



# MANUÁL DIABETIKA



**Diabetologická poradna:**

e-mail: [dia.poradna@seznam.cz](mailto:dia.poradna@seznam.cz)

**Diabetologická sestra:**

jméno: .....

tel.: .....

e-mail: .....

**Autor:**

Jana Kodlová, nutriční terapeutka

**Spoluautor:**

Mgr. Eva Pavelková, manažer pro zdravotní péči

Irena Paraničová, DiS., diabetologická sestra

Recenze: MUDr. Jiří Heinrich, lékař diabetolog

Dozvěděli jste se, že máte cukrovku? Že je nutné dodržovat diabetickou dietu a změnit životní styl? Nevíte, jak začít?

Cílem tohoto manuálu je seznámit Vás s tím, co je diabetes, jak vzniká, upozornit na rizika a komplikace spojené s tímto onemocněním. Najdete zde doporučení ke změně životního stylu, návod, jak se stravovat a jak předcházet komplikacím.

Manuál diabetika je startovací metou do nového života – života s cukrovkou. Každý diabetik by měl znát základní pojmy spojené s cukrovkou, umět rozpoznat případné komplikace a znát řešení.

**Základní pojmy**

- Diabetes mellitus – cukrovka
- Glykémie – hladina glukózy v krvi
- Normální hodnota glykémie (nalačno z žíly) 3,3–5,6 mmol/l
- Hyperglykémie – zvýšená hladina glukózy v krvi
- Hypoglykémie – snížená hladina glukózy v krvi
- Diabetická dieta – dieta se sníženým příjmem cukrů
- Sacharidy – cukry
- PAD (perorální antidiabetika) – léky snižující hladinu krevního cukru
- Inzulín – hormon regulující hladinu glukózy v krvi

Diabetes mellitus – cukrovka je porucha metabolismu cukrů, při které dochází ke zvýšení hladiny glukózy v krvi (hyperglykémii). Jedná se o civilizační onemocnění, na jehož vzniku se podílí životní styl, obezita, nedostatek pohybu, stres a dědičná zátěž. Přičemž obezita je považována za významnou příčinu diabetu 2. typu.

Každým rokem počet pacientů s cukrovkou rapidně roste. Diabetes je onemocnění vyžadující důslednou spolupráci pacienta s lékařem a respektování stravovacích a pohybových doporučení.

## CO JE DIABETES MELLITUS 2. TYPU?

Jedná se o stav, kdy buňky organismu mají sníženou citlivost na inzulín (inzulínová rezistence). Navíc bývá porušeno i uvolňování inzulínu do krve. Diabetes mellitus 2. typu je nezávislý na inzulínu. U tohoto typu diabetu se velice často objevují další onemocnění, jako je zvýšená hladina cholesterolu, hypertenze, dna, obezita.

Zvýšeným zdravotním rizikem jsou i komplikace diabetu, kterým je potřeba předcházet.

Diabetes je nevléčitelným onemocněním, vyžaduje důsledné celoživotní dodržování léčebných metod a pravidelné kontroly. Cílem léčby je normalizace glykémie jako prevence komplikací diabetu, které snižují kvalitu života.

## JAK DIABETES VZNIKÁ?

Příčinou diabetu je snížená funkce slinivky břišní (pankreatu), která mimo jiné produkuje hormon inzulín. Inzulín snižuje hladinu cukru v krvi tak, že zajišťuje prostupování glukózy z krve do buněk, a tím reguluje hodnotu glykémie. V případě snížené produkce inzulínu, nebo snížené citlivosti buněk k inzulínu hladina cukru v krvi zůstává zvýšená, dochází k hyperglykémii. Opakovaně zjištěná zvýšená hladina krevního cukru může znamenat onemocnění cukrovkou.

Velkým zdravotním rizikem pro diabetika jsou komplikace, které mohou při nesprávném dodržování léčebného režimu vznikat. Důsledkem mohou být velmi závažná onemocnění a s tím spojená zdravotní omezení a zhoršení celkové kvality života.

