

DIJAGNOSTIKA PERKUTANIH BIOPSIJA BUBREGA U KBC SPLIT

KRISTINA BEDRINA, MERICA GLAVINA DURDOV*

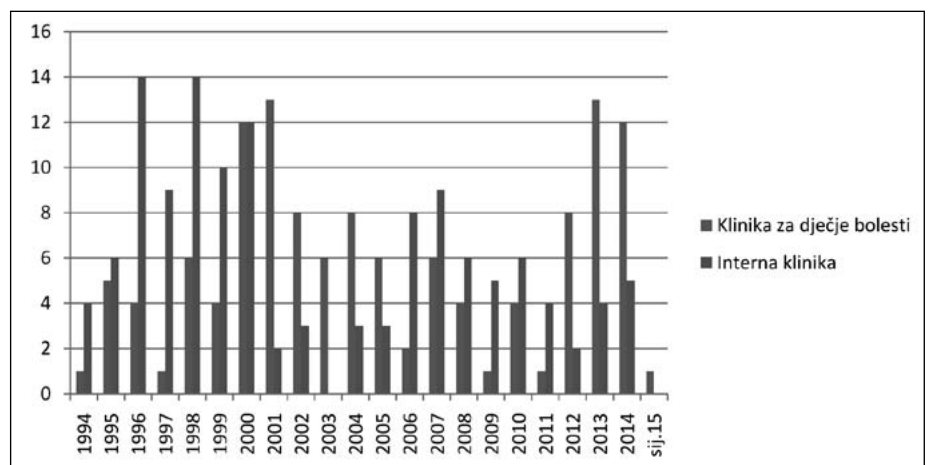
Perkutana biopsija bubrega je dijagnostički standard kad postoji sumnja na glomerulopatiju, jer osim konačne dijagnoze daje stupanj akutnih i kroničnih promjena, što je važno u liječenju bolesnika i za prognozu bolesti. Za dijagnostiku cilindra bubrežne kore optimalna su tri uvida u morfologiju - svjetlosno mikroskopski, imunofluorescentni i ultrastrukturni (1). U glomerulima se svjetlosno mikroskopski mogu vidjeti promjene kao što su intraglomerularna hipercelularnost, postojanja polumjeseca, ruptura glomerularne bazalne membrane, hijalinoza i sklerozacija glomerularnog klupka. Direktnom imunofluorescentnom može se dokazati prisutnost depozita imunoglobulina, komponenti komplementa, laktičkih lanaca, albumina i fibrinogena. Debljina i nepravilnosti glomerularne bazalne membrane i točan smještaj imunih depozita analiziraju se elektronsko mikroskopski (EM). Prema standardu u hrvatskoj patologiji, rutinsku EM analizu je potrebno uraditi u biopsiji svih nativnih bubrega i u transplantiranih bubrega kad za to postoji indikacija. Uloga EM u bubrežnoj biopsiji je potvrditi dijagnozu postavljenu svjetlosno mikroskopskom i imunofluorescentnom analizom ili je dopuniti (određivanje stadija membranskog glomerulonefritisa, lokalizacije i količine imunih depozita u lupusnom nefritisu

i IgA nefropatiji). EM analiza je ključna za postavljanje dijagnoza kao što su bolest minimalnih promjena, Alportov sindrom, bolest tankih glomerularnih membrana i različite bolesti nakupljanja uključujući amiloidozu. Sve bubrežne biopsije u djece treba analizirati elektronsko mikroskopski zbog moguće urođene nepravilnosti glomerularne bazalne membrane (2). Elektronski mikroskop je neizostavni uređaj u zavodu za patologiju najvećih akademskih bolnica, a služi za dijagnostiku tumora i bolesti u kojima rutinsko bojanje i imunohistokemija nisu dovoljne za postavljanje dijagnoze (3).

U KBC Split je od 1994. godine uvedena dijagnostička metoda perkutane biopsije bubrega u odraslih i djece (4). Od tada su na Kliničkom zavodu za patologiju, sudsku medicinu i citologiju KBC Split analizirane 262 perkutane biopsije bubrega na svjetlosno mikroskopskoj i

imunofluorescentnoj razini. Iz Klinike za dječje bolesti i Interne klinike primljen je ukupno podjednak broj perkutanih biopsija bubrega. Od 2011. godine je broj perkutanih biopsija bubrega na Klinici za dječje bolesti stabilno viši od broja urađenih na Internoj klinici (Slika 1). Na Klinici za dječje bolesti je biopsirano 128 djece u dobi od 1 godine do 18 godina. Najčešća indikacija za perkutanu bubrežnu biopsiju bila je nefrotski sindrom ili hematurija. U 33 djece nađena je IgA nefropatija ili Henoch-Shonlein purpura, u 19 mezangioproliferativni glomerulonefritis, u 11 fokalna segmentalna glomeruloskleroza, a u 10 bolest minimalnih promjena. U skupini ostalih nalaze se tri slučaja SLE, dva slučaja fibrilarnog glomerulonefritisa, jedan Churg Stausova vaskulitis itd.

