



医患对话

小儿肥胖症



明明白白看病·百姓放心医院



五个明白

- 明白医药费用结算清单
- 明白所患疾病
- 明白应做检查项目
- 明白疾病治疗方法
- 明白病情转化注意事项

五个知道

- 知道就医时的权利
- 知道相关的诊疗程序和规章制度
- 知道特殊检查和手术应履行的手续
- 知道诊治项目和药品价格
- 知道医疗纠纷应依法解决的程序

“百姓放心医院”活动办公室推荐

ISBN 7-110-05706-2



9 787110 057063 >

ISBN 7-110-05706-2

R·476 定价：3.00元



明明白白看病·医患对话丛书

55

医患对话

小儿肥胖症

中华医院管理学会
创建“百姓放心医院”活动办公室

组织编写

科学普及出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

医患对话. 小儿肥胖症/田朝霞,李彦敏,陈宝昌编
著. —北京: 科学普及出版社, 2003.

(明明白白看病·医患对话丛书)

ISBN 7-110-05706-2

I. 医... II. ①田...②李...③陈... III. 小儿疾
病: 肥胖病-防治-普及读物 IV. R4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 008951 号

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码 100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京三木印刷有限责任公司印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32 印张:1 字数:22 千字

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印数:1~5000 册 定价:3.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

明明白白看病·医患对话丛书

编委会

顾主	问任	曹荣桂	迟宝兰	李士			
副主	任	于宗河	赵淳				
主编	编	陈春林	李恩	武广华			
副主	编	于宗河	宋振义	刘建新	宋光耀		
委	员	李慎廉					
		(按姓氏笔画排序)					
		于宗河	王正义	王西成	王国兴	王继法	
		马番宏	叶任高	孙建德	李玉光	李连荣	
		李金福	李恩	李继光	李道章	李慎廉	
		李镜波	朱耀明	刘玉成	刘世培	刘兵	
		刘学光	刘运祥	刘建新	刘冠贤	刘湘彬	
		许凤	江观玉	杜永成	苏汝好	杨秉辉	
		陈孝文	陈春林	陈海涛	宋光耀	宋述博	
		宋宣	宋振义	欧石生	张阳德	苗志敏	
		范国元	林金队	武广华	周玉皎	郑树森	
		姜恒丽	郎鸿志	赵升阳	赵建成	赵淳	
		贺孟泉	郭长水	殷光中	高东宸	高岩	
		寇志泰	康永军	黄卫东	黄光英	黄建辉	
		曹月敏	崔耀武	彭彦辉	傅梧	黄建友	
		韩子刚	董先雨	管惟苓	管伟立	谌忠平	
		田朝霞	李彦敏	陈宝昌		戴建平	
		李卫雨					

本册编著
特约编辑

策 划 许 英 林 培
责任校对 刘红岩

责任编辑 高纷云
责任印制 王 沛



肥胖是怎么回事

医
患
对
话

小
儿
肥
胖
症



● 什么是肥胖症

简单地说,肥胖症是指皮下脂肪积聚过多,超过正常标准。随着我国人民生活水平的提高,肥胖已经成为一种普遍的社会现象,尤其是小儿肥胖比过去大大增加。从现代观点来看,肥胖不仅是一种状态,也是一种营养不良性疾病,因为即使是单纯性肥胖,它对身体健康也已造成了危害,这种危害不是营养缺乏,而是营养过剩。

判断肥胖的方法常用的是体重测量法:

1~6个月婴儿体重=出生时体重(千克)+月龄 $\times$ 0.7千克

7~12个月婴儿体重=6千克+月龄 $\times$ 0.25千克

2岁以上儿童体重=年龄 $\times$ 2千克+7或8千克

肥胖症程度的诊断:

