

· 诊断及疗效标准 ·

单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准

按:此次公布发表的“单纯性肥胖病的诊断、疗效评定标准及病历书写要求”是经 1997 年在北京召开的全国第五届肥胖病研究学术会议与会代表通过充分讨论而加以修订的。自 1987 年全国第一届肥胖病研究学术会制定此评定标准以来,已是第四次在全国学术会议上经过广泛吸收意见而加以逐步充实完善的。总的来看,经过多年来在临床上试用,大家认为此标准是符合实际情况,可以采用的,有利于统一诊断和疗效标准,便于学术交流,提高论文水平,反映了当前国内外对肥胖病的认识水平。此次会议仅根据近年来对肥胖病的研究进展而作了部分修改,当然此标准还需要继续不断地完善充实,敬请国内同行们在实践应用的基础上多提宝贵意见。

单纯性肥胖病的诊断

1 单纯性肥胖病 主要指因机体内热量的摄入大于消耗,造成脂肪在体内积聚过多,导致体重超常的病征。

2 成人体重标准 $[\text{身高}(\text{cm}) - 100] \times 0.9 = \text{标准体重}(\text{kg})$ 。

3 儿童体重标准 婴儿(1~6个月):出生时体重(g) + 月龄 $\times 600 = \text{标准体重}(\text{g})$; 幼儿(7~12个月):出生时体重(g) + 月龄 $\times 500 = \text{标准体重}(\text{g})$; 1岁以上:年龄 $\times 2 + 8 = \text{标准体重}(\text{kg})$; 若儿童身高超过标准参照成人计算。

4 实测体重超过标准体重的测定方法。

4.1 标准体重测定 可作为肥胖病诊断指标之一。实测体重超过标准体重,但 $< 20\%$ 者属超重;实测体重超过标准体重 $20\% \sim < 30\%$,属于轻度肥胖;实测体重超过标准体重 $30\% \sim < 50\%$,属于中度肥胖;超标准体重 50% 以上者,属于重度肥胖。

4.2 体重指数测定 体重指数(BMI) = 体重(kg) / $[\text{身高}(\text{m})]^2$ 可作为肥胖病诊断指标之一。超过 $25 \sim 26$ 为超重, $> 26 \sim < 30$ 属于轻度肥胖, $> 30 \sim < 40$ 属于中度肥胖, > 40 属重度肥胖;体重指数 < 25 者属 I 级, $26 \sim 30$ 者属 II 级, $30 \sim 40$ 者属 III 级, > 40 者属 IV 级。一般认为体重指数和体密度有很好的相关性,是间接法中估计体内脂肪含量最好办法,临床应用最多,其值的大小和肥胖病患者的预后及死亡率高低呈正相关。

4.3 脂肪百分率(F%)测定 判断肥胖与否单凭

测体重是不够确切,主要看脂肪在全身的比例(见表 2 标准),可按下列公式计算: $F\% = (0.570/D - 4.142) \times 100$ 。其中体密度(D)依照表 1 测算,然后代入公式内。

表 1 不同年龄男、女性别体密度值

年 龄	男性	女性
9~11	$1.0879 \sim 0.00151 \cdot X$	$1.0794 \sim 0.00142 \cdot X$
12~14	$1.0868 \sim 0.00133 \cdot X$	$1.0888 \sim 0.00153 \cdot X$
15~18	$1.0977 \sim 0.00146 \cdot X$	$1.0931 \sim 0.00160 \cdot X$
>19 岁	$1.0913 \sim 0.00116 \cdot X$	$1.0897 \sim 0.00133 \cdot X$

注: $X = \text{肩胛角下皮皱厚度}(\text{mm}) + \text{上臂三头肌皮皱厚度}(\text{mm})$,取右侧

表 2 不同性别脂肪的分级标准 (F%)

	男性	女性
正 常	15	22
超 重	$> 25 \sim < 30$	$30 \sim < 35$
轻度肥胖	$30 \sim < 35$	$35 \sim < 40$
中度肥胖	$35 \sim < 45$	$40 \sim < 50$
重度肥胖	> 45	> 50

