

FEOHROMOCITOM. POVODOM JEDNOG NALAZA

Rade R. Babić i Tomislav Stamenić***

Feohromocitom je tumor srži nadbubrežne žlezde i srodnog hromafilnog ekstraadrenalnog tkiva. Dijagnostika feohromocitoma bazira se na kliničkom, radiološkom i patohistološkom pregledu. Radom se ilustruje klinička i rendgenološka slika i operativni nalaz feohromocitoma kod 56-godišnjeg bolesnika. Dijagnoza je patohistološki verifikovana. *Acta Medica Medianae* 2004; 43 (1):71 – 75.

Ključne reči: feohromocitom, rendgenološka slika, tumor

Institut za radiologiju Kliničkog centra u Nišu*
Urološka klinika Kliničkog centra u Nišu**

Kontakt: Rade R. Babić
Institut za radiologiju Kliničkog centra
Braće Tasković 48, 18000 Niš, Srbija i Crna Gora
Tel.: 018/325-366

Uvod

Feohromocitom je tumor srži nadbubrežne žlezde i srodnog hromafilnog ekstraadrenalnog tkiva (1–10). Prvi opis feohromocitoma daje Fränkel 1886. godine (3).

Feohromocitom se javlja izolovano od drugih endokrinih oboljenja ili se javlja u sklopu Sipple-ovog sindroma (feohromocitom bilateralne lokalizacije udružen sa medularnim karcinomom tireoideje, hiperparatireoidizmom, neurofibromatozom i ganglioneuromatozom).

Bilateralna zastupljenost feohromocitoma u nadbubrežnim žlezdama daje mu karakter familijarnog oboljenja. Postojanje genetske osnove za javljanje feohromocitoma ogleda se u činjenici da se heredo-familijarni poremećaji neurofibromatoze javljaju paralelno sa feohromocitomom, što je i razumljivo, jer obe bolesti evoluiraju iz neuroektoderma. Na genetsko nasleđivanje feohromocitoma upućuje i njegova udruženost sa von Hippel-Lindau-ovom bolešću.

Feohromocitom je hormonalno aktivan tumor. Lokalizovan u srži nadbubrežne žlezde ekskretuje i noradrenalin i adrenalin, dok smešten u srodnom hromafilnom ekstraadrenalnom tkivu proizvodi enormne količine noradrenalina.

Klinički nalaz feohromocitoma je varijabilan (1–4). Prisutan je trijas simptoma: palpitacija, glavobolja i znojenje. Sreću se hipertenzivne epizode praćene bledilom lica, posle kojeg sledi rumenilo lica, nervoza i anksioznost. Dakle, simptomima su identični onima koji se javljaju posle injekcije adrenalina. Hipertenzija je kod feohromocitoma paroksizmalna i trajna. Kad-kada se sreću tahikardija, retinopatija,

znaci hipermetabolizma, emocionalna labilnost i gubitak na težini. Klinička slika feohromocitoma može da oponaša kliničku sliku hipertireoidizma (feohromocitom dovodi do egzoftalmusa) ili šećerne bolesti (adrenalin povećava vrednosti šećera u krvi, dok noradrenalin inhibira sekreciju insulina).

Laboratorijskim pregledom dijagnostikuje se povišena vrednost adrenalina i noradrenalina u urinu i krvi. Hiperglikemija i policitemija idu u prilog feohromocitoma. Prisustvo vazoaktivnih peptida upućuje na malignitet feohromocitoma.

Rendgenološkom eksploracijom abdomena (nativna rendgenografija abdomena u stojećem stavu, nativna rendgenografija urotakta, intravenska urografija – IVU, kompjuterizovana tomografija – CT, magnetna rezonancija – MR, ultrasonografija – EHO, scintigrafija i dr.) određuje se i vizualizuje feohromocitom (1–10).

Nijedan pregled ne može sam za sebe dovesti do konačne dijagnoze.

Naš rad

Rad ima za cilj da prikaže rendgenološko-kliničku sliku feohromocitoma u jednog našeg bolesnika.

