

以各种药物对症治疗,其中包括调节神经细胞带血、营养恢复神经的药物,扩张血管改善微循环药,清除自由基药物,醛糖还原酶抑制剂,钙拮抗剂,抗氧化剂等^[4]。Dellon 于 1988 年率先提出可以应用周围神经减压术治疗糖尿病周围神经病,并在动物试验中得到证实,2004 年 Dellon 等报道了采用周围神经减压术治疗的四肢糖尿病周围神经病病例,疗效优良^[5,6]。此后国内开展此术式^[7],使得很多患有糖尿病周围神经病的病人症状得到缓解,这为糖尿病周围神经病的治疗提供了一种新途径。笔者体会在神经在关节及解剖生理狭窄处更易受压进行松解后借助显微外科微创下进行神经外膜,束膜之间切开松解将神经内积液排出使神经内外压力彻底解除,有效改善神经血液循环神经营养,效果将为更佳。

本组病人在显微镜微创下进行周围神经彻底松解术后均效果优良,主观感觉满意,麻痛感觉术后第 3~5 天甚至第 2 天迅速缓解,10g 尼龙单丝试验阳性提高,两点辨别觉也得到恢复,3~6 个月术后神经感觉电生理检查较术前有明显改善。术后半年随访,患者肢体感觉基本恢复正常,未见溃疡发生。所以认为:糖尿病周围神经病患者行下肢周围神经减压术可有效地改善神经感觉功能,下肢感觉的恢复可有效预防溃疡和截肢的发生。但是术后应注意:①术后 1 周患者适当卧床,之后逐渐下床负重,逐步增加运动量,术后 14 天拆除伤口缝线;②术后可以予以高压氧以及神经营养药物治疗;③术后 1 周静脉应用抗生素预防感染,严格控制血糖在正常范围;④术后并发症主

要是伤口延迟愈合以及感染,这与患者本身糖尿病有必然联系,故应该正确关闭伤口、控制血糖在正常范围、营养支持、加强伤口换药等以减少并发症的发生;⑤手术一定在显微镜下借助显微器械进行神经外膜,束膜切开,切勿在肉眼下进行,避免损伤神经,如果神经严重脱髓鞘,则无法进行外膜束膜切开。

综上所述,周围神经减压术具有手术简单借助显微外科技术进行微创彻底松解,患者恢复快,明显改善患者生活,故对治疗糖尿病周围神经病是一种有效的方法,远期效果尚待进一步研究观察。

参考文献

- 1 宁光. 糖尿病周围神经病变诊断研究进展. 继续医学教育, 2007, 21(5): 17-20
- 2 张怀国, 梁翠格. 糖尿病周围神经病变的发病机制及其治疗. 社区医学杂志, 2007, 5(13): 50-51
- 3 Jakosen J. Peripheral nerves in early experimental diabetes. Expansion of the endoneural space as a cause of increased water content. Diabetologia, 1978, 14: 113-118
- 4 王建国. 糖尿病周围神经病变中西药物治疗近况. 天津药学, 2002, 14(3): 26-28
- 5 Dellon AL. Optimism in diabetic neuropathy. Ann Plast Surg, 1988, 20: 103-105
- 6 Dellon AL. Diabetic neuropathy: review of a surgical approach to restore sensibility, relieve pain, and prevent ulceration and amputation. Foot Ankle Int, 2004, 25(10): 749-755
- 7 姚勇, 任直, 张波, 等. 应用周围神经松解术治疗糖尿病性周围神经病. 中华医学杂志, 2005, 85(38): 2728-2729

(收稿: 2009-10-12)

(修回: 2009-12-03)

理想体重指数和体质指数评价 住院患者营养状况的比较

周金花 蔡东联

摘要 目的 观察理想体重指数和体质指数评价营养状况的差异性和相关性,以便更好地进行营养评价。**方法** 选择符合条件的住院患者,男性 162 例和女性 150 例,以两种方法评价营养状况,评价标准都采用中国的标准。**结果** 住院患者营养不良发病率接近 50%,两种方法营养正常的检出率无统计学差异($P > 0.05$),理想体重指数对营养不足和肥胖的检出率相对较高,而对超重的检出率相对较低($P < 0.05$)。营养过剩检出率,BMI 法较高($P < 0.05$)。性别对两种评价方法都无统计学差异。**结论** 两种评价方法效果存在较明显的统计学差异,不可单独用一项指标断定营养状况,两者可以结合使用以减少评价误差,最好结合多种评价方法使用,尤其是男性。

关键词 理想体重指数 体质指数 营养状况

A Comparison Study on Ideal Body Mass Index and Body Mass Index for Assessing Nutritional Status of Hospitalized Patients. Zhou Jinhua, Cai Donglian. Department of Nutrition, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

