

## RENALNA PAPILARNA NEKROZA - RENDGENOLOŠKA SLIKA

*Rade R. Babić*

Renalna papilarna nekroza je retko oboljenje. Dijagnostikuje se intravenskom urografijom. Rendgenološka slika je patognomonična: nekrotično žarište papile se na urogramima vizualizuje u vidu punkliformnih, mrljastih depoa jednog kontrastnog sredstva, tzv. "moljicasta nagriženost", ili se depoi jednog kontrastnog sredstva pružaju sa ruba forniksa prema meduli bubrega u vidu trakastih ili igličastih formacija, koje u odmaklom stadijumu bolesti nalikuju na rakove nožice ili rakove pipke, katkada se spajaju pa oblikuju oreol ili prsten, dok nekrotičan sekvestar biva resorbovan uz obrazovanje šupljine ispunjene jednim kontrastnim sredstvom trouglastog oblika sa bazom upolje, ili nekrotičan sekvestar biva odstranjen kada opstruira kanalni sistem dajući sliku ureterohidronefroze izazvane organskim konkrementom. U odmaklom stadijumu bolesti nekrotična šupljina može biti kalcifikovanog zida pa se dijagnostikuje i na nativnom rendgenogramu urotrakta. *Acta Medica Medianae 2003; 42(4): 65-68.*

*Ključne reči: papilarna nekroza, urogram, jedno kontrastno sredstvo, intravenska urografija*

Institut za radiologiju Kliničkog centra u Nišu

*Kontakt: Rade R. Babić*  
Institut za radiologiju Kliničkog centra  
Brace Taskovica 48  
ISOONis  
Srbija i Crna Gora  
Tel.: 018/325-366

Preventivne mere: lečenje šećerne bolesti sa rekurentnom infekcijom i izbegavanje dugotrajnog uzimanja analgetika koji sadrže fenacetin i aspirin.

Terapija: primena antibiotika može biti od koristi, mada je retko uspešna u eradikaciji infekcije. Treba razmatrati transplantaciju bubrega.

### Uvod

Renalna papilarna nekroza predstavlja ishemičnu nekrozu papile ili cele piramide bubrega (1 - 10).

Predisponirajući faktori za nastanak papilarne nekroze su: anemija srpastih ćelija, diabetes mellitus, primena prekomerne doze analgetika (npr. fenacetina), opstruktivna infekcija urotrakta, vezikoureteralni refluks udružen infekcijom i dr.

Papilarna nekroza javlja se u vidu dva varijeteta:

- medularna nekroza koja zahvata centralni deo papile sa stvaranjem sekvestra i kavuma koji nije u vezi sa kaliksom, i

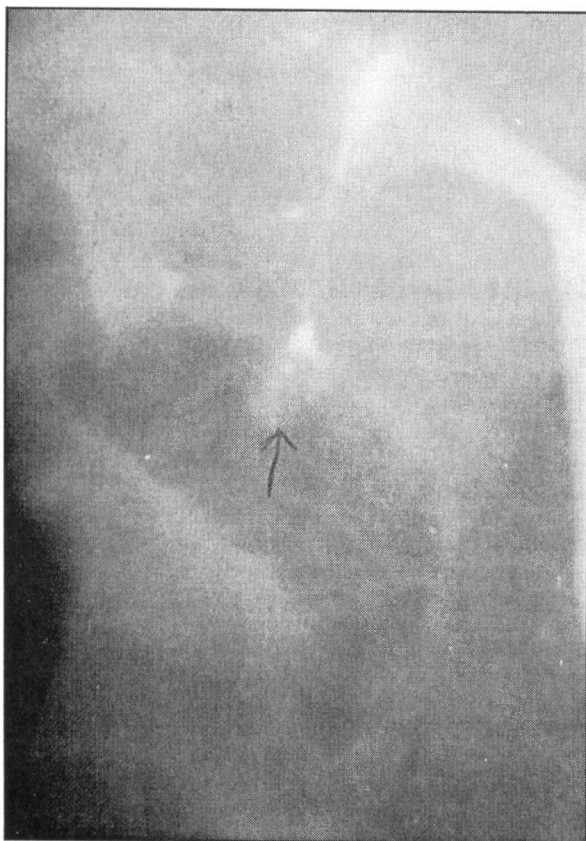
- papilarna nekroza koja zahvata vrh piramide sa stvaranjem sekvestra i kavuma koji komunicira sa kaliksom deformišući ga.

U akutnom stadijumu bolest se klinički manifestuje lokalnom osetljivošću u lumbalnom predelu praćenom toksemijom. Katkada su simptomi slični kao kod egzarcerbirajućeg prijelonefritisa ili dominira renalni bol i kolika.

