

**ХРОНИЧНА БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ**  
**- Клиничен случай с литературен преглед -**

**Методия Секуловски<sup>1</sup>, Кирил Пенчев<sup>1</sup>, Велислава Димитрова<sup>2</sup>, Христо Лазаров<sup>2</sup>,  
Любомир Спасов<sup>1,2</sup>, Боряна Киперова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Медицински факултет, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, ул. „Козяк“ 1, София 1407, България; <sup>2</sup>Университетска болница „Лозенец“ - ул. „Козяк“ 1, София 1407, България  
email: [metodijabt@hotmail.com](mailto:metodijabt@hotmail.com)

**CHRONIC RENAL FAILURE**  
**- Case report with literature review -**

**Metodija Sekulovski<sup>1</sup>, Kiril Penchev<sup>1</sup>, Velislava Dimitrova<sup>2</sup>, Hristo Lazarov<sup>2</sup>,  
Lubomir Spassov<sup>1,2</sup>, Boryana Kiperova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of medicine, Sofia University “St. Kliment Ohridski”, 1 Kozyak str, Sofia 1407, Bulgaria,  
<sup>2</sup>University hospital “Lozenetz”, 1 Kozyak str, Sofia 1407, Bulgaria  
email: [metodijabt@hotmail.com](mailto:metodijabt@hotmail.com)

**ABSTRACT**

We present a clinical case of 72 years old patient, who came for the first time into the clinic on 06/2011 with impaired renal function to the single kidney, with values of serum creatinine up to 180  $\mu\text{mol/l}$  and arterial hypertension with high levels of blood pressure at night up to 180/80 mmHg. After clinical tests of patient, hyperparathyroidism is diagnosed, due to tumor of right parathyroid gland.

The second admission of the patient was in 11/2012 after resected tumor of right parathyroid gland and subtotal thyroidectomy, with repeated poor renal function with creatinine value up to 240  $\mu\text{mol/l}$  and blood pressure value 170/90 mmHg.

Chronic renal failure (CRF) is an irreversible syndrome characterized by irreversible reduction of glomerular, tubular and endocrine function of the kidney. As etiological reasons for CRF are considered chronic kidney diseases, metabolic and other congenital and hereditary diseases.

According to data from the last seminar in Pravets, Bulgaria /08.02.2013/ by Bulgarian society of nephrology between 375 000 and 750 000 people in Bulgaria suffer from chronic kidney disease. Unfortunately, the occurrence frequency increases in Bulgaria and is higher than the worldwide average – 12,8%

**Keywords:** *Chronic renal failure, chronic kidney disease, primary hyperparathyroidism*

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Представяваме клиничен случай на 72 годишна пациентка, която постъпва за първи път през 06/2011 г. с влошена бъбречна функция, със стойности на креатинина до 180  $\mu\text{mol/l}$ , леки тъпи болки в кръста, отоци под очите, появяващи се сутрин и артериална хипертония с високи стойности на кръвно налягане вечер до 180/80 mmHg. Като придружаващи заболявания пациентката съобщава за артериална хипертония от 30 години и рецидивиращи язви на стомаха и дванадесетопръстника от 1979 г. За минали заболявания пациентката съобщава за нефректомия в ляво по повод хипернефром /1999 г./ и оперативно лечение на десен бъбрек по повод киста /2001 г./, след което започва да образува камъни в него, в резултат се запушва десният уретер при елиминирането на конкремент и е проведено оперативно лечение по спешност.

Направена е холецистектомия преди 40 г. След травма се получава мултифрагментна фрактура на глезена, и оперативно са поставени остеосинтезни средства. През 2006 г. оперирана за илеус. През 2009 г. постъпва с хипертонична криза и високи нива на калий. Фамилната анамнеза – язвена болест на всички членове на семейството. Не съобщава за алергии и вредни навици.

При второто постъпване през 11/2012 г. пациентката отново постъпва с влошена бъбречна функция, със стойности на серумен креатинин до 240  $\mu\text{mol/l}$ , подобни клинични симптоми и артериална хипертония 170/90 mmHg.