4.4 肥胖度测定。

$$\text{肥胖度} = \frac{\text{实测体重} - \text{标准体重}}{\text{标准体重}} \times 100\%$$

$$\text{体脂肪量} = \left[\left(\frac{4.95}{\text{体密度}} \right) - 4.5 \right] \times 100$$

$$\text{体密度} = \frac{\text{总体重}(M)}{\text{总体积}(V)}$$

5 肥胖病局部脂肪贮积的测定。

5.1 皮下脂肪厚度 B 超测定法:测定位点 4 个:A 点为右三角肌下缘臂外侧正中点,B 点为右肩胛下角,C 点为右脐旁 3cm,D 点为右髂前上棘。测定三头肌和肩胛下角部位的正常值高限:男性为 51mm,女性为 70mm,此方法影响因素较多,压力不同,皮下脂肪组织分布不同,皮下脂肪和深部脂肪含量的比例的个体差异较大。皮卡钳法:测定位点同上。

5.2 心包膜脂肪厚度 B 超测量法:测定点位 6 个。A 点为动脉根部水平;B 点为二尖瓣口水平;C 点为心尖四腔切面(测量右心室心尖部);D 点为右心室心尖右侧 1.5cm 处;E 点为左心室心尖部;F 点为左心室心尖部左侧 1.5cm 处。

5.3 脂肪肝测定 B 超法。

5.4 腰髋比值测定(腰臀比值) 腰部周径测量部位是第十二肋下缘水平,髋部周径指的是臀部最大

周径,一般以髂前上嵴相连为准,或从实际测得的最大周径为准,若腰髂周径比大于 0.72 时,可认为是肥胖,但只有当比值大于 1.0(男)及 0.9(女)时,肥胖带来的并发症才明显增加。

6 血脂测定 采用六项血脂标准:血清总胆固醇(TC),甘油三酯(TG),高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C),低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C),LDL-C/HDL-C,HDL-C/TC。

7 脂肪细胞大小及数目测定 脂肪细胞大小及数目可直接反映体内脂肪蓄积的状态,但测定方法复杂,难于在临床上应用,只能作为一种脂肪代谢的研究方法。测定方法是被测定者前一天晚餐后禁食,次晨空腹时,用针抽取三头肌、腹部脐旁及臀部外上缘的脂肪,经处理计算出 3 个部位的脂肪细胞的平均大小,同时以同位素法测定出体内脂肪的总含量,然后以总体脂含量除以上述 3 个部位所计算出的脂肪细胞平均大小,即总体脂÷脂肪细胞平均大小=脂肪细胞数。

一般认为一个人的脂肪细胞数从出生后到成年是随年龄增长而逐步增加,但成年后则基本数目保持不变。因此,幼、少年期肥胖患者其脂肪细胞数目及大小均有增加,成年后肥胖患者则主要是脂肪细胞变大,而数目无明显增加。根据国外文献报道,一个中年正常人脂肪细胞数约为 8.1×10^{10} ,极度肥胖者可达 $(10 \sim 20) \times 10^{10}$,正常人每个脂肪细胞含 $0.50 \sim 0.60 \mu\text{g}$ 脂肪,每个脂肪细胞直径约为 $60 \mu\text{m}$,一般可以此为参考数值,以估计肥胖病患者的脂肪细胞的数目大小。

单纯性肥胖病的诊断模式

(1)从疾病分类学考虑应作出单纯性肥胖病或症状性(继发性)肥胖病的诊断。(2)实测体重一般要求采用标准体重法和体重指数法两种方法同时进行,同时测定脂肪百分率。(3)局部脂肪厚度一般要求采用 B 超和皮皱卡钳两种方法同时进行。(4)肥胖度估计,根据标准体重法和体重指数法推断为轻度、中度、重度。(5)肥胖病并发症的估计,测定腰髂周径比值。(6)中医辨证分型的诊断(见后)。(7)诊断书写格式举例:单纯性肥胖病:①实测体重与标准体重之百分率比值;②体重指数;③脂肪百分率测定;④中医辨证分型。

诊断为单纯性肥胖病须具备以下条件

(1)病史、体检和实验室检查可除外症状性肥胖(继发性肥胖)。(2)实测体重超过标准体重的 20% 以上,脂肪百分率超过 30%,体重指数超过 26 以上者,3 项均符合者可诊断为肥胖病,或 3 项中有 2 项符合者亦可诊断。(3)为估计肥胖病预后,应同时测腰髂周径比值。

