

非一次性针管针头肌肉或静脉注射以及非一次性针灸也是乙肝病毒感染的危险因素,相对于各自的参照组,它们增加了HBsAg阳性风险,徐枫等^[11]研究发现了类似的结论。这可能是部分医疗单位(特别是基层医疗单位)、私营美容院医疗器械消毒不合格,致使消毒不完善的器械成为潜在的传染源。

综上所述,应有计划、有针对性地开展预防乙型肝炎病毒感染的宣传活动,提高社区人群的健康相关知识,增强自我保护意识。同时,相关卫生工作人员应加大对医院、美容院等公共场所器械消毒的管理,以减少乙型肝炎病毒的感染。

参考文献:

- [1] 王富珍,龚晓红,崔富强,等. 全国 1~14 岁人群乙型肝炎病毒表面抗原阳性危险因素分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2012, 18(2): 118-122.
- [2] World Health Organization. Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization services[DB/OL]. [2017-04-28]. <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF01/www613.pdf>.
- [3] Wang W W, Woo G, Heathcote E J, et al. Disease burden of

chronic hepatitis B amongimmigrants in Canada [J]. Can J Gastroenterol, 2013, 27(3): 137-147.

- [4] 张艳,彪路滢,谢旭,等. 深圳市居民乙型肝炎病毒感染危险因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(5): 583-585.
- [5] 王智永,刘家基,蒋永萍. 兰州市全人群乙型肝炎病毒感染标志现状调查研究[J]. 甘肃医药, 2009, 28(6): 405-408.
- [6] 关静,周红玲,张震. 北京市西城区社区人群乙型肝炎病毒感染状况及影响因素调查[J]. 现代预防医学, 2013, 40(10): 1883-1884.
- [7] 徐艺,张少白,李平,等. 陕西省乙型肝炎病毒感染及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(12): 1501-1502.
- [8] 苏彦萍,王宝兰,刘秀军. 北京市通州乙型肝炎病毒感染现状及危险因素研究[J]. 中国预防医学杂志, 2015, 16(6): 485-489.
- [9] 申文豪,孔德亮,麦炜,等. 肇庆市居民乙肝病毒感染现状及危险因素调查[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(5): 673-675.
- [10] 陈园生,李放军,王晓军,等. 公共服务场所乙型肝炎病毒感染危险性研究[J]. 中华流行病学杂志, 2008, 29(7): 689-692.
- [11] 徐枫,鲍勇,污寰宇,等. 乙型肝炎感染危险因素的多因素分析[J]. 中华疾病预防控制杂志, 2008, 5(12): 428-430.

东莞市围绝经期妇女体力活动水平的现状调查

言丽萍¹, 黄清丽², 吴晓梅² (1. 广东省东莞市东城区康复医院, 广东东莞 523119; 2. 广东省东莞市东华医院, 广东东莞 523000)

摘要: **目的** 了解围绝经期女性体力活动水平情况。**方法** 用国际体力活动问卷对东莞市区246名围绝经期女性进行调查,并计算体力活动强度。**结果** 240名围绝经期女性中,体力活动为高水平、中等水平、不足者分别占38.8%、55.8%、5.4%。工作、交通出行、家务园艺、休闲相关体力活动的中位数分别是840、657、597、313。体力活动充足妇女的BMI值(21.82)低于体力活动不足者(23.87)。体力活动强度随着体质量增加逐渐降低。**结论** 东莞市区围绝经期妇女体力活动水平较高,体力活动强度随体质量增加而逐渐减少。

关键词: 围绝经期女性; 体力活动; 国际体力活动问卷

中图分类号: R 173

文献标识码: A

文章编号: 2096-3610(2017)04-0409-04

Current situation of physical activity level in perimenopausal women in urban district of Dongguan city

YAN Li-ping¹, HUANG Qing-li², WU Xiao-mei² (1. Dongcheng District Rehabilitation Hospital, Dongguan 523119, China; 2. Donghua Hospital, Dongguan 523000, China)

收稿日期: 2017-04-17; 修订日期: 2017-06-16

作者简介: 言丽萍(1973-), 女, 本科, 主管护师。

Abstract: Objective To study the physical activity level in perimenopausal women. Methods A total of 246 perimenopausal women were surveyed by the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and the physical activity intensity was calculated. Results Of 240 perimenopausal women, the physical activity level was high in 38.8%, moderate in 55.8%, and insufficient in 5.4%. The medians of work, transportation, household gardening, and leisure related physical activity were 840, 657, 597, and 313, respectively. The body mass index (BMI) was lower in women with adequate physical activity than in those with insufficient physical activity (21.82 vs 23.87). The physical activity intensity was decreased with the incremental BMI. Conclusion The physical activity level of the perimenopausal women is high in the urban district of Dongguan city. The reduction of physical activity intensity is correlated with the increase of BMI.

