

Bílá kniha o Výživě, nadváze, obezitě a souvisejících zdravotních problémech

Usnesení Evropského parlamentu, 2007

Obezita je jedním z největších zabijáků a je především spojena s mnoha chronickými onemocněními včetně diabetu typu 2, kardiovaskulárních onemocnění, vysokého krevního tlaku, infarktu a některých forem nádorů.

Podle Světové zdravotnické organizace, více než 1 000 milionů lidí trpí nadváhou a více než 300 milionů je obézních. Evropa v rozsahu tohoto jevu je ještě více alarmující: více než polovina evropské populace trpí nadváhou a obezitou.

Cílem WHO je zastavení nárůstu obezity v příštích čtyřech nebo pět let tak, aby se zvrátil tento trend v roce 2015.

- evropští občané žijí stylem života, který nadváze i obezitě přispívá
- špatné stravovací návyky a sedavý životní styl zvýšily riziko obezity
- jeden ze tří Evropanů se vůbec nevěnuje fyzické aktivitě ve svém volném čase
- průměrně Evropané více než pět hodin denně sedí
- výskyt nadváhy a obezity jsou registrované u nižších sociálně-ekonomických skupin lidí
- tradiční kuchyně by měla být zachována a podporována jako součást kulturního dědictví proti fastfoodům
- reklama tvoří asi polovinu všech reklam vysílaných během dětských televizních programů
- 3/4 reklam prosazuje potraviny vysoce kalorické s nízkým obsahem živin
- zákaz trans-mastných kyselin
- ustanovit orgán, který by sledoval reklamu v médiích zaměřených na děti

Děti:

- **Vyzývá Komisi a všechny aktéry, aby stanovily jako prioritu boj proti obezitě v raných fázích života**
- **informační kampaně ke zvýšení povědomí pro těhotné ženy o důležitosti vyvážené stravy a o významu výlučného kojení po minimálně šesti měsících**
- **připomíná, že děti kojené devět měsíců mají prokazatelné snížení rizika obezity o 31%**
- zlepšení fyzické aktivity již v předškolním období a vzdělávání stran výživy již v této rané fázi
- školy by měly zajistit, aby fyzická aktivita a vyvážené stravování se stalo součástí chování dítěte
- **je nutné vypracovat novou nutriční politiku na úrovni škol a pro podporu vzdělávání v oblasti výživy**
- zlepšit kvalitu a nutriční normy ve školním stravování, **recenze velikosti porcí**
- **úplný zákaz prodeje potravin a nápojů s vysokým obsahem tuku, soli nebo cukru ve školách**
- čerstvé ovoce a zelenina v prodejních automatech
- více hodin ve školách věnované fyzické aktivitě
- boj proti obezitě, zejména u dětí, musí být přednostně na mezinárodní, evropské, národní i místní úrovni

- začlenění diabetu a obezity jako jednu z priorit v rámci 7. rámcového Programu věnovaný zdraví

Diabetes mellitus 2. typu

Celkem 750 tisíc obyvatel Česka má cukrovku. Každý rok přibude 40 tisíc nových diabetiků. Lékaři hovoří o epidemii, předpokládají, že v roce 2025 se s ní bude potýkat kolem 333 milionů lidí na světě. Více než 90 procent lidí s diabetem má cukrovku druhého typu. Je pro ni typické to, že tělo nedokáže správně reagovat na hormon inzulín. Mezi nemocné se přitom řadí stále více lidí v produktivním věku. Nehýbou se, přejídají se a nebyli kojení.

Cílem této systematické přehledové studie Owena v *Am.J Clin Nutr* 2006;84: 1043-54 (Ovlivňuje kojení riziko diabetu 2. typu v pozdějším životě? Kvantitativní analýza publikovaných důkazů), bylo prověřit vliv kojení na diabetes 2. typu a koncentrace glukózy a inzulínu v krvi. 23 z 1010 publikovaných studií zjišťovalo vztah mezi výživou kojence a diabetem 2. typu v pozdějším životě nebo rizikovými faktory diabetu. Jedinci, kteří byli kojení, měli o 39 % nižší riziko diabetu 2. typu v pozdějším životě než ti, kteří byli živeni uměle (7 studií, 76744 zkoumaných jedinců).

Děti a dospělí bez diabetu, kteří byli kojení, měli hraničně nižší koncentrace inzulínu nalačno než ti, kteří byli uměle živeni (6 studií; 4800 zkoumaných jedinců). Nebyl pozorován rozdíl v koncentracích glukózy nalačno. Kojení kojenci měli nižší průměrnou hladinu glukózy v krvi na lačno (12 studií; 560 zkoumaných jedinců) a koncentrace inzulínu (7 studií; 291 zkoumaných jedinců) než kojenci uměle živení.

Diabetes mellitus 1. typu

Je typ diabetu způsobený destrukcí beta buněk pankreatu protilátkami, které organismus vytváří proti vlastním buňkám slinivky břišní u geneticky predisponovaných jedinců. Postihuje zejména lidi mladší třiceti let a projevuje se náhle. Nesouvisí s váhou, to je také důvod, proč je tohoto typu diabetiků stále stejně (asi 4 procenta v populaci).

