

· 临床研究 ·

应用肥胖国际功能、失能和健康分类综合核心组合
描述肥胖型多囊卵巢综合征的疾病特征

王萍 江钟立 林枫 张勤

【摘要】目的 使用肥胖 ICF 综合核心组合对肥胖型多囊卵巢综合征(PCOS)的疾病特征进行描述,揭示和探讨符合肥胖型 PCOS 疾病特征功能障碍的相关领域。方法 使用肥胖 ICF 综合核心组合对 60 例肥胖型 PCOS 患者进行评估,大于 30% 的患者报告作为障碍的条目才被考虑与 PCOS 患者的功能相关。结果 参与研究的 60 例肥胖型 PCOS 患者中,肥胖 ICF 综合核心组合条目的 109 条中有 20 个条目被选择与 PCOS 疾病特征相关。其中,身体功能领域有 6 条(占全部被选择条目的 30%),身体结构领域有 1 条(占全部被选择条目的 5%),环境因素领域有 13 条(占全部被选择条目的 65%)。结论 肥胖 ICF 综合核心组合可用于描述肥胖型 PCOS 的疾病特征和功能障碍,为临床应用 ICF 核心组合评估 PCOS 患者的功能障碍提供了可能。

【关键词】肥胖; 国际功能、残疾和健康分类; 多囊卵巢综合征

Disease characteristics of obese patients with polycystic ovary syndrome described by the obesity component of the International Classification of Functioning, Disability and Health comprehensive core set Wang Ping*, Jiang Zhongli, Lin Feng, Zhang Qin. * Department of Rehabilitation Medicine, Jiangsu Provincial Official Hospital, Nanjing 210024, China

Corresponding author: Jiang Zhongli, Email: jiangzh3721@163.com

【Abstract】Objective To describe the disease characteristics of obese patients with polycystic ovary syndrome (PCOS) using the obesity core set of the obesity International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to reveal the related dysfunction domains. Methods Sixty obese patients with PCOS were evaluated by using the ICF's obesity comprehensive core set. Categories reported as a problem by at least 30% of the patients were considered as a relevant functional profile for PCOS patients. Results In obese 60 patients with PCOS, 20 items were selected from 109 items of obesity ICF comprehensive core set and considered as the relevant functional characteristics for PCOS among the obese, in which 6 items of body functions (30% of all selected items), 1 item of body structures (5% of all selected items), and 13 items of environmental factors (65% of all selected items) were included. Conclusions The obesity core set of the ICF can be applied to describe the disease characteristics and dysfunction of obese patients with PCOS, which offers the possibility of clinic application of the ICF core set for PCOS.

【Key words】Obesity; International Classification of Functioning, Disability and Health; Polycystic ovary syndrome

多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是女性常见的生殖内分泌疾病,其主要特征为高胰岛素血症和高雄激素血症,临床表现为月经紊乱、闭经、无排卵、多毛、肥胖、不孕合并双侧卵巢增大呈囊性改变,其发病率占育龄妇女的 5%~10%,其中肥胖者占 60% 以上^[1]。肥胖也是高血压、高脂血症、2 型糖尿病、冠心病、脑卒中、骨关节炎和睡眠呼吸暂停综合

征等疾病的危险因素^[2]。目前,临床上检测和评估 PCOS 患者的主要方法仍以血生化检查和 B 超等辅助检查为主,针对 PCOS 患者中的肥胖患者,会进行相应的运动试验和饮食行为调查。现有的评估工具和方法大都限于躯体结构和功能方面,而 PCOS 是一种生活方式疾病,心理、社会和环境因素在其疾病发生发展过程中起着重要作用,其治疗也是一种综合治疗模式,需要从身体功能、躯体结构、心理行为等多方位进行干预^[3],这就要求一种能详细描述 PCOS 患者躯体功能、结构、社会活动和环境因素的工具。

世界卫生组织(world health organization, WHO)于 2001 年正式发布的《国际功能、残疾和健康分类》

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.01.005

基金项目:江苏省社会发展支撑计划(BE2009613)

作者单位:210024 南京,江苏省省级机关医院康复医学科(王萍);
南京医科大学第一附属医院康复医学科(江钟立、林枫、张勤)

