

Bosnisch/Serbisch/  
Kroatisch

# Dijabetes (šećerna bolest)

Informisanje · Prevencija · Djelovanje



Višejezički | vodič na 14 jezika



Das Gesundheitsprojekt  
Mit Migranten  
für Migranten



Ethno-  
Medizinisches  
Zentrum e.V.



## IMPRESUM

### Dijabetes (šećerna bolest)

Informisanje · Prevencija · Djelovanje

#### Izdavač:

Ethno-Medizinisches Zentrum e.V. (EMZ)  
Königstraße 6, 30175 Hannover | Njemačka  
info@ethnomed.com  
www.ethnomed.com | www.mimi-bestellportal.de

#### Redakcija i stručno osiguranje kvaliteta:

Anett Bruckner, Reinhart Hoffmann, Ahmet Kimil, Rüdiger Landgraf,  
Petra Mair, Martin Müller, Ramazan Salman, Klara Starikow, Michael Kopel

#### Saradnja/Suradnja i stručne konsultacije:

Deutsche Diabetes Stiftung (Njemačka fondacija za dijabetes)  
Kölnler Landstraße 11 | 40591 Düsseldorf

**Pr(ij)evod:** prevodilačka/prevoditeljska služba Etno-medicinskog centra

**Grafička oprema:** eindruck.net & Ethno-Medizinisches Zentrum e.V.

**Fotografije:** naslovna fotografija i fotografije na str. 5, 6, 8, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 26,  
27, 29, 30, 40 © Fotolia.com; strana 15, 23 © Deutsche Diabetes-Stiftung

#### Naručivanje štampanih primjeraka:

Online: www.ethnomed.com | www.mimi-bestellportal.de  
Email: bestellportal@ethnomed.com | info@ethnomed.com  
Poštom: Ethno-Medizinisches Zentrum e.V., Königstraße 6, 30175 Hannover

#### Ovaj vodič možete dobiti na sljedećim jezicima:

arapski, bosanski/srpski/hrvatski, bugarski, engleski, francuski, (i)talijanski,  
kurdski, njemački, persijski, poljski, rumun(j)ski, ruski, špan(jol)ski, turski

7. izdanje

Stanje: novembar/studeni 2019.

Ovaj vodič namijenjen je širokoj javnosti. Da bi se osigurala tačnost sadržaja, sva prava su zadržana/pridržana. Za korištenje vodiča u svrhe koje nisu zakonom utvrđene, potrebna je prethodna saglasnost/suglasnost Etno-medicinskog centra. Molimo vas da nam pišete.

Kada se u ovom vodiču navode grupe/skupine ljudi, u tekstu se koristi oblik za muški rod. Međutim, termin se odnosi podjednako i na muškarce i žene. Ovo radimo zbog lakšeg čitanja i to ne treba smatrati diskriminacijom.

Zahvaljujemo firmi/tvrtki MSD SHARP &  
DOHME GMBH na ljubaznoj podršci/  
potpori u realizaciji ove brošure.



**MSD**

INVENTING FOR LIFE



## Draga čitateljko, dragi čitaоче,

Godinama unazad u Njemačkoj se produžava životni vijek. Sa godinama i kao posljedica života „u izobilju“, učestalo se javljaju i hronična/kronična oboljenja, često čak i više njih istovremeno/istodobno.

Jedno od najčešćih hroničnih/kroničnih oboljenja jeste poremećaj metabolizma – dijabetes melitus, nazvan još i «šećerna bolest». Prema procjeni, deset miliona ljudi u Njemačkoj boluje od dijabetesa. Kod preko 20 miliona ljudi sa migrantskim porijeklom/podrijetlom učestalost pojave dijabetesa, naročito dijabetesa tipa 2, još je veća nego kod Nijemaca. To se, u posebnoj mjeri, odnosi na migrante koji su u Njemačku došli šezdesetih godina prošlog vijeka/stoljeća, i danas su u godinama u kojima je zdravlje više ugroženo.

Zbog učestalosti pojave dijabetesa, a naročito zbog mnogih posljedičnih komplikacija, ova bolest je u međuvremenu postala važna tema i zdravstvene politike i društva. Direktni/Izravni troškovi koji nastaju usljed dijabetesa, iznose u Njemačkoj već oko 15 milijardi eura. Posljedična oboljenja, kao npr. srčani infarkt, moždani udar, prijevremeni porođaj/porod, otkazivanje/zatajenje bubrega sa potrebnom dijalizom, amputacije dramatična su pojava za oboljele. Ako se bolest otkrije u kasnijem stadiju(mu), iz toga onda česta rezultira osjetno redukovan(a) kvalitet(a) života, kao i dužina/duljina životnog vijeka.

Za smanjenje rizika od oboljenja veoma važne su mjere za prevenciju i unapređenje zdravlja. Zato je u okviru projekta «MiMi – Zdravlje sa migrantima za migrante» („MiMi – Gesundheit mit Migranten für Migranten“), subvencioniranog od strane bavarskog Državnog ministarstva za zdravlje i njegu (Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege) sačinjen ovaj vodič. On je razvijen od strane Etno-medicinskog centra (Ethno-Medizinisches Zentrum e.V.), uz podršku/potporu Fondacije/Naklade za dijabetes (DiabetesStiftung (DDS) i preveden na brojne jezike, kako bi sa migrantima u Njemačkoj komunicirao neposredno/izravno na njihovom maternjem jeziku.

Ovaj vodič treba da edukuje/edukovati stanovništvo o neophodnoj socijalnoj i medicinskoj pozadini dijabetesa i predstavi/predstaviti način života koji pospješuje zdravlje. Čitaoci/čitatelji će saznati kako promjenom načina ishrane i sa više svakodnevnog kretanja mogu da sačuvaju i osnaže svoje zdravlje. Sve informacije i prijedlozi imaju za cilj da spriječe nastanak dijabetesa tip 2 ili, ako oboljenje već postoji, da ograniče njegove razmjere i spriječe njegovo pogoršanje.

Osim toga, daju se korisna uputstva za život sa ovim oboljenjem, objašnjavaju važni pojmovi i nude korisne adrese.

Želimo sebi i Vama da ovaj vodič doprinese da imate više zdravlja i Vi i svi građani naše zemlje.

**Prof. Dr. med. Rüdiger Landgraf**

Punomoćnik predsjednika  
Njemačke fondacije/zaklade za dijabetes  
(Deutsche Diabetes-Stiftung DDS)

**Ramazan Salman**

Upravnik Etno-medicinskog centra  
(Ethno-Medizinisches Zentrum e.V.)



# Sadržaj

<b>1</b>	Hronična oboljenja	5
<b>2</b>	Šta je dijabetes mellitus?	7
<b>3</b>	Koji faktori/čimbenici utiču na dijabetes?	9
<b>4</b>	Kako se može spriječiti dijabetes?	14
<b>5</b>	Kako prepoznati dijabetes?	16
<b>6</b>	Kako liječiti dijabetes?	18
<b>7</b>	Koje akutne posljedice i komplikacije mogu nastati usljed dijabetesa?	22
<b>8</b>	Kako se mogu spriječiti kasnije posljedice/posljedična oboljenja dijabetesa?	23
<b>9</b>	Kako se živi sa dijabetesom?	26
<b>10</b>	Na šta se mora obratiti pažnja/pozornost kod dijabetesa u starosti?	29
<b>11</b>	Koji eksperti pružaju pomoć?	30
<b>12</b>	Rječnik važnih pojmova	31
<b>13</b>	Adrese – za dalje informacije	35

# 1 Hronična oboljenja

Pod hroničnim oboljenjem podrazumijeva se bolest koja se razvija polako, zadržava se trajno i ne može da se otkloni. To često od oboljelog zahtjeva izrazitu izdržljivost. Nerijetko hronični bolesnici imaju iza sebe brojne odlaske ljekaru/liječniku, sa mnogobrojnim pregledima/pretragama, dok se ne uspostavi ispravna dijagnoza i uvede odgovarajuća terapija.

Za samog pacijenta život sa hroničnim oboljenjem znači visok stepen/stupanj samoodgovornosti i generalno promjenu načina života. Pri tome se moraju napustiti određene uobičajene navike i steći nove. Tokom oboljenja mora se, generalno, voditi računa o terapiji u skladu sa smjernicama, često uz redovno

uzimanje lijekova, i o ljekarskim/liječničkim kontrolama. Bolest uslovljava/uvjetuje prilagođavanje/prilagodbu i članova porodice/obitelji pacijenta u svakodnevnom životu. Oni se moraju suočiti sa bolešću i moraju podržati oboljelog.





Sve više ljudi u Njemačkoj pati od hroničnih bolesti, npr. astme, reume, demencije, epilepsije, Parkinsonove bolesti, koronarnog srčanog oboljenja i dijabetes mellitusa.

Zbog učestalosti dijabetesa mellitus, ovaj vodič, koji je sačinio Etno-medicinski centar e. V, u saradnji sa Njemačkom fondacijom/zakladom za dijabetes (Deutsche Diabetes-Stiftung (DDS), bavi se ovom hroničnom bolešću. On daje informacije o oboljenju, njegovom dijagnostikovanju, terapijskim mogućnostima, te daje savjete o preventivnim mjerama. Stručni pojmovi objašnjeni su u rječniku. Na kraju vodiča nalaze se adrese važnih sagovornika i kontaktnih ustanova.

U Njemačkoj se već više od osam miliona oboljelih liječi od dijabetesa. Uz to postoji i mračna brojka od četiri do pet miliona ljudi koji boluju od dijabetesa tip 2, a koji ne znaju ništa o svojoj bolesti. Što dublje ulazite u starost, dijabetes se češće javlja. Pojava dijabetesa, naročito tipa 2, još češća je kod doseljenika nego kod domaćeg stanovništva.

Većina dijabetičara boluje od dijabetesa tip 2 (oko 90 % dijabetičkih oboljenja). Ostalih 10 % otpada na oboljele od dijabetesa tip 1, gestacionog dijabetesa i posebnih formi bolesti.