Key words: perimenopausal women; physical activity; International Physical Activity Questionnaire

体力活动是指由骨骼肌收缩产生的身体活动，也是指在基础代谢的水平上，身体能量消耗增加的活动。近年来，伴随着经济社会的迅速发展，我国人群的生活方式发生了巨大的转变，体力活动量大幅度下降^[1]。2002年世界卫生报告中指出，体力活动不足或静坐生活方式是引起死亡和残疾的前10位因素之一。而与体力活动不足有关的肥胖、糖尿病、心血管疾病及代谢综合症、骨质疏松等慢性病的患病率则逐年升高，严重影响人群健康^[2-3]。体力活动不足已被世界卫生组织证实是第4位导致死亡的主要危险因素^[4]。围绝经期是指妇女绝经前后的一段时期(通常从45岁左右开始至停经后12个月内的时期)，由于雌激素水平波动或下降，骨质疏松发生比例增多。本研究拟采用《国际体力活动问卷中文版》^[5]调查围绝经期妇女体力活动情况，为后期对围绝经期妇女实施运动干预提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象

采用随机抽样的方法，于2016年5月至11月对广东省东莞市246名(40~60岁)围绝经期的妇女进行调查。

1.2 方法

采用国际体力活动问卷(internatinoal physical activity questionnaier, IPAQ)中文版(自填式长卷)进行调查。该问卷包括工作、交通出行、家务园艺、休闲4类体力活动和静坐时间，计算每次至少10 min的活动。采用受试者自愿问卷的调查方法。

1.2.1 体力活动量表能量赋值 能量代谢(MET)是反映机体代谢水平和能量消耗的重要指标，1 MET约等于耗氧量水平3.5 mL·kg·min，当人体处在安静状态时，代谢当量即为1 MET^[6]。根据代谢当量表^[7]对体力活动进行MET赋值，体力活动强度(MET-min W)=MET值×体力活动时间(min)×每周活动的次数。

表1 各种体力活动能量消耗MET赋值情况			
体力活动类型	体力活动项目	体力活动强度	MET赋值
工作相关	高强度	高	8.0
	中等强度	中等	4.0
	步行	步行	3.3
交通出行相关	骑车	中等	5.5
	步行	步行	3.3
家务园艺相关	高强度户外家务	中等	6.0
	中等强度户外家务	中等	4.0
	中等强度户内家务	中等	3.0
休闲相关	步行	步行	3.3
	高强度	高	8.0
	中等强度	中等	4.0

1.2.2 体力活动水平的评价标准 参照IPAQ国际体力活动专家委员会的建议及公共卫生指南^[7-8]，将体力活动分为以下3个等级：(1)高：①3 d以上的重度体力活动，且每周总体力活动水平≥1 500 MET-min W；②过去7 d中步行、中/重度体力活动合并累计不少于7 d，且合计的总体力活动水平≥3 000 MET-min W。上述条件满足其中任何1项即可。(2)中：①满足每天至少20 min的各类高强度体力活动，合计≥3 d；②满足每天至少30 min的各类中等强度和/或步行类活动，合计≥5 d；③3种强度的体力活动合计≥5 d，且每周总体力活动水平≥600 MET-min W。上述条件满足其中任何1项即可。(3)低：①没有报告任何活动；②报告了一些活动，但是尚不满足上述中、高等级标准。上述条件满足其中任何1项即可。根据总体力活动水平的3个等级可知，当人们的体力活动水平达到中或高时，都能获得较好的健康效应，因此，我们将它称为体力活动充足；相反，体力活动为低的人群我们称之为体力活动不足。