正常:在标准体重 $\pm$ 10%范围内。

超重:超过标准体重10%~20%。

轻度肥胖:超过标准体重20%~30%。



中度肥胖:超过标准体重30%~50%。

重度肥胖:超过标准体重50%以上。

肥胖程度的计算公式:肥胖程度(%)=(实际体重-标准体重)/标准体重×100%。

需要说明的是,超重包括两种情况,一是脂肪组织增加引起的超重,这种情况属于肥胖;二是瘦体组织增加引起的肥胖,这种情况不是肥胖。瘦体组织增加,指的是骨骼与肌肉组织增加,比如体力劳动者或运动员,体重虽然超过标准,但体内脂肪不多,这是体格健壮的表现,不是肥胖。还有一种情况,就是在疾病情况下,如水肿、腹水等,因机体的水分明显增多,造成体重超标,不是脂肪堆积,也不属于肥胖。另一种特殊情况就是有些人体重虽不超标,但体内的脂肪堆积,这属于肥胖。日常生活中常用的体重测量判断肥胖的方法实际上并不十分准确,但因其简便易行,所以仍被人们广泛应用。

● 肥胖症是怎样得的

▲ 肥胖症的一般病因

造成肥胖的一般原因主要是由于摄入过多的高热量食物,多余的热能在体内转化成为脂肪,从而形成脂肪堆积、超重。它受遗传因素和环境因素的影响。一般说来,父母肥胖时,其子女的肥胖率达70%~80%,父母有一方肥胖的,其子女肥胖率达40%~50%,而父母都不肥胖的,其子女肥胖的发生率仅有9%~10%。所以说,肥胖具有明显的家族遗传倾向,也就是我们常说的“喝口凉水都长肉”。后天因素即环境因素,也是非常重要的,比如饮食习惯、运动和锻炼以及家长和小儿对肥胖的重视程度,即使是父母都肥胖,其子女如果保持良好的饮食习惯,适当活动、锻炼,也可能避免过度肥胖。反之,如果父母喜欢吃甜食及油腻食物、爱喝酒、不爱运动,



这在很大程度上影响着孩子,使其可能成为一个小胖子。

▲ 婴儿肥胖的原因

要了解婴幼儿肥胖的原因,首先要清楚脂肪组织发育的三个关键时期。在胎儿5个月时,人类最大的脂肪库——皮下脂肪即开始发育,足月时皮下脂肪层已经很明显,这是脂肪发育的第一期;出生后,特别是6个月到3岁时,皮下脂肪仍在增长,这是第二期;3~8岁时,皮下脂肪层的生长暂时停止,体内脂肪含量下降,8岁以后才开始回升,这时期,女孩脂肪层含量增加的速度远远超过男孩,体重明显增长,这是第三时期。

了解了脂肪发育的这三个关键时期,我们就可以从其中寻找婴幼儿肥胖的病因了。

△母亲在孕期的不当饮食。母亲怀孕期间,在家庭中常常备受重视,特别在饮食方面常受特殊照顾,有人认为孕妇应拼命多吃,增加营养,尤其是吃高热量食物,认为是在替两个人吃饭,母亲越胖,孩子就越壮。另外,有些孕妇的运动量明显减少,造成母亲肥胖,胎儿巨大。这样的胎儿脂肪细胞分裂迅速,明显多于正常胎儿,有可能成为以后的小胖子。

△婴儿喂养阶段。尤其是人工喂养婴儿时,给婴儿喂一些过浓的乳制品,如牛乳和一些代乳品,其中的营养成分及成分之间的比例并不适合婴儿的需要。不能片面地认为孩子长得越大、越快越好,而且孩子一哭就喂,结果是摄入了过多的高热量食物,形成肥胖。辅食添加方面,不按添加辅食的原则,即由少到多,由单一到复杂,由稀到稠逐渐增加,而是过早增添固体食物。由于婴幼儿的消化系统不完善,过多的淀粉摄入超过婴儿的需要量,会转变成为脂肪贮存起来,造成脂肪堆积。还有一些父母强迫孩子进食。婴幼儿成长期间,有