Abstract Objective We observed the relevance and difference between ideal body mass index and body mass index for assessing nutritional status in order to make better nutritional assessment. **Methods** We selected hospitalized patients, male 162 and female 150, and evaluated nutritional status in the two ways. The evaluation criteria adopted Chinese standards. **Results** The incidence of malnutrition was nearly 50%. The rate of normal nutrition was no statistic difference between the two methods ($P > 0.05$). The ideal body mass index of undernutrition and obesity prevalence was relatively high, while overweight rate was relatively low ($P < 0.05$). The rate of overweight in BMI method was higher ($P < 0.05$). Gender on the two kinds of evaluation methods was no statistically significant. **Conclusion** Very obvious difference was seen between the two kinds of evaluation methods, so we can not use one of the methods alone to determine the nutritional status. We should combine the two methods to reduce the error. It is best to use multiple methods, particularly in men.

Key words Ideal body mass index; Body mass index; Nutritional status

日常工作中最容易得到的是病人的身高和体重。因此,理想体重指数和体质指数是最常用的评价指标。30 多年前就有人应用这些人体测量指标做为营养状况的评估指标,结果显示住院患者营养不良发生率高达 70%^[1]。目前有人习惯运用其中的一种方法就断定营养状况,或者对两者可能出现的迥异的评价结果颇感迷茫。尤其是对营养评价方法只知其一不知其二的患者,经常因为其中一项评价结果而产生恐惧。本文的目的是探讨理想体重指数和体质指数评价营养状况的差异性和相关性,以便更好地掌握营养评价方法。

对象与方法

1. 对象:选取自 2009 年 7~9 月本院新入院患者 312 例参加调查,其中男性 162 名,女性 150 名。入选条件为年龄 18~45 岁,排除有水肿、慢性肝病、服用激素以及 Alb < 35g/L 者。

2. 方法:受试者均拖鞋轻装进行测量。采用标准式身高体重测量仪(用前经过专业人员校正),由经过训练的医务人员测量,每种测量均由 2 人完成,身高、体重反复测量 2 次,误差身高 < 0.5cm,体重 < 0.5kg。误差大者重新复查。

3. 评价标准:理想体重指数和体质指数评价标准都采用中国标准^[2]。标准体重(kg) = 身高(cm) - 105,体质指数(body mass index, BMI) = 实际体重(kg)/[身高(cm)]²。理想体重指数 > 20% 为肥胖,10%~20% 为超重,±10% 为正常,< -10% 营养不足。BMI > 28kg/m² 为肥胖,> 24kg/m² 为超重,18.5~23.9kg/m² 为正常,< 18.5kg/m² 为营养不足。肥胖和超重统称营养过剩。

4. 统计学分析:使用 Excel 进行数据录入,数据采用卡方检验进行比较,以 $P < 0.05$ 为有统计学差异。

结 果

理想体重指数评价营养状况:312 例病人营养不良 171 例(其中营养不足 89 例,超重 42 例、肥胖 40 例),营养正常 141 例,各占 54.81%,45.19%,营养不良中营养不足、超重、肥胖分别占总体的 28.53%、

13.46% 和 12.82%(表 1)。

表 1 理想体重指数和 BMI 评价结果比较[n(%)]

营养状况	理想体重指数	BMI	χ^2	P
肥胖	40(12.82)	23(7.37)	5.10	<0.05
超重	42(13.46)	73(23.40)	10.24	<0.05
正常	141(45.19)	164(52.56)	3.39	>0.05
不足	89(28.53)	52(16.67)	12.54	<0.05

BMI 评价营养状况:312 例病人营养不良 148 例(其中营养不足 52 例,超重 73 例、肥胖 23 例),占 47.44%;营养正常 164 例,占 52.56%。营养不良中营养不足、超重、肥胖分别占总体的 16.67%、23.40% 和 7.37%(表 1)。

两种方法结果的比较:两种方法营养正常的检出率无统计学差异($P > 0.05$)(表 1)。营养不足、超重和肥胖的检出率存在明显统计学差异($P < 0.05$),其中理想体重指数对营养不足和肥胖的检出率相对较高,而对超重的检出率相对较低。营养过剩检出率,BMI 法检出率较高。

性别对评价结果的影响:不管是哪种评价方法对肥胖、超重、正常和营养不足的检出率均无性别差异^[3](表 2、表 3)。

两种方法的相关性:为了进一步探讨这两种方法对病人营养状况评价的相关性,统计使用两种方法评价结果完全一致的人数所占的比例。结果显示,不

表 2 理想体重指数男女评价结果比较[n(%)]

营养状况	男性	女性	χ^2	P
肥胖	19(11.73)	21(14)	0.23	>0.05
超重	19(11.73)	23(15.33)	0.55	>0.05
正常	79(48.77)	62(41.33)	1.12	>0.05
不足	45(27.77)	44(29.33)	0.06	>0.05

表 3 BMI 男女评价结果比较 [n(%)]