## AKUTNÍ KOMPLIKACE DIABETU

### Hypoglykémie – hodnota pod 3,3 mmol/l

#### Příčiny hypoglykémie

- Vynechání jídla
- Zpoždění pravidelného jídla
- Konzumace alkoholu
- Nadměrná fyzická aktivita
- Aplikace větší dávky inzulínu nebo PAD

#### Příznaky hypoglykémie

- Pocení
- Pocit náhlého hladu
- Porucha orientace
- Nervozita
- Třes v celém těle
- Závratě
- Bušení srdce
- Poruchy vidění
- Bledost
- Poruchy koordinace, soustředění
- Bezvědomí

#### První pomoc při hypoglykémii

- Požití jednoduchého cukru (cukr, sladký nápoj, sladká potravina).
- V případě bezvědomí je nutná lékařská péče, vždy volat Zdravotnickou záchrannou službu (dále ZZS).

### Hyperglykémie – hodnota nad 7,0 mmol/l (hodnota nad 15 mmol/l je považována za nebezpečnou)

#### Příčiny hyperglykémie

- Vynechání, nebo snížení dávky inzulínu
- Vynechání PAD
- Dietní chyba (nadměrný příjem sacharidů ve stravě)
- Stres

- Horečnaté nebo infekční onemocnění
- Dehydratace

#### Příznaky hyperglykémie

- Únava, celková slabost, ospalost
- Bolesti hlavy
- Sucho v ústech
- Abnormální žízeň
- Časté močení
- Infekce močových cest
- Kožní potíže, plísňové komplikace
- Nevolnost
- Nechutenství
- Pachuť v ústech, dech je cítit po acetonu

#### První pomoc při hyperglykémii

- Vypít větší množství neslazené tekutiny.
- V případě léčby inzulínem podat inzulín.
- Při hodnotách 20 mmol/l vyhledat lékaře.
- Při poruchách vědomí volat ZZS.

## CHRONICKÉ KOMPLIKACE DIABETU – TZV. ANGIOPATIE

### a) Mikroangiopatie (postižení malých cév)

- Ztráta zraku při poškození sítnice (diabetická retinopatie).
- Onemocnění ledvin až jejich selhání (diabetická nefropatie).
- Postižení zažívacího traktu, poruchy trávení a vyprazdňování (vegetativní neuropatie).

### b) Makroangiopatie (postižení tepen)

- Poškození cév, ateroskleróza, ischemická choroba srdeční, infarkt, cévní mozková příhoda.
- Chronická nedostatečnost cév dolních končetin, nekróza, amputace.

### c) Neuropatie

- Poškození nervové soustavy – brnění, bolest především dolních končetin (diabetická neuropatie).
- Snížení citlivosti nohou, hrozcí otlaky, vředy, záněty, syndrom diabetické nohy (periferní neuropatie).

## LÉČBA DIABETU

Cílem léčby diabetu je dosáhnout stabilní normální hladiny krevního cukru. Základním léčebným prostředkem je diabetická dieta a fyzická aktivita.

U nekomplikovaného diabetu se standardně doporučuje diabetická dieta s tolerancí sacharidů 225 g sacharidů/den, která je přizpůsobena individuálním potřebám konkrétního pacienta.

U pacientů s obezitou, podvýživou, pacientů s pohybovým omezením nebo naopak u sportovců či těžce pracujících určuje dávku sacharidů lékař a léčba se neobejde bez odborné péče nutričního specialisty.

- Pacientům s nadměrnou fyzickou zátěží se indikuje dieta s tolerancí sacharidů 275–300 g sacharidů/den.
- Pacientům s nadváhou a obezitou dieta s tolerancí sacharidů 175 g sacharidů/den.
- Pacientům s nízkou tělesnou hmotností a podvýživou nebo jinými vedlejšími chorobami je dietní režim nastavován individuálně pod dohledem nutričního specialisty.

## REŽIMOVÁ DOPORUČENÍ

Základním opatřením je diabetická dieta, tento způsob stravování splňuje zásady zdravého životního stylu. Základem je striktní pravidelnost, správná volba potravin, pokrmů, dostatek vlákniny a tekutin.

Pravidelná fyzická aktivita (i prostá chůze) velmi výrazně snižuje riziko cukrovky, ale i kardiovaskulárních onemocnění.

Kouření výrazně umocňuje důsledky narušeného metabolismu tuků a cukrů, protože nikotin urychluje proces aterosklerózy s ukládáním cholesterolu v tepnách a proces uzavírání tepen.

