

济宁市女性医护人员疲劳状况评定*

胡振英¹ 宋爱芹^{2△} 郭立燕² 李印龙² 翟景花²

(¹ 济宁医学院附属济宁市第一人民医院, 山东 济宁 272011; ² 济宁医学院公共卫生学院, 济宁 272067)

摘要 目的 评定济宁市女性医护人员疲劳状况, 探讨疲劳相关因素。**方法** 采用疲劳评定量表 (FAI) 评定济宁市 330 名女性医护人员的疲劳状况及特征。**结果** 女性医护人员疲劳严重程度评分为 4.23 ± 1.38 , 疲劳环境特异性因子评分为 5.11 ± 1.30 , 疲劳结果因子评分为 5.12 ± 1.65 , 疲劳对休息、睡眠的反应评分为 5.63 ± 1.87 ; 56.20% 女性医护人员处于不同程度的疲劳状态, 疲劳的严重程度与工作状态紧张程度、工作时间、年龄存在显著性正相关关系。**结论** 女性医护人员易发生疲劳, 工作状态紧张、工作时间较长、年龄 25~45 岁是致疲劳的相关影响因素。

关键词 疲劳; 女性医生; 女性护士

中图分类号: R192.6 **文献标识码**: A **文章编号**: 1000-9760(2012)02-057-03

Appraisal on the fatigue status of female doctors and nurses in Jining

Hu Zhen-ying, Song Ai-qin, Guo Li-yan, et al

(Affiliated Jining First People's Hospital of Jining Medical University, Jining 272011, China)

Abstract: Objective To appraise the status and explore the factors about fatigue in female doctors and nurses in Jining. **Methods** The fatigue characteristics were measured with Fatigue Assessment Instrument (FAI) for 330 cases. **Results** The Global Fatigue Severity score was 4.23 ± 1.38 ; Situation-specific Fatigue score was 5.11 ± 1.30 ; Fatigue Consequence score was 5.12 ± 1.65 ; Responsiveness to rest/sleep score was 5.63 ± 1.87 . 56.20% female doctors and nurses were in fatigue status. The fatigue degree was positive correlation with work tension degree, work hours and age. The more work tension, the more severe in fatigue. **Conclusion** Female doctors and nurses easily occur fatigue symptom. The relative factors were more work tension, more work hours, and 25~45 years old.

Key words: Fatigue; Female doctors; Female nurses

慢性疲劳综合征^[1-2]是一组以长期极度疲劳为主要表现的全身性征候群, 其基本特征为新发生的、持续性或反复发作的虚弱性疲劳, 持续时间 ≥ 6 个月, 卧床休息不能缓解, 而各项体格检查及实验室检查没有明显的异常发现。有研究表明护士是慢性疲劳综合征高发人群^[3-4], 而女性医护人员在临床医疗服务中占有相当的比例, 同时她们还肩负着重要的家庭角色, 因此女性医护人员是否处于疲劳状态以及疲劳程度, 对和谐家庭和医疗服务质量都有重要影响。本研究旨在了解济宁市女性医务人员这一特殊群体的疲劳状况及其相关影响因素,

为医院人力资源管理部门预防和缓解女性医护人员的疲劳, 提高医疗服务效率, 提供有效参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象

济宁市市级、县级综合性医院女性医护人员 (医生、护士)。入选条件: 工作 12 个月以上, 无精神疾病史; 剔除患有全身疾病者。

1.2 研究方法

采用分层随机抽样的方法于 2008 年 3 月至 4 月对 330 名女性医护人员 (医生及护士) 进行问卷调查。调查问卷均由统一培训的调查人员现场发放, 被试者匿名作答后当场收回。收回有效问卷

* [基金项目] 济宁市科技局资助项目 (编号: 2007-31)

△ [通信作者] 宋爱芹, E-mail: songaiqin6556@sina.com

297份,有效率90.0%,其中医生106人,护士191人。调查内容包括一般情况和疲劳状况评定两部分内容。

疲劳评定量表(Fatigue assessment instrument, FAI)是由美国精神行为科学研究室及神经学研究室于1993年制定。FAI包括29个条目,每个条目7个等级,不同条目组合形成四个亚量表,即四个因子,分别反映疲劳的不同侧面。因子1用以定量地测定疲劳的严重程度;因子2测定疲劳对特异性环境(寒、热、精神紧张等)的敏感性;因子3测定疲劳可能导致的心理后果(缺乏耐心、注意力不集中);因子4用以测定疲劳是否对休息或睡眠有反应。根据疲劳严重程度因子(因子1)分值,将受试者疲劳程度分为四个等级:无疲劳(因子1<4)、轻度疲劳($4 \leq$ 因子1<5)、中度疲劳($5 \leq$ 因子1<6)、重度疲劳(因子1 ≥ 6)。