营养状况	男性	女性	χ^2	P
肥胖	15(9.26)	8(5.33)	1.14	>0.05
超重	43(26.54)	30(20.00)	1.20	>0.05
正常	77(47.53)	87(58.00)	2.2	>0.05
不足	27(16.67)	25(16.66)	6×10^{-5}	>0.05

管是男性还是女性。两种评价方法一致性较高,且男女性别有统计学差异($P<0.05$),女性两种方法的一致性较男性高。

表 4 两种评价方法相关性比较

性别	n	一致	人数(n)	不一致
		占各性别人数 百分比(%)		占各性别人数 百分比(%)
男性	105	64.81	57	35.19
女性	105	70.00	45	30.00

讨 论

营养对疾病的发生、发展、预后均有影响,营养不足和过剩都会引起或加重病情。住院患者的营养状况与疾病的预后关系已日益引起人们的重视。

营养调查主要包括饮食调查、实验室检查 and 人体测量,其中饮食调查不能用于营养评估,生化检查在基层卫生保健工作中仍有困难,人体测量是简便易行的方法。理想体重指数和体质指数法就属于人体测量法。理想体重指数是国际通用的评价个体近期营养状况的指标^[4]。但是此方法在人群个体差异较大时,或在一段比较长的时间内,就要对其标准进行重新统计。即此法更适合于有计划的、连续性的观察^[5]。体质指数最早由比利时数学家于 1869 年提出^[5]。从此一直有许多关于 BMI 界值点的研究。2001 年中国肥胖问题工作组(WGOC)分析不同体质指数的人群冠心病、高血压和糖尿病的危险因素发生和聚集情况,以及冠心病和脑卒中的发病率,提出中国成人超重肥胖的界值点为 24kg/m^2 和 28kg/m^2 ^[6]。两种方法都是重要且简便易行的营养评价法,本文为研究两种方法的差异性和相关性。调查结果显示

两种营养评价方法所得营养不良率都为 50% 左右, BMI 测得营养过剩率较高,其中营养过剩人群中 41% 有心血管疾病,38% 有高血压^[7,8],而理想体重指数测得营养不足率较高,对于营养状况的检出率男女性无统计学差别。并且两种方法统一性较强,符合先前的研究^[9]。这一结果表明, BMI 法弥补体重指数法漏检的营养过剩人群,而体重指数法弥补 BMI 法漏检的营养不足率,两者配合使用可提高营养评价的准确度^[10]。

参考文献

1 Blackbrun GL, Bistrrian BR, Maini BS, *et al.* Nutrition and metabolic assessment of the hospitalized patient [J]. JPEN, 1977,1(1):11-22

2 国际生命科学学会中国办事处中国肥胖问题工作组联合数据汇总分析写作组. 中国成人体质指数分类的推荐意见简介[J]. 中华预防医学杂志,2001,35(5):349-350

3 Campilo B, Pailaud E, Uzan I, *et al.* Value of body mass index in the detection of severe malnutrition: influence of the pathology and changes in anthropometric parameters [J]. Clin Nutr, 2005,24(1):143-150

4 胡承康. 中国学生营养指南[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:1-4

5 Valero MA, Dfez L, EL Kadaoui N, *et al.* Are the tolls recommended by ASPEN and ESPEN comparable foe assessing the nutritional status? [J]. Nutr Hosp, 2005,20(4):259-267

6 Working Group on Obesity in China (WGOC). Guidelines for prevention and control of overweight and obesity in Chinese adults [J]. Biom Environ Sci, 2004,17(Suppl):1-36

7 谢爱霞,吴胜利,李农,等. 体质指数、腰围与血糖、血压的关系 [J]. 临床内科杂志,2007,24(8):558-560

8 谢宗林,陈卫玲. 中青年男性体质指数与血压、血脂、血糖关系的分析 [J]. 现代预防医学,2006,33(6):903-904

9 彭景,周静. 4 种营养状况评价法的比较及意义 [J]. 中国校医, 2003,17(5):395-397

10 Wyszynski DF, Perman M, Crivelli A. Prevalance of hospital malnutrition in Argentina: preliminary results of a population - based study [J]. Nutrition, 2003,19(2):115-119

(收稿:2009-10-20)

(修回:2009-11-29)

第 3 届亚洲国家癌症中心联盟会议成功召开

第 3 届亚洲国家癌症中心联盟会议(ANCCA)日前在中国医学科学院肿瘤医院成功召开。此次参加会议的国家代表有:日本、韩国、印度等亚洲国家。当前,各地的肿瘤诊治水平存在明显差异,肿瘤防控更需深入开展。建立国家级肿瘤中心,加强国际交流与合作对提高我国整体肿瘤防治水平意义重大。我国作为亚洲最大的国家,在亚洲地区的肿瘤防控工作中起到重要作用。经过激烈的讨论,最终由成员国投票选举决定将 ANCCA 总部设立在中国医学科学院肿瘤医院。赵平院长当选为总部秘书长。