为除外症状性(继发性)肥胖病可考虑做以下检查:(1)X 线检查蝶鞍是否扩大,骨质有无明显破坏。(2)检查血清皮质醇。(3) T_3 、 T_4 、TSH 以除外间脑性、垂体性、肾上腺皮质功能、甲状腺功能和植物神经紊乱等。由于肥胖病引起的一系列内分泌功能障碍而引起的上述的检查不正常者不包括在内。

体重测量做到标准化:做到测量纯净体重,并定器械、定时、定条件(每次测量只穿一件衬衣或棉毛衫和一条棉毛裤,脱鞋),脂肪百分率的测定统一采用固定法,有条件作 B 超测皮下脂肪厚度。

肥胖体形:每一个肥胖病患者尽量做到体形观察区分其属于哪种体形,如全身型、躯干型。

肥胖病患者病史询问注意事项:(1)肥胖病发病时间,发病原因,如自幼肥胖,产后肥胖。(2)肥胖病病程,肥胖程度增加情况,以区别体质性和获得性肥胖。(3)饮食情况,每日主食食量,甜食,零食习惯,活动量及睡眠。(4)家族肥胖史及其他肥胖史。

肥胖病的常规检查:实测体重,体重指数,肥胖体形,脂肪百分率,B 超测定,皮脂厚度,血压。

每个肥胖病患者争取做以下实验检查:(1)血脂包括胆固醇、甘油三酯、脂蛋白测量(高密度脂蛋白)。(2)血糖包括血糖、葡萄糖耐量、血胰岛素。(3)脂肪肝 B 超、ALT 检查。(4)水代谢检查,抗利尿激素测定。(5)性激素测定:雌二醇、睾酮、尿促卵泡成熟激素(卵泡激素 FSH)、黄体生成激素(LH)。(6)心血管检查,眼底,心电图,心功能,眼睑微循环或甲皱微循环。

单纯性肥胖病的中医辨证分型

1 脾虚湿阻型 肥胖,浮肿,疲乏无力,肢体困重,尿少,纳差,腹满,脉沉细,舌苔薄腻,舌质淡红。

2 胃热湿阻型 肥胖,头胀,眩晕,消谷善饥,肢重,困楚怠惰,口渴,喜饮,脉滑数,舌苔腻微黄,舌质红。

3 肝瘀气滞型 肥胖,胸胁苦满,胃脘痞满,月经不调,闭经,失眠多梦,脉细弦,苔白或薄腻,舌质暗红。

4 脾肾两虚型(肾脾阳虚) 肥胖,疲乏,无力,腰

表 3 单纯性肥胖病疗效评定标准

	临床症状	体重下降	F%	体重指数
临床痊愈	消失或基本消失	>80%	男性接近 26 女性接近 30	接近 26~27
显效	大部分消失或基本消失	30%~70%	下降≥5	下降≥4
有效	明显减轻	25%~30%	下降 3~<5	下降≥2~<4
无效	无明显改善	未达到 25%	下降未达到 3	下降未达到 2

注:体重下降:以疗程结束时体重下降数值占实际体重与标准体重之差的百分值为准

酸腿软,阳痿,阴寒,脉沉细无力,苔白,舌质淡红。

5 阴虚内热型 肥胖,头昏眼花,头胀头痛。腰痛酸软,五心烦热,低热,脉细数微弦,苔薄。舌尖红。

诊断证候 2~3 项以上,舌、脉象基本符合者,即可诊断为该型。

单纯性肥胖病疗效评定标准 见表 3。

随访 1 年以上,维持原有疗效为远期疗效。疗程

计算:药物治疗以 1~3 个月为 1 个疗程,争取治疗 3 个月为宜,每间隔 1 个月可停药 1 周,其他治疗方法根据需要而定疗程,但总结和报告疗效时宜说明疗程时间。总结和报告疗效时应避免单纯统计有效率,宜同时统计出显效率,更说明问题。

(危北海 贾葆鹏 整理)

(收稿:1997-12-30 修回:1998-03-03)