Kada se narodnim jezikom govori o dijabetesu („šećernoj bolesti“), misli se na hronično metaboličko oboljenje dijabetes mellitus (od grčko-latinskog termina: „medeni protok“).

Naša ishrana sastoji se, uglavnom, od ugljenih/ugljičnih hidrata (šećer), lipida (masti) i proteina (bjelančevine). Neophodnu energiju (kalorije) uzimamo iz hrane u vidu ugljenih/ugljičnih hidrata i masti. Ugljeni/ugljični hidrati nalaze se npr. u tjesteninama, hljebu/kruhu, krompiru, voću. Ugljeni/ugljični hidrati se u tijelu, procesom probave, transformišu u prosti šećer (kao npr. glukozu), prelaze u krv i kao energija dopijevaju u ćelije/stanice. Da bi i ćelije/stanice mogle apsorbirati šećer, potreban je hormon insulin, kao jedna vrsta ključa.

Ali gušterača kod dijabetičara uopšte ne proizvodi insulin (dijabetes tip 1) ili to čini u nedovoljnoj količini (dijabetes tip 2). Ili insulin ne može pravilno da djeluje, jer su ćelije/stanice manje osjetljive na insulin (otpornost na insulin). Usljed toga se šećer gomila u krvi. Istovremeno, ćelije/stanice ne dobijaju dovoljno glukoze, i samim tim ne mogu pravilno da funkcionišu. Zbog toga se ćelije/stanice služe masnim kiselinama za dobijanje energije. Prerodom masnih ćelija/stanica nastaju otpadni produkti, tzv. ketonska tijela, koja dovode do prekomjerne kiselosti krvi.

## DIJABETES TIP 2

Dijabetičar koji boluje od ove vrste dijabetesa u pravilu je (preko 80%) gojazan i, u poređenju sa dijabetičarom tip 1, njegovo tijelo još je u stanju da proizvodi insulin. Ali, stvoreni insulin izlučuje se u krv usporeno ili u nedovoljnoj količini. Osim toga, insulin koji se nalazi u krvotoku ne može djelovati na pravi način, jer su tjelesne ćelije/stanice imune na njega (otpornost na insulin). Zbog toga glukoza ne može proći u tjelesne ćelije/stanice. Uzrok za otpornost na insulin i poremećenu raspodjelu insulina jeste interakcija genetskih sklonosti, kao i faktori rizika, kao npr. gojaznost i nedostatak kretanja

Dijabetes tip 2 uglavnom se razvija polako i u početku neprimjetno. Uglavnom oboljevaju lica/osobe starije od 40 godina, a učestalost obolijevanja raste sa godinama. Teški poremećaji u razmjeni materija rjeđi su u odnosu na dijabetes tip 1. Ali, zato dijabetičari koji boluju od tipa 2 češće imaju druge zdravstvene probleme, kao što je gojaznost, visok krvni pritisak/tlak (hipertenziju) i poremećaj u razmjeni masnih materija, koji zajednički mogu da se nazovu i metaboličkim sindromom. Usljed toga oni imaju pojačan rizik za oboljenja srca i krvotoka, kao što je srčani infarkt ili moždani udar.

## DIJABETES TIP 1

Ćelije/Stanice u gušterači, koje stvaraju insulin, bivaju uništene od strane sopstvenog imunog sistema/sustava. Ovaj proces naziva se i autoimuna reakcija. Pri tome dolazi do apsolutnog nedostatka insulina.

Zbog toga oboljeli moraju doživotno davati sebi injekcije insulina. Ovaj tip dijabetesa često počinje još u djetinjstvu i adolescenciji, ili kod mlađih odraslih osoba. Oboljenje se često javlja iznenada, a teški poremećaji u razmjeni materija (metabolizmu) javljaju se, uglavnom, još u samom početku.

## TRUDNIČKI DIJABETES

Ovaj tip, nazvan još i gestacioni dijabetes, može da se javi tokom trudnoće. U pravilu nestaje nakon porođaja. Ali postoji povećan rizik da se tokom naredne trudnoće ponovo dobije dijabetes ili da se tokom života oboli od dijabetesa tip 2. Čak i blago povišene vrijednosti glukoze u krvi mogu biti povezane sa velikim zdravstvenim rizicima za majku i dijete.





## Koji faktori/čimbenici utiču na dijabetes?

Nasljedni faktor igra veliku ulogu upravo kod dijabetesa tip 2. Ljudi čiji srodnici boluju od dijabetesa tip 2, imaju dvostruko veći rizik da i sami obole od dijabetesa. Ostali važni faktori/čimbenici koji utiču na razvoj dijabetesa, prije svega su ishrana i način kretanja.

### TEŽINA

Prekomjerna težina igra važnu ulogu kod dijabetesa tip 2. Što je dijabetičar teži, to postojeći insulin teže djeluje. Zato je smanjenje težine i održavanje zdrave težine važan cilj. Svako smanjenje težine može znatno da poboljša vrijednosti glukoze u krvi.

Za orijentaciju u vezi sa težinom preporučuje se tzv. indeks tjelesne težine – Body Mass Index (BMI). Ovaj indeks pokazuje da li osoba ima nedovoljnu, normalnu ili prekomjernu težinu odn. gojaznost („debljina“). Lični BMI indeks može se izračunati prema sljedećoj formuli:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Tjelesna težina u kilogramima}}{\text{Visina x visina u m}}$$

Normalna vrijednost za žene iznosi od 19 do 24 BMI indeksa, za muškarce od 20 do 25. Prekomjerna težina kod žena počinje od indeksa od 25 do 30 BMI. Kod muškaraca se kod BMI indeksa od 26–30 govori o prekomjernoj težini. Još jednostavnije se težina može procijeniti na osnovu obima stomaka. Kritično je ako je ovaj obim kod žena preko 88 cm, a kod muškaraca preko 102 cm.

Kod tjelesne masti, opasna je tzv. visceralna mast, koja se nalazi dublje u trbušnoj duplji/šupljini, jer ona, doduše, podiže količinu insulina u krvi, ali glukoza ne dopire do ćelija/stanica – zbog rezistencije/otpornosti na insulin.

### ISHRANA

Ishrana/prehrana igra, načelno, važnu ulogu kako kod prevencije tako i kod terapije dijabetesa. Preporučujemo da se konsultujete sa savjetnikom za pravilnu ishranu, kako biste sačinili individualno prilagođen plan ishrane – prvenstveno ako želite smanjiti težinu.

U suštini, preporučena ishrana za dijabetičara nije ništa drugo do uravnotežena ishrana za zdravog čovjeka. Za sve važe određena načela zdrave ishrane:

Dati prednost namirnicama koje uspijevaju i koje se prodaju u području Vašeg življenja. U sezonskom kalendaru, koji možete dobiti npr. kod centrale za potrošače, naći ćete informacije o tome šta od sezonskih proizvoda stiže na sto(!). Dnevni plan jela za dijabetičare treba da se sastoji, u proseku/omjeru od oko 45–60 %, od sporo djelujućih ugljenih hidrata. Tu spada integralna riža/pirinač, integralne tjestenine, svježe voće i povrće, proizvodi od žitarica i integralnih žitarica, mahunarke i nemasni mliječni proizvodi.



## GENERALNE PREPORUKE O ISHRANI/PREHRANI

- Dnevno je potrebno unijeti kroz hranu oko 30 g balastnih materija/tvari (15 g na 1.000 kcal). To se postiže uzimanjem više porcija povrća i voća dnevno, kao i uzimanjem mahunarki više puta nedjeljno/tjedno. Kod uzimanja žitarica, najvećim dijelom birati proizvode sa cijelim zrnom.
- Kod uzimanja masti, u prvom planu je kvalitet u odnosu na kvantitet. Izbjegavati skrivene masti (npr. suhomesnate proizvode ili pecivo). Radije uzmite posno meso, kao npr. sirovu šunku. Ribu treba uzimati što redovnije, najbolje morsku ribu (haringa, skuša, losos, tuna), jer ona sadrži korisne omega 3 masne kiseline. Za salatu i sirovu hranu najbolje je koristiti maslinovo ulje i/ili ulje repice. Izbjegavati tvrde masti, kojih često ima u gotovim proizvodima.
- Oprez je potreban i kod šećera. Generalno se savjetuje izbjegavanje pića koja sadrže šećer, jer ova pića mogu brzo da prekomjerno podignu nivo glukoze u krvi. Ako vam je potrebno da pojedete nešto slatko, uzmite bezenergetske slatkiše sa sladilima ili manju količinu šećera. Sveukupna količina kalorija uzeta iz konzumnog šećera treba da bude manja od 10 % (oko 30–50 g dnevno). Pri tome obratiti pažnju/pozornost da se šećer krije u mnogim namirnicama (npr. u voću – bananama, grožđu, slatkim trešnjama, kečapu, alkoholu), tako da se preporučena dnevna količina brzo dostigne.
- Jako ograničiti i uzimanje alkohola. Dnevna količina alkohola od maksimalno 20 g za muškarce i 10 g za žene smatra se zdravstveno prihvatljivom (20 g alkohola nalazi se npr. u: ½ litra piva, ¼ litra vina ili 0,06 litara konjaka). Po mogućnosti, alkohol ne piti radnim danima, nego npr. samo vikendom, npr. u vidu suhog bijelog vina ili špricera/gemišta uz jelo.
- Generalno je potrebno jesti samo ono što Vam prija. Ako poslije uzimanja određene namirnice uvijek imate probleme (npr. nadimanje i nadutost), onda je bolje da se odreknete te namirnice. Generalno, što više izbjegavati gotova jela, jer ona u sebi kriju previše skrivenih kalorija, soli, masti i šećera.

## KRETANJE



Fizička/Tjelesna aktivnost jedan je od glavnih elemenata u prevenciji dijabetesa tip 2.

