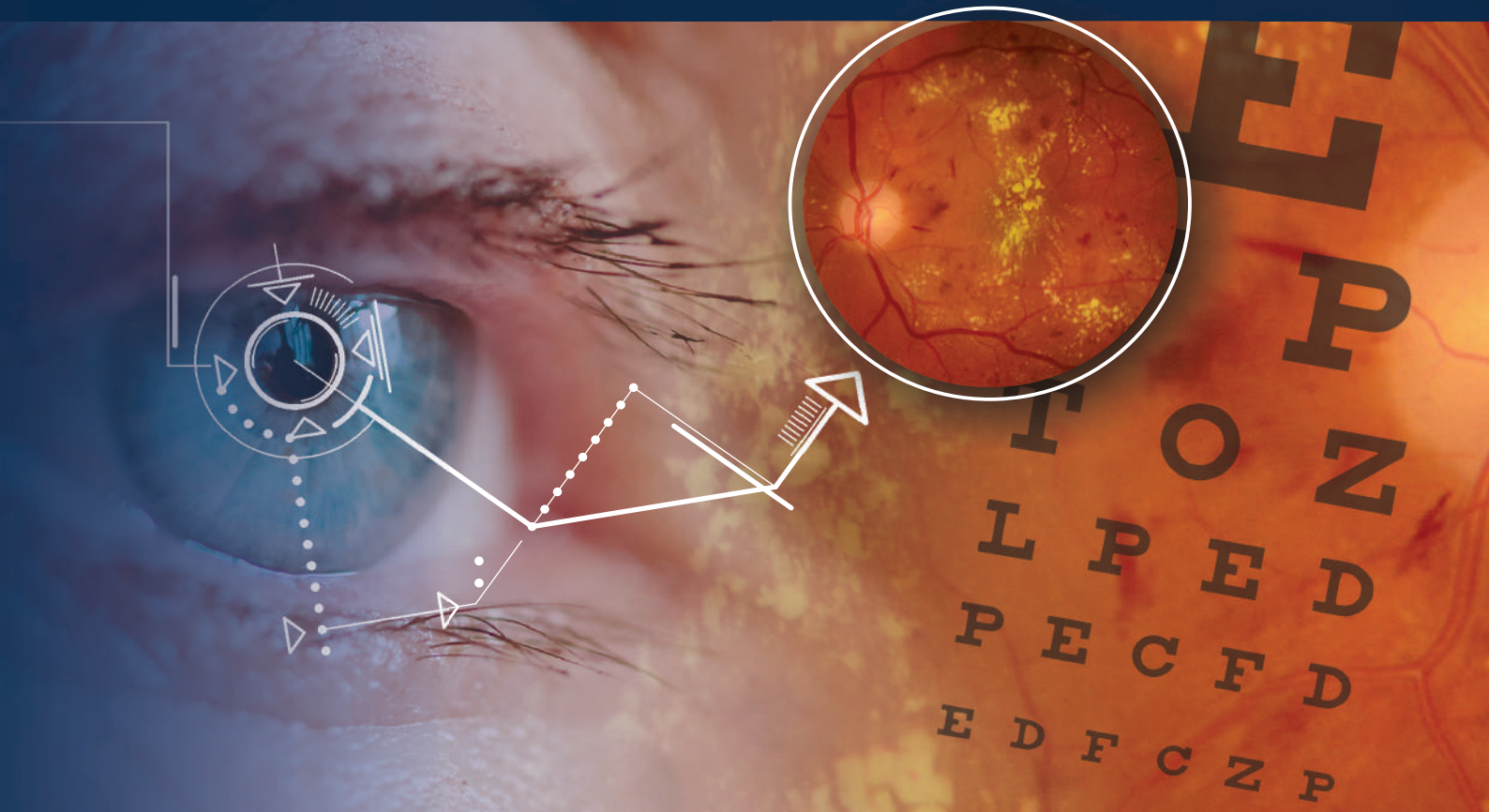


VSAKA VRSTICA ŠTEJE!

Priročnik za osebe s sladkorno boleznijo





Uvodni nagovor

Dober vid je nekaj neprecenljivega. Ohranitev le tega pa ni samoumevna, še posebej ne pri bolnikih s sladkorno boleznijo. Z zavedanjem slehernega bolnika s sladkorno boleznijo, da sam največ pripomore k ohranitvi vida s kar najboljšim uravnavanjem sladkorja v krvi in telesnega pritiska ter z rednimi vsakoletnimi preventivnimi pregledi v sklopu presejanja diabetične retinopatije, lahko preprečimo poslabšanje vida in grozečo slepoto.

Oko nam omogoča zaznavo zunanjega sveta, prav tako pa nam pogled v oko omogoča vpogled v zdravje krvnih žil in v zdravje živčevja v očesu. S povsem neinvazivnim pregledom očesnega ozadja in slikanjem mrežnice prikažemo krvne žile in sloje živčevja mrežnice, le ti pa odražajo zdravje krvnih žil in živčevja tudi drugod v telesu.

S seznanitvijo z vsebino knjižice skupaj prispevamo k večji skrbi za zdravje bolnikov s sladkorno boleznijo. Ozaveščamo, da vsaka vrstica šteje, tako z vidika očesne bolezni, kot z vidika splošnega zdravja vsakega posameznika.

prof. dr. Mojca Globočnik Petrovič, dr. med., spec. oftalmologije,
predstojnica Očesne klinike UKC Ljubljana



prof. dr. Mojca Globočnik
Petrovič, dr. med., spec.
oftalmologije



doc. dr. Mojca Urbančič, dr.
med., spec. oftalmologije

Spremna beseda avtorice

Oči so naše okno v svet. Majhne v primerjavi z drugimi organi, a vendar pomembne. Z zapleteno zgradbo, ki si jo težko predstavljamo, ker je s prostim očesom ne vidimo.

Sladkorna bolezen povzroča spremembe v očeh, vendar hudo okvaro vida, ki bi bila posledica sladkorne bolezni, lahko preprečimo.

Knjižica, ki jo imate pred seboj, ponuja ključne informacije, ki so pomembne za vsakogar, ki se srečuje s sladkorno boleznijo. Z znanjem in ustreznim ravnanjem pripomoremo tudi k ohranitvi vida.

Vsaka vrstica šteje!

doc. dr. Mojca Urbančič, dr. med., spec.
oftalmologije

Spremna beseda soavtorice

Živeti s sladkorno boleznijo je izziv, ki ga težko primerjamo s čimerkoli. Redkokatera druga bolezen namreč omogoča človeku tako velik vpliv na potek bolezni kot to drži prav za sladkorno bolezen. To dejstvo je komu v olajšanje, drugemu pa v dodatno breme.

Za uspešno življenje s sladkorno boleznijo so zato ključne točne informacije in podpora ljudi, ki razumejo, kaj pomeni živeti s to boleznijo. V pričujoči knjižici najdete oboje.

Naj bo sladkorna bolezen spodbuda za še bolj zdravo in polno življenje!

doc. dr. Draženka Pongrac Barlovič, dr. med.,
spec. diabetologije



doc. dr. Draženka Pongrac
Barlovič, dr. med., spec.
diabetologije

The image shows a microscopic view of plant tissue, likely an epidermis, with a network of cell walls and some internal structures. A dark blue, semi-transparent overlay covers the bottom right portion of the image, containing the text 'Vsebina'.