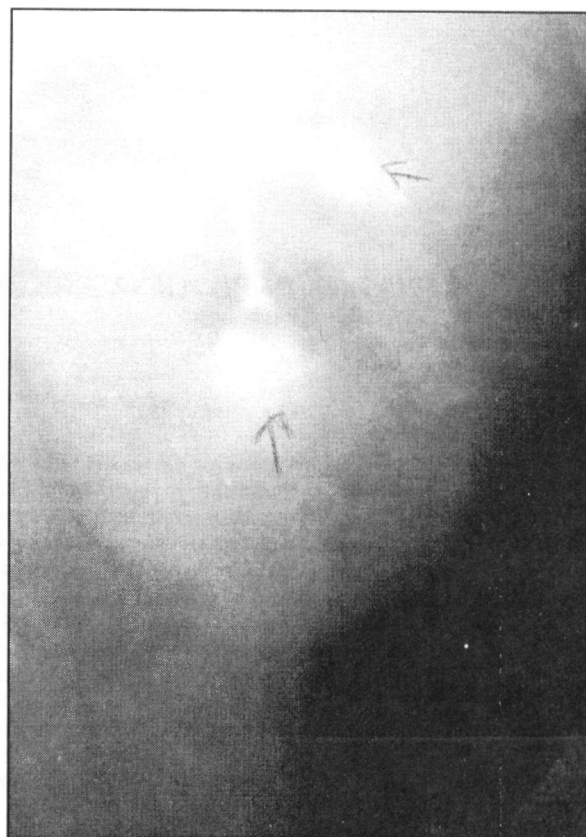
Laboratorijski nalaz: piurija, ponekad glikozurija i acidoza, povišena vrednost ureje i kreatinina.

### Rendgenološka slika

Na urogramima se kod papilarne nekroze sreće nad svodom čašice, dakle u nekrotičnom žarištu papile, punktiformni, mrljasti depoi jednog kontrastnog sredstva, nazvanim "moljicasta nagriženost" (slika 1 i 2). Katkada, sa ruba forniksa prema meduli bubrega pružaju se trakasti ili igličasti (slika 3) depoi jednog kontrastnog sredstva, koji u odmaklom stadijumu nalikuju na rakove nožice ili rakove pipke (slika 4). Nekada se nad fornixom čašice, dakle na mestu nekroze, obrazuje oreol (slika 5) ili prsten (slika 6). Zbog edema papile, čašica je nepravilnog izgleda i ulegnutog forniksa. U slučaju da je nekrozom čašica razorena a nekrotičan sekvestar resorbovan ili odstranjen urinom obrazuje se šupljina ispunjena jednim kontrastnim sredstvom, trouglastog oblika sa bazom upolje. Ukoliko nekrotičan sekvestar opstruira kanalni sistem na urogramima se sreće slika ureterohidronefroze, dok nekrotičan sekvestar oponaša izgled organskog konkrementa. U odmaklom stadijumu bolesti nekrotična šupljina može biti kalcifikovanog zida, kada se vizualizuje i na nativnom rendgenogramu urotrakta.



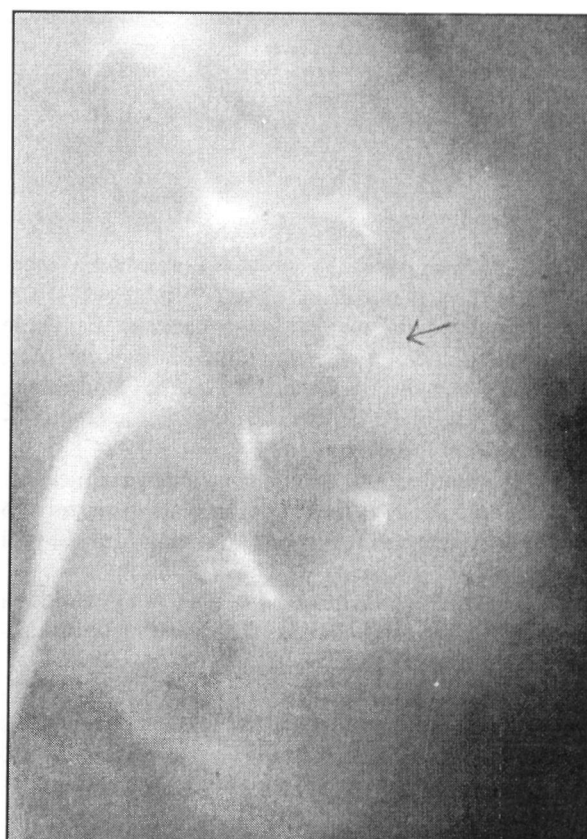
Slika 1. Renalna papilarna nekroza. Urogram. Moljičasta nagriženost: u papili čašice za donji pol desnog bubrega punktiformni, mrljasti depoi jodnog kontrastnog sredstva (označena strelicom)



