

© Безрук Т.О., Безрук В.В., Федів О.І., Нечитайло Д.Ю., 2011

УДК 616.61-002.2:616.3-053-055

ВІКОВІ ТА ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ НА ТЛІ УРАЖЕНЬ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

Т.О.Безрук, ¹В.В.Безрук, О.І.Федів, ¹Д.Ю.Нечитайло

Кафедри внутрішньої медицини та ендокринології (зав. – проф. О.І.Федів), ¹пропедевтики дитячих хвороб (зав. – проф. Ю.М.Нечитайло) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. Наведено аналіз вікових та гендерних особливостей перебігу хронічного пієлонефриту у пацієнтів з поєднаним ураженням органів системи травлення.

Ключові слова: хронічний пієлонефрит, гастродуоденальна та гепатобіліарна патологія.

Проблема поєднаної патології у клініці внутрішніх хвороб постала досить гостро в останні десятиріччя у зв'язку з розвитком сучасних діагностичних прийомів. Актуальність патології органів сечової системи зумовлена високою частотою та серйозністю прогнозу [1-3]. Інфекції сечових шляхів і нирок є найчисельнішою групою у структурі нефрологічних захворювань, посідаючи 2-3 місце серед всіх інфекцій людського організму [4-6]. Нирки та сечові шляхи тісно зв'язані з травною системою як анатомічно, так і функціонально. Верхній полюс правої нирки безпосередньо примикає до дванадцятипалої кишки, тому запалення одного з органів може поширюватися на суміжний [7].

Мета дослідження: проаналізувати вікові та гендерні особливості перебігу хронічного пієлонефриту (ХП) у пацієнтів з поєднаними ураженнями органів травлення.

Матеріал і методи. Дослідження проведено у 124 хворих на ХП віком 16-65 років (34,05% – чоловіки, 66,95% – жінки), які були розділені на 3 групи: хворі на ХП з поєднаним ураженням шлунково-кишкового тракту (група I – 72 осіб), хворі на ХП без уражень системи травлення (група II – 22 особи), група практично здорових осіб (12). Основне захворювання описували у 94 хворих, поєднані ураження – у 72. Розподіл пацієнтів за віком наведений у таблиці 1. За даними літератури [8], на ХП частіше хворіють жінки фертильного віку. Верифікацію діагнозу ХП проводили за критеріями А.Я.Пителя та

методичними рекомендаціями НМАПО [5] за наявністю ренальних та екстраренальних ознак. Хворі з гострою та хронічною нирковою недостатністю у вибірку не включали. Комплексне обстеження хворих включало: клінічне обстеження із заповненням карти поглибленого вивчення анамнезу; загальноклінічний аналіз крові; біохімічний аналіз крові (дослідження білірубіну та його фракцій, активності аланінамінотрансферази, аспартатамінотрансферази, рівнів холестерину, тригліцеридів, протеїнограми, іонограми, глюкози, креатиніну, сечовини) на біохімічному аналізаторі "Cone-Ultra" (Фінляндія). Функціональний стан нирок оцінювали за допомогою кліренс-методу визначення судинно-клубочкового та канальцевого відділів нефрону в умовах спонтанного діурезу за 12 год (О.Шюк, 1988). Швидкість клубочкової фільтрації оцінювали за кліренсом ендogenous креатиніну. Для оцінки канальцевого транспорту натрію розраховували його абсолютну та відносну реабсорбцію. З метою верифікації діагнозу поєднаної гастродуоденальної та гепатобіліарної патології, окрім клінічного обстеження, проводили езофагогастродуоденофіброскопію, використовували зондовий аспіраційний метод (шлунковий та біліарний вміст), інтрагастральну рН-метрію за Чорнобровим, ультрасонографічне дослідження печінки та жовчних шляхів. Результати оцінювали у динаміці, враховуючи й дані попередніх досліджень (з карти амбулаторного хворого).