Vsebina

1. Sladkorna bolezen: nastanek, potek in vpliv na telo 8 - 9
2. Zapleti sladkorne bolezni in njihovi glavni simptomi 10 - 12
3. Kateri pregledi se priporočajo pri sladkorni bolezni? 13

Celotno vsebino je pripravila: doc. dr. Draženka Pongrac Barlovič, dr. med., spec. diabetologije

4. Kako sladkorna bolezen vpliva na oči in vid? 14 - 21
5. Presejanje diabetične retinopatije 22 - 27

Celotno vsebino je pripravila: doc. dr. Mojca Urbančič, dr. med., spec. oftalmologije

6. Zveza društev diabetikov Slovenije 28 - 35

Celotno vsebino je pripravila: Špelca Rudolf, sekretarka ZDDS

NAPOTKI, VAJE IN USMERITVE ZA LAŽJE IN UČINKOVITEJŠE NADZOROVANJE BOLEZNI IN NJENIH POSLEDIC

7. Kaj lahko sami storimo za zdravje svojih oči? 37 - 41
 - Amslerjev test
 - Rosenbaumov test

Celotno vsebino je pripravila: doc. dr. Mojca Urbančič, dr. med., spec. oftalmologije

8. Kaj lahko sami storimo za urejeno sladkorno bolezen? 42 - 49

Celotno vsebino je pripravila: doc. dr. Draženka Pongrac Barlovič, dr. med., spec. diabetologije

1. Sladkorna bolezen: nastanek, potek in vpliv na telo

1.1. Zakaj in kako pride do sladkorne bolezni?

Za sladkorno bolezen je značilno, **da trebušna slinavka izloči premalo inzulina**, s katerim telo znižuje raven glukoze v krvi. Je kronična bolezen. Obstaja več vrst sladkorne bolezni z različnimi mehanizmi nastanka. Najpogostejša je sladkorna bolezen tipa 2. Ta je v **veliki meri gensko pogojena**, kar pomeni, da več različnih genskih različic lahko poveča nagnjenost za njen razvoj. Če se neugodnemu genskemu ustroju pridružijo še neugodni vplivi življenjskega sloga, kot so pomanjkanje gibanja, prekomerni kalorični vnos, stres, se lahko razvije sladkorna bolezen s trajno zvišano ravniyo glukoze v krvi. Druge vrste sladkorne bolezni so še: sladkorna bolezen tipa 1, ki je avtoimunska bolezen; sladkorna bolezen, ki nastane zaradi nekaterih zdravil, zaradi prekomernega pitja alkohola, po vnetjih ali po operacijah trebušne slinavke; nosečnostna sladkorna bolezen; monogenska sladkorna bolezen in druge.

1.2. Ali sladkorna bolezen negativno vpliva na notranje organe?

Prisotnost sladkorne bolezni pri osebi, ki je zbolela zanjo, še ne pomeni, da bo zaradi nje imela težave. Res pa je, da je telo, če je dolgo časa izpostavljeno višjim koncentracijam glukoze, bolj dovzetno za okvare določenih organov, kot so srce, ožilje, oči, ledvice, stopala. Tveganje za okvare dodatno povečajo še kajenje in nekatere pridružene bolezni, kot sta arterijska hipertenzija in povečana raven maščob v krvi.

1.3. Ali je pomembno, kdaj zbolimo za sladkorno boleznijo?

Je. Če zbolimo v mlajših letih, je verjetno, da bomo dolga leta izpostavljeni škodljivim vplivom visokega krvnega sladkorja. Zato je v tem primeru še toliko bolj pomembno, da dosledno skrbimo, da je raven krvnega sladkorja čim bolj podobna normalni oziroma priporočeni. V tej luči je izjemno pomembno tudi zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni, saj lahko **pravočasno zdravljenje prepreči škodo**, ki bi nastala ob izpostavljenosti visoki krvni glukozi, ne da bi to sploh vedeli.

1.4. Ali je možno, da visoka raven krvnega sladkorja škoduje telesu, čeprav se čisto dobro počutimo?

Seveda! Pri vsem je najbolj zahrbtno prav to, da okvara nastaja zelo počasi in potihoma. Takrat, ko začnemo zaznavati, da gre za resno težavo, je navadno že precej pozno in takrat lahko predvsem blažimo posledice že povzročenih okvar.

2. Zapleti sladkorne bolezni in njihovi glavni simptomi

2.1. Bolezen oči – retinopatija in makulopatija

Podroben opis si preberite na strani 14.

2.2. Bolezen ledvic – nefropatija

Ob visokem krvnem sladkorju nastajajo posebne spojine, ki okvarjajo celice ledvic. Kadar se ledvična funkcija zmanjša na polovico, se pričnejo kazati spremembe na krvi oziroma seču, ki pa navadno še vedno ne povzročajo težav. Težave se običajno pojavijo, ko se funkcija ledvic zmanjša na četrtno. Takrat lahko opazimo otekanje, utrujenost, spremembe v odvajanju seča, srbečo kožo, mišične krče, ipd.

Pomembno je, da ledvično okvaro preprečujemo. Če pa se že pokažejo znaki okvare, lahko preprečujemo nadaljnje slabšanje ledvičnega delovanja. Prisotnost okvare najpogosteje zaznamo ob trajnem pojavljanju beljakovin v vzorčku seča ali če je na podlagi koncentracije kreatinina v krvi ocenjena glomerulna filtracija (oGF) pod 60 ml/min/1,73 m². Zato **vsako leto analiziramo vzoreček seča in vzoreček krvi.**

2.3. Bolezen živčevja – nevropatija

Okvara nastane na več načinov: visoka raven glukoze lahko npr. okvari majhne žilice, ki prehranjujejo živec. Poleg tega lahko glukoza iz krvi neposredno prehaja v živčno ovojnico in tam sproža kemične reakcije, ki povzročajo oteklino ovojnice in motnje delovanja živca. Visoka krvna glukoza spodbuja tudi pospešen nastanek reaktivnih kisikovih spojin, ki okvarjajo živčevje in spodbujajo vnetje. **Najbolj so pri sladkorni bolezni prizadeti najdaljši živci, torej živčevje nog in stopal.** Značilna je obojestranska, simetrična prizadetost živčevja stopal, ki se kaže kot pekoča bolečina na obeh stopalih, predvsem ponoči, kar imenujemo tudi sindrom nemirnih nog. Lahko pa se le neopazno zmanjša zaznavanje toplote, mraza, dotika, bolečine. To je nevarno, saj se s tem zelo poveča možnost pojava razjede na stopalu.

Pri sladkorni bolezni poznamo tudi druge vrste okvare živčevja. Med njimi je najpogostejša avtonomna nevropatija, ki lahko vključuje povečano ali zmanjšano znojenje, vrtoglavice ob pokončni drži, motnje erekcije, vaginalna suhost, upočasnjeno praznjenje želodca, driske, ipd.

Nekatere vrste okvar se lahko ob doslednem uravnavanju glukoze v krvi celo pozdravijo. Spregovorite o svojih težavah z vašim zdravnikom in **vsaj enkrat letno opravite preventivni pregled stopal** pri zdravstvenem timu, ki skrbi za vašo sladkorno bolezen. Takrat, ko začnemo zaznavati, da gre za resno težavo, je navadno že precej pozno in takrat lahko predvsem blažimo posledice že povzročenih okvar.

2.4. Bolezen arterij nog, angina pektoris, srčni infarkt in možganska kap

Vsem tem boleznim je skupno, da prihaja do zožitev arterij, ki preskrbujejo tkiva in organe. Sladkorna bolezen, še zlasti, če se ji pridružijo kajenje ali druge bolezni (zvišan krvni tlak, povišana raven holesterola), pospeši poapnevanje arterij in tako ogrozi preskrbo tkiv s kisikom.

Če je zelo zožena arterija, ki skrbi za prekrvavitev nog, se lahko pojavi pekoča bolečina v golenih ali stegnih med gibanjem, medtem ko v mirovanju težav ni. Prekrvavitev nog preverjamo s tipanjem pulzov arterij na stopalih ali z merjenjem gleženjskega indeksa oziroma tlaka na palcih nog. **Za ohranjanje zdravja nog se zelo priporoča intervalni trening.**

V primeru, da je ogrožena prekrvavitev srčne mišice, se lahko pojavlja angina pektoris. Le-ta se najpogosteje kaže kot **tiščéča, stiskajoča bolečina** v prsnem košu - najprej ob naporu, ob bolj napredovali obliki tudi v mirovanju. Včasih bolečine ne zaznamo, pojavi se le **občutek težkega dihanja** in nenadne oslabeledosti. Če se žila, ki prehranjuje srčno mišico, čisto zamaši, pride do odmrtja dela srčne mišice, kar imenujemo infarkt.

