

Zalika Klemenc – Zvonka Zupanič Slavec

Razvoj diabetologije v slovenjegraški bolnišnici med leti 1925 in 1960

1. Uvod

1.1 Nekaj kliničnih podatkov

Sladkorna bolezen je stanje kronične hiperglikemije in nastane zaradi pomanjkanja insulina ali odpora proti njegovemu delovanju. Posledica je motnja presnove ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin, ki povzročata trajne okvare malih žil ledvic in oči, velikih žil v smislu ateroskleroze ter drugih tkiv ali organskih sistemov, npr. živcev, leče itd. Bolezen nastane na osnovi dejavnikov dednosti in okolja, ki pogosto delujejo skupaj. (10) V osnovi delimo sladkorno bolezen na tip I (od insulina odvisna) in tip II (od insulina neodvisna). Poznamo tudi sekundarni diabetes in nosečnostno sladkorno bolezen. (10)

Značilnosti tipa I in tipa II sladkorne bolezni (10)

Značilnost	bolezen tipa I	bolezen tipa II
običajna starost	pod 30 let	nad 30 let
običajna telesna teža	normalna	povečana (80 %)
ženske : moški	1 : 1	1,3 : 1
odvisnost od insulina	življenjska	možna
družinska nagnjenost	5-10 %	50 %
skladnost dvojčkov	50 %	100 %
pogost HLA DR3, DR4	95 %	ni zvečana
avtoimunske značilnosti	da	ne
pomanjkanje insulina	da	ni pogosto
odpornost na insulin	ne	da

1.2 Zgodovina sladkorne bolezni

1.2.1 Sladkorna bolezen pri starih narodih

Sladkorna bolezen je znana že približno 3500 let. Prvič je omenjena v egipčanskem papirusu (Papyrus Ebers), ki naj bi nastal okoli leta 1550 pr.n.št. Opisana je kot bolezen s hudo žejo ter pogostim in obilnim uriniranjem. Vse to daje vtis, kot da voda teče skozi telo. Od tod izhaja ime *diabetes* (iz grščine »teči skozi«). (7)

Aretej iz Kapadokije (2. stol. n.št.) je bolezen imenoval *diabenin* (»teči skozi nekaj«). Pri tem se je mislilo na posebno obliko »vodne bolezni«, ker »voda teče skozi človeško telo kakor skozi cev«. Pri tej bolezni se »telo raztaplja in pretvarja v urin, ta pa odteka iz telesa kot iz odprte pipe in bolniki umirajo po kratkem mukotrpnem življenju«. (11)

Že v sanskritski literaturi so staroindijski zdravniki trdili, da so se mravlje in drugi insekti zbirali ob urinu diabetičnih bolnikov. (7) Verjame se, da je bila sladkorna bolezen v antični dobi relativno redka in omejena na ljudi, ki so dobro živeli, pili nerazredčeno vino in to v

velikih količinah. V kitajski in japonski medicini 3. stoletja je diabetes opisan kot bolezen žeje, k diagnozi pa so zdravnikom pomagali psi, ki so lizali urin teh bolnikov. V 6. stoletju našega štetja so indijski zdravniki ugotavljali diabetes s poskušanjem urina, ki je bil sladek, bolezen pa je po njihovem opisu spremljala žeja, mišična oslabeledost, neprijeten vonj, kasneje zaspanost, težko dihanje in prebavne motnje. Vedeli so, da je diabetes bolezen tistih, ki uživajo mnogo riža, škrobnih živil in sladkorja. (11) Pankreas (pan-vse in kreas-meso) je bil že pri antičnih narodih posebno cenjen kot organ, ki ščiti krvne žile v bližini hrbtenice pred pritiskom polnega želodca. (1)

1.2.2 Sladkorna bolezen od 15. stoletja naprej

Beseda »diabetes« se je začela uporabljati na začetku naše ere, pri tem se je mislilo na »vodeno bolezen«. Izraz »mellitus« je uvedel šele kasneje John Rollo na osnovi opažanj angleškega zdravnika Thomasa Willisa (1622–1675), ki je ugotovil, da je urin teh bolnikov sladek, podoben sladkornemu trsu, in da se zaradi tega ob njem zbirajo čebele in muhe. Willis je bil prvi, ki je pri diabetikih s poskušanjem ugotovil sladkor v urinu (1673). Prepričan je bil, da se z urinom izloča tudi »sol«, to je snov, ki jo je Paracelsus dobil, če je pustil izhlapevati urin diabetikov. Willis je kot zdravilo za diabetes uporabljal mešanico iz antimona in opija. Zdravniki so to sredstvo predpisovali svojim bolnikom še dobrih sto let. Uvedel je tudi posebno dieto, ki je vsebovala predvsem proteine živalskega izvora. (1)

Paracelsus (1493–1541) je predpostavil, da je vzrok diabetesa suha sol, ki visi nad ledvicami, bolezen sama pa je le mnogo uriniranja in velika žeja po njem, njen vzrok pa je prevelika toplota v ledvicah. Thomas Sydenham (1624–1689) je predvideval, da je diabetes posledica nepopolnega izgorovanja krvi, pri čemer se izločajo neasimilirani delci. (6)

Eksperimentalno delo na področju diabetesa je začel Johann Conrad Brunner (1653–1727), ki je prvi odstranil pankreas psu in s tem izzval simptome diabetesa, ki pa so čez čas ponihali (verjetno ni odstranil celotnega pankreasa). Ni pa se zavedal pomembnosti svojega poskusa; izjavil je, da pankreas ni življenjsko pomemben organ, to pa je imelo za posledico, da se več kot sto let nihče ni posvečal temu organu. Claude Bernard (1813–1878) je bil prvi veliki eksperimentator v medicini, ki je pred več kot sto leti opozoril na povezavo diabetesa s centralnim živčnim sistemom. Paul Langerhans (1847–1888) je opisal sestavo endokrinega pankreasa. Jean de Meyer je (1909) predpostavil, da je pankreas zmožen izdelovati hormone, to hipotetično substanco pankreasa je imenoval »insulin« že mnogo let pred njegovim odkritjem. (11)

1.2.3 Začetki zdravljenja z insulinom in oralnimi antidiabetiki

Iz časa pred odkritjem insulina sta pomembna dva: prvi je Georg Ludwig Zulzer (1870–1949), ki je ekstrahirani pankreas in s tem preparatom dobil odlične rezultate pri odpravljanju simptomov diabetesa. Vendar so to substanco kmalu popolnoma opustili, ker je povzročala znojenje, hipotenzijo, kolaps in hipertermijo. Najverjetneje je šlo za težko hipoglikemijo zaradi prevelikih doz insulina. Drugi primer je še bolj zanimiv. Gre za poskus N.C. Paulesca, za katerega nekateri danes menijo, da bi moral dobiti Nobelovo nagrado za odkritje insulina. Leta 1916 je izvršil ekscizijo pankreasa, iz njega pripravil vodni ekstrakt in ga vbrazil v drugega pankreatektomiranega psa z diabetesom. Krvni sladkor je takoj padel, vendar je bil poskus prekinjen zaradi nemogočih pogojev dela v okupirani Bukarešti in se je nadaljeval šele leta 1919, ko je avtor svoje izsledke tudi objavil.

Ta članek je bil poznan tudi Bantingu, ki je citiral svojega romunskega kolega v svoji prvi objavi po odkritju insulina. Za odkritje insulina sta leta 1923 dobila Nobelovo nagrado Frederick Grant Banting (1891–1941) in Richard Macleod, ki sta jo samoiniciativno razdelila z Charlesom Bestom in Jamesom Bertramom Collipom. (11)

Že leta 1918 so raziskovalci odkrili, da gvanidin znižuje krvni sladkor, vendar se zaradi toksičnosti ti preparati niso obdržali. Leto 1955 je rojstvo oralnih antidiabetikov. Takrat je nemška farmacevtska industrija Hoechst in Boehringer ob sodelovanju Bertramove klinike oziroma diabetološkega centra v Hamburgu proizvedla derivat sulfamida s hipoglikemičnim učinkom brez kemoterapevtičnega. Čez kakšno leto so se tem preparatom pridružili še bigvanidi. (11)

1.2.4 Razvoj insulina

Takoj leta 1922 je pričela ameriška tovarna Eli Lilly izdelovati prečiščeni živalski insulin za klinično uporabo, že leta 1923 pa je Evropo z insulinom preskrbovala nemška farmacevtska tovarna Hoechst. Nastopilo je novo obdobje v zdravljenju diabetesa. Z injkcijami insulina je bilo mogoče rešiti življenje diabetikom, ki so zašli v diabetično acidozo ali diabetično komo, in bilo je mogoče obvladati težke oblike diabetesa pri mladostnikih, ki so bili pred tem obsojeni na smrt. Do odkritja insulina so sladkorno bolezen lahko zdravili samo z dieto. V medicinski doktrini so se izmenjevala obdobja stradalnih diet in večjega ali manjšega omejevanja ogljikovih hidratov in maščob. Leta 1934 je Scott odkril vezavo insulina na cink in s tem njegovo podaljšano delovanje, leta 1936 pa je Hagedorn odkril podaljšano delovanje insulina, ki je vezan s protaminom. Od takrat je zadostovala ena sama injkcija insulina na dan.

Leta 1955 je Sanger odkril strukturno formulo govejega insulina, leta 1964 pa je Zahn sintetiziral molekulo govejega insulina. Razvoj farmacevtske industrije insulina se je obrnil v proizvodnjo vedno bolj prečiščenih vrst insulina, da bi se zmanjšale njegove imunogene lastnosti in s tem alergične reakcije v organizmu človeka. V tem smislu je utemeljena težnja za proizvodnjo monospecies insulina (iz pankreasov ene same vrste živali). Znano je, da je svinjski insulin po kemični sestavi najbolj podoben človeškemu. S postopkom mikrokristalizacije pri proizvodnji insulinov z bolj ali manj podaljšanim delovanjem je odpadla potreba po tuji beljakovini, po protaminu, ki naj bi se postopno sproščal iz kompleksa s cinkom in molekulo insulina. Nadaljnji napredek v tej smeri predstavljajo visoko prečiščeni ali tako imenovani monokomponentni ter humani insulini. (11) Konec leta 1963 je uspela sinteza molekule insulina. (11)

1.2.5 Kratek opis razvoja diabetologije na Slovenskem

Pionir slovenske diabetologije je prof.dr. Ljudevit Merčun (1900–1954), ki je takoj po drugi svetovni vojni organiziral diabetološki oddelek na Interni kliniki v Ljubljani in diabetično ambulanto. (11) Prvi diabetološki oddelek smo Slovenci dobili v Ljubljani jeseni leta 1945. Nahajal se je v tretjem nadstropju interne bolnišnice na Zaloški cesti (današnja onkologija C), imel je 20 postelj in se ga je oprijelo ime »sladki vrh«. Istega leta je začela delovati tudi prva diabetološka ambulanta. Na ljubljanski pediatrični kliniki se je skoraj istočasno razvila otroška diabetologija. Prve generacije doma izšolanih zdravnikov so po internistični specializaciji začele ustanavljati diabetološke oddelke po vsej Sloveniji. Prvi je nastal v Murski Soboti, leta 1956 so ga dobili na Ptuj, leto kasneje v Mariboru in Slovenj Gradcu, nato na Jesenicah itd.