Стандартизацію даних проводили за середніми показниками у групі здорових осіб та в порівнянні з показниками контрольної групи. Всі показники стандартизували в середині вибірки по стратах з вираховуванням SD-індексу (Z-індексу) та перцентильного розподілу. Статистичний аналіз проводили у програмах SPSS for Windows 8.0.0 (SPSS Inc., 1989-1997) та STATISTICA for Windows 5.1 (© StatSoft Inc., 1984-1996). Результати у вигляді таблиць та діаграм переводили в автоматизовану базу даних. При статистичному обробленні результатів дослідження визначали тип розподілу даних, дескриптивні показники, вірогідність результатів [9]. Для даних, які відповідали нормальному розподілу, визначали середню арифметичну вибірки (M), величину стандартного відхилення (s) та стандартної похибки (m), максимальне та мінімальне значення. При оцінці вірогідності різниці між даними вираховували коефіцієнт Стьюдента (t). Вірогідною вважали різницю при $p < 0,05$. Застосовували такі види аналізу даних: кореляційний аналіз за критерієм Пірсона, оцінку вірогідності різниці середніх значень у групах за t-тестом. Для даних з іншими типами розподілу користувалися непараметричними статистичними методами. При цьому кореляційний аналіз проводили за ранговою кореляцією за критеріями Спірмена. Для визначення факторів ризику користувалися факторним і дискримінантним аналізом та

епідеміологічною чотирипольною таблицею з визначенням сили асоціації за показниками відносного ризику та відношення шансів [9].

Результати дослідження та їх аналіз. При оцінці факторів ризику розвитку пієлонефриту (перший епізод – гострий пієлонефрит) в обстежених визначали: наявність рефлюксу (що зафіксовано у медичній документації) – 58 хворих (61,70%), дисфункції сечового міхура в анамнезі – 77 (81,91%), сечокам'яної хвороби – 11 (11,70%), нефроптозу – 42 (44,68%). Об'ємних процесів сечової системи в обстежених хворих не спостерігалось. Розвиток пієлонефриту під час вагітності або одразу після народження дитини спостерігався у 33,3% жінок (21), наявність цукрового діабету – у 2 (2,12%), обмінні порушення (кристалурія) – у 32 (34,04%). Випадків пієлонефриту після інструментального обстеження сечових шляхів не зафіксовано. Наявність в анамнезі призначення лікарських препаратів, що призвело б до появи ураження сечових шляхів, не визначено. Вплив токсичних та хімічних факторів анамнестично не встановлено. Стосовно фізичних "пускових" факторів загострення пієлонефриту в обстежених хворих переважав фактор переохолодження у 80 хворих (85,10%), травми – у 12 (12,76%).

Первинний пієлонефрит визначено у 2 жінок (2,12%) – у їхній медичній документації зазначені часті гострі інфекційні захворювання (ангіни, гострі респіраторні вірусні інфекції,

Таблиця 1

Віковий розподіл обстежених пацієнтів (n, %)

Вікові групи	Хворі на хронічний пієлонефрит з поєднаною патологією (n = 72)	Хворі на хронічний пієлонефрит без поєднаної патології (n = 22)	Практично здорові особи (n = 12)
16-25 років	16 (22,2%)	5 (22,72%)	3 (25%)
26-35 років	15 (20,83%)	7 (31,81%)	3 (25%)
36-55 років	17 (23,6%)	6 (27,27%)	3 (25%)
Старше 56 років	24 (33,3%)	4 (18,18%)	3 (25%)

Таблиця 2

Розподіл обстежених хворих за тривалістю хронічного пієлонефриту

Тривалість хвороби	Абсолютна кількість (n=94)		Відносна кількість (%)
	чоловіки	жінки	
До 1 року	0	10	10,63
1-5 років	6	17	24,46
6-10 років	14	32	48,9
Більше 10 років	3	8	11,7

грип), наявність хронічного вогнища інфекції (тонзиліт, аднексит, гайморит, холецистит). У всіх хворих тривалість основного захворювання була більше 6 місяців. Розподіл пацієнтів за тривалістю хвороби наведений у таблиці 2.

Кількість загострень захворювання протягом року була: в групі з тривалістю захворювання до 5 років – $3 \pm 0,6$ разів, в групі з більшою тривалістю захворювання – $2 \pm 0,7$ разів. У 13,82% випадків (13 жінок) діагностовано латентний перебіг ХП. Хворі з рецидивним перебігом та з ознаками реінфекції у вибірку не включалися.

