

TERENSKO ISPITIVANJE DONJE TRNAVE KAO ENDEMSKOG ŽARIŠTA POSLE 22 GODINE

Radomir Raičević, Predrag Vuksanović*, Sveto Suša**, Rade Čukuranović*, Vojin Savić* i Branka Mitić**

Endemska nefropatija je posebna nozološka jedinica, nepoznate etiologije, endemskog karaktera, familijarna pojava, ima latentni tok i uvek fatalni kraj.

U ranijim terenskim istraživanjima verifikovana su sledeća endemska žarišta u mestima duž Južne Morave: Brestovac, Kutleš, Trupale, Gornja i Donja Toponica, Lužane, Nozrina, Moravac i druga mesta.

Poslednja opsežna istraživanja endemske nefropatije u ovim naseljima obavljena su 1981. godine.

Selo Donja Trnava, nalazi se na desnoj obali Južne Morave, prema ovim istraživanjima, imalo je 2,7% stanovnika obolelih od endemske nefropatije.

Sadašnjim istraživanjima endemske nefropatije u ovom naselju obuhvaćena je 291 osoba, 153 žena i 138 muškaraca, uzrasta od 7 do 77 godina. Istraživanja su podrazumevala iscrpnu anamnezu, klinički pregled i pregled jutarnjeg urina.

Endemska nefropatija je dijagnostikovana u (0,68%) 2 osobe (jedan bolesnik sa hroničnom bubrežnom insuficijencijom i jedan bolesnik u terminalnom stadijumu hronične bubrežne insuficijencije na hroničnom programu hemodijalize).

Druga oboljenja bubrega imalo je 8 (2,75 %) ispitanika. Nije bilo obolelih od tumora urotelijuma, a što su potvrdila ranija istraživanja.

Na osnovu ovih istraživanja izdvojili smo 39 osoba iz 29 porodica zahvaćenih endemskom nefropatijom za dopunsko ispitivanje i prospektivno praćenje u Institutu za nefrologiju i hemodijalizu u Nišu. *Acta Medica Medianae 2005;44(4): 13 – 15.*

Ključne reči: endemska nefropatija, hronična slabost bubrega

Institut za nefrologiju i hemodijalizu Kliničkog centra u Nišu*
Srpska akademija nauka i umetnosti u Beogradu**

Kontakt: Radomir Raičević
Institut za nefrologiju i hemodijalizu Kliničkog centra
Bulevar Dr Zorana Đinđića 48
18000 Niš, Srbija i Crna Gora
Tel.: 018/530-856

Uvod

Endemska nefropatija (EN) je prihvaćena i opisana kao posebna nozološka jedinica. Ona je problem balkanskih zemalja: bivše Jugoslavije, Bugarske i Rumunije.

Obično se EN definiše kao hronično progresivno oboljenje bubrega koje se pojavljuje u endemskim žarištima, ima familijarni karakter i nepoznatu etiologiju, dovodi do progresivnog propadanja bubrežnog parenhima i neizbežno do nastajanja terminalne bubrežne insuficijencije.

Nepoznata etiologija, endemski karakter, familijarna pojava, latentni tok i uvek fatalni kraj bolesti, predstavljaju ozbiljan medicinski, socijalni, psihološki, pa čak i biološki, problem naše zemlje i pomenutih zemalja.

U Srbiji, EN postoji i dokazana je na području Kolubare, duž Drine, Velike Morave i Južne Morave, kao i donjim tokovima pritoka ovih velikih reka (1,2).

Od 1957. godine zapaženi su bolesnici sa hroničnom bubrežnom insuficijencijom posebnog tipa, neuobičajenog toka, porodičnog karaktera čija se klinička slika nije uklapala ni u jedno do tada nama poznato oboljenje.

Od 1973. godine sa formiranjem Instituta za nefrologiju i hemodijalizu sprovode se terenska ispitivanja radi otkrivanja žarišta EN.

Topografska rasprostranjenost EN u mestima duž Južne Morave pokazuje verifikovana sledeća endemska žarišta: Brestovac, Pukovac, Trupale, Gornja i Donja Toponica, Mezgraja, Lužane, Nozrina, Moravac, Prčilovica i druga mesta. (3,4,5,6).

Rezimirana istraživanja pokazuju sledeće:

1. Epidemiološke podatke:

- Endemska žarišta su za vreme visokog vodostaja plavljena od nabujale Južne Morave;
- Obradive površine obiluju površinskim podzemnim vodama;
- Postoje bare koje ne presušuju ni za vreme letnjih vrućina;

- Stanovništvo se snabdeva vodom iz plitkih bunara čiji nivo raste sa porastom nivoa reke;
- 2. Ishrana, navike i običaji ne pokazuju bitne razlike;
- 3. Stanovništvo se bavi zemljoradnjom (ratarstvo i povrtarstvo);
- 4. Klinička i laboratorijska ispitivanja ne pokazuju posebne osobenosti u ranim fazama evolucije ovog poremećaja.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja predstavlja kliničko-epidemiološko terensko ispitivanje endemskog žarišta posle 22 godine.