Složení stravy – strava představuje pro člověka příjem energie, živin, vitamínů, minerálů a stopových prvků.

Základní živiny jsou cukry (sacharidy), tuky (lipidy), bílkoviny (proteiny).

CUKRY – strava diabetika musí obsahovat přiměřené množství kvalitních cukrů v pravidelných dávkách s celkovým zastoupením 60 % energie. Prvním krokem ke snížení příjmu cukrů je vyloučit volný cukr a jednoduché sacharidy ze stravy a navýšit příjem vlákniny.

### Jak na to?

1. Přestat sladit, nepít nápoje slazené cukrem.
2. Vynechat cukroviny, sladkosti, sladké pečivo.
3. Ovoce jíst jako samostatný pokrm maximálně 1x denně.
4. Bílé pečivo nahradit celozrnným.
5. Upravit příjem pečiva a dávek příkrmů k hlavním jídlům.
6. Každé hlavní jídlo doplnit 1/3 zeleniny.

Sladká chuť jde nahradit sladidly, kterých je na našem trhu velká škála. Existují sladidla syntetická, která jsou velmi kontroverzní co do vlivu na lidské zdraví, jejich používání je omezené. Sladidla přirozená se nacházejí především v ovoci a rostlinách a jsou podstatně vhodnější pro užívání v teplé i studené přípravě pokrmů.

### Sladidla syntetická – Acesulfam, Aspartam, Cyklamáty, Sacharin, Sukralosa

Sukralosa – je 600x sladší než cukr, ale má velmi nízký glykemický index. Je stabilní při vysokých teplotách i v kyselém prostředí, podporuje mikroflóru tenkého střeva a zatím nejsou známy žádné vedlejší účinky, proto je považována za vhodnější než ostatní umělá sladidla.

### Sladidla přírodní – Fruktóza, Sorbitol, Xylitol, Stévie

Stévie – listy této rostliny jsou přirozeně sladké, nemají téměř žádnou kalorickou hodnotu a jejich použití je vhodné i pro diabetiky. Stévie se zpracovává na tablety nebo prášek, který lze použít pro teplou i studenou přípravu pokrmů.

TUKY – ve stravě by měly převažovat nenasycené mastné kyseliny – rostlinné tuky, naopak musí být sníženy tuky živočišné, které se kvůli vysokému obsahu cholesterolu podílejí na onemocnění srdce a cév. Celkový příjem tuků ve stravě tvoří 20–30 % energie.

Které tuky ne? Sádlo, škvarky, tučné maso, uzeniny, konzervy, smetana, smetanové mléčné výrobky, větší množství másla.

Které tuky ano? Rostlinné oleje (olivový, řepkový, slunečnicový), ryby, drůbež, libové maso, ořechy.

BÍLKOVINY – bílkoviny jsou základním stavebním kamenem pro tvorbu tkání, při jejich nedostatku dochází k odbourávání svalové tkáně a celkové dekompenzaci metabolismu. Bílkoviny musí tvořit 10–20 % celkového příjmu energie.

Kde najdeme bílkoviny? Maso, vejce, mléko a mléčné výrobky, luštěniny, sója a sójové výrobky.

Správná výživa = pokrytí potřeb organismu k zabezpečení všech biologických funkcí.

## ZÁSADY DIABETICKÉ DIETY

1. Jíst každé 3 hodiny.
2. Denní stravu rozdělit do 5–6 porcí (snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře, případně 2. večeře).
3. Jíst přiměřené porce.
4. Přijímat cca 500 g zeleniny denně.
5. Nezanedbávat pitný režim (300 ml tekutin/10 kg tělesné hmotnosti).
6. Vyhýbat se smaženým a fritovaným pokrmům.
7. Nesolit nad rámec potřeby.
8. Vyhýbat se alkoholu.

Při pravidelném příjmu stravy zajistíte organizmu pravidelný přísun energie a živin. Vyvarujete se neovladatelným chutím i návalům nezvladatelného „vlčího“ hladu. Podstatou diabetické diety není omezení množství jídla, ale pravidelné dávky jídla s přiměřeným množstvím sacharidů.

### POZOR!

Alkohol pro diabetika jednoznačně představuje nebezpečí. Alkohol je bohatým zdrojem cukrů, energie, podporuje zvýšený příjem jídla a způsobuje dekompenzaci diabetu.