Analizirana su literarna saopštenja o feohromocitomu, njegovoj incidenci, radiološkoj slici i primenjenim radiološkim metodama pregleda.

Rendgenološkokliničku sliku feohromocitoma u našeg bolesnika prikazujemo ilustrativno.

Bolesnik S.P., muškog pola, rođen 1945. g., iz sela Donja Rečica, opština Prokuplje, penzioner, primljen 25. oktobra 2001. g. u Urološku kliniku – Niš (br. istorije 1593), sa dijagnozom Tu retroperitonealis I. sin. Anamneza: operisana pupčana kila 1990. g. Laboratorijski nalaz: ubrzana sedimentacija eritrocita (prvi sat – 48 arb. jed., drugi sat – 85 arb. jed.), povećane vrednosti glukoze (5,8 mmol/L) i fibrinogena (6,0 g/L), dok su ostali laboratorijski nalazi krvi u fiziološkim granicama. U sedimentu urina – trake sluzi. Urinokul-

tura: *St. fecalis* u količini od 4.000 klica na 1 ml urina. Spirometrija: ventilacija pluća očuvana.

Nativna rendgenografija abdomena: Senka levog iliopsoasnog mišića odsutna. Ipsilateralno, u visini projekcije Th₁₂ – L₅ masivna, mekotkivna, homogena, oštro delineirana senka dijametra 20 cm, naleže na istostrani bubreg i potiskuje ga u karlicu.

IVU: Urografski pregled (slika 1) urađen je sa 50 ml nejonskog jednog kontrastnog sredstva (Xenetrix 300®). Tumor u levoj lumbalnoj loži kontrastno se ne prebojava. Levi bubreg postavljen distopično, urednog oblika, ekskretuje kontrastno sredstvo. Desni bubreg urednog urografskog nalaza. Ureteri se ne prikazuju u celosti. Mokraćna bešika urednog položaja, lučno elevirane baze zbog uvećane prostate, homogeno ispunjena kontrastnim sredstvom.

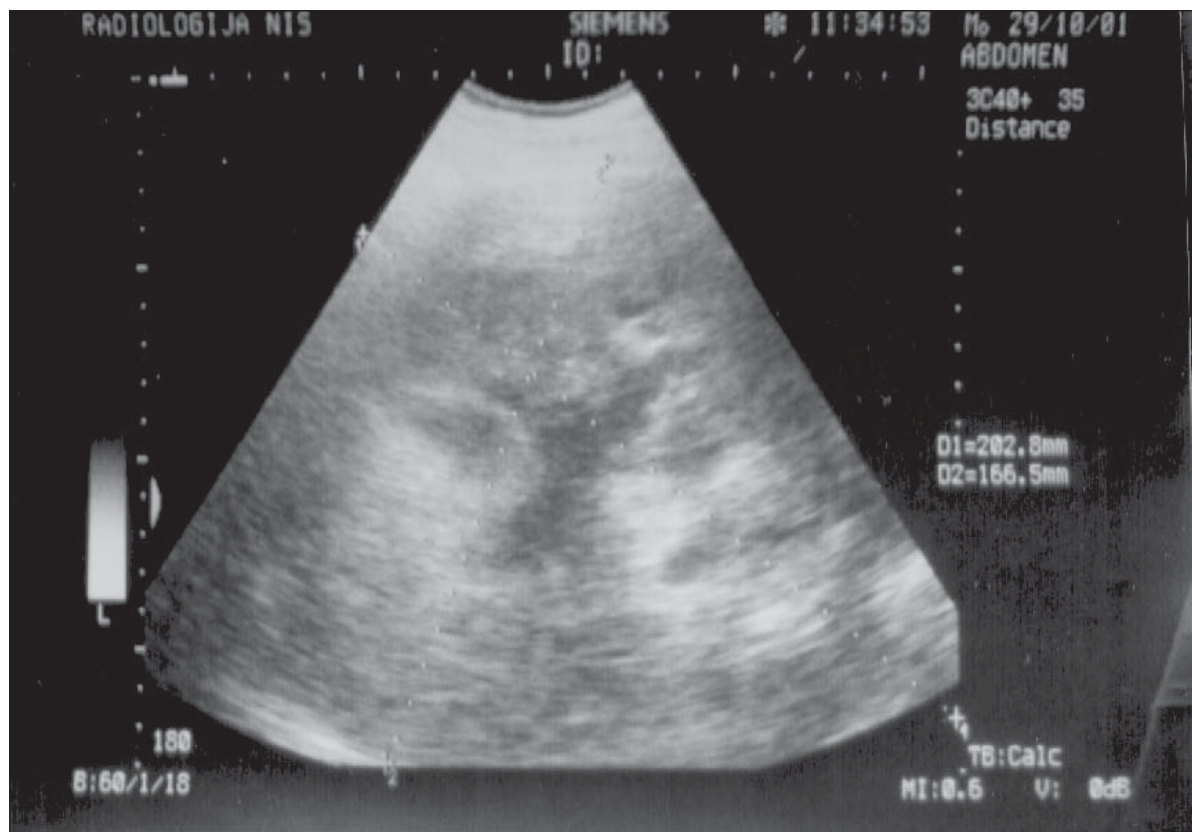
Ehosonografija bubrega: Iznad gornjeg pola levog bubrega solidna, nehomogena, vaskularizovana tumorska formacija, jasne granice, veličine 20 x 17 cm, koja potiskuje ipsilateralni bubreg medijalno, a slezinu kranio-lateralno (slika 2).