些阶段发育较快,有些阶段发育较慢,这样进食就会有多有少。孩子和大人一样,不可能每顿饭胃口都特别好,他们具有一定的调节饮食、控制饮食的能力,知道什么时候应吃饭,吃多少。如果过多地干涉孩子饮食,用哄骗、恐吓、奖赏等方法强迫孩子进食,也会造成过多的脂肪堆积。



▲ 儿童肥胖的原因

△与糖的关系。糖是自然界最丰富的物质之一,其中以植物中含量最多,约为85%~95%。糖在生命活动中的主要作用是提供能量,人体所需能量的50%~70%来自糖。食物中的糖类主要是淀粉,淀粉被消化成其基本组成单位葡萄糖,然后被机体利用。同时糖也可以转化成非糖类物质。当摄入的糖量超过体内能量消耗时,糖就可以转化为脂肪,在脂肪组织中储存。婴幼儿需要量较成人多,1岁婴儿每日约需12克/千克,2岁以上每日约需10克/千克。目前许多儿童食品不



同程度地都含有糖分,比如奶粉、饼干、巧克力、糖块、蛋糕以及各种零食等,而且大多数儿童喜欢吃甜食,如果不加控制地摄入,过多的热能就会在体内储存,导致肥胖。我们平时的主食淀粉所含的热能比较低,消化慢,在胃内停留的时间较长,这样就容易产生饱腹感,而有不良饮食习惯的孩子们往往是主食吃得少,但零食不断,这样摄入的糖量就会大大超标,当然容易肥胖。

△与脂肪的关系。脂肪的主要功能是供给热能和脂溶性维生素,减少体热散失及保护脏器不受损伤。它所提供的热能远远高于蛋白质和糖。维持机体正常功能所必需的不饱和脂肪酸,亦需脂类供给。脂肪占婴儿体重的1/8。婴儿每日需要脂肪约4克/千克;6岁以上的儿童需2.5~3克/千克。在饮食中,乳类、蛋黄、猪油、肉类、奶油、肝类、鱼类、鱼肝油、植物油等,都是供给脂肪的重要来源。有些儿童爱吃肉,不吃蔬菜,如果家长一味溺爱孩子而不加控制,也会造成热能在体内积聚,进而转化成为脂肪。植物油中所含的脂肪也较高,所以过量摄入植物油也会造成肥胖。另外,花生、大豆、核桃所含油脂也很丰富,应适量摄取。

△与蛋白质的关系。蛋白质是机体的基本组成成分之一,约占人体固体成分的45%,分布广泛,几乎所有器官组织都含有。在物质代谢、机体防御、血液凝固、肌肉收缩、个体生长发育、组织修复等方面,蛋白质发挥着不可替代的重要作用。其基本组成单位是氨基酸,又分为动物性蛋白和植物性蛋白。动物性蛋白含必需氨基酸的种类多,其比例与人体需要相近,故营养价值较高。植物性蛋白质中氨基酸的含量及其比例不如动物性蛋白质,故其营养价值略差,需混合食用才可提高营养价值。



有些家长知道高糖、高脂肪饮食容易导致肥胖,于是就让孩子吃大量高蛋白食物,如乳类、鸡蛋、肉类、鱼类等,这样对不对呢?我们知道,人体对蛋白质的需求量是有限度的,婴幼儿需要蛋白质较成人为多,因为他们不但需要蛋白质以补充丢失量,还要它来增长和构成新组织,一般说来,人乳喂哺的婴儿,每日需蛋白质量为2.0克/千克,牛乳喂哺者需2.5克/千克,因牛乳中蛋白质较人乳稍差,由于植物性蛋白质“生物学价值”较低,如果婴幼儿全靠植物性蛋白质来供给营养,则所需蛋白质的量应比人乳或牛乳稍高。如果过多摄入,那么过多的蛋白质就可以通过机体的代谢转化为脂肪贮存起来,造成肥胖。