Metodologija terenskog istraživanja

Terensko istraživanje obuhvata selo Donju Trnavu koja je ranijim ispitivanjima potvrđena kao endemsko žarište.

Protokol terenskog istraživanja obuhvata sledeće:

Popunjavanje unapred urađene ankete;

Verifikovano endemsko žarište;

Porodični karakter oboljenja;

Kliničko ispitivanje:

Ciljani anamnestički podaci,

Klinička simptomatologija:

- opšti klinički pregled

- merenje krvnog pritiska,

Laboratorijsko ispitivanje:

- pregled urina sa urinarnom trakom (*chroma 10) sa 10 parametara

Pregled postojeće dokumentacije.

Kriterijumi ispitivanja:

- a. Zdrava osoba;
- b. Suspektna na endemsku nefropatiju EN;
- c. Bolesnik sa hroničnom bubrežnom insuficijencijom;
- d. Bolesnik sa terminalnom HBI na hemodijalizi;
- e. Osoba sa oboljenjem bubrega;
- f. Druga poznata oboljenja.

Rezime terenskog ispitivanja u Donjoj Trnavi pre 22 godine

Pre 22 godine obavljeno je terensko ispitivanje u endemskom žarištu Donja Trnava i tom prilikom izvedeni su sledeći zaključci:

1. Donja Trnava predstavlja endemsko žarište;
2. Ispitivanja su pokazala da od 829 stanovnika ovog sela postoje 23 obolele osobe od EN na osnovu kliničkih ispitivanja u Institutu za nefrologiju i hemodijalizu;
3. Incidencija obolelih je 2,7%;
4. Endemska nefropatija nije nađena kod dece;
5. Među ispitanim osobama nije bilo tumora urotelijuma.

Ispitanici endemskog žarišta Donja Trnava pri ponovnom terenskom ispitivanju

Pri ponovnom terenskom ispitivanju posle 22 godine u endemskom žarištu Donja Trnava nađene su sledeće promene:

1. Predloženim protokolom ispitivanja obrađena je 291 osoba;
2. Rezultati ispitivanja pokazuju sledeće:
 - Sumnjivi na EN – 39 ispitanika;
 - Endemska nefropatija sa HBI – 1;
 - Terminalna HBI na programu hemodijalize – 3;
 - Ostali bubrežni bolesnici – 8;
 - Oboleli od drugih bolesti – 10.
3. Nije bilo obolele dece;
4. Nije bilo obolelih od tumora urotelijuma;
5. Arterijska hipertenzija kod 37 ispitanika (uglavnom starije osobe).

Rezultati terenskog ispitivanja

Terensko ispitivanje pokazuje sledeće nalaze:

1. Ispitana je 291 osoba:
 - 153 žene;
 - 138 muškaraca, i
 - 29 dece.
2. Verifikovano je 29 porodica sa pozitivnom anamnezom za EN koje je potrebno detaljno klinički ispitati;
3. Patološki nalaz urina nađen je u sledećim slučajevima:
 - Mikrohematurija u 3 ispitanika;
 - Proteinurija do 0,5 g/l u 6 ispitanika;
 - Proteinurija sa glikozurijom u 3 ispitanika;
 - Bakteriurija sa pozitivnim nitritima u 2 ispitanika.
4. U periodu od 22 godine nastale su brojne promene:
 - Promenjeni su uslovi života;
 - Uveden je centralni vodovod;
 - Pije se hemijski, fizički i bakteriološki ispravna voda;
 - Poboľjšani su higijenski uslovi života;
 - Nastale su delimične promene načina ishrane.

Diskusija

Ponovljena ispitivanja posle 22 godine u endemskom žarištu Donja Trnava pokazuju preliminarne promene koje se u maloj meri razlikuju od terenskog ispitivanja pre 22 godine.

Ove promene mogu se svrstati na sledeći način:

1. Epidemiološke promene

U epidemiološkom smislu evidentirani su promenjeni uslovi života, uveden je centralni vodovod sa ispravnom pitkom vodom u fizičkom, hemijskom i bakteriološkom pogledu, poboljšani su ukupni higijenski uslovi života i dolazi do delimičnih promena načina ishrane. Uvođenjem vodovoda prestalo se sa konzumiranjem vode iz plitkih bunara čiji nivo vode raste sa nivoom reke.