Okoli leta 1960 je bilo že po vsej Sloveniji organizirano zdravstveno varstvo odraslih diabetikov, leta 1962 pa je bilo slovensko diabetološko delovanje že statistično obdelano. Takrat so letno odkrili med 500 in 1000, leta 1970 pa zaradi boljše organiziranosti diabetološke službe že 2000–2500 novih bolnikov. Odbor za diabetes pri Internistični sekciji Slovenskega zdravniškega društva (SZD) je leta 1963 sprejel resolucijo o diabetesu, ki je priporočila in uskladila prehrano in pravice zavarovancev s sladkorno boleznijo, se dogovorila o nabavi in distribuciji insulina, peroralnih antidiabetičnih sredstev ter pripomočkov za

kontrolno sladkorja in acetona v urinu. Dorekla je tudi socialno-medicinska vprašanja diabetikov ter uskladila evidentiranje bolnikov kot pripravo za republiški register diabetikov. (9)

Med starejšimi slovenskimi diabetologi so zaslužna imena: M. Černelč, A. Lušicky, M. Koselj, S. Košuta, M. Kržič, S. Mahkota, L. Matajc, L. Merčun, T. Pušenjak, I. Raišp in druga. (9)

1.2.6 Kratek opis razvoja diabetologije na slovenjegraškem območju

Poleti leta 1956 je tedanji zdravnik-specializant iz interne medicine dr. Bogdan Dolenc na Internem oddelku Splošne bolnišnice Slovenj Gradec ustanovil diabetično ambulanto. Delovala je enkrat mesečno in omogočala redne kontrole tedaj registriranim diabetikom. Ob ustanovitvi so obravnavali sedem diabetikov, od tega so štirje potrebovali stalno zdravljenje z insulinom. (13)

Leta 1958 je dr. Dolenc odšel iz Slovenj Gradca, njegovo delo je prevzel dr. Ivo Raišp. Od tedaj dalje je diabetična ambulanta delovala na vsakih 14 dni. Izpostave diabetične ambulante Slovenj Gradec so vodili I. Raišp v Velenju, L. Budna v Ravnah in J. Simoniti v Radljah. Istega leta so v Slovenj Gradcu ustanovili tudi prvo društvo diabetikov, ki je povezovalo sladkorne bolnike iz celotnega področja ambulante, torej Mežiško, Mislinsko, Dravsko in Šaleško dolino. Začetno članstvo je predstavljalo 30 diabetikov, prvi predsednik pa je bil Ivan Rojnik. (13)

Leta 1971 je bil v Slovenj Gradcu medrepubliški slovensko-hrvaški strokovni sestanek internistov, na katerem je bil diabetes ena izmed glavnih tem. Tedaj je ambulanta obravnavala že preko 300 diabetikov na leto, verjetno pa se je istega leta tudi preimenovala v Dispanzer za diabetike. Leta 1976 je bil Interni oddelek preurejen in ustanovljen je bil odsek za diabetes in endokrinologijo z 28 posteljami. Leta 1980 je ta odsek pričel voditi internist dr. Leopold Budna. Istega leta je Dispanzer pričel delovati dvakrat tedensko, po enkrat mesečno pa so delovale podružnične dispanzerske službe v zdravstvenih domovih Velenje, Ravne in Radlje. (13)

1.3 Namen raziskovalne naloge

Prvotni namen naloge je bil raziskati razvoj zdravljenja sladkorne bolezni na področju Ljubljane, vendar smo pri iskanju virov ugotovili, da le-ti ne obstajajo. Zato smo se odločili za Splošno bolnišnico Slovenj Gradec, ki ima dobro ohranjen arhiv internega oddelka.

Namen naloge je bil pregledati primarne vire, ki so ohranjeni in dosegljivi v arhivu, jih analizirati in napraviti ustrezne zaključke. Z ustnimi viri smo si poskušali osvetliti določena področja, ki jih z analizo primarnih virov ni bilo mogoče zajeti.

V nalogi smo želeli odgovoriti na naslednja vprašanja:

Kdaj se je začel v slovenjegraški bolnišnici uporabljati insulin za zdravljenje sladkorne bolezni? Kakšen je bil razvoj insulina? Kako hitro so se različne oblike insulina razvijale in kako hitro so prodirale v naš prostor? Na kakšen način so zdravili diabetike (ambulantno, dispanzersko) v različnih časovnih obdobjih? Kako so se skozi različna obdobja spreminjali nekateri statistični kazalci (mortaliteta, morbiditeta, incidenca, prevalenca, starost, dolžina hospitalizacije, zapleti sladkorne bolezni, poklici sladkornih bolnikov)? Kakšen je bil socialni status diabetikov? Kako je bila organizirana dispanzerska dejavnost? Kako so se spreminjale smernice za prehrano diabetikov? Na kakšen način so zdravili diabetike v različnih obdobjih (insulin, oralni antidiabetiki, dieta)?

Pokazati smo želeli tudi razvoj diagnostike diabetikov in napraviti primerjavo z današnjim časom (na slovenjegraškem območju).

1.4 Hipoteza

Predvidevali smo, da je znanje o sladkorni bolezni in njenem zdravljenju hitro prodiralo iz sveta k nam in da se je s tem v zvezi zmanjševala mortaliteta diabetikov. – Zaradi naraščanja števila prebivalcev in podaljševanja življenjske dobe smo domnevali, da bo incidenca sladkornih bolnikov naraščala in da bo vedno več novih diabetikov v poznejšem življenjskem obdobju (od 50. leta starosti naprej). – Nove možnosti zdravljenja in nove metode diagnostike sladkornih bolnikov naj bi vplivale na zmanjšanje časa hospitalizacije diabetikov. Iz istih razlogov naj bi prišlo do upadanja zapletov sladkorne bolezni. – Ker je bil prvi diabetološki oddelek v Ljubljani ustanovljen takoj po vojni, prav tako tudi prva diabetološka ambulanta, smo pričakovali, da je tudi na slovenjegraškem območju kmalu prišlo do ustanovitve le-teh. – Predpostavljali smo, da je z naraščanjem prosvetljenosti prebivalstva prišlo do boljšega socialnega obravnavanja sladkornih bolnikov.

2. Metode dela

Osnovni vir podatkov za raziskovalno nalogo je bila retrospektivna študija popisov bolezni internega oddelka arhiva slovenjegraške bolnišnice med leti 1925–1960. Popisi

med. oddelek.

I. 19 27

Štev. odd. _____	Štev. zapis. <u>313</u>	Ime: _____
Razred: <u>III.</u>		<u>Markal</u>
Starost: <u>33 l.</u>		
Poklic: <u>sluninar</u>		Diagnoza: _____
Rojstni kraj: <u>Sp. Dolci</u>		
Domovinska občina: <u>Medluga</u>		
Zadnje bivališče: <u>Sp. Dolci št. 46</u>		<u>Kiškotes, m. oblitno</u>
Sprejet (premeščen) dne <u>28. II. 1927</u>	19 _____	
Izpuščen dne <u>3. III 1927</u>	<u>20883</u>	

Datum	Anamneza, status in popis bolezni	Terapija
	<p><u>3 Redne bolan, prvi bolanin v</u> <u>žoluda, žoga ga, rozi se bolijo</u> <u>in se dne do dne bolj slujtan,</u> <u>apetit potek, gre v kito ovse.</u></p> <p><u>Sp.</u> <u>31.6 žob slujtan si pleh, pijel ml,</u> <u>ovo pljpa, ma žjuni 8, pini</u> <u>gorki čuti, paj najhau 88, Frich</u> <u>apov.</u> <u>1070, 011, v. lakt, kettov t, 6 1/2</u></p> <p><u>1/2</u> <u>Corne katalan; Franki 50 x 2 (60)</u></p>	

Primer popisa bolezni iz leta 1927 (313/27)

Gau-Krankenhaus Windischgras

A. 3. 1443/47.

Eintrittstag: 7. VII. 47.

Abteilung Medizinische 544/47.

Krankengeschichte.

Name: Werden Franz

Vorname:

Ehstg. verheiratet, vermisst, getrennt.

Alter: 67 Jahre

Beruf: Beamter

Wohnort: Schafly bei Wöllan, Wohnung: No. 2.

Austrittstag: 15. 9. 47

Übergeben an:

Beobachtet, geheilt, gebessert, ungeheilt, gestorben.

Krankheitsbezeichnung:

Diabetes mellitus

Abgegebene schriftliche Befunde:
(Berichte und Anzeigen)Untersuchungsergebnisse (histolog., serolog., bakteriolog.,
Röntgen usw.):

11/7. Urin o.B. Sucose 1900g %
Blutzucker 160 mg %

11/7. Blutzucker nüchtern 160 mg %
50 gr Glukose
nach 1 Stunde 160 mg %
" " 160 mg %
" " 200 mg %
" " 200 mg %

11/7. Saure im Urin im Spuren

5/7. Blutzucker 160 mg %

Primer popisa bolezni iz leta 1941 (514/41)

bolezni se nahajajo zbrani po letih, od leta 1925 naprej. Število popisov bolezni se je po posameznih letih gibalo takole: 464 (1925), 586, 641, 724, 757, 623 (1930), 740, 710, 699, 684, 772 (1935), 796, 833, 956, 1014, 1067 (1940), 987, 817, 796, 749, 991 (1945), 1001, 1134, 1272, 1369, 1284 (1950), 1395, 1315, 1622, 1700, 2000 (1955), 1954, 2058, 2005, 2162 oziroma 2227 (leta 1960).

Leta 1925 in 1926 nismo zasledili nobenega sladkornega bolnika (le-ti se prvič pojavijo leta 1927). Pregledali smo tudi arhiv kirurškega oddelka slovenjegraške bolnišnice od leta 1922–1926, ki je shranjen na mikrofilmih, vendar nismo zasledili nobenega sladkornega bolnika.

Tako smo pregledali skupaj 40.907 popisov bolezni, za kar smo porabili okoli 60 dni. Zavedati se je treba, da najbrž vseh popisov bolezni ni bilo na razpolago, saj se jih je verjetno

Vergleichs-, Krankengesch.: Behandlungsverfahren:

Er heilte sich schon von längerer
 Schilddrüse. Abheilung wegen einer
 Fungusinfektion. Kommt jetzt
 nur zur Festimmung der
 Blutzuckerkurve.

Augen: normal, so dick die
 Haut und Schleimhäute gut durchblutet
 Kap. Pupillen reagieren auf Licht und
 Akommodation. Die Zunge feucht
 und unbleich oder Roschen sind
 Mundgeruch o. B. Die Zähne kariös
Pulso: o. B.

Cor: o. B.
Herz: etwas ste höher als des Thorse
 plethische Bauchdecken, keine Drück
 empfindlichkeit. Leber nicht o. B.
Extr.: o. B.

St. Th. Kohlehydraten frei Kost
 6097

Primer popisa bolezn iz leta 1941 (nadaljevanje)

11. März 1941
 15/4. Geht mit Anweisungen
 nach Hause.

Rupert
 B. B. B.

JAVNA BOLNIŠNICA V Slovenj Gradcu

Matična št. 1759

Leto 1945

Med. oddlek

Popis bolezni: Stev. oddelka 984

Priimek in ime: Likar Lenart

Samski, poročen, vdovec, ločen: Starost: 50 let

Poklic: slaščičar v Dravštalno bivaljiče bolnika: Dravograd

Sprejet: 29. 12. 1945 Premiščen: Odpuščen: 21. 11. 1961

Ozdravljen, zboljšan, neozdravljen, opazovan, umrl

Bolezni:

*Diabetes mellitus**Insulinus resistio cordis*

Primer popisa bolezni iz leta 1945 (984/45)

Dne	Anamneza, status, popis bolezni in terapija
	<p>Anamneza: oče + 53 star radi obolenja mca. mati + 45 stara, mmi ne bol.</p> <p>Sam bolelo dolgo leta ne včas uveljaviti. Zbolel je l. 1923, po 10 letih ozdravel. L. 1943 ravnice boleline in hudo težanje po nočih. L. 1944 bila negotovnost pri njenem sladkorni bolezi. Bol je v Kemnici. Tudi je mnogo pil vode, žugal je v kadnjak z leht plevelj.</p> <p>Tre mmi je začelo nagniti dec. 45. Zbolel je nekaj tednov, obkolil je stebre noge, v prsnjem času je čutil tudi nepel bruh. Mnogo piše – tudi do 4 l v nočeh. Spi zelo slabo. Apetit je. Bol je v negetus, abusus niotina.</p> <p>Februarja let 1945 izgubil medline od noke in dela.</p>

nekaj izgubilo. Tako je tudi mogoče, da se je »izgubil« kakšen sladkorni bolnik. Kljub temu študija prispeva k odkrivanju novejši slovenske medicinske zgodovine.

Pri pridobivanju podatkov smo zaposlili za pogovor prof.dr. Iva Raišpa, predstojnika internega oddelka Splošne bolnišnice Slovenj Gradec med leti 1958–89.

2.1 Oblike popisov bolezni med leti 1927 in 1960

V faksimilih predstavljamo štiri različne popise bolezni, ki so jih uporabljali med leti 1925–1960. Prvi je iz leta 1927. Njegova oblika se je prvič spremenila leta 1941, spremenil pa se je tudi jezik – zaradi okupacije se pojavi nemščina. Po drugi svetovni vojni (1945) se je oblika popisa bolezni drugič spremenila – med drugim se je spet pojavila slovenščina. Nova (četrt) oblika popisa bolezni se je pojavila leta 1951 in je takšna ostala do leta 1960, ko se je naša raziskava končala.

