

РОЛЬ КЛІРЕНСУ АНТИПІРИНУ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ У ВАГІТНИХ

Одеський державний медичний університет

Вступ

Дані літератури свідчать про те, що кліренс антипірину має закономірну динаміку залежно від терміну вагітності [6]. З іншого боку, кліренс антипірину цілком адекватно відображає активність монооксигеназних систем *in vivo* [4; 7]. Нирки є головним каналом виведення антипірину, проте певна частка, що екскретується нирками, виділяється в незмінному стані [4]. Встановлено, що патологічний стан нирок здатний призвести до суттєвих порушень кліренсу антипірину [4], зокрема за умов патологічного перебігу вагітності [3]. Таким чином, метою нашої роботи є порівняння показників кліренсу антипірину у жінок за умов фізіологічного перебігу вагітності та у вагітних з хронічною патологією нирок.

Матеріали та методи дослідження

Нами обстежено дві групи вагітних за умов фізіологічного перебігу вагітності (n=16) і вагітних із хронічним пієлонефритом (n=12) у третьому триместрі. Верифікація діагнозу «хронічний пієлонефрит» проводилася на підставі анамнезу та результатів лабораторної діагностики. Встановлено, що у вагітних із хронічним пієлонефритом спостерігається мікроальбумінурія, бактеріурія, а показники лейкоцитурії сягали значень 25 000 клітин в 1 мл сечі.

Динаміку кліренсу антипірину досліджували за даними вимірювання його концен-

трації в слині. Функціональний стан нирок досліджували при водно-сольовому навантаженні. О 7-й годині ранку натще після взяття зразків слини пацієнтки приймали разову дозу антипірину (10 мг на 1 кг маси тіла). Через годину після спорожнення сечового міхура вагітна випивала 0,25%-й розчин хлориду натрію об'ємом 0,5 % від маси тіла і впродовж 60 хв знаходилася у стані спокою в сидячому положенні, після чого спорожнявала сечовий міхур і збирала другу порцію слини. Наступні проби слини збирали з інтервалом в 1 год протягом 3 год і вивчали, зіставляючи з реакцією нирок за результатами дослідження сечі.

Концентрацію антипірину в слині та сечі визначали фотометричним методом [1] на спектрофотометрі СФ-46 (Росія) за реакцією з нітритом натрію в кислому середовищі. Концентрацію білка в сечі теж визначали фотометричним методом за реакцією з сульфосаліциловою кислотою на КФК-3 (Росія). Верифікацію мікроальбумінурії проводили з використанням тесту "Microalbuminuria" фірми "Roche" (Німеччина). Дослідження сечового синдрому виконували за методикою Нечипоренка.

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням коефіцієнта Стюдента за загальноновизнаною методикою.

Результати дослідження та їх обговорення

Результати вивчення функції нирок після водно-сольово-

го навантаження (табл. 1) демонструють відсутність статистично значущих міжгрупових відмінностей об'єму діурезу. Проте в групі пацієнтів із хронічним пієлонефритом спостерігається слабка тенденція до зростання об'єму сечі на фоні вираженого збільшення концентрації білка в сечі та зростання його екскреції. Екскреція неметаболизованого антипірину в групі з хронічним захворюванням нирок також має тенденцію до зростання (t=1,8). Аналіз вмісту антипірину в слині (табл. 2) дозволяє стверджувати, що швидкість кліренсу даної сполуки більша в організмі вагітних, хворих на хронічний пієлонефрит. Останнє підтверджується статистично значущим зниженням концентрації антипірину у пробах слини через 3, 4 і 5 год після прийому препарату.

Таким чином, результати наших досліджень показують, що швидкість кліренсу антипірину за умов хронічного пієлонефриту зростає. Спираючись на дані власних досліджень, можна зробити висновок, що у вагітних із хронічними захворюваннями нирок одночасно діяли два фактори, які могли призвести до такого результату.