V primeru zamašitev žil, ki prehranjujejo možgane, nastopi možganska kap. Med simptomi in znaki kapi so motnje govora, požiranja, premikanja okončin, nenadno nastali glavobol, povešen ustni kot.

3. Kateri pregledi se priporočajo pri sladkorni bolezni?



PRIPOROČENI PREGLEDI ZA OPTIMALNO ZDRAVSTVENO OSKRBO PRI SLADKORNI BOLEZNI

PRIPOROČENO

	Določitev HbA1c	2-krat letno
	Meritev krvnega tlaka	Vsaj 1-krat letno
	Določitev holesterola v krvi	Vsaj 1-krat letno
	Edukacija	Ob ugotovitvi sladkorne bolezni, redno ob presejalnih pregledih, dodatno ob spremembah terapije, ko niso doseženi cilji zdravljenja
	Psihološka pomoč	Po potrebi
OČI	Slikanje očesnega ozadja	1-krat letno oziroma pogosteje, če gre za spremembe, po navodilu oftalmologa
NOGE	Pregled nog	1-krat letno
LEDVICE	Odvzem vzorca krvi in seča	1-krat letno oziroma pogosteje, če gre za okvaro, po navodilu zdravnika

4. Kako sladkorna bolezen vpliva na oči in vid?

4.1. Zgradba in delovanje očesa

Oko je parni organ, ki nam omogoča **vid**. Z vidom prejmemo kar **90 % informacij iz okolja**. Pomembna kvaliteta vida je **vidna ostrina**. Dobra vidna ostrina nam omogoča, da lahko beremo in jasno vidimo majhne predmete. Ob pregledu vida pri zdravniku testiramo vidno ostrino s pomočjo posebnih tabel na katerih so črke, številke ali znaki različnih velikosti. Če je vidna ostrina slabša le zaradi neravnovesja v optičnem sistemu očesa, jo lahko izboljšamo z ustreznimi očali ali s kontaktnimi lečami. Če pa je vidna ostrina slabša zaradi bolezni, je z očali ali s kontaktnimi lečami ne moremo izboljšati. Poleg vidne ostrine so pomembne tudi druge kvalitete vida, na primer zaznavanje barv in kontrastov, sposobnost prilagajanja na gledanje v temi ali v svetlem prostoru, normalno vidno polje, globinski vid.

Oko leži v očesni votlini v lobanji. S sprednje strani je zaščiteno z vekami. V očesni špranji, to je razmiku med vekama, vidimo samo sprednji del očesa: roženico, del beločnice in šarenico z zenico. Da bi lahko videli globlje v oko, zadnje dele očesa, potrebujemo dodatne pripomočke oziroma naprave. Te pripomočke in naprave pri pregledu oči uporabi oftalmolog.

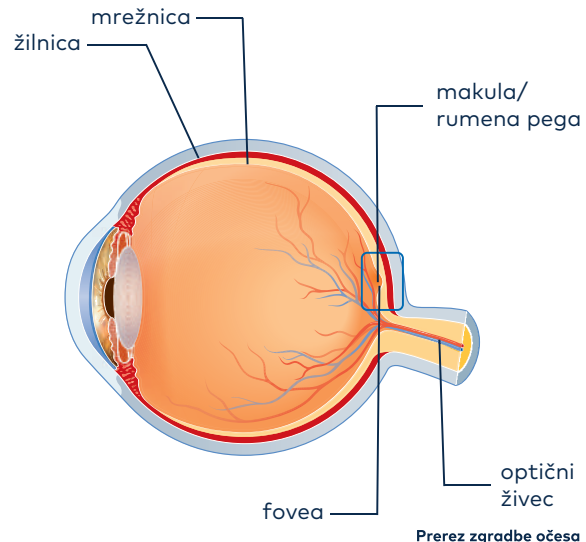
Oko ali zrklo je sestavljeno iz treh ovojnic.

Zunanjo ovojnico tvorita prozorna **roženica**, skozi katero svetloba vstopa v oko, in iz čvrstih vezivnih vlaken grajena **beločnica**. V predelu očesne špranje je beločnica prekrita z **veznico**.

Srednjo očesno ovojnico sestavljajo **šarenica**, ciliarnik in žilnica. Spredaj je šarenica, ki je lahko različne barve, zato govorimo o rjavih, modrih, sivih, zelenih... očeh. V sredini šarenice je odprtina, ki jo imenujemo **zenica**. Kadar je zelo svetlo, je zenica ozka, kadar je temno, pa se razširi. Tako šarenica deluje podobno kot zaslonka pri fotoaparatu – prilagaja količino svetlobe, ki vstopa v oko. V **ciliarniku** nastaja prekatna vodica, ki je pomembna za vzdrževanje normalnega očesnega tlaka. Na ciliarnik je s tankimi nitkami pripeta prozorna očesna leča, ki je za zenico in ima, podobno kot roženica, funkcijo optične leče. Ciliarnik navzad prehaja v žilno strukturo, ki jo imenujemo **žilnica**. Žilnica prehranjuje zunanje dele mrežnice.

Notranja očesna ovojnica je **mrežnica**, ki je zelo tanka, prosojna plast, sestavljena iz živčnih celic. Čutilne živčne celice ali **fotoreceptorji** zaznavajo svetlobo. Povezujejo se z drugimi živčnimi celicami, živčna vlakna slednjih pa se po površini mrežnice stekajo proti glavi vidnega živca. Od tu naprej vlakna tvorijo **vidni živec**, ki izhaja iz očesa na zadnji strani.

Notranjost očesa v sprednjem delu izpolnjuje prozorna tekočina – **prekatna vodica**, za lečo pa notranjost očesa izpolnjuje prozorna, želatini podobna, **steklovina**.



Globlje dele očesa, za zenico, lahko vidimo le s pomočjo dodatnih naprav ali pripomočkov. S pomočjo posebne kamere, biomiskroskopa ali oftalmoskopa vidimo zadnji del očesa – **očesno ozadje**. Na očesnem ozadju vidimo prosjono mrežnico, skoznjo rožnato proseva **žilnica**, na površini mrežnice pa so žile **mrežnice**, ki prehranjujejo notranje dele mrežnice. Žile mrežnice izhajajo in vstopajo na glavi **vidnega živca**, ki je okrogla, blede-rožnata in jasno zamejena. V centru očesnega ozadja je majhna vdolbinica znotraj rumenkasto obarvanega področja – to je **rumena pega**, predel mrežnice, kjer je največ fotoreceptorjev in ki nam zato omogoča najostrejšo sliko.

Svetloba vstopa v oko skozi roženico, potuje skozi prekatno vodico, zenico, lečo in steklovino do mrežnice. Svetlobni žarki se lomijo v roženici in leči, ki delujeta kot zbiralni leči (podobno kot leče fotoaparata ali digitalne kamere), ki zbereta svetlobne žarke v ostro sliko na mrežnici. Zenica s svojim oženjem in širjenjem deluje podobno kot zaslonka fotoaparata, uravnava količino svetlobe, ki pride v oko. Svetlobo, ki pade na mrežnico, zaznajo fotoreceptorji. Svetloba v fotoreceptorjih sproži kemično reakcijo, ta pa nastanek električnega signala, ki se preko povezav z drugimi živčnimi celicami prenese po živčnih vlaknih vidnega živca in nato po drugih živčnih poteh do vidnega predela možganske skorje. Podobno ima digitalna kamera elektronsko napravo, ki zazna svetlobo in jo pretvori v električni signal, slika, ki jo vidimo, pa nastane s pomočjo računalnika.

4.2. Okvara oči zaradi sladkorne bolezni

Sladkorna bolezen povzroča **spremembe vseh očesnih struktur**.

Zaradi sladkorne bolezni imajo ljudje lahko težave, kot so suhe oči, prehodne spremembe v refrakciji (prehodna kratkovidnost), zamegljen vid zaradi nastanka sive mreže, bolečine v očeh ob povišanem očesnem tlaku zaradi nastanka glavkoma, poslabšanje vida zaradi okvare vidnega živca, dvojni vid zaradi okvare zunanjih očesnih mišic... Največkrat, kar v 90 % vseh težav z vidom pri osebah s sladkorno boleznijo, je okvara vida posledica **diabetične retinopatije**.

