
Zdravý štýl života a nadhmotnosť a obezita

Kampaň „Odstráň obezitu“

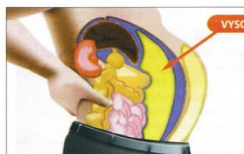
16.10.2013

Dobiášová, V.; Bučková, L..

Zmeraj svoje riziko, ostaň mladý srdcom

Napriek pokrokom v medicíne až 17,5 milióna ľudí každoročne zomiera na kardiovaskulárne ochorenia.¹ Okolo štyroch miliónov úmrtí sa každoročne zaznamenáva v dôsledku diabetu, pričom mnohé z nich sú výsledkom kardiovaskulárnych komplikácií.²

Pre vaše celkové zdravie je životne dôležité, aby ste dbali o svoje srdce tým, že si budete kontrolovať svoju telesnú hmotnosť, so zameraním na množstvo tuku okolo pásu (mieru abdominálnej obezity), ako aj hladinu krvného cukru (krvnej glukózy), cholesterolu, ktoré spolu s kontrolou tlaku krvi pomôžu znížiť vaše riziko rozvoja diabetu 2. typu a kardiovaskulárnych ochorení.



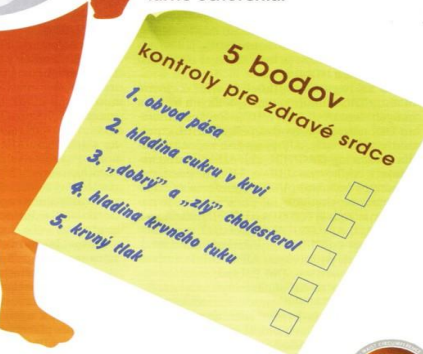
¹ Svetová zdravotnícka organizácia (WHO): Prevencia chronických chorôb: základné investície: globálna správa WHO (správa dostupná na internete). Ženeva ©2005. Dostupné na: http://www.who.int/diabetes/diabetes_report/photoslarge_chart_by_cause.jpg

² Medzinárodná diabetologická federácia: Fakty a čísla 2004. Dostupné na: <http://www.idf.org/home/>

Len nedávno sa podarilo identifikovať zoskupenie rizikových faktorov, ktoré zvyšujú možnosť rizika rozvoja diabetu 2. typu a kardiovaskulárnych ochorení. Tieto sa nazývajú kardiometabolické rizikové faktory a zahŕňajú:



Ak sa domnievate, že máte jeden alebo viac z týchto rizikových faktorov, požiadajte svojho ošetrojúceho lekára, aby vám vykonal týchto päť jednoduchých testov ako súčasť celkového zhodnotenia kardiometabolického rizika pre diabetes a kardiovaskulárne ochorenia:



Nadváha a obezita biologický RF

- významne zvyšujú riziko ochorenia a úmrtia na celý rad chronických neinfekčných chorôb.
- Neinfekčné choroby, menovite choroby srdcovo-cievneho systému a onkologické choroby, sú najčastejšími príčinami predčasnej
- chorobnosti
- invalidity
- úmrtnosti obyvateľov Slovenska.

Ideálna (optimálna) telesná hmotnosť

- Pojem *ideálna (optimálna) hmotnosť* zodpovedá hmotnosti človeka s najvyššou pravdepodobnosťou dožitia dlhého veku bez zdravotných komplikácií.
 - Hodnota ideálnej hmotnosti je u mužov v priemere o 8% a u žien o 6% nižšia oproti hornej hranici tzv. normálnej hmotnosti (tab. č.1).
-

-
- Celková úmrtnosť, úmrtnosť na zhubné nádory a srdcovo cievne choroby je najnižšia v rozmedzí indexu telesnej hmotnosti
 - (BMI) 23-24,9 – muži
 - 19-22,9 - ženy
-

Telesný tuk

- Tuk reprezentuje v organizme hlavnú zásobu energie vytvorenú príjmom potravy, ktorá presahuje momentálnu potrebu organizmu. Minimálny fyziologický podiel tuku v organizme sa udáva u žien 15% -17% a u mužov 12% – 14 %
-

Nadváha

- Nadváha je stav charakterizovaný množením zásob telesného tuku v organizme (tab. č.1).