△与食盐的关系。我们都知道高血压病人要适当限制盐的摄入量,原因就是高盐食物进入人体,人们就会有口渴的感觉,就要喝大量的水,这样就会有过多的水分滞留在体内,使体重增加,而且高盐会使食欲旺盛,食量增多,导致肥胖。

△与饮料的关系。许多儿童都喜欢喝饮料,虽然饮料中含有一定量的维生素和无机盐,但其中含糖量也较高,为防止肥胖,要尽量少喝。

△与运动的关系。热能摄入过多会造成肥胖,同样,热能消耗过少也会造成肥胖。

6 缺乏锻炼、活动量少会造成热能消耗量下降,导致肥胖。肥胖的儿童活动比较笨拙,不爱活动,进而更加肥胖,形成一个恶性循环。再者随着社会发展,电视机、游戏机、VCD进入千家万户,孩子因喜欢进行这类游戏,使活动范围局限在室内,活动量远远不够。

△不良饮食习惯。双职工的家庭,由于父母工作较忙,孩



子的早餐、中餐往往随便吃点就算了,晚上时间较长,能好好改善,所以孩子会在晚餐大吃一顿,然后休息,这样很容易使热能转化为脂肪。再有,精制食品虽量少而热能大,食入后刺激胃肠道蠕动的能力下降,易导致便秘,使热能堆积。吃饭速度过快,也是一个不良习惯,这样很容易造成食量过多,热能过剩。

▲ 病理性肥胖

△内分泌疾病。下丘脑及垂体病变,主要有皮质醇增多症(柯兴综合征)、生长激素缺乏、甲状腺功能低下、糖尿病、胰岛素瘤等。

△中枢神经系统疾病。如脑炎、脑膜炎、脑外伤、脑肿瘤所致的丘脑下部垂体的病变(实际上也属于内分泌疾病),如肥胖-生殖无能综合征(Frolich Syndrome)等。

△先天性或遗传性疾病。劳-穆-比综合征(Laurence-Moon-Biedl Syndrome),呈周围性肥胖,智能低下、视网膜色素沉着、多指趾、性功能减低。性幼稚-肌张力低下-肥胖综合征(Prader-willi Syndrome)也导致肥胖。

● 得了肥胖症有哪些表现

▲ 单纯性肥胖

患儿食欲一般特别旺盛,食量超过一般小儿,都偏爱甜食、油脂食品,不喜欢蔬菜。患儿脂肪积累,常以乳、腹、髋、肩部为显著,腹部往往出现粉红色皮肤浅纹,四肢肥大,尤以上臂及股部明显。男孩外生殖器被耻骨部皮肤掩盖,看起来似乎很小,实际上属正常范围。骨龄正常或超过同龄儿。智力良好。性发育正常或较早。活动不便,少运动。

偶可见极重度肥胖儿,体重高达标准体重的4~5倍,由于脂肪过多,限制了胸廓和膈肌的运动,引致呼吸浅快,形成缺



氧表现,如紫绀、心脏增大及充血性心力衰竭,称为肥胖-换气不良综合征(Pickwickian Syndrome),可导致死亡。

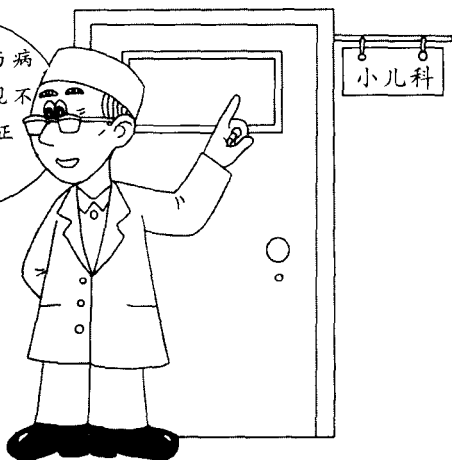
▲ 病理性肥胖

△垂体及下丘脑病变引起的肥胖,称为肥胖性生殖无能症,但其体脂有特殊分布,以颈、颈下、乳、髋及大腿上部最为明显,手指部尖细,还有颅内病变及生殖腺发育迟缓。由颅脑外伤所致的间脑损害,也可出现一般肥胖,但有尿崩、性功能低下及其他植物神经症状。

