

2025

Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endokrinologiji

NIJZ
Nacionalni inštitut za **javno zdravje**

ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE - ZVEZA STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

DRŽAVNI PROGRAM ZA OBVLADOVANJE SLADKORNE BOLEZNI 2020-30

3. februar 2025, ponedeljek – *preko spleta*

13.00	E - UVOD	
	Uvodni pozdrav, Jana Klavs in Mojca Mesojedec	
13.10 – 13.30	Kako do pravih informacij o sladkorni bolezni, spletna platforma e-diabetes	Jana Klavs
13.30 – 13.50	Ali bomo dovolili, da nam življenje narekujejo zdravila?	Miodrag Janić
13.50 – 14.10	Injekcijska terapija za zdravljenje sladkorne bolezni	Nadan Gregorič
14.10 – 14.30	Sladkorna bolezen in ostala pogosta terapija (zdravila za povišan krvni tlak, maščobe v krvi in druga pogosta terapija ob sladkorni bolezni)	Miodrag Janić
14.30 – 14.50	Diskusija	
14.50 – 15.00	E - ODMOR	
15.00 – 15.15	Vrste sladkorne bolezni (MODY, LADA, pankreatogena in ostale)	Jelka Zaletel
15.15 – 15.30	Nosečnost, sladkorna bolezen in kako po porodu	Draženka Pongrac Barlovič
15.30 – 15.50	Prehrana in življenjski slog glede na vrsto sladkorne bolezni, razlike in enakosti	Jana Klavs
15.50 – 16.10	Vse diete pod eno streho! Kako takrat, ko gre za več bolezni hkrati? npr. putika, žolčna dieta, maščobe v krvi in slad. bolezen	Evgen Benedik
16.10 – 16.40	Kako življenje prilagoditi hormonom (cirkadiani ritem)	Sergej Pirkmajer
16.40 – 17.00	Diskusija	
17.00 – 18.00	Kviz in pogovor s strokovnjaki	

4. februar 2025, torek, *Hotel Atrij, Zreče – v živo*

8.00 - 9.00	REGISTRACIJA	
	Nacionalna čajanka	
9.00 – 10.00	Kako je s sladkorno boleznijo v Sloveniji in vizija?	Jana Klavs
	Priložnosti za boljšo oskrbo, ki jih še ne znamo izkoristiti	Sanja Vrbovšek
	Brošura "Mreža edukatorjev primarnega in sekundarnega nivoja zdravstvenega varstva"	Dijana Malić, Sanja Vrbovšek
	Čas za diskusijo in načrti za regijske čajanke 2025	
10.00 – 10.20	Simpozij	
10.20 – 10.40	ODMOR	
	DELAVNICE I. del »IZ TEORIJE V PRAKSO« »Z moderno tehnologijo do normalnega življenja«	
10.40 – 13.00 (3x40min)	A Senzor PREDNOSTI (osmišljanje številk, nizanje ukrepov)	Mojca Mesojedec Katarina Peklaj
	B Senzor IZZIVI (da ne bi prišlo do težav)	Metka Fister Špela Skubic
	C »Moj life – moj style« ali kaj lahko naredim sam zase	Jana Klavs Damjana Šmid
13.00 – 13.45	KOSILO	
13.45 – 14.05	Simpozij	
14.05 – 14.30	Nove neinzulinske in stare preverjene terapije za sladkorno bolezen	Mojca Lunder
14.30 – 15.00	Navada je železna srajca	Damjana Šmid
15.00	Zaključek izobraževanja z vodeno diskusijo	

Kako do pravih informacij o sladkorni bolezni e-izobraževanja na www.e-diabetes.si izpostavljena tema »Senzor za vsakdanjo rabo«

Jana Klavs

Dobiti prave informacije o sladkorni bolezni je zaradi množičnosti bolezni in tržnih interesih prava umetnost. Sekcija v endokrinologiji je leta 2020 ustanovila svoj spletni portal, www.e-diabetes.si. E-izobraževanja znotraj teh spletnih strani so namenjena zdravstvenim strokovnjakom (Zofi) kot osebam s sladkorno boleznijo (Florjan). Posebej za Sladki februar 2025 smo tokrat pripravili izobraževanje Senzor za vsakdanjo rabo.

Kaj se boste naučili?

Senzor je novejši pripomoček za merjenje glukoze v medceličnini. Merjenje s senzorjem predstavlja enega izmed načinov samokontrole. Pri tej metodi dejansko ne gre za merjenje v krvi, ampak v medceličnini – tekočini, ki jo ima vsak človek v telesu med celicami. Izobraževanje je namenjeno osebam s sladkorno boleznijo in zdravstvenim strokovnjakom, ki senzorja še ne poznajo, vendar se z njim srečujejo. Naučili se boste:

- Kaj je »samokontrola«?
- Kaj je »neprekinjeno merjenje glukoze v medceličnini«?
- Kako deluje senzorski sistem?
- Kakšne so prednosti merjenja glukoze v medceličnini?
- Ali uporaba senzorja koristi vsem?
- Kdo lahko uporablja senzor?
- Ali je uporaba senzorja zahtevna?

Kaj je »samokontrola«?

V Slovenskih kliničnih smernicah za obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 je samokontrola glukoze opisana »kot v pomoč pri samovodenju, kar pomeni ukrepanje posameznika na osnovi rezultatov samooskrbe«. Samokontrola (merjenje glukoze v kapilarni krvi ali merjenje glukoze v medceličnini) je namenjena krepitvi znanja, razumevanja in veščin na področju prehranjevanja in gibanja, ter za podporo ustreznejšim izbiram v načinu življenja. S samokontrolo se lahko oceni doseganje glikemičnih ciljev in optimizacijo terapije. Za odločitve, ki koristijo osebi s sladkorno boleznijo, samokontrolo lahko uporabljajo bolnik, svojec ali skrbnik. Samokontrola je v pomoč zdravstvenemu timu pri celostnem pristopu obvladovanja sladkorne bolezni.

Kaj je »neprekinjeno merjenje glukoze v medceličnini«?

Nivo glukoze v krvi se tako pri zdravem, kot pri osebah s sladkorno boleznijo ves čas spreminja Sistem za merjenje glukoze v medceličnini omogoča pridobivanje pogostih rezultatov glukoze, 24 ur na dan, brez »zbadanja v prst«. Vrednost glukoze se lahko spremlja s pomočjo aplikacije na mobilnem telefonu ali sprejemniku oziroma čitalniku. Sprejemnik oziroma čitalnik je naprava, ki preko varne brezžične tehnologije (bluetooth) prikazuje nivo glukoze. Ob izmerjeni vrednosti glukoze se praviloma prikazuje trend gibanja. Različne smeri puščice opozarjajo na hitrost in smer gibanja glukoze. Na nizko raven glukoze – hipoglikemijo ali visoko raven – hiperglikemijo opozarjajo alarmi, ki so individualno nastavljivi. Spremljanje ravni glukoze pomaga pri sprejemanju in odločanju glede prehrane, gibanja, vpliva zdravil in podobno. Senzorski sistemi samodejno omogočajo pripravo poročil, na primer oceno povprečne glikemije za določeno obdobje. Ohranjanje ravni glukoze v ciljnem območju na ta način zmanjša možnost nastanka kroničnih zapletov zaradi sladkorne bolezni.

Kako deluje senzorski sistem?

Senzorski sistem za neprekinjeno merjenje glukoze v medceličnini (v Sloveniji pogovorno »senzor«, v tujini CGM - continuous glucose monitor) vsakih nekaj minut izmeri, kakšna je vrednost glukoze v medceličnini. Te vrednosti prikazujejo zakasnitev vrednosti glukoze v krvi, v povprečju gre za 15 minutno zamudo. Po

obroku se glukoza najprej dvigne v krvi, nato v medcelični. Telesna aktivnost, delo in zdravila za sladkorno bolezen vplivajo na znižanje glukoze v krvi, vrednost se najprej zniža v krvi, po 10 – 15 minutah pa tudi v medcelični. Senzorska vrednost glukoze vedno lovi krvno glukozo, torej prikaže vrednost z zamikom.

Kakšne so prednosti spremljanja glukoze v medcelični oz. uporabe senzorja?

Ključne razlike so v količini in načinu pridobivanja rezultatov. Zelo motivirana oseba s sladkorno boleznijo se lahko nekajkrat na dan zbode v prst, da bi pridobila rezultat glukoze v krvi (običajno od 1 do 4 krat). Uporaba senzorja pa prikaže preko 250 vrednosti na dan, osveževanje se izvaja na cca. 1-5 minut. Zaradi več podatkov ima oseba s sladkorno boleznijo boljši vpogled nad vplivi dejavnikov iz okolja na njegovo glikemijo. V luči preprečevanja hipoglikemij in hiperglikemij, je nastavitev opozorilnih alarmov pomemben doprinos pri zdravljenju sladkorne bolezni, še posebno pri otrocih ali starejših, kadar skrb za njihovo zdravje prevzemajo skrbniki. Senzorski sistem omogoča pregled nad poročili - ambulantni profil glukoze, kjer uporabnik senzorja in zdravstveni tim pridobita podatek, koliko časa je glikemija v ciljnem območju, kakšna je povprečna glukoza v krvi, podatek o nihanju glukoze ali variabilnosti in oceno glikemične urejenosti oziroma HbA1c. Čas v ciljnem območju je običajno med 3.9 in 10 mmol/l. V kolikor je čas v ciljnem območju nad 70 % časa (kar pomeni 17 ur na dan), se možnost za razvoj poznih zapletov bistveno zmanjša.

