

Snežana Marinković, Nenad Laketić

POVEZANOST PRIMARNOG HIPERPARATIREOIDIZMA SA POREMEĆAJEM FUNKCIJE I GRAĐE ŠTITASTE ŽLEZDE – NAŠA ISKUSTVA

Uvod

Primarni hiperparatireoidizam je generalizovani poremećaj metabolizma kalcijuma, fosfata i kostiju, uzrokovan povišenom sekrecijom PTH (Harison, Interna medicina, 2004). Nastaje kao posledica adenoma, hiperplazije ili karcinoma paraštitastih zlezda. Adenom jedne ili više paraštitastih zlezda smatra se najčešćim uzrokom ove bolesti. Najčešća lokalizacija adenoma je na donjim paraštitastim žlezdama. I kod adenoma i kod hiperplazije paraštitastih žlezda dominiraju glavne ćelije (Harison, Interna medicina, 2004). Oboljenje ima najveću incidencu između treće i pete decenije života (Harison, Interna medicina, 2004). Polovina ili čak i više pacijenata sa primarnim hiperparatireoidizmom su asimptomatski. Asimptomatski hiperparatireoidizam definisan je kao dokumentovan hiperparatireoidizam bez znakova ili simptoma koji karakterišu ovu bolest (Harison, Interna medicina, 2004). Primarni hiperparatireoidizam je treće po učestalosti endokrinološko oboljenje sa najvećom incidencom kod žena u postmenopauzalnom periodu (Fraser W. Hyperparathyroidism, Lancet 2009).

Vodeći znak je hiperkalcemija koja se javlja zbog povećane resorpcije kostiju, smanjene urinarne eliminacije kalcijuma i povećane apsorpcije u crevima. Kod ovih pacijenata javlja se i kalciurija, uz povećanu sklonost urolitijazi, zatim poliurija zbog osmotske diureze, što vodi dehidraciji i smanjenju telesne težine. Reapsorpcija fosfata u bubrežima je smanjena, što vodi hipofosfatemiji i hiperfosfaturiji. Klinička slika zavisi od vrednosti parahormona i stepena hiperkalcemije (Catherine Cormier, et al. Primary hyperparathyroidism and osteoporosis in 2004).

Dijagnoza ove bolesti se postavlja na osnovu povišenog nivoa PTH, povišenog nivoa kalcijuma i sniženog nivoa fosfata u krvi, ultrazvučnog pregleda vrata i scintigrafije paraštitastih žlezda.

Poremećaj građe štitaste zlezde manifestuje se kao difuzna i nodozna struma, dok se poremećaj rada štitaste žlezde ogleda u smislu povećane i smanjene funkcije, odnosno hiper i hipotireoidizma (Harison, Interna medicina 2004).

Cilj rada

Pokazati povezanost primarnog hiperparatireoidizma sa poremećajem funkcije i građe štitaste žlezde.

Materijal i metode

Istraživanjem je obuhvaćeno 33 pacijenta kojima je dijagnostikovao primarni hiperparatireoidizam u Specijalnoj bolnici Čigota na Zlatiboru, u periodu od 1. januara do 31. decembra 2014. godine. Svim pacijentima uradili smo ultrasonografski pregled vrata i bubrega, na ultrazvučnom aparatu General Electric LogiQ 3, Dexa pregled na Hologic Explorer osteodenzitometru, scintigrafiju paraštitastih zlezda (MIBI, 99 M Tehnecium), na Simens Orbiter Gama kameri, hormonski status štitaste žlezde, metodom hemiluminiscencije na DPC aparatu, kao i nivo kalcijuma, fosfora (na Ailab aparatu) i PTH (na Centaur aparatu) u krvi.

Rezultati i diskusija

Redni broj	Inicijali	Pol	Kalcijum (mmol/l)	Fosfor (mmol/l)	PTH (pg/ml)
1.	V.V.	Z	2,73	0,83	180,8
2.	G.O.	Z	2,74	0,92	101,0
3.	M.V.	Z	2,84	1,10	157,0
4.	J.D.	Z	2,91	0,69	123,0
5.	D.Z.	Z	2,85	0,80	215,0
6.	V.S.	Z	2,88	0,84	204,0
7.	P.M.	Z	2,88	0,66	146,0
8.	C.Z.	Z	3,10	0,77	116,0
9.	A.R.	Z	2,59	1,04	140,0
10.	T.M.	Z	2,63	0,65	150,0
11.	M.S.	Z	2,64	1,14	133,0
12.	S.D.	Z	2,78	0,69	210,0
13.	C.Z.	Z	2,80	0,92	121,0
14.	B.D.	M	2,97	0,98	190,0
15.	M.A.	Z	2,80	0,67	197,5