З одного боку, не можна заперечувати, що порушення показників водно-сольового обміну внаслідок хронічного ураження мозкової речовини нирок може призвести до підвищення ниркової екскреції антипірину. Оскільки антипірин є досить надійним маркером водного

Показники функції нирок і ниркової екскреції антипірину у здорових вагітних і вагітних з пієлонефритом за умов водно-сольового навантаження

Показники	Здорові вагітні, n=16	Вагітні з пієлонефритом, n=12
Діурез, мл/год	85±15	100±18
Концентрація білка в сечі, мг/л	30±6	77±20 P<0,05
Екскреція білка, мг/год	2,2±0,4	5,4±1,7 P<0,05
Концентрація антипірину в сечі, мкг/мл	19,2±2,3	19,9±2,2
Екскреція антипірину, мг/год	1,39±0,15	2,21±0,51

Динаміка концентрації антипірину в слині у здорових вагітних і вагітних із хронічним пієлонефритом

Групи пацієнтів	Час після прийому антипірину, год			
	2	3	4	5
Здорові вагітні, n=16	12,72±0,87	13,48±0,44	12,42±0,53	12,18±0,37
Вагітні з пієлонефритом, n=12	11,54±1,19	10,87±1,24 P<0,05	10,0±0,88 P<0,05	10,6±0,67 P<0,05

балансу в організмі [2], а зниження концентруючої здатності нирок — однією з універсальних ознак пієлонефриту, то збільшення екскреції осмотично вільної води можна розглядати як одну з причин більш інтенсивної екскреції водорозчинних речовин, у тому числі й антипірину.

З другого боку, хронічний патологічний процес у нирках може суттєво впливати на стан адаптаційних механізмів, які реалізуються під час вагітності, оскільки показники водно-сольового обміну є досить надійними параметрами прогнозування перебігу вагітності [8]. Тому не можна виключати, що зростання напруженості адаптаційних механізмів вагітних на фоні хронічного пієлонефриту є одним із факторів стимулювання потужності монооксигеназних систем, які саме і забезпечують біотрансформацію антипірину [5; 6].

Підґрунтям для таких міркувань є дані наших досліджень. У групі хворих на пієлонефрит спостерігається тенденція до підвищення об'єму діурезу і суттєве зростання ниркової екскреції антипірину. Дійсно, кореляційний аналіз показує, що існує певна позитивна залежність між екскрецією антипірину та показниками екскреції креатиніну ($r=+0,58$), а також між екскрецією антипірину та об'ємом діурезу ($r=+0,89$). Проте зіставлення абсолютних показників ниркової екскреції неметаболізованого антипірину з кількістю препарату, який надходить до організму вагітних, та з динамікою вмісту речовини в слині наводить на думку про наявність іншого механізму, який може визначати вищий кліренс антипірину в групі вагітних із пієлонефритом.

За даними літератури, значно впливають на процеси біотрансформації та екскреції антипірину у ссавців моноокси-

геназні системи, локалізовані переважно в гепатоцитах і нефроцитах [7]. Тому розглядаємо отримані результати як доказ наявності стимуляції біотрансформації антипірину.

Наші результати не дозволяють зробити висновок про органну локалізацію ферментних систем, які зазнають стимулювального впливу за умов хронічної патології нирок, але й не виключають, що порушення системних показників водно-сольового обміну призводять до системних ефектів з боку основних органів, які містять монооксигеназні ферментні комплекси.

Висновок

У вагітних із хронічним пієлонефритом у III триместрі зростає кліренс антипірину порівняно з жінками при фізіологічній вагітності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Асатиани В. С. Биохимическая фотометрия. — М.: АН СССР, 1957. — С. 676-677.

2. Берхин Е. Б., Иванов Ю. И. Методы экспериментального исследования почек и водно-солевого обмена. — Барнаул: Алтайс. книжн. изд-во, 1972. — 386 с.

3. Кліренс антипірину як показник ускладнення вагітності / А. І. Гоженко, Т. Я. Москаленко, С. І. Долوماتов та ін. // Зб. наук. праць. Асоціація акушерів-гінекологів України. — К.: Фенікс, 2001. — С. 150-152.

4. Заводник Л. Б., Лукиенко П. И., Бушма М. И. Оценка монооксигеназной функции печени по кинетике антипирина и его метаболитов в жидких средах организма // Фармакология и токсикология. — 1989. — 52, № 3. — С. 95-101.

5. Лакін К. М., Крылов Ю. Ф. Биотрансформация лекарственных веществ. — М.: Медицина, 1981. — 344 с.

6. Новиков В. Д., Горбачев Е. М. Беременность и токсиканты. — Новосибирск: СО Наука, 1986. — 160 с.