△甲状腺功能低下时,体脂主要积聚在面、颈,常有黏液水肿,生长发育明显低下,基础代谢率及食欲均低下。

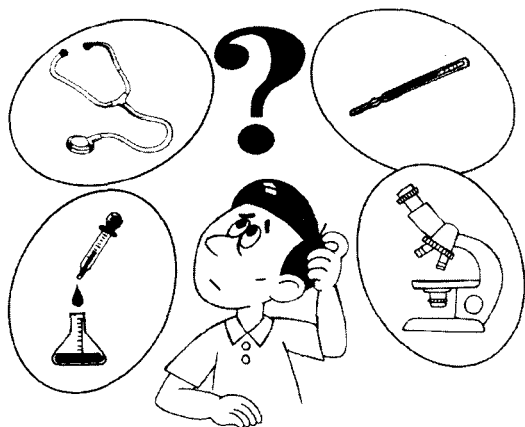
△肾上腺皮质醇和长期应用肾上腺皮质激素都可引起柯兴综合征,包括两颊、颈下积脂增多,形成特异性面容(满月脸),胸、背体脂较厚,称水牛背。常伴有高血压、皮肤红紫、毛发增多和生殖器异常现象。

单纯性肥胖与病理性肥胖表现不尽一致,应来正规医院就诊。





诊断肥胖症需要做哪些检查



● 常规检查

在日常临床中,并不是所有的肥胖小儿均需要做全面检查,而是根据病史、查体特点及初步化验结果提出疑似诊断,然后再选做一些相关检查,除血尿便常规外,需要做的检查有血嗜酸细胞计数、血糖、血胆固醇、甘油三酯、脂蛋白、血钠、钾、氯、肝功能、转氨酶、血气分析及腹部B超、心电图、心脏彩超等。

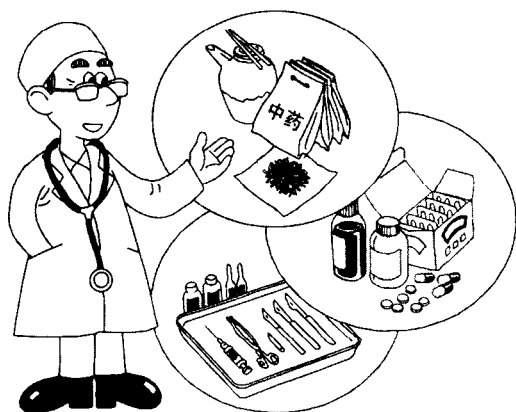
● 特殊检查

疑似先天性遗传性疾病者做染色体、眼底检查、听力检查、脑电图、脑CT等。

疑似内分泌疾病者需做空腹血糖、糖耐量试验、血胰岛素测定、 T_3 、 T_4 、TSH、腕骨X线片、甲状腺同位素扫描、血皮质醇、尿-17羟类固醇、肾上腺超声、肾上腺CT等。



得了肥胖症怎样治疗



治疗任何原因引起的肥胖症,皆以饮食调理为主,病理性肥胖还兼以积极治疗原发病。小儿正在生长发育期,饥饿疗法对小儿是不可取的,应当在保证小儿正常成长的前提下,适当控制高热能食物的摄入。

● 饮食疗法

▲ 平衡的饮食结构

肥胖同样也是营养不良疾病,儿童减肥的目的是保持健康,所以要保证热能和各种营养物质的摄入量,必须满足机体的需要。要实现摄入较少热能这一目的,有两条途径,一是少摄入食物;二是摄入低热能食物。前者往往使人饥肠辘辘,难以坚持长久。我们常采取后者,这就需要我们了解食物中营养素的含量。

