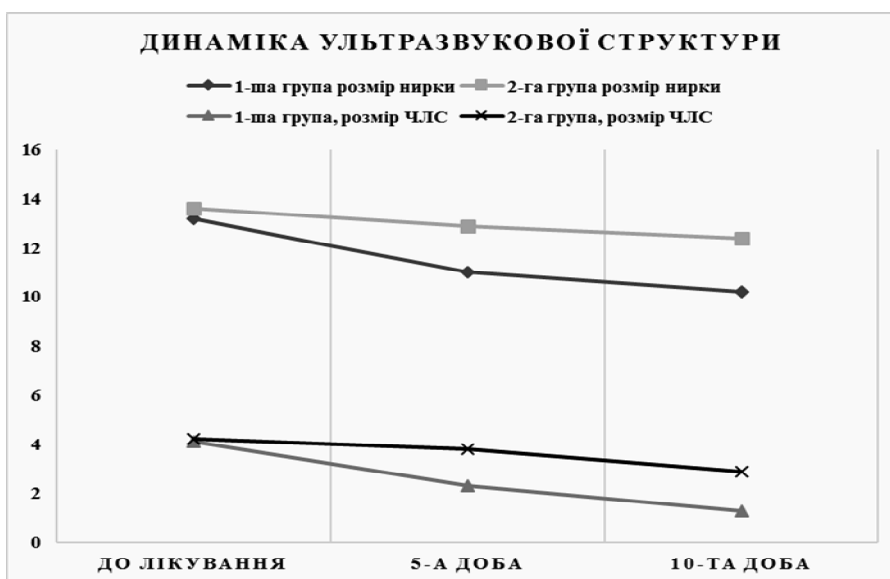


Рис. 3. Динаміка ультразвукових змін розмірів нирок

Щодо технічних аспектів виконання маніпуляцій з дренування сечовивідних шляхів, можна відзначити, що в 1-й групі у 8 пацієнтів з локалізацією конкремента в нижній третині була виконана у всіх випадках одномоментна контактна лазерна літотрипсія, з досягненням стану «stone-free», у пацієнтів з локалізаціями конкрементів у середній та верхній третині першим етапом відбулося стентування нирки повз конкрементом, без технічних труднощів, а 2-м етапом, після затихання запального процесу, на 18-21 добу від звернення було виконане вилучення стенту і контактна літотрипсія.

У пацієнтів 1 групи з внутрішнім стентом у післяопераційному періоді ми спостерігали рефлюкс-синдром у 8 (38%) осіб, який проявлявся періодичним болем уздовж сечовивідних шляхів. Але варто відзначити, що лише 3 пацієнти (14%) відзначили, що це доставляє їм дискомфорт, решта відзначили періодичні болі як «незначні». В жодному випадку рефлюкс-синдром не був причиною переходу на інший метод лікування чи зміни тактики терапії, ми не спостерігали випадків неадекватного функціонування стентів, необхідності їх заміни та перестановки, хоча можливості такого розвитку подій описані в літературі.

Пацієнти 1-ї групи після стентування мали такі ускладнення операції: у 2-х пацієнтів (8%) спостерігалася транзиторна гематурія, яка тривала 2 доби і не вимагала призначення гемостатичної терапії, не впливала на післяопераційний період.

Під час дослідження не було виявлено випадків міграції або обструкції стентів.

Висновки

Вивчаючи отримані дані, можна сказати, що метод піеловезикального стентування з метою дренування сечовивідних шляхів при наявності у

пацієнта клініки гострого обструктивного піелонефриту можна і потрібно використовувати як компонент комплексного лікування для запобігання прогресуванню гнійного процесу і його поширення. Запропонований спосіб статистично прискорює перебіг гострого піелонефриту, спостерігається статистично значуще швидше зниження гіпертермічної реакції організму, прискорення регресу лейкоцитозу в загальному аналізі крові та сечі, прискорення динаміки регресу патологічних ознак запалення за даними ультразвукової картини. Не виявлено достовірних обмежень у використанні стентів, описані побічні реакції виявилися такими, що статистично не впливали на якість лікування.

