

# **Obezita u dětí a její specifika, přístup k dětem**

MUDr. Lenka Sáblíková

# Obezita – definice I.

- Obezita (otylost) je stav, ve kterém přirozená rezerva savce (člověka) uložená v tukové tkáni, stoupla nad obvyklou úroveň a poškozuje zdraví.
- Je to stav, kdy je nadměrné ukládání tělesného tuku v organismu spojené s vzestupem hmotnosti

# Obezita – definice II.

- U dětí BMI použít nemůžeme, protože se poměr hmotnosti a výšky, tedy i BMI během celého dětství a dospívání mění, musíme zohlednit růst
- U dětí využíváme růstové grafy:







# Obezita - incidence

- V roce 2009 byla nadváha u 64% mužů ve věku 18 – 75 let a u 49% žen ve stejném věku
- Obezita u 23% mužů téhož věku a u 21% žen téhož věku
- Obézních dětí je 5 – 10% dětské populace
- V dětské populaci se jedná o běžnou obezitu na polygenním podkladě z 95 – 99%

# Patognomická obezita

- Obezita vzniklá na podkladě onemocnění:
- Genová mutace: melanokortin 4 receptor, prohormon konvertasa
- Mendelovská dědičnost: sy Prader-Willy, syndrom fragilního X
- Sekundární: Cushingův sy, hypotyreóza, hypopituitarismus
- Vnější příčina: farmakoterapie, trauma CNS, neurochirurgický výkon

# **Polygenní obezita = běžná dětská obezita**

- Pandemie obezity
- Toxické obezitogenní prostředí
- Volný, neomezený přístup k potravě
- Vysoká energetická hodnota průmyslově vyráběných potravin
- Nedostatek pohybu, pasivita
- Pozitivní energetická bilance



# Zdroje běžné dětské obezity I.

- Genetické pozadí: genetická výbava jedince se na jeho obezitě podílí ze 40 – 60%
- Jestliže rodiče nebo prarodiče jsou obézní a trpí s obezitou asociovanými chorobami (IM, CMP, rakovina), tím více je pravděpodobné, že dítě bude také obézní

# Zdroje běžné dětské obezity II.

- Obezitogenní prostředí v konfrontaci s genetickou výbavou jedince spolutvoří výsledný obraz obézního dítěte
- Obezitogenní faktory prostředí se liší geograficky, ekonomicky, vzdělanostně, kulturně, intelektuálně
- Obezitogenní faktory: intrauterinní růstová retardace, nikotinismus v těhotenství, kojení, vliv střevní mikroflóry, zkracování délky spánku, vyřazení půstu, vyřazení chůze jako hlavního zdroje pohybu, rodina – dítě nevydělává, nenakupuje, nevaří, ale pouze KONZUMUJE, co mu rodina připraví

# Centrální regulace I.

- Regulace příjmu potravy a energetický výdej je řízen adiponektinovými neurohormonálními a neurovegetativními vztahy
- Energetická homeostáza organismu je komplexní proces, regulace příjmu energie je zprostředkována hlavně jídelním chováním, které má centrum v laterálním hypothalamu a centrem sytosti ve ventromediálním hypothalamu

# Centrální regulace II.

- Hlavní reflexní osou regulace sytosti a hladu je hormonální osa leptin z tukové tkáně – hypothalamus – proopiomelanokortin – hradlový systém orexinogenní (obezitogenní, hladu) a anorexigenní (hladovění, sytosti) s příslušnými efekty.
- Tato hlavní osa je modulována insulinem, glukagonem, grelinem, adipokininy, kortizolem
- Pro běžnou obezitu platí oslabení regulační anorexigenní schopnosti a rozvoj leptinové rezistence



# Vnímání stravy I.

- Dítě se od narození učí co je dobré a co mu nechutná
- Novorozenec reaguje na 4 základní chuťové kvality
- Periody vývoje vnímání stravy:
- Výlučně mléčná perioda – 0 – 6 měsíců: dítě krmeno mateřským mlékem převážně vleže



# Vnímání stravy II.

- Senzitivní perioda – od 6 měsíců: do jídelníčku dítěte je zařazen příkrm – mixovaná zelenina podávaná lžičkou, mění se poloha dítěte při krmení (sedí), naučí se žvýkat, polykat tužší kousky stravy, rozvoj chuti k jídlu, důležitý příklad rodičů

