

RAZVOJ ENDOKRINOLOGIJE U SRBIJI

Dragoljub Manojlović

Počeci endokrinologije kod nas vezani su za drugu polovinu 19. veka. U to vreme objavljeni su, uglavnom u Srpskom Arhivu (SA), empirijski prikazi bolesnika, za koje danas znamo da pripadaju endokrinologiji. Između dva svetska rata objavljuju se radovi i ozbiljne studije iz endokrinologije, ali sporadično i nesistematski. Naučna endokrinologija u Srbiji ubrzano se razvija posle Drugog svetskog rata.

U 19. veku prvi zapis vezan indirektno za endokrinologiju objavljen je u SA 1874. godine u kome *dr Vladan Đorđević*, prvi hirurg u Srbiji i osnivač Srpskog lekarskog društva (1872) kasnije i Crvenog Krsta, iznosi slučaj poremećenog razvoja polnih organa u jedne žene. Sedam godina kasnije 1881, *dr Laza Lazarević*, lekar i pripovedač, takođe u SA iznosi slučaj zakasnelog razvitka „kako spolnih organa tako i celog organizma”. U ovom vremenskom periodu najviše podataka javljeno je u vezi sa šećernom bolešću. U izveštaju *dr Pavla Stejića*, šefa beogradskih opštinskih lekara, u drugoj polovini 1879. godine zabeležen je samo jedan slučaj šećerne bolesti. To su uopšte prvi podaci o sistematskom praćenju obolelih u Beogradu. Fizikus Uprave varoši Beograd u izveštaju „O bolovanju, umiranju i rađanju u varoši Beograd u prvoj polovini 1880. godine” iznosi da su u tom periodu vremena zabeležena dva nova slučaja obolevanja od šećerne bolesti.

Povodom održavanja 6. redovnog sastanka SLD 17. juna 1888. godine i referata *dr Gonsijorovskog* u SA prikazan je jedan težak slučaj dijabetesa koji je „izmokrio ogromnu količinu šećera za 24 sahata”. U diskusiji *dr Vojislav Subotić*, kasnije jedan od osnivača Medicinskog fakulteta u Beogradu, ističe da se šećerna bolest leči Karlsbadskom vodom, saharinom i opijumom. Kao novinu iz strane literature SA 1895. donosi članak poznatog profesora iz Beča *Carla Noordena* o ranoj dijagnozi šećerne bolesti. Članak je mnogo doprineo da se ova bolest i brže i češće dijagnostikuje kod nas. Prvi put se, 1896. godine, objavljuje u SA članak o dijabetesu i trudnoći i ističe značaj ove udružene pojave.

Krajem 19. veka drugo često endokrino oboljenje koje je izazvalo interes u našoj lekarskoj sredini vezano je za štitastu žlezdu. *Dr I. Hirš* pod nazivom „Morbus Base-

Prof. dr Dragoljub Manojlović

Požeška 99/27

011/559-860

Zahvaljujem se prof. dr Desanki Mijalković-Stambolić, prof. dr Zoranu Lepšanoviću i prof. dr Teodoru Kovaču za pomoć pri prikupljanju podataka.

dowi” opisuje njenu retku pojavu i navodi da je od 1877. do 1887. godine u Zaječaru imao samo tri slučaja ove bolesti, a u isto vreme i jedan slučaj dijabetesa. *Teodorides K.* u SA 1895. godine objavljuje vrlo zapažen članak „Lečenje hipotireoidizma tireoidinom” i iznosi slučaj jedne bolesnice, stare 51 godinu, sa svim znacima izražene hipotireoze. U članku se ističe da je to prvi dijagnostikovani slučaj hipotireoze na južnoslovenskim prostorima. Pošto nisu uspela ostala sredstva lečenja („gvožđe, tonika, promena klime, masaža, elektrika”) prvi put je upotrebljen nov lek Tireoidin, spravljen seckanjem svežih životinjskih tireoidea i uvaljanih u brašno u vidu kuglica, koje je bolesnica svaki dan uzimala. Žena se potpuno preporodila i izgubila sve znake hipotireoze. Iste godine *dr Vojislav Subotić* objavljuje prvi slučaj operacije jedne velike strume i jednog bolesnika sa Morbus Basedowi.