Оцінюючи стан здоров'я обстежених пацієнтів за епідеміологічними критеріями, встановлено, що в пацієнтів, які хворіють на ХП більше 5 років, відносний ризик (RR) виявлення наявності поєднаних захворювань гастроуденальної та гепатобілярної систем майже в 2,5 рази вищий (RR=2,47, CI RR=1,05-6,49; $p < 0,05$), ніж у пацієнтів, у яких тривалість захворювання на ХП становить менше 5 років. Поєднану патологію гастроуденальної та гепа-

тобілярної систем (на стадії ремісії або неповної ремісії) діагностовано у 76,59% випадків.

Скарги, зумовлені основним захворюванням, наведені в таблиці 3. При дослідженні системи крові у 15 хворих (14,7%) визначено наявність анемічного синдрому, у 12 – синдрому лейкоцитозу (11,76%), у 38 – зсуву лейкоцитарної формули вліво (37,25%), у 20 – підвищення ШОЕ (19,6%) (табл. 4). Лабораторні дані вказували на наявність у обстежених хворих так званих ниркових синдромів: сечового синдрому, синдрому артеріальної гіпертензії, бактерійурії тощо. При кількісному аналізі зазначених синдромів у хворих визначено вікову різницю (табл. 5).

Аналіз сечі за Нечипоренком вказував на значний та помірний ступінь лейкоцитурії. Середня кількість лейкоцитів становила $21,3 \pm 2,09$ тис., мінімальна – 500, максимальна – 100 тис. клітин білої крові. Еритроцитурія або не спостерігалася (кількість еритроцитів до 7-9 у загальному аналізі сечі визначалася у 31,5%), або була не суттєвою (максимально до 25 – у 5,6% пацієнтів).

Таблиця 3

Характеристика суб'єктивних даних у хворих на хронічний пієлонефрит (n, %)

Показники	Кількість хворих (n=124)	
	абсолютна	відносна
Наявність больового синдрому	72	58,06%
- біль у поперековій ділянці двобічний	21	16,93%
- біль у поперековій ділянці однобічний	45	36,29%
- цисталгія	4	3,22%
Наявність фебрильного синдрому	87	70,16%
- підвищення температури тіла до 37,5 С	65	52,41%
- підвищення температури тіла до 38,5 С	15	12,09%
Наявність ознобу	21	16,93%
Наявність дизуричних явищ	91	73,38%
- ніктурія	38	30,64%
- полакіурія	20	16,12%
- поліурія	42	33,87%
- біль при сечовипусканні	8	6,45%
Наявність астеничного синдрому	124	100%
- слабкість	87	70,16%
- підвищена втомлюваність	124	100%
- зниження працездатності	124	100%
Набряки на гомілках	3	2,41%
Пастозність повік	15	12,09%
Підвищення артеріального тиску	42	33,87%
Наявність головного болю	35	28,22%

Таблиця 4

Результати загального аналізу крові у хворих на хронічний пієлонефрит з ураженнями гастроуденальної та біліарної систем (n=102)

Показники	Середнє значення (М)	Стандартна похибка (m)	Мінімум	Максимум
Еритроцити, Т/л	3,81	0,06	2,8	5
Гемоглобін, г/л	117,12	1,57	82	150
Кольоровий показник, у.о.	0,89	0,01	0,77	0,97
Лейкоцити, Г/л	6,26	0,34	2,8	12,4
Еозинофіли, %	5,24	0,69	0	10
Юні, %	0	0	0	0
Паличкоядерні, %	3,18	0,38	1	9
Сегментоядерні, %	69,40	1,47	38	84
Лімфоцити, %	25,31	1,04	8	44
Моноцити, %	4,33	0,57	0	14
ШОЕ, мм/год.	11,13	0,99	2	26
Тромбоцити, Г/л	276,00	4,00	202	380

Таблиця 5

Показники ниркових синдромів в обстежених хворих залежно від віку

Показники	Кількість хворих у віковій групі (відносна кількість), n=94			
	16-25 років (n=21)	26-35 років (n=22)	36-55 років (n=23)	старше 56 років (n=28)
Лейкоцитурія	21 (100%)	22 (100%)	23 (100%)	28 (100%)
Мікрогематурія	2 (9,52%)	-	4 (17,39%)	3 (10,71%)
Протеїнурія	12 (57,14%)	4 (18,18%)	8 (34,78%)	18 (64,28%)
Бактеріурія	21 (100%)	22 (100%)	23 (100%)	28 (100%)

Таблиця 6

Зміни концентраційної функції нирок в аналізах сечі за Зимницьким (n, %)