Obezita

- Obezita je patologický stav, ktorý je spôsobený nadmernou tvorbou tuku a jeho nedostatočnou mobilizáciou z tkanív, kde sa ukladá aj za fyziologických podmienok. Obezitu charakterizuje zvýšenie podielu telesného tuku nad 25% telesnej hmotnosti u mužov a nad 30% telesnej hmotnosti u žien
-

Hodnotenie telesnej hmotnosti

- V súčasnosti prevažuje hodnotenie telesnej hmotnosti dospelých pomocou ***indexu telesnej hmotnosti (ďalej len BMI)***.
 - Index telesnej hmotnosti sa vypočíta vydelením telesnej hmotnosti v kilogramoch druhou mocninou telesnej výšky vyjadrenej v metroch.
 - **BMI = telesná hmotnosť (kg)/výška² (m).**
-

Tab. č.1 Klasifikácia telesnej hmotnosti dospelých podľa BMI (WHO 2000)

Klasifikácia	BMI (kg/m ²)	Riziko súvisiacich úmrtí
Podváha	< 18,50	Nízke (narastá však riziko iných zdravotných problémov)
Normálna hmotnosť	18,50 – 24,99	Priemerné
Nadváha	≥ 25,00	
Preobezita	25,00 – 29,99	Zvýšené
Obezita I. stupňa	30,00 – 34,99	Stredné
Obezita II. Stupňa	35,00 – 39,99	Vysoké
Obezita III. stupňa	≥ 40	Veľmi vysoké

-
- Nevýhodou BMI je, že nerozlišuje medzi hmotnosťou tuku a hmotnosťou svalov či vody v organizme.
 - Napr. jednotlivci s nadpriemerne rozvinutou svalovou hmotou alebo jednotlivci s výraznými opuchmi môžu mať index telesnej hmotnosti viac ako 30, ale nemajú nadbytok telesného tuku (1).
-

Uvedené kritéria sa vzťahujú iba na dospelých.

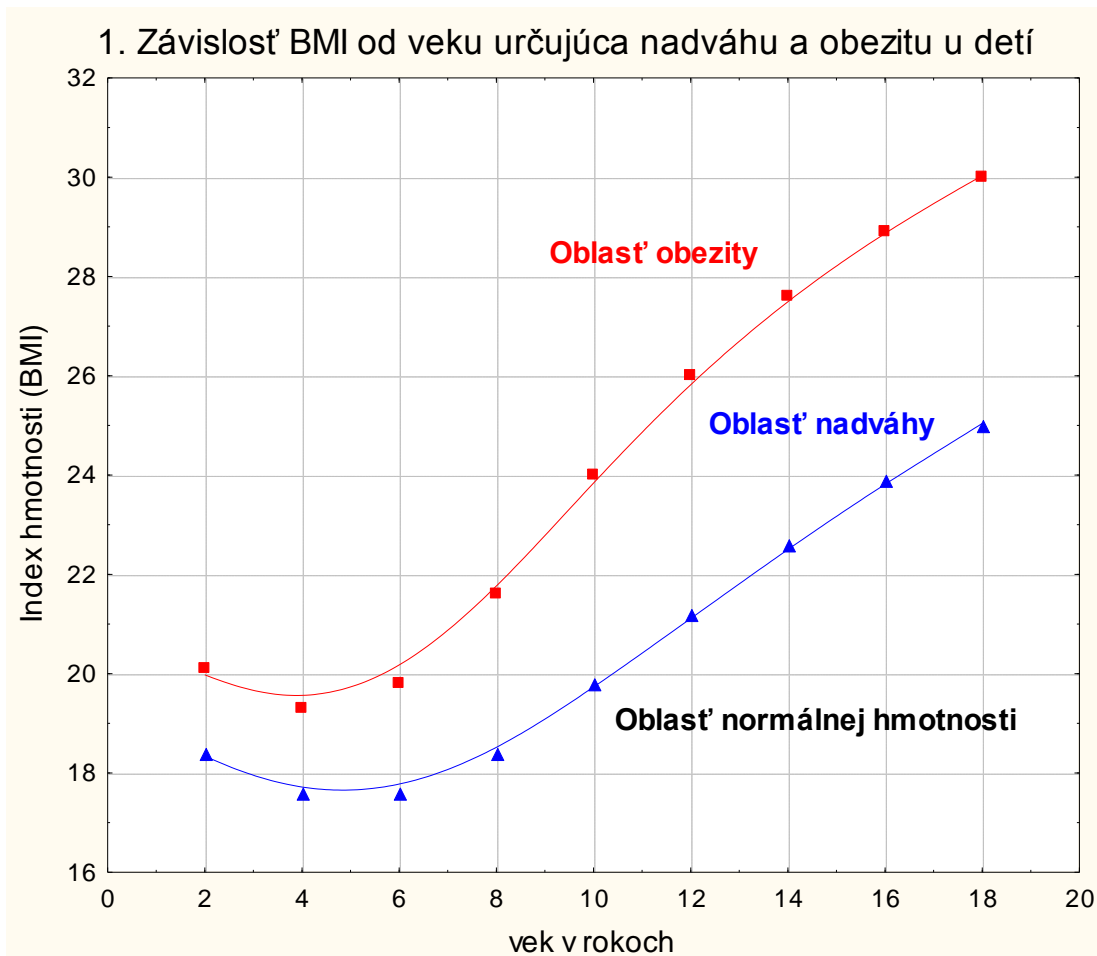
- Na deti a mládež sa vzťahujú štandardné definície nadváhy a obezity detí pre medzinárodné použitie, ktoré odvodila pracovná skupina pre obezitu detí v rámci Medzinárodnej komisie pre obezitu (IOTF) (graf č.1)(2).
-