Ali uporaba senzorja koristi vsem?

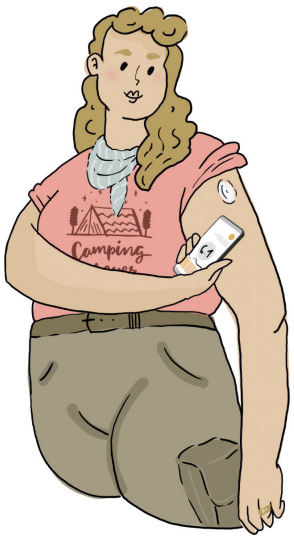
Nedvomno je prednost v 24 urnem vpogledu v glikemijo namesto v »pogostem zbadanju«, učinki na glikemijo oziroma urejenost sladkorne bolezni pa niso nujno ugodni. Več podatkov zahteva več znanja za interpretacijo in več moči za spremembo navad. Mnogi npr. kljub očitni hiperglikemiji po ustaljenem zajtrku nimajo moči, da bi poizkusili s spremembo zajtrka (da bi opustili rogljiček in banano ter ga nadomestili z jajčno palačinko s skuto in špinačo).

Kdo lahko uporablja senzor?

Senzor je lahko koristen pripomoček za samokontrolo, tako pri sladkorni bolezni tipa 1, kot pri sladkorni bolezni tipa 2 ali drugih tipih, na primer nosečnostna sladkorna bolezen, zdravljena z inzulinom. Predpis na breme zdravstvene zavarovalnice je možen vsem osebam, ki se zdravijo z inzulinom po intenzivirani inzulinski shemi (1 krat dolgi in vsaj 3 krat kratki inzulin) in nosečnicam, ki se zdravijo z inzulinom.

Ali je uporaba senzorja zahtevna?

Uporaba po večini zahteva veščine uporabljanja aplikacije na pametnem telefonu, za kar je pogoj e-naslov, saj je za uporabo potrebna registracija in potrditev v spletni pošti. Nekateri senzorji imajo napravo, ki služi zgolj sprejemanju oziroma odčitavanju rezultatov glukoze v medcelični. Za pomoč pri namestitvi pretežno skrbijo distributerji. Smotrno je, da senzor uporablja oseba, ki je zmožna sama zamenjati senzor in ima toliko znanja in veščin, da sprejema ugodne odločitve s katerimi se približa ciljem zdravljenja. Nošenje senzorja človeka ne ovira, z njim normalno živi, se giblje, plava, hodi na počitnice ipd.



[1]American Diabetes Association. 7. Diabetes technology: standards of medical care in diabetes—2023. Diabetes Care. 2023;46(Suppl_1):S111–S127. doi.org/10.2337/dc23-S007

[2] Bantle JP, Thomas W. Glucose measurement in patients with diabetes mellitus with dermal interstitial fluid. Journal of Laboratory and Clinical Medicine. 1997;130(4):436–441. doi:10/10/1016/s0022-2143(97)90044-5

[3] Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. New England Journal of Medicine. 1993;329(14):977–986. doi:10.1056/NEJM199309303291401

[4] https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/managing-diabetes/continuous-glucose-monitoring

[5] https://endodiab.si/wp-content/uploads/2022/06/8-NACINI-SPREMLJANJA-GLIKEMIJE-IN-GLIKEMICNI-CILJI.pdf



POMEMBNA SPOROČILA

- senzorski sistem je nov način spremljanja urejenosti glukoze
- večina senzorjev deluje 10 – 15 dni, kar pomeni le en vbod v tem času
- senzor posreduje ogromno količino podatkov, kot da bi si človek izmeril glukozo v krvi 250 krat na dan
- senzor je lahko odličen učitelj, uporabnika seznani, kako hrana, gibanje, zdravila, stres in drugo vpliva na nivo glukoze v krvi
- senzor ni za vsakogar; osebe, ki se ne zmorejo soočiti z realno situacijo so pri uporabi senzorja bistveno bolj obremenjene, kot osebe, ki si le občasno izmerijo glukozo v krvi s pomočjo merilnika in kapljice krvi iz prsta
- senzor izračuna, ali dosegate vsaj 70 % časa v ciljnem območju – TIR (time in range, glikemija se giblje med 4 – 10 mmol/l), te osebe imajo znatno manjšo možnost za nastanek zapletov zaradi sladkorne bolezni (slepota, amputacija, dializa)
- senzor je lahko koristen celo za zdravstvene delavce in zdrave ljudi, saj se preko gibanja glikemije naučijo nekaj več o vplivih gibanja, prehrane ipd.

Ali bomo dovolili, da nam življenje narekujejo zdravila?

Miodrag Janić

V zadnjih letih smo priča prelomnemu napredku na področju zdravljenja sladkorne bolezni tipa 2 in debelosti. Cunami agonistov receptorjev GLP-1 in GIP/GLP-1, ki so bila sprva namenjena zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2, so se izkazala za izjemno učinkovita tudi pri zmanjševanju telesne teže ter zmanjšanju ogroženosti za srčno-žilne in ledvične zaplete, ugodno vplivajo pri zamaščenosti jeter in še pri nekaterih drugih stanjih. Zdi se tudi, da sladkorna bolezen tipa 2 kot pogosta posledica dismetaboličnega ustroja debelosti stopa v drugi plan, saj skozi kontinuume zdravja/patologije prihaja v ospredje preventivno delovanje na stopnjah, kjer sladkorna bolezen še ni razvita. Slednje sproža vprašanje, ali bomo v prihodnosti rešitev za epidemijo debelosti, dismetabolizem debelosti in povezane zaplete, med drugimi tudi sladkorne bolezni tipa 2, iskali predvsem v farmacevtskih izdelkih, pri čemer zlahka lahko pozabimo na osnovne nefarmakološke ukrepe.

Nefarmakološki ukrepi so temelj kliničnega pristopa tako pri sladkorni bolezni kot pri debelosti in drugih stanjih, ki jih s farmakološkim zdravljenjem le nadgradimo. Temeljijo na zdravi in uravnoteženi prehrani, s poudarki na pomembnosti nepredelane oz. doma pridelane, lokalne in sezonske hrane ter njene ustrezne količine ob izogibanju enostavnih sladkorjev, nasičenih maščob in prekomerno slane hrane. Temelji zajemajo tudi redno telesno dejavnost, ki ugodno vpliva na več aspektov zdravja in ne samo na glikemijo. Skupaj z drugimi elementi življenjskega sloga, spanjem, sproščanjem, obvladovanjem stresa, nekajenjem, neuživanjem alkohola in podobno, omogočajo dobrobiti na vse aspekte zdravja, vključno z redukcijo ali vzdrževanjem telesne teže, zmanjšanjem ogroženosti za srčno-žilne zaplete in rakave bolezni. Ne nazadnje je pomembno tudi redno spremljanje pri ustreznem zdravstvenem delavcu in naslavljanje morebitnih novih težav. Jasno je, da na dolgi rok sedenje na kavču z aplikacijo učinkovitih zdravil in redukcijo vnosa zaradi zdravil ne more pokriti vseh opisanih kliničnih in življenjskih momentov in nima trajnostnega potenciala. Zdravila so namreč nadgradnja, ki je včasih nujno potrebna, in lahko doseže svoj največji potencial le ob sočasnem opolnomočenju posameznika glede razumevanja in samoobvladovanja lastne bolezni. Tu je ključna edukacija, kjer imamo srečo, da se učinkoviti in posamezniku prijazni programi ves čas razvijajo in napredujejo. V znanju sta moč in ključ do uspeha, ki na dolgi rok vsem, tako osebam s sladkorno boleznijo kot terapevtom, omogoča učinkovito obvladovanje kroničnih bolezni.



POMEMBNA SPOROČILA

- Agonisti receptorjev GLP-1 in GIP/GLP-1 so učinkovita zdravila, ki naslavljajo več aspektov kontinuuma metaboličnega zdravja.
- Temelj vsakega preventivnega pristopa v kontinuumu metaboličnega zdravja so nefarmakološki ukrepi.
- Sprejemanje bolezni, edukacija in implementacija načel nefarmakološkega ukrepanja so ključni za samoobvladovanje kroničnih bolezni.
- Zdravila so učinkovita in varna nadgradnja nefarmakoloških krepov, ki pa se ne pokrivajo in ne nadomeščajo temeljev preventivnega pristopanja h kroničnim boleznim.

