

РЕСПИРАТОРНА АЛКАЛОЗА ПРИ БОЛНА С ДИАБЕТНА НЕФРОПАТИЯ И ХБН, ИЗПОЛЗВАЛА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА (АСПИРИН)

Р. Робева¹, Ф. Рушидова² и М. Йорданов²

¹Клиника по терапия на вътрешните болести, нефрология, диализа и клинична фармакология,
УМБАЛ „Св. Ив. Рилски” – София

²Катедра по вътрешни болести, Медицински университет – София

Резюме. Наред с многото благоприятни ефекти приложението на сравнително ниски дози аспирин при възрастни хора с диабетна нефропатия и ХБН може да има някои нежелани ефекти. Ние описваме случай на възрастна жена със захарен диабет, диабетна нефропатия и ХБН, при която бъбречната функция се влошава и се появява респираторна алкалоза при приложение на аспирин. Преустановяването му води до спадане на стойностите на серумния креатинин и изчезване на респираторната алкалоза.

Ключови думи: аспирин, хронична бъбречна недостатъчност, респираторна алкалоза

R. Robeva, F. Rushidova and M. Yordanov. RESPIRATORY ALKALOSIS IN A FEMALE PATIENT WITH DIABETIC NEPHROPATHY AND CHRONIC RENAL FAILURE WHILE TAKING ACETYLSALICYLIC ACID (ASPIRIN)

Summary. Together with a number of favourable effects, the use of low-dose aspirin in elderly patients with diabetic nephropathy and chronic renal failure may induce some adverse effects. The case of an elderly woman with diabetes, diabetic nephropathy and chronic renal failure is presented, where worsening renal function and occurrence of respiratory alkalosis have been observed during the use of Aspirin. Discontinuation of this medication has led to a decrease in the serum creatinine value and disappearance of the respiratory alkalosis.

Key words: aspirin, renal failure, respiratory alkalosis

При болни със захарен диабет сърдечно-съдовите промени и диабетната нефропатия често налагат приложение на тромبوцитни антиагреганти, сред които аспиринът е най-достъпният [1]. От друга страна, диабетната нефропатия сравнително бързо води до поява на хронична бъбречна недостатъчност (ХБН). Така при тези болни съществува необходимост от приложение на аспирин, но дори и в ниските дози (100 mg), то е свързано с повишен риск от възникване на странични явления, още повече че в мнозинството от случаите става въпрос за възрастни хора. Освен добре известните прояви от страна на стомашно-чревния тракт са описани и случаи на влошаване на бъбречната функция [2, 4], както и случаи с поява на респиратор-

на алкалоза със или без метаболитна ацидоза [3]. Ние представяме един случай на влошена бъбречна функция и появила се респираторна алкалоза при лечение с аспирин 100 mg, коригирани след преустановяване на приложението му.

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Болна на 66 години (П. Г.) постъпва за лечение в Клиниката по повод на диабетна нефропатия, влошена бъбречна функция и неконтролирана артериална хипертония на фона на комбинирано антихипертензивно лечение. При постъпването се оплаква от лесна умора, мускулни крампи. Тя е със захарен диабет тип 2, установен през 1984 г. В началото е лекувана с мани-

нил, а от 2002 г. е на лечение с инсулин. През 2000 г. е установена диабетна ретинопатия (проведена двукратна лазертерапия) и полиневропатия. През 2006 г. е открита диабетна нефропатия (протеинурия и артериална хипертония). През 2010 г. е установена вторична анемия и е започнато лечение с еритропоетин. Периодичните уроинфекции от 2008 г. насам са системно лекувани с антибактериални средства. Болната има и дислипидемия от 2007 г. Налице са клинични данни за стабилна стенокардия III функционален клас. През 2004 г. ѝ е поставена аорто-коронарен байпас х 5. Наблюдават се хронична артериална недостатъчност на долните крайници (хронична тромбоза на артерия феморалис супериор синистра) и тромбендартериектомия на артерия каротис интерна по повод високостепенна стеноза (2009 г.).

Преди 30 години пациентката е прекарала бъбречна криза, от 10 години е с диагноза еутиреоидна струма, през 2010 г. е прекарала пневмония, а през 2011 г. ѝ е направена операция за катаракта на дясното око.

Болната е с фамилна обремененост за захарен диабет тип 2 (брат) и неоплазми (баща с карцином на простатата, брат с мозъчен тумор).