1.2.3 评价各单项体力活动 分别比较各单项重度

强度、中等强度、步行强度以及总强度活动的MET-min W。公式参考PIAQ推荐的数据处理方法^[9]。

1.3 统计学处理

用SPSS21.0软件对数据进行统计处理分析。体力活动资料多为非正态分布，故对体力活动时间、能量消耗以及各项的体力活动水平资料采用中位数和四分位数间距表述。

2 结果

2.1 调查对象的一般情况

本次实际参与完成问卷共246人，根据国际活动体力水平的计算方法进行筛选^[9]，共获得有效数据240份，有效率为97.6%。调查对象均为40~60岁的妇女。

2.2 调查对象的体质特征

本次调查对象偏瘦28例(11.7%)，正常体质量165例(68.7%)，超重36例(15.0%)，肥胖11例(4.6%)，超重和肥胖妇女共占19.6%。

2.3 调查对象的体力活动情况

被调查的围绝经妇女中，体力活动充足者共227人，占94.6%，其中体力活动为高水平者93人(38.8%)，为中等水平者134人(55.8%)；体力活动不足者13人(5.4%)。

2.4 各项体力活动情况

2.4.1 工作相关体力活动情况 调查人群中，有9人未参加工作，剩余231人为有工作者。在有工作的围绝经妇女中，76.2%(176/231)存在中、重度的工作性体力活动，另有23.8%(55/231)的妇女没有任何的中、重度体力活动。工作体力活动强度的中位数和四分位数间距分别为840和2 586。

2.4.2 交通出行相关的体力活动情况 本组妇女交通出行的总体力活动强度中的中位数和四分位数间距分别为657和1 345；交通出行工具中骑自行车占46.7%(112/240)，步行占36.2%(87/240)。

2.4.3 家务园艺相关的体力活动情况 调查发现，本组妇女家务园艺的总体力活动水平强度的中位数和四分位数间距分别为597和990。其中14.2%受试妇女没有任何的家务园艺活动，其他均有不同程度的家务园艺活动，以室内家务的人数最多。而存在户外中、重度强度的体力活动的妇女也占有较高比例，为56.7%。

2.4.4 休闲相关的体力活动情况 调查发现，在休闲时间受试妇女的主要锻炼方式以步行为主，占46.2%。23.8%受试妇女在休闲时间有重度体力活

动，26.2%有中等体力活动。休闲时间总的体力活动强度的中位数和四分位数间距分别是313和898。工作相关体力活动的MET-min W值比其他3项体力活动高，其次是与交通出行有关的体力活动，休闲相关的体力活动值最低。

2.5 体质量与体力活动情况

体力活动充足妇女的BMI值为21.82，低于体力活动不足的妇女(BMI值为23.87)。不同体质量妇女的MET-min W值有差异，且随着体质量的增加MET-min W值逐渐降低，详见表2。

表2 不同体质量妇女的MET-minW的分布情况

体质量	人数	中位数	四分位数间距
偏瘦	28	3 489	8 029
正常体质量	165	3 171	6 132
超重	36	2 908	3 725
肥胖	11	1 830	3 948

3 讨论

国际体力活动问卷是国际体力活动测量工作组于2001年设计制定的，在国外测量的信效度较好，适于推广^[10]。IPAQ问卷对于工作、交通、家务、休闲4个方面的体力活动情况的测量，改变了以往单一调查体育活动而忽略其他方面体力活动的情况，把交通、家务和工作体力活动也计算在内，从而能够更加全面、科学地评估出体力活动水平，同时也能明确提示哪些方面是薄弱环节，从而有针对性地提出干预措施，更好地提高个人和整体的体力活动水平，预防疾病，促进健康。

本调查采用的是IPAQ调查问卷中文版，Qu等^[11]对其信效度进行了研究，并证实了其可信性和有效性，适用于我国人群。

3.1 对受试者的总体体力活动分析

根据体力活动等级判断标准对公务员的体力活动总量进行评价，结果发现，在调查的围绝经期妇女中，有94.6%的妇女体力活动充足，5.4%的患者体力活不足或者在1周中没有任何形式的体力活动^[12]。王书梅等^[8]对上海公务员的体力活动进行调查显示，公务员的体力活动充足率为66.7%；梁瑞等^[13]对西安市城市居民体力活动进行研究显示，西安市城市居民的体力活动充足率为64.5%，均低于东莞市区围绝经期女性的94.6%。造成这种情况的原因，可能是因为地区不同、地区的经济状况和人们的文化背景不同等有关。此外，以往的研究都是在不同年

龄、不同性别上的研究,而本研究限制性别、年龄,也在一定程度上造成了上述的差异。

本研究的人群为40~60岁的围绝经期女性。有研究显示,女性的体力活动充足率高于男性^[14],这可能与女性比较注重健康,注重身材的苗条、匀称,从而多活动有关。并且女性有较多的家庭活动,可能也从总体上提高了妇女的活动水平。本研究区域选择在乡镇农村,根据以往的研究^[15],乡镇妇女的体力活动高于城市女性的体力活动,这可能与乡镇妇女文化程度相对较低,所从事的工作也多以体力劳动或者农活为主,相比于城市妇女没有太多的工作压力和心理负担,也因此可能使本研究结果围绝经女性的体力活动充足率明显高于其他研究。

