

Dieta při hypotenzi a hypertenzi

Hypotenze

Nízký krevní tlak je **obtížné ovlivnit dietou**. Snížení krevního tlaku s ortostatickými kolapsy je časté u asteniků a mladších osob, ale i u starších s nedostatečným příjmem tekutin a iontů. Opatrně zvyšujeme dávku přijímaného natria podle tabulek v kapitole o hypertenzi nebo více solíme. Dávka soli obvykle přesahuje 10 gramů. Pokud se neobjeví otoky, podání natria omezíme. Často je nutná i úprava stavu výživy s podáním dostatku proteinů a aktivní přísun tekutin, který je nutný u osob s omezeným pocitem žízně. Porušenou reakcí na ortostázu je tzv. **syndrom idiopatických otoků**, kdy obvykle dochází k retenci tekutin a často i snížení cévního volumu a hypotenzi při větší zátěži ve svislé poloze (stoj a chůze), a naopak k retenci tekutin v den s převládající polohou vleže. Tomu je pak třeba přizpůsobovat dávku iontů i tekutinovou bilanci.

Obsah sodíku a draslíku v potravinách		
Potravina 100 g	Na v mg	K v mg
rostlinné máslo	100	–
kapr	45	305
slaneček	5 930	240
hovězí maso	75	325
šunka	960	270
vepřové maso libové	75	290
párky	940	205
banány	1	395
jablka	3	145
mandarinky	1	210
meruňky	2	280
brambory	5	445
brokolice	13	465
celer	75	320
fazole – luštěnina	2	1 310
hrách – luštěnina	25	930
květák	16	330
papriky	5	260
špenát	65	635
zelí bílé hlávkové	40	490
cornflakes	910	140
celozrnný chléb	380	270
kakao prášek	7	2 000
mléko egalizované	50	150
eidam sýr	900	105
tvaroh	35	85
lískové ořechy	2	635

Hypertenze

Esenciální hypertenze je významné onemocnění, jehož přesnou příčinu neznáme, rozhodně však má blízko k metabolickým onemocněním a tzv. metabolickému syndromu. Proto je **režimová a dietní léčba** u tohoto onemocnění tak **důležitá**. Významné je na prvním místě odstranění stresu a zvýšení fyzické aktivity, až na druhém místě jsou diety.

Vznik hypertenze obvykle předchází o několik let vznik diabetu, abdominální kumulace tuku u obézních obvykle předchází vzniku hypertenze. Počet hyperteniků v populaci velmi závisí na obezitě v populaci. Změna hmotnosti vede k výrazné změně systolického a diastolického tlaku, hlavně krátkodobě, v horizontu více let nemá pokles hmotnosti tak pozitivní vliv na hypertenzi jako na diabetes.

Hypertenze je onemocnění především dědičné a částečně podmíněné obezitou a kalorickým excesem v příjmu. Významnou roli hraje i příjem sodíku. Historicky nejvýznamnější dietou v léčbě hypertenze je **omezení soli**, dnes je však důležité i využití dalších diet. U obézních diabetiků je to dieta redukční, v poslední době se však ukazuje významným **zvýšení příjmu ovoce a zeleniny**. Efekt této diety může být dán i kombinací účinku omezení soli a redukce energetického příjmu. V dietní léčbě hypertenze se snižuje množství sodíku ve stravě. Sledujeme také množství draslíku v séru a podle výsledků zvyšujeme příjem draslíku až na 7 g za den. Draslík je nutno sledovat u pacientů léčených diuretiky, protože zde může docházet k poklesu hodnot – hypokalemii, což je pak třeba kompenzovat jeho zvýšeným přísunem. U pacientů s porušenou funkcí ledvin (renální insuficiencí) se mohou

naopak hodnoty draslíku v séru nebezpečně zvyšovat a způsobit hyperkalemii. Redukce hmotnosti pacienta významně přispívá ke snížení krevního tlaku. Vhodné je snížení množství tuků ve stravě podle příslušné redukční diety a také náhrada živočišných tuků rostlinnými oleji.