Dne	
	<p>Statin prejem: meduje potase, slupljan. it stroya prekmrajen, gijite oblyen, slujen. Mal by Cuhmo: jeklep palon in oven, dikoraj vevicelomno. Pa obli kagab od 7lg paktlep okupjan, ditanje slabljeno, deloma ne- stino.</p> <p>Čor puzega malo levo medisklovikularno črto. Jutke so črte; naglas ni. Kolose vake konice omajen v j. medrelyje v medisklav črte. Puh krtu, perilen, prini. nepet. RR: 110/75 mm Hg.</p> <p>Abdomen: nepet, jeklep timpansko, koga nepet, se veki. Amovske ni. Jaha vga nekaj čla vobom: lok.</p> <p>Koga: refleksi živi. Ocedeni n. slonim do kolena presj veliki.</p> <p>Roce: medline s. roke mnyjko, 4. pot d. roke antijest. cor v felnycal. oklepik.</p> <p>24 25/56, Hm: AlachyK unison, mas by. Kparofidant tere 1030</p> <p>Th. Micromnje, veslana in brez verna dijeta Kparofidant 4mg dnmvofumore iv.</p> <p><u>Diagnoza</u>: diureza do zelo dobra, splrili poteh, 5. I. Hmni plachor 100 mgjo, Th. dijetečna dijeta 9. I. Minima diareja, Th. Kparofidant ex, Carlovamipclio Tet. d. v. Zalis 20kajopie dnmv.</p> <p>12. I. Hmni plachor 240 mgjo, trivice ^{na} Kdajje dobra. Th. dijeta, Soljrgan iced im.</p> <p>Th. Kvestul-zen potehu po vcedeni ni asentes pod Kparofidant, Soljrgan in diuretic. t. c. c. fajor in vobom kajje. i. i.</p> <p>Th. vobom in vobom se krmega plachorja je d. d. i.</p>

Primer popisa bolezn iz leta 1945 (nadaljevanje)

3. Rezultati

3.1 Prenos znanja iz sveta v slovenski prostor

V slovenjegraški bolnišnici zasledimo prvega bolnika z diabetesom leta 1927, sprejetega pod diagnozo »Diabetes Mellitus, Coma diabeticum«. (Arhiv Bolnišnice Slovenj Gradec, popis bolezn št. 313/27 iz leta 1927; citiramo samo skrajšano: 313/27) Kot terapija je naveden »Insulin 50 E x 2«. To najbrž pomeni 50 enot insulina 2-krat na dan.

Leta 1944 (299/43) se je v terapiji sladkorne bolezn pojavil DEPO insulin, leta 1947 (143/47) pa se je pojavil kristalni insulin pod novim imenom – alt insulin. Leta 1950 (46/50) smo srečali prvi alt insulin, takrat domače (beograjske) proizvodnje – Prolek insulin. Istega leta se je začelo zdraviti s protamin-zink insulinom in s kristalnim insulinom. (155/50) Leta 1952 je začela s proizvodnjo insulina zagrebška Pliva. (13) Leta 1957 so začeli uporabljati

Dne	Anamneza, status, popis bolezni, terapija
	<p><u>Stat.pracs.:</u> Pacijent je visoke postave, adipozen, dobre osteomuscularne gradnje. Koža in vidne sluznice so dobro prekrvljene. Je afebrilen. Sensorium je prost. Puls: 80/min., ritm., dobro tipljiv.</p> <p><u>C a p u t:</u> normalne oblike, lobanja je prosto gibljiva, na poklep je prosto gibljiva. Cerebralni žilci so prosti. Oči, nos, ušesa: bp. Usta: Zobovje: močno defektno. Jezik: vlažen, dif. röhlo belo obložen. Tonzili in vidna sluznica žrela: bp.</p> <p><u>C o l l u m:</u> kratak, širok, thyreidea: bp.</p> <p><u>T h o r a x:</u> je simetričen, kratak, širok in globok. Hrbtenica: ravna, ni občutljiva na poklep. P.,lmo: poklep je sonoren, obe bazi enako dobro gibljivi, stojita visoko, dihanje je vezikularno. Cor: v levo dilatiran, slišne so poedenie extra-sistole srčnacakezax, toni so tihi in topli.</p> <p><u>A b d o m e n:</u> leži nad nivojem prsnega koša je mehak, neouchutljiv, tiplje se rob heparja, trebušni reflexi so prisotni. Lien: bp. Patoloških resistenc ni tipati.</p> <p><u>E x t r e m i t e t e:</u> aktivno in pasivno prosto gibljive. Fiziološki reflexi so prisotni. Edemov ni. Po vseh extremitetah po lesišču glave in deloma tudi po trupu so vidne spremembe w smislu pridobozax</p> <p><u>Decursus:</u> Izvide in terapijo vidi na priložni temp.listi. Ves čas bivanja v bolnici je pacijent afebrilae. Počuti se dosti dobro. Proti tadic kencu tudi izpuščaj pojenjuje. Določame toleranco. Po ugotovitvi te odp:ščame pacijenta dne 25.12. iz bolnice.</p> <p style="text-align: right;"><i>[Signature]</i></p>

Primer popisa bolezni iz leta 1951 (nadaljevanje)

prve antidiabetične preparate. Najprej so bile to tablete Tolbusal (388/57), leta 1960 pa še tablete Diabeneze (136/60).

3.2 Statistični rezultati

3.2.1 Uvod

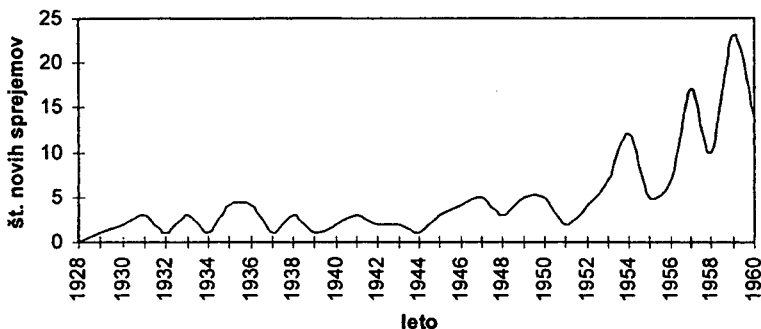
Statistika temelji na velikih vzorcih. Vendar pa zaradi majhnega števila diabetičnih bolnikov (vsaj do leta 1950) tej zahtevi nismo mogli ugoditi. Zato se je treba zavedati, da statistični prikazi občasno (še posebej takrat, ko je bil letno sprejet le en bolnik) niso zanesljivi. Vendar pa je naš cilj bil, da bi se vsaj v grobem prikazala statistična nihanja skozi teh trideset let. Za natančnejše preučevanje smo se odločili med seboj primerjati dve petletni obdobji (1930–1935 in 1955–1960). Poleg tega smo naše izsledke primerjali tudi z današnjim časom.

3.2.2 Število novih sprejemov

Število novih sprejemov med leti 1927–1960 se je gibalo takole: 2 (1927), 0, 1, 2 (1930), 4, 1, 3, 2, 4 (1935), 4, 1, 3, 1, 2 (1940), 3, 2, 2, 1, 3 (1945), 4, 5, 3, 5, 5 (1950), 2, 4, 7, 12, 5 (1955), 7, 17, 10, 23 in 14 novih sprejemov (1960).

Iz seznama in grafa je razvidno, da je število novih sprejemov v času do leta 1952 zelo počasi naraščalo, potem pa je skokovito naraslo. Ta porast gre predvsem na račun diabetesa tipa II.

Graf 1: Število novih sprejemov med leti 1927–1960

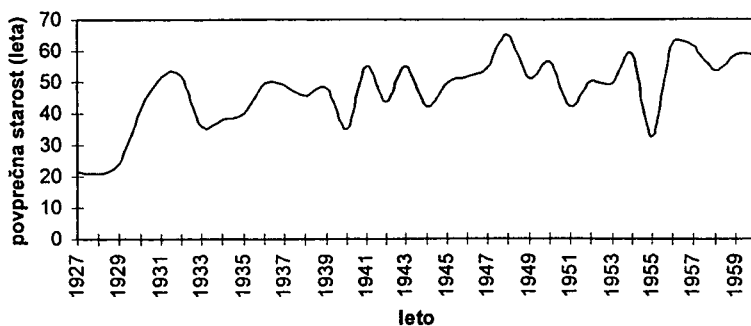


Vzroke lahko iščemo predvsem v večji dostopnosti do zdravstvene službe, povečani zdravstveni prosvetljenosti ljudi in krajevnih značilnostih odnosa ljudi do zdravstvenega varstva. Še po letu 1960 so ljudje na slovenjegraškem območju neradi hodili v bolnišnico. Da so se odločili za hospitalno zdravljenje, so morali biti hudo bolni. (2)

3.2.3 Starost sladkornih bolnikov ob prvem sprejemu v bolnišnico

Povprečna starost sladkornih bolnikov ob prvem sprejemu v bolnišnico med leti 1927–1960 se je gibala takole: 21,5 let (1927), 21, 24, 41 (1930), 51,3, 52, 36, 38, 40 (1935), 49,5, 49, 45,7, 48, 35 (1940), 54,8, 43,5, 55, 42, 49,5 (1945), 51,3, 54,6, 65, 51, 56,4 (1950), 42, 50, 49,3, 59,1, 32,6 (1955), 62,1, 61,5, 53,7, 58,3 oz. 58,5 let (1960).

Graf 2: Povprečna starost diabetikov ob prvem sprejemu v bolnišnico med leti 1927–1960

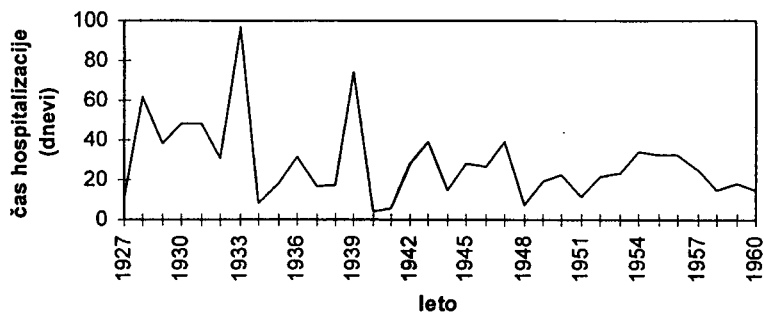


Iz grafa je razvidno, da se je povprečna starost diabetikov ob prvem sprejemu v bolnišnico med leti 1927–1960 v povprečju višala. To pomeni, da je vedno bolj prevladoval tip II diabetesa nad juvenilnim. Vzroki so podobni kot pri točki 3.2.2.

3.2.4 Trajanje hospitalizacije sladkornih bolnikov

Povprečno trajanje hospitalizacije sladkornih bolnikov med leti 1927–1960 se je gibalo takole: 11 dni (1927), 62, 38, 48 (1930), 48,3, 30,6, 97, 8, 18,3 (1935), 32, 16,7, 17,8, 47,3, 4 (1940), 5,6, 28,3, 39, 14,6, 28,5 (1945), 26,6, 39,4, 7,6, 19,5, 22,1 (1950), 12, 21,3, 23,5, 34,3, 32,6 (1955), 32,5, 24,9, 14,6, 18,7 oziroma 15,3 dni (1960).

Graf 3: Čas hospitalizacije sladkornih bolnikov med leti 1927–1960



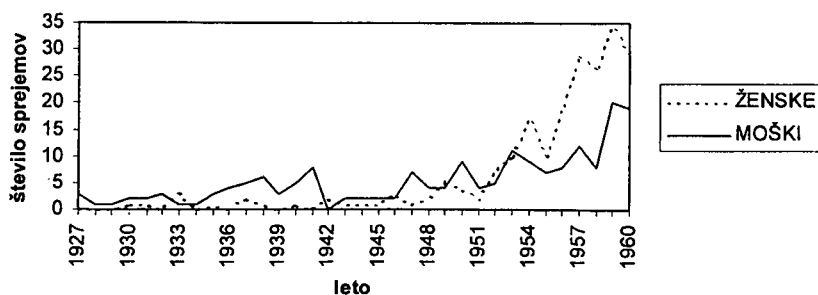
Iz grafa je razvidno, da je število dni, ki so jih diabetiki povprečno preživel v bolnišnici, postopoma naraščalo od leta 1927 do 1934, potem pa je začelo upadati. Izrazit padec se je pojavil leta 1934 (tega leta je bil sprejet le en sladkorni bolnik) in 1941 (začetek vojne). V času takoj po odkritju insulina so bolniki ostajali v bolnišnici dlje časa, ker so večinoma sprejeli le takšne, ki so imeli težko obliko diabetesa ali težek zaplet sladkorne bolezni. Potrebovali pa so tudi več časa za diagnostiko in ureditev sladkorne bolezni.