U SA 1896. *E. Mihel* prvi put opisuje slučaj Diabetes insipidusa, koji je referisan na sedmoj redovnoj sednici SLD. Bolesnik je pio oko 10 litara vode dnevno, a specifična težina mokraće bila „ravna vodi”.

Početakom 20. veka 1903. godine, naš legendarni oftalmolog *dr Đorđe Nešić*, prvi put prikazuje rezultate primene ekstrakta nadbubrežne žlezde u lečenju očnih bolesti, što je bila senzacionalna novina tog vremena. *Dr Đ. Petrović* 1906. godine u SA objavljuje članak o paratireoidnim žlezdama i neobičnim tetaničnim grčevima.

Dr S. Alkalaj 1908. godine u SA objavljuje pregledni članak o žlezdama sa unutrašnjim lučenjem i navodi sledeće žlezde: slezinu, timus, tireoidnu žlezdu, paratireoidnu žlezdu, pinealnu žlezdu i nadbubrežne žlezde. Primećuje da u ove žlezde treba ubrojiti i one koje imaju i spoljašnje i unutrašnje lučenje: bubreg, pankreas, jajnike i testise i završava činjenicom da životinje lišene pankreasa pokazuju ogromnu glikozuriju.

U Vojvodini, u zrenjaninskoj bolnici („velikobečkerečkoj”), urađena je prva strumektomija 1911. godine u lokalnoj novokainskoj anesteziji.

Dr Carl Noorden, kao počasni gost SLD, održao je vrlo zapaženo predavanje 8. maja 1910. godine „O današnjem stanju dijabetesa”. Isti autor je 1920. objavio članak u SA u kome je prvi put upotrebljena dijagnoza „insufficentio pluriglandularae endocrine” i obaveštava da su pronađeni i hemijski formulisani adrenalin i pituitrin (ADH), što je bila naučna senzacija i u svetskim medicinskim krugovima.

Između dva svetska rata ukupan napredak medicine i neka epohalna otkrića vezana za endokrinologiju, na prvom mestu otkriće insulina, vrlo brzo su našla mesto i u našoj medicini.

Dr Miloš Besarović 1923. objavljuje u SA članak „Šećerna bolest i njeno moderno lečenje” i ističe da su „pre nekoliko meseci Amerikanci napravili veliku reklamu sa ekstraktom iz Langerhansovih ćelija, koji su nazvali insulin”. To je bila prva vest na našim prostorima da je insulin otkriven. Dve godine posle prve primene insulina u svetu (januar 1922) *dr Dimitrije Antić*, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu, saopštava rezultate prve primene insulina kod nas u lečenju jednog teškog dijabetičara. To se dogodilo 12. januara 1924. godine.

U „Ručnoj knjižici za klinička laboratorijska ispitivanja” izdate 1924. godine, prva takve vrste kod nas, *dr Marija Lemešić*, koja je bila rukovodilac laboratorije Interne klinike Beogradskog univerziteta, čiji je direktor bio *prof. A. J. Ignjatovski*, prvi put detaljno iznosi određivanje glikemije metodom Hagedorn i Jensen. Istovremeno analizira sve mogućnosti, fiziološke i patološke, porasta i pada koncentracije šećera u krvi. Ističe da je određivanje šećera u krvi od posebne važnosti kod dijabetičara koji primaju insulin, naročito „radi sprečavanja hipoglikemične reakcije” (1924. godina!). Na teritoriji Vojvodine prve glikemije počele da se određuju 1928. godine, u tadašnjem Higijenskom zavodu.

Prvu monografiju o dijabetesu izdao je *dr Miloš Besarović* 1927. godine pod nazivom „Šećerna bolest i njeno moderno lečenje”. Knjiga je štampana u Karlovim Varima na srpskom, ćirilicom. U poglavlju o lečenju šećerne bolesti, pored lečenja dijatom i mineralnim vodama, detaljno i kritički raspravlja i lečenje insulinom.