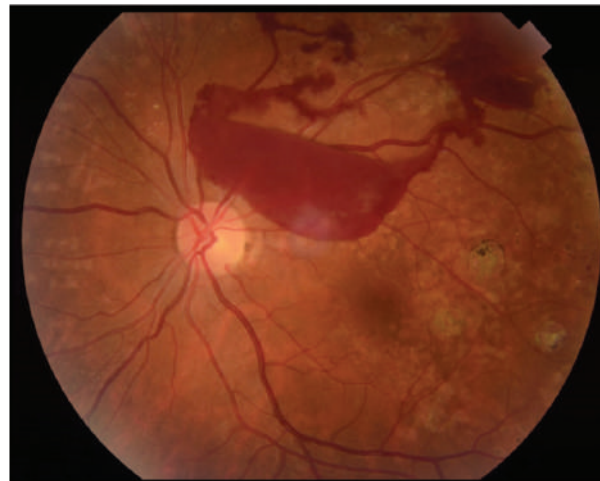
Diabetična retinopatija je najpogostejši in najresnejši očesni zaplet sladkorne bolezni, saj lahko vodi v slepoto.

4.3. Kaj je diabetična retinopatija?

Diabetična retinopatija je **bolezen mrežnice in drobnih žilic, ki jo prehranjujejo**. Mrežnica je notranja očesna ovojnica, v kateri so fotoreceptorji, ki zaznavajo svetlobo. Diabetična retinopatija je posledica kronične hiperglikemije (visoka raven krvnega sladkorja).

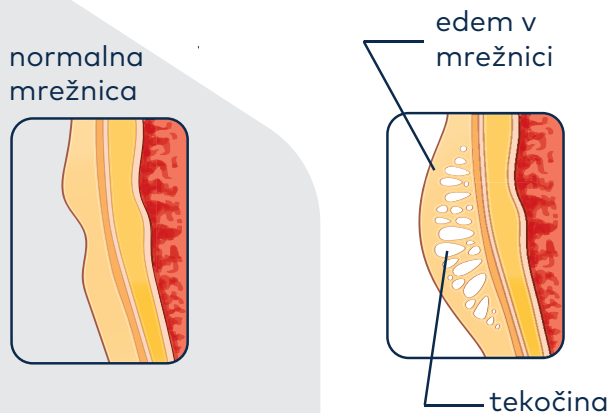
Okvarjene žilice mrežnice so bolj prepustne, pogosto pa se tudi zamašijo. Posledica večje prepustnosti žilic so **krvavitve** in **oteklina (edem) mrežnice**. Nепrekrvljenost (ishemija) mrežnice nastane zaradi zamašitve žilic, kot odgovor nanjo začnejo nastajati nove, bolezenske žilice, ki jih imenujemo **neovaskularizacije**.

Neovaskularizacije imajo drugačno zgradbo žilne stene kot normalno žilje in so zato bolj prepustne ter hitro zakrvavijo. Ob njih se postopoma tvori brazgotinsko tkivo, tako da se neovaskularizacije s časom pretvorijo v t.i. fibrovaskularne membrane (vezivnožilne membrane). Krčenje fibrovaskularnih membran privede do **odstopa mrežnice**. Poleg sprememb, ki so posledica okvare žilja, nastajajo spremembe tudi v sami mrežnici, ki je v osnovi živčno tkivo.



Prikaz krvavitvev v mrežnici

Diabetična retinopatija lahko zajame periferno mrežnico, rumeno pego (osrednji del mrežnice, pomemben za dobro vidno ostrino) ali oboje. Kadar je v rumeni pegi prisotna oteklina zaradi sladkorne bolezni, govorimo o **diabetičnem makularnem edemu**.



Normalna mrežnica (slika levo) in edem v mrežnici (slika desno)

Diabetično retinopatijo ima približno tretjina oseb s sladkorno boleznijo, približno tretjina bolnikov z diabetično retinopatijo pa ima na očesnem ozadju spremembe, ki resno ogrožajo vid.

Vid ogrožajoči spremembi sta diabetični makularni edem in razvoj neovaskularizacij, t.i. proliferativna diabetična retinopatija. Zapleta **proliferativne diabetične retinopatije** sta krvavitev v notranjost očesa (krvavitev v steklovino) in odstop mrežnice.

Vid ogrožajoče spremembe vodijo v slepoto, če jih pravočasno ne odkrijemo in zdravimo.

Spremembe, ki ogrožajo vid, so lahko prisotne že pred kakršnimkoli poslabšanjem vida.

4.4. Zdravljenje diabetične retinopatije in diabetičnega makularnega edema

Zdravljenje diabetične retinopatije je potrebno, **kadar so prisotne spremembe, ki predstavljajo veliko tveganje za poslabšanje vida** (vid ogrožajoče spremembe) **oziroma je do poslabšanja vida zaradi njih že prišlo** (diabetični makularni edem, krvavitev v steklovino, odstop mrežnice).

Pri napredovali diabetični retinopatiji ni nujno, da je vid že prizadet. Vendar pa predstavlja napredovala diabetična retinopatija veliko tveganje za okvaro vida, saj se vid lahko poslabša ob nenadni krvavitvi v steklovino, zaradi odstopa mrežnice ali razvoja neovaskularnega glavkoma. Tudi diabetični makularni edem, ki ne zajema samega centra rumene pege, še ne povzroča nujno tudi poslabšanja vida, vendar pa je velika verjetnost, da bo do poslabšanja vida prišlo v relativno kratkem času.

Dobro vodenje sladkorne bolezni in zdravljenje drugih stanj, ki poslabšujejo diabetično retinopatijo (arterijska hipertenzija, hiperlipidemija), **skupaj z ustreznim in pravočasnim očesnim zdravljenjem izboljšajo vidno prognozo.**

Napredovalo diabetično retinopatijo zdravimo večinoma z **lasersko fotokoagulacijo**, včasih z zaviralci žilnega endotelijskega ravnega dejavnika (zdravila, ki jih imenujemo zaviralci VEGF). Z lasersko fotokoagulacijo naredimo na mrežnici drobne opeklinice, t.i. laserske pečate, ki se nato zabrazgotinijo. Na ta način vplivamo na prepustnost žilja in s tem na oteklino mrežnice, neovaskularizacije se zabrazgotinijo. Z lasersko fotokoagulacijo ustavimo ali upočasnimo napredovanje diabetične retinopatije. Lasersko zdravljenje po potrebi ponavljamo.

Zaplete proliferativne diabetične retinopatije (krvavitev v notranjost očesa, odstop mrežnice) zdravimo kirurško. **Vitrektomija** je operativni poseg, s katerim odstranimo steklovino, krvavitev v steklovini, krvavitev pred ali pod mrežnico in fibrovaskularne membrane. Z vitrektomijo lahko odstoplo mrežnico ponovno naležemo na podlago.

Poslabšanje vida, ki je posledica diabetičnega makularnega edema, zdravimo z zdravili. Uporabljamo **zaviralce VEGF**, v nekaterih primerih **kortikosteroide**. Redkeje diabetični makularni edem zdravimo z laserskim zdravljenjem.

Zdravila se dajejo v oko v obliki injekcije.

Zdravljenje običajno poteka dalj časa, s ponavljanjem injiciranja zdravila v oko. Zaviralci VEGF zmanjšujejo prepustnost žilja in zavirajo razraščanje neovaskularizacij. Kortikosteroidi imajo podoben učinek na propustnost žilja in edem.



Prikaz aplikacije zdravila v oko

Za optimalen izid zdravljenja je potreben **individualen pristop** (glede na očesno in splošno zdravstveno stanje bolnika). Po potrebi kombiniramo različne oblike zdravljenja.

5. Presejanje diabetične retinopatije

Diabetična retinopatija dolgo ne povzroča nobenih težav, ko pa se poslabšanje vida pojavi, je pogosto že (pre) pozno za učinkovito zdravljenje. **Pravočasno odkritje sprememb, ki ogrožajo vid, in pravočasno zdravljenje sta ključna za dober izid in preprečitev slepote.**

V Sloveniji imamo **nacionalni program presejanja diabetične retinopatije**. Vsaka oseba s sladkorno boleznijo naj bi **vsaj enkrat letno** opravila presejalni očesni pregled. Presejalni očesni pregled je hiter in enostaven, njegov namen je pravočasno odkrivanje sprememb na očesnem ozadju, ki zahtevajo zdravljenje.