通信作者:江钟立,Email: jiangzh3721@163.com

(international classification of functioning, disability and health, ICF), 提出了国际通用的在个体和人群水平上描述和测量健康的理论性框架结构, 为综合分析躯体、心理、社会功能和环境因素提供了一个有效的系统性工具^[4]。目前 WHO 已经确定了 21 种慢性疾病的 ICF 核心组合, 肥胖的 ICF 核心组合是其中之一^[5]。本研究通过应用肥胖 ICF 综合核心组合对肥胖型 PCOS 患者的功能障碍进行调查和评估, 旨在揭示和探讨与肥胖型 PCOS 疾病特征功能障碍相关的因素。

对象与方法

一、研究对象

入选标准: ①长期不排卵; ②高雄激素血症的临床或生化标志; ③在超声扫描下的多囊性卵巢形态, 定义为呈现 ≥ 12 个滤泡有 2~9 mm 的直径; 至少包括上述 3 条标准中的 2 条, 确诊为 PCOS^[6]; ④体重指数 (body mass index, BMI) $\geq 28 \text{ kg/m}^2$; ⑤已向患者说明本研究的目的和意义, 患者对此理解并签署知情同意书。排除目前有尚未痊愈的外科手术伤口的患者。

选取 2010 年 5 月至 2011 年 12 月因肥胖和不孕症就诊且符合上述标准的 PCOS 患者 60 例, 年龄 21~49 岁, 平均 (29.98 ± 7.23) 岁, BMI 为 $28.0 \sim 38.8 \text{ kg/m}^2$, 平均 $(30.73 \pm 2.10) \text{ kg/m}^2$ 。入组患者均由江苏省人民医院生殖医学中心首诊确诊后转诊康复医学科进行运动减肥。45.0% 的患者 BMI 在 $28 \sim 30 \text{ kg/m}^2$, 51.7% 的患者 BMI 在 $30 \sim 35 \text{ kg/m}^2$, 3.3% 的患者 BMI $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ 。

二、研究方法

1. ICF 数据收集: 根据既定的 ICF 评定规则^[7]由同一评估者进行评定。ICF 条目由适当的限定值限定。在身体功能 (b)、身体结构 (s)、活动与参与 (d) 三个领域中, 0 代表没有障碍, 1 代表轻度障碍, 2 代表中度障碍, 3 代表重度障碍, 4 代表完全障碍。在环境因素 (e) 这个领域中, 0 代表既无障碍也无促进因素, +1 代表轻度促进, +4 代表完全促进, 1 代表轻度障碍, 4 代表完全障碍。如果没有足够的信息去确定障碍程度, 则为限定值 8; 如果此条目不适用则为限定值 9, 如 b650 月经功能, 不适用于月经初潮前或绝经后妇女。肥胖 ICF 综合核心组合共 109 条^[5], 其中身体功能 30 条, 身体结构 18 条, 活动与参与 28 条, 环境因素 33 条。

2. 数据分析: 在身体功能、身体结构、活动与参与三个领域中, 30% 以上患者所选择的从轻度障碍到完全障碍的条目, 才被考虑与肥胖型 PCOS 功能障

碍相关^[8-9]。在环境因素中, 选择促进和障碍的患者百分比之和 $\geq 30\%$ 的条目, 才被认为是与肥胖型 PCOS 功能障碍相关的环境因素。例如, e320 朋友, 10% 的患者认为是障碍因素, 25% 患者认为是促进因素, 共 35% 患者选择, 那么此条目被认为相关。限定值 8 由每个条目 1~4 限定值组成的中位数取代。如果任何患者, 有条目没有用 1~4 填写, 8 即转换成 1, 9 转换为缺失^[10]。

三、统计学方法

采用 SPSS 13.0 版统计软件进行统计学分析处理。采用描述性统计方法确定肥胖 ICF 综合核心组合中每个条目的频率, 当条目频率 $\geq 30\%$ 时, 该条目被选出并在结果中显示。对环境因素则是选出障碍因素和促进因素频率之和 $\geq 30\%$ 的条目。