Na hodnotenie hmotnosti detí sa používa tiež

- **Rohrerov index (RI):**
 - $\text{hmotnosť} \times 105 \text{ (kg)}/\text{výška}^2 \text{ (cm)}$
 - podobne ako BMI vyjadruje vzťah medzi telesnou výškou a hmotnosťou.
 - Na rozdiel od BMI (vyjadrujúceho plošnú hustotu tela) tento index vyjadruje priestorovú hustotu tela. Jeho použitie je vhodné v obdobiach rýchlejšieho rastu.
-

-
- V prípade ***detí a mládeže uvedené indexy poskytujú iba orientačné údaje*** na posúdenie telesnej hmotnosti vo vzťahu k telesnej výške, resp. obvodovej miere a používajú sa najmä vtedy, keď nie sú k dispozícii napr. percentilové grafy. V dojčenskom a batolivom veku nemajú pre klinickú prax veľký význam.
-

Graf č.1 vyjadruje hodnoty BMI pre deti vo veku 2 až 18 rokov pre obe pohlavia



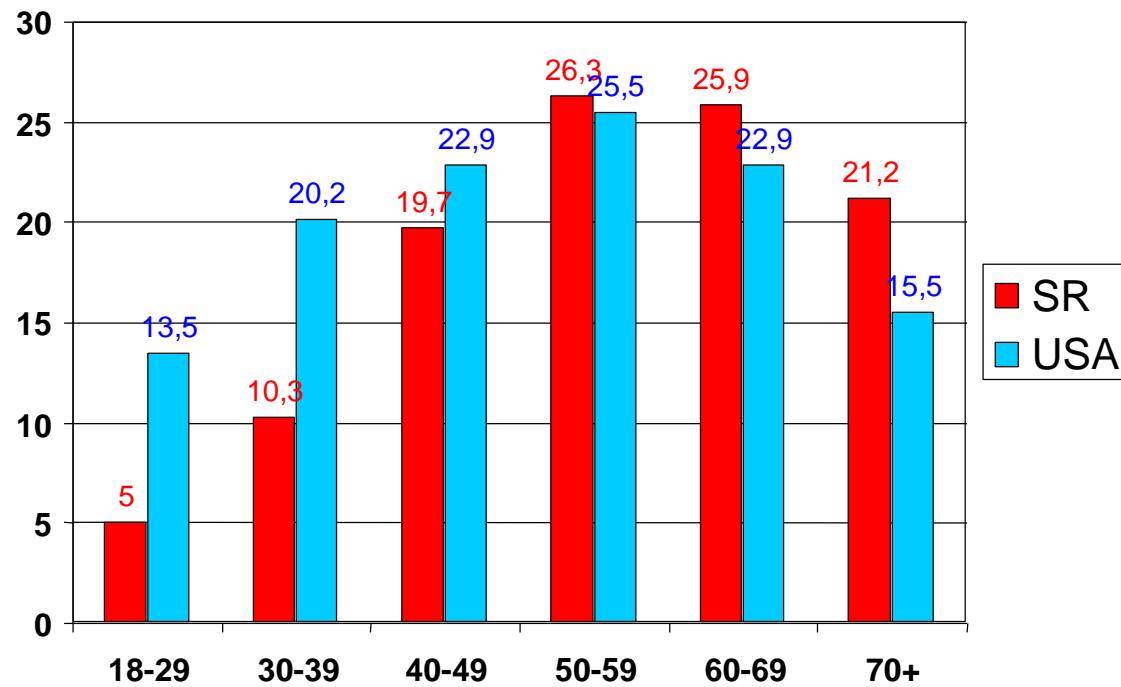
Rozloženie tuku v tele

- BMI nevytvára o distribúcii tuku v organizme. U obéznych jedincov s prebytočným tukom uloženým v oblasti trupu a brucha “*v tvare jablka*” je rozvoj zdravotných komplikácií nadváhy a obezity napr. *metabolického syndrómu, inzulínovej rezistencie, poruchy glukózovej tolerancie, cukrovky II. typu a ischemickej choroby srdca pravdepodobnejší,*
-