1

Presejalni pregled opravi **diplomirana medicinska sestra**, ki vas najprej povpraša o pomembnih **podatkih**, kot so trajanje in tip sladkorne bolezni, vrednost glikiranega hemoglobina, zdravila, ki jih jemljete, in druge informacije, ki so pomembne za čim boljšo oceno stanja vaših oči.

Sledi testiranje **vidne ostrine** z vašimi očali.



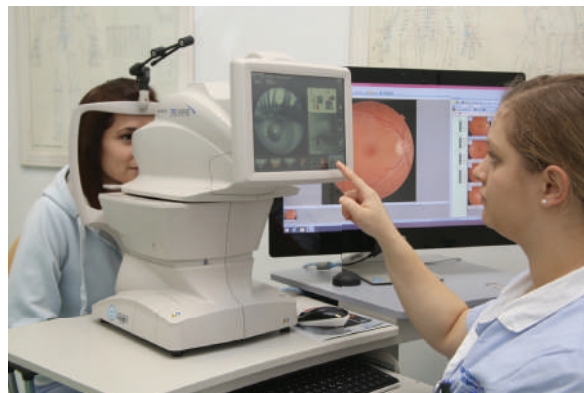
2

Po testiranju vidne ostrine dobite kapljice za širjenje zenic, saj so za slikanje očesnega ozadja v večini primerov potrebne široke zenice



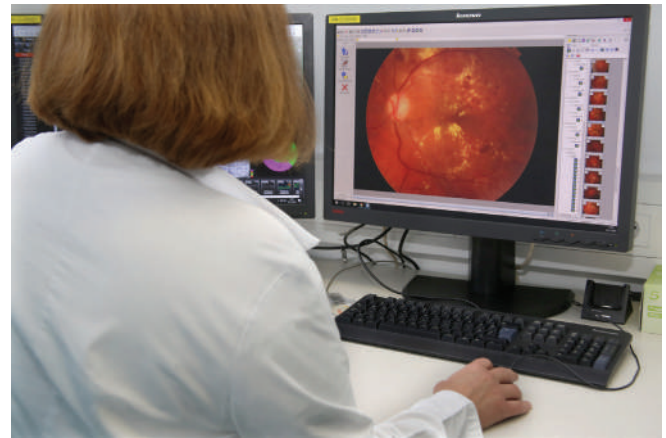
3

Ko sta zenici široki, sledi **slikanje očesnega ozadja** s posebno kamero. Vsako oko slika najmanj dvakrat. Po slikanju je presejalni pregled zaključen in lahko odidete domov.



4

Slike očesnega ozadja kasneje natančno pregleda **oftalmolog** in poda pisno mnenje. V kolikor pri pregledu slik opazi spremembe, ki zahtevajo natančnejšo oceno ali zdravljenje, boste naročeni na pregled k oftalmologu oziroma na zdravljenje. Če takih sprememb ni, vam bo svetoval ponovni presejalni pregled po določenem času.



Na presejalni očesni pregled se naročite **z napotnico družinskega zdravnika ali diabetologa**.

Redni očesni pregledi so pomembni za vse osebe s sladkorno boleznijo. Le z rednimi pregledi lahko pravočasno ugotovimo spremembe, ki jih je treba zdraviti, in s tem preprečimo poslabšanje vida.

5.1. Kako in kje se lahko vključimo?

SEZNAM ZDRAVSTVENIH USTANOV, KJER SE IZVAJA PRESEJANJE DIABETIČNE RETINOPATIJE

CELJE: SB Celje, Očesni oddelek

Naročanje:

*po navadni pošti: Splošna bolnišnica Celje, Očesni oddelek, Oblakova ulica 5, 3000 Celje

*po telefonu: (03) 423 30 08 (od pon. do pet. med 7:00 in 14:00)

*po elektronski pošti: enarocanje@sb-celje.si

KRANJ: Zdravstveni dom Kranj, Očesna ambulanta

Naročanje:

*po navadni pošti: Zdravstveni dom Kranj, Očesna ambulanta, Gosposvetska ulica 10, 4000 Kranj

*po telefonu: (04) 208 22 29 (od pon. do sred. med 12:00 in 14:00 ter od čet. do pet. med 7:00-14:00)

*po elektronski pošti: ocesna.amb.zarac@zd-kranj.si

BLED: Zdravstveni dom Bled, Očesna ambulanta

Naročanje:

*po navadni pošti: Zdravstveni dom Bled, Očesna ambulanta, Mladinska cesta 1, 4260 Bled

*po telefonu: (04) 575 40 11 (torek med 07:00 in 10:00 ter v času obratovanja okulistične ambulante med 12:00 in 14:00)

*po elektronski pošti: okulisticna@zd-bled.si

NOVO MESTO: SB Novo mesto, Očesni oddelek

Naročanje:

*po navadni pošti: Splošna bolnišnica Novo mesto, Okulistična specialistična ambulanta, Šmihelska cesta 1, 8000 Novo mesto

*po telefonu: (07) 391 63 50 (od pon. do pet. med 9:00 in 11:00)

*preko obrazca za naročanje:: <https://www.sb-nm.si/narocanje-na-pregled>

IZOLA: SB Izola, Očesni oddelek

Naročanje:

*po navadni pošti: Splošna bolnišnica Izola, Očesni oddelek, Polje 40, 6310 Izola.

*po telefonu: (05) 660 63 53 (od pon. do pet. med 8:00 in 13:00)

*po elektronski pošti: narocanje.okulistika@sb-lzola.si

MARIBOR: UKC Maribor, Očesni oddelek

Naročanje:

*osebno: vsak dan od pon. do pet. med 8:00 in 15:00 na oddelku (III. nadstropje)

*po navadni pošti: Univerzitetni klinični center Maribor, Ambulanta za presejanje diabetične retinopatije, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor

*po telefonu: (02) 321 17 17 (od pon. do pet. med 8:00 in 10:00)

*po elektronski pošti: ocesni.narocanje@ukc-mb.si

MURSKA SOBOTA: SB Murska Sobota, Očesni oddelek

Naročanje:

*po navadni pošti: Splošna bolnišnica Murska Sobota, Očesni oddelek, Ulica dr. Vrbnjaka 6, Rakičan, 9000 Murska Sobota

*po telefonu: (02) 512 37 30 (od pon. do pet. med 8:00 in 16:00)

*po elektronski pošti: narocila@sb-ms.si

LJUBLJANA: UKC Ljubljana, Očesna klinika

Naročanje:

*osebno: v času delovanja ordinacije

*po navadni pošti: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Očesna klinika Ljubljana, Grablovičeva ulica 46, 1000 Ljubljana (Ambulanta za presejanje diabetične retinopatije)

*po telefonu: (01) 522 1711 (od sre. do pet. med 12:30 in 14:30)

*po elektronski pošti: ocesna.amb.narocanje@kclj.si

LJUBLJANA: UKC Ljubljana, Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni

Naročanje:

*po navadni pošti: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Vrazov trg 1, pritličje, 1000 Ljubljana (Ambulanta za diabetično retinopatijo)

*po telefonu: (01) 522 27 60 (od pon. do pet. med 8:00 in 10:00)

*po elektronski pošti: diabetes.vrazov@kclj.si

BREŽICE: SB Brežice, Očesna ambulanta

Naročanje:

*osebno: v delovnem času očesne ambulante

*po navadni pošti: Splošna bolnišnica Brežice, Očesna ambulanta, Černelčeva cesta 15, 8250 Brežice

*po telefonu: (07) 466 81 95 (v delovnem času ambulante)

*po elektronski pošti: okulist@sb-brezice.si

6. Zveza društev diabetikov Slovenije

6.1. Predstavitev Zveze društev diabetikov Slovenije

Vabimo vas v naša društva po Sloveniji – v naši družbi je poučno in zabavno!