### REDOVNOM FIZIČKOM/TJELESNOM AKTIVNOŠĆU MOGU SE POSTIĆI MNOGI POZITIVNI EFEKTI:

- smanjenje krvnog pritiska/tlaka,
- usporava se puls/bilo u mirovanju,
- poboljšavaju se vrijednosti lipida (masnoće u krvi),
- smanjenje glukoze u krvi,
- povećava se insulinska otpornost ćelija/stanica,
- poboljšavaju se o(d)brambeni mehanizmi,
- popravljaju se fizički/tjelesni izgled (npr. stvaranjem mišića i redukovanjem masnih naslaga na stomaku/trbuhu),
- pojačava se mentalno i fizičko/tjelesno zdravlje.

Ali pojačana fizička/tjelesna aktivnost ne dovodi uvijek do bitnog smanjenja težine. Težinu je potrebno smanjiti da bi se izbjeglo razočarenje.





## KRETANJE U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU I SLOBODNOM VREMENU:

### • *Računa se svaki korak*

“Kretanjem” se ne smatra samo svakodnevno šetanje ili trčanje. U svakodnevni život može se sasvim svjesno – i jednostavno – ugraditi više kretanja. Češće korištenje stepenica umjesto lifta dobar je primjer za to. Na kraćim dionicama koristiti bicikl ili izaći jednu stanicu prije – sve to se može lako izvesti. Jer: računa se svaki korak.

### • *Umjereno kretanje*

Ne mora se ili ne treba trčati maraton da biste se osjećali u formi. Neutrenirane osobe treba najprije da postavite sebi za cilj da se kreću 5 puta nedjeljno/tjedno po 30 minuta, tako da se malo oznoje.

### • *Individualno prilagođavanje*

Kretanje treba uvijek prilagoditi individualnom stanju utreniranosti i zdravlja. Onaj (t)ko nije bio aktivan duže vrijeme, trebalo bi da provjeri svoje zdravstveno stanje i dogovori individualne ciljeve treninga (potrebno je da se dogovori i sa samim sobom).

### • *Koje vrste sportova su prihvatljive?*

Generalno pravilo glasi: kretanje treba da predstavlja uživanje. Ako nekome ne odgovora neki vid kretanja, mora da proba neki drugi vid. Pri tome uvijek uzimati u obzir individualne potrebe i sposobnosti. Kod bolova u zglobovima, prednost dati npr. sportovima koji ne opterećuju zglobove, kao što su plivanje ili vožnja bicikla. Kod problema sa leđima odgovarali bi, pored ostalog, nordijsko trčanje ili leđno plivanje.

### • *(T)Ko Vam može pomoći na ovom planu?*

Stručnjaci za sportsku medicinu, fizioterapiju ili fitness treneri pomažu Vam da pronađete odgovarajuću vrstu sporta i pravi intenzitet opterećenja. Osim toga, i mnogi zdravstveni fondovi (Krankenkassen) nude npr. početni kurs/tečaj nordijskog trčanja. Jednostavno, obratite se zdravstvenom fondu u vezi s tim ...

## SLJEDEĆI SAVJETI MOGU VAM POMOĆI DA PROMIJENITE SVOJE NAVIKE U POGLEDU KRETANJA:

- Uvijek postavljajte sebi male i dostižne ciljeve. Samo tako imaćete održiv uspjeh.
- Naročito pojačati aktivnost u svakodnevnom životu, jer se računa svaki pokret.
- Cilja je da najmanje 30 minuta budete dodatno aktivni 3–5 dana nedjeljno/tjedno.
- Uvijek kombinovati trening izdržljivosti i snage.
- Tražite istomišljenike ili se priključite postojećim inicijativama, kao npr. susreti ljubitelja nordijskog skijanja. To podstiče motivaciju i izdržljivost.
- Najbolje je da odaberete aktivnosti koje Vam dugoročno pridonose zadovoljstvu (npr. ples), jer zadovoljstvo u onome što radite predstavlja najveću motivaciju (npr. i kod plesa)
- Prije početka treninga potrebno je, radi sigurnosti, obaviti kontrolni pregled kod porodičnog ljekara/obiteljskog liječnika.



## **VIŠA MIRA I SMIRENOSTI PUTEM OPUŠTANJA**

Usljed uzbuđenja i akutnog stresa lako može doći do poremećaja u metabolizmu. U takvim situacijama dolazi do pojačanog izlučivanja adrenalina, hormona stresa, usljed čega dolazi do povećanja nivoa glukoze u krvi. Ako je moguće, stres treba izbjegavati. Ako ne može da se izbjegne, vodite računa da se izvrši odgovarajuća korekcija terapije kod dijabetičara.

Za prevenciju dijabetesa tip 1 nema do sada sigurnih saznanja, jer nisu u potpunosti poznati faktori/čimbenici nastanka ovog tipa dijabetesa.

Međutim, rizik od oboljevanja od dijabetesa tip 2 može se smanjiti određenim mjerama. Najvažnije mjere su: kretanje i izbjegavanje prekomjerne težine odn. redukcija težine.

Lica/osobe starija od 35 godina imaju pravo na ispitivanje svog individualnog stanja u vezi sa razmjenom materija, srcem i krvotokom (tzv. Check-Up 35+). Na ovaj način može se rano otkriti eventualno povišeni nivo/razina šećera i preduzeti potrebne mjere.

#### **RIZIČNE OSOBE SU:**

- ljudi preko 45. godine života,
- ljudi sa indeksom BMI (Body Mass Index = indeks tjelesne mase)  $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ ,
- ljudi čiji je krvni pritisak/tlak  $\geq 140/90 \text{ mm Hg}$ ,
- ljudi sa poremećajem u razmjeni masnih materija,
- ljudi sa koronarnim srčanom oboljenjem ili poremećajem u cirkulaciji u mozgu,
- ljudi kod kojih već postoji dijabetes u porodici/obitelji,
- ljudi koji su već imali povišene vrijednosti šećera u krvi,
- žene koje su imale trudnički dijabetes (naročito žene koje su tokom/tijekom trudnoće tretirane insulinom,
- žene koje su rodile djecu težu od 4.000 g.



### **PREPORUČUJU SE SLJEDEĆE PREVENTIVNE MJERE:**

- Postizanje i održavanje zdrave tjelesne težine.
- Kretanje/fizička aktivnost, pri čemu treba praktikovati najmanje 30 minuta umjerene fizičke aktivnosti (npr. vožnja biciklom ili trčanje odn. brzo hodanje) više dana tokom nedjelje/tjedna.
- Zdrav način ishrane, pri čemu je idealno uzimanje tri porcije povrća i dvije porcije voća dnevno, a smanjiti uzimanje šećera, kao i gotovih proizvoda ili brze hrane. Umjesto voćnih sokova kao osnovnog pića, piti uvijek mineralnu vodu (oko 1,5–2 litra dnevno).
- Umjereno konzumiranje alkohola (max. jedna čaša suvog bijelog ili crnog vina vikendom odn. 2x nedjeljno/tjedno).
- Odricanje od pušenja, jer i ono povećava rizik od bolesti srca i krvotoka.

## SIMPTOMI

- *Dijabetes tip 1* javlja se relativno iznenada; uglavnom u dječjem, tinejdžerskom ili adolescentnom dobu. Kod jako povišenog nivoa/razine šećera u krvi (hiperglikemija), oboljeli često ostaje bez svijesti, jer u njegovoj krvi vlada apsolutni nedostatak insulina.

## PREGLEDI/PRETRAGE

Dijabetes se u mnogim slučajevima može dijagnostikovati jednostavnim testom krvi. U okviru preventivnih pregleda (npr. kontrolni pregledi za ljude starije od 35 godina) treba ispitati glukozu u krvnoj plazmi natašte. Ako je nalaz neupadljiv, to ne znači automatski da je isključen dijabetes. Ako su vrijednosti u krvnoj

### SIMPTOMI DIJABETESA TIP 1

- umor, gubitak motivacije
- osjetno učestalo mokrenje
- pojačana žeđ
- suha koža i nadražajni svrab
- poremećaj vida
- loše zacjeljivanje rana
- znatan (nevoljni) gubitak težine
- slatkast ukus u ustima
- infekcije mokraćnih puteva

### SIMPTOMI DIJABETESA TIP 2

- mlitavost,
- pojačana žeđ,
- loše opšte stanje,
- vrtoglavica,
- pojačane infekcije,
- redukcija težine,
- nadražajni svrab.

Simptomi su često blagi. Dijabetes tip 2 često ostane dugo neprimijećen, postane upadljiv tek kada se jave kasnije posljedice.

- Nasuprot tome, simptomi kod *dijabetesa tip 2*, dolaze polako, ponekad tek poslije nekoliko godina, i nisu obavezno prepoznatljivi. U početnom stadiju(mu) ne primjećuju se, uglavnom, nikakvi simptomi, tako da kod otkrivanja simptoma dijabetesa nerijetko već postoje i posljedična oštećenja.

- *Trudnički dijabetes* ne izaziva, u pravilu, nikakve neposredne simptome i uglavnom se otkriva slučajno, prilikom preventivnih pregleda. Ali on može donijeti probleme kod trudnoće i porođaja/poroda, kao i u kasnijem životu majke i djeteta.

plazmi u tzv. graničnom području, onda je potrebno uraditi takozvani oralni test tolerancije na glukozu (oGTT).



Čim se utvrdi trudnoća, potrebno je kod žena sa povećanim rizikom (pored ostalih  $\geq 45$  godina, BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, postojanje dijabetesa u porodici/obitelji, prethodni gestacijski dijabetes) odmah isključiti postojanje dijabetesa. Ako su isključene povišene vrijednosti glukoze – poslije prvog pregleda u trudnoći – potrebno je kod

svih žena u 24.–28. nedjelji/tjednu trudnoće uraditi oralni test tolerancije na glukozu radi dijagnostikovanja gestacijskog dijabetesa.

Nalaz oralnog testa tolerancije na glukozu daje informaciju o sposobnosti tijela da razgradi glukozu.