Injekcijska terapija za zdravljenje sladkorne bolezni

Nadan Gregorič

Injekcijska terapija je zelo pomemben del zdravljenja sladkorne bolezni. Medtem ko inzulin predstavlja edino možno terapijo pri sladkorni bolezni tipa 1, pri sladkorni bolezni tipa 2 običajno pride v poštev šele ob odpovedi peroralne terapije. Čeprav si pod injekcijsko terapijo predstavljamo predvsem inzulinsko, so injekcijski GLP-1 agonisti zelo pomembna in pogosto predpisovana pri osebah s sladkorno boleznijo tipa 2. Poleg zniževanja krvnega sladkorja ta skupina zdravil preko zmanjšanja apetita in občutka polnjenosti v želodcu vodijo v zmanjšanje kaloričnega vnosa in hujšanje, kar je pri osebah s prekomerno telesno težo ali debelostjo zelo koristno. Nekateri injekcijski GLP-1 agonisti imajo tudi ugodne učinke na srčno-žilne bolezni in ledvično bolezen. Sodobnejše dolgodelujoče formulacije omogočajo odmerjanje le enkrat tedensko. Tveganje za hipoglikemijo je majhno, saj ne spodbujajo izločanje inzulina, ko je vrednost krvnega sladkorja nizka. Ob številnih prednosti so GLP-1 agnosti postali prva izbira pri injekcijski terapiji za sladkorno bolezen tipa 2. To potrjujejo tudi smernice, saj jih postavljajo pred inzulinom in tudi nekaterimi peroralnimi antidiabetiki. Čeprav umaknjen v ozadje, inzulin ostaja ključna terapija za zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2. Različne formulacije omogočajo številne kombinacije inzulinskih shem, ki jih prilagodimo bolnikovim željam in zmožnostim in tako omogočimo učinkovito zdravljenje, tudi ko katera koli druga terapija povsem odpove. Inzuline delimo po hitrosti oz. času delovanja. Hitrodelujoče inzuline uporabljamo predvsem za pokrivanje obrokov, med tem ko so dolgodelujoči inzulini primerni za pokrivanje bazalnih potreb. Dvofazni inzulini so fiksne kombinacije kratko in dolgodelujočih inzulinov, ki omogočajo bolj preproste sheme in tako zmanjšajo breme zdravljenja. Inzulin ima komplementarni učinek nekaterim peroralnim zdravilom in jih neredko uporabljamo v kombinaciji.



POMEMBNA SPOROČILA

- Injekcijsko zdravljenje običajno uvedemo, ko je peroralna terapija manj učinkovita.
- Zaradi številnih ugodnih učinkov so GLP-1 agonisti pogosto prva injekcijska terapija pri sladkorni bolezni tipa 2.
- Različne formulacije inzulina omogočajo številne inzulinske sheme.
- Odločitev o inzulinski shemi je odvisna predvsem od želja in zmožnosti bolnika.
- Dvofazni inzulini omogočajo bolj preprosto zdravljenje in tako razbremenijo bolnika.
- Zaradi komplenetarnega učinka inzulin pogosto kombiniramo s peroralno terapijo.

Sladkorna bolezen in ostala pogosta terapija

Miodrag Janić

Celostna obravnava oseb s sladkorno boleznijo zajema osnove zdravega življenjskega sloga, ki jih nadgradimo z antihiperglikemičnim zdravljenjem od postavitve diagnoze sladkorne bolezni dalje, pomembno pa je, da se pri osebah s sladkorno boleznijo tipa 2 poslužujemo tudi antihiperglikemičnih zdravil, ki imajo dokazane ugodne učinke na zmanjšanje srčno-žilnih in ledvičnih zapletov. Poleg hiperglikemije pa je običajno pri večini oseb s sladkorno boleznijo, ne glede na tip, treba nasloviti še druga stanja oz. pridružene bolezni, saj je dokazano, da multifaktorska obravnava vseh pridruženih stanj na dolgi rok zmanjšuje tveganje tako za mikrovaskularne kot makrovaskularne zaplete.

Pri osebah z zvišanim krvnim tlakom (arterijsko hipertenzijo) in tistih, ki izločajo beljakovine v urinu, so zdravila izbora zaviralci angiotenzinske konvertaze (ACE) ali zaviralci receptorjev za angiotenzin II (sartani). Zdravljenje lahko nato po potrebi nadgradimo z drugimi antihipertenzivi, kot so kalcijevi antagonisti, diuretiki, zaviralci receptorjev beta in alfa, centralnimi antihipertenzivi. Pri osebah s sladkorno boleznijo tipa 2, ki imajo sočasno ledvično bolezen in izločajo beljakovine v urinu, v zdravljenje sodi še nesteroidni mineralokortikoidni antagonist finerenon. Pri osebah s sladkorno boleznijo je pogosto prisotna tudi dislipidemija, kjer so osnova zdravljenja statini, ob nezadovoljivem doseganju ciljnih vrednosti holesterola LDL pa jih nadgradimo lahko z ezetimibom ali katerim od modulatorjev encima PCSK9. Osebe s sladkorno boleznijo pogosto prejemajo tudi acetilsalicilno kislino, ki v primarni preventivi nima pravega mesta zaradi presežka tveganja za krvavitev, v sekundarni preventivi pa je na mestu v trajnem zdravljenju, sočasno lahko z drugim antiagregacijskim zdravilom ali antikoagulacijskim zdravilom, če za to obstaja indikacija. Opisana zdravila se v različnih kombinacijah uporabljajo tudi pri srčnem popuščanju in kronični ledvični bolezni, pri srčnem popuščanju z znižanim iztisnim deležem je na mestu tudi zdravljenje z mineralokortikoidnim antagonistom spirnololaktonom.

Od pridruženih bolezni imajo osebe s sladkorno boleznijo neredko nevropatske bolečine, kjer v prvi vrsti posegamo po benfotiaminu in v nadgradnji po antikonvulzivu pregabalinu ali antidepresivu duloksetinu, medtem ko pri osebah z erektilno disfunkcijo redno v zdravljenje lahko dodamo zaviralce PDE5.

Vsekakor je za vsako predpisano zdravilo potrebno preveriti, ali zanj obstaja indikacija in zdravljenje racionalizirati v luči najmanjše nujne količine zdravil z najbolj sprejemljivim varnostnim profilom, ki pa pokrivajo vse pridružene bolezni oz. stanja.



POMEMBNA SPOROČILA

- Osebe s sladkorno boleznijo imajo pogosto več pridruženih stanj oz. bolezni.
- Zdravljenje pridruženih stanj oz. bolezni pri osebah s sladkorno boleznijo pomembno prispeva k zmanjšanju celokupne obolevnosti in umrljivosti.
- Uporabljamo zdravila, ki imajo osnovno delovanje in dodatno ugodno delovanje na dodatne patofiziološke spremembe.
- V vseh stanjih je ključna adherenca pri zdravljenju.
- Racionalizacija zdravljenja pomeni optimalno število zdravil glede na stanja ob najbolj ugodnem varnostnem profilu.

Vrste sladkorne bolezni

Jelka Zaletel

Ob omembi sladkorne bolezni se najpogosteje (upravičeno) spomnimo na sladkorno bolezen tipa 2 (ki je daleč najbolj pogosta) ali na sladkorno bolezen tipa 1 (ki je druga najpogostejša), v obdobju nosečnosti pa na nosečnostno sladkorno bolezen.

Ostajajo pa tudi druge, mnogo redkejše sladkorne bolezni, ki pa jih je pomembno prepoznati zaradi posebnosti njihovega zdravljenja.

Pri nekaterih ljudeh je lahko ob drugih boleznih in stanjih, ki prizadenejo trebušno slinavko, poškodovan ali odstranjen tako velik del Langerhansovih otočkov, da se pojavi tudi nezadostno izločanje insulina in posledično hiperglikemija. Osnovna bolezen trebušne slinavke je recimo lahko kronični pankreatitis, malignom trebušne slinavke, ali pa je bil iz kateregakoli razloga potreben operativni poseg, ki vključuje tudi pomembno veliko resekcijo trebušne slinavke. Redkeje gre za virusne okužbe ali prirojena stanja.

Hiperglikemijo lahko povzročijo tudi nekatera zdravila, med njimi gre najpogosteje za zdravila iz skupine glukokortikoidov. Občutljivost posameznikov, da ob zdravljenju z njimi razvijejo sladkorno bolezen, je zelo različna, pri tem pa je pomemben tudi odmerek zdravil in trajanje zdravljenja.

Pri nekaterih odraslih ljudeh se lahko pojavi sladkorna bolezen, kjer od diagnoze dalje sprva cilje zdravljenja hiperglikemije uspešno dosegamo s peroralnim zdravljenjem in se zdi, da gre najverjetneje za sladkorno bolezen tipa 2, vendar je nato zaznati upad delovanja beta celic in je potrebno zdravljenje z insulinom, osebe pa so tudi nagnjene k diabetični ketoacidozi. V tem primeru gre lahko za počasi napredujočo avtoimunsko sladkorno bolezen pri odraslih (LADA), pri kateri ob ustreznem kliničnem poteku diagnozo postavimo na podlagi avtoprotiteles. Prava diagnoza je pomembna zato, ker to bolezen lahko spremljajo tudi druga avtoimuna obolenja.

