

ROZDÍL V DIABETES 1. A 2. TYPU, SKLON PACIENTŮ K NÁKAZE COVID A POLYMORBIDITĚ

MUDr. Jana Psottová, MBA

DIAINMED s.r.o.

13. 10. 2020

CO JE DIABETES MELLITUS?

***Diabetes mellitus** (úplavice cukrová, **cukrovka, DM**) je skupinou chronických etiopatogeneticky heterogenních onemocnění, jejichž základním rysem je hyperglykémie. Vzniká v důsledku nedostatečného účinku inzulínu při jeho absolutním nebo relativním nedostatku a je provázen komplexní poruchou metabolismu cukrů, tuků a bílkovin.*

V dnešní době je onemocnění zvané cukrovka, odborně diabetes mellitus, závažným zdravotním celosvětovým problémem, ale i socio-ekonomickým.

Jeho incidence a prevalence stoupá.

- + Incidence = údaje o vzniku nových případů onemocnění v jednotce času, většinou za rok
- + Prevalence = údaje o celkovém počtu nemocných se sledovanou chorobou v určité oblasti

KLASIFIKACE DIABETES MELLITUS

1. DIABETES MELLITUS 1. TYPU
2. DIABETES MELLITUS 2. TYPU
3. OSTATNÍ SPECIFICKÉ TYPY DM
4. GESTAČNÍ DIABETES

+ *upraveno podle American Diabetes Association 2010 a České diabetologické společnosti, 2009*

DIABETES MELLITUS 1. TYPU

Toto onemocnění vzniká v důsledku destrukce tzv. B buněk ve slinivce, tyto buňky produkují hormon inzulin, jehož hlavním úkolem je zpracování sacharidů v organizmu. Zjednodušeně rozlišujeme dva typy:

- a) Imunitně podmíněný DM 1. typu
- b) Idiopatický DM 1. typu

Pro tento typ diabetu je zásadní fakt, že tito jedinci jsou závislí na aplikaci exogenního inzulinu (inzulinovými pery nebo inzulinovou pumpou, dříve aplikace pomocí stříkaček), bez aplikace inzulinu zemřou. Tito nemocní nemají žádný svůj endogenní inzulin (můžeme prokázat z krve nemocného).

DIABETES MELLITUS 2. TYPU

Odborně řečeno DM 2. typu, cukrovka 2. typu je způsobena porušenou inzulinovou sekrecí a přítomností inzulinové rezistence, inzulin má snížený účinek na tkáně citlivé na inzulin (svaly, tuková tkáň, játra).

„Je to obdobná situace, jako kdybyste ráno šli do trafiky, koupili si patery noviny a časopisy, ale přečetli jen dva, tedy se k vám nedostalo více informací. Takže informace máte (inzulin), ale nevyužijete je.“

RIZIKOVÉ FAKTORY DM

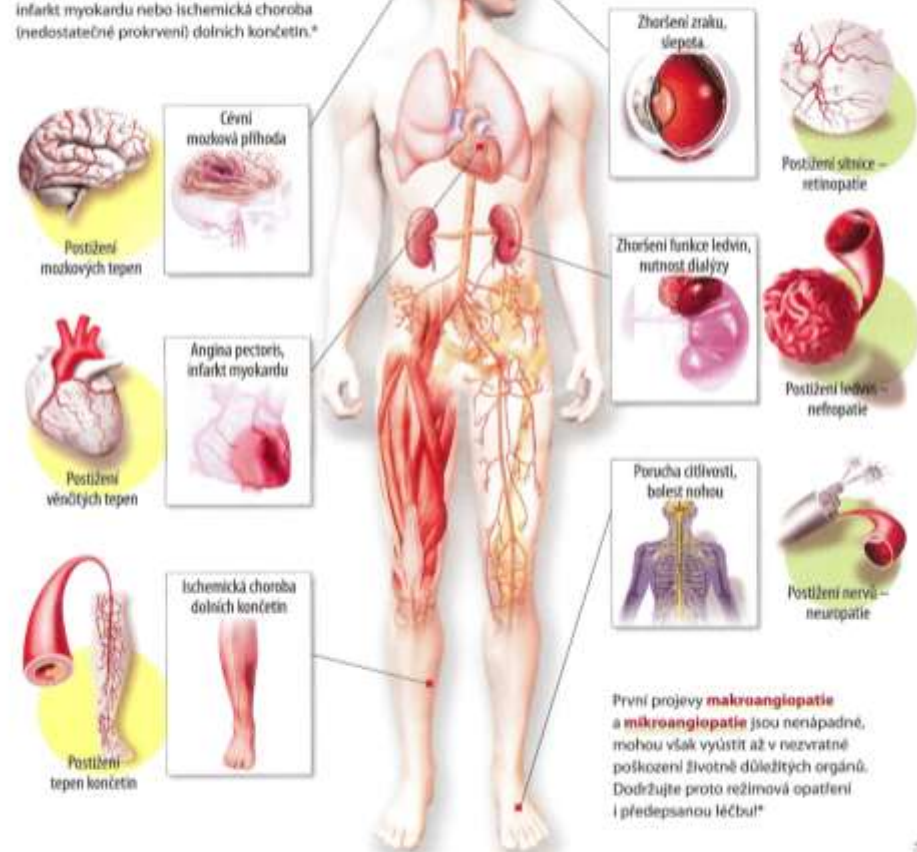
| NEOVLIVNITELNÉ | OVLIVNITELNÉ |
|------------------------|------------------------------|
| genetická predispozice | nevhodné složení stravy |
| věk | nadměrné množství jídla |
| | nedostatek pohybové aktivity |
| | nadváha nebo obezita |
| | kouření |
| | stres |
| | psychické problémy |
| | Jiné |

Komplikace cukrovky

Dlouhodobá porucha tvorby nebo působení inzulínu s následným zvýšením glykémie (koncentrace cukru v krvi) poškozuje krevní cévy. Lékaři mluví o makroangiopatii (poškození tepen) a mikroangiopatii (poškození kapilár – krevních vlásečnic).

Změny ve větších cévách (**makroangiopatie**) jsou podmíněny aterosklerózou, kterou cukrovka urychluje. Důsledkem aterosklerózy může být cévní mozková příhoda (mozková mrtvice), infarkt myokardu nebo ischemická choroba (nedostatečné prokrvení) dolních končetin.*

Poškození nejmenších cév (**mikroangiopatie**) se nejčastěji projevuje poruchami zraku, zhoršováním funkce ledvin a poruchou nervové citlivosti rukou a nohou.*



První projevy **makroangiopatie** a **mikroangiopatie** jsou nenápadné, mohou však vyústit až v nezvratné poškození životně důležitých orgánů. Dodržujte proto režimová opatření i předepsanou léčbu!*

Léky užívané při cukrovce (tzv. antidiabetika) jsou vydávány na lékařský předpis podle rozhodnutí lékaře. Odborné diabetologické společnosti v České republice, Evropě i v USA doporučují současně s režimovými opatřeními (pohyb, dieta) podávání účinné látky metformin, která snižuje riziko vzniku **makroangiopatie** i **mikroangiopatie**.*

* Text připraven společností Bialis-Centra

KOMPLIKACE DM 2. TYPU

POLYMORBIDITA

- Na podkladě **makroangiopatickém** poškození cév:
 - Akcelerace aterosklerozy
 - CMP, AIM, ICHS, ICHDK

- Na podkladě **mikroangiopatickém** poškození cév
 - Poškození zraku až slepota, poškození ledvin (CKD), polyneuropatie zejména DK

CHOROBY ČASTO PROVÁZEJÍCÍ DM 2. TYPU

+ Obezita

+ Hypertenzní choroba

+ Dyslipidémie

+ A již výše uvedené : ICHS, CMP, ICHDK, CKD, polyneuropatie

**Polymorbidní pacient neuspokojivě
kompenzovaný má větší predispozici
k infekčním onemocněním včetně onemocnění
způsobeného Coronaviry
a dalšími patogenními agens.**

DIABETES MELLITUS VERSUS COVID 19

Proč je u pacientů s DM vyšší pravděpodobnost, že budou hospitalizováni nebo nemoci podlehnou?

- + Diabetes oslabuje srdce, plíce, ledviny. Orgány, na které útočí i virus. Mezi těmi, kteří COVID19 podlehli, byli i lidé s obezitou nebo vysokým krevním tlakem, velké % z nich byli diabetici.
- + Na mikroskopické úrovni může diabetikům vadit vysoká hladina glukózy a lipidů v těle.

"cytokinová bouře,, = závažná imunitní reakce, při které tělo nadměrně vyrábí protein cytokin. Organismus posléze pod tíhou tohoto nadbytku zkolabuje, pacient umírá.

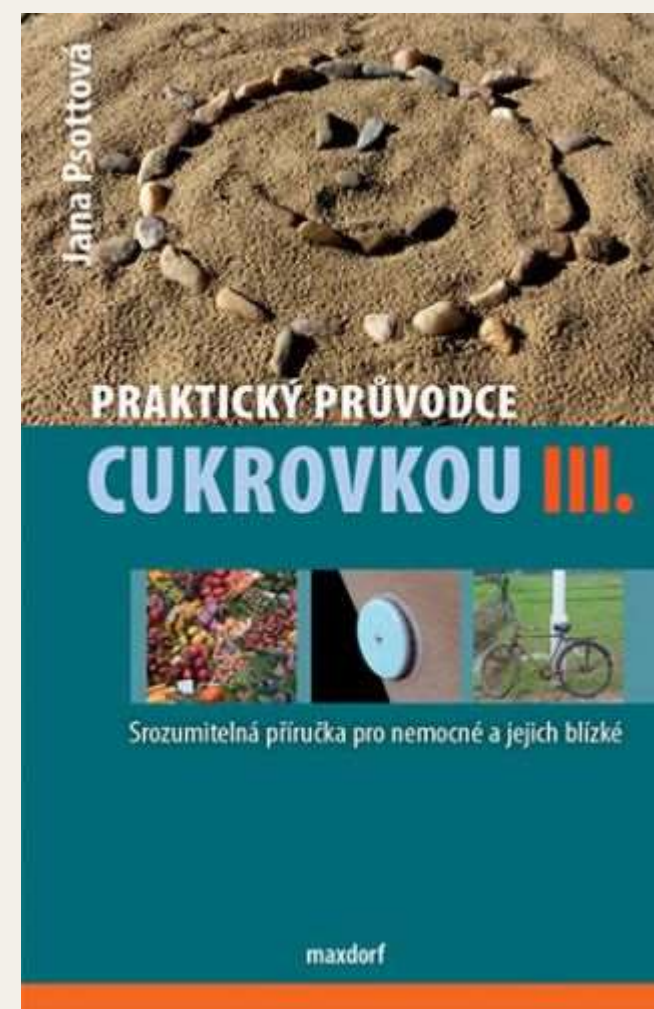
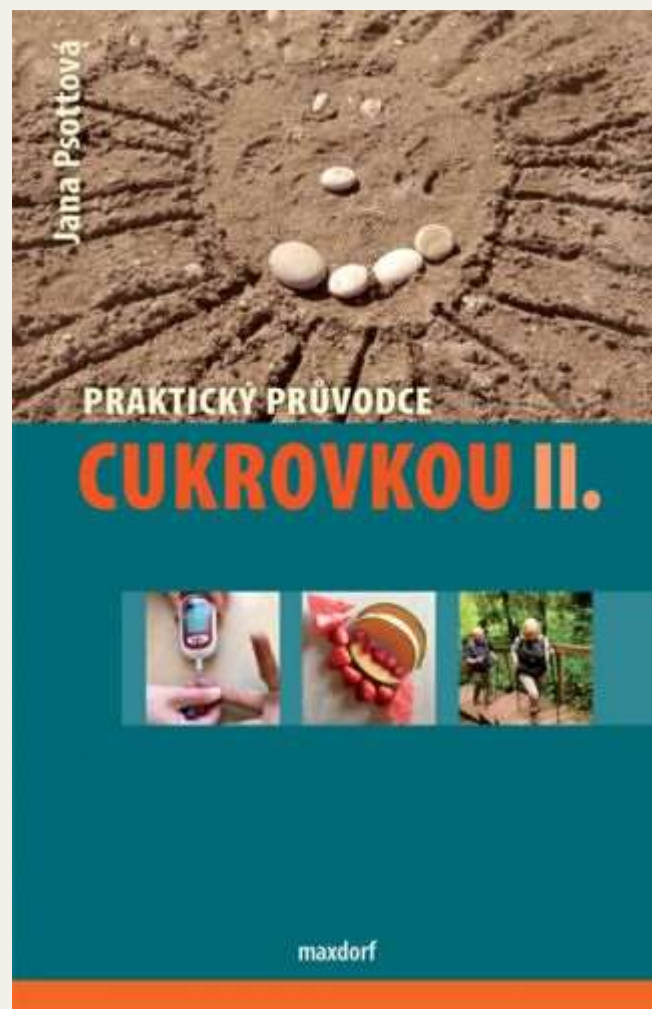
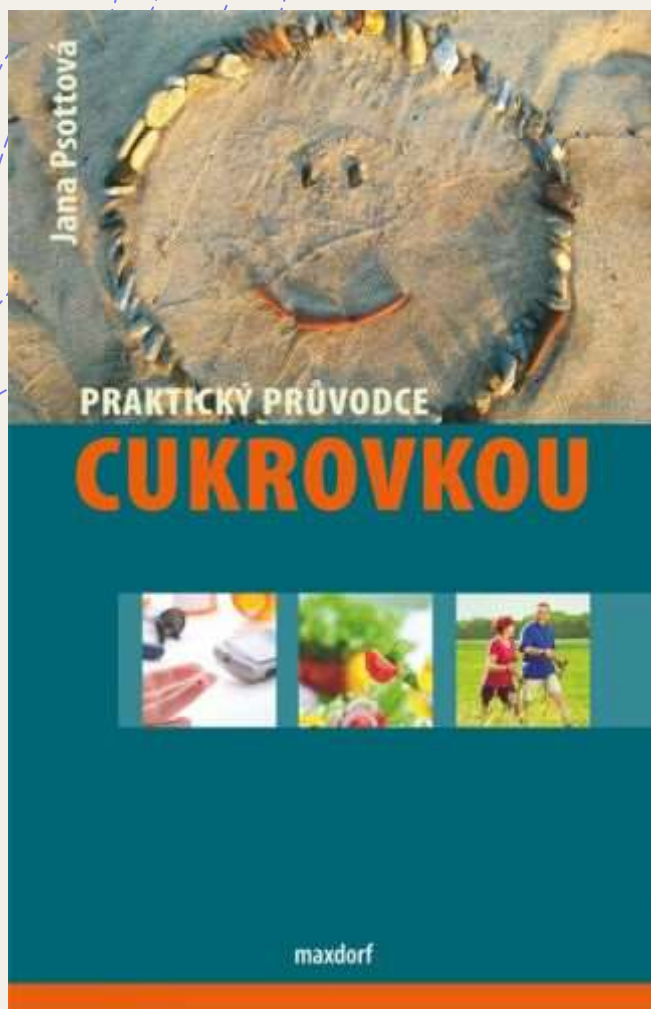
DIABETES MELLITUS VE SVĚTĚ

- 1. V souvislosti s DM se v odborných kruzích hovoří o globálním růstu**
(západní styl implementovaný do třetího světa se všemi nešvary typu fast foodů, častým používáním aut, rozmáhající se inaktivitou, obezitou, stresem, komerčním způsobem života)
- 2. Diabetes mellitus je progresivní onemocnění, které je často spojeno se závažnými a život ohrožujícími mikrovaskulárními a makrovaskulárními komplikacemi.**
- 3. Globální zdravotní výdaje za DM se stále zvyšují.**
- 4. Klíčovou složkou nákladů jsou náklady vzniklé v důsledku komplikací**
- 5. Náklady na léky jsou nízké ve srovnání s náklady na nemocniční péči, pracovní absence a předčasný odchod do důchodu.**
- 6. Klinická a ekonomická zátěž DM na národní, regionální a globální úrovni je vysoká a stále narůstá.**

DIABETES MELLITUS VE SVĚTĚ

DM je 4. nebo 5. nejčastější příčinou úmrtí v rozvinutých zemích, v roce 2013 zemřelo na diabetes mellitus cca 5,1 milionů lidí ve věku 20 – 79 let, téměř polovina úmrtí v důsledku DM – přesně 48 % postihuje osoby mladší 60 let.

Každých 6 sekund zemře ve světě jeden člověk v souvislosti s diabetem mellitem



DĚKUJI ZA POZORNOST!

MUDr. Jana Psottová, MBA

vedoucí lékař

DIAINMED s.r.o.

Diabetologie

Krupská 1978/28

Praha 10 – Strašnice, 100 00

+ **mobil:** +420 723 828 383

+ **e-mail:** psottovaj@volny.cz