### **HbA<sub>1c</sub> (HEMOGLOBIN A1C)**

Hemoglobin je crveni pigment krvi za koji se vezuje glukozu u krvi. Određivanje HbA<sub>1c</sub> u krvi služi za dugotrajnu kontrolu dijabetesa i njegovo liječenje, jer on pruža informaciju o vrijednosti glukoze u krvi u posljednjih osam do dvanaest nedjelja/tjedana.



Svaka oboljela osoba može mnogo toga sama da učini na optimalnoj primjeni terapije. Ali, to je moguće samo ako pacijent prođe odgovarajuću obuku za dijabetes i praktičan trening. Zdravom ishranom/prehranom i uz dovoljno fizičke/tjelesne aktivnosti mogu se stvoriti dobri preduslovi/preduvjeti. Odlučujući faktor jeste trajna promjena životnih navika. Samo tako liječenje – zajedno sa dobrim ljekarskim/liječničkim savjetovanjem i praćenjem – može da se odvija uspješno.

### „BAZNA TERAPIJA“ – VAŽNA JE ZA SVAKI TIP DIJABETESA

Fizička/tjelesna aktivnost jeste osnovni stub u terapiji dijabetesa. Redovnom fizičkom/tjelesnom aktivnošću mogu se postići mnogi pozitivni efekti (vidi poglavlje 3 → Kretanje).

### LIJEČENJE TABLETAMA KOJE SNIŽAVAJU NIVO/RAZINU GLUKOZE (ORALNI ANTIDIJABETICI)

Lijekovi za snižavanje nivoa/razine glukoze u krvi u vidu tableta nazivaju se i oralni antidijabetici i imaju različite načine djelovanja.

1. Metformin: blokira, pored ostalog, ponovno stvaranje glukoze u jetri i pomaže ćelijama/stanicama u boljem korištenju insulina (povećanje insulinske osjetljivosti).
2. Sulfonil-karbamidi i glinidi: podstiču gušteraču u predavanju insulina u krv, nezavisno od nivoa/razine šećera u krvi.
3. DPP-4 blokatori: podstiču gušteraču u predavanju insulina, u zavisnosti od nivoa/razine šećera u krvi. To znači, insulin se predaje samo ako ga tijelo treba, npr. poslije obroka.

4. Blokatori alfa glukozidaze: usporavaju povećanje šećera u krvi poslije obroka, tako što usporavaju razgradnju i apsorpciju ugljenih/ugljinih hidrata u crijevima.
5. Pioglitazon: pomaže tjelesnim ćelijama/stanicama u boljem iskorištenju insulina (povećava insulinsku osjetljivost).
6. Blokatori SGLT-2: povećavaju izlučivanje glukoze preko bubrega (višak šećera u krvi izlučuje se preko bubrega kod mokrenja).

Određene tablete, kao što su sulfonil-karbamidi i glinidi, kao i insulin (vidi sljedeći odjeljak) mogu povećati rizik od naglog pada šećera (hipoglikemije).

Zbog toga što mogu da koriste tablete za snižavanje nivoa/razine šećera, mnogi dijabetičari nisu svjesni važnosti promjene dotadašnjeg načina života (nezdrava ishrana, nedostatak kretanja). Stav da tablete regulišu glukozu u krvi, bez promjene načina života, vodi ka tome da se dijabetes dugoročno može pogoršati, sve do obaveznog uzimanja insulina. Bez promjene životnih navika, medikamentozna terapija dijabetesa nema uspjeha.



## LIJEČENJE INSULINOM

Postoje različite vrste insulina, koje će biti opisane u daljem tekstu:

1. **Kratkodjelujući analogni insulin:** počinje da djeluje odmah poslije davanja injekcije i traje oko 3–5 sati. Ovaj insulin može da se daje neposredno prije i poslije jela.
2. **Normalni insulin (stari insulin):** djelovanje počinje poslije 15–60 minuta, i zato ga treba, po mogućnosti, davati prije jela. Djelovanje traje oko 4–6 sati.
3. **Dugodjelujući insulin:** djelovanje počinje odloženo, ali potom traje 8–12 sati (djelimično i 24 sata). Dugodjelujući insulini trebaju se davati 30–45 minuta prije jela.

4. **Miješani insulin:** mješavina normalnog i dugodjelujućeg insulina. Sastav je prilagođen potrebama pacijenta. Vrijeme od uzimanja insulina do jela iznosi oko 30 minuta.
5. **Dugodjelujući analogni insulin:** djelovanje počinje poslije 3–4 sata i traje od 20–30 sati.

O tome koja terapija, sa kojim insulinom i na koji način se daje, ljekar/liječnik odlučuje prema pacijentu, u zavisnosti od potreba pacijenta i vrste dijabetesa.

## KONTROLA RAZMJENE MATERIJA – SAMOKONTROLA ŠEĆERA U KRVI

Redovnom samokontrolom od strane pacijenta i odgovarajućom dokumentacijom, ordinirajući ljekar/liječnik može procijeniti da li su terapijski ciljevi postignuti i po potrebi korigovati ili promijeniti terapiju. Osim toga, ove vrijednosti daju informaciju o akutno potrebnoj dozi insulina, uzimajući u obzir navike u jelu i kretanju.

Postoje specijalni aparati za mjerenje, kojima brzo i jednostavno možete sami da izmjerite glukozu u krvi. Sa nadležnim ljekarom/liječnikom porazgovarajte o tome koliko često morate kontrolisati glukozu u krvi.

## ZDRAVSTVENA KNJIŽICA ZA DIJEBETES

Oboljelima se preporučuje da sa sobom uvijek nose zdravstvenu knjižicu za dijabetes (lična isprava za dijabetičare). Ova knjižica sadrži sve bitne informacije o rezultatima pregleda (krvni pritisak/tlak, glukoza u krvi itd.), oblike terapije, lijekove, stanje i predstojeće termine pregleda dijabetičara.

Uz pomoć knjižice za dijabetičare ordinirajući ljekar/liječnik može da prati tok terapije i bolesti. Osim toga, lica koja pomažu u kritičnim situacijama (npr. kod dijabeteske kome) mogu pravilno reagovati.





## **OBUKA I UKLJUČIVANJE ČLANOVA PORODICE/OBITELJI**

Generalno je važno za dijabetičara da bude upoznat sa djelovanjem oboljenja, pozitivnim uticajnim faktorima, kao i faktorima rizika, sa ophođenjem sa dijabetesom u svakodnevici i o mogućnostima terapije i zbrinjavanja.

Učešće/Sudjelovanje u odgovarajućoj obuci izuzetno je važno i spada u uspješne terapijske procedure. Na obuci učesnici uče kako da se na pravi način ophode sa svojom bolešću i na šta treba da obrate pažnju. Poslije obuke učesnici imaju bolje vrijednosti krvi, rjeđe imaju komplikacije, manje odsustvuju sa posla i rjeđe ih ili dosta kasnije pogađaju posljedice oboljenja.

Takođe(r) je važno da u proces liječenja budu uključeni i članovi porodice/obitelji odn. važne osobe iz okruženja (naročito kod dijabetesa tip 1, na poslu ili u školi) kao podrška/potpora.

## **DISEASE-MANAGEMENT PROGRAMI**

Pod Disease-Management programima (DMP) podrazumijevaju se specijalni programi liječenja pacijenata sa hroničnim oboljenjima. DMP obuhvata i kontinuirano staranje/skrb i liječenje u skladu sa potrebama pacijenta, kako bi se tok bolesti popravio, kao i kako bi se izbjegle komplikacije i posljedična oboljenja odn. kako bi se iste odložile. Osim toga, liječenje treba da postane bolje strukturirano, da bolje odgovara potrebama i da bude ekonomično, tako što će se koordinirati saradnja svih ordinirajućih ljekara/liječnika i ustanova, kako bi se izbjegle greške u terapiji ili duple terapije.

Ako neki hronični pacijent želi da se upiše na jedan ili više DMP programa, onda on, po svim pravilima, mora prvo da se obrati nekom od ljekara/liječnika koji učestvuju u programu. Zajedno sa njim podnosi zahtjev kod nadležnog zdravstvenog fonda (Krankenkasse), koji poslije provjere kompletne dokumentacije odlučuje o učešću u DMP programu.

## Koje akutne posljedice i komplikacije mogu nastati usljed dijabetesa?

### **SNIŽENE VRIJEDNOSTI ŠEĆERA U KRVU (HIPOGLIKEMIJA)**

Pad šećera znači da tijelu nedostaje glukoza (glukoza u krvi ispod 50 mg/dl). Simptomi su preznojavanje, nervoza, bljedilo, drhtanje, ubrzan rad srca, osjećaj gladi, poremećaj vida, poremećaj govora, glavobolja, vrtoglavica, utrnulost i trnci. U slučaju nepreduzimanja odgovarajućih mjera i teškog pada šećera mogu da se jave problemi sa cirkulacijom i disanjem, poremećaj svijesti, epileptični napadi, kao i gubitak svijesti, koji mogu imati čak i smrtni ishod.

Pad šećera se javlja usljed previše insulina i premale ponude ugljenih hidrata u krvi. Ako se hipoglikemija ne liječi, postoji opasnost po život. Razlozi naglog pada nivoa/razine šećera, mogu biti sljedeći:

1. prekomjerna doza insulina ili određenih tableta za snižavanje nivoa/razine glukoze u krvi;
2. preveliki interval između davanja insulina i obroka;
3. premala količina hrane ili šećera u dozi insulina ili tablete;
4. doza insulina ili tablete koja nije prilagođena fizičkoj aktivnosti;
5. konzumiranje alkohola (usljed čega dolazi do početnog brzog porasta šećera u krvi, ali i do kasnijeg velikog pada).