DIA potraviny jsou zpravidla bohatým zdrojem tuků, energie, v případě konzumace je vždy musíte započítat do denního příjmu stravy. Potraviny značené Light obsahují cukry, nejsou určeny pro diabetickou dietu.

Mýty – neexistují žádné „cukrožrouty“, které odstraní cukr z krve. Kyselé potraviny neeliminují množství přijatých cukrů. Hladinu cukru v krvi regulujete výběrem potravin a pokrmů, dodržováním medikace PAD nebo inzulínu a dostatkem pohybu.

## REŽIMOVÁ OPATŘENÍ JAKO PREVENCE KOMPLIKACÍ DM

### Péče o kůži při diabetu

Kůže pokrývá lidské tělo a plní mnoho funkcí. Mezi ty nejdůležitější patří ochrana před vnějšími vlivy, udržování tělesné teploty, vnímání bolesti, tepla a chladu.

Kůže diabetika je mnohem citlivější, velmi často suchá a popraskaná. Je mnohem náchylnější ke kožním onemocněním (kvasinkovým, houbovým, bakteriálním) než kůže zdravého člověka.

Je nutné o pokožku pravidelně a důkladně pečovat a případná onemocnění kůže co nejdříve léčit.

### Jak správně pečovat o pokožku?

- Používat pH neutrální mýdla, která pokožku nedráždí a nevysušují.
- Dávat přednost sprchování před koupáním.
- Po mytí kůži důkladně osušit, zvýšenou pozornost věnovat oblastem s kožními záhyby.
- Pro promazávání kůže používat speciální kosmetiku pro diabetiky, o výběru se lze poradit v lékárně.
- V letním období používat ochranné krémy s vysokým UV faktorem.

### Jak správně pečovat o nohy

Nohy je vhodné si denně kontrolovat, pečlivě umýt ve vlažné vodě a osušit jemným tlakem měkkým ručníkem, pozornost věnovat oblastem mezi prsty. Denně promazávat pokožku nohou mastnými nebo hydratační krémy. Ztvrdlou kůži odstraňovat pemzou, nehty stříhat vždy rovně, případně se svěřit do péče odborně vyškolené pedikérky, kterou informujte, že se léčíte s diabetem.

Každé drobné poranění vždy důkladně vydezinfikovat a ošetřit.

Věnovat pozornost výběru bot s ohledem na ochranu před otlaky, používat boty s nízkým podpatkem, tvrdou podrážkou a měkkou vložkou, ideální je

bota bez vnitřních švů z prodyšného materiálu. Speciální obuv pro diabetiky je k dostání v některých lékárnách a zdravotnických potřebách.

Vždy je důležité nosit měkké froté ponožky s volným lemem, a to i v případě, že nosíte otevřenou obuv.

Chodidla by měla být prohlédnuta vždy při preventivní prohlídce.

Pokud dojde ke změně barvy kůže, olupování, vzniku puchýřů či prasklin, je nutné neprodleně navštívit lékaře. I z počátku malé zranění může vést k závažným komplikacím, v krajní případě až k amputaci končetiny.

### Pohybová aktivita

Jedním z nejdůležitějších opatření v léčbě diabetu je pravidelná aerobní fyzická aktivita (chůze, rychlá chůze, rotoped, běh) minimálně 3x týdně 30–40 minut, optimálně 5x týdně 30–40 minut, vždy však podle tolerance a fyzické zdatnosti pacienta, s postupným pozvolným zvyšováním tréninkové zátěže. O nevhodnější pohybové aktivitě je vhodné se poradit s ošetřujícím lékařem.

### Kouření a péče o dutinu ústní

Kouření má významný vliv na celou řadu civilizačních onemocnění. Prostředí dutiny ústní je u pacienta s diabetem bohatší na přítomnost glukózy, která je živnou půdou pro ústní mikroorganismy. Také častější příjem potravy je faktorem pro zvýšené riziko vzniku zubního kazu. Zubní kaz, onemocnění parodontu a dásní jsou bakteriální infekce, které mají za následek zvýšení hladiny krevního cukru. Důležitá je proto pravidelná hygiena dutiny ústní po každém jídle, minimálně však 2x denně. Samozřejmě by měly být preventivní prohlídky u stomatologa 2x ročně.