所有数据应用SPSS13.0相应程序进行统计分析。

2 结果

2.1 女性医护人员疲劳程度及相互比较

医护人员4个因子平均水平分别为:4.23 $\pm$ 1.38、5.12 $\pm$ 1.29、5.15 $\pm$ 1.62、5.62 $\pm$ 1.88,医生和护士疲劳程度无统计学差异(见表1)。与张圣洁^[3]等研究手术室护士疲劳程度比较,因子1、因子3、因子4有统计学差异(t 值分别为11.348, 4.936, 2.605; P 值均小于0.010);因子2差异无统计学意义($t=1.778$, $P=0.076$)。297名女性医护人员中无疲劳、轻度疲劳、中度疲劳、重度疲劳人数所占比例分别为43.8%、24.6%、19.5%、12.1%,与手术室护士疲劳分级^[3]比较具有统计学差异($\chi^2=33.86$, $P=0.000$)。

表1 女性医护人员疲劳程度比较

组别	因子1	因子2	因子3	因子4
医生	4.06 $\pm$ 1.31	5.09 $\pm$ 1.30	5.10 $\pm$ 1.65	5.74 $\pm$ 1.90
护士	4.33 $\pm$ 1.40	5.13 $\pm$ 1.29	5.18 $\pm$ 1.61	5.55 $\pm$ 1.87
t	1.56	0.253	0.403	0.850
P	0.119	0.800	0.687	0.396

2.2 不同疲劳程度女性医护人员各疲劳因子评分比较

不同疲劳程度女性医护人员各疲劳因子评分比较(见表2)。

表2 不同疲劳程度女性医护人员各疲劳因子评分比较

组别(n)	因子1	因子2	因子3	因子4
无疲劳(130)	2.96 $\pm$ 0.74	4.69 $\pm$ 1.30	4.58 $\pm$ 1.66	5.21 $\pm$ 2.04
轻度疲劳(73)	4.45 $\pm$ 0.29	4.96 $\pm$ 1.20	5.27 $\pm$ 1.37	6.00 $\pm$ 1.49
中度疲劳(58)	5.44 $\pm$ 0.29	5.57 $\pm$ 1.14	5.42 $\pm$ 1.64	5.71 $\pm$ 1.89
重度疲劳(36)	6.45 $\pm$ 0.34	6.23 $\pm$ 0.69	6.57 $\pm$ 0.66	6.13 $\pm$ 1.71
秩和检验(χ^2)	264.18	54.00	52.17	12.075
P	0.000	0.000	0.000	0.000

注:各组方差不齐,采用秩和检验

可见,以因子1(疲劳严重程度)分值为标准划分的不同疲劳程度级别,各组因子2、因子3、因子4评分差异显著,无疲劳组各因子评分低于有疲劳组,重度疲劳组各因子评分均高于轻度、中度疲劳组,说明各因子评分具有一致性。

2.3 不同年龄段女性医护人员疲劳程度比较

不同年龄组女性医护人员疲劳程度比较(见表3)。

表3 不同年龄组女性医护人员疲劳程度比较

年龄组别(n)	因子1	因子2	因子3	因子4
<25(100)	4.06 $\pm$ 1.30	4.85 $\pm$ 1.31	4.65 $\pm$ 1.62	5.39 $\pm$ 1.92
25~(93)	4.13 $\pm$ 1.44	5.23 $\pm$ 1.24	5.43 $\pm$ 1.55	5.69 $\pm$ 1.79
35~(73)	4.60 $\pm$ 1.34	5.46 $\pm$ 1.21	5.37 $\pm$ 1.50	6.01 $\pm$ 1.90
>45(31)	4.23 $\pm$ 1.41	4.81 $\pm$ 1.38	5.42 $\pm$ 1.79	5.22 $\pm$ 1.84
F 值	2.474	4.11	5.007	2.073
P	0.062	0.007	0.002	0.104

表3显示:不同年龄组因子2、因子3差异显著。两两比较表明,25~45岁年龄段女性医护人员因子2评分较高,小于25岁女性医护人员因子3评分低于其他年龄组。

2.4 工作紧张状态不同的女性医护人员疲劳程度比较

工作紧张状态不同的女性医护人员疲劳程度比较(见表4)。

表4 工作紧张状态不同的女性医护人员疲劳程度比较

年龄组别	因子1	因子2	因子3	因子4
一般	3.76 $\pm$ 1.24	4.79 $\pm$ 1.22	4.70 $\pm$ 1.66	5.51 $\pm$ 1.90
紧张	4.17 $\pm$ 1.30	5.18 $\pm$ 1.27	5.16 $\pm$ 1.54	5.67 $\pm$ 1.83
非常紧张	5.00 $\pm$ 1.41	5.39 $\pm$ 1.36	5.72 $\pm$ 1.63	5.63 $\pm$ 1.98
F 值	16.306	4.228	7.433	0.179
P	0.000	0.015	0.001	0.836