От статуса ѝ при първото постъпване и второ постъпване се установява жена на видима възраст отговаряща на действителната, в леко увредено общо състояние. Ало- и автоориентирана. Нормостенен хабитус. BMI – 26  $\text{kg/m}^2$ , ръст 1,62 m, телесна маса 70 kg, кожа и видими лигавици – бледо-розови. Език - влажен и необложен. Глава и шия – правилно конфигурирани. Гръден кош – нормостеничен тип. Ясен белодробен перкуторен тон. Двустранно чисто везикуларно дишане, без хрипове. Запазена респираторна подвижност. Ритмична сърдечна дейност, ясни тонове без прибавени шумове, пулс 88/80 удари/мин., кръвно налягане – 170/80 mmHg.

Корем, под нивото на гърдния кош, респираторно подвижен, неболезнен при повърхностна и дълбока палпация с меко – еластични, неболезнени коремни стени. Черен дроб и далак - не се палпират увеличени. Кос цикатрикс насочен към ингвиналната гънка в дясна хипогастрална зона, до него два малки цикатрикса до линия алба на корема, отзад на кръста, два коси цикатрикса в областта на двата бъбрека. Перисталтика – физиологична. *Sucussio renalis* – едностранно вляво положително. Крайници – без отоци.

Направени изследвания:

**ПАРАКЛИНИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ:** Кръвна група. A1 Rh (-).

Морфологични лабораторни данни										
Дата	СУЕ	Hb	Er	MCV	Hct	Leu.	Sg	Trb	Ly	Mo
28.06.2011	23 mm	106	4.08	77.5	0.31	8.64	69%	324	21%	6.70%
05.07.2011	27 mm	109	4.17	77.8	0.32	7.92	62%	295	25%	8.90%
20.11.2012	19 mm	121	4.30	83.5	0.36	6.04	53%	289	36%	8.10%
Биохимични лабораторни данни										
Дата	Glu	Urea	Crea	Na	K	Fe	Tg	Chol	Пик. К-на	LDL/HDL
28.06.2011	5.20	15.30	196	140	5.4	6.1	1.52	5.08	326	3.37 / 1.29
05.07.2011	5.35	15.40	243	141	5.5				297	
20.11.2012	5.47	12.10	292	140	5.7	11.7	1.42	9.2	375	
Биохимични лабораторни данни										
Дата	Общ билирубин	Общ белтък	ALB	AST, SGOT	ALT, SGPT	ALK P	Phos	Ca	Ca++	
28.6.2011	6.20	70	47	15	8	597	1.29	2.81	1.29	
05.07.2011	5.05	69	48	14	8	564	1.25	2.93		
20.11.2012	5.47	71	49	14	44	71	1.30	2.40	3.75	
23.11.2012					25	70	1.30	2.27		
дата	PTH	TSH	Ca – urine/ 24 h. – 1.52 Phos – urine/ 24 h. – 3.34							
29.6.2011	2132									
20.11.2012	533	>100								
Урина										
дата	отн. тегло	pH	захар	кето. тела	белтък	билирубин	уробил.	седимент		
28.06.2011	1.010	5	-	-	-	-	норма	3-4 левкоцита, нарядко еритроцити, плоски епителни клетки		
21.11.2012	1.012	6	-	-	++	-	норма	20-25 левкоцита, 1-2 еритроцита, плоски епителни клетки		
26.11.2012	1.011	6	-	-	++	-	норма	34 левкоцита, 1 фрагмент от хиалинни цилиндри		

**Алкално-киселинно равновесие (АКР):** pH 7.34,  $\text{pO}_2$  - 64.9,  $\text{pCO}_2$  - 28.2,  $\text{HCO}_3^-$  - 17.3, base/- 9.4/; pH 7.39,  $\text{pO}_2$  - 63.1,  $\text{pCO}_2$  - 30.2,  $\text{HCO}_3^-$  - 19.3, base/- 6.2/

**Бактериологично изследване на урината:** *Pseudomonas aeruginosa* – сигнификантна концентрация и при двете постъпвания.

**ОБРАЗНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И КОНСУЛТАЦИИ**

**Ехография на цервикална област /06.2011 г./:** Щитовидна жлеза – леко уголемена, с нееднородна структура и множество малки солидни възли. Дистално от десния лоб на щитовидната жлеза се изобразява овално образувание с размери около 25 x 16 mm, добре ограничено, преобладаващо солидно, с единични малки окръглени течни зони. Непосредствено до него се изобразява още едно окръглено солидно образувание с големина 1 cm. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Смесена струма I – II степен. Най - вероятно се касае за туморно образувание на парашитовидната жлеза.