Kasneje se je povprečni čas hospitalizacije zmanjšal, saj so bolniki večinoma prihajali le na kontrole ali na ureditev diabetesa zaradi fiziološkega poslabšanja. Dejstvo je tudi, da se je v tem času bolezen že dodobra »udomčila« in da so že obstajali določeni vzorci za potek diagnostike in zdravljenja. Verjetno je na trajanje hospitalizacije vplivala tudi prostorska stiska internega oddelka. Seveda pa je veliko vlogo igral tudi način zdravljenja diabetesa (glej točko 3.2.6). (2)

3.2.5 Razmerje med spoloma med leti 1927–1960

Število sprejemov glede na razmerje med spoloma med leti 1927–1960 je bilo naslednje: 3 moški – 0 žensk (1927), 1 – 0, 1 – 0, 2 – 1 (1930), 2 – 1, 3 – 0, 1 – 3, 1 – 0, 3 – 1 (1935),

Graf 4: Razmerje sprejemov v bolnišnico med spoloma med leti 1927–1960



4 – 0, 5 – 2, 6 – 1, 3 – 0, 5 – 1 (1940), 8 – 0, 0 – 2, 2 – 1, 2 – 1, 2 – 1 (1945), 2 – 3, 7 – 1, 4 – 2, 4 – 5, 9 – 4 (1950), 4 – 2, 5 – 7, 11 – 10, 9 – 17, 7 – 10 (1955), 8 – 19, 12 – 29, 8 – 26, 20 – 35 ter 19 moških – 29 žensk (1960).

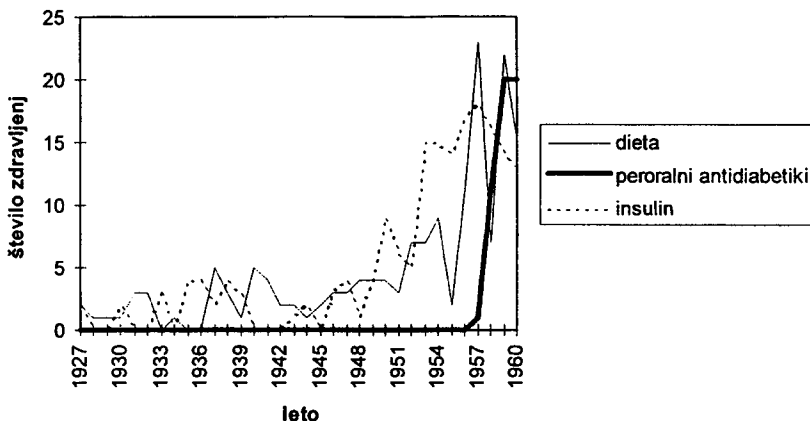
Iz grafa je razvidno, da je do leta 1954 med sladkornimi bolniki prevladoval moški spol. Od te točke naprej pa beležimo sunkovit skok deleža žensk – diabetičnih bolnic.

Do leta 1950 so krajevni zdravniki pošiljali in bolnišnica je sprejemala pretežno aktivno prebivalstvo, ki je zbolelo. To pa so bili do tega leta večinoma moški. Poleg tega kmečki prebivalci, predvsem kmečke gospodinje, niso bili tisti, ki bi veliko hodili v bolnišnico; zanje je bila bolnišnica »božji strah«. Ta predsodek je začel izginjati po letu 1950, ko je zdravstvena prosvetljenost hitro naraščala. (2)

3.2.6 Zdravljenje sladkorne bolezni med leti 1927–1960

Različnih oblik zdravljenja sladkorne bolezni (diete, oralnih antidiabetikov oziroma insulina) je bilo med leti 1927–1960 deležno naslednje število bolnikov: 2 – 0 – 2 (1927), 1 – 0 – 0, 1 – 0 – 0, 1 – 0 – 2 (1930), 3 – 0 – 0, 3 – 0 – 0, 0 – 0 – 3, 1 – 0 – 0, 0 – 0 – 4 (1935), 0 – 0 – 4, 5 – 0 – 2, 3 – 0 – 4, 1 – 0 – 3, 5 – 0 – 0 (1940), 4 – 0 – 0, 2 – 0 – 0, 2 – 0 – 1, 1 – 0 – 2, 2 – 0 – 0 (1945), 3 – 0 – 3, 3 – 0 – 4, 4 – 0 – 1, 4 – 0 – 4, 4 – 0 – 9 (1950), 3 – 0 – 6, 2 – 0 – 5, 2 – 0 – 15, 9 – 0 – 15, 2 – 0 – 14 (1955), 11 – 0 – 17, 23 – 1 – 18, 7 – 11 – 16, 22 – 20 – 14 ter 15 – 20 – 13 (1960).

Graf 5: Zdravljenje sladkorne bolezni med leti 1927–1960



Iz grafa je razvidno, da je do leta 1953 prevladovalo insulinsko zdravljenje. To je tudi razumljivo, saj je v tem času prevladoval juvenilni diabetes, ki se, kakor je znano, v večini primerov zdravi z insulinom. Padec zdravljenja z insulinom opazimo med 2. svetovno vojno, ko ga je – razumljivo – primanjkovalo, in pa leta 1945, ko ga je zmanjkalo (dobili so ga le iz vojnih apotek). (13) Probleme v zvezi z dobavo insulina zasledimo tudi v popisih bolezni (glej 3.3.3.1).

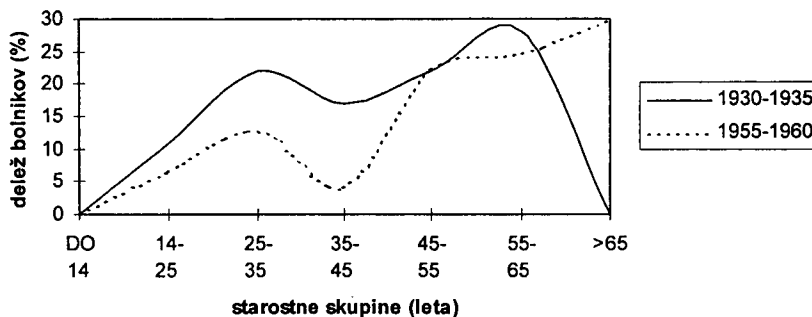
Leta 1957 se obema oblikama zdravljenja pridruži še tretja – oralni antidiabetiki, ki so bili odkriti leta 1955 in kmalu za tem uvedeni v terapijo diabetikov v slovenjegraški bolnišnici.

3.2.7 Primerjava dveh obdobj (1930–1935 in 1955–1960)

3.2.7.1 Starost diabetikov ob sprejemu v bolnišnico

Leto	< 14 let	14–25	25–35	35–45	45–55	55–65	>65
1930	0	0	1	0	2	0	0
1931	0	0	1	0	0	2	0
1932	0	0	0	0	2	0	0
1933	0	2	0	1	0	1	0
1934	0	0	1	0	0	0	0
1935	0	0	1	2	0	1	0
Skupaj	0	2	4	3	4	5	0
%	0	11	22	17	22	28	0
1955	0	0	9	1	4	1	0
1956	0	1	3	0	3	4	11
1957	0	2	0	0	3	11	10
1958	0	3	2	1	6	0	11
1959	0	3	3	2	10	13	14
1960	0	2	4	3	12	13	6
Skupaj	0	11	22	7	38	42	51
%	0	6,5	12,8	4,1	22,2	24,6	29,8

Graf 6: Starost sladkornih bolnikov v dveh različnih obdobjih



Iz tabele je razvidno, da v starostni skupini do 14 let ni bilo v nobenem obdobju nobene hospitalizacije. Vzrok je v tem, da interni oddelek ni sprejemal otrok in mladostnikov; le-te so zdravili v Mariboru in v Ljubljani. (2)

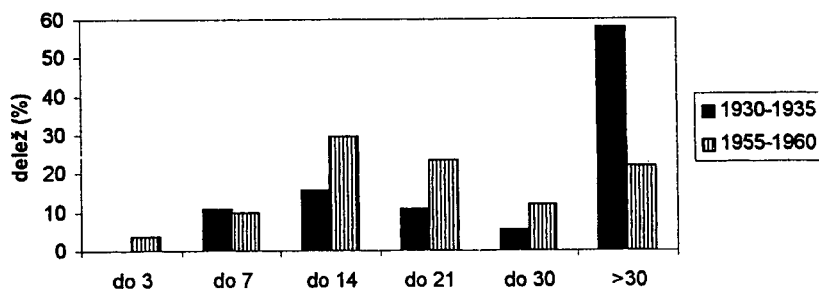
Prvi skupni vrh obeh krivulj se pokaže v obdobju od 25. do 35. leta starosti, drugi pa v obdobju 1930–1935 v starosti 55–65 let, v obdobju 1955–1960 pa 10 let prej. Razlika je opazna predvsem kasneje (>65), ko prva krivulja strmo pade, druga pa še naraste. To pomeni, da je: daljša življenjska doba ljudi na sploh, daljša življenjska doba diabetikov (boljša preventiva, ambulantno vodenje, svetovanje, diagnostika in zdravljenje), več diabetesa tipa II. Razlika v obeh drugih vrhovih je verjetno na račun podaljšanja življenjske dobe prebivalstva.

Starost sprejetih bolnikov ob sprejemu je splet vseh, v točki 1.2.5 naštetih dejavnikov, ki so vplivali na hospitalizacijo diabetikov. (2) Ne smemo tudi pozabiti, da so bile v obdobju 1930–1935 skrajno omejene možnosti za ugotavljanje diabetesa. Prav tako niso smatrali starostnega diabetesa za hudo bolezen. Še leta 1960 je veljalo, da je človek star, če ima 65 let. Takšnih niso pošiljali na zdravljenje, če niso bili življenjsko ogroženi. (2)

3.2.7.2 Čas hospitalizacije diabetikov

leto	do 3 dni	do 7 dni	do 14 dni	do 21 dni	do 30 dni	nad 30 dni
1930	0	0	0	0	0	3
1931	0	1	0	0	0	2
1932	0	0	0	1	1	1
1933	0	1	0	0	0	3
1934	0	0	1	0	0	0
1935	0	0	2	1	0	2
skupaj	0	2	3	2	1	11
%	0	10,5	15,8	10,5	5,3	57,9
1955	0	1	2	3	1	8
1956	0	1	4	3	5	9
1957	2	2	7	3	7	12
1958	2	5	6	12	2	2
1959	1	3	21	13	3	6
1960	2	6	15	10	4	3
skupaj	7	18	55	44	22	40
%	3,7	9,7	29,5	23,6	11,8	21,7

Graf 7: Čas hospitalizacije v dveh različnih obdobjih



Iz grafa je razvidno, da je bila v obdobju 1930–1935 večina bolnikov hospitalizirana več kot en mesec (tudi do 4 mesece). Obratno pa lahko vidimo, da skoraj ni bilo hospitalizacij, krajših od enega tedna. V obdobju 1955–1960 se pokaže drugačno stanje. Največ bolnikov je bilo hospitaliziranih do dveh tednov, opazi pa se upad hospitalizacij, ki so trajale več kot en mesec.

Vzroke lahko iščemo v dejstvu, da je bila v obdobju 1955–1960 sladkorna bolezen že dobro raziskana, razvile so se določene metode boljše diagnostike sladkornih bolnikov, pa tudi prosvetljenost je bila boljša. Verjetno je bila boljša tudi detekcija diabetikov, ki so jih odkrili, preden je prišlo do hujših zapletov, ki bi zahtevali daljšo hospitalizacijo. Na razpolago je bilo dovolj insulina, zato je manjkrat prišlo do zapletov, ki bi bili vzrok za hospitalizacijo; bolniki so večinoma prihajali v bolnišnico le zaradi ureditve sladkorne bolezni.

3.2.7.3 Zapleti sladkorne bolezni

Zapleti	1930–1935	delež (%)	1955–1960	delež (%)
infekti	4	30,7	28	19,4
diab. angiopatija	2	15,5	32	22,2
tromboflebitis	0	0	9	6,3
gangrena	1	7,7	7	4,8
prizadetost ledvic	0	0	7	4,8
spremembe na očeh	1	7,7	4	2,8
spremembe na koži	0	0	13	9,1
nevropatije	1	7,7	1	0,7
diab. koma	4	30,7	31	21,5
hipoglikemična koma	0	0	7	4,8
ni zapletov	0	0	5	3,6
Skupaj	13	100	144	100

Na splošno lahko ob primerjavi obeh obdobj ugotovimo upad zapletov sladkorne bolezni. V drugem obdobju so se nekateri zapleti pojavili na novo (tromboflebitis, prizadetost ledvic, spremembe na koži in hipoglikemična koma).