结 果

本研究在 109 条肥胖 ICF 综合核心组合中, 共有 20 条被选择 (表 1 和表 2)。

在身体功能领域, 6 个 ICF 条目被选出, 占全部被选择条目的 30% (6/20), 其中受影响患者最多的条目为 b530 体重维持功能, 有 76.7% 的患者受到损伤 (impairment), 在月经和生殖功能两个条目中, 均有超过 1/4 的患者受到严重-完全的损伤。在身体结构领域, 仅有生殖系统的结构这一 ICF 条目被选择, 占全部被选择条目的 5% (1/20)。详见表 1。

表 1 身体功能和结构中损伤所占百分比 (%)

ICF 条目	损伤	严重-完全损伤
b126 气质和人格功能	40.0	5.0
b455 运动耐受功能	66.7	11.7
b530 体重维持功能*	76.7	18.3
b555 内分泌腺功能	41.7	10.0
b650 月经功能	66.1	28.8
b660 生殖功能	68.4	26.3
s630 生殖系统的结构	46.4	16.1

注: * 包含在肥胖 ICF 简要核心组合中的条目

在活动与参与领域, 没有一条被超过 30% 的患者认为是有障碍的。在环境因素领域, 被选择的条目有 13 条 (占 65%), 大多数的环境因素被肥胖的 PCOS 患者认为是有利的, 但在 e460 和 e465 两个 ICF 条目中, 在认为有影响的患者中, 有超过 1/3 的患者认为是障碍因素。详见表 2。

讨 论

为了方便临床使用, WHO 提出了肥胖的 ICF 简要核心组合^[11], 共 8 条, 其中身体功能 2 条, 身体结构 0 条, 活动与参与 4 条, 环境因素 2 条 (表 3)。

表 2 环境因素中不利因素和有利因素所占百分比 (%)

ICF 条目	不利因素		有利因素	
	障碍	严重-完全	促进	严重-完全
e110 个人消费用的用品或物质*	0	0	51.7	20.7
e115 个人日常生活用的用品和技术	0	0	60.0	23.3
e310 直系亲属家庭*	3.3	0	75.0	50.0
e320 朋友	1.7	0	65.0	36.7
e325 熟人、同伴、同事、邻居和社区成员	0	0	51.7	21.7
e330 处于权威地位的人	2.0	0	31.4	17.6
e355 卫生专业人员	0	0	75.0	36.7
e410 直系亲属家庭成员的个人态度	3.3	0	75.0	46.7
e420 朋友的个人态度	0	0	61.7	31.7
e425 熟人、同伴、同事、邻居和社区成员的个人态度	1.7	0	43.3	16.7
e450 卫生专业人员的个人态度	0	0	66.1	33.9
e460 社会的态度	18.6	3.4	20.3	3.4
e465 社会准则、实践和观念	11.7	1.7	21.7	0

注: * 包含在肥胖 ICF 简要核心组合中的条目

本研究对比肥胖 ICF 简要核心条目,在肥胖型 PCOS 患者中,身体功能领域被选出的条目有 b126 气质和人格功能、b455 运动耐受功能、b530 体重维持功能、b660 生殖功能、b650 月经功能、b555 内分泌腺功能,其中仅有 b530 体重维持功能包含在肥胖 ICF 简要核心组合中。由于本研究对象来自因不孕确诊为 PCOS 的肥胖患者,因而患者表现出障碍的 ICF 条目具有 PCOS 疾病的相应特征。如不孕、停经或月经不调、高胰岛素血症和高雄激素血症等均符合 b660、b650 和 b555。调查发现,大部分患者职业活动以脑力劳动为主,运动意识不足,平日生活中缺乏体育锻炼^[12],这些可能是造成其运动耐受功能受损(b455)的原因。运动心电图试验发现,绝大多数患者在刚进入改良布鲁斯运动方案的第Ⅲ级时,就因为身体不能耐受而终止,客观上也说明了肥胖型 PCOS 患者运动耐力功能的障碍^[13]。在气质和人格功能方面(b126),本文的研究对象中有相当一部分表示受到影响,究其原因,一方面肥胖造成患者在外形上的不自信;另一方面来自不孕症所致的家庭和