### Očkování

Vzhledem k vyšší náchylnosti pacientů s diabetem k infekčním nemocem je vhodné každoroční očkování proti chřipce nebo pneumokokům. Během akutního onemocnění dochází k dekompenzaci cukrovky. Toto očkování je plně hrazeno ze zdravotního pojištění.

## VZOROVÝ JÍDELNÍČEK

### Rámcový jídelníček pro 225 g sacharidů včetně tabulky výměnných jednotek.

Stali jste se diabetikem, máte diabetika v rodině? Seznamte se s hlavními zásadami léčby. Se změnou životního stylu nelze otálet, začínáme... TEĎ!

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>SNÍDANĚ</b>                | <b>40 g S</b>                       |
| <b>¼ l mléka</b>              |                                     |
| <b>65 g chleba</b>            | nebo <b>celozrnného pečiva</b>      |
| 50 g sýra                     | nebo tvarohu, dietní uzeniny, vejce |
| 10 g rost. tuku               |                                     |
| <b>PŘESNÍDÁVKA</b>            | <b>35 g S</b>                       |
| <b>200 g ovoce</b>            |                                     |
| <b>150 g bílého jogurtu</b>   |                                     |
| <b>OBĚD</b>                   | <b>50 g S</b>                       |
| 15 g rost. tuku               |                                     |
| <b>10 g mouky</b>             |                                     |
| 150 g zeleniny                | nebo <b>150 g ovoce</b>             |
| 100 g masa                    |                                     |
| <b>150 g brambor</b>          | nebo <b>130 g vař. těstovin</b>     |
|                               | <b>90 g dušené rýže</b>             |
|                               | <b>70 g bram. knedlíku</b>          |
|                               | <b>200 g vař. luštěnin</b>          |
|                               | <b>70 g chleba (pečiva)</b>         |
| <b>SVAČINA</b>                | <b>30 g S</b>                       |
| <b>¼ l nízkotučného mléka</b> | nebo <b>100 g ovoce</b>             |
| <b>50 g černého chleba</b>    |                                     |
| <b>VEČEŘE</b>                 | <b>50 g S</b>                       |
| 125 g tvarohu                 | nebo 100 g libové uzeniny           |
|                               | 70 g tvrdého sýra                   |
| <b>100 g ovoce</b>            |                                     |
| <b>80 g pečiva</b>            |                                     |
| 15 g rost. tuku               |                                     |
| <b>2. VEČEŘE</b>              | <b>20 g S</b>                       |
| <b>200 g ovoce</b>            |                                     |

(tučným písmem jsou označeny potraviny s obsahem sacharidů)



## RECEPTY NA CELÝ DEN

### Pomazánka z červené řepy

- 50 g červené řepy
- 1/4 lžičky strouhaného křenu
- 100 g Lučiny
- sůl, pepř
- řeřicha

Červenou řepu uvaříte, nastroháte i nahrubo, přidáte strouhaný křen, Lučinu, sůl a pepř. Vše důkladně promícháte a ozdobíte řeřichou.



### Grilované kapie

- 150 g kapie
- 50 g přírodního sýru typu Cottage
- 1 lžice olivového oleje
- sůl, mletý bílý pepř, bazalka
- list hlávkového salátu

Kapii očistíte, opečete na grilu a necháte krátce odpočinout pod pokličkou. Pak ji oloupete, posypete bazalkou a zakapete olivovým olejem. Sýr Cottage ochutíte bylinkami a kořením a ozdobíte jím kapii.

### Dýňová polévka

- 50 g oloupané dýně
- 50 g brambor
- 20 g cibule
- 20 g šunky
- 1 lžička dýňových semínek
- 10 g řepkového oleje
- sůl, mletý bílý pepř, tymián, pažitka

Cibuli nakrájenou na kostičky necháte zpěnit na oleji. Oloupanou dýni a brambory nakrájíte na kostičky a orestujete, zalijete vodou, okořeníte a necháte asi 20 minut vařit. Pak přidáte na kostičky nakrájenou opečenou šunku a orestovaná dýňová semínka a ozdobíte pažitkou.