Rozdělení neslaných diet

1. Mírné omezení soli – množství sodíku cca 2 g/d.
2. Přísná neslaná dieta – množství sodíku < 1 g/d.

ad 1. Mírné omezení soli – nepodáváme solí konzervované potraviny – uzeniny, paštiky, slaninu, marinované, uzené a solené ryby, olejovky, zeleniny ve slané nálevu, slané sušenky, chipsy, slané kořenící směsi (Podravka, Vegeta, Masox, glutamát sodný), polévky v prášku atd. Při přípravě pokrmů můžeme mírně solit podle doporučeného množství soli na den. K pití nejsou vhodné minerálky, alkoholické nápoje, časté pití zrnkové kávy, silného černého čaje. Tato dieta se u nás v nemocnicích nepřipravuje, požadavek lze vyřešit předepsáním neslané diabetické diety s přidavkem povoleného množství soli. Ve 2,5 g NaCl je obsažen 1 g Na.

ad 2. Neslaná dieta – bez použití soli. Neslanou chuť můžeme částečně zastřít přidavkem kořenové zeleniny při vaření, použitím zelených natí (petrželka, pažitka, celerová nať, kopr, bazalka, saturejka, libeček atd.), kmínem, nakyslou chutí, přidavkem rajčatového protlaku. Nevhodné jsou v bodu 1 uvedené potraviny, dále sýry, slané pečivo, potraviny obsahující větší množství Na (margaríny, vnitřnosti, cornflakes, sušené mléko). Strava má šetrný charakter, a proto nepoužíváme ostré koření – kari, chilli, papriku, pepř atd. Zabraňujeme přepalování tuků. Nezařazujeme polévky, protože neslané nejsou chutné a při zadržování tekutin v těle a tvorbě otoků se doporučuje omezení tekutin.

Dietní omezení soli je historicky hlavním dietním opatřením v léčbě hypertenze. Průměrný Američan či Evropan jí asi 3–8 g soli denně a to je mnoho. Důležité je, že sůl je obsažena skoro v každé potravíně a nestačí jen nesolit. Z váhy soli tvoří sodík asi 40 %. Požije-li pacient držiteli neslanou dietu omylem či proto, že je mu líto zakoupenou potravinu vyhodit, slané jídlo, například uzeninu, může dojít k retenci tekutin a zhoršení tlaku na několik dní.

Dnes je **omezení soli nejvýznamnější u hypertenze starších osob**. Ze studií například vyplývá, že snížení příjmu soli z 9 g na 6 g, tedy cca z 3,6 g sodíku na 2,4 g, snižuje tlak asi o 3,5 mm Hg. Efekt je tedy relativně malý. 60–70 % přijaté soli pochází z továrně zpracovaného jídla. Snadným opatřením je jíst pouze potraviny čerstvé či zpracované doma, tedy podobně jako u prevence diabetu – nejíst továrně připravené masné výrobky (paštiky, uzeniny apod.). Na zlepšení krevního tlaku se podle studií může podílet i mírný vzestup příjmu draslíku, např. ze 3 g na 3,5 g za den; toho lze snadno docílit právě dietou založenou na příjmu ovoce a zeleniny. Relativně vyšší obsah draslíku má zelenina (hlavně sušená), rajčatový protlak, kečup, houby, luštěniny, z ovoce avokádo a sušené ovoce, citrusové plody, banány, meruňky, citronová šťáva, dále sladkosti s čokoládou, kakaem, všechny ořechy, celozrnné výrobky, rýže a droždí.

Prakticky lze snadno realizovat tato omezení soli:

- Vyloučení volné soli, nepřisolovat;
- vyloučení průmyslově vyráběných slaných potravin;
- vyloučení potravin s vysokou dávkou sodíku (minerálky apod.);
- náhrada slané chuti např. bylinami, houbami, kořením apod.

Zvýšení příjmu ovoce a zeleniny

Daleko efektivnější v léčbě hypertenze než dieta neslaná je příjem ovoce a zeleniny. Dnes se doporučuje **příjem 0,5–1 kg ovoce, zeleniny denně**. Takové pravidlo se snadno pamatuje a je pro většinu pacientů reálné. Je zajímavé, že ve studii DASH s podáním ovoce a zeleniny v léčbě hypertenze souvisela léčebná odpověď s genovými polymorfismy. Byl přítomen vztah k polymorfismům genu angiotenzinogenu. Genotyp AA, který je spojen s rizikem hypertenze, nejlépe reaguje na dietní léčbu ovocem a zeleninou. Genotyp GG má odpověď na dietu výrazně menší. Jednotlivé osoby se tedy v reakci na tuto dietu vlivem genetické výbavy liší. To je spíše zajímavý příklad genetického vlivu na efekt dietoterapie než vyšetření klinicky významné. Pacienti by měli přijímat čerstvé ovoce a zeleninu. **Konzervované potraviny nejsou vhodné**, vhodným doplňkem diety jsou mléčné výrobky.

