

Dr. Ljubica Brus

Klinična bolnišnica za otroške bolezni, Ljubljana

## Prehrana pri adipoznosti

O adipoznosti govorimo, kadar je telesna teža vsaj za 10% večja od teže, ki po mednarodnih normah ustreza dani telesni višini in starosti. Večina avtorjev vzame za mejo 15%.

Klinično se adipoznost kaže v čezmernem kopičenju podkožne maščobe. Diagnozo je lahko določiti s tehtnico, z merjenjem debeline kožne gube nad tricepsom ali skapulo in z določanjem kreatinina v urinu, ki je še najbolj zanesljiva metoda za razločevanje med adipoznostjo zaradi čezmerne maščobe in med adipoznostjo zaradi hipertrofije pustih tkiv (mišice, kosti).

Za pojav adipoznosti so odgovorni: na prvem mestu **hereditarnost**, nato **dejavniki okolja**. Znano je, da obstaja familiarna tendenca k debelosti delno zaradi prirojenih dejavnikov, delno pa, ker otroci privzamejo prehranske navade staršev. Da res obstajajo prirojeni faktorji, so dokazali različni avtorji s kontroliranjem teže v daljšem časovnem obdobju pri dvojčkih debelih staršev. Dvojčki so živeli ločeno v rejniških družinah, kjer ni bilo adipoznosti in kjer so imeli normalen način prehrane, vendar so se kljub temu redili čezmerno. Pri preiskovanju skupine 160 adipoznih otrok na otroški kliniki v Ljubljani smo ugotovili, da je med vzroki za adipoznost dednost na prvem mestu (55,6%).

Od dejavnikov okolja so najvažnejši: prehranske navade, tj. sestava in količina hrane ter način hranjenja, dalje vpliv okolja, tradicija, klima, ekonomsko-socialni položaj, psihični činitelji in fizična aktivnost.

Hrana, ki privede do adipoznosti, je običajno hiperkalorična z visoko zastopanimi ogljikovimi hidrati. Vendar kljub tej pravzaprav enostranski prehrani ne pride do hipoproteinoze, ker gre največkrat za prehrano z žiti, ki imajo do 10% beljakovin in tako otrok še vedno dobi 1 do 1,5 g beljakovin na kg telesne teže na dan. Posledica hiperkalorične in čezmerne prehrane je prehodna ali trajna lezija hipotalamičnih centrov za apetit. Ta ostaja zaradi tega velik in nekontroliran in posledica je spet čezmerno zauživanje hrane. Organizem se počasi prilagodi na abnormalne količine hrane in zaradi te prilagoditve drugače reagira v presnovi.

Na naši kliniki uporabljamo shujševalno dieto 500 kalorij dnevno. V tej dieti so zastopane beljakovine s 45,61 g, ogljikovi hidrati s 43,24 g in maščobe z 12,01 g dnevno. Hrana je razdeljena v tri glavne obroke in popoldansko malico. Najboljše je, če z dieto začnemo na kliniki, da se otrok navadi na zmanjšane količine, da ima vsaj v začetku terapije strog režim, ki ga doma ponavadi nekoliko opusti, in da kontroliramo otrokovo stanje ob hujšanju ter preprečimo morebitne komplikacije, ki bi lahko pri tem nastale.

Najvažnejša komplikacija, ki se ji moramo pri dieti izogniti, je pojav ketonskih teles in s tem zvezana acidoza. Pri pomanjkljivem dovajanju ogljikovih hidratov, npr. pri stradanju, se maščoba, nakopičena v jetrih, spremeni v ketonska telesa, betahidroksimasleno kislino, acetocetno kislino in aceton. Vsi ti produkti se uporabljajo za pridobivanje energije, čezmerni pa se izločijo skozi ledvice v obliki acetona (Kekwick — 1960).

Pri redukcijski dieti, kjer je dovajanje ogljikovih hidratov prav tako manjše, običajno ne pride do acetonurije, ker se zaradi adaptacije organizma vsa ketonska telesa v celoti oksidirajo in porabijo za pridobivanje energije.

Druga komplikacija ob dieti, revni ogljikovih hidratov, je možnost izčrpanja telesnih beljakovin, ker se le-te uporabljajo za pridobivanje energije, vendar v večji meri izginevajo beljakovine šele potem, ko se je maščoba že precej zreducirala.

Naslednja možna komplikacija ob strogi shujševalni dieti je postopen razvoj popolne inapetence in prehod v anoreksijo nervozo, predvsem pri deklkah v dobi pubertete.

Pri naši obliki diete shujšajo otroci na teden za 1—1,5 kg. Po naših izkušnjah je prva 2 do 3 tedne padec teže stalen in je učinek diete dober, nato pa nastopi zastoj, ko ostane teža po nekaj dni ista ali pa celo poraste. Važno je, da v tem času otroku pomagamo, da ne izgubi poguma in vztraja pri dieti, čeprav začasno ne vidi uspeha. Da bi bilo hujšanje res učinkovito, je potrebna dolga, nekajmesečna hospitalizacija, kar je pa zaradi prenapoljenosti bolniških oddelkov težko izvedljivo.