-
- ako u tých, ktorí majú tuk uložený na bokoch/stehnách – *“tvar hrušky”*.
 - Na identifikáciu osôb s kumuláciou tzv. *viscerálneho* tuku v oblasti brucha slúži pomer obvodu pása a obvodu bokov (**WHR = *waist/hip ratio***). Pás sa meria v najužšej časti, boky v najširšej časti. Za vysokú sa považuje hodnota WHR u mužov ≥ 1 , u žien $\geq 0,85$ (1).
-

-
- Vhodným ukazovateľom množstva vnútrobrušného tuku a celkového telesného tuku je ***samotný obvod pása***, ktorý vykazuje tesnú koreláciu s BMI a WHR.
 - Pri obvode pása u mužov ≥ 94 cm a u žien ≥ 80 cm sa zvyšuje riziko metabolických komplikácií (1).
-

5. Prevalencia obezity na Slovensku a v USA



Príčiny nadváhy a obezity v konzumnej spoločnosti podľa dokumentu WHO

„ Globálna stratégia výživy, fyzickej aktivity a zdravia „ rok 2004.

Energetická bilancia

- Nadváha/obezita je príznak dlhodobej prevahy príjmu nad výdajom energie.
 - Príčiny energetickej nerovnováhy sú komplexné: zahrňujú aspekty
 - genetické,
 - biologické,
 - behaviorálne,
 - psychosociálne,
 - environmentálne.
-

Energetický príjem

- Príčinou nadmerného energetického príjmu je najčastejšie vysoko-energetická strava - t.j. strava s vysokým obsahom cukru a tuku môže zvyšovať riziko nadváhy a obezity
 - a to najmä u osôb so sedavým spôsobom života,
 - a tých, ktorí majú k nadváhe a obezite geneticko-biologické predispozície.
-

-
- Na druhej strane strava s nízkym energetickým obsahom - t.j. prirodzená strava s nízkym obsahom tuku zo všetkých zdrojov a repného cukru, bohatá na vlákninu, vodu (čerstvá zelenina, ovocie, strukoviny, obilniny) môže znižovať riziko priberania na hmotnosti a obezitu.
-

Energetický výdaj

- K zníženiu výdaja energie vedie sedavý spôsob života, ktorý postihuje obyvateľstvo krajín s konzumnou spoločnosťou v narastajúcej miere.
 - K sedavému spôsobu života v najväčšej miere prispievajú sedavé typy zamestnania, doprava automobilmi, sledovanie televízie, hranie PC hier.
-

Fyzická aktivita prispieva k udržiavaniu stabilnej telesnej hmotnosti.

- K znižovaniu telesnej hmotnosti nevedie samostatne, ale pri zmene stravovacích zvyklostí.
 - Fyzická aktivita hrá pozitívnu úlohu aj čo sa týka účinnej prevencie následkov a komplikácií obezity (napr. diabetes mellitus II. typu, hypertenzia, hypercholesterolémia, ateroskleróza).
 - Účinok je najlepší, ak sa fyzická aktivita kombinuje so znížením príjmu energie.
-

Je známe, že v rozvoji nadváhy a obezity hrajú rolu aj

- ***psychosociálne faktory.***
 - Mechanizmy ich účinku však nie sú celkom objasnené.
 - Výskyt nadváhy a obezity je vyšší u osôb s nižším vzdelaním a príjmom.
 - V prevencii a liečbe obezity detí je veľký význam prikladaný interakciám medzi rodičmi a deťmi v rodine.
-

-
- Konečne, ***genetické faktory*** hrajú dôležitú a nezávislú rolu a môžu zvyšovať vnímavosť jednotlivcov voči faktorom z prostredia.
 - Na hmotnosti jednotlivca sa podieľajú asi 40%, pričom 60% tvoria vplyvy prostredia
-