U pacientů, kterým bylo doporučeno jíst 5 dávek ovoce a zeleniny denně, laboratorně stouply hladiny vitamínu C a betakarotenu, systolický tlak klesl o 4 mm Hg a diastolický o 1,5 mm Hg.

Dnes je tedy příjem ovoce a zeleniny důležitějším opatřením v léčbě hypertenze než neslaná dieta.

Redukční diety a hypertenze

Modelově lze vztahy složek metabolického syndromu sledovat na pacientech, kteří podstoupili bandáž žaludku. Tito pacienti prakticky všichni výrazně redukuje hmotnost a tato redukce má rozdílný efekt na složky metabolického syndromu. Bandáž žaludku je jedním z nejvýznamnějších opatření v prevenci i léčbě cukrovky 2. typu. Vliv na esenciální hypertenzi je odlišný. Po 2 letech došlo k redukci výskytu hypertenze 2,6× a po 8 letech byl výsledek v obou skupinách srovnatelný! To ukazuje rozdílnou vazbu obou složek metabolického syndromu na hmotnost. Chirurgický výkon má tedy velmi významný efekt na snížení výskytu cukrovky a žádný dlouhodobý efekt na výskyt hypertenze. Přesto by každý hypertonik měl redukovat hmotnost a novou udržet.

Lze totiž ukázat rozdílný **vliv bandáže žaludku na prevenci a léčbu hypertenze**. Bandáž žaludku (a pravděpodobně i redukce hmotnosti obecně) má jen přechodný preventivní efekt na vznik hypertenze, ale má významný efekt v léčbě hypertenze. Obézní hypertonik by tedy vždy měl redukovat hmotnost. Za této redukce by

měl být měřen tlak a lze počítat s tím, že při zastavení poklesu či vzestupu hmotnosti dojde i k vzestupu tlaku. Obézní hypertonik by se tedy měl pokoušet hubnout dlouhodobě. Je výhodou, že po orlistatu i sibutraminu obvykle krevní tlak klesá, a proto je i využití antiobezitik plně na místě.

Další dietní opatření v léčbě hypertenze

Velmi důležitým opatřením v léčbě hypertenze je **omezení alkoholu**. Alkohol zvyšuje tlak již při příjmu 1–2 jednotky alkoholu denně (dvě piva, dvě sklenky vína či destilátu). Silní pijáci mají vysoký tlak prakticky všichni.

Příjem kalcia redukuje významně tlak u pacientů, kteří přijímali v dietě málo kalcia. Kalciová suplementa snižují významně tlak u těhotných s hypertenzí. Také bylo prokázáno, že krevní tlak a kardiovaskulární mortalita je nižší tam, kde je tvrdší pitná voda.

Omega-3 mastné kyseliny v řadě studií snižují krevní tlak. Mechanismus je pravděpodobně dán tvorbou prostacyklinu (vazodilatačně působícího prostaglandinu) a omezením tvorby tromboxanu (vazokonstrikční prostaglandin) z eikosapentaenové kyseliny. Na tento efekt je však třeba větší množství omega-3 mastných kyselin (asi 3 g, což je přibližně dávka obsažená v 10 porcích tučné ryby za týden nebo v 10 kapslích rybího oleje denně). To je množství téměř nepoživatelné; navíc v tomto kvantu bylo zachyceno v zahraničí i nezanedbatelný obsah toxických látek, např. dioxinu.

Souhrn dietních opatření v léčbě hypertenze

V souhrnu lze tedy konstatovat, že pacient s hypertenzí by měl především jíst hodně ovoce a zeleniny (až 1 kg denně), pravidelně konzumovat ryby a vyhnout se průmyslově vyráběným potravinám (konzervy, uzeniny, fast food). Neměl by solit a pokud je obézní, měl by redukovat 5–10 % hmotnosti. Měl by také pravidelně užívat suplementa s kalcielem či mléčné výrobky a denně cvičit nebo mít jinou pravidelnou pohybovou aktivitu, např. chůzi.

Odkazy

Související články

- Dietoterapie
- Dieta při obezitě
- Antisklerotická dieta

Zdroj

- SVAČINA, Štěpán. *Dietologie a klinická výživa* [online]. [cit. 2012-03-13]. <<https://el.lf1.cuni.cz/p66466615/>>.