Infekti so pri diabetikih bolj pogosti, saj imajo sladkorni bolniki oslavljen imunski odziv. (4) Ob primerjavi opazimo upad infektov, kar lahko razložimo z boljšo prosvetljenostjo bolnikov in boljšo preventivo.

V obdobju 1955–1960 je diabetična koma še vedno eden izmed glavnih razlogov za zdravljenje v bolnišnici. Presega jo le diabetična angiopatija. Na pojav vaskularnih sprememb v veliki meri vpliva trajanje diabetesa, kajenje in patološka debelost. (4) Tako ni naključje, da smo v obdobju 1955–1960 ugotovili porast prizadetosti žil. Zabeležili smo zmanjšanje gangrene, kar kaže na boljšo preventivo in tudi prepoznavanje te komplikacije.

3.2.7.4 Poklici sladkornih bolnikov v dveh različnih obdobjih

Poklic	1930–1935	Delež (%)	1955–1960	Delež (%)
Kmet/ica	1	5	16	8,7
Obrtnik	5	25	9	4,9
Delavec v industriji	1	5	19	10,3
Gospodinja	2	10	55	29,9
Upokojenec/ka	0	0	58	31,5
Intelektualec/ka	2	10	10	5,4
Drugo	9	45	17	9,3
Skupaj	20	100	184	100

Iz tabele so razvidne predvsem tri stvari. Prvič: število kmetov – diabetikov je bilo zelo majhno. Drugič: število upokojencev – diabetikov je skokovito naraslo. Tretjič: število industrijskih delavcev – diabetikov je naraslo.

Analiza socialne strukture diabetikov je pomembna predvsem za proučevanje socialne problematike. Najmanj diabetikov je med kmeti, čeprav to vedno ni pravilo. Največ pa je sladkornih bolnikov med prebivalci mest in urbanih naselij (največ med tistimi, ki imajo visoke plače, upokojenci in gospodinjami). Tako je lahko diabetes eden izmed pokazateljev stopnje urbanizacije.

Razmeroma majhno število diabetikov – kmetov je verjetno pogojeno tudi z dejstvom, da so bili kmetje sprejeti v zdravstveno zavarovanje razmeroma pozno (okoli 1955–57). (2) Do tedaj pa so morali vse zdravstvene storitve plačati sami. (13)

Vidimo lahko, da je diabetes kot geriatrični problem med tema dvema obdobjema naraščal. V ta okvir spadajo tudi gospodinje, ki so bile večinoma v upokojskih letih. Pomembno je, da je naraščal delež industrijskih delavcev – diabetikov. S tem je že nakazana velika socialno-medicinska problematika diabetesa, saj je veliko diabetikov aktivnih delovnih ljudi.

Pri presojanju sprememb poklicne strukture sladkornih bolnikov pa je ves čas potrebno imeti pred očmi tudi to, da se je v četrto stoletje opazno spremenila tudi poklicna struktura vsega prebivalstva in da so v obdobju 1930–35 izredno velik delež bolnikov (kar 45 %!) uvrstili pod »druge poklice«.

3.3 Obravnava sladkornih bolnikov med leti 1927–1960

3.3.1 Sprejem sladkornih bolnikov v bolnišnico

Do leta 1940 so sladkorne bolnike sprejemali na zdravljenje v bolnišnico izključno iz dveh razlogov: zaradi odkritja ali poslabšanja sladkorne bolezni in zaradi komplikacij diabetesa. Tedaj so kot vzrok za hospitalizacijo začeli navajati kontrolo – bolniki so redno prihajali na kontrole v bolnišnico, dokler se ni ustanovila diabetična ambulanta. (772/40) Leta 1952 sta se temu vzroku pridružila še dva: »določitev glukoze tolerance« (199/52) in »zaradi pregleda za upokožitev« (573/53). Od istega leta naprej zasledimo več pljučnih bolnikov-diabetikov, ki so jih v slovenjegraško bolnišnico pošiljali iz bolnišnice v Topolšici zaradi določitve glukoze tolerance. (582/53)

Leta 1945 so bolniki ob sprejemu dobili posebno »diabetično tabelo« (»Diabetiker-tabelle«). Ta tabela je obdržala enako obliko do leta 1951, ko jo je nadomestila druga, ki se ni spremenila do leta 1960, ko se je naša raziskava končala.

3.3.2 Diagnostika sladkornih bolnikov

Leta 1927 so ob sprejemu v bolnišnico vsakemu diabetiku opravili preiskavo urina na sladkor, albumin, acetoacetonsko kislino in določili njegovo specifično težo. (313/27, 622/27, 703/27 in 754/27) Leta 1933 se je pri diabetikih uvedlo določanje krvnega sladkorja. (1746/33) Leta 1940 so začeli sladkornim bolnikom določati sladkor v blatu in hitrost sedimentacije krvi. (945/40) Leta 1944 smo zasledili test obremenitve z dekstrozo. Istega leta so začeli ugotavljati dnevni profil sladkorja v krvi. (687/44) Leta 1945 so uvedli »Fehlingov poskus«. (698/45) Leta 1953 se je pojavil »Staub-Traugott« test (1456/53). Leta 1958 so v diagnostiko diabetične nefropatije uvedli »Vincent-Volhard« test (1821/58).

Glede diagnostike zapletov sladkorne bolezni pa je šel razvoj takole: leta 1933 so prvemu diabetiku naredili rentgensko preiskavo pljuč. (550/33) Leta 1949 so sladkornemu bolniku zaradi krvavečega želodčnega ulkusa preiskali želodčni sok. (794/49) Leta 1953 so diabetiku opravili pregled na sifilis. Rektoskopijo so sladkornemu bolniku opravili leta 1954 (365/54), leta 1956 pa so izvedli EKG (236/56), pregled očesnega ozadja (636/56), oscilometrijo (886/56) in določili klirens (očistek) sečnine (728/56).

Fehlingov poskus: (4)

Uporablja se za kvalitativno določanje sladkorja v urinu. Pride do redukcije dvovalentnega iona bakra v enovalentnega, kar daje po kuhanju z urinom, ki vsebuje sladkor, rdečo usedlino bakrovega oksida.

Test obremenitve z dekstrozo: (1456/53)

Bolnik je prva dva dni v bolnišnici jedel normalno hrano (ni imel diete), tretji dan pa je zjutraj na tešče zaužil 50g dekstroze. Potem so izmerili količino sladkorja v urinu. Od tega dne naprej je imel bolnik dieto z dodatki sladkorja. Dodajali so mu različne količine sladkorja, ki so jih merili v enotah (1 enota = 20g belega kruha = 12g ogljikovih hidratov). Ob tem so mu vsak dan merili količino

sladkorja v urinu. Takrat, ko sladkorja v urinu več ni bilo zaslediti, je bila to dieta s pravilnim deležem sladkorja in bolnik je lahko odšel domov.

3.3.3 Zdravljenje sladkornih bolnikov

3.3.3.1 Zdravljenje z insulinom

V slovenjegraški bolnišnici so z insulinom začeli zdraviti leta 1927. Tega leta so bili sprejeti trije pacienti, vsi pod diagnozo »Diabetes Mellitus«, eden pa še pod dodatno diagnozo »Coma diabeticum«. Ta je tudi edini, ki je dobil insulin. (313/27) Ostalima dvema pa so »čistili sladkor ven«. (622/27, 703/27) To pomeni, da so jima vsak dan merili količino sladkorja v urinu in glede na rezultate prilagajali dieto. Iz tega lahko sklepamo, da takrat insulin ni bil množično na razpolago, zato so ga dajali le tistim, ki so ga res potrebovali, oziroma so ga dali le, ko ni bilo več druge možnosti (ko se je sladkor kljub dieti še vedno pojavljal v urinu). Takšen način zdravljenja je bil v veljavi nekako do leta 1934, ko so začeli dajati insulin na osnovi rezultatov izvidov urina (albumin, sladkor, laktat, acetoacetonska kislina). (1350/34)

V članku dr. L. Merčuna iz leta 1932 smo lahko zasledili delitev sladkornih bolnikov na tri skupine: lahki, srednje težki in težki. Lahki so opredeljeni kot tisti, pri katerih je bilanca ogljikovih hidratov (razmerje med vnesenimi in izločenimi ogljikovimi hidrati) pozitivna (izločijo torej manj ogljikovih hidratov, kot jih zaužijejo). Srednje težki diabetiki so tisti, ki imajo bilanco nič, in težki tisti, ki imajo negativno bilanco. Prvi potrebujejo zdravljenje le z dieto (glej točko 1.3.3.3), ostali pa kombinacijo diete in insulina. (10)

Tehnika zdravljenja z insulinom, kot ga je priporočal dr. Merčun (po prof. Rosenbergu): *»Insulin vpliva vedno šele 3–4 ure po injekciji in traja okoli 6 ur. Nujna posledica tega dejstva je torej, da se inzulinška hipoglikemija časovno strinja z alimentarno hiperglikemijo prehrane. Zato moramo dati hrano, ki vsebuje ogljikove hidrate, 30–40 minut pred injekcijo insulina. Insulin dajemo raje v dveh porcijah dnevno. Običajno odgovarja ena enota insulina enemu gramu hrane z ogljikovimi hidrati ali pa enemu gramu izločenega sladkorja v seču. Seveda to velja le za zanemarljen slučaj. Bolnik, ki ima boljše toleranco, bo kmalu rabil manj insulina.«* (10)

Kljub začetnemu pomanjkanju insulina se je iz popisov bolezni lahko razbralo, da ga je bilo na splošno dovolj in da so lahko vsem diabetikom uspešno lajšali bolezen. Prvo pomanjkanje je nastopilo med 2. svetovno vojno ter takoj po njej, leta 1945. Takrat so insulin dobili le od vojaških apotek. Leta 1946 so bolniki dobivali insulin kot darilo ameriškega Rdečega križa. V popisih bolezni iz leta 1947 smo zasledili zapis, ki govori o tem, da nekaterim bolnikom nikakor ne morejo urediti nivoja krvnega sladkorja. Kot vzrok je navedeno dejstvo, da so za zdravljenje uporabljali tiste insuline, ki so bili takrat na voljo. To pa so bili enkrat angleški, drugič ameriški, vsem pa je že pred enim letom potekel rok trajanja. (629/47)

3.3.3.2 Zdravljenje z oralnimi antidiabetiki

Z zdravljenjem z oralnimi antidiabetiki so v slovenjegraški bolnišnici začeli leta 1957. Preparat se je imenoval Tolbusal. (388/57) Leta 1960 srečamo oralne antidiabetike še pod imenom Diabeneze. (136/60)

3.3.3.3 Zdravljenje z dieto

Dr. Merčun je v svojem članku iz leta 1932 (8) veliko pozornosti namenil prehrani sladkornega bolnika. Po njegovem velja kot glavno načelo zdravljenja diabetesa prepoved »mastenja«. Diabetik se ne sme rediti; če pa je že rejen, mora nujno shujšati. Njegova telesna teža naj bi vedno nihala okoli spodnje meje. Nudimo mu povprečno le 20–30 kalorij na dan

na kilogram telesne teže. Po drugi strani moramo nuditi diabetiku, ki je že zaradi narave svoje bolezni venomer lačen, te kalorije v dozdevno velikih količinah hrane. V splošnem je treba dati diabetiku 3/4 – 1 g beljakovin na kg telesne teže, pri čemer upoštevamo le beljakovine živalskega izvora; rastlinske se pri prebavi slabo izrabijo. Tudi preveč masti ne smemo dati diabetiku, saj je mast kalorično zelo redilna in potrebuje za ustalitev gotovo množino insulina; pri nepopolnem izgorevanju masti pa nastanejo maslena, acetoocetna kislina in aceton, ki povzročajo ketoacidozo. Ko smo določili bilanco (negativna, nič, pozitivna), pride najbolj pomemben del preiskave: določitev tolerance ogljikovih hidratov, to je množine ogljikovih hidratov, ki jih bolnik prenaša, ne da bi izločal sladkor v seču. 3/4 v gramih določene tolerance določimo bolniku kot stalno hrano, ki se je mora držati skozi leto dni, nato mu ponovno določimo toleranco.