### Rizoto s lososem

- 20 g cibule
- 30 g řapíkatého celeru
- 100 g lososa
- 60 g neloupané rýže
- 15 g řepkového oleje
- strouhaný parmezán
- mletý černý pepř, sůl

- masový vývar
- petrželka kudrnka

Do hrnce dejte olej a nadrobno nakrájenou cibuli s řapíkatým celerem. Vše opečte dosklovata. Pak přidejte lososa nakrájeného na menší kousky a rychle opečte. Do hrnce přidejte propláchnutou rýži a orestujte ji. Ochuťte pepřem a solí. Postupně přidávejte po naběračkách horký vývar a občas promíchejte a vařte doměkka. Při servírování zasypte rizoto strouhaným parmezánem a zdobte kudrnkou.



### Těstovinový salát

- 60 g syrových celozrnných těstovin
- 15 g pórku
- 30 g ředkviček
- 30 g salátové okurky
- 20 g drcených vlašských ořechů
- 125 g bílého 3% jogurtu
- 1 lžička sójových klíčků
- 1 lžice olivového oleje
- sůl, citronová šťáva

Těstoviny uvaříte dle návodu a propláchnete studenou vodou. Omytou a očištěnou zeleninu nakrájíte na tenké nudličky, přimícháte do těstovin, přidáte drcené ořechy, klíčky a bílý jogurt. Dochutíte solí a citronovou šťávou, zamícháte a servírujete na list ledového salátu.



## A SLADKÁ TEČKA NA KONEC

### Ořechové muffiny

- 3 vejce
- 1 kávová lžička sladidla stévie
- 1 kávová lžička holandského kakaa
- 150 g mletých vlašských ořechů

Žloutky utřete se stévií, přimíchejte sníh z bílků, kakao a na pánvi orestované mleté ořechy. Těsto nalijete do předem vymazaných a vysypaných formiček a pečete v troubě při teplotě 125 °C 45 minut. Z jedné dávky uděláte 8 muffinů, 1 ks = 1 v. j.



### Cuketová buchta

- 300 g polohrubé mouky
- 100 g amarantové mouky
- 20 g kakaa
- 2 vejce
- 1 kypřicí prášek do perníku
- 1 lžička skořice
- ¼ lžičky sladidla stévie
- 30 kapek sladidla Candys
- 200 ml slunečnicového oleje

- 250 ml polotučného mléka
  - 100 g DIA marmelády
  - 335 g nastrouhané cukety
- Všechny ingredience kromě DIA marmelády smícháte dohromady a těsto vlijete do nádoby vyložené pečícím papírem. Pečete při teplotě 150 °C asi 45 minut. Po vychladnutí moučník potřete DIA marmeládou, můžete ozdobit strouhaným kokosem, 1 v. j. = 46 g moučníku.



## DESATERO PACIENTA S DIABETEM NEBO PACIENTA DIABETEM OHROŽENÉHO

- 1. Udržujte svou hmotnost v normě nebo nejvýše v mírné nadváze** (normální váha: BMI = 18,5-25; mírná nadváha: BMI = 25-27). Jakékoliv snížení hmotnosti je žádoucí, máte-li cukrovku nebo vysoký krevní tlak.
- 2. Snižte obvod pasu, pokud není v normě** (měřte se neoblečení a v nejširším místě těla; norma: ženy 80 cm, muži 94 cm). Snížení i pouze o 1-2 cm může hrát významnou roli. Navyšte pohybovou aktivitu, zvyšte svoji zdatnost. Pohybová aktivita hraje nejvýznamnější roli v léčbě a prevenci cukrovky.
- 3. Navyšte pohybovou aktivitu, zvyšte svoji zdatnost.** Pohybová aktivita hraje nejvýznamnější roli v léčbě a prevenci cukrovky.
- 4. Chůze může být dostatečnou pohybovou aktivitou.** Chůze cca 30-60 minut denně má velký efekt i na prevenci osteoporózy.
- 5. Omezte spotřebu soli, solte méně.** Sůl kromě vlivu na krevní tlak přímo zvyšuje chuť k jídlu.
- 6. Jezte hodně zeleniny a ovoce** (s menším obsahem cukru). Pozor, některé ovoce může být nevhodné (např. hroznové víno).
- 7. Změřte si občas hladinu cukru před jídlem a po jídle.** Po některých jídlech dochází k velkému vzestupu hladiny cukru!
- 8. Pozor na drobné úrazy a oděrky na dolních končetinách.** Pokud se vám nehojí defekt na kůži nebo dochází k neobvyklému zbarvení, navštivte ihned lékaře!
- 9. Pokud si nevíte se svou hmotností rady,** požádejte svého lékaře o kontakt na obezitologickou poradnu.
- 10. Chodte na preventivní prohlídky!**

# KDE UDĚLAL KAREL CHYBU?

Karel je diabetik. Zdálo se, že vše zvládá skvěle. Až jednou...  
Pomozte Karlovi odhalit tajemství příčin, příznaků a léčby hypoglykemie!