Виходячи з цього, піеловезикальне стентування сечовивідних шляхів може бути рекомендоване як метод вибору при наявності обструктивного піелонефриту за наявності технічних умов для його проведення та підготовлених фахівців для забезпечення адекватного дренування ниркової миски та прискорення одужання пацієнта.

Література

1. Ivashchenko DM, Dudchenko MO, Kravtsiv MI. Evaluation of the role of application of contact lithotripsy in large occluding ureteral stones. *World of Medicine and Biology* 2020; 4(74):59-63.
2. Ciccarese F, Brandi N. Complicated pyelonephritis associated with chronic renal stone disease. *Radiol Med.* 2021; 126(4):505-516.
3. Kang C, Kim J, Park DW, Kim BN. Clinical Practice Guidelines for the Antibiotic Treatment of Community-Acquired Urinary Tract Infections. *Infect Chemother.* 2018 Mar; 50(1): 67-100.
4. Buhmann MT, Abt D, Nolte O. Encrustations on ureteral stents from patients without urinary tract infection reveal distinct urotypes and a low bacterial load. *Microbiome.* 2019; 7: 60.
5. Das D, Pal DK. Double J stenting: A rewarding option in the management of emphysematous pyelonephritis *Urol Ann.* 2016 Jul-Sep;8(3):261-4.
6. Batura D, Gopal RG. A systematic review of the clinical significance of nephrostomy urine cultures. *World J Urol.* 2020 Jan;38(1):45-55.

Реферат

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПИЕЛОВЕЗИКАЛЬНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ ПОЧЕК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПИЕЛОНЕФРИТА

Иващенко Д.Н., Дудченко М.А., Кравцов Н.И., Шевчук Н.П., Прихидько Р.А.

Ключевые слова: пиелонефрит, стент, антибактериальная терапия.

Исходя из широкого распространения заболеваемости острым пиелонефритом, который является одним из наиболее частых воспалительных заболеваний мочевыводящей системы, нужно постоянно вести поиск методов лечения пациентов, которые обеспечивают эффективность клинической регрессии процесса, в сочетании с минимизацией необходимых манипуляций и медикаментозного лечения. Одним из таких методов может быть пиеловезикальное стентирование. Целью исследования было исследование эффективности воздействия метода пиеловезикального дренирования мочевыводящих путей на течение острого пиелонефрита по сравнению с консервативными методами лечения для выявления его преимуществ и недостатков. С целью оценки влияния дренирования мочевыводящих путей мы проанализировали клинические данные пациентов, больных острым обструктивным пиелонефритом, которым выполнялось пиеловезикальное стентирование и сравнили их с традиционными консервативными методами лечения. Согласно полученным данным, можно сделать вывод о том, что при выполнении пиеловезикального стентирования при наличии острого обструктивного пиелонефрита во всех случаях, наличие стента обеспечило статистически достоверное ускорение регрессирования клинических проявлений воспаления почки, таких как гипертермическая реакция, болевой синдром, воспалительные изменения в крови и моче, параметры ультразвуковой динамики. Так что при наличии клинических показаний, условий и технических средств для проведения стентирования, наличия соответствующего квалифицированного специалиста мы можем рекомендовать этот метод как эффективное средство комплексного лечения данной патологии.

Summary

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PYELOVESICAL BYPASS IN THE TREATMENT OF PYELONEPHRITIS

Ivashchenko D.M., Dudchenko M.O., Kravtsiv M.I., Shevchuk M.P., Prykhidko R.A.

Key words: pyelonephritis, ureteral stent, antibiotic therapy.

