

重并发症之一。国外学者研究认为重症脓毒症致 AKI 可能与肾脏血流动力学改变、炎症因子刺激肾小管上皮细胞凋亡等因素有关,合并有 AKI 的重症脓毒症患者病死率会大大提高^[2,7]。因此,早期诊断和干预 AKI 的发生对改善重症脓毒症患者预后显得尤为重要。

目前临床上最常用的反映肾功能的指标是血尿素及肌酐,而我们研究发现两组患者在发生 AKI 之前血尿素及肌酐比较无统计学差异,提示传统的肾功能指标对于预测重症脓毒症患者 AKI 发生缺乏敏感度。近年来,多种生物学指标(如 NAGL、胱抑素 C 等)已被证实对 AKI 具有早期诊断预测价值,而这些生物学指标并不能反映脓毒症致 AKI 患者的感染严重程度^[8,9]。Jensen 等^[3]研究发现脓毒症患者血 PCT 升高与脓毒症导致的肾脏等器官功能障碍相关,而血 PCT 本身与感染的严重程度有良好的相关性^[10]。因此,笔者试图证实血 PCT 可以作为重症脓毒症患者发生 AKI 的预测指标,使 PCT 不仅能反映脓毒症患者感染严重程度,也能作为重症脓毒症患者发生 AKI 的早期预测指标,起到双管其下的作用。

本研究中 AKI 组的 PCT 水平较非 AKI 组明显升高,提示 PCT 可以作为重症脓毒症患者 AKI 发生的预测指标。进一步研究发现,在 AKI 组,血 PCT 水平与 AKI 的严重程度呈正相关。通过 ROC 曲线分析得出 PCT >12.48ng/ml,对于预测重症脓毒症患者 AKI 发生的敏感度为 84.7%,特异性为 90.4%。

关于重症脓毒症患者感染部位与 AKI 发生的关系:本研究结果提示最易引起 AKI 的感染部位在腹腔,其次是肺部。腹腔感染引起 AKI 的机制可能与腹腔感染后渗出增多导致腹腔内高压,肾脏灌注不足有关,关于重症肺部感染导致 AKI 的原因可能为部分患者行机械通气时通气策略不恰当进而引起肾脏

上皮细胞凋亡导致 AKI 的发生。

综上所述,血 PCT 达到一定界定值时可以作为重症脓毒症患者合并 AKI 发生的早期预警指标,PCT 不仅能反映脓毒症患者感染的严重程度,也能作为重症脓毒症患者发生 AKI 的早期预警指标,有利于临床医师早期进行干预治疗,这对改善重症脓毒症患者的预后有着十分重要的意义。

参考文献

- 1 Parmar A, Langenberg C, Wan L, *et al.* Epidemiology of septic acute kidney injury[J]. *Curr Drug Targets*, 2009, 10(12): 1169 - 1178
- 2 赵娜,田焕焕,李志,等. 脓毒症并发急性肾损伤的危险因素分析与早期诊断[J]. *中华危重病急救医学*, 2013, 25(9): 542 - 545
- 3 Jensen JU, Hein L, Lundgren B, *et al.* Procalcitonin - guided interventions against infections to increase early appropriate antibiotics and improve survival in the intensive care unit: a randomized trial[J]. *Crit Care Med*, 2011, 39(9): 2048 - 2058
- 4 Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, *et al.* Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012[J]. *Crit Care Med*, 2013, 41(2): 580 - 637
- 5 Ravindra LM, John AK, Sudhir VS, *et al.* Acute Kidney injury network: report of an initiative to improve outcomes to improve acute kidney injury[J]. *Critical Care*, 2007, 11(2): 31
- 6 Engel C, Brunkhorst FM, Bone HG, *et al.* Epidemiology of sepsis in Germany: results from a national prospective multicenter study[J]. *Intensive Care Med*, 2007, 33(4): 606 - 618
- 7 Zarjou A, Agarwal A. Sepsis and acute kidney injury[J]. *J Am soc Nephrol*, 2011, 22(6): 999 - 1006
- 8 臧芝栋,黄英姿,邱海波,等. 尿中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白和白细胞介素-18对重症患者急性肾损伤的早期诊断价值[J]. *中华内科杂志*, 2010, 49(5): 396 - 399
- 9 李强,王维平,房洁渝,等. 胱抑素 C 及肌酐监测休克患者急性肾损伤的研究[J]. *中华急诊医学杂志*, 2010, 10(19): 1074 - 1077
- 10 张志英,汤振源. 重症感染患者血降钙素原和 C 反应蛋白水平测定的临床意义[J]. *中国血液流变学杂志*, 2012, 22(4): 607 - 609