Dieto mora otrok nadaljevati doma, vendar v milejši obliki. Potrebno je, da je pod našo stalno kontrolo in da mu ob kontrolnih pregledih znova zbudimo voljo do hujšanja, ker otroci doma često opustijo dieto zaradi skušnjav in možnosti dodatne prehrane.

Najboljše uspehe imamo pri večjih otrocih, ki imajo zaradi svoje teže že manjvrednostne komplekse in v resnici želijo shujšati. Pri otrocih pod 12 leti hujšanje doma redko uspe, ker ne sodelujejo. Zlasti pa imamo težave pri otrocih debelih staršev. Ti ne pristanejo na redukcijo hrane niti pri sebi niti pri svojih otrocih, ker se bojijo, da bodo propadli in umrli, če ne bodo več toliko jedli, kot so navajeni.

Učinek shujševalne diete podpremo s fizično aktivnostjo. Znano je, da z gibanjem porabimo precej kalorij (za 1 uro peš hoje porabimo 300 kalorij, enak učinek ima 3/4 ure kolesarjenja ali 1/2 ure igranja tenisa ali 1/4 ure plavanja). Ker so adipozni otroci počasnejši in okornejši zaradi velike telesne teže, jim sprva priporočamo samo dnevno hojo in sprehode, ko pa izgubijo že nekaj odvečnih kilogramov, preidemo na težje športe.

Medikamentov pri hujšanju otrok ne uporabljamo in jih ne priporočamo. Nekateri avtorji (Brigg, Bishop in Newland) menijo celo, da so shujševalni medikamenti brez učinka, kar dokazujejo s svojimi poizkusi na dveh skupinah adipoznih odraslih. Eni skupini so dajali dieto in medikament, drugi skupini pa nekoliko strožjo dieto in placebo. Po nekaj mesecih so ugotovili, da je padec teže večji v skupini, ki je imela placebo in strožjo dieto. Anglo-amerikanski avtorji uporabljajo kot shujševalne medikamente naslednje: anorektike, oralne hipoglikemike, metabolične stimulatorje in laksative. Pri nas je bil pred leti precej v rabi precludin. Tudi mi smo poizkušali z njim, vendar nismo dosegli uspehov v hujšanju, pač pa smo opazovali več nevrotičnih stanj.

Razne statistike po svetu kažejo, da je življenjska doba debelih ljudi znatno krajša zaradi številnih komplikacij, ki jih povzroča adipoznost. Na prvem mestu omenjajo bolezni koronarnih arterij in hipertenzijo, dalje kardiorespiratorne motnje zaradi omenjenih ekskurzij zamaščenega prsnega koša in zaradi navzgor pomaknjene diafragme pri zamaščenem abdomenu, sledi tudi pogostnejše pojavljanje diabetesa, jetrne okvare itd.

Vse te komplikacije se pojavljajo v glavnem pri odraslih adipoznih razen hipertenzije, ki se lahko pojavi že v otroškem obdobju. Christakis je s preiskavami šolskih otrok med 10. in 13. letom dokazal, da je hipertenzija pri debelih otrocih kar precej pogostna. Pri svojih raziskavah je ugotovil, da ima 19,7% adipoznih otrok zvišan diastolični pritisk nad 85 mm. Tudi pri naši skupini 160 adipoznih otrok smo našli statistično signifikantno število adipoznih otrok z zvišanim pritiskom.

Kot je indicirano zdravljenje adipoznosti pri odraslih zaradi preprečitve komplikacij, prav tako je indicirano v otroškem obdobju.

Adipozni otroci so skoraj vselej težko emocionalno moteni, imajo manjvrednostne komplekse. Zaradi svoje velike teže in neokretnosti se izogibajo športu in raznim tekmovanjem, ker so pri tem vedno zadnji in ker jih vrstniki zaradi nerodnosti zasmehujejo. Zaradi tega se zapirajo vase in se sčasoma docela izolirajo od družbe in z vrstniki ne želijo več kontakta. Živijo pod stalnimi psihičnimi tenzijami, ki imajo za posledico nevrotične motnje. Zaradi tega je tudi koncentracija v šoli slaba in doživljajo neuspehe prav tako pri šolskem delu. Ker se izogibljejo fizičnim naporom, pa svojo osnovno bolezen še poslabšujejo. Svojo izoliranost od družbe, šolske neuspehe in neuspehe pri športu kompenzirajo z dodatnim jemanjem hrane. Tako se ponavlja cirkulus viciosus in otroci se redijo kar naprej. Pri pubertetnicah, delno tudi pri pubertetnikih, je emocionalna motenost še bolj izražena, ker so v tem obdobju najbolj dovzetni za svoj zunanji videz in menijo, da so zaradi debelosti grdi.

Kot pri adipoznih odraslih lahko tudi pri adipoznih otrocih pride do kemičnega diabetesa. Možno je tudi, da nastopi zmerna hiperfunkcija skorje nadledvične žleze, kar smo na naši kliniki preiskovali v preteklih letih.

Adipoznost v otroškem obdobju torej ni samo lepotna napaka, temveč stanje, ki lahko povzroči najrazličnejše organske in psihične manifestacije in je zato zdravljenje nujno potrebno.

---

**NENEHNO TARNANJE MERI BOLJ NA SLABOST DUHA KOT NA PRAVO  
BOLEČINO**

**Mahatma Gandhi**