Naš prvi hirurški koji je počeo da se bavi i neurohirurgijom *dr Milivoje Kostić* 1925. godine u SA saopštava rezultate operacija tri tumora hipofize i to transfenoidalnim putem, što su i prvi zahvati ove vrste kod nas, a hirurški pristup bio avangardan u svetu.

Zbog velike učestalosti gušavosti u nekim predelima naše zemlje *dr Ksenofon Šahović* i *dr N. Černozubov* 1930. objavljuju rezultate svojih istraživanja koja su počela odmah posle Prvog svetskog rata. *K. Šahović* 1932. godine objavljuje i vrlo zapaženu studiju o patološkim promenama u pankreasu kod šećerne bolesti. *Dr Radivoje Berović*, kasnije profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu i direktor Interne klinike B, 1939. godine prvi put objavljuje studiju o višegodišnjim iskustvima sa primenom zink protamin insulina.

Na Trećem Jugoslovenskom hirurškom kongresu, 1934. godine, održanom u Beogradu *dr Radoslav Brašovan* saopštava rezultate transplatacije heterogene hipofize kod diabetesa insipidusa. Ishod ove operacije nije poznat.

Krajem tridesetih godina pažnju javnosti izazvala je vest da je u privatnom sanatorijumu *dr Slavka Uzelca* u Novom Sadu presađen testis jednom starijem muškarcu po Braun-Sekarovom postupku. Ogorčenje je izazvala činjenica da je testis, za mali iznos, kupljen od nekog siromašnog mladića. Efekat presađivanja nije poznat, ali sa sigurnošću može da se pretpostavi.

Posle Drugog svetskog rata dolazi do impresivnog napretka medicine uopšte, posebno endokrinologije. U Srbiji počinju da se objavljuju naučni radovi, knjige i monografije iz endokrinologije, da se formiraju specijalizovani odseci, odeljenja, klinike, zavodi i endokrinološki instituti. Organizuju se naučni endokrinološki sastanci, simpozijumi i kongresi, često interancionalnog karaktera. Pojedini delovi naše endokrinologije dostižu sam evropski vrh.

Prva publikacija posle Drugog svetskog rata, kao i prva knjiga kod nas koja se odnosi na endokrinologiju, došla je od strane farmakologa *prof. dr Siniša Bogdanović*. Profesor farmakologije Bogdanović na Beogradskom Medicinskom fakultetu, objavio je 1947. godine knjigu „Hormoni” (drugo izdanje 1952. godine), koja je obuhvatila

sve oblasti endokrinologije, kako fiziološka tako i patološka stanja, kao i farmakološke mogućnosti tog vremena.

Za početak naše kliničke, kasnije i naučno-istraživačke endokrinologije, što je dalo čvrst osnov za nivo na kome je naša endokrinologija danas, zaslužna su tri imena: *prof. dr Mioljub Kičić*, *prof. dr Dušan Đurić* i *prof. dr Borislav Božović*.

Prvo endokrinološko odeljenje na tlu tadašnje Jugoslavije osnovano je 1951. godine u Vojnoj medicinskoj akademiji u Beogradu na inicijativu *dr Mioljuba Kičića*, kasnije profesora i generala JNA. To je prvo odeljenje u svetu sa ovakvom namenom u ustanovama vojnog saniteta. Po formiranju odeljenja *prof. dr M. Kičić* je, pored ostalih aktivnosti, u saradnji sa *prof. S. Ramzinom* i *prof. K. Šahovićem* nastavio izučavanje gušavosti kod nas, nastavljajući aktivnost započetu u predratnom periodu. Ova izučavanja bitno su doprinela efikasnom suzbijanju ove pojave, prvenstveno jodiranjem soli, što je našoj medicini donelo i svetsko priznanje. *Prof. M. Kičić* je na svom odeljenju na VMA prvi primenio terapijsku dozu radiojoda u hipertireoidnog bolesnika 1955. godine. Uopšte, *prof. M. Kičić* dao je ogroman doprinos razvoju kliničke endokrinologije, genetike i nuklearne medicine u Srbiji i tadašnjoj Jugoslaviji.