7. Хазанов А. И. Функциональная диагностика болезней печени. — М.: Медицина, 1988. — 304 с.

8. Salas S. P., Rosso P. A longitudinal Study of Plasma Volume and Hormonal Changes in Women with Preeclampsia // Hypertension. — 1995. — Vol. 25, N 6. — P. 1363.

За результатами обстеження двох груп вагітних: в умовах фізіологічного перебігу вагітності (n=16) і вагітних із хронічним пієлонефритом (n=12) у третьому триместрі, встановлено, що швидкість кліренсу антипірину при хронічному пієлонефриті зростає. Показано також, що динаміка антипірину в слині вагітних із хронічним пієлонефритом корелює з показниками функції нирок.

Ключові слова: антипірин, вагітні, функція нирок, хронічний пієлонефрит.

According to the inspection results of two groups of pregnant: in conditions of physiological course of pregnancy (n=16) and of pregnant with chronic pyelonephritis (n=12) in third trimester it is established that the speed of antipirine clearance in chronic pyelonephritis increases. It is shown that the antipirine dynamics in the saliva of pregnant with chronic pyelonephritis correlates with kidney function indexes.

Key words: antipirine, pregnant, kidney function, chronic pyelonephritis.

УДК 616.62-002:618.164-002:618.173

Ю. М. Дехтяр

ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ АТРОФІЧНОГО ЦИСТОУРЕТРИТУ ПРИ УРОГЕНІТАЛЬНИХ РОЗЛАДАХ У ПОСТМЕНОПАУЗИ

Одеський державний медичний університет

У період, що передує менопаузі, і після її настання в 42 % жінок виникають клімактеричні симптоми, причиною яких є зниження продукції естрогенів [1; 3]. У зв'язку з естрогенним дефіцитом у клімактерії в жінок з'являються не тільки вазомоторні порушення й емоційно-психологічний дискомфорт, характерні для перименопаузи, але й атрофічні зміни в урогенітальній системі: атрофічний вагініт, цистоуретрит, порушення контролю над сечовипусканням [1; 3]. Частота урогенітальних розладів (УГР) у жінок віком 50–55 років, за даними різних авторів, сягає 50 % [1; 3]. Варто відмітити, що це неповні дані, оскільки багато жінок замовчують проблеми, пов'язані з урогенітальною атрофією, вважаючи їх невід'ємною частиною старіння.

Стойкий рецидивний перебіг, різноманітність клінічних проявів, часте поєднання хронічного циститу в жінок у пост-

менопаузі з втратою контролю над сечовипусканням, інколи резистентність до традиційних методів лікування нерідко викликають певні труднощі при обстеженні та лікуванні цих хворих, потребують застосування арсеналу урологічних діагностичних методів [2]. Існує низка принципів особливостей етіології, патогенезу і перебігу циститу в жінок похилого віку, що пояснюється анатомо-функціональними особливостями сечостатевої системи, а також особливостями антибактеріальних захисних механізмів нижніх сечових шляхів у цій віковій групі хворих [1].

Метою нашого дослідження було вивчення особливостей формування розладів акту сечовипускання і виникнення інфекційно-запальних захворювань нижніх сечових шляхів у жінок у постменопаузальному періоді.

Дослідження впливу естрогенного дефіциту на виникнення дисфункцій сечового міху-

ра в жінок у постменопаузальному періоді було проведено у двох групах на підставі клініко-анамнестичних даних порівняно з результатами додаткових методів дослідження (лабораторного, бактеріологічного, уродинамічного, інструментального, рентгенологічного, морфологічного). Першу групу становили жінки з клімактеричними розладами, що перебувають під наглядом у жіночих консультаціях (n=214), віком від 39 до 68 років (середній вік — 51,8±5,5), другу — підопічні геріатричного будинку-інтернату від 54 до 82 років (n=112), середній вік — 67,6±4,5. За клініко-анамнестичними даними, 62 (27 %) жінки в першій групі та 59 (53 %) у другій перманентно відчували різні дизуричні прояви УГР у клімактерії. Персистуючу сечову інфекцію при бактеріологічному дослідженні виявлено в 13 (6 %) і 24 (21 %) відповідно. За останні 24 міс гострий цистит перенесли 39 (15 і 24)