Показники	Кількість хворих у віковій групі (відносна кількість), n=94			
	16-25 років (n=21)	26-35 років (n=22)	36-55 років (n=23)	старше 56 років (n=28)
Гіпостенурія	10 (47,61%)	12 (54,54%)	11 (47,82%)	12 (42,85%)
Гіперстенурія	2 (9,52%)	-	2 (8,69%)	-
Ізогіпостенурія	1 (4,34%)	2 (9,09%)	3 (13,04%)	6 (21,42%)

Таблиця 7

Результати проби Реберга в хворих на хронічний пієлонефрит (n, %)

Показники	Кількість хворих у віковій групі (відносна кількість), n=94			
	16-25 років (n=21)	26-35 років (n=22)	36-55 років (n=23)	старше 56 років (n=28)
Креатинін крові, кмоль/л	78,14±2,48	75,13±3,00	86,93±4,11	63,03±2,84
Креатинін сечі, ммоль/л	11,02±0,92	10,99±2,45	9,88±0,74	8,86±1,46
Добовий діурез, мл	755,76±51,95	973,18±118,69	769,50±82,84	1030,0±64,65
Хвилинний діурез, мл	0,68±0,06	0,74±0,10	0,92±0,14	0,71±0,05
Клубочкова фільтрація, мл/хв	103,08±11,92	147,57±57,76	110,05±13,96	107,18±23,07
Канальцева реабсорбція, %	99,06±0,13	98,58±0,25	98,57±0,39	99,10±0,08

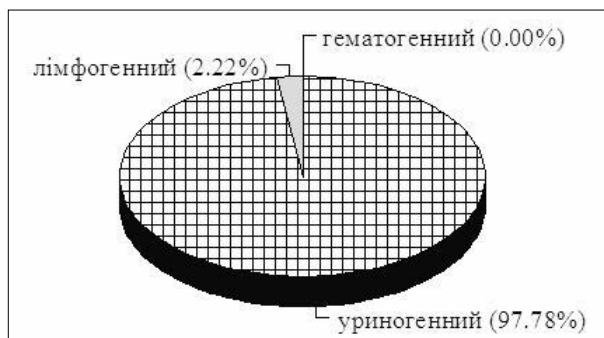


Рис. Структура можливих шляхів розповсюдження інфекції у хворих на хронічний пієлонефрит.

При оцінці концентраційної здатності нирок частіше у всіх вікових групах визначалася гіпостенурія (від 45,1% в осіб молодого віку до 58,6% в осіб зрілого віку). При цьому відносна щільність сечі коливалася до 1005 ± 2 у. о. (табл. 6). Оцінка добової протеїнурії у вибірці показала тільки у 8,51% обстежених (8 осіб) наявність добової протеїнурії на рівні $130,0 \pm 8,0$ мг/добу. Добовий діурез при звичайному харчовому раціоні коливався у різних вікових групах від 590 до 2000 мл ($870 \pm 51,0$ мл).

Як впливає з даних таблиці 7, з віком у хворих на ХП без розвитку ниркової недостатності підвищувався рівень клубочкової фільтрації (від $109,08 \pm 11,92$ мл/хв в осіб молодого віку до $127,57 \pm 57,76$ мл/хв в осіб зрілого), який зменшувався у літньому віці ($87,18 \pm 23,07$ мл/хв). Канальцева реабсорбція мала тенденцію до зниження у зрілому віці та незначного підвищення у літньому ($99,06 \pm 0,13\%$ в осіб молодого віку; $98,58 \pm 0,25\%$ у зрілому віці; $99,10 \pm 0,08\%$ у літньому віці).

Дані сонографічного дослідження нирок вказували на наявність у хворих на ХП таких змін: розширення чашечко-мискового комплексу (43,7%); розширення окремих чашечок до 20 мм (49,1%); підкреслення чашечкових контурів (89,2%); неоднорідність паренхіми (90,9%); зміни лінійних розмірів нирки (34,2%); асиметрія нирок (18,8%); наявність аномалій (11,0%); по-

рушення кортико-медулярної диференціації (45,5%); уролітіаз (5,5%); зміни з боку сечового міхура (11,0%).

На підставі аналізу даних анамнезу, поглибленої оцінки медичної документації, об'єктивного дослідження та лабораторних даних можна дійти висновку, що в обстежених хворих переважали уриногенний шлях розвитку пієлонефриту (рисунок). У 2 випадках ми не виключили можливість лімфогенного шляху (наявність неспецифічного виразкового коліту в анамнезі, у хворих з кишковою інфекцією в анамнезі та відсутністю інших захворювань, порушення уродинаміки).