Обективно жената е в задоволително общо състояние. Кожата е бледа. Дишане – 24 вдишвания в минута; отслабено везикуларно дишане двустранно. Има ритмична сърдечна дейност със систолен шум на аускултаторното място на аортната клапа, акцентиран II тон, единични екстрасистоли. Артериалното ѝ налягане е 210/100 mm Hg. Наблюдават се постоперативен цикатрикс в областта на гръдната кост; корем над нивото на гръдния кош; съхранена перисталтика; черен дроб и слезка не се палпират; Сукусио реналис – двустранно отрицателно; крайници – леки парамалеоларни отоци; силно отслабени периферни съдови пулсации. Телесното ѝ тегло е 65 kg.

Лабораторните изследвания показват: хемоглобин 126-123 g/l, еритроцити – $3.8 \times 10^{12}/l$, левкоцити – $10.2-7.6 \times 10^9/l$, креатинин – 245-209-197 $\mu\text{mol}/l$, креатининов клирънс – 23.9 ml/min, урея – 19.7 mmol/l, пикочна киселина – 471 mmol/l, натрий – 141 mmol/l, калий – 5.35 mmol/l, хлориди – 107 mmol/l, калций – 2.86 mmol/l, фосфор – 1.5 mmol/l, урина – масово левкоцити, протеинурия – 0.64 g/24 h, урокултура – стрептококус вириданс над 10/5. АКС: pH – 7.5, $p\text{CO}_2$ – 3.33, $p\text{O}_2$ – 8.9, HCO_3 – 19.8, SBC – 23.3, BE-/– 3.5, O_2 sat. – 95%. КЗП:13-15-12-11 mmol/l.

От ехографията на коремните органи се наблюдават: ляв бъбрек – 10.6/5.6 cm, паренхим 1.7-1.8 cm, колона на Бертини, гладък контур, неясна граница паренхим/пиелон, три конкремента с размери 8 cm, 8 cm и 9 cm; ехогенност на паренхима I степен; десен бъбрек – птозиран, 11.2 /5.2 cm, паренхим – 1.7-1.8 cm. Наблюдава се леко неравен контур и неясна граница паренхим/пиелон. Ехогенността на паренхима е I степен. Обзорната рентгенография (БУМ) (без данни за рентген) показва позитивни конкременти.

Прие се, че става въпрос за болна с диабетна нефропатия с ХБН и нейните усложнения, протичаща на фона на декомпесиран захарен диабет с ретинопатия и полиневропатия, усложнена с уроинфекция. Обърна се специално внимание на наличната респираторна алкалоза и лека метаболитна ацидоза. Докато метаболитната ацидоза е очаквана при наличната ХБН, за алкалозата не открихме друга причина освен приложението на аспирин в доза 100 mg вечер. Наред с проведените антихипертензивно, антилипемично, антибиотично лечение и корекцията на инсулиновите дози беше преустановено приложението на аспирин и се започна антикоагулантно лечение с аценокумарол. В резултат на това 6 дни след спирането на аспирина контролните изследвания показаха изчезване на респираторната алкалоза и персистиране единствено на метаболитната ацидоза, съответстваща на състоянието на болната (АКС: pH – 7.36, $p\text{CO}_2$ – 4.43, $p\text{O}_2$ – 9.2, HCO_3 – 18.9, SBC – 20.2, BE-/– 6.8, O_2 sat. – 93%, калций – 2.36 mmol/l. Пациентката се почувства по-бодра, крампите изчезнаха.

ОБСЪЖДАНЕ

Появата на респираторна алкалоза в резултат от предозиране на аспирина е описана в литературата [3, 4]. Известно е, че тя може да се комбинира с метаболитна ацидоза. При нашата пациентка прави впечатление липсата на тежка тахипнея, но преустановяването на приложението на аспирина ликвидира респираторната алкалоза и хиперкалциемията. Състоянието на бъбречната функция също се подобрява – стойностите на серумния креатинин намаляват. Метаболитната ацидоза персистира, тъй като тя е свързана със самата бъбречна недостатъчност. В повечето случаи се приема, че използването на аспирин в ниски дози е благоприятно не само като профилактика на прогресията на

съдовите усложнения на захарния диабет, но и по отношение на самата бъбречна недостатъчност [1]. Съществуват обаче данни, че понякога аспирият може допълнително да влоши бъбречната функция чрез потискане синтеза на бъбречните простагландини и по този начин да се затрудни още повече правилното му дозиране [2, 4, 5]. Медикаментът се метаболизира в по-голямата си част в черния дроб и малък процент от приетото лекарство заедно с метаболитите се излъчва чрез урината. Въпреки че използваната доза на аспирин от нашата болна е малка, при наличие на напреднала възраст и ХБН възникват установените странични явления. При тези болни най-доброто решение според нас е преминаване към приложение на индиректни антикоагуланти. Възможността за осъществяване на стриктен контрол върху дозирането чрез системно изследване на INR прави това лечение по-безопасно в сравнение с аспирин, особено при болни, при които е наложително използването на това средство, а вече са налице странични явления при използване на ниски дози.