Sladkorna bolezen pa je res redko lahko posledica okvare enega samega gena, neonatalna sladkorna bolezen se pojavi ob rojstvu, druga skupina sladkorne bolezni pa se pojavi v mlajši odrasli dobi (MODY – maturity onset diabetes of young). Značilno za vse tipe MODY je, da se dedujejo avtosomno dominantno, pri čemer pa gre v večini za zmanjšano izločanje insulina. Za MODY2 npr. velja, da so kronični zapleti sladkorne bolezni pri njej redki.



POMEMBNA SPOROČILA

- Najpogostejša je sladkorna bolezen tipa 2.
- Sladkorno bolezen tipa 1 običajno enostavno diagnosticiramo na podlagi klinične slike.
- Sladkorna bolezen je lahko logična posledica drugih bolezni trebušne slinavke, ki v dovoljšnji meri prizadenejo tudi Langerhansove otočke.
- Na podlagi kliničnega poteka in ob določanju avtoprotiteles lahko postavimo diagnozo LADA, kar je pomembno predvsem zaradi pozornosti na druga sočasna avtoimuna obolenja.
- Obstajajo tudi redke, monogenske, avtosomno dominatno dedne sladkorne bolezni.

Nosečnost, sladkorna bolezen in kako po porodu

Draženka Pongrac Barlovič

Nosečnostna sladkorna bolezen se razvije v nosečnosti zaradi hormonskih sprememb pri ženskah s slabšo funkcijo beta celic trebušne slinavke, ki izločajo inzulin. Čeprav praviloma izzveni ob porodu, njen pojav v nosečnosti pomeni, da ima ženska večje tveganje za pojav sladkorne bolezni tipa 2 za od 3 do 10-krat. Takšna ženska ima tudi večje tveganje za razvoj srčno-žilnih dogodkov kasneje v življenju. Zaradi tega je smiselno posebej v tej populaciji žensk po porodu sladkorno bolezen intenzivno preprečevati in izvajati redne, prilagojene programe presejanja za njeno čimprejšnje odkrivanje.

Pri tem imajo ključno vlogo specialisti družinske medicine z diplomiranimi medicinskimi sestrami referenčnih ambulant in timi Centrov za krepitev zdravja. Za povezan in usklajen prehod do njih imajo pomembno vlogo timi diabetoloških ambulant, kjer se spremljajo ženske med nosečnostjo, timi specialistov ginekologije in porodništva ter še posebej patronažne sestre.

Potek spremljanja žensk po nosečnostni sladkorni bolezni na primarni ravni: vsaka ženska v času do 6 mesecev po porodu opravi kontrolni oralni glukozno tolerančni test (OGTT). Če je normalen, svetujemo redne določitve glukoze na tešče na 3 leta. V primeru, da ima ženska dejavnike tveganja za sladkorno bolezen in srčno-žilne zaplete, poskušamo že takrat nasloviti te dejavnike tveganja tako z edukacijo kot z ustreznim farmakološkim zdravljenjem. Če je OGTT patološki, naslovimo diabetes/prediabetes, predvsem pa napotimo v ustrezne edukacijske programe (zvišan krvni sladkor, delavnice Zdravo živim, Zdravo jem, Zdravo hujšam, ipd.) in načrtujemo spremljanje glede na dogovorjene protokole za posamezne ugotovljene diagnoze.



POMEMBNA SPOROČILA

- Pomembno je identificirati ženske, ki so imele nosečnostno sladkorno bolezen (NSB).
- Ženske z NSB imajo večje tveganje za SB tipa 2 in SŽ bolezni.
- Ženskam, ki so imele NSB, svetujemo OGTT v času do 6 mesecev po porodu. Če je OGTT normalen, jih naročamo na določitev glukoze na tešče vsaka 3 leta.
- Ključna je zgodnja identifikacija dejavnikov tveganja za SB tipa 2 in SŽ bolezni (predvsem debelost!) in jih intenzivno zdraviti v tej populaciji žensk.
- Pozorni smo na morebitno prisotnost motenj čustvovanja, ki so pri ženskah z NSB bolj pogoste. Ženske izpolnijo vprašalnik za presejanje poporodne depresije Edinburgh Postnatal Questionnaire.

Prehrana in življenjski slog glede na vrsto sladkorne bolezni – razlike in enakosti

Jana Klavs

Sladkornih bolezni je več vrst, najbolj množična je sladkorna bolezen tipa 2, sledi tip 1, nosečnostna sladkorna bolezen, nato sledijo vrste, ki jih pred desetletji še nismo poznali, LADA, MODY in ostale. Med drugimi tipi najpogosteje srečamo sladkorno bolezen, povzročeno zaradi zdravil, kot so glukokortikoidi ind. (npr. onkološka zdravljenja).

Vsem tem vrstam bolezni je enako:

- osnova je zdrava uravnotežena prehrana;
- svetuje se manj sladka, mastna in slana hrana;
- neprocesirana, lokalna, sezonska prehrana, pripravljena doma, količina, ki ne povzroča povišanja telesne teže;
- prehranska dopolnila se odsvetujejo, razen v primeru, ko ga predpiše zdravnik;
- dobro poznavanje hranil v živilih in jedeh, še posebno ogljikovih hidratov;
- se prehranska priporočila prilagajajo terapiji, ki je predpisana posamezniku.

Razlike prehranskih priporočil glede na vrsto bolezni:

Tip 1: edukacija štetja ogljikovih hidratov in edukacija funkcionalne inzulinske terapije, s čimer dosežemo tarčno pokrivanje količine zaužitih ogljikovih hidratov s količino inzulina, ki se od posameznika do posameznika bistveno razlikuje. Na primer, nekdo potrebuje 1 enoto inzulina, če poje jabolko s 15 g ogljikovih hidratov, drugi potrebuje 2 enoti, 100 % več kot prvi. Količina ogljikovih hidratov je prav tako omejena kot pri drugih tipih sladkorne bolezni. Ne drži, da oseba s sladkorno boleznijo tipa 1 lahko poje, kolikor želi, le da si za to aplicira dovolj inzulina.

Tip 2: edukacija v programih S sladkorno boleznijo skozi življenje (v CKZ) ali program TABLETKA (v specialističnih diabetoloških ambulantah), osnova svetovanja je pet pomembnih o prehrani pri sladkorni bolezni, zdrav krožnik, metoda rok in metoda Cukr (https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2024/10/Spoznavanje-prehrane_splet.pdf), pretežno se priporoča 3 obroke, prigrizki se odsvetujejo. Na obrok se priporoča 50–60 g ogljikovih hidratov, izjemoma 80 g, od tega 15–20 g iz vira neškrobne zelenjave, 40 g iz škrobne priloge (npr. 60 g riža) ali stročnic. Na obrok povprečni odrasli osebi svetujemo okoli 20 g beljakovin (npr. 100–150 g pustega mesa ali dve jajci).

Nosečnostna sladkorna bolezen: edukacija o prehrani, primerni nosečnostni sladkorni bolezni, 5–6 obrokov, manjši obroki naj vsebujejo 30 g, glavni obroki do 45 g ogljikovih hidratov. Minimalni vnos ogljikovih hidratov na dan je 175 g.

LADA, MODY: priporočila glede prehrane so vezana na terapijo, pogosto podobna priporočilom za sladkorno bolezen tip 1.

Sladkorne bolezni povzročene zaradi zdravil ali drugih bolezni: primarno se upošteva prehranska priporočila za osnovno bolezen, nato za sladkorno bolezen (npr. priporočila za zdravljenje raka, nato sladkorno bolezen). Ob takih primerih je svetovanje glede prehrane posebno občutljivo področje, vezano na starost pacienta, pričakovani potek zdravljenja, možnost samooskrbe in druge dejavnike, pri čemer se želi ohranjati visoko kakovost življenja.

Viri:

https://www.intechopen.com/chapters/85151
https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2022/03/Nosecnostna-sladkorna-bolezen_2022_splet.pdf
https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2021/05/Priporocila-ob-sladkorni_2020_kazalo-interaktiv-enostransko.pdf
https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2024/10/Spoznavanje-prehrane_splet.pdf



POMEMBNA SPOROČILA

- Vsem sladkornim boleznim se priporoča uravnotežena zdrava prehrana.
- Pogosto za urejeno sladkorno bolezen ni dovolj le zdrava prehrana.
- Prehranska dopolnila se ne svetujejo.
- Prigrizki se ne svetujejo.
- Pretežno se svetuje do tri obroke.
- Poznavanje hranil, še posebej ogljikovih hidratov, je pomembno pri vseh vrstah sladkorne bolezni.
- Od leta 2020 o dieti ne govorimo, ker ima za pacienta preveč negativen pomen.

Vse diete pod eno streho! Kako takrat, ko gre za več bolezni hkrati?

Evgen Benedik

Ustrezna in uravnotežena prehrana je ključnega pomena za preprečevanje različnih kroničnih nenalezljivih bolezni. V primeru bolezni ima ustrezno načrtovana in prilagojena prehrana prav tako pomembno vlogo, bodisi pri zdravljenju, zmanjševanju ali blaženju simpotomov bolezni kot tudi samem poteku bolezni. Pri zdravljenju sladkorne bolezni, zlasti če jo spremljajo bolezni srca in ožilja, kot so hipertenzija in dislipidemija ali druge pridružene bolezni, kot so bolezen žolčnika, putika, laktozna intoleranca, celiakija, itd., je ustrezno načrtovana prehrana s strani kliničnega dietetika ključna. Pomembno je namreč, da se zagotovi bolniku individualen dietni prehranski načrt, ki bolniku zagotavlja vsa potrebna makro- in mikrohranila.