Nekoliko godina kasnije, formirani su endokrinološki centri i na Medicinskom fakultetu u Beogradu. U Internoj klinici A Medicinskog fakulteta prvu endokrinološku ambulantu osnovao je, 1954. godine, tadašnji asistent *dr Dušan Đurić*, kasnije profesor i direktor Klinike. Na Internoj klinici B Medicinskog fakulteta *doc. dr Borislav Božović* formira, 1956. godine, endokrinološku ambulantu. Ove ambulante su 1958. godine u obe klinike prerasle u odeljenja, kada na Medicinskom fakultetu u Beogradu počinje sistematski i naučni pristup problemima endokrinologije.

Prvi fakultetski udžbenik iz endokrinologije objavio je *prof. B. Božović* 1962. godine, koji je doživeo više izdanja i snažno uticao na porast interesovanja za ovu granu medicine i na edukaciju i formiranje kadrova iz ove discipline. Kasnije *prof. dr B. Božović* postaje Dekan na Medicinskom fakultetu u Beogradu i redovan član SANU.

Značajan doprinos endokrinološkoj literaturi dao je *prof. dr Dušan Đurić*, koji je sa svojim saradnicima objavio niz knjiga i monografija namenjenih studentima medicine, kao i za poslediplomsko usavršavanje lekara. Ove knjige imale su veliki značaj za razvoj endokrinologije kod nas.

Prvo dečje endokrinološko odeljenje u Srbiji osnovano je na Pedijatrijskoj klinici u Beogradu 1974. godine. Osnivač je bila *prof. dr Roksanda Jokanović*. Nešto kasnije formira se endokrinološko odeljenje u Institutu za zdravstvenu zaštitu majke i deteta na Novom Beogradu.

U sklopu reorganizacije Univerzitetskog kliničkog centra, kasnije Kliničkog centra Srbije, 1988. godine formiraju se instituti pojedinih medicinskih disciplina. Tada dolazi do spajanja endokrinoloških odeljenja Interne Klinike A i Interne klinike B u Institut za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma. Ovim objedinjavanjem kadrova i opreme u mnogo boljim prostornim uslovima Institut postaje najveći i vodeći endokrinološki centar u tadašnjoj Jugoslaviji.

U Beogradu, pored Instituta za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma i Klinike za endokrinologiju VMA, vremenom postaju sve priznatiji i drugi endokrinološki centri. U KBC „Zvezdara” još 1956. godine *prof. Mihajlo Andrejević* osniva savetovalište za dijabetes, a 1973. *prof. dr Desanka Mijalković-Stambolić* osniva odsek koji 1984. postaje Klinički institut za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma. Paralelno, u bolnici „Dr Dragiša Mišović”, sada KBC „Dedinje” razvija se endokrinološki centar na čelu sa *dr Aleksandrom Ružićem*.

U Novom Sadu 1960. godine osniva se Medicinski fakultet. Od samog početka rada ovog fakulteta *prof. dr Radivoje Milin* sa saradnicima razvija vrlo intenzivna istraživanja iz bazične endokrinologije, posebno u vezi sa morfoloijom i funkcijom pinealne žlezde. Rezultati istraživanja *prof. R. Milina* citirana su u mnogim uglednim svetskim publikacijama. Svetski značaj imaju i studije *prof. dr R. Milina* u vezi sa parafolikularnim ili C-ćelijama štitaste žlezde koje luče kalcitonin.