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Серед обстежених пацієнтів частіше хворіли на хронічний пієлонефрит (ХП) жінки фертильного віку (18-40 років). 2. У пацієнтів молодого та середнього віку, хворих на ХП, переважав уриногенний шлях розвитку запального процесу. 3. Серед факторів загострення пієлонефриту в 85,10% обстежених було переохолодження, у 12,76% – травматичний чинник. 4. Частішими порушеннями концентраційної здатності нирок була гіпостенурія: в молодих осіб – 45,1%, в осіб зрілого віку – 58,6%. 5. У пацієнтів молодого та зрілого віку, хворих на ХП без розвитку ниркової недостатності, підвищувався рівень клубочкової фільтрації, який зменшувався у літньому віці. Канальцева реабсорбція мала тенденцію до зниження у зрілому віці та незначного підвищення у літньому віці. 6. У пацієнтів, які хворіють на ХП більше 5 років, відносний ризик наявності поєднаних захворювань гастроуденальної та гепатобіліарної систем майже в 2,5 раза вищий, ніж у пацієнтів, тривалість захворювання в яких становить менше 5 років. 7. Перспективним напрямком досліджень вважаємо виявлення вікових і гендерних особливостей стану імунної системи, системи про- та антиоксидантного захисту у хворих на ХП з поєднаними ураженнями гастроуденальної та біліарної систем.

Література

1. Нейко Є.М. Сучасні погляди на етіопатогенез хронічного пієлонефриту / Є.М.Нейко, Д.Б.Соломчак // Гал. лікар. вісник. – 2001. – Т. 8, № 2. – С. 158-161.
2. Шулуток Б.И. Хронический пиелонефрит: мифы и реальность / Б.И.Шулуток, С.В.Макаренко // Нефрол. – 2002. – Т. 6, № 4. – С. 101-107.
3. Claudins H. Dysuria in adolescents / H.Claudins // West J. Med. – 2000. – Vol. 344, № 15. – P. 1035-1036.
4. Вандер А. Физиология почки / А.Вандер. – СПб: Питер, 2000. – 216 с.
5. Інфекції сечових шляхів у дітей та дорослих: метод. реком. / [Гванов Д.Д., Кушніренко С.В., Мехатішвілі Н.П. та ін.]. – Київ-Дніпропетровськ: Укрмедпатентінформ,

2004. – 21 с. 6. McCullagh K.G. *Experimental pyelonephritis in the cat: 3. Collagen alterations in renal fibrosis* / K.G.McCullagh, K.A.Bishop, V.M.Lucke [et al.] // *J. Comp. Pathol.* – 2003. – Vol. 93, № 1. – P. 9-25. 7. Ogata S. *Renal effects of 26-week administration of olmesartan medoxomil/hydrochlorothiazide in rats* / S.Ogata, S.Sharyo, D.J.Hinman [et al.] // *J. Toxicol. Sci.* – 2004. – Vol. 29, № 1. – P. 37-46. 8. Румянцев А. Ш. *Этиология и патогенез пиелонефрита* / А.Ш.Румянцев, Н.С.Гончарова // *Нефрол.* – 2000. – Т. 4, № 3. – С. 40-52. 9. Гланц С. *Медико-биологическая статистика [пер. с англ.]* / Гланц С. – М.: Практика, 1998. – 459 с.

ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА НА ФОНЕ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Резюме. Приведен анализ возрастных и половых особенностей течения хронического пиелонефрита у пациентов с сопутствующим поражением органов пищеварения.

Ключевые слова: хронический пиелонефрит, гастродуоденальная и гепатобилиарна патология.

AGE-SPECIFIC AND SEX-RELATED CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF CHRONIC PYELONEPHRITIS WITH UNDERLYING LESIONS OF THE DIGESTIVE ORGANS

Abstract. An analysis of age-specific and gender-related specific characteristics of the course of chronic pyelonephritis in patients with a combined lesion of the organs of the digestive system has been carried out.

Key words: chronic pyelonephritis, gastroduodenal and hepatobiliary pathology.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 15.04.2011 р.
Рецензент – проф. О.І.Волошин (Чернівці)