Za obvladovanje sladkorne bolezni in srčno-žilnih bolezni je zelo priporočljiva mediteranska prehrana, ki ima ugoden vpliv na krvni sladkor, krvni tlak in zniža raven lipoproteinov nizke gostote, kar zmanjšuje tveganje za srčno-žilne zaplete.

V primeru laktozne intolerance, bodisi prehodne ali primarne, se svetuje poseči po brezlaktoznih mlečnih izdelkih. Rastlinski nadomestki mleka in mlečnih izdelkov, kot so mandljev, sojin ali ovsen napitek, niso ustrezni nadomestki mleka in mlečnih izdelkov.

Pri težavah z žolčnikom je priporočljiva dieta z nizko vsebnostjo maščob, osredotočena na lahko prebavljiva živila. Izogibati se je treba mastnim, ocvrtim in visoko predelanim živilom ter raje izbirati kuhane, pečene ali dušene jedi. Povečanje vnosa vlaknin z uživanjem polnozrnatih žit, zelenjave in sadja lahko pomaga pri prebavi in zmanjšanju težav.

Bolnikom s putiko koristi dieta z nizko vsebnostjo purinov, ki vključuje omejevanje vnosa rdečega mesa, morskih sadežev in alkohola za nadzor ravni sečne kisline. Poudarek naj bo na živilih z nizko vsebnostjo purinov, kot so mlečni izdelki z nizko vsebnostjo maščob, jajca, polnozrnata žita, sadje in zelenjava. Nekatere vrste zelenjave, kot so špinača in beluši, lahko povečajo raven sečne kisline, zato je priporočljivo njihovo uživanje omejiti.

Bolniki na antikoagulantni terapiji, zlasti z varfarinom, morajo skrbno spremljati vnos vitamina K. Ohranjanje doslednega vnosa živil, bogatih z vitaminom K, kot so zelena listnata zelenjava (npr. špinača, ohrovt, brokoli), pomaga stabilizirati raven mednarodno normaliziranega razmerja (INR) in zmanjšati tveganje za neželene učinke antikoagulantne terapije. Pomembno je, da se bolniki posvetujejo z zdravnikom ali s farmacevtom glede prilagoditev prehrane in morebitnih interakcij med živili in zdravili.

Posamezniki s celiakijo morajo upoštevati strogo vseživljenjsko brezglutensko prehrano, ki vključuje certificirane brezglutenske izdelke. Pomembno je paziti na skrite vire glutena v predelanih živilih in izbirati naravna brezglutenska živila, kot so riž, koruza, krompir, stročnice, zelenjava in sadje.

Individualiziran prehranski pristop, ki upošteva medsebojno povezanost sladkorne bolezni, bolezni srca in ožilja ter pridruženih stanj, je bistven za optimizacijo zdravstvenih izidov bolnika. Sodelovanje z dietetiki in zdravstvenimi delavci zagotavlja, da so prehranski načrti prilagojeni, prilagodljivi in usklajeni z medicinskimi zahtevami, kar na koncu izboljša kakovost življenja in učinkovitost zdravljenja bolnika.

Kako življenje prilagoditi hormonom (cirkadiani ritem)

Sergej Pirkmajer

Živimo v okolju, ki se nenehno spreminja. Da se kljub temu ohranja stalno notranje okolje, se mora naše telo na zunanje spremembe ustrezno odzivati. Nekatere spremembe v okolju so nenadne in nepredvidljive, druge potekajo po vnaprej predvidljivem vzorcu. Zaradi nepredvidljivosti se odziv na prve odvije, ko je sprememba že nastopila (npr. izločanje inzulina kot odziv na zvečano koncentracijo glukoze po zaužitju slaščice, ki nas je premamila in se ji nismo mogli upreti), pri drugih pa prilagoditveni odziv lahko steče pred nastopom spremembe. Med še posebej predvidljivimi spremembami v okolju, ki jim ne moremo ubežati, je menjavanje dneva in noči, ki se dogodi vsakih 24 ur kot posledica vrtenja Zemlje okoli svoje osi. Zaradi pomena, ki ga ima dnevno-nočni ritem v naravnem okolju – med drugim vpliva tudi na možnosti za hranjenje in telesno dejavnost – ni presenečenje, da se številna fiziološka dogajanja, vključno z vedenjem, ritmično ponavljajo približno na 24 ur. Ker gre za ponovitve, ki se zgodijo približno v obdobju enega dneva, govorimo o cirkadianih ritmih (lat. circa – okoli, blizu, približno, dies – dan, circa diem – približno en dan).

Cirkadiani ritmi, ki so med evolucijo postali neločljivo povezani z aktivnostjo celic, tkiv in organov, so odraz delovanja telesu lastnih molekularnih oziroma celičnih bioloških (cirkadianih) ur. Takšne ure lahko ritmično poganjajo različne fiziološke procese, tudi kadar svetloba ni na voljo. Da cirkadiani ritmi potekajo tudi v odsotnosti svetlobe, je že daljnega leta 1729 opazil Jean-Jacques d'Ortous de Mairan, ko je proučeval sramežljivo mimozo (Mimosa pudica) – sramežljivko, ki ponoči zloži svoje liste, podnevi pa jih ponovno odpre. De Mairan je namreč v poskusu ugotovil, da sramežljivka, ki je ves čas zaprta v temi, še naprej ritmično zlaga in razpira svoje liste.

To seveda ne pomeni, da svetloba ni pomembna. Ko svetloba doseže mrežnico, prek posebnih čutilnih celic vpliva na delovanje suprakiazmatičnega jedra (lat. supra – nad, chiasma – kiazma, križišče), posebnega skupka živčnih celic nad križiščem (kiazmo) vidnih živcev v sprednjem delu hipotalamusa. Suprakiazmatično jedro je osrednja biološka ura, ki prek živčevja, hormonov, kot je na primer kortizol, in nihanja telesne temperature usmerja druge biološke ure v telesu in usklajuje njihovo delovanje z zunanjim 24-urnim dnevno-nočnim ritmom, ki smo mu izpostavljeni. Poleg svetlobe na usklajevanje bioloških ur oziroma cirkadianih ritmov v telesu pomembno vplivata tudi vzorec hranjenja in telesne dejavnosti, kar je pri človeku v veliki meri odvisno od življenjskih navad. Usklajenost bioloških ur in naših cirkadianih ritmov zmanjšajo izmensko delo, pomanjkanje spanja, letalski poleti čez več časovnih pasov (jet-lag ali časovna bolezen), izpostavljenost modri svetlobi, ki jo oddajajo različni zasloni, in neustrezen vzorec prehranjevanja.

V predavanju si bomo ogledali pomen cirkadianih ritmov za delovanje hormonov in presnove.



POMEMBNA SPOROČILA

- Izločanje nekaterih hormonov ima značilen dnevno-nočni vzorec, zato lahko ura odvzema krvi pomembno vpliva na izvide laboratorijskih testov.
- Koncentracija kortizola v krvi je najvišja zjutraj in najnižja zvečer.
- Koncentracija TSH v krvi je najvišja v večernih in zgodnjih jutranjih urah.
- Toleranca za glukozo je zjutraj večja kot zvečer.
- Tudi hormoni, ki so udeleženi v uravnavanje lakote in sitosti, se izločajo z značilnim cirkadianim ritmom.