Dinamska scintigrafija bubrega: Ukupni klirens 122 ml/min.; levi bubreg 42%; desni bubreg 58%. Na sekvencijalnim scintigramima desni bubreg nešto niže položen, dok je levi bubreg znatno niže položen, malrotiran, scintigramski veoma slabo prikazan (slika 3). Ukupna jačina glomerulske filtracije je u fiziološkim granicama.

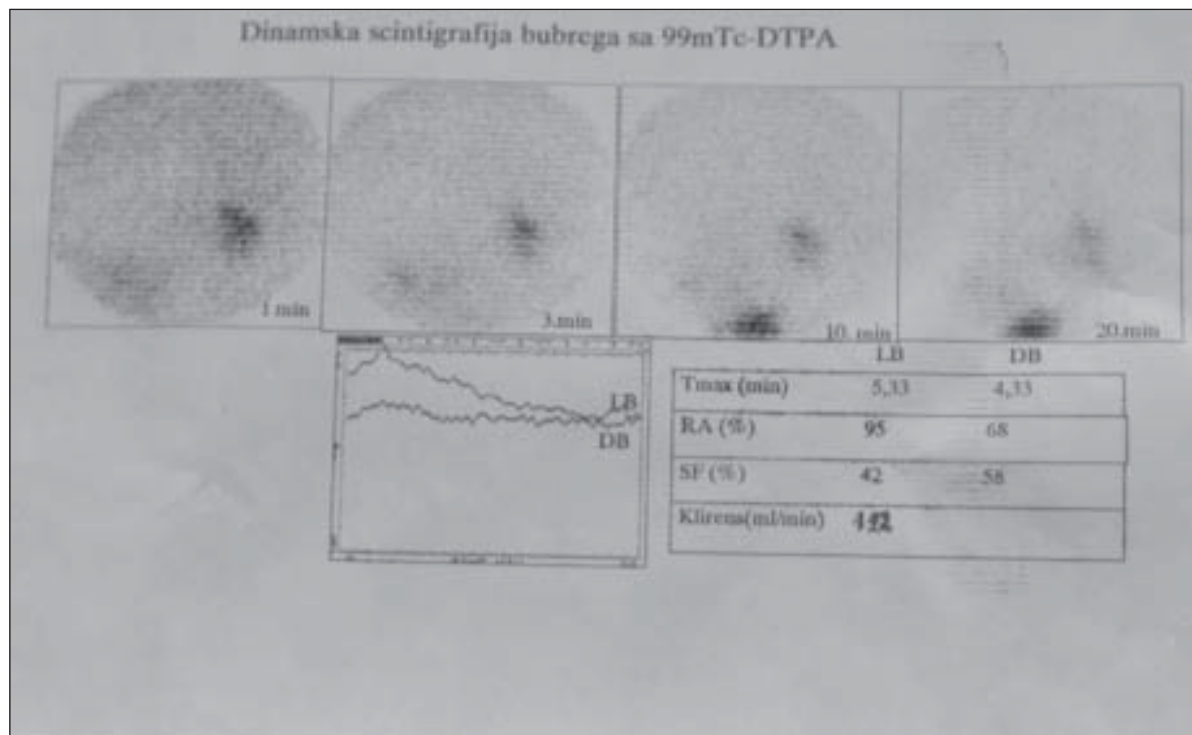
Kompjuterizovana tomografija: Masivna, heterogena tumorska formacija koja potiskuje pankreas prema desno i napred, slezinu prema pozadi, a ipsilateralni bubreg prema napred i kaudalno (slika 4). Tumorska formacija je u intimnom kontaktu sa gornjim polom levog bubrega.