2. Kliničko-laboratorijska ispitivanja

Kliničko laboratorijska ispitivanja u okviru terenskog ispitivanja pokazuju sledeće preliminarne promene:

- Verifikuju se sumnjive osobe na EN prema poreklu iz endemskog žarišta, da se bave zemljoradnjom, da postoji oboljenje u bližoj i daljoj porodici.

- Broj sumnjivih osoba na EN iznosi 39. Kod svih sumnjivih na EN postoji normalan urinarni nalaz.

- Izdvojeno je 29 porodica čije članove treba detaljno ispitati radi verifikovanja moguće EN i radi daljeg praćenja.

- Nisu nađene osobe sa tumorom urotelijuma.

Zaključak

Preliminarno saopštenje terenskog ispitivanja u endemskom žarištu Donja Trnava posle 22 godine pokazuje sledeće:

1. Postoji mogućnost opadanja endemije i prelazak na »tihu« evoluciju bolesti;

2. Prelazak na »tihu« evoluciju bolesti može se shvatiti kao:
 - Prelazak na »tihu« evoluciju bolesti može se povezati sa poboljšanjem higijenskih uslova života, uvođenjem centralnog vodovoda i korišćenjem higijenski ispravne vode za piće;
 - Određen značaj ima i bolja edukacija i samokontrola stanovništva u endemskim žarištima.

3. Potrebno je nastaviti ispitivanje sumnjivih osoba na EN u kliničkim uslovima radi sigurnije verifikacije usporenja endemije i »tihe« evolucije ove bolesti.

4. Ovo terensko ispitivanje finansiralo je Medicinsko odeljenje Srpske akademije nauka i umetnosti.

Literatura

1. Strahinjić S, Stefanović V. Klinička slika i dijagnostika endemske nefropatije. U: Zbornik radova VI Simpozijum o endemskoj nefropatiji Niš: Univerzitet; 1987. p.1-3.
2. Suša S. Kliničke i patohistološke promene u mlađih osoba sa proteinurijom iz porodica sa endemskom nefropatijom. Doktorska disertacija. Beograd: Beograd. univ.; 1975.
3. Raičević R, Strahinjić S, Vukušić Z, Bošnjaković P, Kalezić V. Promene krvnih sudova bubrega u endemskoj nefropatiji. U: Zbornik radova o etiologiji endemske nefropatije Niš: Univerzitet; 1987. p. 181-5.
4. Čukuranović R, Strahinjić S, Pavlović MN, Stefanović, V, Savić, V, Raičević R, et al. Investigation of the genetic factors in Balkan (endemic) nephropathy (BEN). In: Prevention in Nephrology (Buccianti, G. ed.), Milano; Masson Italia editori: 1987. p.72-6.
5. Strahinjić S, Stefanović V, Tasić M, Raičević R, Vukomanović M, Milošević B. Distribution of Endemic Nephropathy around the South Morava River. In: III Symposium sur la nephropathie endémique (Petković, S. ed.). Belgrade Academie Serbe des sciences et des arts; 1985. p. 67-73.
6. Strahinjić S, Stefanović V, Tasić M, Raičević R, Vukomanović M. Raširenost endemske nefropatije u slivu Južne Morave. Pregled dosadašnjih istraživanja i rezultata. U: Zbornik radova III simpozijuma o endemskoj nefropatiji. Beograd: Sld; 1985. p.67-73.

TERRITORIAL INVESTIGATION OF DONJA TRNAVA VILLAGE AS ENDEMIC AREA 22 YEARS AFTER

Radomir Raicevic, Predrag Vuksanovic, Sveto Susa, Rade Cukuranovic, Vojin Savic and Branka Mitic

Endemic nephropathy is a renal disease of unknown aetiology, which occurs endemically and affects individuals from risk families, with latent but progressive natural course and fatal outcome.

In earlier territorial investigations, endemic areas were found along the Juzna Morava River: Brestovac, Kutles, Trupale, Gornja i Donja Toponica, Luzane, Nozrina, Moravac and other settlements. The last extensive studies of endemic nephropathy in these villages were conducted in 1981. These investigations showed that 2.7% of inhabitants along the right side of Juzna Morava River, in Donja Trnava village, suffered from endemic nephropathy. In the present study, a total of 291 persons (153 female and 138 male), aged 7 to 77, were investigated. Diagnosis of endemic nephropathy was made according to the natural history, physical examination and urine analysis. Two persons or 0.68 % (one with chronic renal failure, and the other with an end-stage renal disease, on haemodialysis treatments) had endemic nephropathy. Eight persons (or 2.75%) suffered from other renal diseases. There were no urothelial tumors, which was confirmed in previous studies.

Based on these investigations, a total of 39 persons from 29 risk families was selected for further examinations and following-up at the Institute of Nephrology and Haemodialysis in Nis. *Acta Medica Medianae 2005;44(4): 13 – 15.*

Key words: endemic nephropathy, chronic renal failure