Primer: lahki diabetes, 60 kg, srednje rejen, bilanca OH 60 g

Poizkusna hrana vsebuje 1500 kilokalorij in se razdeli (1 g OH = 4 kkal, 1 g beljakovin = 4 kkal, 1 g maščob = 9 kkal) v 60 g beljakovine, 48 g OH, 120 g masti. Bolniku damo nekaj dni OPH (ogljikovih hidratov prosto hrano). Določimo hrano:

1.	dan OPH	izloča sladkor v seču 20 g
2.	dan OPH	5 g
3.	dan OPH	0 g
4.	dan OPH	0 g
5.	dan OPH	0 g
6.	dan OPH in 10 E	0 g
7.	dan OPH in 20 E	0 g
8.	dan OPH in 40 E	0 g
9.	dan OPH in 40 E	0 g
10.	dan OPH in 50 E	v sledovih

10 E = 20 g belega kruha = 25 g črnega kruha = 12 g ogljikovih hidratov

Toleranca 40 E = 48 g ogljikovih hidratov, trajna hrana 3/4 te množine, torej 30 E = 36 g ogljikovih hidratov.

Poleg tega načina prehrane pri diabetičnem bolniku so bili v tem času znani še trije drugi načini.

Prof. Noorden na Dunaju je priporočal isto prehrano, kot je prej opisana, samo brez soli, ogljikovi hidrati se zajemajo izključno iz vrst različnega sadja. Stradalni dnevi se menjajo s takoimenovanimi »Eros-dnevi« (riž, sadje, sočivje, ki je nemastno in neslano). Ti dnevi se uporabljajo za odstranitev acidoze. Posebna pozornost je usmerjena na porabo masti, ki je čim manjša in na ta način dobi bolnik kalorično manjvredno hrano. (8)

Prof. Porges je priporočal mnogo ogljikovih hidratov, ki naj nadomestijo kalorično odvzete masti. Masti se je porabilo največ 5 gramov na dan. Ta dieta se je obnesla le pri lahkih oblikah sladkorne bolezni, pri težjih pa se je po trenutnem izboljšanju močno pokvarila bilanca ogljikovih hidratov. (8)

Kontrast tej prehrani je bila Petrenova dietetika, ki je svoje bolnike zdravila pretežno z mastjo, odvzemala pa jim je skoraj vse beljakovine in ogljikove hidrate. (8)

Na koncu članka avtor še pove, da je za diabetika boljša nobena dieta kot pa dieta, katere se ne more oziroma noče držati, kajti menjava ogljikovih hidratov proste hrane z ekscesom v teh živilih najbolj poslabša bilanco ogljikovih hidratov. Bolniku je torej treba dati takšno hrano, da mu je ni treba prekršiti. (8)

V popisih bolezni smo zasledili, da se je poleg diete vedno pojavila tudi meja, koliko enot ogljikovih hidratov je lahko bolnik zaužil. To mejo so mu določili v bolnišnici po že prej omenjenem postopku. Po odpustu iz bolnišnice je moral bolnik hoditi na kontrole sladkorja

v urinu in če je le-ta narasel, so ga ponovno hospitalizirali in mu na novo določili tolerančno mejo. Isti postopek je bil tudi, če si je moral bolnik sam vbrizgavati insulin; določili so mu tisto količino ogljikovih hidratov, ki jo lahko zaužije in tisti odmerek insulina, ki si ga mora vbrizgati, da bo sladkorna bolezen stabilna. V vseh popisih bolezni, ki smo jih pregledali, smo našli vsega dva primera diet, enega iz leta 1944 (403/44) in drugega iz leta 1958 (1880/58).

Primer enotedenske diete za sladkornega bolnika iz leta 1944 (dieta naj bi po navedbah zdravnikov vsebovala 8 E ogljikovih hidratov, 150 g beljakovin in 60–70 g maščob na dan):

1. dan:

Zajtrk: 0,25 l črne kave, 2 žlici mleka, 1 žemlja

Malica: 0,25 l čiste goveje juhe z enim jajcem

Kosilo: 0,25 l čiste goveje juhe, 40 dkg stročjega fižola, 15 dkg mesa, 5 dkg solate

Malica: 0,25 l kave, 1 žemlja

Večerja: 0,25 l goveje juhe z enim jajcem, 18 dkg krompirja, 5 dkg solate, 6 dkg sira

2. dan:

Zajtrk: isto

Malica: isto

Kosilo: 0,25 l čiste goveje juhe, 10 dkg mesa, 40 dkg kislega zelja, 6 dkg krompirja, 5 dkg solate

Malica: isto kot 1. dan

Večerja: 0,25 l goveje juhe z 1 dkg moke in enim jajcem, 5 dkg mesa, 8 dkg krompirja, 5 dkg solate, 6 dkg sira

3. dan:

Zajtrk: 0,25 l kave, 2 žlici mleka, 2 dkg masla, 1 žemlja

Malica: 0,25 l mleka

Kosilo: 0,25 l čiste goveje juhe, 40 dkg kolerabe z 1 dkg moke, 15 dkg mesa, 5 dkg solate

Malica: 0,25 l kave, 2 žlici mleka, 6 dkg sira

Večerja: 18 dkg krompirja, 5 dkg solate, 2 trdo kuhani jajci

4. dan:

Zajtrk: 0,25 l kave z mlekom, 1 žemlja, 2 dkg masla

Malica: 0,25 l čiste goveje juhe

Kosilo: 0,25 l čiste goveje juhe, 40 dkg stročjega fižola, 1 dkg moke, 15 dkg mesa, 5 dkg solate

Malica: 0,25 kislega mleka

Večerja: 2 jajci, 4 dkg moke, 5 dkg solate, 6 dkg sira

5. dan:

Zajtrk: 0,25 l kave z mlekom, 1 žemlja, 2 dkg masla

Malica: 0,25 l čiste goveje juhe

Kosilo: 0,25 l čiste goveje juhe, 1 jajce, 40 dkg špinače z 1 dkg moke, 12 dkg krompirja, 10 dkg mesa, 5 dkg solate

Malica: 0,25 l kave, ena žemlja

Večerja: 0,25 l goveje juhe z 1 dkg moke in 1 jajcem, 5 dkg mesa, 5 dkg zelene solate, 6 dkg sira

6. dan:

Zajtrk: 0,25 l kave, 2 žlici mleka, 1 žemlja, 2 dkg masla

Malica: 0,25 l čiste juhe

Kosilo: 0,25 l čiste juhe, 40 dkg praženega zelja, 15 dkg mesa, 6 dkg krompirja, 5 dkg solate

Malica: 0,25 l kave, 1 žemlja

Večerja: 12 dkg krompirja, 5 dkg solate, 1 jajce, 6 dkg sira

7. dan:

Zajtrk: 0,25 l kave, 2 žlici mleka, 1 žemlja, 2 dkg masla

Malica: 1 jajce, 0,25 l čiste goveje juhe

Kosilo: 0,25 l čiste goveje juhe, 40 dkg zeljne solate, 6 dkg krompirja, 15 dkg mesa

Malica: 0,25 l kave, 1 žemlja, 6 dkg sira

Večerja: 0,25 l čiste goveje juhe z enim jajcem, 12 dkg krompirja, 3 dkg masla, 5 dkg solate

Primer 3-dnevne diete za sladkornega bolnika iz leta 1958 (dodatek ogljikovih hidratov je zjutraj 3 enote, za dopoldansko malico 2 enoti, za kosilo 3 enote, za popoldansko malico 2 enoti in za večerjo tudi dve enoti):

1. dan:

zajtrk: 60 g kruha, črna kava, 15 dkg salam, 72 g surovega masla
malica: 40 g kruha, 10 dkg sira, 15 dkg salam
kosilo: 15 g rezancev, 24 g riža, 300 g mesa, radičeva solata, juha
večerja: 40 g kruha, pečenica, kislo zelje, črna kava

2. dan:

zajtrk: 60 g kruha, 20 g surovega masla, 18 dkg sira, črna kava
malica: 40 g kruha, 400 g možganov, 2 jajčki, juha
kosilo: 15 g rezancev, 140 g krompirja, juha, 300 g mesa, sadje
malica: 40 g kruha, salama
večerja: 30 g rezancev, telečji paprikaš

3. dan:

zajtrk: 60 g kruha, črna kava, surovo maslo
malica: 40 g kruha, 300 g možganov, 2 jajci, juha
kosilo: 15 g ribane kaše, 70 g krompirja, 250 g stročjega fižola, juha, 30 dkg pečenke
malica: 40 g kruha, 50 g sira, 20 dkg salame
večerja: 140 g krompirja, pariški zrezek, solata, čaj

Če na hitro pogledamo smernice za prehrano sladkornega bolnika, kot so v veljavi danes, dobimo naslednje podatke: Diabetična prehrana mora omogočiti vzdrževanje idealne telesne teže skozi vse življenje. Temeljni cilj je, da se zmanjša in sistematizira vnos ogljikovih hidratov. Na ta način se vzdržuje normalna koncentracija glukoze v krvi in se preprečuje glikozurija (min. 100 g na dan). Beljakovin mora biti v prehrani odraslega diabetika najmanj 100–120 g. Maščob naj bo le 20 % dnevnih energetskih potreb. Potrebe po vitaminih in mineralih se ne razlikujejo od potreb zdravih oseb. Priporoča se šest obrokov dnevno, ker je to najboljša metoda za ohranjanje konstantne koncentracije glukoze v krvi. (12, 14)

Shema celodnevne prehrane sladkornega bolnika za današnji čas: (14)

Zajtrk: kruh ali zamenjava mleko ali zamenjava meso ali zamenjava mast ali zamenjava	Malica: mleko ali zamenjava sadje
Malica: kruh ali zamenjava mast ali zamenjava meso ali zamenjava sadje	Večerja: kruh ali zamenjava zelenjava mast ali zamenjava sadje
Kosilo: juha meso ali zamenjava zelenjava mast ali zamenjava sadje	

Primerjava jedilnika iz leta 1944 z dandanašnjimi načeli prehrane diabetika:

- količina beljakovin in maščob ustreza današnjim smernicam, količina ogljikovih hidratov pa je manjša kot velja danes,
- zajtrk: manjkata meso ali zamenjava ter mast ali zamenjava,
- dopoldanska malica: manjkajo kruh ali zamenjava, mast ali zamenjava ter sadje,
- kosilo: manjka sadje,
- popoldanska malica: včasih vse sestavine, včasih pa manjka sadje,

- večerja: manjka sadje,
- ugotovimo lahko, da je bil jedilnik (razen kosila) enoličen, kar je razumljivo, saj je bil čas 2. svetovne vojne in je celo presenetljivo, da je bilo na razpolago toliko raznovrstnih jedi.

Primerjava jedilnika iz leta 1958 z današnjimi načeli prehrane diabetika:

- količina ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob ustreza današnjim smernicam,
- zajtrk: manjka mleko ali zamenjava,
- dopoldanska malica: manjkata mast ali zamenjava ter sadje,
- kosilo: manjka mast ali zamenjava (vendar je možno, da to ni napisano, pa se je vseeno uporabilo pri pripravi mesa); v dietni kuhinji so pripravljali meso skoraj brez maščob, ki so jih še dodatno odstranili s pivnanjem; po drugi strani pa so že takrat pri pripravi diet upoštevali »skrite« maščobe mesa, (2)
- popoldanska malica: manjka sadje, včasih imamo še meso ali zamenjavo in kruh ali zamenjavo,
- večerja: manjka sadje.

Primerjava jedilnika iz leta 1958 z jedilnikom iz leta 1944:

- jedilnik iz leta 1958 je bil bolj raznovrsten kot tisti iz leta 1944, kar je razumljivo, saj je bilo leta 1958 verjetno na razpolago več hrane kot leta 1944,
- jedilnik iz leta 1958 se bolj približa sodobnim smernicam kot tisti iz leta 1944,
- najbolj se izboljša sestava dopoldanske malice.

Iz samih popisov bolezni pa smo lahko razbrali naslednje: leta 1937 se kot oblika diete pojavi dieta brez sladkorja z mnogo beljakovinami (752/37), leta 1939 je kot oblika diete prevladovala dieta brez (oziroma z točno predpisanimi dodatki) kruha (447/39, 466/39 in 245/40), neslana brezmesna dieta z dodatki sladkorja je bila v uporabi leta 1947. (79/47, 143/47, 161/47, 187/47, 419/47, 483/47, 571/47 in 629/47) Iz leta 1955 je zanimiva dieta, ki jo je imel bolnik po diabetični komi. Najprej je dva dni jedel mleko in kislo juho, potem govejo juho in ovsene kosmiče, nato pa že dodatke ogljikovih hidratov. (265/55) Ta dieta je bila glede na današnje smernice (14) v grobem ustrezna. To je t.i. antiketogena dieta. (2)

Leta 1947 so za sladkorne bolnike, ki so bili na zdravljenju v bolnišnici, uvedli posebno »razpredelnico hrane« (vsebovala je naslednje rubrike za hrano in pijačo: kruh, krompir, mleko, sadje, zelenjava, riž – zdrob – oves – moka, meso – klobase – prekajeno meso, jajca, sir, toličče, posebni pridatki, pijače – žganje – vino). Razpredelnica se je obdržala vse do leta 1960, ko se naša raziskava neha.