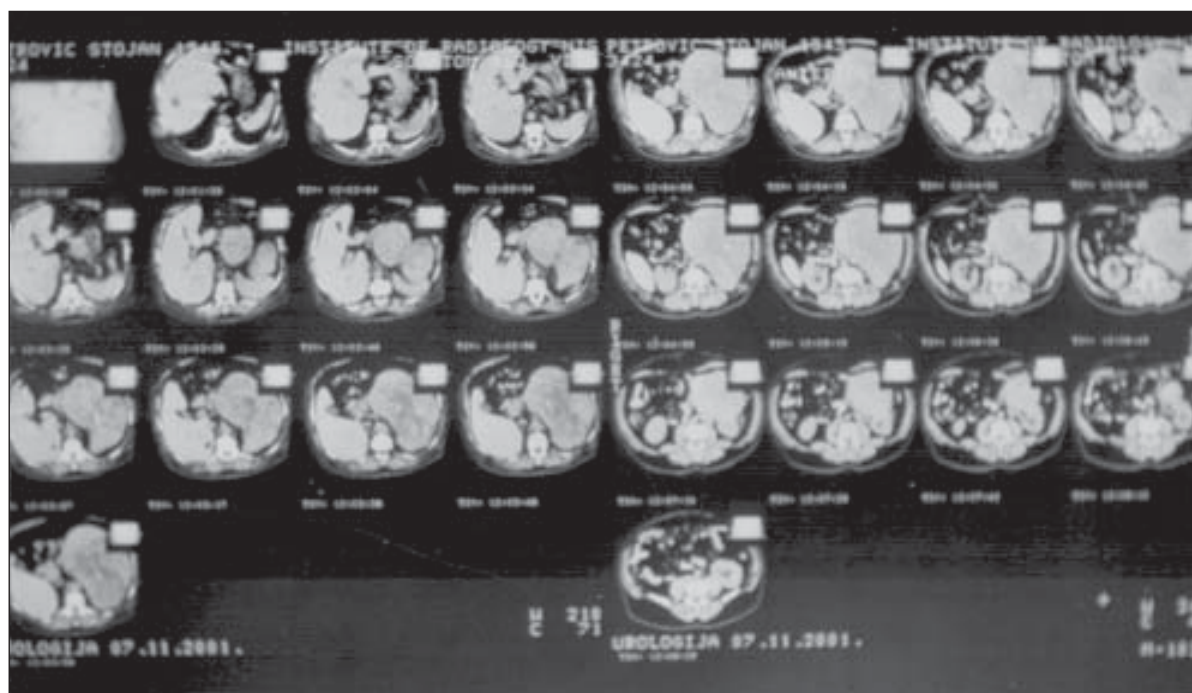
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