Ako je razmjena materija dobro kontrolisana i ako se vrijednosti šećera u krvi redovno provjeravaju, rizik od pada šećera (hipoglikemije) bitno je smanjen. Načelno se svakom dijabetičaru preporučuje da uvijek ima kod sebe nekoliko komada groždanog šećera, koje će uzeti kada zaprijeti pad šećera, kako bi mogao brzo da podigne nivo glukoze u krvi. I kod sportskih aktivnosti treba obratiti pažnju na povećanu potrošnju glukoze i prilagoditi terapiju. Osim toga, dijabetičarima se preporučuje da imaju i injekcije sa glukagonom (protivhormon insulina). Time se, u slučaju pada šećera, glukoza iz jetre u kratkom roku odaje u krv.

### **NAGLI PORAST ŠEĆERA U KRVU (HIPERGLIKEMIJA)**

Kada su vrijednosti glukoze u krvi iznad normalnih granica, tj. iznad 160 mg/dl, onda se radi o povećanju vrijednosti šećera u krvi (hiperglikemija). Od toga su ugroženi naročito stariji dijabetičari, koji uz to imaju i tešku infekciju. U teškim slučajevima nagli porast šećera u krvi može dovesti čak i do gubitka svijesti – do tzv. dijabetičke kome. Kod previsoke glukoze u krvi (uglavnom preko 600 mg/dl) ćelijama/stanicama u organizmu oduzima se voda i izlučuje se sa urinom. Gubitak vode pri tome je tako visok da se ne može više nadoknaditi jednostavnim pijenjem. Zato je potrebno obratiti posebnu pažnju na moguće simptome, kao što je pojačano izmokranje ili ekstremna slabost. Kod ovih simptoma mora se odmah izmjeriti glukoza u krvi i moraju se preduzeti odgovarajuće mjere (npr. davanje insulina).

## Kako se mogu spriječiti kasnije posljedice/posljedična oboljenja od dijabetesa?

Dijabetes može dovesti do gravirajućih i po život opasnih oboljenja. Kod pojave posljedica, bitnu ulogu igraju genetske konstelacije, kontrola glukoze u krvi, ishrana, poremećaj u razmjeni masnih materija i konzumiranje sredstava za uživanja (naročito alkohola, pušenje).

Čovjek sa dijabetesom ugrožen je, prvenstveno, poremećajem u cirkulaciji u malim (mikrovaskularnim) i velikim (makrovaskularnim) krvnim sudovima i u nervnom sistemu/sustavu.

Komplikacije se razvijaju godinama i mogu se dijagnostikovati i uspješno liječiti u svakom stepenu/stupnju razvoja – što ranije to bolje.

### MOGUĆE POSLJEDICE DIJABETESA MELLITUS

#### Zdravlje usta

Parodontitis/oboljenje ležišta zuba  
(3-struko povećan rizik)

#### Mikrovaskularno

##### Mozak

Hronični psihički sindrom

##### Oči

Najčešći uzrok sljepila

##### Bubrezi

Glavni uzrok hroničnog otkazivanja bubrega (dijaliza)

##### Nervi/živci

Funkcionalni poremećaj nerava/živaca  
(oko 50% svih dijabetičara)



#### Makrovaskularno

##### Mozak

Moždani udar  
(2 – 4-struko povećan rizik)

##### Srce

Srčana oboljenja/srčana smrt  
(1 – 8-struko povećan rizik)

##### Periferne arterije

Poremećaj u cirkulaciji  
(3 – 5 puta češće)

#### Sindrom dijabetičkog stopala

(glavni uzrok za amputaciju)

## OBOLJENJA SRCA I KRVOTOKA

Pošto povišen nivo glukoze u krvi, zajedno sa poremećajem u razmjeni materija i/ili visok krvni pritisak/tlak oštećuju krvne sudove, kod dijabetičara postoji povećan rizik za srce i krvotok (npr. srčani infarkt, moždani udar). Pri tome su naročito u opasnosti krvni sudovi u predjelu mozga, srca i nogu. Oboljenjima srca i krvotoka prvenstveno su izloženi dijabetičari koji boluju od dijabetesa mellitus tip 2. Jer u poređenju sa dijabetičarima sa dijabetesom tip 1, oni su često gojazni i dodatno pate od povišenog krvnog pritiska i poremećaja u razmjeni materija. Oko 80 % smrtnih slučajeva među dijabetičarima izazvano je oboljenjima srca i krvotoka.

## NERVNA/ŽIVČANA OBOLJENJA (NEUROPATIJA)

Neuropatije izazivaju brojne probleme i zdravstvena ograničenja, koji se manifestuju npr. bolovima, trncima, utrnulošću i osjećajem slabosti u šakama i stopalima. Najčešće se oštećenja nerava javljaju u stopalima i potkoljenicama, ali može biti zahvaćen i autonomni nervni sistem (vegetativni nervni sistem) (pored ostalog, probava, srce i krvni sudovi, mokraćna bešika i seksualni poremećaji, kao što su problemi sa potencijom). Osim toga, može doći i do oštećenja moždanih nerava, koja mogu izazvati oduzetost očiju i lica.

## OŠTEĆENJA BUBREGA (NEFROPATIJA)

Kao posljedice mogu nastupiti znatna oštećenja funkcije bubrega ili otkazivanje bubrega, koje mogu da uslove dijalizu ili transplantaciju bubrega. Ove posljedice mogu biti smrtonosne. Dijabetičari bi zato trebali ići na redovne ljekarske/liječničke kontrole. Kada su ugroženi bubrezi, krvni pritisak/tlak je povišen, što podstiče ostale bolesti srca i krvotoka. Kod pušača bubrežne tegobe napreduju mnogo brže. Pretežno su pogođeni dijabetičari koji boluju od dijabetesa tip 2.

## OŠTEĆENJE MREŽNJACE (RETINOPATIJA)

Oštećenje krvnih sudova zahvata i male krvne sudove u mrežnjači (retini), što na duži rok jako utiče na vid ili može dovesti do gubitka vida. Zato je veoma bitna redovna kontrola.

## DIJABETSKI SINDROM STOPALA (DFS)/DIJABETSKO STOPALO

Često je uzrok oštećenje nerava i krvnih sudova, koji mogu dovesti do poremećaja senzibiliteta i cirkulacije. Rane koje slabo zacjeljuju javljaju se naročito usljed neadekvatne njege (npr. rendanje rožnate kože, oštre makaze za nokte). U najgorem slučaju odumiru pojedini prsti ili cijelo stopalo, tako da moraju biti amputirani. Nužna je dijabetaska njega stopala, ev. od strane medicinskog pedikira.

## ZUBI

Kod loše kontrolisane glukoze u krvi dolazi do poremećaja zacjeljivanja rana kod dijabetičara. Usled toga može doći do čestih upala zubnog mesa (parodontoza). Zbog toga dijabetičari trebaju voditi računa o dobroj higijeni usta i redovno ići na preglede kod zubara.

## HRONIČNI PSIHOŠINDROM

Dijabetes može izazvati i hronični psihosindrom. Psihosindrom je psihička promjena čovjeka (npr. poremećaj koncentracije, pamćenja, orijentacije), koji može nastati usljed nekog organskog oboljenja, kao što je npr. dijabetes.



## PSIHOLOŠKI I SOCIJALNI PROBLEMI

Kod ljudi sa dijabetesom postoji znatno povećan rizik od psiholoških i socijalnih problema. U tipične psihološke probleme spadaju npr. depresija ili anksioznost (pretjeran strah). U tipične socijalne probleme kod dijabetičara spadaju, pored ostalih, problemi u odnosima, predrasude i iskustva sa diskriminacijom. Ovi problemi mogu se odraziti i na komplijansu (uputstvo o primjeni terapije) i zadovoljstvo, kao i na komplikacije kod dijabetesa.

## KAKO SE MOGU SPRIJEČITI POSLJEDICE/POSLJEDIČNA OBOLJENJA?

Posljedična oštećenja zdravlja, kao što je retinopatija, oštećenja bubrega i oboljenja nerava/živaca, mogu se spriječiti optimalnom kontrolom glukoze u krvi (po mogućnosti na normalnoj vrijednosti od 60–140 mg/dl) odn. rizici za ta oboljenja mogu se znatno smanjiti. Ako postoji arterijska hipertenzija i poremećaj u razmjeni masnih materija, mora se preduzeti njihovo adekvatno liječenje i moraju se obavljati pregledi za rano otkrivanje bolesti, kako bi se djelovalo na vrijeme i izbjeglo pogoršanje.

## PREPORUČENI REDOVNI KONTROLNI PREGLEDI

Svakih 3–6 mjeseci	<ul style="list-style-type: none"><li>• krvni pritisak/tlak,</li><li>• težina (obim stomaka kod žena do 88 cm, kod muškaraca do 102 cm),</li><li>• analiza zapisanih vrijednosti glukoze koje je pacijent samostalno izmjerio,</li><li>• pregled urina na izlučivanje bjelančevina (indikacije oštećenja bubrega),</li><li>• HbA<sub>1c</sub> vrijednost,</li><li>• pregledi stopala na poremećaj cirkulacije i oštećenje nerava/živaca.</li></ul>
Jednom godišnje	<ul style="list-style-type: none"><li>• elektrokardiogram (EKG),</li><li>• pregled funkcije nerava/živaca,</li><li>• pregled kod očnog ljekara/liječnika,</li><li>• pregled krvnih sudova nogu,</li><li>• mjerenje masnoće u krvi,</li><li>• mjerenje kreatinina u serumu (radi provjere razmjere funkcije bubrega).</li></ul>
Samokontrola	<ul style="list-style-type: none"><li>• glukoza u krvi (normalne jutarnje vrijednosti: ne ispod 60 mg/dl, prije jela: 80–100 mg/dl, poslije jela: &lt; 120 mg/dl),</li><li>• krvni pritisak/tlak,</li><li>• pregled urina na aceton i šećer,</li><li>• težina.</li></ul>

Uprkos početne bespomoćnosti prilikom postavljanja dijagnoze, svaki dijabetičar ima mogućnost da sam pozitivno utiče na tok bolesti. Uz pomoć savremenih oblika liječenja i terapije većina dijabetičara danas može da vodi skoro normalan život, bez opterećujućih ograničenja. U zavisnosti od vrste dijabetesa, kontrole nivoa glukoze u krvi, lijekova i ličnih resursa bolesnika i članova njegove porodice, zahtjevi i opterećenja mogu biti različiti.