Od 1994. do 2004. godine su rubni fragmenti cilindra perkutane biopsije bubrega bili uvijek proslijeđeni na obra-

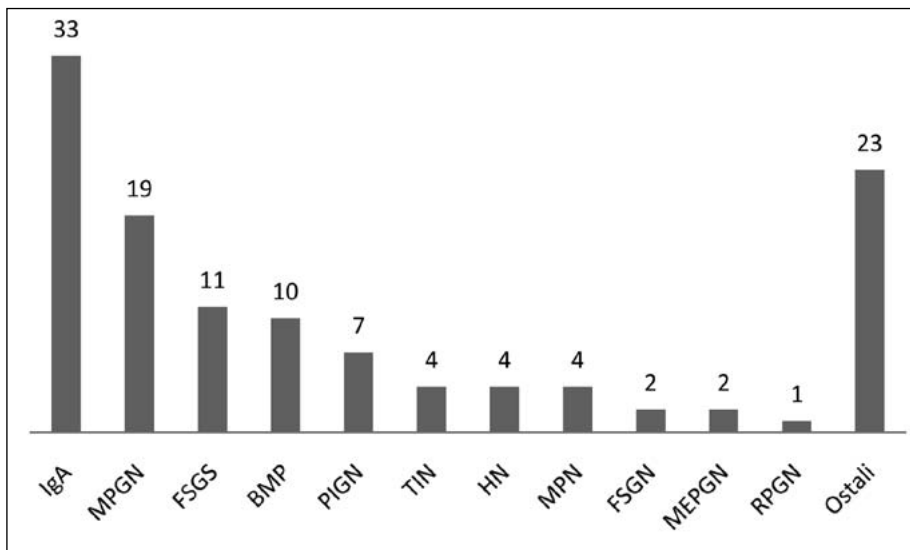


Slika 1.

Broj izvršenih perkutanih biopsija bubrega u klinikama KBC Split od 1994. do siječnja 2015. godine

*Klinički Zavod za patologiju, sudsku medicinu i citologiju KBC Split

Adresa za dopisivanje:
Kristina Bedrina, univ. bacc. med. lab. diagn.
Klinički Zavod za patologiju, sudsku medicinu i
citologiju KBC Split
21000 Split, Spinčićeva 1
E-mail: kbedrina@yahoo.com



Slika 2.

Patološki nalaz perkutane biopsije bubrega u djece bioprirane u KBC Split od 1994. do siječnja 2015.

(kratice: IgA nefropatija, MPGN mezangioproliferacijski GN, FSGS Fokalna segmentalna glomeruloskleroza, BMP bolest minimalnih promjena, PIGN postinfekcijski GN, TIN tubulointeristijski nefritis, HN hereditarni nefritis, MGN membranski GN, FSGN fokalni segmentalni GN, MEPGN membranoproliferacijski GN, RPGN brzoprogresivni GN).

du i analizu u Laboratorij za elektronsku mikroskopiju Zavoda za patologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu. 2004. godine su nabavljeni ultramikrotom, dijamantni nož, reagensi i potrošni materijal te educirana laboratorijska tehničarka, pa se od tada preparati za elektronsku mikroskopiju izrađuju u Splitu. U siječnju 2015. godine namješten je Laboratorij za elektronsku mikroskopiju u Patološko-anatomskom kompleksu. Na žalost, kako u Splitu nema elektronskog mikroskopa, gotovi preparati šalju se i dalje na elektronsko mikroskopski pregled u Zagreb, sada u Klinički zavod za patologiju KB Dubrava.

Dinamičan zajednički rad nefropedijatra, nefrologa i patologa u Splitu u proteklih 20 godina ostvaruje se kroz patohistološki dokazane glomerulonefritise, zajedničku bazu podataka, suradnju u pisanju nefroloških udžbenika, znanstvene radove i kao realna mogućnost da se bolesnik dijagnosticira, liječi i prati u istoj ustanovi, u KBC Split (5).

LITERATURA

- Galešić Ljubanović D. Osnovna načela patohistološke dijagnostike bubrežnih bolesti. U: Bolesti glomerula primarne i sekundarne, ur. Krešimir Galešić i suradnici Medicinska naknada Zagreb 2014; 40-51.
- Saraga M. Nasljedne nefropatije U: Bolesti glomerula primarne i sekundarne, ur. Krešimir Galešić i suradnici Medicinska naknada Zagreb 2014; 271-80.
- Sanja Štifter, Gordana Đorđević, Andrea Dekanić, Đuro Vranešić, Nives Jonjić. Primjena elektronske mikroskopije u dijagnostičkoj praksi. *Medicina Fiumenesis* 2011; 47 (3): 260-8.
- Ljutic D, Glavina M. Tubulointerstitial nephritis with uveitis syndrome following varicella zoste reactivation. *Nephron* 1995; 71 (4): 485-6.
- Bazina M, Glavina-Durdov M, Šćukanec-Špoljar M, Vukojevic K, Ljutic D, Saraga M, Epidemiology of renal disease in children in the region of southern Croatia: a 10 year review of regional renal biopsy databases. *Medical Sci Monitor* 2007; 4: 172-6.