社会方面的困扰和压力^[14]。而身体结构领域中,被选出的条目为 s630 生殖系统的结构,这与本研究对象因多囊卵巢而致不孕相对应。

在活动与参与领域,肥胖 ICF 简要核心组合中有 4 条(表 3),而本研究中没有 1 条 ICF 条目被超过 30% 的患者选择,但这并不意味着这些条目一定与肥胖型 PCOS 患者日常生活和社会生活功能无关。这是因为本研究选取的肥胖截点为中国肥胖问题工作组推荐的 28 kg/m²,入组患者 BMI 为 (30.73 ± 2.10) kg/m²,45.0% 的患者 BMI 在 28 ~ 30 kg/m²,属于轻度肥胖,除生殖和月经功能外,对个人的日常生活和社会生活影响不大。有待今后扩大样本量进一步对 PCOS 患者在这一领域受影响的情况进行研究。

在环境领域,本研究共有 13 条被选择,肥胖 ICF 简要核心组合中的 2 条均被包含在内。此外,直系亲属、家庭成员、朋友、同事、熟人、邻居、卫生专业人员、社会观念等条目对患者的影响较多,且大多数为有利因素,只有 e460 社会态度和 e465 社会准则、实践和观念 2 个 ICF 条目,超过 1/3 的患者认为是不利因素。这也符合肥胖型 PCOS 疾病的社会特征,一方面这一人群在生活和工作中能得到家人、朋友、同事的更多照顾,另一方面社会观念也会给部分不孕者带来额外的心理负担。

WHO 目前尚未发表适用于 PCOS 特征的 ICF 核心组合,而 PCOS 患者中肥胖者占 60% 以上,故本研究通过使用肥胖 ICF 综合核心组合对肥胖型 PCOS 患者进行调查,筛选出与 PCOS 疾病特征相关的条目。在今后对 PCOS 患者进行临床功能评估时,将以肥胖 ICF 简要核心组合为模板,加入本研究中与肥胖型 PCOS 功能相关条目,进一步积累数据,为形成适合临床使用的 PCOS 的 ICF 核心组合提供依据。

本研究初次尝试在与肥胖相关疾病的 PCOS 患者使用肥胖 ICF 综合核心组合进行功能障碍的评估,结果显示,肥胖 ICF 核心组合可以被用于描述肥胖型

表 3 WHO 肥胖 ICF 简要核心组合^[11]

编码	中文名称	特征定义
b130	能量和驱力功能	驱使个体以持久的方式为满足特殊需要和总目标而不懈追求的生理和心理机制的一般精神功能。
b530	体重维持功能	维持适当体重的功能,包括发育阶段体重的增加。
d240	控制应激和其它心理需求	进行简单或复杂及协调性的活动以调节和控制为完成具有重大责任并涉及应激、分散精力或发生危险的任务时的心理需求,如在交通拥挤道路上驾驶汽车或照顾许多儿童。
d450	步行	靠脚在地面一步步走动,总是一只脚在地面,如漫步、踱步、向前、后或两侧行走。
d455	到处移动	通过步行以外的方式从一地到另一地移动全身,如攀岩或穿过街道、蹦、奔跑、跳跃、绕障碍跑。
d570	照顾个人的健康	使个人保持舒适、健康的身体和良好的身心状态,如维持平衡的膳食、身体活动、保持温暖或凉爽、避免损害健康、实施安全的性行为,如使用避孕套,获得免疫力,定期体检。
e110	个人消费用品或物质	为摄取而收集、加工或制造的任何天然或人造的物品或物质。
e310	直系亲属家庭	与出生、结婚或其他文化传统上认可属于直系亲属家庭关系有关的个体,如配偶、父母、兄弟姊妹、子女、养父母、继父母和祖父母