Vse se je začelo davnega leta 1956, ko so se prvi bolniki s sladkorno boleznijo na pobudo takratnega diabetologa prof. dr. Ljudevita Merčuna, dr. med., povezali in ustanovili društvo sladkornih bolnikov v Ljubljani. Z leti so nastala še druga lokalna društva, ki so se povezala v Zvezo. Zdaj šteje zveza že več kot 64 let in ima 39 društev diabetikov s 14.000 člani po vsej Sloveniji.

Zveza društev diabetikov Slovenije skupaj z društvi diabetikov oblikuje številne kakovostne projekte za svoje člane, osebe s sladkorno boleznijo, njihove svojce in prijatelje. Veliko je dejavnosti, ki jih društva diabetikov organizirajo za boljše razumevanje in obvladovanje sladkorne bolezni ter usmerjanje ljudi k zdravemu načinu življenja. Opravljamo tudi preventivne akcije na različnih dogodkih, na katerih z meritvami krvnega sladkorja odkrivamo nove bolnike in jih usmerjamo na preventivne preglede v zdravstvene domove. V vseh teh letih so se v Zvezi društev diabetikov Slovenije in na društvih oblikovali dobri projekti, ki so zapisani tudi v Nacionalnem programu za obvladovanje sladkorne bolezni. Nekateri projekti pa so edinstveni tudi v svetovnem merilu, kot je tekmovanje v znanju o sladkorni bolezni, tekmovanje radioamaterjev, kampanja #darujemkilometre in didaktična igra **Razgibani kviz**.

Naša **temeljna naloga zveze in društev diabetikov** je ozaveščanje, informiranje in izobraževanje članov, njihovih sorodnikov ter širše družbe o sladkorni bolezni in njenih možnih posledicah.



Tradicionalno športno-rekreativno srečanje oseb s sladkorno boleznijo



Ptuj v modrem

Društva diabetikov celo leto pripravljajo **izobraževalna predavanja o vodenju sladkorne bolezni**, zdravem načinu življenja in preventivnih ukrepih pred nastankom kasnejših zapletov sladkorne bolezni. Več kot 35 let redno izdajamo glasilo Sladkorna bolezen s strokovnimi in izobraževalnimi vsebinami. **Našim članom je revija dostavljena brezplačno**, vsi drugi zainteresirani jo lahko naročijo ali kupijo na prodajnih mestih. Obvestila in novice objavljamo tudi na spletni strani www.diabetes-zveza.si in na družbenem omrežju Facebook. V minulem letu smo organizirali že 21. tekmovanje v znanju o sladkorni bolezni na osnovnih in srednjih šolah. Sodelovalo je več kot 450 šol in preko 10.000 mladih tekmovalcev. S to aktivnostjo bomo nadaljevali tudi v prihodnje.

Ob svetovnem dnevu sladkorne bolezni, 14. novembra, pripravimo široko paleto dogodkov, pohodov, predavanj in drugih aktivnosti za javnost:

- Pripravimo in izobesimo plakate s sporočilom IDF (Mednarodne zveze diabetikov).
- V tem času se nam v podporo osvetli veliko objektov v Sloveniji z modro barvo.
- Ljudi vabimo, da se pridružijo društvom diabetikov na organiziranih pohodih, predavanjih in razstavah.
- Radioamaterji preko svetovnega tekmovanja obveščajo o pomenu sladkorne bolezni.
- Zaključimo z osrednjo državno proslavo, ki jo pripravi eno od naših društev diabetikov.

Za redno telesno dejavnost in zdrav način življenja skrbijo društva diabetikov čez celo leto z rednimi sprehodi in drugimi telesnimi aktivnostmi v okviru lokalne skupnosti. V maju organiziramo tradicionalno športno-rekreativno srečanje, v juniju pa težji Merčunov pohod na Storžič.

Na društvih diabetikov poskrbijo tudi za **izobraževanje članov, s katerim spodbujajo zdrav način življenja**, pripravljajo kuharske delavnice, **edukativna okrevanja**, predavanja o vodenju sladkorne bolezni in preprečevanju zapletov, ki lahko nastanejo zaradi sladkorne bolezni, vse skupaj pa zaključijo s prijetnim druženjem in izmenjavo življenjskih izkušenj.

Člani društev diabetikov pridobijo tudi člansko izkaznico (<https://www.diabetes-zveza.si/o-nas/postani-clan/>), s katero dobijo tudi ugodnosti za dogovorjene storitve in izdelke v zdraviliščih in trgovinah.

Smo tudi člani Mednarodne diabetične federacije in njene evropske regije (IDF Europe), kjer se predstavniki zveze redno udeležujemo njihovih skupščin in kongresov. Na skupščini IDF Europe leta 2018 je Zveza društev diabetikov Slovenije prejela visoko evropsko priznanje za dolgoletno delo in uspešne preventivne ter izobraževalne programe na področju sladkorne bolezni, na katero smo vsi na zvezi in društvih zelo ponosni in nam daje moč za delo v prihodnjih letih.

Seznam društev in kontaktne številke

Društvo sladkornih bolnikov občin AJDOVŠČINE in VIPAVE	041 900 952	Društvo diabetikov LJUTOMER	041 859 313
Društvo diabetikov POSAVJE – BREŽICE	040 895 682	Društvo diabetikov MARIBOR	02 228 23 10
Združenje diabetikov CELJSKE REGIJE	041 513 405	Društvo diabetikov MURSKA SOBOTA	041 730 080
Društvo diabetikov CERKNICA	031 652 087	Društvo diabetikov NOVO MESTO	064 160 300
Društvo diabetikov DRAVOGRAD POLŽKI	040 562 472	Društvo diabetikov NOVA GORICA	040 511 211
Društvo diabetikov DOMŽALE	041 575 708	Humanitarno društvo diabetikov PIRAN	041 728 732
Društvo diabetikov GORNJA RADGONA	070 771 701	Društvo diabetikov POSTOJNA	051 233 510
Društvo diabetikov IVANČNA GORICA	031 585 333	Društvo diabetikov PTUJ	041 528 615
Društvo diabetikov HRASTNIK	081 611 340	Društvo diabetikov METLIKA	041 445 345
Društvo diabetikov IDRİJA	040 621 865	Društvo diabetikov MEŽIŠKE DOLINE	08 201 41 41
Društvo diabetikov ILIRSKA BISTRICA	040 715 880	Društvo diabetikov ŠKOFJA LOKA	051 486 462
Društvo diabetikov JESENICE	040 480 939	Društvo diabetikov SLOVENJ GRADEC	02 88 41 064
Društvo diabetikov KAMNIK	041 285 341	Društvo diabetikov TOLMIN	031 740 461
Društvo diabetikov KOČEVJE	031 299 555	Društvo diabetikov TRBOVLJE	051 335 614
Društvo diabetikov KOPER	031 708 132	Društvo diabetikov VELENJE	041 745 588
Društvo diabetikov KRANJ	031 485 470	Društvo diabetikov ZAGORJE OB SAVI	031 334 555
Društvo diabetikov LENART	051 321 976	Društvo Zgornjesavinjskih diabetikov MOZIRJE	031 801 565
Društvo diabetikov LENDA VA	031 345 046	Društvo diabetikov TRŽIČ	041 805 348
Društvo diabetikov LITIJA IN ŠMARTNO	031 777 154	Društvo diabetikov tipa 1 Slovenije	031 533 337
Društvo diabetikov LJUBLJANA	041 708 500	Zveza društev diabetikov Slovenije	01 430 54 44

6.2. Razgibani kviz

Nova letošnja aktivnost Zveze društev diabetikov Slovenije

V letošnjem letu smo tekmovanje v znanju o sladkorni bolezni nadgradili še z didaktično igro Razgibani kviz, ki je namenjena osnovnim šolam za pomoč in popestritev učnih ur šolarjev v nižjih razredih (od 3. do 6. razreda). Je pa igra primerna tudi za domače učenje s pridobivanjem znanja skozi igro.