Based on the widespread incidence of acute pyelonephritis, which is one of the most common inflammatory diseases of the urinary system, it is important to conduct searching for improved treatment methods, which would ensure higher effectiveness of clinical regression of the process and minimize the extent of manipulations and pharmacotherapy. Pyelovesical bypass is one of these methods. The aim of this study is to investigate the efficacy of pyelovesical drainage of the urinary tract in the course of acute pyelonephritis in comparison with conservative methods of treatment in order to identify its advantages and disadvantages. To assess the effect of urinary tract drainage, we analyzed the clinical findings of patients with acute obstructive pyelonephritis, who underwent pyelovesical stenting and compared them with standard conservative treatment methods. According to the data obtained, we can conclude that pyelovesical stenting procedure in cases of acute obstructive pyelonephritis provides a statistically significant acceleration of the regression of clinical manifestations of kidney inflammation, such as hyperthermic reaction, pain syndrome, inflammatory changes in the blood and urine, parameters of ultrasonic dynamics. Thus, in the presence of clinical indications, appropriate technical conditions, devices and qualified surgeons to perform stenting, we can recommend this method as an effective means of integrated treatment for this renal pathology.

DOI 10.31718/2077–1096.21.4.43

УДК 616.34:616.89-008.454

Криворучко І.Г., Скрипник І.М., Приходько Н.П., Щербак О.В., Якимишина Л.І.

ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ РОЗЛАДАМИ КИШЕЧНИКА

Полтавський державний медичний університет

Функціональні захворювання кишечника часто супроводжуються розвитком тривожно-депресивних розладів, які є важливою медико-соціальною проблемою. Мета – дослідити поширеність та вираженість тривожно-депресивного синдрому у пацієнтів із функціональними розладами кишечника в залежності від гендерних особливостей. Матеріали і методи. Обстежено 165 пацієнтів, яких у залежності від фенотипу функціонального розладу кишечника обстежених розподілено на групи: I група (n=27) – пацієнти із функціональним закрепом; II група (n=28) – пацієнти із функціональним здуттям живота; III група (n=27) – пацієнти із функціональною діареєю; IV група (n=27) – пацієнти із синдромом подразненого кишечника із закрепом; V група (n=27) – пацієнти із синдромом подразненого кишечника за змішаним типом; VI група (n=29) – пацієнти із синдромом подразненого кишечника з діареєю. Наявність тривоги та депресії оцінювали за допомогою госпітальної шкали тривоги і депресії (The Hospital Anxiety and Depression Scale). Результати дослідження і їх обговорення. Найбільші частота і ступінь тяжкості синдрому тривоги зареєстрований у групі хворих на синдром подразненого кишечника з діареєю, а найнижчі – у пацієнтів із функціональним закрепом, здуттям та діареєю. Субклінічні та клінічні прояви депресії найчастіше спостерігались у пацієнтів із різними фенотипами синдрому подразненого кишечника: у 13 (48,2%) хворих із закрепами, у 10 (37%) – із змішаним синдромом і у 8 (27,6%) із діареєю. Частота тривожно-депресивних розладів зростала у жіночій популяції за умов наявності синдрому подразненого кишечника. Висновки: ризик розвитку тривожно-депресивних розладів зростає у хворих на синдром подразненого кишечника жіночої статі.

Ключові слова: функціональні розлади кишечника, госпітальна шкала тривоги та депресії, абдомінальний біль, діарея, запор.

Стаття є фрагментом НДР кафедри внутрішньої медицини №1 Полтавського державного медичного університету «Удосконалення діагностичних підходів та оптимізація лікування захворювань органів травлення у поєднанні з іншими хворобами систем організму». Шифр та номер держреєстрації 0117 У 000300.

Вступ

За даними мета-аналізу [7], близько 30-40% дорослих мають симптоми, пов'язані з порушеннями функціонування травної системи, серед яких найчастіше зустрічаються функціональні розлади кишечника (ФРК). Відповідно до даних дослідження[10], поширеність синдрому подразненого кишечника (СПК) у всьому світі складає від 10 до 25% дорослого населення.

Основою патогенезу ФРК є вісь «головний

мозок – кишечник», котра являє собою нервово-анатомічний субстрат із взаємним впливом між психосоціальними чинниками і кишечником. Даний зв'язок забезпечує передачу інформації за допомогою нейромедіаторів від емоційних і когнітивних центрів головного мозку, які відповідають за мнестичні процеси, почуття, спогади, відчуття болю, до кишечника і навпаки. За структурою виділяють два типи зв'язків ЦНС, а саме з м'якотеричним нервовим сплетінням та з вісцеральними м'язами й іншими структурами органів