



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Oddělení pracovního lékařství

Cukrovka (diabetes mellitus) 2. typu



VÝSKYT A CHARAKTERISTIKA

- Rostoucí výskyt vede celosvětově k označení výskytu diabetu za epidemii - celosvětově asi 360 milionů obyvatel; v r. 2030 se očekává až 550 milionů.
- V ČR žije s diagnózou cukrovky asi 8% populace (cca 900 000 osob), asi u dalších 2% není diagnostikována.
- **Prediabetes** (stav, který cukrovce předchází) má asi 5% populace v ČR a mnozí pacienti o něm vůbec nevědí.
- Až 90 % všech případů diabetu 2. typu je podmíněno dědičně a ve většině případů i přítomností zevních faktorů jako nadváhy či obezity.
- Dříve výskyt u starých lidí, v posledních letech už po třicátém roce života.
- Začátek onemocnění bývá pozvolný, bez typických příznaků a jeho záchyt bývá **často náhodný!** Proto se v ČR provádí screening na přítomnost diabetu – vyšetřením hladiny cukru v krvi (glykémie).
- Diabetes 2. typu vzniká v důsledku inzulínové rezistence (porucha působení inzulínu v tkáních) a ztráty schopnosti buněk tvořit dostačující množství inzulínu, v důsledku čehož dochází ke ztrátě kontroly hladiny krevního cukru.
- **Porucha má postupně zhoršující se charakter!**
- Diabetes 2. typu je chronickým onemocněním, zkracujícím očekávanou délku života u žen o 13 let, u mužů o 11 let. V důsledku množství komplikací, které diabetes provází, zapříčiní v Česku až 23 tisíc úmrtí ročně.

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- **Na počátku příznaky zcela chybějí a onemocnění se projeví pouze zvýšenou hladinou cukru v krvi.**
- První projevy mohou být až příznaky **diabetických komplikací**, které jsou důsledkem déletrvajících neléčených hyperglykémíe.
- Typické příznaky jako žížeň i přes zvýšený příjem tekutin, časté močení během dne i v noci, se vyskytují až u rozvinutého onemocnění.
- Také si pacient může všimnout hubnutí při normální chuti k jídlu, únavy, nevykonnosti, malátnosti, případně kolísání zrakové ostrosti.

KOMPLIKACE

Mezi akutní komplikace diabetu patří hypoglykemické a hyperglykemické stavy a jejich následky. K závažným chronickým komplikacím patří především:

- **onemocnění srdce a cév** (2-4 krát vyšší riziko pro ischemické choroby srdeční a mozkové příhody),
- poškození periferních cév a nervů dolních končetin - **diabetická noha** (u diabetiků 20 krát častější amputace dolních končetin),
- **poruchy zraku při poškození sítnice,**
- **poškození ledvin,**
- **poruchy trávení a vylučování**
- **častější sklon k opakovaným infekcím** (močových cest a pohlavních orgánů, kůže i závěsného aparátu zubů - parodontu),
- **erекtilní dysfunkce** (výskyt u 35–90% mužů diabetiků v závislosti na délce trvání a kvalitě kompenzace onemocnění; u 12 % mužů je erektilní dysfunkce prvním příznakem diabetu!)

POSUZOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOSTI K PRÁCI

Posuzování je individuální a hraje při něm roli:

- **stupeň závažnosti a komplikace diabetu,**
- **způsob léčby a výsledek léčby** – zda je stav kompenzován, tedy že hladiny cukru v krvi dlouhodobě dosahují normálních hodnot nebo se k nim co nejmí více přibližují, což odráží i
- **úroveň spolupráce diabetika při léčbě,**
- **zdravotní náročnost pracovní činnosti, kterou diabetik vykonává.**

Omezení se týkají zejména činností:

- při kterých může být **ohroženo zdraví samotného pracovníka,**
- **zdraví spolupracovníků a obyvatelstva,**
- u kterých je **vyžadována zvláštní zdravotní způsobilost** (řidiči, noční práce, práce ve výškách, práce v hlubinných dolech, potápěči, hasiči, záchranáři, obsluha jeřábů, práce s elektrickým zařízením, obsluha transportních zařízení, obsluha tlakových nádob, obsluha řídicích center a velinů velkých energetických zařízení, další práce nebo činnosti s rizikem ohrožení zdraví)
- **v riziku vibrací.**

Diabetes je sice doživotní nemocí, ale cílem léčby je, aby se dobře kompenzovaný diabetik mohl zapojit do všech činností v co nejširším možném rozsahu.