**Ехография на бъбреци /06.2011 г./:** Единствен десен бъбрек с множество паренхимни кисти, най-големите – 2 в горния полюс с размер 28 mm и 15 mm, една в средна трета – 29 mm и една в долна трета – 20 mm. Останалите имат размери 10-15 mm. Конкременти 7-8 mm в средна трета. Някои от кистите са с хетерогенна ехоструктура. Паренхимът е хиперехогенен – I-II степен с дебелина 15 mm. Ляв бъбрек – оперативно отстранен, ложето му е свободно.

**Ехография на коремни органи /11.2012 г./:** Черен дроб: нормални размери и структура. Жълчен мехур: оперативно отстранен. Жлъчни пътища: неразширени. Панкреас: нормални размери и структура. Слезка: нормални размери и структура. Десен бъбрек: надължен размер 120 mm, неравномерно широк паренхим до 17 mm, ехогенност на кората I степен. Виждат се два хиперехогенни обекта с ултразвукова сянка под тях и размер 7 и 9 mm, както и няколко паренхимни кисти, като най-голямата е с размери 4 mm.

**КАТ на корем и малък таз /06.2011 г./:** Надбъбречни жлези – с горногранични размери. Бъбреци – състояние след нефректомия вляво. Няма данни за резидуален тумор или рецидив в бъбречното ложе, изпълнено с тънкочревни сегменти. Десен бъбрек – с променена форма и неравни контурни очертания, изтънен паренхим, запазена перфузия. Наличие на конкременти в средна група чашки. Загубата на паренхима на бъбрека е предимно за сметка на множество кисти, както и наличието на нодуларни лезии, повишаващи интензивно плътността си след контрастиране. Има екстраренално разположено легенче. Няма данни за хидроуретер в дясно. Няма данни за увеличени мезентериални и ретроперитонеални лимфни възли. Пикочен мехур – добре напълнен, с тънки стени. Матка с увеличени размери, миомадозно променена. Без данни за увеличени тазови лимфни възли. Допълнителна находка – наличие на множество остеолитични, някои от които с остеосклеротичен вал, вторични лезии в скенираните лезии. Засегнати са предимно лумбланите прешлени, тазови кости, сакрум и ребрени кости.

**РЕНТГЕНОГРАФИЯ на гърден кош /06.2011 г./** - в лицева проекция: ПУЛМО – разгънати белодробни половини. Консолидирани фрактури на 5-то ребро с остеолитични просветления. Без рентгенови данни за инфилтративни изменения. Хилусни сенки – неразширени. ССС – аортокалциноза.

**ОБЗОРНА ГРАФИЯ НА БУМ /06.2011 г./:** На нивото на L2 в дясно от срединната линия се визуализират 2 калциево плътни сенки в непосредствена близост една до друга и с размери 5/7 mm – конкременти в средната част на десния бъбрек. В малкия таз, в дясно се визуализира кръгла мекотъкканна сянка с вкалцяване в периферията – вероятно миомадозен възел. В малкия таз на фона на сакрум и вляво от срединната линия се визуализират множество калциевоплътни сенки – вкалцявания в матката. Вижда се малка рентгенопозитивна сянка над горния ръб на 11-то ребро.

**ТЕРАПЕВТИЧНО ПОВЕДЕНИЕ**

**/06.2011 г./:** Tenaxum 2x1 табл., Norvasc 1 табл. вечер, Monopril – 1 табл. сутрин, Chlophazolin при нужда, Furosemid 20 mg i.v., Espumisan 3x2 капки, Mezum Forte 3x2 табл., Sol. Glucosae 5% 500 ml, Amikacin 500 mg i.v., N-Acetylcystein 2400 mg дневно.

/11.2012 г./: Ceftriaxon 2g i.v., sol. NaCl 0,9% 500 ml + 4 amp. + 2 amp NaHCO<sub>3</sub> 8,4% 20 ml i.v., NaHCO<sub>3</sub> pulv 1x1/4 ч.л., Twynsta 2x1 табл. .