### SPORT

Fizička aktivnost kod dijabetesa doprinosi boljem djelovanju insulina. Naročito kod dijabetičara koji boluju od dijabetesa tip 2, na insulinsku rezistenciju može se uspješno djelovati sportskim aktivnostima. Svakako da se mora obratiti pažnja na određena pravila ponašanja kod bavljenja sportom. Jer kod fizičkih aktivnosti dolazi do pojačanog trošenja glukoze. Pošto se, posebno kod dijabetičara sa dijabetesom tip 1, insulin daje ubrizgavanjem, njegova količina mora biti prilagođena fizičkoj

aktivnosti, kako bi se spriječio pad šećera. Zbog toga bi se ljudi sa dijabetesom trebali dobro informisati o svojoj sportskoj aktivnosti.

Za djecu i omladinu sa dijabetesom tip 1 nema posebnih ograničenja u nastavi fizičkog/tjelesnog vaspitanja/odgoja u školi. Samo je kod sportova kao što je plivanje potrebna pojačana pažnja od strane školskog osoblja, zbog opasnosti od pada šećera. Uopšte bi nastavnici trebali biti dovoljno edukovani o dijabetiskim oboljenjima kod djece/omladine, kako bi u hitnim slučajevima mogli pravilno postupati.





## PUTOVANJE

Putovanje u inostranstvo/inozemstvo treba dobro pripremiti. Naročito dijabetičari koji koriste insulin moraju ponijeti na putovanje sav potreban pribor (kao što su injekcije, insulinski preparat, uređaj za mjerenje glukoze u krvi, groždani šećer, injekciju glukagona itd.) u dovoljnim količinama. Osim toga, važno je prilikom carinskih kontrola imati sa sobom „Ljekarsko uvjerenje o nošenju potrebnih lijekova“. Prije putovanja preporučuju se detaljne konsultacije sa ljekarom/liječnikom. Klimatske promjene i drugačiji način ishrane mogu negativno djelovati na zdravlje dijabetičara. Osim toga, potrebno je prikupiti informacije o preporučenim vakcinama/cjepivima. Jer moguća oboljenja mogu izazvati teške poremećaje u metabolizmu. Kod putovanja u druge vremenske zone prilagoditi davanje insulina lokalnom vremenu. Savjetuje se zaključivanje zdravstvenog osiguranja za inostranstvo.

## VOŽNJA AUTOMOBILA

Dijabetičari na insulinu izloženi su, zbog opasnosti od pada šećera, povećanom riziku u drumskom/cestovnom saobraćaju/prometu. Zbog pada šećera je sposobnost za vožnju znatno ograničena. Ako dijabetičar na insulinu želi da dobije vozačku dozvolu, ljekari/liječnici nadležni za saobraćaj/promet moraju najprije ispitati njegovu sposobnost za vožnju. Dozvola se izdaje ako kandidat dokaže da obavlja redovne kontrole razmjene materija i da je učestvovao u obuci za dijabetičare. Uz to dijabetičari moraju uvijek da budu spremni za mogući pad šećera, tako što će uz sebe imati npr. groždani šećer. U svakom slučaju, dijabetičari na insulinu ne smiju upravljati autobusima, teretnim vozilima i ostalim vozilima za prevoz putnika. Upravljanje vozilom nije dopušteno ni u slučaju sklonosti ka teškom padu šećera.

## POSAO

Dijabetičari obično mogu nastaviti svoju profesionalnu djelatnost. Važno je pri tome otvoreno razgovarati sa pretpostavljenima i kolegama o bolesti i tako stvoriti više razumijevanja za eventualno potrebne međuobroke ili dobro organizovano opterećenje poslom.

Zanimanja u kojima su zbog opasnosti od pada šećera mogu biti ugroženi drugi ljudi (npr. vozač lokomotive, pilot, vozač autobusa, policajci, vojnici itd.), nisu pogodna za dijabetičare. Ali dijabetičari bi trebali izbjegavati i zanimanja sa povećanim rizikom od nesrećnog slučaja, kao što su krovopokrivači i perači fasada. Zanimanja u kojima se radi u smjenama problematična su zbog promjene ritma dan-noć kod noćne smjene, jer to može dovesti do destabilizovanja podešenosti glukoze u krvi.

## PSIHA

Dijabetes je hronično oboljenje koje za oboljelog predstavlja izazov i djelimično psihičko opterećenje. Dijabetičari nerijetko pate od depresije. Kod dijabetičara postoji razlika u tome da li je depresija postojala prije dijabetesa ili se razvila tokom dijabetesa. Uočeno je da dijabetičari sa depresijom manje brinu o terapiji, ne pridržavaju se uvijek svog plana ishrane i uzimanja lijekova i time pogoršavaju stanje dijabetičkog oboljenja. Zato se depresivna oboljenja moraju stručno liječiti.

## DOJENJE

Majke sa dijabetesom ne treba da se odreknu dojenja svojih beba. Dijabetes ne utiče na kvalitet majčinog mlijeka. Ovaj oblik ishrane dojenčadi ima prednosti i za dijete i za dojilju. Dijete dobija preko majčinog mlijeka sve bitne hranljive materije, a majka ima povoljnu razmjenu glukoze i masnih materija, koja se dobije zbog nižeg nivoa estrogena tokom faze dojenja. Kao posljedica smanjuje se njena potreba za insulinom.

## POST – NA PRIMJER TOKOM RAMAZANA

Prema mišljenju zdravstvenih eksperata, većina dijabetičara ne bi trebalo da posti tokom Ramazana. Ali, ako se i pored toga odluče na post, trebalo bi da poznaju neke temeljne činjenice, a naročito rizike. U svakom slučaju, trebali bi jedan do dva mjeseca prije početka Ramazana razgovarati o tome sa svojim ljekarom/liječnikom i na vrijeme zakazati termin.

## Na šta se mora obratiti pažnja/ pozornost kod dijabetesa u starosti?

Većina dijabetičara tipa 2 starija je od 65 godina. Zdravstvena ograničenja uslovljena starošću i dijabetes mogu bitno da umanje kvalitet života oboljelog. Između ostalog, usljed posljedičnih oboljenja dijabetesa mogu se pogoršati pojave u starosti, kao što je slabljenje vida, duševna razgradnja, depresija, inkontinencija i opasnost od pada. Uz to, dijabetes tip 2 u starosti relativno rijetko se utvrđuje; uglavnom slučajno rutinskom analizom krvi. Rani signali tijela, kao što je pojačana žeđ i pojačano mokrenje, mogu kod starijih pacijenata potpuno izostati.

Ako se dijabetes utvrdi u dubokoj starosti, onda su prioritetni terapijski ciljevi ne samo kontrola glukoze u krvi, nego i sticanje i povećanje samostalnosti. Zbog opasnosti od naglog pada i opasnosti od pada šećera, često se ispostavi da

je teško postići niske vrijednosti glukoze u krvi. Isto tako ne savjetuju se stroge dijetete, a savjetuje se izbjegavanje pothranjenosti. I kretanje treba podsticati u okviru mogućnosti.



Kada se postavi dijagnoza „dijabetes“, oboljelom pomažu razni eksperti:

- Porodični ljekar/obiteljski liječnik: prvu stanicu predstavlja porodični ljekar/obiteljski liječnik. On je nadležan za osnovno zbrinjavanje dijabetičara; prvu dijagnozu uglavnom postavlja on.
- Dijabetolog: dijabetološke ordinacije specijalizovane su za potrebe i potrepštine dijabetičara. Podatke za kontakt sa ljekarima/liječnicima specijalizovanim za dijabetes (dijabetolozima) naći ćete preko [www.diabetes-risiko.de](http://www.diabetes-risiko.de), [www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de), [www.diabetes-deutschland.de](http://www.diabetes-deutschland.de) i [www.diabetesweb.de](http://www.diabetesweb.de).
- Savjetnici i asistenti za dijabetes: oni pomažu dijabetičarima oko snalaženja u svakodnevicu, i vode obuku i treninge za dijabetičare.
- Grupe samopomoći: grupe samopomoći koje postoje u svakoj regiji imaju funkciju da podržavaju dijebatičare. Za njihove adrese se možete raspitati kod ordinirajućeg ljekara/liječnika, u apotekama/ljekarnama, u zdravstvenom osiguranju ili u domovima zdravlja.
- Klinika/bolnica: ako dijabetes dobije kompleksan tok, dijabetičari se mogu obratiti klinikama i bolnicama. Informacije u vezi s tim možete dobiti na adresi [www.diabetes-risiko.de](http://www.diabetes-risiko.de) ili [www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de).
- Apoteka/ljekarna: apoteke/ljekarne stoje vam na raspolaganju sa potrebnim informacijama, lijekovima i pomoćnim sredstvima, kao što su aparati za mjerenje. Pomoćna sredstva dijabetičar može da nabavi i u specijalizovanim trgovinama koje šalju potrepštine za dijabetes.