(收稿日期:2013-11-12)

(修回日期:2013-12-16)

Wilson 病患者家属的生活质量相关因素研究

张 黎 王共强 许 彬 王玉梅 汪 萍 韩咏竹

摘 要 目的 探讨 Wilson 病(Wilson's disease, WD)患者家属的生活质量状况及其相关影响因素。**方法** 采用自编的一

基金项目:安徽省卫生厅科研基金资助项目(2012zy65)

作者单位:230061 合肥,安徽中医药大学神经病学研究所附属医院神经内科

般情况问卷、简明健康状况调查表(SF-36)以及社会支持问卷对 75 例 WD 患者家属的生活质量进行研究,运用 SPSS 13.0 软件进行 Logistic 回归分析探讨患者家属的 SF-36 各维度得分与一般情况问卷、社会支持量表分的相关性。**结果** WD 患者家属 SF-36 各维度除生理职能、一般健康状况外均低于正常人群($P < 0.05$ 、 $P < 0.01$)。家属性别与生理功能得分呈负相关、与精力得分呈正相关($P < 0.05$),生理职能、情感职能与患者性别呈负相关($P < 0.05$ 、 $P < 0.01$),躯体疼痛与患者临床类型、家属年龄呈正相关($P < 0.05$),一般健康状况、精力得分与客观支持得分呈正相关($P < 0.05$ 、 $P < 0.01$),社会功能与文化程度呈正相关($P < 0.05$),情感职能、精神健康得分与社会支持总分呈正相关($P < 0.05$ 、 $P < 0.01$)。**结论** WD 患者家属的生活质量较正常人群相对较低,且与家属的年龄、性别、文化程度、社会支持及患者的性别、临床类型密切相关,临床上宜制定有针对性的护理方案以进一步提高患者及家属的生活质量。

关键词 Wilson 病;肝豆状核变性;患者家属;生活质量;相关因素

[中图分类号] R742

[文献标识码] A

Analysis on Related Factors of Quality of Life in Family Members of Patients with Wilson's Disease. Zhang Li, Wang Gongqiang, Xu Bin, et al. Department of Neurology, Affiliated Hospital of Institute of Neurology of Anhui University of TCM, Anhui 230061, China

Abstract Objective To probe into related factors of quality of life in family members of patients with Wilson's disease(WD). **Methods** Questionnaires were conducted with general conditions, Short Form 36 Health Survey Questionnaire(SF-36) and Social Supporting Rating Scale(SSRS). Logistic regression analysis was used to analyze the associativity of factor scores in SF-36 and general conditions, SSRS of 75 family members of WD patients using SPSS 13.0 software. **Results** Analysis showed the factor scores in SF-36 except role-physical, general health were lower than those in normal population($P < 0.05$, $P < 0.01$). Negative correlation was observed between sexes of family members and physical functioning($P < 0.05$), between role-physical, role-emotional and sexes of patients($P < 0.05$). There was positive correlation between sexes of family members and vitality($P < 0.05$), between bodily pain and clinical types, ages of the family members($P < 0.05$), between general health, vitality and objective support($P < 0.05$, $P < 0.01$), between social functioning and education level($P < 0.05$), between the scores of social support sum and role-emotional, mental health($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** The family members have poor life quality and significantly correlated with ages, sexes, education level, social support of the family members and clinical types of WD patients. We should design the targeted care program and further improve the quality of life in family members and patients.

Key words Wilson's disease; Hepatolenticular degeneration; Family members of patients; Quality of life; Related factors

Wilson 病(Wilson's disease, WD)又称肝豆状核变性,是一种常染色体隐性遗传铜代谢障碍性疾病,由于铜离子在肝、脑、角膜等组织脏器中沉积,患者可出现肝硬化、神经/精神症状、角膜 Kayser-Fleischer 环等临床表现^[1]。近年来,有关 WD 患者生活质量问题的研究正日益成为临床医生所关注的热点^[2,3]。家庭是患者最重要的支持系统,扮演着促进和保护患者健康的重要角色。WD 患者病程慢性迁延、不能根治的特征对朝夕相处的家庭成员生活必然造成一定的影响。本研究通过对 75 例 WD 患者家属为研究对象,探讨患者家属生活质量状况及其影响因素,以期有针对性地实施干预措施进一步改善 WD 患者及其家属的生活质量。

资料与方法

1. 一般资料:选择 2013 年 6~11 月安徽中医学院神经病学研究所附属医院神经内科住院符合 WD 诊断标准的患者 75 例,患者家属均符合纳入标准^[4]。

2. 家属纳入标准:①家属为与患者密切生活的父母、配偶或兄妹;②能理解问卷含义、配合临床调查并签署知情同

意书;③排除有高血压、糖尿病等慢性躯体疾病及精神病史。

3. 患者临床分型标准^[5]:临床分型为 4 型:症状前型无临床症状,由于例行检查发现确诊;肝型以肝功能异常、食欲不振、乏力、黄疸、腹腔积液或门脉高压症、脾功能亢进等肝脏损害为主要临床表现;脑型以锥体外系症状、癫痫或精神症状等脑损害为主要临床表现;脑-内脏型同时具有明显脑和肝、肾等内脏损害症状。

4. 研究工具:本研究通过 3 个问卷调查方式收集资料。(1)自编的一般情况问卷:调查内容包括患者的年龄、性别、病程、临床类型及家属的年龄、性别、教育程度、家庭经济状况、社会支持、生活质量等。(2)生活质量调查问卷:采用汉化的标准版简明健康状况调查表(short form 36 health survey questionnaire, SF-36)^[6]。此表共 36 个条目,包括生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康 8 个维度。每一方面总分为 0~100,分数越高表示生活质量越好。(3)社会支持调查问卷:采用肖水源等修订的社会支持评定量表(Social Supporting Rating Scale, SSRS),包括客观支持、主观支持、社会支持利用度 3 个分量表,共 10 个条目。总分为 10 个条目计分之和。得分越高说明其得到的社会支

持越多。

5. 资料收集:在患者住院后第 1 周发放问卷,向患者家属讲解研究的目的与意义,根据自愿原则,由笔者分别逐个调查,对文化程度较低和不能书写的老年人,逐条询问,家属回答后由笔者代填。共发放问卷 83 份,回收有效问卷 75 份,有效回收率 90.36%。

6. 统计学方法:所有资料均使用 SPSS 13.0 统计学软件处理,统计分析方法采用一般描述性分析、配对 *t* 检验和 *Logistic* 多元回归分析(stepwise 法)进行分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. WD 患者及家属一般资料分布状况:见表 1。

2. WD 患者家属生活质量状况分析:75 例患者家属 SF-36 各维度得分见表 1。将本组样本资料与李宁秀等^[7]制定的正常农村和城市居民 SF-36 国内常模比较,结果显示患者家属 SF-36 各维度除生理职能、一般健康状况外均低于正常人群($P < 0.05$),其中社会功能、情感职能、精神健康维度低于正常人群更为显著($P < 0.01$)。

3. 患者家属生活质量与一般情况、社会支持相关分析:表 3 结果显示,以 SF-36 各维度分分别作为因变量,以患者的年龄、性别、病程、临床类型、家属的年龄、性别、文化程度、家庭年收入、与患者关系及 4 项社会支持因子分共 13 项指标作为自变量。采用 *Logistic* 多元线性回归分析(stepwise 法)结果显示患者家属性别与生理功能得分呈负相关、与精力得分呈正相关($P < 0.05$),说明女性家属生理功能受影响明显,男性家属精力受影响明显。生理职能、情感职能

表 1 WD 患者及家属一般资料分布状况

项目		<i>n</i>	百分比(%)
WD 家属		75	
性别	男性	56	74.7
	女性	19	25.3
年龄(岁)	<40	20	26.7
	40~50	35	46.7
	50~60	18	24.0
	>60	2	2.7
文化程度	小学及以下	12	16.0
	初中	39	52.0
	高中	15	20.0
	本科及以上	9	12.0
家庭年收入(万元)	>10	3	4.0
	5~10	39	52.0
	<5	33	44.0
与患者关系	父母	66	88.0
	夫妻	7	9.3
	兄妹	2	2.7
WD 患者		75	
性别	男性	34	45.3
	女性	41	54.7
年龄(岁)	<12	8	10.7
	12~18	16	21.3
	18~30	36	48.0
	>30	15	20.0
病程(年)	<1	19	25.3
	1~3	11	14.7
	3~5	14	18.7
	>5	31	41.3
临床类型	无症状型	8	10.7
	肝型	21	28.0
	脑型	33	44.0
	脑-内脏型	13	17.3

表 2 WD 患者家属 SF-36 各维度分与国内常模比较($\bar{x} \pm s$)

项目	<i>n</i>	生理功能	生理职能	躯体疼痛	一般健康状况	精 力	社会功能	情感职能	精神健康
患者家属	75	85.33 ± 17.56	76.17 ± 38.34	77.89 ± 23.87	66.38 ± 23.11	63.80 ± 19.79	33.77 ± 17.52	62.49 ± 39.17	65.17 ± 21.75
常模	2249	90.62 ± 15.40	79.51 ± 34.70	85.61 ± 18.37	69.55 ± 21.32	70.29 ± 17.07	86.85 ± 17.28	76.45 ± 38.47	72.65 ± 16.81
<i>T</i>		-2.376	-0.684	-2.602	-1.073	-2.595	-23.395	-2.754	-2.766
<i>P</i>		0.019	0.495	0.011	0.286	0.011	0.000	0.007	0.007

与患者性别呈负相关($P < 0.05$ 、 $P < 0.01$),说明女患者的家属生理职能、情感职能受影响明显。躯体疼痛与患者临床类型、家属年龄呈正相关($P < 0.05$),说明无症状型、年龄较轻的家属躯体疼痛受影响明显,而脑-内脏型、年龄较大的家属躯体疼痛影响较轻。一般健康状况、精力得分与客观支持得分呈正相关($P < 0.05$ 、 $P < 0.01$),说明客观支持越差的家属一

般健康状况、精力受影响越明显。社会功能与文化程度呈正相关($P < 0.05$),说明文化程度越低的家属社会功能受影响越明显。情感职能、精神健康得分与社会支持总分呈正相关($P < 0.05$ 、 $P < 0.01$),说明社会支持越差的家属情感职能、精神健康受影响越明显。

表 3 SF-36 各维度分与一般情况、社会支持因子分 Logistic 回归分析 (stepwise 法)

SF-36 维度	相关因素	相关系数			
		<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
生理功能	家属性别	-16.721	-0.260	-2.304	0.024
	常量 (constant)	86.810		9.018	0.000
生理职能	患者性别*	-18.103	-0.306	-2.748	0.008
	常量 (constant)	69.632		6.505	0.000
躯体疼痛	临床类型 [#]	7.125	0.288	2.648	0.010
	家属年龄	0.741	0.247	2.268	0.026
	常量 (constant)	18.575		1.210	0.230
一般健康状况	客观支持	1.729	0.246	2.169	0.033
	常量 (constant)	51.255		6.887	0.000
精力	客观支持	2.432	0.404	3.798	0.000
	家属性别	9.697	0.215	2.017	0.047
	常量 (constant)	30.375		3.429	0.001
社会功能	文化程度	3.383	0.241	2.123	0.037
	常量 (constant)	29.393		7.556	0.000
情感职能	社会支持总分	0.955	0.289	2.626	0.011
	患者性别	-15.213	-0.221	-2.011	0.048
	常量 (constant)	33.119		1.675	0.098
精神健康	社会支持总分	0.732	0.351	3.200	0.002
	常量 (constant)	37.549		4.195	0.000

*. 男性 = 1, 女性 = 2; [#]. 无症状型 = 1, 肝型 = 2, 脑型 = 3, 脑 - 内脏型 = 4

讨 论

生活质量作为一种评价指标,综合了生理、心理和社会各方面状况,已受到国内外学者的日益重视,目前广泛应用于各种慢性疾病的防治工作。WD 患者因其“慢性”、“怪异”和“不能根治”的病情特点加以不良的社会支持系统导致患者的生活质量受到显著影响,而患者病情对家庭成员的生活必然造成一定的影响^[8]。本研究显示,WD 患者家属 SF-36 各维度除生理职能、一般健康状况外均低于正常人群,其中社会功能、情感职能、精神健康维度低于正常人群更为显著。可见 WD 病情给其家庭成员造成极大经济压力和心理压力,严重影响患者家属的情感及社会活动的数量和质量。