Razgibani kviz je sestavljen iz treh tematskih sklopov: gibanje, zdrava prehrana in človeško telo, kjer so tudi vprašanja o sladkorni bolezni. Vprašanja so pripravljena za dve težavnostni stopnji. Karte so obarvane glede na temo in označene s težavnostno stopnjo. Na kartah z vprašanji so na drugi strani navodila za izvajanje vaje, pri kateri se meri čas za iskanje odgovora, na kartah z odgovori pa so navedene točke za pravilen odgovor.

Veseli smo, da smo v Razgibanem kvizu združili znanje o zdravem načinu življenja in gibanje, saj je oboje za naše najmlajše zelo pomembno. Pri testiranju igre smo ugotovili, da je otrokom zelo všeč, ker se veliko dogaja, pa tudi znanje, ki ga pridobijo na tak način, je koristno. **Kviz lahko naročite na spletu ali nas pokličete na številko 041 414 408.**





Vaše sodelovanje nam veliko pomeni, zato že vnaprej hvala, ker nam boste pomagali razbijati stigme, povezane s sladkorno boleznijo.

Vse naše dejavnosti so usmerjene v pridobivanje novih članov, izobraževanje, rekreacijo in družabno življenje članov. Naše aktivnosti so pestre in obsežne, tako da vsak lahko najde nekaj zase, če le želi, se nam pridruži in doda nekaj k svojemu zdravju.

Vabljeni!

Zveza društev diabetikov Slovenije

Kamniška ulica 25

1000 Ljubljana

T: 01 430 54 44

E: sloda@siol.net

www.diabetes-zveza.si



Sladkorna

Glasilo Zveze društev diabetikov Slovenije • ISSN 1408-1164 • Javno glasilo 95

bolezni

Širše pravice za osebe s sladkorno boleznijo



Zveza društev diabetikov Slovenije

Številka 134 • Julij 2020

Cena 1,90 €

www.diabetes-zveza.si



Revija Sladkorna

**NAPOTKI, VAJE IN USMERITVE
ZA LAŽJE IN UČINKOVITEJŠE
NADZOROVANJE BOLEZNI IN
NJENIH POSLEDIC**

7. Kaj lahko sami storimo za zdravje svojih oči?

Enkrat letno opravimo presejalni očesni pregled.

Pri dolgotrajnem delu z računalnikom in zbranim branju delajmo odmore s pogledom v daljavo. Večkrat zavestno utripajmo z očmi, da jih navlažimo. Če imamo občutek suhih oči, lahko uporabimo umetne solze.

Če nosimo kontaktne leče, se strogo držimo navodil za njihovo uporabo in nego.

V sončnem vremenu nosimo sončna očala.

Pri delu, kjer so možne poškodbe oči, nosimo zaščitna očala.

Zdrava prehrana in zdrav način življenja ugodno vplivata tudi na oči. Sadje in zelenjava, zlasti temno zelena zelenjava, imata veliko vitaminov in mineralov, ki so pomembni za zdravje oči.

Na katere spremembe vida moramo biti pozorni?

Poslabšanje vida se lahko kaže kot meglen vid (manjša vidna ostrina), popačenost slike, slabši kontrasti, blede barve, manjše ali večje temne lise v vidnem polju (lahko so stalno na istem mestu ali pa se premikajo, kot bi plavale v tekočini).

Vid se lahko poslabša nenadoma ali postopoma.

Če opazite spremembe vida, pojdite na pregled k oftalmologu. Če se vid poslabša nenadoma, je potreben pregled čim prej.

7.1. Amslerjev test

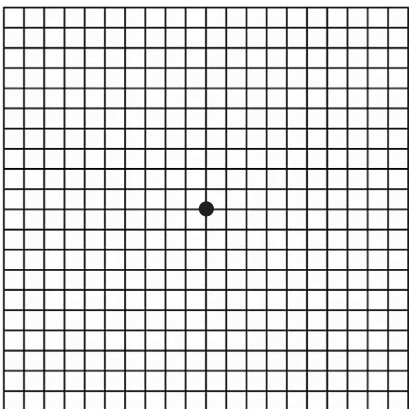
Amslerjev test uporabljamo za ugotavljanje popačenosti slike in manjših izpadov v osrednjem vidnem polju (centralnih 10 stopinj). Test je uporaben predvsem za ugotavljanje naglo nastalih sprememb vida, kar se dogaja na primer pri vlažni obliki starostne okvare rumene pege. Test ni dovolj občutljiv za dalj časa trajajoče poslabšanje vida oziroma pri počasnem postopnem slabšanju vida.

Navodila za uporabo Amslerjevega testa:

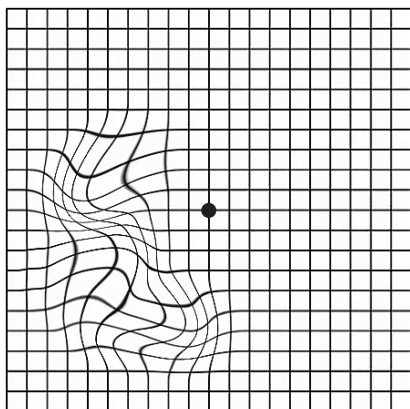
1. Test izvajamo z očali za bližino na bralni razdalji (30-40 cm).
2. Eno oko si zakrijemo z roko, z drugim očesom gledamo v črno piko v centru mreže, istočasno pa smo pozorni ali morda vidimo nepravilnosti v mreži – ali so kje črte zvijugane, ali morda manjkajo oziroma je kje temna lisa...
3. Postopek ponovimo z drugim očesom.

Če s testiranjem zaznamo popačeno sliko ali izpad v vidnem polju, je priporočljiv čimprejšnji posvet z zdravnikom.

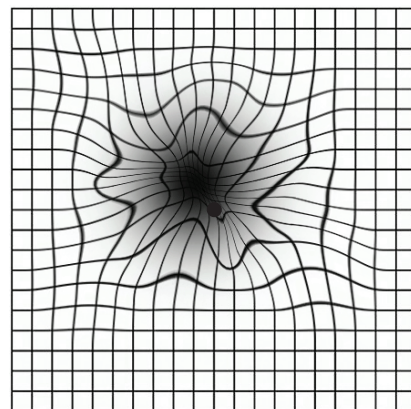
mehlen vid



**ukrivljene, neravne črte –
popačenost slike**



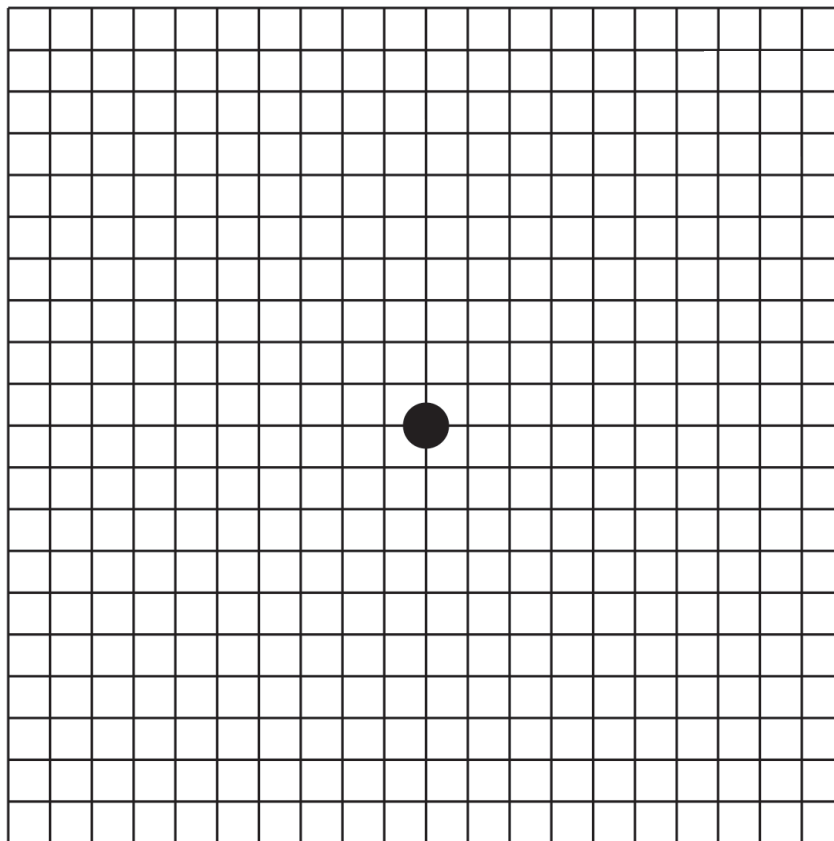
**temne lise -
izpadi v vidnem polju**



Za pravi len poloŒaj testov vida obrnite knjiŒico za 90 stopinj.