Hypoglykemie

## 1. POZNÁTE PŘÍZNAKY KARLOVY HYPOGLYKEMIE?

Vyberte ze seznamu:

### Příznaky hypoglykemie

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Pocení         | Úzkost           |
| Hlad           | Poruchy vidění   |
| Bledost        | Nezvyklé chování |
| Bolest hlavy   | Pocit horka      |
| Hučení v uších | Křeče            |
| Třes           | Kóma             |
| Bušení srdce   | Zmatenost        |

Karel se vrací domů.  
Najednou pocítí úzkost a zmatenost.  
Něco se s ním děje...

...ano, už ví, že dnes to přehnal.  
Tělo vrací úder: HYPOGLYKEMIE!

**Správná odpověď:** Pocení, bledost, tlukot srdce, třes, bolest hlavy a pocit horka.

## 2. POZNÁTE, CO MOHLO BÝT PŘÍČINOU?

Která ze situací mohla odstartovat hypoglykémii?



**Správná odpověď:** Stresující situace, vynechání jídla, větší fyzická aktivita a alkohol.

## 3. POZNÁTE, CO KARLOVI POMŮŽE HYPOGLYKEMII ZVLÁDNOUT?

Změřil si hladinu cukru a zvolil správnou první pomoc. On už ví, kde udělal chybu. A vy?

1/



2/

2x kostka cukru **anebo** 1-2 dcl sladké coly

3/

10-20g pečiva



4x kostka cukru **anebo** 2-4 dcl sladké coly

20-40g pečiva



**Správná odpověď:**

Při mírné hypoglykémii (**3,0 – 3,9 mmol/l**) je nutné podat 10–20 g rychle vstřebatelných sacharidů.  
Při středně těžké hypoglykémii (**2,0–3,0 mmol/l**) je nutné podat 20–40 g rychle vstřebatelných sacharidů.  
Při těžké hypoglykémii (**pod 2,0 mmol/l**) je nutná pomoc druhých osob. Viz informace na druhé straně.

Lilly  
DIABETES

# KDE UDĚLAL KAREL CHYBU?

Petr vede šachový klub, který pravidelně navštěvuje i Karel.  
Karlovi je dnes hrozně. Petr mu tedy nabídne, že ho doprovodí domů.

Těžká Hypoglykemie

## 1. CO MĚL MÍT KAREL U SEBE?



Karel podcenil příznaky hypoglykemie.  
Jeho stav se prudce zhoršil.



Petr je bezradný.  
Netuší, jak Karlovi pomoci.

**Správná odpověď:** Diabetik by u sebe měl nosit průkaz diabetika a cukr nebo sladký nápoj pro případ hypoglykemie. V průkazu diabetika jsou vždy stručné instrukce, jak pomoci při těžké hypoglykémii.

## 2. NA KOHO KAREL ZAPOMNĚL?

Uveďte blízké osoby, které by měly vědět, jak pomoci.



**Správná odpověď:** ad 2) Karel zapomněl informovat v šachovém klubu, který pravidelně navštěvuje.  
ad 3) viz text na „BILLBOARDU“

## 3. CO MÁ VĚDĚT OKOLÍ A KDE NAJÍT POTŘEBNÉ POMŮCKY?

BILLBOARD

- 1) Jak poznat příznaky.
- 2) Kde je glukometr a jak s ním zacházet.
- 3) Čím léčit hypoglykémii a jak (glukagonem, cukrem, sladkým nápojem, pečivem).
- 4) Jak postupovat, když diabetik ztratí vědomí (viz instrukce v průkazu diabetika).

BILLBOARD  
není potřeba.  
Stačilo by říct!