3.3.3.4 Sladkorni bolniki po odpustu iz bolnišnice

Iz popisov bolezni ni razvidno, ali so si bolniki že takoj leta 1927 sami doma vbrizgavali insulin. V članku dr. Merčuna iz leta 1932 (8) pa lahko preberemo naslednje: »Uspehi zdravljenja z insulinom so sijajni. Bolnik je zopet delazmožen. Dobi po večletnem zdravljenju (pri težjih slučajih) toleranco, da sploh ne rabi več insulina in da se z določenimi prikrajšavami v dieti prehranjuje. Dobra stran insulinske terapije je tudi v tem, da dobiva bolnik skoraj isto hrano kakor navaden človek in ni več navezan na tehniko v kuhinji. Slabe lastnosti te terapije pa so: bolnik mora biti ustaljen na insulin v zavodu, injekcije insulina si mora dajati sam, z injekcijami insulina ne sme takoj prenehati, sicer mu grozi coma diabeticum.

Pa tudi te slabe strani niso tako strašne. Nobeden se ne čudi, če operiramo slepič samo v zavodu in ne doma. Tehniko injekcije si prisvoji bolnik najbolj v zavodu. Vrhtega tudi ni tako težka asepsa. Do sedaj se n.p.r. v Berlinu, kjer zdravijo diabetes na ta način, še nobena injekcija ni ognojila. Hujše je tretje. Pa tudi to se da urediti, če se bolnika pravilno pouči.

Saj ga moramo tudi v dietetiki podučiti. In diabetik, ki se ne drži zdravnikovih navodil, je prej ali slej zapisan smrti.» (8)

V tem članku je skušal avtor bolnikom predstaviti vse prednosti terapije z insulinom. Iz tega bi lahko sklepali, da samostojno injiciranje doma ni bilo ravno razširjeno, če je sploh obstajalo. Vendar si ne znamo predstavljati, kako bi drugače ohranili diabetike pri življenju. Poleg tega je avtor opozoril na pomen izobraževanja diabetikov, kar se nam zdi zelo pozitivno.

V popisu iz leta 1936 smo zasledili opombo, da je bil bolnik odpuščen z navodili glede diete in z insulinom. (843/36) Iz tega lahko sklepamo, da so sladkorne bolnike v bolnišnici dobro poučili, kakšno dieto naj držijo in kako naj si vbrizgavajo insulin in so jih šele potem odpustili domov. Insulin pa so dobili zraven za domov in so potem verjetno morali vsake toliko časa priti ponj v bolnišnico. Leta 1938 so diabetiku prvič svetovali, naj pride večkrat na kontrolo v bolnišnico. (47/38) Od tega leta naprej so bile nekajkratne kontrole svetovane vsakemu sladkornemu bolniku.

Po vojni (leta 1946) so diabetiki dobivali nakaznico za 100 g mesa/dan in za 7 g saharina na mesec. Saharin je bil takrat okrog 500-krat slajši kot navadni sladkor. Eno zrnce je tehtalo 50 mg. (2)

Bolniki so morali hoditi na kontrolo vsake tri mesece. Če niso bili doma iz Slovenj Gradca, so morali pošiljati urin na preiskave. (79/47) Bolnikom je insulina občasno tudi zmanjkalo, takrat ga pač niso jemali in so bili seveda kasneje hospitalizirani zaradi zapletov. Insulin so sladkorni bolniki lahko dobili v slovenjegraški lekarni od leta 1945 naprej. (984/45)

Od leta 1948 naprej so sladkorne bolnike odpuščali iz bolnišnice z navodilom za lečččega zdravnika, ki je po novem skrbel za njihovo bolezen in preprečeval komplikacije, poleg tega pa so jih naročili na kontrolo v diabetično ambulanto. (760/48)

Recept za insulin, brizgalko, vato, alkohol, pinceto in igle so bolniki po odpustu iz bolnišnice dobili od leta 1957 naprej. (846/57) Prej so bolniki dobili na recept le insulin, pribor pa so imeli le en – tisti, ki so ga dobili v bolnišnici. Če so kakšno iglo strli, niso nikjer mogli dobiti nove, zato si pač niso vbrizgavali insulina. (559/54)

Vendar pa lahko v takšnih izjavah bolnikov zasledimo zgolj opravičevanje svoje nezainteresiranosti za zdravljenje in dnevne aplikacije insulina. Po letu 1949 namreč ni bilo težav pri dobavi igel. Bolnišnica je prejela pet igel za šest mesecev ali deset igel na leto (po predpisih pravilnika o zdravstvenem zavarovanju). Insulin je bilo mogoče predpisovati v potrebnih količinah, pribor za injiciranje pa z omejitvami predpisane količine in minimalne dobe trajanja (brizgalka rekord, igle, vata, alkohol za razkužilo). (2)

3.3.3.5 Odnos družbe do sladkornih bolnikov

Lahko si predstavljamo, da je družba diabetike vedno zapostavljala. Njihova bolezen je bila neozdravljiva, stalno so potrebovali injekcije, ki so si jih sami dajali, morali so držati posebno dieto, kar je bilo še posebej v oči padajoče v času pomanjkanja hrane. To stanje se je zrcalilo tudi iz popisov bolezni. V enem iz leta 1953 je pisalo, da sladkorni bolnik ni imel ne saharina ne insulina in da ni mogel držati diete, saj ni imel denarja. (1265/53) Takšni so bili verjetno skoraj vsi diabetiki, zato so bili pogosteje hospitalizirani zaradi akutnih zapletov. Vendar je šlo tudi tukaj bolj za nezainteresiranost za zdravljenje in neosveščenost, kot pa za pomanjkanje denarja. (2)

V popisu iz leta 1956 smo zasledili, da je moral diabetik kljub cystitisu (vnetju mehurja) zaradi pomanjkanja prostora domov. (232/56) Razveseljiv podatek smo našli v popisu iz leta 1957, ko so sladkorno bolnico naročili na ambulanto prevezovanje palca, da bi preprečili gangreno. (697/57) Spet smo zasledili podatek, da bolnik ni imel denarja za meso in zato se

ni držal diete. (1122/57) Leta 1960 so namreč bili stroški za diabetično prehrano za 5–7.000 din večji od stroškov za normalno prehrano na leto. (1793/60)

Na velike probleme so diabetiki naleteli tudi v službi. Večinoma jim niso verjeli, da so res bolni in so mislili, da se hočejo le izogniti delu. Prav tako jim niso verjeli, da morajo vsake toliko časa nujno hoditi na kontrole in jih niso spustili z delovnega mesta. Zato so morali zdravniki velikokrat pisati potrdila, da je kontrola nujno potrebna in življenjsko važna.

Potrdilo za sladkornega bolnika iz leta 1957 (1122/57)

Potrujemo, da se tov. N. N. zdravi na internem oddelku. Ima težko mladostno sladkorno bolezen (diabetes mellitus). Stalno potrebuje velike doze insulina, dietno prehrano, predvsem beljakovine (meso, sir, ribe, itd.). Ker sedaj ne drži zaradi pomanjkanja denarja navedene diete, je njegovo zdravje in življenje resno ogroženo.

Uradno potrdilo za sladkornega bolnika iz leta 1957 (1122/57)

Tov. N. N. boluje za težjo obliko sladkorne bolezni (diabetes mellitus). Je v oskrbi naše diabetične ambulante od decembra 1956. Potrebuje strogo dieto ter dnevno insulin (40 IE Protamin Zink + 20 IE kristal). To potrdilo se izdaja v svrhu ureditve vojaških zadev.

3.3.3.6 Odnos bolnikov do svoje bolezni

Lahko verjamemo, da tudi diabetikom samim ni bilo lahko, ko so zvedeli za svojo bolezen. Počutili so se drugačne od drugih. Nekateri se s tem niso sprijaznili. Verjetno so za to deloma krivi tudi zdravniki sami, ki vsaj od začetka niso posvečali pretirane pozornosti izobraževanju sladkornih bolnikov.

V popisu iz leta 1947 smo zasledili opombo, da je diabetik odšel domov proti volji zdravnikov. (187/47) Lahko, da ni želel ostati v bolnici, saj so bili diabetiki takrat zelo dolgo hospitalizirani, lahko pa, da je bil samoplačnik in si je zato želel domov. Bolnica iz leta 1949 je bila nedisciplinirana in je kar trikrat zaporedoma predčasno zapustila bolnišnico. (945/49) Podobne izjave smo zasledili še večkrat do leta 1960. Bolniki tudi niso držali diete in si niso hoteli vbrizgavati insulina. Nek diabetik iz leta 1959 je odklonil nujno amputacijo noge in odšel na lastno odgovornost domov. (1743/59)

Zdravniki so za svoje lastno kritje leta 1957 uvedli poseben obrazec, ki ga je moral podpisati diabetik, ki je odšel domov na lastno željo:

Obrazec iz leta 1957 (1122/57)

Podpisani N. N. izjavljam, da proti nasvetu zdravnikov zapuščam bolnico na lastno odgovornost kljub temu, da je moje današnje stanje sladkorne bolezni zelo resno. Za morebitne posledice odgovarjam sam.

4. Sladkorna bolezen danes

4.1 Diabetes v Sloveniji

V Sloveniji je okoli 60.000 registriranih sladkornih bolnikov, kar predstavlja 3 % prebivalstva. Od teh ima 75 % sladkorno bolezen (96 % tip II, 3 % tip I, 1 % sekundarni in gestacijski diabetes), 25 % pa ima moteno toleranco za glukozo. Otok s to boleznijo (do 15. leta starosti) je 200 in imajo skoraj vsi sladkorno bolezen tipa I. (10)

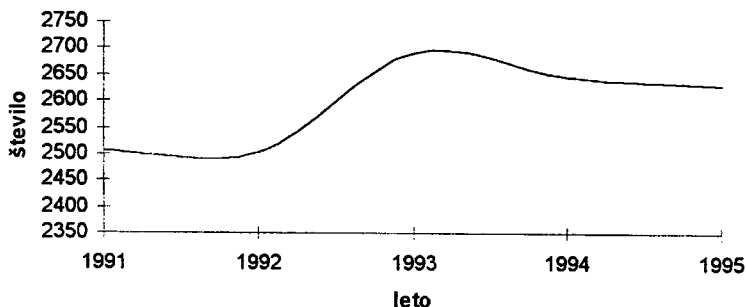
Bolezen tipa I običajno odkrijemo pred 30. letom starosti. Odkrivanje tipa II izrazito raste po 40. letu starosti, upade pa po 65. letu zaradi osipa populacije. Pri tipu II prevladujejo ženske (55 %). V otroški dobi je vrh pojavljanja v puberteti, opazno pa je tudi sezonsko nihanje pojavljanja z vrhom v jesensko – zimskem obdobju. (10)

Slovenija ima v primerjavi z evropskimi državami sorazmerno nizko prevalenco boleznii tipa I in običajno prevalenco tipa II. (10)

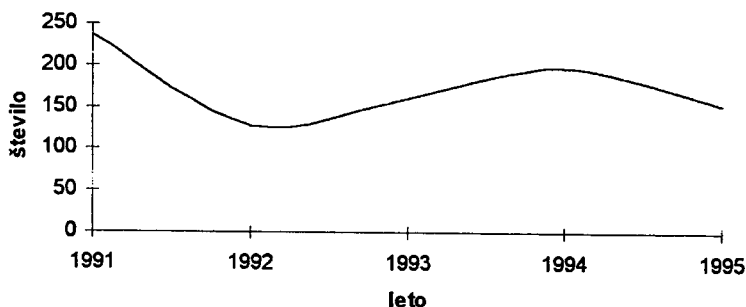
4.2 Diabetes na slovenjegraškem območju

V slovenjegraški diabetični ambulanti je bilo leta 1995 registriranih 2631 sladkornih bolnikov. Prevladuje diabetes tipa II. Razmerje med spoloma je približno enako. Iz spodaj ležečih dveh grafov je razvidno, da število sladkornih bolnikov v povprečju narašča (vrh je doseglo leta 1993), njihova incidenca pa upada. V obeh grafih zaznamo 2 do 3-letna nihanja. (15)