Adipoznost (gojaznost)	Gojaznost; masnoća u organizmu u ovom slučaju nije normalna i veoma je povišena; značajan faktor rizika za dijabetičare tipa 2 (vidi "Metabolički sindrom").
Arterije	Krvni sudovi koje odvođe krv iz srca; žile kucavice; periferne arterije su krvni sudovi u rukama i nogama.
Arterijska hipertenzija (povišen krvni pritisak/tlak).	Krvni pritisak/tlak preko 140/90 mmHg.
Arteroskleroza	Zakrećenje arterija (žila kucavica), na zidovima krvnih sudova.
Autoimuna reakcija	Tijelo reaguje na endogeno tkivo (kod dijabetesa melitus tip 1 na beta ćelije/stanice u gušterači koje proizvode insulin), koje se razara.
Hrana bogata biljnim vlaknima	Pretežno neprobavljivi ugljeni/ugljični hidrati iz pretežno biljnih životnih namirnica.
Gušterača (pankreas)	Organ koji proizvodi insulin i predaje ga u krv, veličine je šake i nalazi se iza donjeg dijela želuca.
Glukoza u krvi	Rastvoreni grožđani šećer u krvi – njegova koncentracija (vrijednosti u miligramima po decilitru (mg/dl) ili milimolima po litru (mmol/l)).
Krvna plazma	Tečni dio krvi, bez čvrstih sastojaka krvi.
Index tjelesne mase (BMI-skracenicica od engleskog naziva)	<p>Indeks tjelesne mase, pomoću kojeg se može procijeniti tjelesna težina u odnosu prema tjelesnoj visini.</p> $\text{BMI} = \frac{\text{tjelesna težina u kilogramima}}{\text{tjelesna visina} \times \text{tjelesna visina u m}}$ <p>Daje indikacije pothranjenosti, normalne i prekomjerne težine.</p>
Redovan kontrolni pregled 35+	Preventivni pregled za osiguranike u obaveznom zdravstvenom osiguranju, starije od 35 godina (svake tri godine).
Hronično	Dugotrajno ili nešto što se polako razvija.
Depresija	Psihičko oboljenje, koje karakteriše psihička utučenost.
Diabetes mellitus (dijabetes)	Dijabetes = protok, mellitus = sladak kao med (iz grčko-latinskog); šećerna bolest.

Knjižica za dijabetičare (zdravstvena knjižica za dijabetes)	Lična/osobna isprava za dijabetičare; u nju su precizno i pregledno upisani svi pregledi i rezultati pregleda; pomaže ljekaru/liječniku kod praćenja i korekcije terapije i kod prevencije.
Dijabetičar	Osoba oboljela od dijabetesa.
Dijabetsko stopalo/dijabetski sindrom stopala (DFS)	Najčešće oštećenje nerava/živaca kod dijabetičara, u stopalima i potkoljenicama, često praćeno čirevima i/ili odumrlim tkivom.
Dijabetska koma	Gubitak svijesti usljed nedostatka ili nedovoljne količine postojećeg insulina.
Dijabetolog	Specijalista za liječenje dijabetesa melitus.
Dijaliza	Postupak prečišćavanja krvi kod otkazivanja bubrega.
Disease Management Programme (DMP)	Specijalni programi zbrinjavanja hroničnih bolesnika radi optimiranja njihovog praćenja i liječenja.
dl	Decilitar; jedinica za zapreminu; 1 dl = 100 ml ili 0,1 l.
Bjelančevina (protein)	Važan sastojak svih ćelija/stanica, zbog toga se mora pratiti i kod izbalansirane ishrane.
Elektrokardiogram (EKG)	Zapisivanje električne aktivnosti srčanog mišića.
Masne kiseline	Zasićene masne kiseline nalaze se, uglavnom, u tvrdim mastima i zbog nedostatka duple veze smatraju se nezdravim mastima. Nezasićene masti, koje se, uglavnom, nalaze u ulju, smatraju se, zbog svoje duple veze, zdravijim mastima.
Gestacijski dijabetes	(Trudnički dijabetes) Oblik dijabetesa koji se javlja tokom trudnoće.
Glukagon	Hormon koji povećava nivo glukoze u krvi; protivteža insulinu.
Glukoza	Groždani šećer; energija za tjelesne ćelije/stanice; mjeri se kod određivanja šećera u krvi.
Hemoglobin (HbA <sub>1c</sub> )	Crveni krvni pigment, za koji se veže glukoza.
Vrijednost HbA <sub>1c</sub>	Daje podatak o prosječnoj koncentraciji šećera u krvi u posljednjih osam do deset nedjelja/tjedana; jedna vrsta „dugotrajnog pamćenja šećera u krvi“ tijela.
Hiperglikemija (Nagli porast šećera u krvi)	Povišen sadržaj šećera/nivo glukoze u krvi.
Hipoglikemija (pad šećera)	Suviše nizak sadržaj šećera/nivo glukoze u krvi.
Inkontinencija	Nesposobnost zadržavanja (npr. urina kod inkontinencije urina).
Insulin	Hormon gušterače, uz čiju pomoć tjelesne ćelije/stanice apsorbuju glukozu kao energiju; jedna vrsta „ključa“ za ulazak glukoze u tjelesne ćelije/stanice.



Otpornost na insulin	Tjelesne ćelije/stanice reaguju premalo ili uopšte ne reaguju na insulin, one su rezistentne/neosjetljive na insulin.
Insulinska osjetljivost	Osjetljivost tjelesnih ćelija/stanica na insulin.
Ketonska tijela	Nusproizvod kod razgradnje masti u tijelu; dovodi do prekomjernog zasićenja krvi kiselinom.
Ugljeni/ugljični hidrati	Sastojci namirnica, koji daju energiju tijelu; kod procesa probave transformišu se u šećer, usljed čega se povećava sadržaj šećera u krvi.
Koma	Poremećaj svijesti.
Koronarno srčano oboljenje	Oboljenja koronarnih sudova (koronarnih arterija), koji snabdijevaju srce krvlju.
Kreatinin	Proizvod metabolizma, koji se izlučuje sa urinom.
Lipidi	Masti (kod ishrane/prehrane – u namirnicama).
Makrovaskularno	Pogađa velike krvne sudove.
Metabolički sindrom	Kombinacija četiri faktora/oboljenja uslovljena metabolizmom – sa povećanim rizikom za oštećenje sudova: gojaznost, povišen krvni pritisak/tlak, prevelike vrijednosti masnoće u krvi i otpornost na insulin povećavaju opasnost od dijabetesa.
mg/dl	Miligrama po decilitru; jedinica za mjerenje nivoa/razine šećera u krvi.
Mikrovaskularno	Pogađa najmanje sudove srca i krvotoka
mmHg	Jedinica za pritisak/tlak: milimetara živinog stuba; jedinica za mjerenje krvnog pritiska/tlaka.
Hranljiva materija/tvar	Uzima se hranom i prerađuje putem metabolizma.
Mrežnjača (retina)	Mrežnjača se nalazi sa unutrašnje strane oka. Sastoji se od mnogobrojnih nervnih ćelija/stanica, koje su odgovorne za prosljeđivanje i obradu primljenih informacija.
Oštećenje mrežnjače (retinopatija)	Oboljenja mrežnjače, od ograničenja vida do gubitka vida; često posljedično oboljenje kod dijabetičara.
Nefropatija	Oboljenja bubrega, ograničena funkcija bubrega, do otkazivanja bubrega i potrebe za dijalizom i transplantacijom bubrega; često posljedično oboljenje kod dijabetičara.
Neuropatija	Zbirni pojam za razna oboljenja nervnog sistema/živčanog sustava; ako je zahvaćeno više nerava/živaca, govori se o polineuropatiji.
Oralni antidijabetici	Tablete koje snižavaju glukozu u krvi; „tablete za šećer“.

Oralni test tolerancije na glukozu/oGTT (test opterećenja gluokozom)	Test za dokazivanje poremećaja u preradi glukoze, za dijagnostikovanje dijabetesa.
Estrogen	Ženski polni hormon.
Parodontoza	Naziva se i parodontitis; bakterijska upala desni/zubnog mesa; ako se ne liječi, može dovesti do uništenja aparata za držanje zuba.
Fizioterapeut	Stručnjak za ispitivanje pokretljivosti i funkcionisanja ljudskog tijela.
Faktori rizika	Faktori (npr. određeni način ponašanja) koji povećavaju vjerovatnoću dobijanja neke bolesti.
Kreatinin u serumu	Serumom se označava vodeni sastojak krvi. Kreatinin je nusprodukt koji nastaje kod razmjene materija u mišićima, dospjeva u krvotok i na kraju se preko urina izlučuje napolje.
Stres	Pritisak, napetost – psihičke i fizičke/tjelesne reakcije koje nastaju usljed vanjskih podražaja i (iz toga rezultirajućeg) fizičkog/ tjelesnog i mentalnog opterećenja.
Razmjena materija – metabolizam	Hemijski procesi u tijelu za uzimanje, transport, hemijsko pretvaranje materija/tvari, kao i za odavanje proizvoda razmjene materija u okolinu.
Poremećaj u metabolizmu	Kada tijelo ne može više samo da reguliše poremećaj u metabolizmu (npr. pad ili nagli porast šećera u krvi).
Zaslađivači	Zamjene za šećer (bez kalorija), i uglavnom sintetički proizvedene (npr. saharin); mogu se naći i u prirodnom obliku (npr. stevia).
Groždani šećer	Jednostavan šećer (glukoza) i brzi dopremač energije. Groždani šećer često može da se dobije u vidu tableta za sisanje.
Autonomni nervni sistem/ živčani sustav/vegetativni nervni sistem/živčani sustav	Procesi u tijelu na koje se ne može uticati svjesno, npr. otkucaji srca, metabolizam, probava.
Visceralne masne naslage na trbuhu	Masnoća nataložena u trbušnoj duplji/šupljini, koja obavija unutrašnje/unutarnje organe.