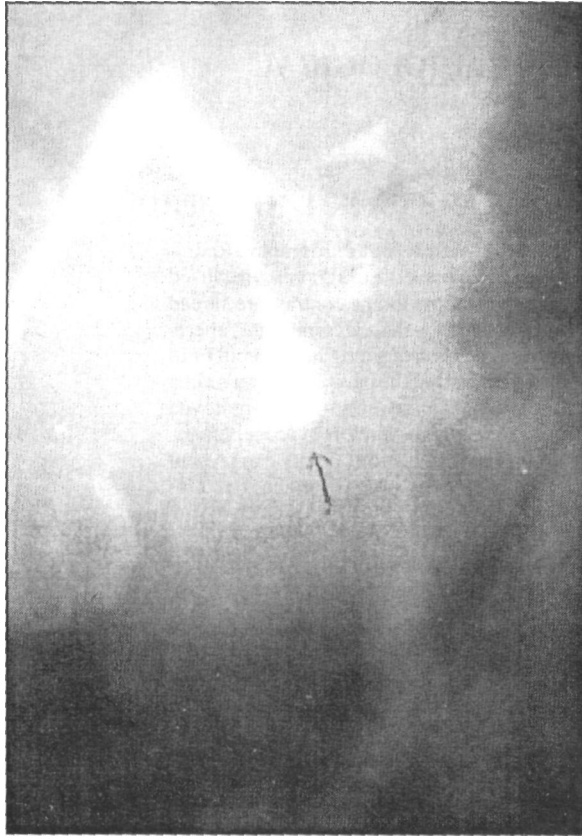
Slika 2. Renalna papilarna nekroza. Moljičasta nagriženost



Slika 3. Renalna papilarna nekroza sa igličastim depoom jodnog kontrastnog sredstva



Slika 4. Renalna papilarna nekroza. Urogram. Znak "rakove nožice" (označen strelicom)



Slika 5. Renalna papilarna nekroza. Urogram. Znak "oreol" (označen strelicom)



Slika 6. Renalna papilarna nekroza. Urogram. Znak "prsten" (označen strelicom)

Diferencijalna dijagnoza: tuberkuloza bubrega, sunderast bubreg, divertikulum čašice, radiotransparentan kamenac, tumor pijelona i dr.

#### Zaključak

Rendgenska slika renalne papilarne nekroze je patognomična, pa dijagnozu nije teško postaviti. U dijagnostikovanju, odlučujuću ulogu ima rendgenski pregled. Urografija je dominantna metoda pregleda, pa je za postavljanje dijagnoze dovoljna.

1. Strahinjić S, Babić RR, Milatović S, Ilić S, Marjanović O, Ignjalović I. i sar. Nefrologija - principi i praksa. Niš: Univerzitet. Pelikan Print; 2002.
2. Babić RR, Petković V, Radovanović Z, Milatović S, Babić MR, Đorđević V. i sar. Izgled pijelokaliksnog sistema pri urografiji kod izvesnih stanja i oboljenja urotrakla. RAS 1999;2:217-25.
3. Way LI, Adams EJ, Arbeit MJ, Arieff IA, Biglieri GE, Ebert AP, et al. Current surgical diagnosis & treatment. Beograd: Savremena administracija; 1990.
4. Slatanović V, Rajić M, Bogicević M, Kostić MS, Đorđević V, Mitić B, i sar. Dijabetična nefropatija. Niš: Univerzitet. Sven; 2002.
5. Lazić J, Šobić V, Čikarić S, Goldner B, Babić R, Ivković T, i sar. Radiologija. Beograd: Medicinska knjiga / Medicinske komunikacije. Beogradsko izdavačko-grafički zavod; 1997.
6. Robbins LS. Patologijske osnove bolesti. Zagreb: Školska knjiga; 1985.
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: Višesjajna škola; 1987.
9. Goldner B, Panić I. Klinička rendgenologija urinarnog sistema. Beograd/Zagreb: Medicinska knjiga; 1985.

## RENAL PAPYLAR NECROSIS - RADIOLOGICAL PRESENTATION

*Rade R. Babić*

Renal papylar necrosis is rare disease. It is diagnosed by intravenous urography. Radiological presentation is patognomonical: necrotic focus of the papila, on the urogram is visualised as a punctiformne, blot spot of the iodine contrast, or the depots of the iodine contrast are spread from the edge of fornix to the renal medulla as a ribbon-like or needle-shaped formations, appearing in a late phase of illness like a crebs legs or feeler, sometimes convergning in the oreol or in ring-shaped formation, while necrotic sequestar is resorbed forming the cavity filled by iodine contrast, which has trigonal shape with the lateral basis, or necrotican sequestar can be removed with the chanal system obstruction, presenting with the picture of ureterohydronephrosis, caused by the organic concrement. In the late stadium of the desease necrotic cavity can present with calcified wall and it can be diagnoses also at the native radiogram of the urotract. *Acta Medico Medianae 2003; 42(4):65-68.*

*Key words: papylar necrosis, urogram, iodine contrast, intravenous urography*

Već afirmisani antagonist kalcijuma nezaobilazan u lečenju bolesnika sa blagom i umerenom hipertenzijom i anginom pektoris u novom obliku

# NIFELAT P<sup>1</sup>

nifedipin  
retard-kapsule

### Hemodinamski efekti Nifelata P® su:

- snižavanje sistemskog perifernog vaskularnog otpora
- smanjivanje naknadnog opterećenja srca (afterloada)
- snižavanje sistolnog, dijastolnog i srednjeg arterijskog pritiska
- održavanje kontraktilnosti miokarda i frekvencije srčanog rada u bolesnika sa disfunkcijom leve komore