Nove neinzulinske in stare preverjene terapije za sladkorno bolezen

Mojca Lunder

	Nove neinzulinske terapije			Stare terapije za sladkorno bolezen			
Skupina zdravil	**Agonisti GLP-1 receptorjev**		**Zaviralci SGLT-2**	**Bigvanidi**	**Sulfonilsečnine**	**Glinidi**	**Zaviralci DPP-4**
Najpogostejši predstavniki	Rybelsus	Ozempic Trulicity	Jardiance Forxiga Synjardy Xigduo	Aglurab Glucophage Siofor Metfogamma Mikubrel SR (ob prebavnih težavah)	Diaprel MR Gliclada Amaryl Daonil Glurenorm	Novonorm Repaglinid	Januvia Trajenta Maysiglu Adimuplan Janumet Jentadueto Eprocliv
Način delovanja	Delovanje na inkretinski sistem, zaviranje apetita.		↑ izločanje glukoze z urinom.	↓ inzulinske rezistence, ↓ nastajanja glukoze v jetrih (glukoneogeneza).	↑ izločanja inzulina iz trebušne slinavke, delovanje 12-24h.	↑ izločanja inzulina iz trebušne slinavke, delovanje 2-4h.	Delovanje na inkretinski sistem.
Način jemanja	Zjutraj na tešče, takoj po zbujanju z max 120 ml vode, počakati min 30 min do zaužitja hrane, pijače ali drugih zdravil.	1-krat tedensko s.c.	1x dnevno (neodvisno od obroka); ob fiksni kombinaciji z metforminom 2x dnevno med ali po obroku.	Med ali po jedi, 1-2x dnevno	Tik pred zajtrkom (oziroma pred (s) prvim glavnim obrokom v dnevu) Glurenorm: pred dvema glavnima obrokoma (zajtrk, večerja).	Pred glavnimi obroki, ob katerih pričakujemo porast glikemije.	Enkrat ali dvakrat dnevno (ob fiksni kombinaciji z metforminom); neodvisno od obroka hrane.
Hipoglikemije?	Ne		Ne	Ne	Da	Da	Ne
Vpiv na telesno težo	Znižanje ↓ ↓	Znižanje ↓ ↓ ↓	Znižanje ↓	Nevtralen	Porast	Porast	Nevtralen
Zaščita srčno-žilnega sistema in ledvic	Da	Da	Da	?	Ne	Ne	Ne
Neželeni učinki	V času uvajanja zdravila lahko prehodno prebavne težave (slabost, napenjanje, zaprtje, ipd); postopna titracija odmerka.		Glivične okužbe spolovil in sečil, ketoacidoza. Prehodna ukinitev ob okužbi/ akutnih stanjih/ pred invazivnimi posegi. Previdnost ob inkontinenci, urinskem katetru.	Ob uvajanju prebavne težave (slabost, driska, bolečine v trebuhu, napenjanje), če ne izzvenijo SR oblika. Metforminska laktacidoza (redka), pomanjkanja vit B_{12} (po 5-10 letih th z metf)	Hipoglikemije	Hipoglikemije	Redki
Kontraindikacije	Spremembe trebušne slinavke/ po pankreatitisih, ob medularnem karcinomu ščitnice. Napredovala ledvična okvara z oGF<15 ml/min.		Policistična bolezen ledvic.	Napredovala ledvična okvara z oGF<30 ml/ min, stanja tkivne hipoperfuzije.	Hipoglikemije-prilagoditev odmerka ali ukinitev.	Hipoglikemije-prilagoditev odmerka ali ukinitev.	Spremembe trebušne slinavke/ po pankreatitisu.



POMEMBNA SPOROČILA

- Glavna prednost novih neinzulinskih zdravil (agonisti GLP-1 receptorjev in zaviralcev SGLT-2) je, da imajo poleg ugodnega vpliva na glikemijo tudi dodatne ugodne učinke na telesno težo in zaščito tarčnih organov (srčno-žilni sistem in ledvica).
- Nove neinzulinske terapije zato postopoma prihajajo med zdravila prvega izbora pri zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2.
- Metformin glede na slovenska priporočila sicer še vedno ostaja zdravilo prvega izbora v zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2, možno je tudi začetno kombinatorno zdravljenje.
- V primeru simptomatske hiperglikemije se priporoča uvedba metformina in sulfonilsečnine ali glinida.

Delavnica: Moj life – moj style – kaj lahko naredim sam zase

Damjana Šmid

Udeležencem predstavljam vajo, ki se imenuje viteški ali osebni ščit.

Namen vaje je, da se vprašamo, kako smo s svojimi željami, potrebami, v kolikšni meri živimo svoje življenje in kaj bi še lahko izboljšali.

Vprašanja si sledijo po vrsti v skici narisanega viteškega ščita, od leve proti desni, od zgoraj proti navzdol.

Vajo lahko uporabimo na različne načine, dodajamo podvprašanja ali aktivnost postavljanje ciljev, kjer je potrebna izboljšava. Je primerna za osebno rabo, za strokovna srečanja (profesionalni viteški ščit) ali kot del aktivnosti, ki jih izvajamo s pacienti.

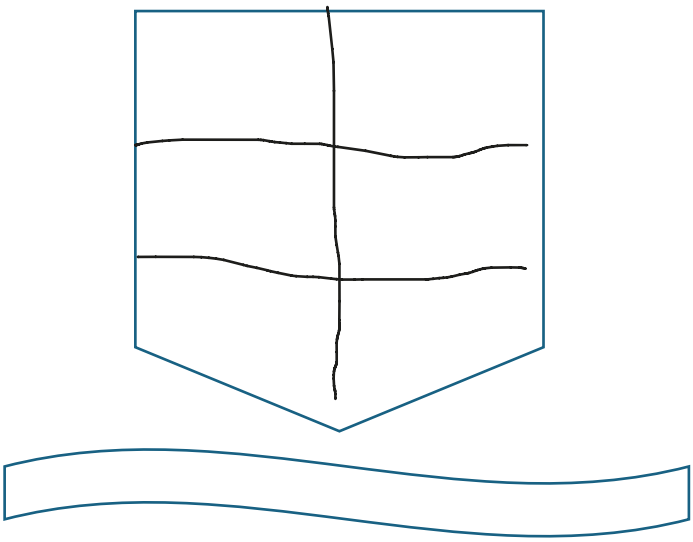
Osnovna vprašanja so:

1. Naštejte osebne dosežke iz zadnjega leta. Dosežki naj bodo izključno vaši.
2. Naštejte osebnostne lastnosti, zaradi katerih je dobro biti v vaši družbi. Po čem se vas bodo spominjali vaši prijatelji, sodelavci, družina, stroka?
3. Opis psiholoških potreb (lahko zamenjamo z navadami), najslabše zadovoljena psihološka potreba (ljubezen, moč, zabava, svoboda) in najbolje zadovoljena psihološka potreba. Če se sprašujemo po navadah – vaša najboljša navada in vaša najslabša navada.
4. Kaj počnete v prostem času in vas osrečuje? Katere hobije imate? Kako vzdržujete ravnovesje med delom in prostim časom?
5. Koga imate za zgled? Kakšne lastnosti ima? Koga lahko pokličete kadarkoli in ga prosite za pomoč?
6. Kaj bi spremenili v življenju, če bi imeli na razpolago samo še eno leto življenja? Bi živeli enako naprej, ali bi kaj želeli spremeniti?
7. Na spodnji del napišite vaš življenjski moto.

Osnovna vprašanja lahko poljubno spreminjamo, glede na populacijo, vsebino in cilje izbrane aktivnosti.

Ko udeleženci napišejo odgovore, pokažem razliko med ljudmi, ki se ukvarjajo s svojim življenjem in med tistimi, ki se raje ukvarjajo z drugimi (obrekovanje, kritiziranje). Kako se lahko z vajo izognemo tarnanju in nekonstruktivnim pogovorom? Katere cilje in na katerem področju si lahko postavite, da se boste bolj posvetili sebi in svojim željam, potrebam? Kdo so vaši kradljivci časa in energije? Kako bi radi živeli?

Osnutek risbe:



Navada je železna srajca

Damjana Šmid

Kako spremenimo »ne morem, ne znam, ne bom, zakaj bi« v »lahko, znam, hočem, zato bom«?
Vprašanja, ki so nam v pomoč:
Zakaj bi sploh kaj spremenil? (če veš, zakaj, boš našel zato)
Kakšne so koristi, če to spremenim?
Kakšne so slabosti, kakšno bo moje zdravje, življenje, če tega ne spremenim?
Kakšna je moja vrednost?
Kaj mi daje cona udobja?
Radovednost je osnova za spremembo.
Kaj me ovira, da ne grem v spremembo? Naštejte največje ovire?
Kaj mi je najtežje?
Kateri so moji najljubši izgovori?
Kdo mi lahko pomaga pri tem? S kom se lahko pogovarjam? Kdo me spodbuja?
Komu je že uspelo, kdo mi je zgled?
Katere enostavne strategije so mi v pomoč pri spremembi hrane, gibanja, skrbi zase, ipd?
Kaj sporočam okolici, če ostanem v coni udobja? Kaj sporočam sebi?
Za koga in zakaj bi nekaj spremenil?
Ko se odločim za spremembo ali vztrajam en mesec, dva meseca in zakaj ne?
Ali se zavedam posledic, računa, ki mi ga bo telo izstavilo čez deset let? Kdo bo skrbel zame?
Ali sem rad žrtev? Ali z boleznijo dobim več ljubezni, več pozornosti? Ali imam rad dramo?
Ali je težko ali je nemogoče?
Koliko si želim od 1 do 10?
Koliko energije sem pripravljen vložiti od 1 do 10?
Rezerva za dan, ko mi ne bo šlo.
Just do it. Moto, napisi, listki, spodbude.
Pomen samogovora.
Vrednost raste. Pogum raste. Samozavest raste. Zdravje raste.
Sreča je v uresničevanju.

Pripravljeni, na startu, zdaj.



NAJVEČJA IZBIRA MEDICINSKIH PRIPOMOČKOV V MESTU!

30 let

PROLOCO MEDICO

Življenje v gibanju.

HRVATSKI TRG 1, 1000 LJUBLJANA

WWW.PROLOCO-MEDICO.SI

NOVO



Senzor FreeStyle Libre 2 Plus:

- **Trajanje senzorja podaljšano s 14 na 15 dni**
- **Odobren za uporabo od 2. leta starosti**
- **Izpolnjuje najstrožje kriterije FDA za natančnost[1]**
- **Združljiv z avtomatiziranimi sistemi za dovajanje inzulina***
- **Združljiv s pametnim peresnikom (NovoPen Echo® Plus)**
- **Brez IBOA in MBPA: dva izmed najbolj pogostih kožnih alergenov**

1. Klonoff DC, Gabbay M, Moon SJ, Wilmot EG. Importance of FDA-Integrated Continuous Glucose Monitors to Ensure Accuracy of Continuous Glucose Monitoring. Journal of Diabetes Science and Technology. 2024;0(0). doi:10.1177/19322968241250357 2.