-
- V živote jednotlivcov navyac existujú **životné obdobia**, vyznačujúce sa zvýšeným rizikom priberania na váhe.
 - V prípade žien je to puberta, gravidita, dojčenie a menopauza,
 - u mužov založenie rodiny, nástup do zamestnania
 - a u oboch pohlaví obdobie 50-60 rokov veku a odchod do dôchodku .
-

Rizikové skupiny populácie pre vznik nadváhy a obezity

- **osoby s pozitívnou rodinnou anamnézou (obéznymi rodičmi a príbuznými)** majú zvýšené riziko obezity. Deti obéznych rodičov sú často obézne. Na príčine okrem genetických faktorov (40%) sú rodinné stravovacie a pohybové zvyklosti (60%)
 - **ženy v období puberty, gravidity, dojčiace ženy, ženy v menopauze, seniorky**
-

-
- ***osoby užívajúce lieky***, ktoré zvyšujú riziko priberania na váhe. Ide o viaceré skupiny liekov: lieky tlmiace zvýšenú činnosť štítnej žľazy, psychofarmaká, sedatíva, antidepresíva, antipsychotiká, estrogény, glukokortikoidy a iné (1)
 - ***osoby, ktoré v poslednej dobe prestali fajčiť***
 - ***osoby s nižším vzdelaním, nižším príjmom***
-

Zdravotné následky nadváhy/obezity

- Nadváha a obezita je spolu s fajčením najčastejšou príčinou predčasnej smrti, ktorej sa dá predísť.
 - Nadváha a obezita je spojená so **zvýšenou mortalitou a morbiditou, so zníženým pocitom telesnej a duševnej pohody a so sociálnou izoláciou.**
-

Riziko závažných chronických ochorení

- závisí od stupňa nadváhy/obezity,
 - a od rozloženia tuku v tele.
 - Depozícia tuku v oblasti trupu a brucha - abdominálna obezita je nezávislým významným rizikovým faktorom.
 - Nadváha a obezita ovplyvňujú telesné i duševné zdravie a hrajú významnú rolu v rozvoji najzávažnejších chronických neinfekčných chorôb:
-

-
- **kardiovaskulárne ochorenia** (ischemická choroba srdca, hypertenzia, cievne mozgové príhody, varikózna choroba žíl, tromboembolická choroba)
 - **metabolické ochorenia** (metabolický syndróm, inzulínová rezistencia, porucha glukózovej tolerancie, diabetes mellitus 2. typu, dyslipidémia, hyperurikémia)
-

-
- niektoré **onkologické ochorenia** (rakovina hrubého čreva, rakovina prsníka, maternice, vaječníkov, rakovina žlčníka a žlčových ciest, pankreasu, pečene)
 - niektoré **gynekologické ochorenia** (poruchy menštruačného cyklu, neplodnosť, komplikácie v gravidite a pri pôrode, gynekologické zápaly)
-

-
- niektoré choroby kĺbov, kostrového a svalového systému (degeneratívne ochorenia kĺbov a chrbtice, hlavne gonartróza a coxartróza)
 - niektoré kožné ochorenia (exémy, mykózy, celulitída)
-

-
- niektoré psychosociálne poruchy (nízke sebavedomie, sebaobviňovanie, poruchy motivácie, depresia, úzkosť, poruchy príjmu potravy ako kompulzívne prejedanie, bulímia, anorexia)
-

-
- Obézni jednotlivci sú často šikanovaní a diskriminovaní v škole/na pracovisku.
 - Obézne deti a dospelí často trpia nízkym sebavedomím, sociálnou izoláciou.
-

Ekonomický dopad obezity

- Obezita sa podieľa na priamych nákladoch v zdravotníctve v rôznych krajinách 2-6% . Podstatne vyššie sú **nepriame ekonomické náklady**, ktoré súvisia s obezitou a zohľadňujú chorobnosť, invaliditu a úmrtnosť obéznych jedincov.
 - Chorobnosť obéznych je dvojnásobná a invalidita obéznych žien je dvakrát častejšia než u jednotlivcov s normálnou hmotnosťou.
-

-
- Výška priamych a nepriamych nákladov súvisiacich s obezitou je pádnym argumentom pre tvorcov zdravotnej politiky k podpore **Národných programov prevencie nadváhy a obezity v SR.**
-

-
- *V mnohých ekonomicky vyspelých štátoch sa v poslednom desaťročí stáva obezita najčastejšie sa vyskytujúcim zdravotným problémom.*
-