香菇多糖注射液对原发性肝癌患者外周血 T 细胞亚群和 sIL-2R 水平的影响

陈伟强¹ 陈阳述²

我们用香菇多糖注射液治疗原发性肝癌患者 38 例,并观察了患者用药前后外周血 T 细胞亚群及可溶性白细胞介素 2 受体(sIL-2R)的影响。现报道如下。

资料与方法

1 临床资料 原发性肝癌患者 38 例,男 27 例,女 11 例;年龄 27.5~66.2 岁,平均 39.7 岁;其中 15 例先行手术切除,11 例行肝动脉栓塞治疗,共 26 例(简称手术组),12 例作用药前后的对照组。另选健康献血员 15 名为正常对照组,男 11 名,女 4 名;年龄 32~56 岁,平均 41.5 岁。

2 治疗方法 38 例患者病情稳定后每日 1 次肌肉注射香菇多糖注射液(福州梅峰制药厂生产)4mg,60 天为 1 个疗程,治疗期间不用其他免疫调节剂,但给予常规 FT-207 口服化疗,并按常规用护肝及鲨肝醇、利血生治疗。

3 检测方法 患者在治疗前及疗程结束后两周抽血,采用间接免疫荧光法检测外周血 T 淋巴细胞亚群(药盒由卫生部武汉生物制品研究所提供),血清 sIL-2R 测定采用双抗体夹心 ELISA(药盒由白求恩医科大学免疫学教研室提供)。以美国 SPSS 软件包统计,两组间比较采用 *t* 检验,多组间比较采用方差分析。

结 果 香菇多糖注射液对外周血 T 细胞亚群及 sIL-2 水平的影响 见附表。用药前后各组肝癌患者外周血 CD₄⁺ 和 CD₄⁺/CD₈⁺ 较正常对照组低,而 CD₈⁺ 和 sIL-2R 水平明显高于正常对照组,均有显著性差异(*P* < 0.05)。手术组用药后上述指标均有显著性改变(*P* < 0.05);CD₄⁺、sIL-2R 肝癌对照组用药前后有统计学意义(*P* < 0.05),但手术组用药后较肝癌对照组用药后更好(*P* < 0.05);CD₈⁺ 和 CD₄⁺/CD₈⁺ 用药前后比较无统计学意义。

附表 香菇多糖治疗前后 T 细胞亚群和 sIL-2R 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	CD ₄ ⁺ (%)	CD ₈ ⁺ (%)	CD ₄ ⁺ /CD ₈ ⁺	sIL-2R(u)
正常对照	15	45.6 ± 5.7	25.1 ± 2.5	1.80 ± 0.37	113.28 ± 58.16
肝癌手术后	26	36.8 ± 4.9	28.7 ± 3.1	1.20 ± 0.36	389.51 ± 128.29
用药后	26	40.1 ± 5.0 ^{*△}	27.5 ± 3.0 [*]	1.40 ± 0.45 [*]	282.52 ± 86.85 ^{*△}
肝癌对照	12	36.9 ± 3.7	28.6 ± 2.8	1.20 ± 0.38	415.18 ± 119.26
用药后	12	38.3 ± 3.8 [*]	28.3 ± 3.2	1.30 ± 0.31	338.05 ± 121.37 [*]

注:与本组用药前比较,^{*} *P* < 0.05;与肝癌对照组用药后比较,[△] *P* < 0.05

讨 论 一般认为肝癌患者都有不同程度的机体免疫功能紊乱,特别是细胞免疫调节方面的紊乱,在对肝癌进行各种治疗的同时配合进行免疫治疗,有利于纠正免疫紊乱,加强疗效,促进康复。

切除肿瘤或栓塞治疗等手段以减少肝癌患者的肿瘤负荷,是恢复机体免疫功能的先决条件。本组结果显

示手术和栓塞治疗后患者细胞免疫功能得到了一定的改善,在手术或栓塞治疗后进行香菇多糖注射治疗,其疗效更为明显。现代研究结果表明香菇多糖有促进机体免疫功能的作用,其机理可能是有诱生 α-干扰素的活性,促使 CD₄⁺ 细胞产生。另外,从本结果可见,香菇多糖有助于降低血清 sIL-2R 水平,从而减少 sIL-2R 对 T 细胞的克隆扩增的抑制,改善机体的免疫功能。

(收稿:1997-10-13 修回:1998-02-10)

1. 中山医科大学孙逸仙纪念医院外科(广州 510120);
2. 广州空军医院肝病研究中心