16.	J.A.	M	2,78	0,95	342,0
17.	T.R.	Z	2,72	0,90	350,0
18.	M.M.	Z	3,10	0,60	310,0
19.	L.D.	Z	2,99	0,69	200,0
20.	C.Z.	Z	2,75	1,01	85,0
21.	J.K.	Z	2,80	1,13	210,0
22.	T.S.	Z	2,29	1,10	129,0
23.	P.B.	Z	2,70	1,20	115,0
24.	S.M.	Z	2,58	0,84	130,0
25.	J.V.	Z	2,70	0,92	168,0
26.	A.Z.	Z	2,78	0,86	166,0
27.	I.V.	Z	3,16	0,85	314,0
28.	S.N.	Z	2,87	0,69	267,0
29.	H.S.	Z	2,70	0,80	302,0
30.	M.G.	Z	2,38	0,88	95,2
31.	L.D.	Z	2,99	0,69	300,0
32.	J.R.	Z	2,87	0,70	309,0
33.	K.K.	Z	2,78	0,92	140,0

U našem radu prikazana su 33 pacijenta kojima smo u našoj ustanovi dijagnostikovali primarni hiperparatireoidizam. Od ukupno 33 pacijenta, 31 su bile osobe ženskog pola, što je 93,94%, dok su bila samo 2 muškarca, što je 6,06% uzorka.

Prosečna vrednost kalcijuma u našoj grupi bila je 2,79 mmol/l. Najviša vrednost kalcijuma izmerena u našoj grupi bila je 3,16 mmol/l. Normalna vrednost kalcijuma u krvi u našoj laboratoriji od 2,15 do 2,50 mmol/l.

U našem radu prosečna vrednost fosfora bila je 0,86 mmol/l. Najniža vrednost fosfora u našoj grupi bila je 0,60 mmol/l. Normalne vrednosti fosfora u našoj laboratoriji je 0,70 do 1,45 mmol/l.

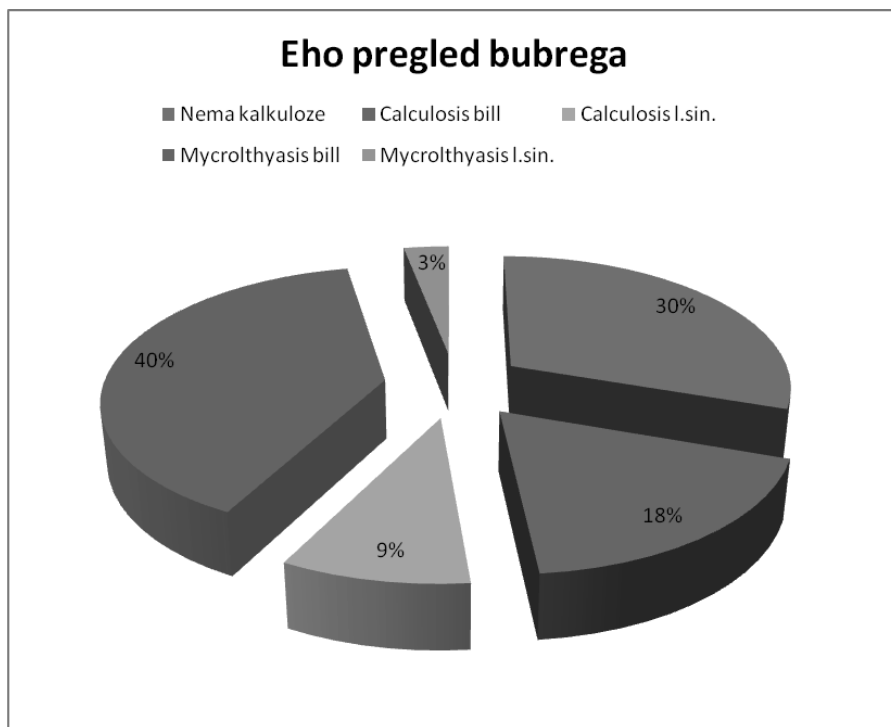
Normalna vrednost PTH u našoj laboratoriji je 15 do 65 ng/ml, dok je prosečna vrednost ovog hormona u našoj izabranoj grupi bila 187,16 ng/ml. Prosečna vrednost PTH u našoj izabranoj grupi bila je skoro tri puta veća od gornje granice normalnih vrednosti ovog hormona. Najviša vrednost PTH u našoj izabranoj grupi bila je 350 ng/ml, a najniža 85,0 ng/ml.