△第一类食物。谷类和薯类,如大米、小米、高粱米、玉米



面、莜麦面和除大豆以外的各种干豆,以及红薯、马铃薯等根茎类食物。谷薯类食物可向机体提供丰富的糖类和膳食纤维。

△第二类食物。动物性食物,包括肉、蛋、奶、禽、鱼、虾,是机体蛋白质的主要来源,也含有脂肪、无机盐、维生素A和维生素B等。减肥应选择蛋白质含量高、脂肪含量低的动物性食物。

△第三类食物。大豆及其制品,含有优质蛋白质、膳食纤维,儿童膳食中应含有适量大豆及其制品。

△第四类食物。蔬菜及水果,包括鲜豆、根茎、叶菜、水果等,如大白菜、小白菜、油菜、洋葱、黄瓜、西红柿等蔬菜和苹果、草莓、香蕉、柑橘、红果、梨、桃、杏等水果。苹果类食物含有丰富的无机盐、维生素和膳食纤维等,一些水果还向机体提供丰富的果糖。

△第五类食物。纯热能食物,包括油脂、淀粉、食糖和酒,是减肥膳食中应尽量限制的。

人体不能消化膳食纤维,所以就不能利用纤维的热能,即使大量摄入,所产生的热能也是很少的,而且具有饱腹感。膳食纤维还可使食物从胃排空的时间延长,吸收大量水分,增加排便次数和容量,只有植物性食物才含纤维,比如粗粮、豆类、水果、蔬菜等,因此多吃糙米、粗面、杂粮、水果和蔬菜等食物是满足纤维需要的重要途径,这类食品是减肥的好食品。

△维生素类。尤其是维生素B₂、维生素B₁₂,在减肥过程中也可起到一定作用。它们可以直接调节和增强新陈代谢,促进脂肪代谢,具有直接减肥作用。这两种维生素在动物性食物中含量较多,所以在减肥过程中也要适当补充动物性食



物。常晒太阳也是必要的。

△碘。碘也可以帮助减肥,它不仅能促进儿童生长,还能显著地增强人体的热能代谢,使糖、脂肪及蛋白质的分解代谢增快,降低胆固醇,所以摄入适当量的碘是必要的。

△蛋白质食物。它能满足食欲,如作为主食,应适当减少糖量。

△脂肪。供给热能特别多,应予限制,如油炸食品、油汁及各种甜食、脂肪食品,均应控制。

综上所述,膳食应遵循以下原则:蔬菜应以生食凉拌为主,减少烧、炒、炸,禁用拔丝、挂霜、蜜汁等制法,就是炒菜,也不宜多放油。动物食品应多采用蒸、煮、炖、酱、烩、氽、涮等方法,减少煎、炒,不宜油炸。这样,膳食中的热能就会明显减少,既能保证机体有充足的蛋白质、维生素、无机盐的摄入,又不会导致热能过多;既能满足饱腹感,又使肚皮不增厚。主食的制法应以煮、蒸为主,避免油炸食品。

日常生活中的减肥食物有:黄瓜、冬瓜、萝卜、大白菜、芹菜、茼蒿、豆芽、海带、赤豆、玉米、山楂、兔肉。

▲ 合理的膳食制度

膳食制度是把全天的食物按一定的次数、一定的时间间隔和一定的数量、质量分配到各餐的一种制度。合理的膳食制度应根据生理需要,特别是消化器官的活动规律并考虑到生活、劳动特点加以适当安排。俗话说“早吃好,午吃饱,晚吃少”是有一定道理的。有些人早餐往往不吃,这有百害而无一利。因为上午是一天工作和学习的重要阶段,上午的精神状态、体力情况与学习、工作的效率关系非常密切,不吃早餐会造成血糖偏低,中枢神经系统的主要能量来源是葡萄糖,这样就会直接损伤脑组织,影响脑的生长发育。晚餐后一般活