DIABETES 2. TYPU JE PREVENTABILNÍ ONEMOCNĚNÍ

- Nárůst tohoto onemocnění se dá efektivně ovlivnit **vhodnou životosprávou.**
- **Vhodné stravovací návyky** (strava bez přebytku přidaných cukrů, soli a tuků) a **dostatečná pohybová aktivita** jsou klíčem ke zdraví.
- Podle některých studií již 30 minut rychlé chůze denně snižuje riziko diabetu 2. typu o 30 %.
- **Přestat kouřit** je v prevenci diabetu zásadním krokem. Je prokázáno, že kuřáci mají vyšší riziko vzniku diabetu než nekuřáci.
- **11. listopad - světový den diabetu** – v rámci tohoto dne se pořádají různé informační kampaně a aktivity směřující k lepší informovanosti občanů o možnostech prevence diabetu.

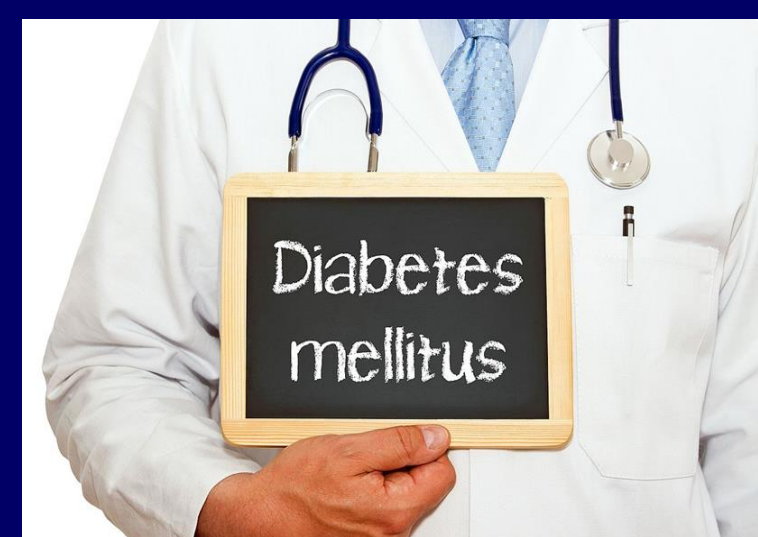


DIAGNÓZA

- Diagnóza diabetu je založena na průkazu **vyšší hladiny cukru** v krvi za stanovených podmínek.
- **Chybění subjektivních příznaků diagnózu diabetu nevylučuje!**
- Jedním ze způsobů diagnostiky cukrovky je **hladina cukru v krvi nalačno.**



Při náhodném zjištění zvýšených hodnot glykémie nalačno následuje doporučení došetřit stav u registrujícího praktického lékaře dalšími testy, které hradí zdravotní pojišťovny.



Hodnocení podle hladiny cukru v krvi (glykémie) nalačno (mmol/l)	
Normální hodnoty	3,8-5,6
Prediabetes (stav předcházející cukrovce)	5,6-6,9
Diabetes mellitus	více než 6,9

PŘÍPRAVA PŘED ODBĚREM KRVE

Z důvodu zamezení zkreslení výsledků vyšetření je nutné dodržovat následující pravidla:

- **Odběr se provádí ráno nalačno.** Lačněním se rozumí, že před odběrem **nejíte 10 - 12 hodin.** Příjem tekutin zůstává zachován, ale nutno se **vyhnout slazeným nápojům.**
- Odpoledne a večer před odběrem **vynechat tučná jídla, nepít alkohol.**
- Ráno před odběrem je **vhodné vypít zhruba 1/4 l vody nebo neslazeného čaje.** **Vynechat kávu a kouření.**
- **Po odběru se lze najíst, napít a v případě, že klient ráno pravidelně po jídle užívá léky, nyní je může užít.**

Důsledným dodržováním pravidel před odběrem krve, který je součástí pracovně - lékařské prohlídky, může klient zamezit zkreslení výsledku hladiny cukru v krvi, a vyhnout se tak zbytečnému prošetření falešně pozitivního výsledku u jeho praktického lékaře!

Zvláštní pozornost při posuzování zdravotní způsobilosti k práci vyžadují:

- **diabetici s nedostatečně kompenzovanou nemocí,**
- **nově odhalené diabetici,** kteří o své nemoci dosud nevěděli a jejich stav vyžaduje neodkladnou intervenci ze strany praktického lékaře nebo diabetologa,
- **osoby se zvýšenou lačnou glykemií na úrovni prediabetu** - jejich zdravotní stav vyžaduje další vyšetření a následné pravidelné sledování u praktického lékaře.

Ve všech uvedených případech lékař zajišťující pracovně-lékařské služby individuálně posoudí stanovení mimořádné preventivní prohlídky v době kratší, než je interval periodické prohlídky v souladu s vyhláškou č. 79/2013 Sb., o pracovně – lékařských službách, § 12, odst. 2, písm. e.



Zcela zbytečné komplikace při pracovně-lékařské prohlídce vznikají u pracovníků se zvýšenou hladinou cukru v krvi, u kterých se následně prokáže, že důvodem ovlivnění výsledku bylo nedodržení základních pravidel před odběrem krve!