### ОБСЪЖДАНЕ

Касае се за пациентка на 72 години, която постъпва за първи път през 2011 г., с влошена бъбречна функция на единствен бъбрек и артериална хипертония. От лабораторните изследвания патологични стойности показват – серумен калций /2. 90 mmol/l/, паратхормон (PTH) /2132 ng/l/ и алкална фосфатаза /597 U/l/, при което на ехография е открита туморна формация до десния лоб на щитовидната жлеза, най-вероятно в паращитовидната жлеза. Ехографският образ на десния бъбрек изобразява кистозни формации и окръглени зони с мекотъканинен характер и васкуларизация. Това налага да се извърши КАТ с контраст. Потвърждават се данни за нодуларни лезии в десния бъбрек, като освен това, се откриват множество лезии в костите и съмнителни метастази. Не е ясно дали костните метастази произлизат от бъбречен или от паращитовиден карцином. Проведено е инфузионно лечение и антихипертензивна терапия, в резултат на което пациентката поддържа стойност на кръвно налягане до 130/80 mmHg. След положителна урокултура за *Pseudomonas aeruginosa* е проведено 5 дневно лечение с амикацин 500 mg i.v. дневно. Пациентката е насочена за сцинтиграфия на паращитовидни жлези и кости и консултация с ендокринен хирург и онколог. През периода 2011 – 2012 г. е извършено оперативно лечение с резециране на тумора на паращитовидната жлеза отдясно и субтотална тиреоидектомия, при които е настъпил постоперативен хипотиреоидизъм.

При второто постъпване на пациентката в клиниката през 2011 - 2012 г., пациентката отново постъпва с влошена бъбречна функция, пиелонефрит на единствения бъбрек, хроничен цистит и артериална хипертония. Проведена е адекватна антибактериална парентерална терапия по антибиограма. Седиментът в урината е изчистен, бактеурията персистира, серумният креатинин спада значително. При коригиране на разстройството в киселинно-алкалното състояние с алкализиращо лечение, калият спада до нормата. Влошаването на бъбречната функция може да бъде обяснено с дехидратация, диетични грешки и инфекция на единствения десен бъбрек. След консултация с ендокринолог се прие, че най-вероятно се касае за хиперпаратиреоидизъм с две компоненти – дефицит на витамин Д3 от бъбречната недостатъчност и автономен механизъм във връзка с нормалните нива на серумният калций, въпреки горния дефицит. Терапията която беше предписана от ендокринолога е L-thyrox 25 µg дневно 1-ва седмица, 50 µg 2-ра седмица, 100 mcg 3-та седмица. Поради високи стойности на PTH и патологичен резултат от новото изследване на паращитовидните жлези с MIBI, пациентката се насочва за оперативно лечение към ендокринен хирург. Паренхимът на десния бъбрек изглежда хетерогенен с мекотъканини формации сред кистите.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроничната бъбречна недостатъчност е клинично-лабораторен синдром, който настъпва в резултат на прогресивна и необратима деструкция на всички структури на нефрона. Най-честите причини са хроничните бъбречни заболявания, които предизвикват ХБН. По-често срещани от тях са: поликистозната болест, инфекции на пикочни пътища, метаболитни заболявания, гломерулонефрити и др. (1)

ХБН е крайният стадий на хроничните бъбречни заболявания. При нашата пациентка се доказват и няколко етиологични причини за развитие на ХБН, като за основна причина се смята метаболитното заболяване – първичния хиперпаратиреоидизъм, но не се изключват и други причини за хроничната бъбречна недостатъчност - кистозния бъбрек, конкременти, инфекции и генетична предиспозиция.

Броят на болните с хронична бъбречна недостатъчност се увеличава в световен мащаб, поради което е от особена важност ранното откриване на заболяването, с цел по-ефективно лечение.

По статистически данни на Българското нефрологично дружество 50 % от хората на възраст над 65 г. имат намалена гломерулна филтрация и хронични бъбречни заболявания, което се доказва и при нашата пациентка.

Данните по света показват, че на 1 000 000 души население има по 120 души с ХБН. В България се предполага, че болните с ХБН са около 9 000.

Бъбречните прояви при първичния хиперпаратиреоидизъм (ПХПТ), както е при нашата пациентка, се извяват в около 50 – 70%. При ПХПТ има хиперкалциемия – повишаване на мобилизацията на калция в костите, повишаване на интестиналната резорбция на калция, повишаване на тубулната реабсорбция на калция.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кръстев З., Б. Киперова, 2010, София, „Вътрешни болести“, 377 – 383.
2. Херолд Г. и сътрудници, 2011, София, „Вътрешни болести“, 215 – 224.