Amslerjev test





Rosenbaumov žepni orientacijski test vidne ostrine

S testom lahko okvirno določimo vidno ostrino. Uporabimo očala za bližino in test držimo na bralni razdalji (30-40 cm). Eno oko si zakrijemo z roko, z drugim očesom beremo znake (črke/številke) na testu. Če preberemo znake v vrstici, ki je označena z 20/20, je vidna ostrina normalna.

ROSENBAUM POCKET VISION SCREENER

95

$\frac{20}{800}$

874

$\frac{20}{400}$

2843

26 16 $\frac{20}{200}$

638 E W 3 X 0 0

14 10 $\frac{20}{100}$

8 7 4 5 3 M W 0 X 0

10 7 $\frac{20}{700}$

6 3 9 2 5 M E 3 X 0 X

8 5 $\frac{20}{500}$

4 2 8 3 6 5 W E M 0 X 0

6 3 $\frac{20}{40}$

3 7 4 2 5 8 3 W 3 X X 0

5 2 $\frac{20}{30}$

9 3 7 8 2 6 W M E X 0 0

4 1 $\frac{20}{25}$

4 2 8 7 3 9 E W M 0 0 X

3 1+ $\frac{20}{20}$

8. Kaj lahko sami storimo za urejeno sladkorno bolezen?

1. korak: Skrb za urejen krvni sladkor

Na raven krvnega sladkorja vpliva veliko dejavnikov. Med najpomembnejšimi so izbor in količina hrane, ki jo zaužijemo, pijača, ki jo izberemo, ter gibanje. Poleg tega na krvni sladkor vplivajo stres, okužbe, druge bolezni itd.

- Gibljemo se vsaj 30 min na dan
- Zmanjšujemo čas sedenja
- Uživamo zdravo prehrano z veliko zelenjave
- Za žejo pijemo vodo ali nesladkan čaj
- Poskrbimo za čimbolj ustaljen ritem obrokov
- Tudi naši prigrizki so zdravi



Čeprav se sliši kot kliše, se v praksi vedno znova potrjuje, da sta za uravnan krvni sladkor najpomembnejša zdrava prehrana in redno gibanje.

Uspešnost svojih ukrepov lahko preverimo na več načinov.

Lahko izvajamo meritve glukoze iz kapljice krvi iz prsta ali uporabljamo senzor za neprekinjeno merjenje glukoze v krvi.

Ciljna raven glukoze v krvi ob različnih delih dneva.

	NA TEŠČE	PRED OBROKI	2 URI PO OBROKIH	PRED SPANJEM
CILJNA RAVEN GLUKOZE (mmol/L)	5-7	5-7	največ 10	Okrog 7

Čas v ciljnem območju - »TIR; angl. time-in-range«



RAVEN
GLUKOZE
(mmol/L)

10 mmol/L

Zaželjeno je, da je krvna glukoza
več kot 70 % časa
v območju **med 3,9 in 10 mmol/L**

3,9 mmol/L

Vsem osebam s sladkorno boleznijo priporočamo 2-krat letno določitev glikiranega hemoglobina (HbA1c) iz vzorca krvi. Glikiran hemoglobin nastane, ko se glukoza »prilepi« na hemoglobin v rdečih krvničkah. Višja kot je koncentracija glukoze v krvi, višji odstotek hemoglobinskih molekul ima prilepljeno molekulo glukoze. Na podlagi tega odstotka lahko sklepamo, kako visoka je bila raven glukoze v povprečju v zadnjih treh mesecih. Za večino oseb s sladkorno boleznijo je ciljna vrednost glikiranega hemoglobina pod 7 %.

Ciljna raven glikiranega hemoglobina (HbA1c) v %



Nekatere osebe, ki uporabljajo senzor za neprekinjeno merjenje koncentracije glukoze v medceličnini, lahko dobijo podatek o tem, kolikšen del dneva so preživele v ciljnem območju glukoze (TIR, angl. »time in range«). Krvni sladkor tekom dneva niha, navadno je po obrokih višji kot pred obroki. Pomembno pa je, da niha v dokaj ozkem območju. To ciljno območje je za večino oseb opredeljeno s koncentracijo glukoze med 3,9 in 10,0 mmol/l. Podatki kažejo, da je tveganje za pomembnejše okvare zaradi sladkorne bolezni majhno, če TIR v tem območju znaša več kot 70 %, optimalno več kot 80 %.

2. korak: Preverjanje dolgoročne urejenosti krvnega sladkorja

Pri zdravniku povprašajte o izvidu HbA1c, torej povprečni izpostavljenosti telesa krvnemu sladkorju v zadnjih treh mesecih ali s čitalcem odčitajte čas, preživet v optimalnem območju glukoze v zadnjem obdobju.

DATUM	HbA1c	TIR za zadnje 3 mesece

DATUM	HbA1c	TIR za zadnje 3 mesece

3. korak: Skrb za ustrezen krvni tlak

Optimalni krvni tlak za osebe s sladkorno boleznijo je pod 130/80 mmHg. Za tiste, stare nad 65 let pa med 130 in 140/pod 80 mmHg, če tak tlak dobro prenašajo.

Kako doma preverjati krvni tlak

- Krvnega tlaka ni treba meriti vsak dan.
- V primeru arterijske hipertenzije je smiselno preverjati višino krvnega tlaka teden dni pred načrtovanim pregledom pri zdravniku ali ob spremembah počutja.
- Uporabite ustrezno vzdrževan in redno kalibriran merilnik, najbolje z nadlahtno manšeto.
- Krvni tlak izmerite sede, z naslonjenim hrbtom, s stopali položnimi na tla, po vsaj 5-minutnem počitku.
- Med merjenjem ne smete govoriti ali prekrižati nog.
- Krvni tlak merite zjutraj in zvečer, vsakič dvakrat, v razmaku 1 minute, vsakodnevno teden dni.
- Meritve nato pokažite zdravniku.



Vir fotografije: Freepik

Tabela za spremljanje krvnega tlaka

	DATUM	ZJUTRAJ	ZVEČER
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

	DATUM	ZJUTRAJ	ZVEČER
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

Tabela za spremljanje krvnega tlaka

	DATUM	ZJUTRAJ	ZVEČER
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

4. korak: Skrb za optimalno raven holesterola v krvi

Najpomembnejše je, da je dobro nadzorovana raven LDL-holesterola («slabega holesterola»). Ciljna raven je odvisna od tveganja za srčno-žilne bolezni in jo določi zdravnik. Praviloma za osebe s sladkorno boleznijo je pod 1,8 mmol/l ali celo manj.

Da ne pozabim: datumi naslednjih pregledov

Letni dnevnik pregledov

	DATUM	DATUM	DATUM	DATUM	DATUM	DATUM
OČI						
NOGE						
LEDVICE						
Izbrani zdravnik/ diabetolog / referenčna sestra						

	DATUM	DATUM	DATUM	DATUM	DATUM	DATUM
OČI						
NOGE						
LEDVICE						
Izbrani zdravnik/ diabetolog / referenčna sestra						

Projekt je podprlo podjetje Novartis v sodelovanju z Zvezo društev diabetikov Slovenije in Očesno klikniko Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana.



Novartis Pharma Services Inc., Podružnica v Sloveniji,
Verovškova ulica 57, 1000 Ljubljana, tel.: 01 300 75 50



Datum izdaje: november 2022
Koda materiala: : #565187

To je izobraževalna brošura o osveščanju o bolezni, ki ga je podprlo podjetje Novartis Pharma Services in ima v lasti vse avtorske pravice.

Avtorica naslovne fotografije je očesna fotografinja Barbara Klemenc.