Organizacije	
<p>Deutsche Diabetes Stiftung Kölner Landstraße 11 40591 Düsseldorf Tel.: 0211 73 7777 63 E-Mail: <a href="mailto:info@diabetesstiftung.de">info@diabetesstiftung.de</a> <a href="http://www.diabetesstiftung.de">www.diabetesstiftung.de</a></p>	<p>Njemačka fondacija/zaklada za dijabetes (Deutsche DiabetesStiftung (DDS) je neutralna, nezavisna, humanitarna organizacija. Težište nenog djelovanja je edukacija stanovništva o dijabetesu, njegovo pravovremeno otkrivanje, terapija i prepoznavanje rizika radi prevencije dijabetesa.</p>
<p>Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V. Albrechtstraße 9 10117 Berlin Tel.: 030 3116 9370 Fax: 030 3116 93720 E-Mail: <a href="mailto:info@ddg.info">info@ddg.info</a> <a href="http://www.ddg.info">www.ddg.info</a></p>	<p>Njemačko društvo za dijabetes posvećeno je, kao naučno stručno udruženje, opsežnom istraživanju dijabetesa i njegovoj terapiji.</p>
<p>diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe Geschäftsstelle Albrechtstraße 9 10117 Berlin Tel: 030 2016 770 Fax: 030 2016 7720 E-Mail: <a href="mailto:info@diabetesde.org">info@diabetesde.org</a> <a href="http://www.diabetesde.org">www.diabetesde.org</a></p>	<p>diabetesDE objedinjuje sve ljude koji boluju od dijabetesa i sve profesionalne grupe, kao što su ljekari/ liječnici, savjetnici za dijabetes i istraživači, kako bi se angažovali u boljem zbrinjavanju i istraživanju u borbi protiv dijabetesa. To je zastupnik interesa ljudi koji boluju od široko rasprostranjene bolesti, koji radi na opštu/opću korist i koji je nezavisan/neovisan.</p>
<p>Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e.V. VDBD-Geschäftsstelle Habersaathstraße 31 10115 Berlin Tel.: 030 8471 22490 Fax: 030 8471 22497 E-Mail: <a href="mailto:info@vdbd.de">info@vdbd.de</a> <a href="http://www.vdbd.de">www.vdbd.de</a></p>	<p>VDBD zastupa interese savjetnika i stručnjaka za obuku (naročito savjetnika i asistenata za dijabetes – DDG) ljudi sa dijabetesom u Njemačkoj.</p>
<p>Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Diabetologie, AGPD, e.V. c/o PD Dr. med. Thomas Kapellen Universitätsklinik für Kinder und Jugendliche Leipzig Liebigstraße 20A 04103 Leipzig E-Mail: <a href="mailto:info@diabetes-kinder.de">info@diabetes-kinder.de</a> <a href="http://www.diabetes-kinder.de">www.diabetes-kinder.de</a></p>	<p>Ovo udruženje orijentisano je na ljekare/liječnike, djecu sa dijabetesom i njihove porodice/obitelji i želi da pruži fundirano znanje o dijabetesu. Nude se seminari i materijali za obuku.</p>

## Grupe samopomoći i savezi/udruženja

Deutscher Diabetiker Bund e.V.  
Käthe-Niederkirchner-Straße 16  
10407 Berlin  
Tel.: 030 4208 24980  
Fax.: 030 4208 249820  
E-Mail: info@diabetikerbund.de  
www.diabetikerbund.de

Kao najveća i najstarija organizacija za dijabetičare, Njemački savez dijabetičara (Deutscher Diabetiker Bund) angažuje se u zastupanju interesa svih dijabetičara. On nudi, pored ostalog, informacije o razvoju u liječenju i istraživanju dijabetesa, kao i savjete za oboljele.

Diabetikerbund Bayern e.V. (im DDB)  
Innstraße 47  
90451 Nürnberg  
Tel.: 0911 2277 15  
Fax: 0911 2349 876  
E-Mail: info@diabetikerbund-bayern.de  
www.diabetikerbund-bayern.de

Savez dijabetičara Bavarske je najveća organizacija samopomoći za ljude sa dijabetesom u Bavarskoj. On je organizacija za kontakt, kojoj mogu da se obrate oboljeli i članovi njihovih porodica/obitelji, i zastupa interese svih ljudi sa dijabetesom.

Diabetiker Niedersachsen e.V.  
Schlesierstraße 9  
38312 Ohrum  
Tel.: 0533 7948 4717  
E-Mail: vorstand@diabetiker-nds.de  
www.diabetiker-nds.de

Pokrajinsko udruženje Donje Saksonije podržava dijabetičare putem redovne obuke i informativnih manifestacija, kao i specijalnih ponuda za roditelje, djecu i omladine. Organizacija samopomoći omogućava razmjenu iskustava među oboljelim.

Deutsche Diabetes-Hilfe –  
Menschen mit Diabetes (DDH-M) e. V.  
Albrechtstraße 9  
10117 Berlin  
Tel.: 030 2016 7745  
Fax: 030 1208 94709  
E-Mail: info@ddh-m.de  
www.https://menschen-mit-diabetes.de

Veliki zastupnik interesa u oblasti dijabetesa. Angažuje se za prava i potrebe oboljelih i djeluje pri tome sa partnerskim organizacijama diabetesDE, DDG i VDBD, za maksimalnu kompetenciju.

## Dijabetes na internetu

<a href="http://www.diabetesstiftung.de">www.diabetesstiftung.de</a>	
<a href="http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de">www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de</a>	
<a href="http://www.diabetesde.org">www.diabetesde.org</a>	
<a href="http://www.vdbd.de">www.vdbd.de</a>	
<a href="http://www.diabetes-kinder.de">www.diabetes-kinder.de</a>	Informacije – vidi gore pod pojmom “Organizacije”
<a href="http://www.diabetes-deutschland.de">www.diabetes-deutschland.de</a>	Ova internet stranica nudi nezavisne informacije od strane preko 50 eksperata – uz bitne činjenice na temu dijabetes mellitus i zdravlje iz nauke i istraživanja.
<a href="http://www.diabetes-kids.de">www.diabetes-kids.de</a>	Ova internet inicijativa namijenjena je roditeljima djece sa dijabetesom. Stvorili su je roditelji djece oboljele od dijabetesa tip 1. Ljudi koji traže savjete, dobivaju sveobuhvatne informacije i korisne savjete.
<a href="http://www.diabsite.de">www.diabsite.de</a>	Ovaj portal nudi, pored opštih/općih informacija o dijabetesu, mnogo iskustvenih izvještaja, razgovora sa ekspertima i savjeta o ishrani, i zbirku adresa i linkova kao putokaz.
<a href="http://www.diabetes-journal.de">www.diabetes-journal.de</a>	Platforma izdavača stručnog časopisa Kirchheim, pored ostalog sa časopisima za oboljele: „Diabetes Journal“, „Subkutan“, „Diabetes-Forum“.
<a href="http://www.diabetes-ratgeber.net">www.diabetes-ratgeber.net</a>	Ova internet strana nudi nezavisne/neovisne informacije na temu dijabetes mellitus (šećerna bolest), kao i savjete u vezi sa dijabetesom tip 2. Od izdavača časopisa „Diabetes Ratgeber“.
<a href="http://www.diabinfo.de">www.diabinfo.de</a>	Informativni portal o dijabetesu diabinfo.de je zajednička ponuda centara Helmholtz Zentrum München, Deutsche Diabetes-Zentrum iz Düsseldorfa i Deutsches Zentrum für Diabetesforschung. Nude se aktuelne, neutralne i naučno provjerene informacije o svim oblicima dijabetesa melitus, kao i o sprečavanju dijabetesa. Saznanja iz medicine i istraživanja o dijabetesu pripremaju se na svima razumljiv način. Osim toga, portal diabinfo.de učestvuje/sudjeluje kao organizator i izlagač na javnim informativnim događajima.

Zahvaljujemo sljedećim ekspertima, koji su svojim stručnim znanjem mjerodavno doprinijeli nastanku ovog vodiča:

- Prof. Dr. med. Rüdiger Landgraf (Deutsche Diabetes-Stiftung)
- Reinhart Hoffmann (Deutsche Diabetes-Stiftung)
- Petra Mair (Deutsche Diabetes-Stiftung)
- Zeliha Vural (specijalista za pedijatriju i adolescentnu medicinu)

Za prevod ovog vodiča na odgovarajuće jezike odgovorni su sljedeći stručnjaci:

Samir Kheder Abdi, B.A., Dr. Pooyan Aliuos, Dr. Abdul Nasser Al-Masri, Omar Al-Zayed, Dr. Hasan Amarat, Javier Arola Navarro, Azra Becirovski, Dr. Jolanta Batke-Jesionkiewicz, Elena Goerzen, Michael Gromm, Ilyas Isa, M.A., Bartłomiej Jesionkiewicz, Marina Koller, Veronica Maguire, Alexey Milstein, Dr. Nezh Pala, Tatjana Pankratz-Milstein, Francesca Parenti, Miloš Petković, Rose-Marie Soulard-Berger, Zeliha Vural, via text – Übersetzernetzwerk, Frankfurt am Main: Cristian Bălănescu, Dimiter Traptshev

Na internet stranici Njemačke fondacije/zaklade za dijabetes možete pogledati i poručiti ostale brošure na temu „dijabetes“: [www.diabetesstiftung.de](http://www.diabetesstiftung.de)

Dziękujemy firmie MSD SHARP & DOHME GMBH, która udzieliła nam wsparcia w przygotowaniu niniejszej broszury. Dodatkowe informacje na temat firmy znajdują się na stronie internetowej: [www.msd.de](http://www.msd.de).





# Dijabetes

## Informisanje · Prevencija · Djelovanje

Ovim vodičem dobijate važne informacije na temu dijabetesa, mogućnostima njegove terapije i prevencije. Osim toga, ovaj vodič nudi i zbirku adresa za dalje informacije i navodi mjesta prvog kontakta za oboljele i članove njihovih porodica/obitelji.

- Višejezički vodič
- Šta je dijabetes i kako nastaje?
- Koja kasnija oštećenja zdravlja mogu da nastupe usljed dijabetesa?
- Na što se mora obratiti pažnja u svakodnevnom životu ako se oboli od dijabetesa?
- Šta se može uraditi kako bi se izbjeglo oboljevanje od dijabetesa?

Možda se bavite ovim pitanjima ili poznajete nekoga (t)ko traži odgovore na ova pitanja ...

Vodič „Dijabetes – Informisanje · Prevencija · Djelovanje“ možete preuzeti na internet adresi [www.mimi-bestellportal.de](http://www.mimi-bestellportal.de) ili naručiti kao štampanu brošuru.

Uručeno od strane: