

---

# SOUBORNÉ REFERÁTY

---

## Obezitologický pohled na poruchy příjmu potravy

---

**Svačina Š.**

III. interní klinika 1. LF UK, Praha,  
přednosta prof. MUDr. Š. Svačina, DrSc.

---

### Souhrn

Složky metabolického syndromu a poruchy příjmu potravy mají společné rysy v kombinaci psychické poruchy a somatických změn. I obézní pacienti a diabetici typicky nespolupracují v léčbě. Vzestup hmotnosti v dospívání může být první reakcí na přítomnost časných projevů diabetu 2. typu. Redukce hmotnosti tak může mít racionální jádro. Optimální je edukovat nemocné ve výživě s ohledem na prevenci diabetu a léčit nemocné individuálně. Výskyt poruch příjmu potravy pak není důvodem omezovat celospolečenská edukační opatření k prevenci diabetu a obezity.

**Klíčová slova:** metabolický syndrom, obezita, diabetes, somatické změny.

### Summary

**Svačina Š.: Obesity View of Food Intake Disorders**

Components of metabolic syndrome and eating disorders have common traits in combination of somatic and psychiatric disorders. Obese patients and diabetics often do not cooperate enough in therapy. The weight increase in adolescents can be the first effect of diabetes genes. Weight loss in adolescents can therefore have rational reasons. It is necessary to educate patients with eating disorders in diets including diabetes prevention strategies with individual approach. The incidence of eating disorders has no implication for reduction of preventive strategies for diabetes and obesity oriented to whole populations.

**Key words:** metabolic syndrome, obesity, diabetes, somatic changes.

*Čes. a slov. Psychiat., 101, 2005, No. 7, pp. 354–356.*

---

## ÚVOD

V posledních letech výrazně přibývá obézních i diabetiků v celém světě. Obě nemoci jsou problémem pro zdravotnictví všech zemí. Ideálním preventivním opatřením u obou onemocnění je zábrana vzestupu hmotnosti, omezení dietního příjmu a prezentace společenského ideálu štíhlosti. Poruchy příjmu potravy jsou naopak provázeny energetickou a ojediněle i proteinovou malnutricí. Preventivní i léčebná opatření u obou nemocí stojí tak v protikladu. Přesto lze u obou skupin nemocí nalézt i rysy společné.

### Výskyt obezity a diabetu a rizika z toho vyplývající

V České republice mají více než 2/3 dospělé populace nadváhu či obezitu. Obézních je necelých 30 % populace. Pamatujeme ale doby, kdy v České republice byla méně než 2 % diabetiků a dnes jich je kolem 7 %. Není přitom prováděn celopopulační screening a pravděpodobně je diabetiků dokonce kolem 10 %. Předpokládá se, že za příštích 25 let

se počet diabetiků ve světě zdvojnásobí. S obezitou a diabetem 2. typu souvisí mnoho dalších onemocnění. Obě onemocnění jsou rizikovými faktory aterosklerózy, souvisí s nimi i výskyt některých nádorů [8]. To přináší obrovská rizika zvýšení nákladů na zdravotnictví. Započteme-li počty katetrizačních diabetiků, náklady na katetrizační materiál, chirurgickou léčbu nádorů a cytostatika, hrozí, že na léčení diabetu současné zdravotnické systémy vyspělých zemí zkolabují.

### Prevence obezity a diabetu – ideál štíhlosti

V prevenci diabetu a obezity se uplatňují dvě skupiny opatření [9]: první vyžadující velkou spolupráci pacienta, jako například dieta a fyzická aktivita, druhá vyžadující mnohem menší (jednou snad i žádnou) spolupráci pacienta, jako například farmakoterapie či chirurgická bandáž žaludku. Právě pro nutnost spolupráce v režimových opatřeních většina nemocných v léčbě selhává. V prevenci diabetu se uplatňuje mnoho vlivů (podrobně v 9) (tab. 1).

Diabetes 2. typu a inzulinová rezistence mají výrazné dědičné rysy [2, 8]. Diabetici často říkají,

**Tab. 1.** Prevence diabetu.

| Opatření v prevenci diabetu                   | Snížení rizika až o |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Fyzická aktivita                              | 50 %                |
| Redukce hmotnosti o 10 %                      | 50 %                |
| Omezení příjmu živočišných tuků               | 40 %                |
| Omezení sledování televize                    | 70 %                |
| Zvýšení chůze                                 | 30 %                |
| Omezení uzenin a sekundárně zpracovaného masa | 40 %                |
| Mírný příjem alkoholu                         | 20 %                |
| Zvýšení příjmu ořechů                         | o 30 %              |
| Zvýšení příjmu kávy                           | o 50 %              |
| Zvýšení příjmu ovoce a vlákniny               | o 40 %              |
| Podávání některých farmak                     | o 40 %              |

jak je možné, že jsem dostal diabetes, když nejím sladké. To je paradoxní, neboť bylo prokázáno, že diabetes souvisí zejména s příjmem tuků a vůbec nesouvisí s příjmem sacharidů [7, 9]. Bohužel, přesně obrácené vlivy se v naší společnosti dnes uplatňují. Žijeme v tzv. toxickém prostředí – nikdo se nepohybuje a všichni přijímají nadměrná kvanta nevhodných potravin. Podávání antiobezitika orlistatu a antidiabetik akarbózy a metforminu vede k prevenci diabetu 2. typu. Je to však opatření drahé a nikde není zatím jako prevence hrazeno.

### Typický život diabetika 2. typu

Typický diabetik 2. typu se narodí obvykle malý v rodině, kde je zátěž diabetem 2. typu (dříve stařeckým). Má časnější tzv. BMI rebound – okamžik, kdy začne stoupat BMI – obvykle kolem 6 let. V dospívání se objeví vyšší sympatikotonie, inzulinová rezistence [4]. V ranné dospělosti začne tloustnout, postupně se objeví některé složky tzv. metabolického syndromu, jako například hypertenze či hypertriacylglycerolémie [8, 9]. Klasicky po 60. roce věku stoupne glykémie a onemocnění začneme říkat diabetes. Takto se nemoc projevovala před 20 lety. Dnes se vyskytne obézní dítě s cukrovkou 2. typu před 15. rokem věku a vznik diabetu ve středním věku je běžný. Vznik

**Tab. 2.** Vznik diabetu.

| Predikce DM 2                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Rodinná anamnéza                                                                   |
| 2. Stoupající hmotnost                                                                |
| 3. Závažnost obezity, rozložení tuku na břicho                                        |
| 4. Stoupání glykémie na hodnoty tzv. porušené glykémie na lačno k 6 mmol/l            |
| 5. Podávání psychofarmak, steroidů, imunosupresiv – léků podporujících vznik cukrovky |
| 6. Dietní vlivy – opak výše uvedených                                                 |
| 7. Absence fyzické aktivity                                                           |
| 8. Výskyt hypertenze a dalších složek metabolického syndromu                          |

diabetu je možné předpovědět podle řady fenoménů (tab. 2).

Ze změn výskytu diabetu 2. typu a obezity v posledních letech lze nepochybně usuzovat, že část populace tloustne již v dětském věku a příčinou tohoto vzestupu hmotnosti jsou zděděné diabetické vlohly [5, 11]. Strach ze vzestupu hmotnosti při rodinné dispozici má tak nepochybně u části pacientek racionální jádro.

### Společné rysy poruch příjmu potravy a obezity

Obezita je nemoc těla i duše. Bez psychoterapie a pomoci psychologů obezitu léčit nelze. Podobně je to i u diabetu 2. typu.

Nespolupráce pacienta a psychické změny jsou součástí projevů metabolického syndromu a souvisejí s mozkovou inzulinovou rezistencí. Metabolický syndrom má své projevy v centrálním nervovém systému [3, 6, 8, 10]. Pro internistu je nepochopitelné, že když nemocnému vysvětlíme potřebnou změnu diety, životního stylu a závažnost jeho onemocnění, buď přijde a omluví se, že zhubnout nedokáže, nebo už nikdy nepříjde a v léčbě selže. Bulimické a anorektické epizody v jednáni se mohou vyskytovat i u obézních. Poruchy příjmu potravy jsou rovněž nemoc těla i duše. Poruchy příjmu potravy probíhají ve většině případů poměrně benigně a jsou provázeny obvykle pouze projevy energetické malnutrice. Výskyt onemocnění je relativně nízký a nezatěžuje zdravotní systém. Klíčová je detekce stavů ohrožujících život při extrémních poklesech BMI a při projevech proteínové malnutrice. Na naší metabolické jednotce jsme opakovaně viděli tyto mladé nemocné i zemřít – je to však komplikace vzácná. Psychická onemocnění jsou ať již poruchy příjmu potravy či těžší deprese typicky provázeny jen energetickou malnutricí. Mírně snížený BMI má riziko morbidity a mortality pouze nepřímé (při výskytu infekce, úrazy, operační a resuscitační komplikace). Graf závislosti mortality na BMI má typicky U tvar. Minimální riziko je spojeno s BMI kolem 22–23 kg/m<sup>2</sup> a rizika stoupají oběma směry k BMI nízkému i vysokému [8].

### Poruchy příjmu potravy jako časný projev metabolického syndromu a vloh pro diabetes

Poruchy příjmu potravy však nepochybně mohou být i časným projevem metabolického syndromu a jeho složek (obezity a diabetu). Mohou být hraničně normální či již přehnanou psychickou reakcí na první hmotnostní vzestup v dospívání a ranné dospělosti. Mohou pravděpodobně predikovat hmotnostní vzestup a vznik diabetu. U obézních se často setkáváme s anamnézou výrazné astenie v dospívání. Aterogenitu poruch může zvyšovat i užití nevhodných kombinací psychofarmak [1, 10].

---

## ZÁVĚR

---

Uvedená fakta je možno shrnout dvěma pohledy.

### A) Z hlediska diabetu a obezity:

1. Diabetes 2. typu je závažné onemocnění se závažnou životní prognózou.

2. Diabetu lze předcházet, resp. lze diabetes odsouvat do vyššího věku.

3. Dietní opatření hrají v této oblasti roli, i když menší než fyzická aktivita.

4. Celospolečenský význam nemocí je takový, že je třeba edukovat celé populace dosahovat omezení příjmu potravin a změn životního stylu.

### B) Z hlediska obezitologického pohledu na poruchy příjmu potravy:

1. Celopopulační opatření k redukci poruch příj-

mu potravy mohou podporovat výskyt obezity a diabetu.

2. V současné společenské atmosféře hromadného přejídání je třeba poruchy příjmu potravy léčit především individuálně. V tomto smyslu jsou celospolečenská výchovná opatření cílená na poruchy příjmu potravy nebezpečná pro potenciálně obézní.

3. Již od mládí je třeba u části nemocných s poruchami příjmu potravy počítat s tím, že může jít o první projev genetické zátěže cukrovkou 2. typu a využívat v léčbě opatření k prevenci diabetu (pohyb, omezení živočišných tuků, uzenin a zvýšení příjmu ořechů a rostlinných tuků).

4. Příčiny úmrtí podle věku mohou být u poruch příjmu potravy podobné jako u obézních. V mládí zánětlivé komplikace úrazů a operací a ve stáří pak především komplikace aterosklerózy.

5. Poruchy příjmu potravy, obezita a diabetes 2. typu mají mnoho blízkých rysů a při léčbě obou poruch je třeba si uvědomovat vzájemné souvislosti.

Důležité je, že internistické i psychiatrické strategie v léčbě poruchy výživy nejsou v rozporu a mohou se vhodně doplňovat.

---

## LITERATURA

---

1. **Buse, J. B. et al.:** A retrospective cohort study of diabetes mellitus and antipsychotic treatment in the United States. *J. Clin. Epid.*, 56, 2003, pp. 164–170.
2. **Edwards, K. L., Newman, B., Mayer, E.:** Heritability of factors of the insulin resistance syndrome in women twins. *Genet. Epidemiol.*, 14, 1997, pp. 241–253.
3. **Haluzík, M., Svačina, Š.:** Metabolický syndrom a jaderné receptory PPAR. Grada, Praha, 2005.
4. **Jaquet, D.:** The effect of in-utero undernutrition on the insulin resistance syndrome. *Curr. Diab., Rep.*, 2, 2002, pp. 77–82.
5. **Kulmala, P.:** Prediabetes in children: natural history, diagnosis, and preventive strategies. *Paediatr. Drugs.*, 5, 2003, pp. 211–221.
6. **Schwartz, M. W.:** Stayng slim with insulin in mind. *Science*, 289, 2000, pp. 2066–2067.
7. **Shafir, E., Raz, I.:** Diabetes: mellitus or lipidus? *Diabetologia*, 46, 2003, pp. 433–440.
8. **Svačina, Š., Owen, K.:** Syndrom inzulinové rezistence. Triton, Praha, 2003.
9. **Svačina, Š.:** Prevence diabetu. Galén, Praha, 2003.
10. **Svačina, Š.:** Metabolické efekty psychofarmak. Triton, 2005, 187 s.
11. **Tuomilehto, J. et al.:** Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N. Engl. J. Med.*, 344, 2001, pp. 1343–350.

*Prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc.  
III. interní klinika 1. LF UK  
Kateřinská 32  
121 08 Praha 2*

## VII. ČESKÝ A II. ČESKO-SLOVENSKÝ SJEZD O SPÁNKU

Vážené kolegyně a kolegové,

Česká společnost pro výzkum spánku a spánkovou medicínu a Neurologická klinika FN Brno si Vás dovolu- jí pozvat na **VII. český a II. česko-slovenský sjezd o spánku**, který se bude v tomto roce opět konat v Brně. Bohatý program, ke kterému jistě přispějete i vy, bude zahrnovat aktuální problémy diagnostiky, výzkumu a léčby poruch spánku a bdění. Tematickými okruhy jsou: chronobiologie, mechanismy spánku, genetika, imunologie, sny, ventilační poruchy ve spánku, insomnie, nemedikamentózní léčba poruch spánku, hypersomnie, narkolepsie, parasomnie, sesterská sekce, poruchy spánku z pohledu a ve vztahu k ostatním oborům. V neposlední řadě jistě potěší i plánovaný kulturní program. Věřím, že kongres splní svůj hlavní cíl, kterým je další popularizace spánkové medicíny a upevnění jejího místa v celém komplexu lékařských věd.

Přihláška k aktivní i pasivní účasti a další informace na: [www.medic.cz/spanek2005](http://www.medic.cz/spanek2005)