U Novom Sadu 1966. godine *dr Miladin Mirilov*, kasnije profesor Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, otvara Dispanzer za dijabetes. Nešto kasnije otvaraju se dispanzeri u Subotici (*prim. dr Vinko Perčić*), u Zrenjaninu (*prim. dr Đorđe Baloš*), u Somboru (*dr Josip Frenkl*), u Pančevu (*prim. dr Đurica Gluvakov*). *Prof. dr M. Mirilov* sa saradnicima započinje 1968. godine masovnu detekciju šećerne bolesti na teritoriji Vojvodine. Tokom vremena pregledano je preko tri miliona stanovnika. Za ovaj program *prof. dr M. Mirilov* dobija brojna domaća i međunarodna priznanja. U Klinici za interne bolesti Medicinskog fakulteta u Novom Sadu 1971. godine *prof. dr Teodor Kovač* osniva antidijabetesnu službu koja, 1974. prerasta u Endokrinološko odeljenje Klinike za interne bolesti. Pored izuzetno razvijene endokrinološke službe, endokrinologija u Novom Sadu stekla je posebna priznanja vezana za poremećaje metabolizma lipida, za gojaznost i metaboličke bolesti kostiju. Za uspehe u izučavanju metabolizma lipida Novi Sad je, odlukom Predsedništva endokrinologa Jugoslavije, određen za stalno sedište Jugoslovenskog simpozijuma o hiperlipoproteinemijama, koji ima internacionalni karakter. Do sada je održano šest takvih simpozijuma.

U Nišu prvo savetovalište za dijabetes osnivaju, 1956. godine, *dr Miodrag Milenković*, kasnije profesor Medicinskog fakulteta u Nišu, i *prim. dr Milka Đorđević*, a prvo endokrinološko odeljenje u Internoj klinici Medicinskog fakulteta u Nišu osniva, 1971. godine, *prof. dr Stojadin Antić*.

U Kragujevcu prvi lekar koji je počeo da se bavi endokrinologijom bio je *dr Ilija Domanović*, internista. Endokrinološki odsek Internog odeljenja osnovan je juna 1980. godine, a Endokrinološko odeljenje Interne klinike decembra 1988. godine, na čelu sa *prof. dr Miroljubom Jovanovićem*.

Na Zlatiboru 1964. godine formira se Zavod za prevenciju, lečenje i rehabilitaciju obolelih od hipertireoze. To je prvi zavod takve namene u bivšoj Jugoslaviji. Zavod vrlo brzo stiče renome vrhunske zdravstvene ustanove sa posebnom namenom. Predsedništvo endokrinologa Jugoslavije 1967. godine odlučuje da Zavod na Zlatiboru bude referentna ustanova za bolesti štitaste žlezde za celu teritoriju tadašnje Jugoslavije.

Zavod je vremenom odigrao značajnu ulogu u razvoju naše endokrinologije, postao moderna, dobro organizovana i savremeno opremljena ustanova. U Zavodu, danas Institutu, pored bolesti štitaste žlezde leče se i drugi metabolički poremećaji, prvenstveno gojaznost. Od momenta osnivanja do danas u Zavodu su održani brojni simpozijumi i kongresi na najvišem nivou, a nekoliko njih i u organizaciji SANU.

Nešto kasnije u Vrnjačkoj Banji za odrasle, a u Aranđelovačkoj Banji za decu osnivaju se rehabilitacioni centri za obolele od šećerne bolesti, koji danas predstavljaju značajnu kariku u lancu lečenja dijabetesnih bolesnika.

Porastom broja ustanova i centara u Srbiji koji se bave endokrinologijom rastao je i broj endokrinologa. Taj broj dostigao je takav stepen da se ukazala potreba da se formira Endokrinološka sekcija SLD. Sekcija je formirana 13. aprila 1962. godine i prvi predsednik je bio prof. dr Mioljub Kičić, a podpredsednici prof. dr Borisav Božović i doc. dr Dušan Đurić. Sekcija je bila prva takve vrste u tadašnjoj Jugoslaviji, a okupila je endokrinologe i iz drugih republika naše zemlje. Stručni sastanci Sekcije bili su prava škola endokrinologije u vreme kada je stručna literatura iz ove oblasti bila prava retkost. Ove, 2002. godine slavimo jubilej 40 godina od postanka naše Sekcije.

U zaključku možemo da kažemo da, istorijski gledano, naša endokrinologija je bila deo evropske endokrinologije, a u nekim svojim segmentima čak i prednjačila ispred mnogih evropskih zemalja.

Danas možemo da budemo ponosni na dostignuća u ovoj medicinskoj disciplini i zahvalni našim prethodnicima, endokrinolozima, koje smo u ovom faktografskom prikazu istakli, koji su utrli dobar put za ono što nazivamo današnjom endokrinologijom kod nas.