Graf 8: Število sladkornih bolnikov med leti 1991–1995



Graf 9: Incidenca sladkorne bolezni med leti 1991–1995



4.3 Zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni

Najbolj učinkovita in preprosta metoda za zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni je določanje glukoze v krvi na tešče. V poštev pridejo skupine prebivalstva s povečanim tveganjem za to bolezen. To so krvni sorodniki bolnikov, ljudje s povečano telesno težo in ženske z anamnezo težkih novorojencev, habitualnim abortusom, posebno po 40. letu starosti ter vse nosečnice. (10)

4.4 Zdravljenje sladkorne bolezni

4.4.1 Dieta

Priporočena sestava hrane za diabetika je naslednja:

- ogljikovi hidrati: 50–60 % (od tega samo 5 do 15 % sladkorjev iz sadja in mleka),
- maščobe: manj kot 30 %, s poudarkom na polinenasičenih maščobnih kislinah v maščobah rastlinskega izvora,
- beljakovine: 13 do 20 %,
- holesterol: čimmanj (po priporočilih American Diabetes Association pod 300 mg na dan),
- sol: manj kot 3 g na dan,

- vlaknine: predvsem vodotopne kot pektini; manj pomembne so netopne, kot celuloza, hemiceluloza itd. (10)

4.4.2 Oralni antidiabetiki

Ta zdravila uporabljamo pri nekaterih bolnikih s sladkorno boleznijo tipa II. Delimo jih na skupino sulfaniluree, na skupino bigvanidov in na mešano skupino alternativnih pripravkov. (10)

4.4.3 Insulin

Zdravljenje z insulinom je nadomestno zdravljenje, saj z eksogenim insulinom nadomeščamo popolno ali delno pomanjkanje endogenega insulina. Glede na izvor ločimo živalske in humane (polsintetične, biosintetične) insuline, glede na čas delovanja pa kratko, srednje-dolgo in dolgo delujoče. (10)

4.4.4 Drugi načini zdravljenja

V ospredju sta predvsem dve možnosti. Prva je presaditev trebušne slinavke. Od leta 1966 do leta 1989 je bilo opravljenih več kot 1500 presaditev; povprečno enoletno preživetje prejemnika je bilo približno 85 do 90%. V zadnjih letih se rezultati močno izboljšujejo. Poskušajo tudi s presaditvami Langerhansonovih otočkov ali samih celic B, bodisi odraslih bodisi plodovih, vendar so uspehi tu silno skromni. (10)

Druga možnost je imunosupresivno zdravljenje sladkorne bolezni. To bi bilo teoretično smiselno pri bolezni tipa I, kjer gre za avtoimunsko etiopatogenezo, vendar so rezultati slabi. (10)

4.5 Socialno medicinski vidiki

Sladkorna bolezen s svojimi zapleti je eden glavnih vzrokov umrljivosti, zbolewnosti in invalidnosti. V zdravljenje sladkornega bolnika je poleg zdravnika vključena tudi njegova ožja in širša okolica. Pomembno je, da diabetik v svojem vsakdanjem življenju čim manj občuti svojo bolezen. (10)

Šolanje in poklicno svetovanje sta problema mladih, pri katerih se je sladkorna bolezen pojavila v otroštvu ali šolski dobi. Sladkorni bolnik naj ne izbere poklica, ki bi oviral njegovo zdravljenje, oziroma ne sme opravljati del, kjer bi se zaradi nenadne hipoglikemije poškodoval ali povzročil nesrečo drugim. (10)

Sladkorni bolniki imajo več brezplačnih zdravstvenih uslug, kot jih imajo sicer običajni zavarovanci, in so tudi pogosteje hospitalizirani. Zato je življenjsko zavarovanje diabetika običajno dražje zaradi večjega tveganja zavarovalnice. (10) Bolnik s sladkorno boleznijo tipa I ne more biti poklicni voznik, lahko je le amaterski voznik A in B kategorije. (10)

Sladkorni bolniki so pogosto invalidi. Zato potrebujejo posebno skrb, tako za časa delovne sposobnosti kot kasneje, ko so že invalidni in ostareli. (10)

Posebna nevarnost in nadloga za sladkornega bolnika je hipoglikemija. V tem stanju lahko poškoduje ali povzroči nesrečo drugim. Zato se neredko pojavlja tudi na sodišču, ki mora to dejstvo tudi upoštevati. Seveda pa bolnik za kaznivo dejanje ne more neupravičeno dolžiti sladkorne bolezni ali hipoglikemije. (10)

5. Zaključki

Insulin se je za zdravljenje sladkorne bolezni v slovenjegraški bolnišnici prvič uporabil leta 1927. Razvoj insulina (njegovih oblik) je tekkel skoraj vzporedno z ostalim svetom. Sprva so diabetike zdravili v bolnišnici, kamor so tudi prihajali na kontrole. Leta 1956 se je ustanovila prva diabetična ambulanta v Slovenj Gradcu in prevzela kontrolo nad sladkornimi

bolniki. Diabetike so sprva zdravili tako, da so jim »odstranjevali sladkor iz urina«. Kasneje so se pojavili drugi testi in metode, ki so omogočali drugačen pristop k zdravljenju sladkorne bolezni.

Število diabetikov je skozi leta naraščalo, vedno več je bilo tistih, ki so za sladkorno boleznijo obolevali v starosti. Ležalna doba se je krajšala, večalo pa se je število zapletov sladkorne bolezni. Diabetiki so bili v družbi zapostavljeni, življenjski pomembnosti njihove bolezni se ni posvečalo dovolj pozornosti. Posledica tega so bili stalni problemi sladkornih bolnikov v službi. Velikokrat pa tudi bolniki sami niso jemali svoje bolezni dovolj resno, zapostavljali so navodila zdravnikov in si s tem povzročili mnogo nepotrebni zapletov.

Sprva je bilo za diabetika slabo poskrbljeno. Insulin je dobival samo, če je le-ta bil na razpolago, kar pa je bil le redkokdaj. Prav tako je imel stalne probleme z vzdrževanjem diete, saj je za to potreboval več denarja kot za navadno hrano. Pribor za injiciranje insulina je imel le en sam in ga je s težavo nadomestil. Vendar se je stanje postopoma izboljševalo. Bolniki so za vse potrebno dobili recepte, ustanovili so diabetične ambulante in s tem so diabetiki dobili stalno službo, kamor so se lahko zatekli po pomoč.

Danes se vse večja pozornost posveča zgodnjemu odkrivanju sladkorne bolezni. Veliko upanja se polaga na presejevanje, kjer se uporablja metoda določanja glukoze v krvi na tešče. Pomembno je, da to metodo uporabljamo predvsem pri rizičnih skupinah prebivalstva. Veliko obetajo tudi genetske raziskave. Čeprav sama genska okvara še ni pojasnjena, pa se vse bolj ugotavlja, da le-ta igra pomembno vlogo pri nastanku in razvoju bolezni. Tako bi bilo najboljše, če bi to okvaro odkrili in potem popravili ter s tem popolnoma izkoreninili sladkorno bolezen. Dokler pa še tega ne zmoremo, se lahko genetske raziskave uporabljajo za zgodnje odkrivanje te bolezni.

Danes razširjenost sladkorne bolezni daje njej sami poseben pečat. Bolniki in zdravniki se vse bolj zavedajo, da je le-ta problem celotne družbe in ne le izolirana stvar zdravstva. V zdravljenje in rehabilitacijo bolnikov je vključena tudi njegova okolica, zlasti družina in delovno okolje, ki še dandanes velikokrat ni pripravljena sprejeti diabetika in ga obravnavati kot enakega drugim. Kljub vsemu pa se zdi, da gredo stvari na boljše in da se bodo v prihodnjih letih dosegli tisti cilji, ki so do sedaj zapisani le v knjigah.

6. Zahvala

Zahvaljujem se osebju slovenjegraške bolnišnice, še posebej direktorju prim. Dragu Plešivčniku, dr.med., ki mi je omogočil vpogled v arhiv. Brez njihove naklonjenosti raziskovalnemu delu in potrpežljivosti te raziskovalne naloge ne bi bilo. Zahvaljujem se tudi osebju internega oddelka, še posebej Metki Epšek-Lenart, dr.med. in njegovemu predstojniku mag. Francu Verovniku, dr.med. Za mnogo koristnih pripomb in dragocenih podatkov se zahvaljujem prof.dr. I. Raišpu, dr.med. in g. Janezu Burniku, dr.med. Za mentorstvo in pomoč pri nastajanju raziskovalne naloge se zahvaljujem as.mag. Zvonki Zupanič Slavec, dr.med. Na koncu, vendar ne nazadnje, se iz srca zahvaljujem svoji teti Matildi Prevolnik, dr.med.

7. Viri in literatura

1. P. Borisov: Zgodovina medicine. Ljubljana: CZ, 1985: 272, 350–1.
2. Dr. J. Burnik: ustni vir.
3. D. S. Đurić: Organizacija zdravstvene zaštite diabetičara i mogućnosti prevencije šećerne bolesti. In: D.S. Đurić, et al.: Diabetes Mellitus. Kragujevac: Svetlost, 1980: 763.
4. D.S. Đurić, D. Manojlović: Etiologija i patogeneza šećerne bolesti. In: D.S. Đurić, et al.: Diabetes Mellitus. Kragujevac: Svetlost, 1980: 107.

5. D.S. Đurić: Dijabetesna angiopatija donjih ekstremiteta. In: D.S. Đurić, et al.: Diabetes Mellitus. Kragujevac: Svetlost, 1980: 320.
6. D.S. Đurić. Istorijat šećerne bolesti. In: D.S. Đurić et al.: Diabetes Mellitus. Kragujevac: Svetlost, 1980: VII–XI.
7. M. Medvešek, J. Pirc: Sladkorna bolezen. Ljubljana: ČGP Delo, 1988: 10.
8. L. Merčun: Moderno zdravljenje sladkorne bolezni. Zdrav Vestn 4 (1932): 7–9, 31–7.
9. F. Mrevlje, Z. Zupanič Slavec: Sladkorna bolezen, ES, Zv. 11. Ljubljana: MK, 1997: 120–1.
10. F. Mrevlje: Sladkorna bolezen. In: A. Kocijančič, F. Mrevlje: Interna medicina. Ljubljana: DZS, 1993: 499–536.
11. F. Mrevlje: Sladkorna bolezen. Ljubljana: CZNG, 1987: 13–9.
12. D. Pokorn: Prehrana bolnika. Murska Sobota: Pomurska založba, 1994: 77–81.
13. Prof.dr. I. Raišp: ustni vir.
14. M.S. Ristić: Ishrana i lečenje dijabetičara dijetom. In: D.S. Đurić, et al.: Diabetes Mellitus. Kragujevac: Svetlost, 1980: 625–47.
15. Statistični podatki diabetološke ambulante Splošne bolnišnice Slovenj Gradec.
16. Šercer, et al.: Medicinska enciklopedija. 2. knjiga. Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod, 1967: 95–6, 108.
17. F. Verovnik: Interni oddelek. In: D. Plešivčnik (ed.): Pred sto leti tu in danes bolnišnica v Slovenj Gradcu. Slovenj Gradec, 1996: 51–3.

Summary

The Development of Diabetology in the Slovenj Gradec General Hospital from 1925 to 1960

Zalika Klemenc – Zvonka Zupanič Slavec

The purpose of this research was to investigate the development of the treatment of Diabetes Mellitus in the hospital of Slovenj Gradec between 1925 and 1960. We examined primary sources that are preserved and available in the archives, and enriched them with oral sources. Diabetes Mellitus is treated from the historical, statistical and social point of view. We compared those with the present time and suggested directives for the future.

Diabetes Mellitus is a state of chronic hyperglycaemia that originates from the lack of insulin or from resistance to its action. It was in 1923 that insulin was used for the treatment of Diabetes Mellitus for the first time. In Slovenj Gradec that happened in 1927. The year of 1955 is the birthday of oral antidiabetics. In Slovenj Gradec they were used in 1957 for the first time (called Tolbusal).

The number of diabetic patients was increasing through years, more and more people were affected at old age. While the time of hospitalisation was getting shorter, the number of implications of Diabetes Mellitus was getting larger. Diabetics were abandoned by the society; and the vital importance of their illness suffered a lack of attention. Many diabetics did not take their illness seriously enough, they did not obey the directives from their doctors and they caused many unnecessary implications.

At present the efforts of physicians are directed mostly at the early diagnosis of Diabetes Mellitus. A lot is expected from screening. The method is based on determination of glucose in blood in risk populations. Genetic researches represent another great opportunity to heal Diabetes Mellitus. History teaches us that Diabetes Mellitus is a problem of the whole society. Its treatment should therefore be taken seriously.