Řada studií včetně české studie týmu z FN Motol prokázala, že riziko tohoto typu diabetu klesá s délkou trvání kojení a stoupá s nekojením. Zejména kojení více než 12 měsíců má protektivní účinek.

Nutriční regulační hormony v mateřském mléce

Leptin

Prvním prokázaným nutričním regulačním hormonem v mateřském mléce je **leptin**, který odráží množství tukové tkáně v organismu a ovlivňuje příjem potravy. Je přítomný v kolostru i ve zralém MM. Expres genu pro leptin byla popsána přímo v buňkách mléčné žlázy a byla prokázána již ve střevě plodu. Kojené děti mají vyšší sérové hladiny leptinu ve srovnání s dětmi na umělé výživě. Koncentrace leptinu v MM koreluje s BMI matky.

Hladiny leptinu jsou v mléce matek předčasně narozených dětí významně nižší ve srovnání s matkami donošených novorozenců.

Při pokusech na myších bylo zjištěno, že velké dávky leptinu mohou trvale bránit vzniku obezity a cukrovky 2. typu, kterou lidé s nadváhou často trpí

Tento nový poznatek vedl britské vědce k vytvoření mléka, které by měnilo metabolismus dětí a do budoucna u nich bránil vzniku obezity. Plánují, že leptinové mléko vyvinou do 10 let. Kojené děti mají opět výhodu, ty čekat nemusí, ty už mají leptin v MM.

Ghrelín

Extrakt ze střev zvyšuje naše IQ

Hormon ghrelín podporuje propojování mozkových neuronů v místech, které je centrem naší paměti.

Ghrelín je jedním z hormonů, který se vyskytuje v mateřském mléce. Tento hormon ovlivňuje chuť k jídlu a návyky při jídle. Říká se mu proto také hormon hladu. Je tvořen z 28 aminokyselinových zbytků a tvoří jej především enteroendokrinní buňky žaludeční a střevní sliznice. I když chuť k jídlu podporuje více než dvacet chemických látek, nejčastěji hormonů, a zhruba stejný počet chutí k jídlu zase potlačuje, ghrelín mezi nimi přece jen hraje, jak se zdá, jednu z hlavních rolí. Jméno dostal tento hormon podle hindského slova pro růst – ghrelín, protože pocit hladu stimuluje právě prostřednictvím vylučováním růstového hormonu.

Byly popsány odlišnosti ve stravovacích návycích kojenců v závislosti na zdroji potravy. Kojené děti pijí častěji během dne a v menších porcích než děti, které dostávají umělou výživu.

Vztah k hladu a ovlivňování růstu nejsou jedinými funkcemi ghrelínu. Jak se nyní ukázalo, má také přímý a rychlý účinek na hippokampus, tedy na tu část mozku, která je nejdůležitější pro poznávací, intelektové funkce.

Ghrelín, který cirkuluje v krvi, vstupuje v mozků do hippokampu. V něm se váže na neurony a svojí přítomností podporuje jejich vzájemné propojování. Tento účinek byl pozorován jak u pokusných myší, tak i u potkanů. Půjde zřejmě o obecně platný fenomén.

Vědci se domnívají, že zajištění vysoké hladiny ghrelínu a nebo podávání látek s ghrelínu podobným účinkem by mělo chránit před určitými formami demence. Soudí tak proto, že jak stárnutí, tak i obezita, jsou spojeny s poklesem hladiny hormonu ghrelínu v krvi, což je v obou případech doprovázeno snížením schopnosti si věci zapamatovat. Podobně je tomu i při Alzheimerově chorobě.

To, že si časem budeme vylepšovat naše IQ hormonálně, to se ostatně dalo předpokládat. Ale že by k tomu mohla sloužit látka obsažená v MM...

Adiponektin

MM obsahuje jeden z nejvýznamnějších hormonů účastnicích se patogeneze metabolického syndromu. Tento hormon je zmiňován v souvislosti s inzulínovou senzitivitou, metabolismem mastných kyselin a patogenezí aterosklerózy. Koncentrace tohoto hormonu je v MM několikanásobně vyšší než koncentrace leptinu. Zdá se tedy, že matka je schopna předávat prostřednictvím regulačních hormonů v MM svému dítěti informace o nutričním stavu svého organismu.

Předpokládá se, že tímto způsobem by mohly být senzitivní tkáně novorozence naprogramovány k metabolickým stereotypům, které přetrvávají v průběhu celého života.

Výzkum obezity

Kojené děti mají menší pravděpodobnost rozvoje obezity ve srovnání s dětmi na umělé výživě. Předpokládá se, že příčinou může být vyšší obsah bílkovin v kojeneckých formulích se srovnání s MM. Prováděná multicentrická studie v rámci projektu Childhood Obesity Programme na základě předběžných dat prokazuje, že vyšší obsah bílkovin v umělé výživě vede skutečně k vyšším přírůstkům hmotnosti během časného dětství. Výsledky studie povedou v budoucnu k úpravě současných doporučení pro obsah bílkovin v kojenecké výživě

MUDr. Anna Mydlilová
Laktační liga