* Razpoložljivost se razlikuje med posameznimi trgi. Trenutno ni na voljo v Republiki Sloveniji.

enkrat tedensko

mounjaro®▼

injekcija tirzepatida



ZDRAVILO MOUNJARO ZA OBVLADOVANJE TELESNE MASE

Pomagajte vašim bolnikom zmanjšati telesno maso v povprečju za 23,6 kg (22,5 %) z odmerkom 15 mg.[1]*†

GIP/GLP-1

Inovativni mehanizem delovanja.[1, 3, 4]

Izboljšanje kardiometaboličnih parametrov.[2]

Zdravilo Mounjaro ni indicirano za izboljšanje kardiometaboličnih dejavnikov tveganja. Kardiometabolični parametri so bili sekundarni opazovani dogodek kliničnega preskušanja SURMOUNT-1.

Dokazana učinkovitost na najnižjem vzdrževalnem 5 mg odmerku.[1]

-23,6 kg

Znatno zmanjšanje telesne mase.[1]

Izvedite več o zdravilu Mounjaro

SKENIRAJTE KODO

SKRAJŠAN POVZETEK GLAVNIH ZNAČILNOSTI ZDRAVILA

▼Za to zdravilo se izvaja dodatno spremljanje varnosti. Tako bodo hitreje na voljo nove informacije o njegovi varnosti. Zdravstvene delavce naprošamo, da poročajo o katerem koli domnevnem neželenem učinku zdravila. Glejte poglavje 4.8, kako poročati o neželenih učinkih. **IME ZDRAVILA:** Mounjaro 2,5 mg/5 mg/7,5 mg/10 mg/12,5 mg/15 mg raztopina za injiciranje v napolnjenem injekcijskem peresniku. Mounjaro 2,5 mg/5 mg/7,5 mg/10 mg/12,5 mg/15 mg raztopina za injiciranje v viali. Mounjaro 2,5 mg/5 mg/7,5 mg/10 mg/12,5 mg/15 mg /odmerek KwikPen raztopina za injiciranje v napolnjenem injekcijskem peresniku. **Kakovostna in količinska sestava:** En napolnjen injekcijski peresnik vsebuje 2,5 mg/5 mg/7,5 mg/10 mg/12,5 mg/15 mg tirzepatida v 0,5 ml raztopine. Ena viala vsebuje 2,5 mg/5 mg/7,5 mg/10 mg/12,5 mg/15 mg tirzepatida v 0,5 ml raztopine. En odmerek vsebuje 2,5 mg/5 mg/7,5 mg/10 mg/12,5 mg/15 mg tirzepatida v 0,6 ml raztopine. En injekcijski peresnik dostavi 4 odmerke po 2,5 mg/5 mg/7,5 mg/10 mg/12,5 mg/15 mg. **Terapevtske indikacije:** Sladkorna bolezen tipa 2: Zdravilo Mounjaro je indicirano za zdravljenje odraslih z nezadostno nadzorovano sladkorno boleznijo tipa 2 kot dodatek k prehrani in vadbi • kot monoterapija, kadar je metformin neprimeren zaradi intolerance ali kontraindikacij, • kot dodatek drugim zdravilom za zdravljenje sladkorne bolezni. Obvladovanje telesne mase: Zdravilo Mounjaro je indicirano kot dodatek k prehrani z zmanjšano kalorično vrednostjo in povečani telesni aktivnosti za obvladovanje telesne mase, vključno z zmanjšanjem telesne mase in vzdrževanjem telesne mase, pri odraslih z začetnim indeksom telesne mase (ITM) • ≥ 30 kg/m^2 (debelost) ali • ≥ 27 kg/m^2 do < 30 kg/m^2 (čezmerna telesna masa) v prisotnosti vsaj ene pridružene bolezni, povezane s telesno maso (npr. hipertenzija, dislipidemija, obstruktivna spalna apneja, srčno-žilna bolezen, predstopnja sladkorne bolezni ali sladkorna bolezen tipa 2). **Odmerjanje in način uporabe:** Odmerjanje: Začetni odmerek tirzepatida je 2,5 mg enkrat na teden. Po 4 tednih je treba odmerek povečati na 5 mg enkrat na teden. Po potrebi se odmerek lahko povečuje v korakih po 2,5 mg po vsaj 4 tednih na določenem odmerku. Priporočeni vzdrževalni odmerki so 5 mg, 10 mg in 15 mg. Največji odmerek je 15 mg enkrat na teden. Prilagajanje odmerka a podlagi starosti, spola, rase, etnične pripadnosti ali telesne mase, pri bolnikih z okvaro ledvic, vključno s končno ledvično odpovedjo (ESRD – End-Stage Renal Disease) in pri bolnikih z okvaro jeter ni potrebno. Način uporabe: Zdravilo Mounjaro se injicira subkutano v trebuh, stegno ali nadlaket. Odmerek se lahko aplicira kadar koli čez dan, z obrokom ali brez njega. Mesto injiciranja je treba pri vsakem odmerku zamenjati. Če si bolnik injicira tudi insulin, si mora zdravilo Mounjaro injicirati na drugo mesto injiciranja. *Viala:* Bolniki in njihovi skrbniki morajo biti pred uporabo zdravila Mounjaro usposobljeni glede tehnike subkutanega injiciranja. **Kontraindikacije:** Preobčutljivost na učinkovino ali katero koli pomožno snov. **Posebna opozorila in previdnostni ukrepi:** Akutni pankreatitis: Tirzepatida niso preučevali pri bolnikih z anamnezo pankreatitisa in ga je treba pri takih bolnikih uporabljati previdno. Pri bolnikih, zdravljenih s tirzepatidom, so poročali o akutnem pankreatitisu. Bolnike je treba seznaniti s simptomi akutnega pankreatitisa. Hipoglikemija: Pri bolnikih, ki prejemajo tirzepatid v kombinaciji s sekretagogom insulina (npr. sulfonilsečnino) ali insulinom, lahko obstaja povečano tveganje za hipoglikemijo. Gastrointestinalni učinki: Tirzepatid je povezan z gastrointestinalnimi neželenimi učinki, ki vključujejo navzeo, bruhanje in drisko. Ti neželeni učinki lahko privedejo do dehidracije, ta pa do poslabšanja delovanja ledvic, vključno z akutno ledvično odpovedjo. Bolnike, zdravljene s tirzepatidom, je treba seznaniti z morebitnim tveganjem za dehidracijo zaradi gastrointestinalnih neželenih učinkov in ukrepati v smislu preprečevanja izgube tekočine in motenj elektrolitov. Huda gastrointestinalna bolezen: Tirzepatida niso preučevali pri bolnikih s hudo gastrointestinalno boleznijo, vključno s hudo gastroparezo, in ga je treba pri takih bolnikih uporabljati previdno. Diabetična retinopatija: Tirzepatida niso preučevali pri bolnikih z neproliferativno diabetično retinopatijo, ki zahteva akutno zdravljenje, proliferativno diabetično retinopatijo ali diabetičnim makularnim edemom in ga je treba pri takih bolnikih uporabljati previdno in z ustreznim spremljanjem. Aspiracija v povezavi s splošno anestezijo ali globoko sedacijo: Pri bolnikih, ki so prejemali agoniste receptorja GLP-1, ki so bili izpostavljeni splošni anesteziji ali globoki sedaciji, so poročali o primerih pljučne aspiracije. **Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij:** Tirzepatid upočasni praznjenje želodca, zato bi lahko vplival na hitrost absorpcije sočasno danih peroralnih zdravil. Na podlagi rezultatov študije s paracetamolom, ki je bil uporabljen kot modelno zdravilo za ovrednotenje učinka tirzepatida na praznjenje želodca, se ne pričakuje, da bi bilo treba prilagoditi odmerek večine sočasno danih peroralnih zdravil. Priporočljivo pa je spremljanje bolnikov, ki prejemajo peroralna zdravila z ozkim terapevtskim indeksom (npr. varfarin, digoksin), zlasti ob uvedbi zdravljenja s tirzepatidom in po povečanju odmerka. **Neželeni učinki:** *Zelo pogosti* hipoglikemija ob uporabi skupaj s sulfonilsečnino ali insulinom, navzea, driska, bolečina v trebuhu, bruhanje, zaprtje. *Pogosti* preobčutljivostne reakcije, hipoglikemija ob uporabi skupaj z metforminom in SGLT2i, pomanjkanje apetita, omotica, hipotenzija, dispepsija, napihnjenost trebuha, spahovanje, flatulenca, gastroezofagealna refluksna bolezen, izpadanje las, utrujenost, reakcije na mestu injiciranja, zvišanje srčnega utripa, zvišana vrednost lipaze, zvišana vrednost amilaze, zvišana vrednost kalcitonina v krvi. *Občasni* hipoglikemija ob uporabi skupaj z metforminom, zmanjšana telesna masa, holelitiaza, holecistitis, akutni pankreatitis, bolečina na mestu injiciranja, disgevzija. **Imetnik dovoljenja za promet z zdravilom:** Eli Lilly Nederland B.V., Papendorpseweg 83, 3528 BJ Utrecht, Nizozemska **Datum zadnje revizije besedila: 01.09.2024 Režim izdaje:** Rp – Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept. Samo za strokovno javnost.