注: b 身体功能, d 活动与参与, e 环境因素

PCOS 患者的功能障碍状态,为临床应用 ICF 核心组合评估 PCOS 的功能障碍提供了可能。

参 考 文 献

- [1] Moran L, Pasquali R, Teede HJ, et al. Treatment of obesity in polycystic ovary syndrome: a position statement of the androgen excess and polycystic ovary syndrome society [J]. *Fertil Steril*, 2009, 92(6): 1966-1982.
- [2] Stucki A, Borchers M, Stucki G, et al. Content comparison of health status measures for obesity based on the international classification of functioning, disability and health [J]. *Int J Obes*, 2006, 30(12): 1791-1799.
- [3] Norman RJ, Dewailly D, Legro RS, et al. Polycystic ovary syndrome [J]. *Lancet*, 2007, 370(9588): 685-697.
- [4] 邱卓英, 王朴, 王博, 等. 《国际功能、残疾和健康分类》的发展和应用进展 [J]. *中国康复理论与实践*, 2008, 14(1): 85-86.
- [5] Lin YN, Chang KH, Lin CY, et al. Developing comprehensive and Brief ICF core sets for morbid obesity for disability assessment in Taiwan: a preliminary study [J]. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2014, 50(2): 133-141.
- [6] Karimzadeh MA, Javedani M. An assessment of lifestyle modification versus medical treatment with clomiphene citrate, metformin and clomiphene citrate-metformin in patients with polycystic ovary syndrome [J]. *Fertil Steril*, 2010, 94(1): 216-220.
- [7] 李翔, 王茂斌. 《国际功能分类》概览 [J]. *国外医学脑血管疾病分册*, 2003, 11(5): 340-344.
- [8] Ding X, Reimann S, Timrott K, et al. Comparison of the ICF core set for cardiopulmonary conditions in the acute hospital setting among different types of transplant patients [J]. *Int J Rehabil Res*, 2010, 33(4): 325-331.
- [9] 刘杰, 江钟立. 中国人原发性骨质疏松症简明 ICF 核心组合的初步研究 [J]. *中国骨质疏松杂志*, 2012, 18(9): 803-807.
- [10] Raggi A, Sirtori A, Brunani A, et al. Use of the ICF to describe functioning and disability in obese patients [J]. *Disabil Rehabil*, 2009, 31(SI): S153-S158.
- [11] Stucki A, Daansen P, Fuessl M, et al. ICF Core Sets for obesity [J]. *J Rehabil Med*, 2004, 44 (Suppl): S107-S113.
- [12] 王萍, 江钟立, 贺丹军, 等. 多囊卵巢综合征患者生活方式自评量表的初步编制及信度效度分析 [J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2011, 20(10): 945-947.
- [13] 王萍, 江钟立, 田智慧, 等. 肥胖康复流程与肥胖国际功能、残疾和健康分类核心组合的对比研究 [J]. *中国康复医学杂志*, 2012, 27(1): 35-39.
- [14] 林枫, 江钟立, 王萍, 等. 超重和肥胖多囊卵巢综合征功能变量关系结构解析 [J]. *中国康复医学杂志*, 2012, 27(8): 713-719.

(修回日期: 2014-06-03)

(本文编辑: 汪 玲)

· 外刊摘英 ·

Early rehabilitation after intracerebral hemorrhagic stroke

BACKGROUND AND OBJECTIVE Previous studies have demonstrated that intracerebral hemorrhage (ICH) is more severe, and associated with worse functional outcomes, than ischemic stroke. This Chinese study compared the effects of very early rehabilitation (VER) to that of standard care for patients with ICH.

METHODS Patients presenting within 48 hours of first-time ICH were randomized to receive VER plus standard care or standard care alone. In China, standard rehabilitation care involves exercises, stretching, neuromuscular electrical stimulation and functional training, beginning one week after stroke admission.

Participants in the VER group began therapy within 48 hours of ICH onset. During that week, the standard care group received no active rehabilitation, with the main focus being medical management. The primary outcome measure was death, with secondary outcomes including the Short Form-36 Health-Related Quality-of-Life measure, the Modified Barthel Index, functional measure of activities of daily living and scores on the Self Rated Anxiety Scale.

RESULTS Of the 243 patients studied, patients receiving standard treatment were less likely to be alive at six months after stroke than those in the early intervention group (hazard ratio, 4.25). While no statistically significant differences were found between groups in secondary outcome measures at three months, at six months a significant difference was found between groups on all outcome measures, favoring the intervention group. The average length of hospital stay was 10 days less in the treatment group ($P < 0.001$).

CONCLUSION This Chinese study of patients with intracerebral hemorrhage found that early mobilization, within 48 hours, is superior to standard care in reducing deaths and improving outcomes at six months.

【摘自: Liu N, Cadilhac DA, Andrew NE, et al. Randomized controlled trial of early rehabilitation after intracerebral hemorrhage stroke. difference in outcome within six months of stroke. *Stroke*, 2014, 45(12): 3502-3507.】