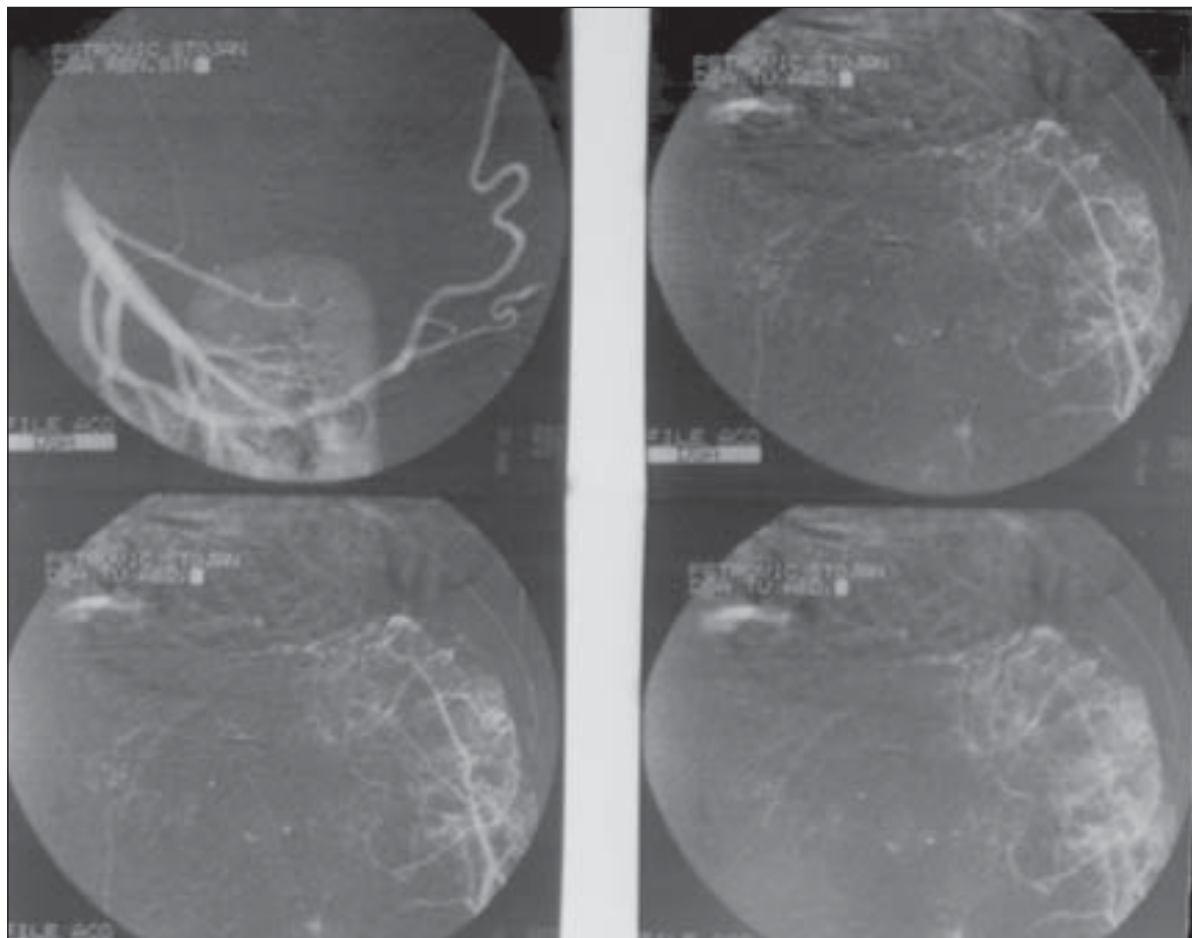
Selektivna angiografija lijenalne arterije i leve renalne arterije: Velika tumorska formacija između levog bubrega i slezine, sa patološkom vaskularizacijom iz lijenalne i renalne arterije (slika 5).