*15 mg odmerek v primerjavi z –2,4 kg (–2,4 %) pri placebu, vključno z dieto z zmanjšanim vnosom kalorij in povečano telesno aktivnostjo.[1]
†Efficacy estimand, MMRM analiza, mITT populacija (nabor za analizo učinkovitosti).[2]
GIP = od glukoze odvisni inzulinotropni polipeptid; GLP-1 = glukagonu podoben peptid-1; mITT = modified intent-to-treat; MMRM = mixed model for repeated measures.

Prosimo, preberite si celotni povzetek glavnih značilnosti zdravila Mounjaro.

Reference: 1. Zadnji odobreni povzetek glavnih značilnosti zdravila Mounjaro. **2.** Jastreboff AM, Aronne LJ, Ahmad NN, et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. *N Engl J Med.* 2022;387(3):205-216. doi:10.1056/NEJMoa2206038. **3.** SF Alqifari et all, Practical guide: Glucagon-like peptide-1 and dual glucose dependent insulinotropic polypeptide and glucagon-like peptide-1 receptor agonists in diabetes mellitus. *World J Diabetes* 2024 March 15; 15(3): 331-34. **4.** ATC/DDD Index, dostopano 24.9.2024.

Lilly A MEDICINE COMPANY

Eli Lilly farmacevtska družba, d.o.o., Dunajska cesta 167, 1000 Ljubljana, telefon 01 / 580 00 10, faks 01 / 569 17 05
PP-TR-SI-0113, 20.12.2024, samo za strokovno javnost.

MED TRUST
THE MEDICAL SERVICES COMPANY

wellion







ONETOUCH®



Aplikacija OneTouch Reveal® in merilnik OneTouch Verio Flex® spreminjajo vaš pogled na raven glukoze v krvi.

- Hitro lahko preverite svoje meritve in nadaljujete življenje.
- Pomaga prepoznati, kaj vam ustreza in kaj ne.
- Priskrbi orodja, ki vam pomagajo pri vodenju sladkorne bolezni.

Nam pišite:
stik.si@onetouch.com

Nas pokličite:
080 14 41

Nas obiščite:
onetouch.medis-m.si

Uvoznik in distributer izdelkov OneTouch® podjetja Lifescan v Sloveniji: Medis-M d.o.o., Limbuška c. 78B, 2000 Maribor

SIBIONICS

Sistem za neprekinjeno merjenje glukoze

GS1



- 14 dni brez zbadanja in skeniranja
- Opozorila ob visokih in nizkih vrednostih

Pomoč in podpora uporabnikom

Na voljo v lekarnah



Več o Sibionics GS1

zaloker zaloker

embecta™

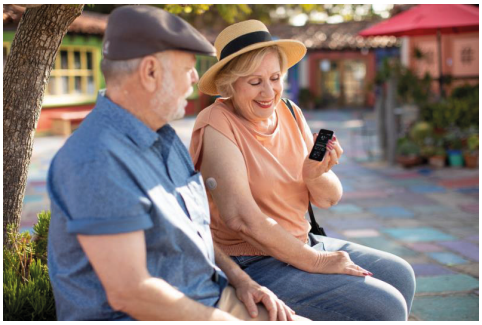
IGLE ZA INZULINSKE PERESNIKE

kompatibilne z vsemi vodilnimi inzulinskimi peresniki na slovenskem trgu



MEDIASi

MEDIASi d.o.o.
Leskoškova cesta 9d, 1000 Ljubljana
www.mediasi.si









dexcom G7

Najbolj povezan senzor na svetu!

- 25 let izkušenj
- Investicije v razvoj in študije

si.info@dexcom.com
www.dexcom.com

ACCU·CHEK®
Guide

Preizkušeno prek zahtev

standardov glede motečih vplivov

Sistem Accu-Chek Guide je bil temeljito preizkušen z več kot 200 potencialno motečimi snovmi,[1] kar presega mednarodne zahteve za testiranje vpliva motečih snovi.



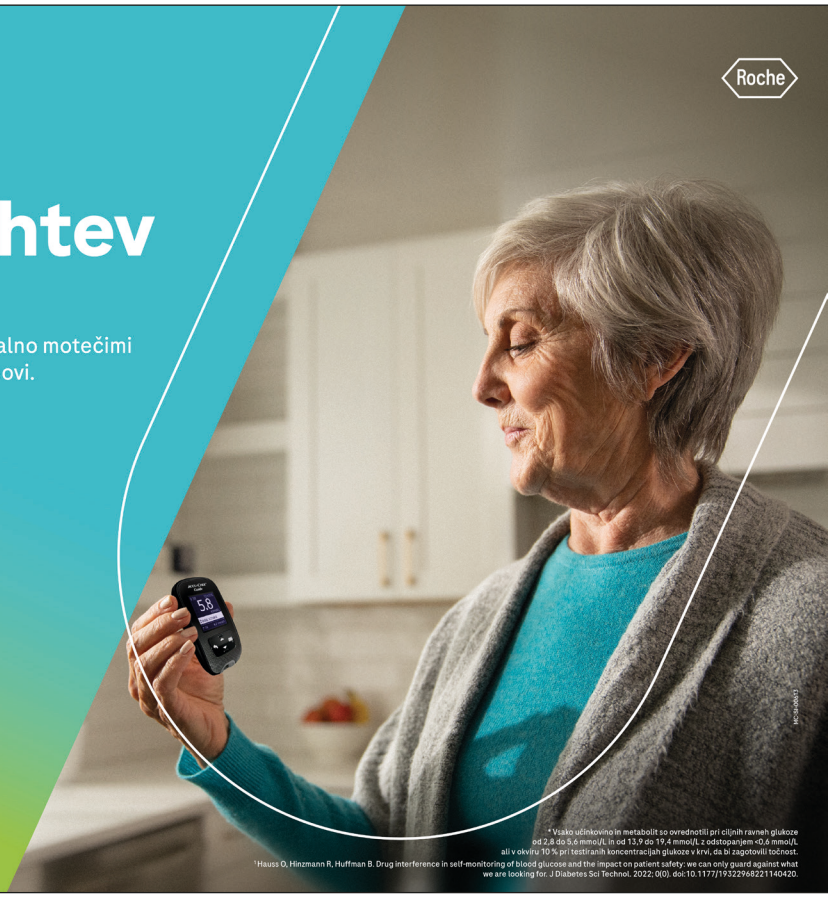
Pri preizkušanju več kot 200 snovi, ki bi lahko vplivale na rezultate merjenja, se je izkazalo, da sistem Accu-Chek Guide meri brez motečega vpliva 99 % preizkušenih potencialno motečih snovi.[1*]

Povežite se z mySugr

Center za pomoč uporabnikom in servis Accu-Chek:
080 12 32 (od ponedeljka do petka med 8. in 16. uro)

Za več informacij obiščite spletno stran
accu-chek.si

ACCU-CHEK in ACCU-CHEK GUIDE sta blagovni znamki družbe Roche. Vsa druga imena izdelkov in blagovne znamke so last njihovih zadevnih lastnikov. © 2024 Roche Diabetes Care.
Roche d.o.o. | Stegne 13 G | 1000 Ljubljana



* Vsako učinkovino in metabolit so ovrednotili pri ciljnih ravneh glukoze od 2,8 do 5,6 mmol/L in od 13,9 do 19,4 mmol/L z odstopanjem <0,6 mmol/L ali v okviru 10 % pri testiranih koncentracijah glukoze v krvi, da bi zagotovili točnost.

[1] Hauss O, Hinzmann R, Huffman B. Drug interference in self-monitoring of blood glucose and the impact on patient safety: we can only guard against what we are looking for. J Diabetes Sci Technol. 2022; 0(0). doi:10.1177/19322968221140420.

Naj vam sladkorna bolezen ne zlomi srca

Srčno-žilna obolenja so #1 vzrok za delno invalidnost in smrt pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2[1]



1. Vir: Wang C, Hess CN, Hiatt WR, et al. Clinical Update: Cardiovascular Disease in Diabetes Mellitus. Circulation. 2016; 133:2459–2502.

Spodbujamo spremembe | pri sladkorni bolezni

Novo Nordisk d.o.o., Ameriška ulica 2, Ljubljana, T 01 810 8700,
E info@novonordisk.si, S www.novonordisk.si ali www.novonordisk.com.
SK24DI00005, februar 2024

novo nordisk®

Strokovno srečanje smo pripravili s pomočjo:

Elli Lilly

Abbott

Zaloker & Zaloker

MED TRUST d.o.o.

Roche d.o.o.

Proloco

MEDIASi d.o.o.

Dexcom

Novonordisk

Medis - M