Na prvom pregledu svim našim pacijentima uradili smo ultrazvučni pregled vrata, pri čemu smo u 16 (51,51%) pacijenata sa velikom verovatnoćom mogli zaključiti da se

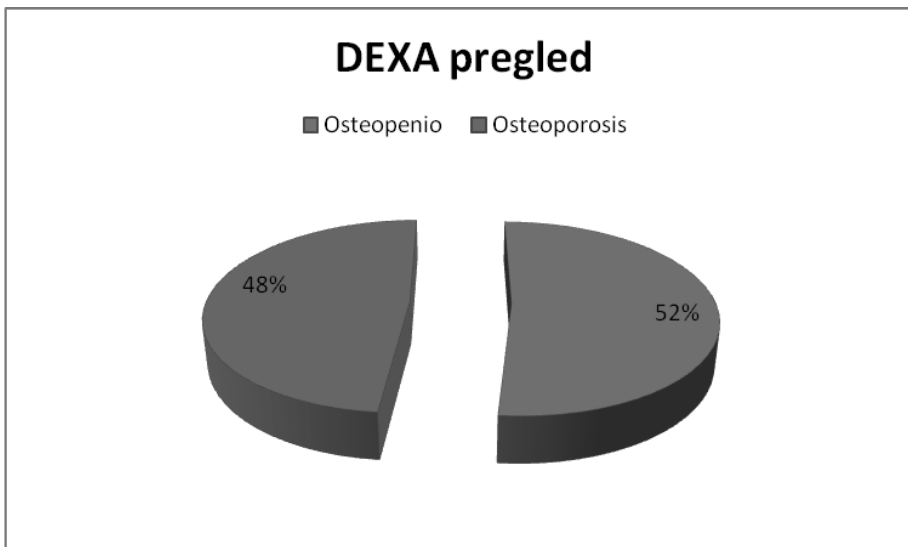
radi o uvećanim paraštitastim žlezdama. Od 16 pacijanata, kod 11 (33,33%) scintigrafija paraštitastih žlezda se u potpunosti poklapala sa ultrazvučnim nalazom vrata.

Svim našim pacijentima uradili smo EHO pregled bubrega, sa osvrtom na postojanje mikrolitijaze ili kalkuloze jednog ili oba bubrega.

Ultrasonografskim pregledom bubrega utvrdili smo da najveći broj naših pacijenata ima bilateralnu mikrolitijazu, 13, odnosno 40%. Kod 6 naših pacijenata našli smo obostranu kalkulozu bubrega, što je 18% uzorka. Samo 3 pacijenta iz naše grupe imala su kalkulozu levog bubrega, što je 9%, a kod jednog pacijenta utvrdili smo mikrolitijazu levog bubrega, što je 3% grupe. Negativan nalaz ultrasonografije bubrega, u smislu da nema ni kalkuloze ni mikrolitijaze bubrega, našli smo kod 10 pacijenata, što je 30% našeg uzorka. (Grafik br.1)



Svim pacijentima iz naše grupe izmerili smo koštanu gustinu na našem Hologic explorer osteodenzitometru. Pregledom koštane gustine došli smo do podatka da su svi pacijenti iz naše grupe imali smanjenu koštanu gustinu, ili u smislu osteopenije ili osteoporoze. Od 33 naša pacijenta, 17 je imalo osteopeniju, što je 52% uzorka, dok je 16 imalo osteoporozu, odnosno 48%. (Grafik br. 2)