# Vnímání stravy III.

- Senzorická perioda – do 2 let, dítě přijímá informace o potravním chování pomocí smyslových vjemů, učení pomocí spojení chuťové kvality a senzorických vjemů
- Sociální perioda – poznání kvality jídla, kladný a záporný vztah jídlu, nápodoba dospělých
- Perioda neofobie – 3 roky, strach z nových věcí i jídla, opakované nabízení nových potravin, vytvoření vztahu ke zdravým potravinám

# Vnímání stravy IV.

- Perioda averze – 4 – 5 let, upevnění averzí k jídlu



# Rizika dětské obezity

- Zmnožená tuková tkáň je vedle statické a objemové zátěže zároveň největším endokrinním orgánem v těle, při jejím nadměrném zmnožení dochází k hormonálním a metabolickým změnám, z nichž nejzávažnější jsou následky spojené s metabolickými změnami (kardiovaskulární onemocnění s hypertenzí, akcentovanou aterosklerózou, poruchou glukózové tolerance, hyperurikemie, porucha lipidového metabolismu).

# Orgánové komplikace obezity I.

- Respirační: spánková apnoe, astma bronchiale
- Kariovaskulární: kariomyopatie, hypertenze, dyslipidemie, chronický prozánětlivý stav
- Renální: glomerulosklerosa
- Ortopedické: přetěžování opěrného systému, vadné držení těla



# Orgánové komplikace obezity II.

- Gastrointestinální: steatohepatitida, GER, cholelithiáza, zácpa
- Endokrinologické: inzulinová rezistence, DM 2., syndrom polycystických ovarii, urychlený nástup puberty
- Psychologické: deprese, nízké sebevědomí, šikana, poruchy příjmu potravy

# Prevence dětské obezity I.

- Těhotenství: normální hmotnost budoucí matky před těhotenstvím, přiměřený nárůst hmotnosti během těhotenství, nejíst za dva, ale dvakrát tak kvalitně
- Kojenecké období: dostatečně dlouhé období kojení (alespoň 6 měsíců), zavedení příkrmů ve správné době, nedávat dítěti tučné sladké mléčné výrobky, nezařazovat do jídelníčku slazené čaje a šťávy

# Prevence dětské obezity II.

- Batolecí období: pravidelný jídelní režim, správné stolování (každé jídlo u stolu, s prostíráním, důraz na stravování s rodinou alespoň 1x denně), dostatečné množství zeleniny a ovoce na talíři, sladkosti pouze jako prvek odměny max. 1x týdně, pití pouze pitné vody, neslazený ovocný čaj
- Předškolní věk: snídaně doma, jídlo u stolu, žádné sladkosti, pochutiny mezi jídly, k pití pouze voda, neslazený ovocný čaj

# Prevence dětské obezity III.

- Mladší a starší školní věk: snídaně doma před odchodem do školy, jídlo u stolu bez puštěné televize, počítače, nejíst nevhodné potraviny mezi jídly, k pití voda, do školy chodit pěšky, pokud to lze, svačinu nosit připravenou z domova (cave školní bufety, automaty), obědy ve škole, dostatečný pohybový režim

# 8 základních pravidel prevence obezity

- Pravidelné pokrmy 5 – 6x denně s pestrou skladbou.
- Ke každému jídlu aspoň jedna porce ovoce nebo zeleniny.
- Vždy snídat.
- Jíst u stolu, ne u televize a počítače.
- Pochutiny a sladkosti max. 1x týdně.
- Preference neslazených tekutin.
- Pohybová aktivita 3x týdně 30 minut do zpcení, 4 km chůze denně.
- 7 – 8 hodiny nerušeného spánku denně.

# Léčby dětské obezity I.

- PLDD, endokrinolog, obezitolog dle stupně obezity
- Lázeňské pobyty
- Webové adresy, knihy
- Multioborová spolupráce: obezitolog, endokrinolog, PLDD, psycholog, nutriční terapeut, fyzioterapeut



# Léčba dětské obezity II.

- Pilířem léčby je rodinná terapie
- Terapie je časově, finančně, lidsky náročná.
- K úspěšné a reálné léčby musí být jasná, srozumitelná a racionální pravidla
- Cílem je nejen redukce hmotnosti, ale změna životního stylu celé rodiny na trvalo.

# Léčba dětské obezity III.

- Reálný cíl
- Rodina i s babičkou a dědečkem
- Klasické redukční diety se téměř neužívají
- Pravidelná pestrá strava 5x denně
- Dostatečná pohybová aktivita
- Dynamický prvek – růst
- Časté relapsy

# Děkuji za pozornost!

- „Současná pandemie obezity se stala zlodějem dětství a vrahem dospělých.“