表4反映,工作紧张程度不同的女性医护人员疲劳程度除因子4外,各因子均有统计学差异。两

两比较提示,因子 1 在 3 组之间均有差异,工作紧张度一般的医护人员因子 2、因子 3 评分均较低,工作紧张和非常紧张状态的医护人员评分较高。

2.5 女性医护人员疲劳相关因素分析

将女性医护人员疲劳各因子与年龄、日工作时长(每天工作 6~8h、8~10h、>10h)、月收入水平(<2000 元、2000~4000 元、>4000 元)、工作紧张状态等进行 Spearman 等级相关分析,等级相关系数见表 5。相关分析表明,年龄、工作的时长与疲劳严重程度、疲劳可能导致的心理后果呈显著正相关关系,工作紧张程度与疲劳各因子均存在正相关关系。

表 5 女性医护人员疲劳因子等级相关分析

相关因素		因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
年龄	r	0.121	0.108	0.199	0.111
	P	0.038	0.064	0.001	0.055
工作时长	r	0.116	0.056	0.141	-0.072
	P	0.046	0.337	0.015	0.218
月收入水平	r	0.067	0.031	0.063	0.073
	P	0.25	0.593	0.278	0.211
工作紧张度	r	0.304	0.205	0.244	0.045
	P	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

疲劳可以是正常生理的不适应,也可以是某些疾病的临床表现,普通人群中,5%~20%的人存在持续疲劳现象,有研究显示女性护士容易发生疲劳^[1,3-5]。本研究结果显示济宁市女性医护人员半数以上存在疲劳现象,与医护工作强度大,责任重有关。但与手术室护士^[3]相比,严重疲劳者比例相对小些,疲劳严重程度(因子 1)、疲劳可能导致的心理后果(因子 3)、疲劳是否对休息或睡眠有反应(因子 4)较低。

年龄是疲劳的相关影响因素。25~45 岁年龄段的女性医护人员疲劳对特异性环境如闷热、紧张氛围等敏感性较高,小于 25 岁女性医护人员疲劳导致的心理后果如缺乏耐心、不能集中精力等现象较轻。相关分析结果亦提示:随着年龄的增加,女性医护人员的疲劳程度和疲劳可能导致的心里后

果趋于严重。可能是由于 25~45 岁女性医护人员是各科室骨干力量,所承担工作强度大,而且这部分人群家庭角色任务也较繁重,无论是工作还是非工作状态都不能得到很好的休息与缓解,而 25 岁以下人员精力旺盛,且承担工作比较单一,工作之余可以很快恢复。

日工作时间长和工作状态紧张是疲劳的易感因素^[6-7]。医护人员的职业性质决定了工作紧张具有双重含义:一是工作强度的紧张性,医护人员工作时间长,脑力、体力兼具;再就是工作效果要求高度精准,医护人员工作期间一直处于思维紧张状态。本研究结果表明济宁市女性医护人员的疲劳程度与自感工作紧张程度密切相关,工作紧张和非常紧张状态的医护人员疲劳程度和疲劳可能导致的心理后果严重,对特异性环境敏感性增强。

女性医护人员为疲劳的高发人群,工作状态紧张、工作时间较长、年龄 25~45 岁是疲劳的相关影响因素。卫生人力资源管理部门应给予女性医护人员更多关注,如制定科学的轮值班制度、适当减轻工作强度等,降低女性医护人员的疲劳发生频率,从而更加有效地提高医疗服务质量和服务效率。

参考文献:

- [1] 薛晓琳,王天芳,赵燕,等. “疲劳”症状的内涵及其量化评定的思路[J]. 中华中医药杂志, 2006, 21(5): 267-269.
- [2] 张作记. 行为医学量表手册[M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 489-492.
- [3] 张圣洁,李扬,周力,等. 手术室护士疲劳状况调查分析[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(3): 278-280.
- [4] 冯利红. 慢性疲劳综合征的研究进展[J]. 中国慢性病预防与控制, 2006, 14(6): 457-459.
- [5] 刘伟松,田治,王小丹,等. 医院手术科室医护人员疲劳状况分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(9): 1176-1177.
- [6] 吴磊,江涵,方福民,等. 高校教师慢性疲劳综合征及其影响因素研究[J]. 中国学校卫生, 2005, 26(8): 660-661.
- [7] 吴磊,江涵,周跃平,等. 南昌市综合型医院医务人员慢性疲劳综合征现况研究[J]. 实用临床医学杂志, 2006, 7(12): 175-177.

(收稿日期 2012-01-05)