## 4. KDE NAJDETE INSTRUKCE, JAK POMOCI PŘI TĚŽKÉ HYPOGLYKEMII?

1.



Karel je v bezvědomí a bez pomoci druhých se neobejde.

2.



...vložte několik kostek cukru koutkem úst mezi tvář a zuby (cukr má diabetik u sebe)...

3.



...a vždy zavolejte lékaře / 155!

**Správná odpověď:** Stručné instrukce naleznete i v průkazu diabetika.

Lilly  
DIABETES

# KDE UDĚLAL KAREL CHYBU?

Karel je diabetik a loni o Vánocích nedodržoval dietu a režim. Projevilo se to zhoršením glykemie a následně i dlouhodobé kompenzace cukrovky. Letos už ví, jak na to lépe.

Vánoce

## 1. KAREL SI LOŇSKÉ VÁNOCE VŮBEC NEUŽIL. POZNÁTE, ČEHO SE MĚL VYVAROVAT?

Necítím se dobře, je mi těžko.

Karle, pojď si dát ještě jednoho!

- Opakovaně se přejídal tučnými jídly.
- Snědl spousty cukroví a sladkostí.
- Pil hodně alkoholu.
- Slavil dlouho do noci, málo spal.
- Inzulín a tablety neužíval pravidelně, někdy zapomněl.
- Jen tak seděl u televize a nic nedělal.
- Nechodil na procházky ani nespotoval.

**Správná odpověď:** Všechny odpovědi uvedené v rámečku představují rizikové chování, kterého je třeba se vyvarovat.

## 2. A CO LETOŠNÍ VÁNOCE? ČEMU DÁ KAREL TENTOKRÁT PŘEDNOST?

A



nebo?

B



C



nebo?

D



E



nebo?

F



G



nebo?

H



Kromě správného stravování zvýší Karel i fyzickou aktivitu.

**Správná odpověď:** Karel upřednostní přírodní úpravu jídel doplněnou zeleninou (obrázek B), menší a zdravější porce dezertu (obrázek D), nakoupí zásoby ovoce a zeleniny místo nezdravých jídel a pochutin (obr. F) a dá si raději sklenku vína doplněného vodou místo několika piv u televize (obr. H).

## 3. A JAK SI KAREL VÁNOCE SKUTEČNĚ UŽIJE?



Dietní opatření a pitný režim (voda, zředěné džusy, čaje).



Pravidelná aplikace inzulínu a častější sebekontrola.



Aktivní prožití Vánoc s rodinou.

Lilly Diabetes přeje i Vám krásné a veselé Vánoce!

Lilly  
DIABETES

Karel už ví, jak prožít spokojené Vánoce a přitom nestrádat. A co vy?

# KDE UDĚLAL KAREL CHYBU?

Karel už od rána nebyl ve své kůži. Cestou domů se jeho stav náhle zhoršil. Pomozte mu odhalit příznaky a příčiny hyperglykemie a celou situaci zvládnout.

Hyperglykemie

## 1. POPIŠTE PŘÍZNAKY KARLOVY HYPERGLYKEMIE



Sucho v ústech a žízeň  
Časté močení  
Únava a slabost  
Rozmazané vidění

Bolest a točení hlavy  
Pocení  
Zvracení  
Povrchové dýchání



**Správná odpověď:** Pacient může mít ve stavu hyperglykemie všechny výše uvedené příznaky. Karel viditelně pociťuje celkovou slabost, točí se mu hlava, má žízeň a potí se.

## 2. JAKÁ JE PŘÍČINA KARLOVA STAVU?

Která ze situací mohla vyvolat Karlovu hyperglykémii?



A



Zapomněl jsem si píchnout inzulín! A kolik jednotek si mám vlastně dát?

B



C

**Správná odpověď:** Každá ze situací A, B a C (přejezení, vynechání inzulínu nebo léků, nemoc) mohla být příčinou jeho stavu.

## 3. CO KARLOVI POMOHLA?



1 Včasné zjištění hyperglykemie glukometrem



2 Pitný režim



3 Aplikace inzulínu, případně navýšení dávky  
Správné dávkování léků



4

Na lačno  
Uspokojivá kompenzace

Karloví se podařilo hyperglykémii zvládnout. Při přetrvávající hyperglykémii by určitě vyhledal lékaře.

Lilly  
DIABETES