Nadváha a obezita u detí

- Výskyt detskej nadváhy a obezity sa rýchle zvyšuje v USA, Kanade, Austrálii, Veľkej Británii, Českej republike, Taliansku a mnohých iných štátoch Európy .
 - Nadváha a obezita v detstve vyvoláva vážne komplikácie už v detstve a podstatne zvyšuje riziko obezity v dospelosti.
 - Pre zvládnutie globálnej epidémie nadváhy a obezity je potrebné monitorovať výskyt a trendy obezity u detí, pričom je dôležité používať jednotnú metodológiu určenia prevalencie nadváhy a obezity
-

Výskyt nadváhy a obezity u detí v Slovenskej republike

- Doteraz neboli publikované údaje, ktoré by reprezentovali celú oblasť SR a súčasne boli spracované podľa smerníc IOTF. V najnovšom medzinárodnom prehľade sa udávajú pre deti vo veku **7-11 rokov 12% a 14-17 rokov 8%**.
 - K dispozícii sú predbežné údaje zo široko koncipovaného projektu MŠ SR “**Výživa a zdravie vo výchove a vzdelávaní**”, získané v roku 2004 priamym meraním vyše 1 000 detí a adolescentov oboch pohlaví vo veku 9-18 rokov.
-

-
- Priemerný výskyt nadváhy a obezity vo vzorke z roku 2004 u detí vo veku **9-11 rokov bol už 16,5%, u adolescentov vo veku 14-18 rokov bol 12%.**
 - U chlapcov a najmä u dievčat sme pozorovali charakteristickú závislosť od veku: prevalencia nadváhy a obezity najprv mierne, a po dosiahnutí puberty prudko klesala.
-

Prevalencia nadváhy a obezity a ich trendy SR (u dospeljej populácie)

- Podľa prieskumu realizovaného v rámci NPPZ zameraného na životný štýl majoritnej populácie a rómskej minority z roku 2002 u 4000 dospelých obyvateľov SR, z rôznych oblastí SR,

muži

prevalencia nadváhy 44%,
obezity 14%.

žieny

prevalencia nadváhy 24%,
obezity 10%.

U rómskej populácie bola

- Muži

prevalencia nadváhy u mužov 35%,
obezity 25%,
ťažkej obezity 13%.

- Ženy

prevalencia nadváhy 26%,
obezity 17%
ťažkej obezity 17%.

Princípy riešení podľa Globálnej stratégie WHO“ Výživa, fyzická aktivita a zdravie“ 2004

- Dokumentácia dôkazov o rizikových/ochranných faktoroch nadváhy a obezity z odbornej literatúry
 - Ktoré sú to ?
-

-
- *Rizikové faktory s presvedčivými vedeckými dôkazmi*
 - Vysoký príjem energeticky bohatej stravy s vysokým obsahom tukov, cukru a kuchynskej soli, sedavý spôsob života, *zvyšujú riziko nadváhy a obezity.*
 - *Protektívne faktory s presvedčivými vedeckými dôkazmi*
 - Vyšší príjem vlákniny, vody v strave v prirodzenom stave (napr. ovocie, zelenina) a fyzická aktivita, *znižujú riziko nadváhy a obezity.*
-

-
- *Rizikové faktory s pravdepodobnými vedeckými dôkazmi*
 - Intenzívny marketing energeticky bohatých potravín, siete predajní s rýchlym občerstvením, cukrárskymi výrobkami, sladené nápoje a ovocné šťavy, prežívanie dlhých úsekov voľného času sedením pri televízii, PC, v osobnom automobile *zvyšujú riziko nadváhy a obezity.*
-

-
- *Protektívne faktory s pravdepodobnými vedeckými dôkazmi*
 - Domáce a školské prostredie podporujúce zdravý spôsob stravovania a skrátenie času vyplňaného sedením *znižujú riziko nadváhy a obezity.*
 - *Rizikové faktory, ktorých vplyv je možný, ale zatiaľ nie je preukázaný*
 - Veľké porcie pri jednom posedení a alkohol *zvyšujú riziko nadváhy a obezity.*
-

-
- *Protektívne faktory, ktorých vplyv je možný, ale zatiaľ nie je preukázaný*
 - Potraviny s nízkym glykemickým indexom, častý príjem malých dávok potravy, dojčenie detí *znižujú riziko nadváhy a obezity.*
-

-
- Národného programu prevencie nadváhy a obezity v SR
 - Ďalšia časť.
 - Ďakujem za pozornosť.
 - MUDr. Věra Dobiášová, PhD., MPH
 - RÚVZ Trenčín
-