Bolesnik je operisan 4. decembra 2001. g. Urađena je totalna ekstirpacija tumora i nefrektomija levog bubrega. Otpušta se kući u dobrom opštem stanju.

Patohistološkim pregledom uzetog materijala dijagnostikuje se feohromocitom leve nadbubrežne žlezde.

Diskusija i zaključak

Feohromocitom je redak tumor. Sreće se u 0,5% bolesnika sa arterijskom hipertenzijom (4). Tu-



Slika 5

mor se javlja kod dece (kada je multipli, maligne ćudi i ekstraadrenalne lokalizacije) i kod odraslih (kada je multipli i benigne ćudi).

Prema Robbins-u (3) feohromocitom češće zahvata desnu (48%), ređe levu nadbubrežnu žlezdu (33%), dok je bilateralno zastupljen u 9% obolelih. Bilateralni feohromocitom upućuje na sindrom familijarne multiple endokrine adenomatoze. Kod 7% bolesnika tumor je lokalizovan van nadbubrežne žlezde, najčešće u Zuckerkandl-ovim organima, dok je u 3% obolelih multiple prirode (3).

U diferencijalnoj dijagnozi dolaze u obzir ostali uzroci arterijske hipertenzije, hipertireoidizam, karcinoidni sindrom, cista bubrega i dr.

Radiološke metode pregleda (nativna rendgenografija urotrakta, IVU, CT, MR, EHO i dr.) su u dijagnostici feohromocitoma, nezamenjive i bez premca.

Prikazali smo rendgenološko – kliničku sliku feohromocitoma kod 56-godišnjeg bolesnika, koju smo tokom urografskog pregleda slučajno registrovali.

Literatura

1. Strahinjić S, Babić RR, Milatović S, Ilić S, Marjanović G, Ignjatović I, i sar. Nefrologija – principi i praksa. Niš: Univerzitet. Pelikan Print; 2002.
2. Silver KH, Kempe H, Bruyn BH, Priručnik iz pedijatrije. Beograd: Savremena administracija; 1989.
3. Robbins LS. Patologijske osnovi bolesti. Zagreb: Školska knjiga; 1985.
4. Way LL, Adams EJ, Arbeit MJ, Arieff IA, Biglieri GE, Ebert AP, et al. Current surgical diagnosis & treatment. Beograd: Savremena administracija; 1990.
5. Babić RR, Petković V, Radovanović Z, Milatović S, Babić MR, Đorđević V, Izgled pijelokaliksnog sistema pri urografiji kod izvesnih stanja i oboljenja urotrakta. RAS 1999; 2: 217–25.
6. Lazić J, Šobić V, Čikarić S, Goldner B, Babić R, Ivković T, i sar. Radiologija. Beograd: Medicinska knjiga/Medicinske komunikacije; 1997.
7. Milatović S. Kontrastna sredstva u kompjuterizovanoj tomografiji parenhimatoznih organa. Doktorska disertacija. Niš: Univerzitet; 1987.
8. Ruckij VA, Mihajlov NA. Rendgeno-dijagnostički atlas – II. Minsk: Višejšaja škola; 1987.
9. Goldner B, Panić I. Klinička rendgenologija urinarnog sistema. Beograd/Zagreb: Medicinska knjiga; 1985.
10. Hodges JF, Lampe I, Holt FH. Radiology for medical students. Zagreb: Školska knjiga; 1976.

PHEOCHROMOCITOM. REGARDING OUR FINDING

Rade R. Babic and Tomislav Stamenic

Pheochromocitom is a tumor of adrenal medulla and of adjacent extraadrenal tissue. Diagnosis of pheochromocitom should be based on clinical, radiological and hystopatological examination. What is illustrated in this paper is clinical and radiological presentation and the operative finding of the pheochromocitom in 56 years old patient. Diagnosis is hystopathologically verified. *Acta Medica Medianae 2004; 43 (1):71–75.*

Key words: *pheochromocitom, radiological picture, tumor*