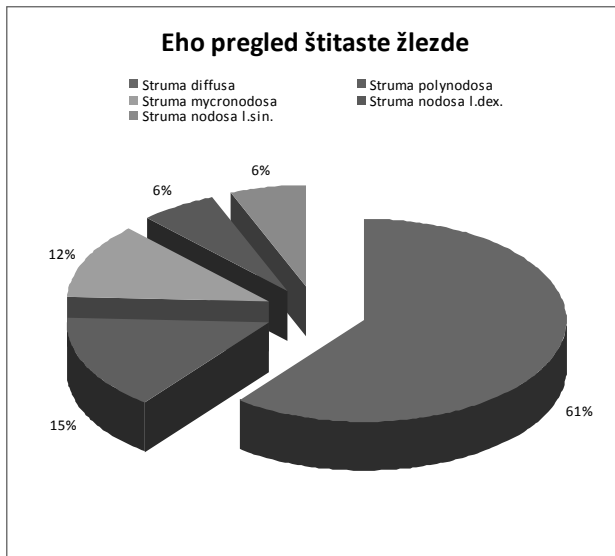


Urađen je i scintigram paraštitastih žlezda svim pacijentima naše grupe. Kod 4 pacijenta utvrdili smo hiperaktivne dve paraštitaste žlezde, dok je kod ostalih bila hiperaktivna jedna paraštitasta žlezda. Donja leva paraštitasta žlezda pokazala se kao hiperaktivna u 12, a donja desna u 9 pacijenata. Iz grupe gornjih paraštitastih žlezda, leva je bila hiperaktivna kod 3 pacijenta, a desna kod 6.

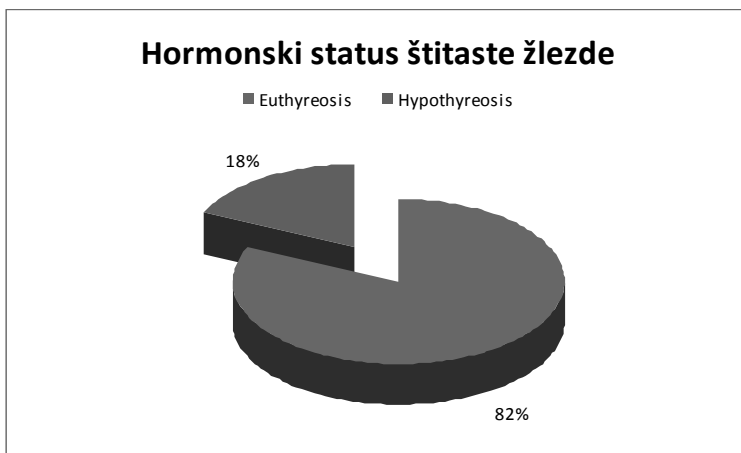
Negativan scintigrafski nalaz imali smo u 8 pacijenata. (Grafik br. 3)



Poremećaj građe štitaste žlezde imali su svi pacijenti iz naše grupe. Od 33 pacijenta naše grupe, 20 je imalo difuznu strumu, što je 61% uzorka, 5 je imalo polinodoznu strumu, što je 15%, a 4 pacijenta su imala mikronodoznu strumu, odnosno 12% uzorka. Ukupno 4 pacijenta, po 2, što je 12% grupe, imala su nodozne promene u levom ili desnom lobusu štitaste zlezde. (Grafik br. 4)



Od 33 pacijenta sa primarnim hiperparatireoidizmom, 27 (82%) nije imalo poremećaj funkcije štitaste žlezde, odnosno bili su eutireoidni. Ostalih 6 pacijenata, (18%), iz našeg rada imalo je smanjenu funkciju štitaste žlezde i svi su bili na terapiji levotiroksinom, u trenutku dijagnostikovanja primarnog hiperparatireoidizma. (Grafik br. 5)



Zaključak

Iz našeg rada se vidi da od primarnog hiperparatireoidizma obolevaju prevashodno osobe ženskog pola, što se u potpunosti uklapa u dosad dostupne epidemiološke podatke.

Naši podaci su pokazali da je primarni hiperparatireoidizam povezan sa poremećajem građe, ali ne i sa poremećajem funkcije štitaste žlezde. Svi pacijenti kojima smo dijagnostikovali primarni hiperparatireoidizam imali su neku vrstu poremećaja građe štitaste žlezde, dok je samo 6 pacijenata imalo poremećaj funkcije štitaste žlezde i to u smislu hipotireoidizma. Svih 6 pacijenata iz našeg rada sa poremećajem funkcije štitaste zlezde bile su osobe ženskog pola.

Zbog najvećeg broja asimptomatskih oblika primarnog hiperparatireoidizma savetuje se detaljno uzimanje anamnestičkih podataka, poseban osvrt na osobe ženskog pola, i kod svih poremećaja građe štitaste žlezde, dijagnostikovanih putem ultrazvuka, kontrolisati i funkciju paraštitastih žlezda.

Literatura

1. Harison. Interna medicina, 2004.
2. B. Jakovljević. Primarni hiperparatireoidizam – prikaz slučaja bolesnice sa uznapredovalom bolešću, Acta Medica Medianae 2009.
3. Catherinne Cormier et al. Primary hyperparathyreodismus and osteoporosis in 2004.
4. Fraser W. Hyperparathyreodismus, Lancet 2009.