3.2 各项体力活动分布情况的分析

工作相关体力活动的MET-min W值高于其他3项体力活动,其次是与交通出行有关的体力活动,休闲相关的体力活动值最低。此结果与以往的一些研究^[8,13]存在差异,可能与被调查人群的文化背景、主观意识、工作性质、时间、场地等诸多因素有关。

3.3 体质量与体力活动情况的分析

研究表明,东莞市区围绝经期妇女的超重和肥胖比率为19.6%,低于杨功焕等^[16]调查结果,但也并不能说明肥胖和超重不是围绝经期妇女所要重视的健康问题,毕竟我们调查人群的样本量较少,而且又是限于乡镇和农村人口,故不能直接推断总体样本。脂肪过多容易引起很多疾病,如心血管疾病、Ⅱ型糖尿病、糖拮抗等。而引起肥胖的原因多种多样,其中体力活动减少是其重要的原因之一。在一定的时期内,体力活动少,体质量就增加;另一方面,体质量增加和肥胖也导致体力活动减少。因此,增加体力活动是减肥和控制体质量的一个重要因素,应当引起重视。本研究发现,根据中国人肥胖诊断标准的不同切点进行分组,不同体质量妇女的MET-min W有差异,且随着围绝经期妇女体质量的增加,体力活动有所降低。

参考文献:

- [1] 安伟锋,李静,赵永飞,等.河南省老年人体力活动状况及其影响因素分析[J].河南预防医学杂志,2014,25(6): 403-406.
- [2] Laye M J, Nielsen M B, Hansen L S, et al. Physical activity enhances metabolic fitness independently of cardiorespiratory fitness in marathon runners [J]. Dis Markers, 2015, 2015: 806418.
- [3] Morishita Y, Nagata D. Strategies to improve physical activity by exercise training in patients with chronic kidney disease [J]. Int J Nephrol Renovasc Dis, 2015(9): 19-24.
- [4] Bindawas S M, Vennu V. Longitudinal effects of physical inactivity and obesity on gait speed in older adults with frequent knee pain: data from the Osteoarthritis Initiative [J]. Int J Environ Res Public Health, 2015, 12(2): 1849-1863.
- [5] 贾庚.长春市某社区围绝经期妇女生活质量及影响因素的调查分析[D].长春:吉林大学,2013.
- [6] 王正伦,孙飙,戴剑松.大学生体质与体力活动的相关分析和研究[J].武汉体育学院学报,2006,40(12): 67-72.
- [7] Craig C L, Marshall A L, Sjostrom M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity [J]. Med Sci Sports Exerc, 2003, 35(8): 1381-1395.
- [8] 王书梅,范明秋,赵加奎.上海市浦东新区不同人群体力活动现况调查[J].中华流行病学杂志,2006,27(12): 1033-1037.
- [9] 樊萌语,吕筠,何平平.国际体力活动问卷中体力活动水平的计算方法[J].中华流行病学杂志,2014,35(8): 961-964.
- [10] Au T B, Blizzard L, Schmidt M, et al. Reliability and validity of the global physical activity questionnaire in Vietnam [J]. J Phys Act Health, 2010, 7(3): 410-418.
- [11] Qu N N, Li K J. Study on the reliability and validity of international physical activity questionnaire (Chinese Vision, IPAQ) [J]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2004, 25(3): 265-268.
- [12] 朱卫红,盛蕾,李森,等.江苏省省级机关公务员体力活动情况调查[J].体育与科学,2008,29(5): 58-62.
- [13] 梁瑞.西安市城市居民体力活动状况及其影响因素分析[D].西安:西安体育学院,2012.
- [14] 闫洪杰,张继成.市级机关公务员体力活动的调查分析——以连云港市级机关公务员为调查对象[J].通化师范学院学报,2012,33(6): 79-82.
- [15] 李国强.陕南中老年农村妇女体力活动评价[J].中国公共卫生,2012,28(3): 298-299.
- [16] 杨功焕,马杰民,刘娜,等.中国人群2002年饮食、体力活动和体重指数的现状调查[J].中华流行病学杂志,2005,26(4): 246-251.