Библиография

1. Aspirin therapy in diabetes. Position Statement, American Diabetes Association. – Diabetes Care, 2004, (Suppl. 1), 27, S72-S73.
2. Foret, M. et al. Acetaminophen, Aspirin, and renal failure. – N. Engl. J. Med., 345, 2001, 1801-1803.
3. Krause, D. S., B. Wolf, L. Shaw - Acute aspirin overdose: mechanisms of toxicity. – Ther. Drug. Monit., 1992, 14*6*, 441-451.
4. Segal, R. et al. Early and late effects of low-dose aspirin on renal function in elderly patients. – Am. J. Med., 115, 2003, № 6, 462-466.
5. Vane, J. et R. Botting. The mechanism of action of aspirin. – Thromb. Res., 110, 2003, № 5-6, 255-258.

✉ Адрес за кореспонденция:

Доц. д-р Райна Робева, д.м.

Клиника по терапия на вътрешните болести, нефрология, диализа и клинична фармакология

УМБАЛ "Св. Иван Рилски"

1431 София

бул. "Акад. Иван Гешов" № 15

☎ 028510846

✉ Постъпила – 12.09.2011 г.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ НА СП. "ОБЩА МЕДИЦИНА"

Ръкописите се оформят като стандартни машинописни страници (30 реда, 60 знака) с достатъчен интервал между редовете и се предават на магнитен носител и разпечатка.

Обемът на предлаганите публикации приблизително е до 7 ст. м. с. за оригинални статии; до 15 ст. м. с. за обзори и до 5 ст. м. с. за реферати на статии, рецензии, научни съобщения и др.

Под имената на авторите се посочва **местоработата** им, обозначена с цифров индекс.

Всяка статия и всеки литературен обзор са придружени от **резюме** в обем до 15 реда, в което се посочват: цел и обект на изследването, основни данни за методиката, резултати и изводи, както и от **ключови думи**.

На **английски език** се превеждат заглавието, резюмето, ключовите думи, а имената на авторите се транскрибират.

Научните статии включват обособени раздели: "Материал и методи", "Резултати", "Обсъждане" и "Изводи".

Библиографията се подрежда по азбучен ред на фамилията на първия автор; източниците на кирилица предшестват тези на латиница. Изписването на всеки източник да бъде на нов ред с арабска номерация. Данните се оформят по следния начин:

Статии: Автор(и). Заглавие на статията. – Заглавие на списанието (съкратено по Index Medicus), том (volumen), година, номер на книгата, страници (от-до). *Пример:* Yakub, Y. N., R. B. Freedman et R. C. Pabico. Renal transplantation in systemic lupus erythematosus. – Nephron, 27, 1981, № 1, 197-201.

Публикации от сборник: Автор(и). Заглавие. – В: (за латиница – In:) Заглавие на сборника. Поредност на изданието, редактори. Местоиздаване (град), издателство, година на издаването, страници (от-до). *Пример:* Wilkinson, A. H. Evaluation of the transplant recipient. – In: Handbook of Kidney Transplantation. 2nd ed. G. M. Danovitch (Ed.). Boston, Little, Brown and Co., 1996, 109-122.

Книги: Автор(и). Заглавие. Местоиздаване (град), издателство, година на издаването, страници (от-до). *Пример:* Шейтанов, Й. Системни васкулити. С., ЦИМ, 1997, 8-11.

Ако авторите са до трима, се изписват фамилията и инициалите на първия автор, инициалите и фамилията на останалите автори. Когато авторите са повече от трима, след името на първия се пише "и др." (за латиница – "et al."). При цитиране на български източници да се изброяват имената на всички автори. Позоваванията на библиографските източници в текста се правят с цифровото им обозначение в квадратни скоби.

Илюстративният материал (таблицы, фигури, снимки) се представя със съответни заглавия и легенди на български език. Снимките трябва да бъдат с добро качество за възпроизвеждане.

Всеки ръкопис се придружава от авторска декларация, че **материалът не е публикуван досега**, освен като резюме на съобщение, изнесено на научна проява.

Заедно с предложения материал се предават име и пълен адрес с телефон и e-mail на отговорния автор за осъществяване на **контакт**.

Материалите се изпращат на адрес:

✉ За сп. "Обща медицина"

Централна медицинска библиотека

ул. "Св. Г. Софийски" 1, 1431 София

☎ 952-16-45

E-mail: svetlamu@mail.bg