本研究显示社会支持特别是客观支持、文化程度、性别、患者临床类型是影响家属生活质量的重要因素。客观支持反映客观存在的支持,主要包括居住环境、经济支持、实际问题的解决和他人的帮助、安慰和关心。可见 WD 患者家属广泛存在不良社会支持系统。作者团队曾研究发现 WD 患者心理健康水平与社会支持呈负相关且社会支持除客观支持外因子分均明显低于正常人群,与生活质量多项呈明显正相关^[9、10]。WD 患者有良好的客观支持而其家属出现严重的客观支持不良可能是由于 WD 是一种遗传性疾病,父母等家属多会产生内疚和补偿心理,会竭其

所能为患者提供客观条件支持,而家属却承担不良的客观支持条件所致。文化程度较高的家属,可通过正确掌握 WD 疾病的相关知识,减轻对疾病的恐惧,可增加对疾病治疗的信心,缓解心理压力。由于年长者、男性在生理和心理上对心理应激的承受能力较年轻者、女性强,导致年轻的家属、女性家属生活质量受影响明显。另外,无症状或肝型患者也是影响家属生活质量的主要因素,可能是因为无症状或肝型患者、病程相对较短,家属尚处于急性心理应激时期有关。

由于患者的预后与家庭支持有密切关系,家庭作为其最主要的社会支持系统,对患者身心的康复起着至关重要的作用^[11]。因此,临床医护人员在加强 WD 患者疾病治疗和护理同时,也应有针对性的护理措施进行合理的家庭心理护理,有效降低家属日常心理应激水平,提高患者家属的生活质量,同时更有助于患者的治疗及康复。

参考文献

1 Ala A, Walker AP, Ashkan K, *et al.* Wilson's disease[J]. *Lancet*, 2007, 369(9559): 397-408

2 Komal Kumar RN, Taly AB, Nair KP, *et al.* Quality of life in Wilson's disease[J]. *Ann Indian Acad Neurol*, 2008, 11(1):37-43

3 马心锋,王共强,胡纪源,等. 肝豆状核变性患者生活质量及影响因素[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2011, 20(11):1022-1024

4 Sternlieb. Perspectives on Wilson's disease[J]. *Hepatology*, 1990,

- 12(5): 1234 - 1239
- 5 杨任民. 肝豆状核变性[M]. 合肥:安徽科学技术出版社:1995. 167 - 205
- 6 方积乾. 行为医学量表手册[M]. 北京:中华医学音像出版社, 2005;54 - 59
- 7 李宁秀, 刘朝杰, 李俊, 等. 四川省城乡居民 SF-36 评价参考价值[J]. 华西医学报, 2001, 32(1):43 - 47
- 8 McGuire T, Well KB, Bruce ML, *et al.* Burden of illness[J]. Merit Health Serv Res, 2002, 4(4):179
- 9 王共强, 孙权, 韩咏竹, 等. 肝豆状核变性患者心理健康状况与社会支持的相关研究[J]. 安徽医学, 2009, 30(12):1429 - 1431
- 10 李代凤, 王共强, 胡纪源, 等. 肝豆状核变性患者生活质量的调查及护理对策[J]. 安徽医学, 2012, 33(3): 354 - 356
- 11 Mohr WK. Partnering with families[J]. J Psychosoc Nurs, 2000, 38(1):15 - 22 (收稿日期:2013 - 12 - 11)
- (修回日期:2013 - 12 - 27)

超声联合测量子宫肌层厚度和宫颈长度预测 PPRM 孕妇潜伏期

华莹 朱雪琼 林桂凤 邹春鹏 沈奇

摘要 目的 探讨超声联合测量早产胎膜早破孕妇的子宫肌层厚度和宫颈长度与潜伏期(胎膜早破至临产时间的间隔)的关系。**方法** 选择早产胎膜早破孕妇 88 例作为研究组,选择同期 95 例未足月正常孕妇作为对照组,超声测量两组孕妇的子宫肌层厚度,部位包括子宫前中部、宫底部、子宫后部和子宫下段肌层的厚度和宫颈长度,记录早产胎膜早破孕妇的潜伏期,比较两组之间子宫各部位的肌层厚度、宫颈长度、孕周与潜伏期的关系。**结果** 两组孕周等一般情况比较无统计学差异。超声测量 4 个不同部位的子宫肌层厚度在两组之间比较有统计学差异,而宫颈长度在两组之间比较无统计学差异,早产胎膜早破孕妇的潜伏期与 4 个不同部位的子宫肌层厚度呈正相关与宫颈长度呈正相关,但与孕周呈负相关。**结论** 超声联合测量早产胎膜早破孕妇的子宫肌层厚度和宫颈长度,可以预测其潜伏期,帮助临床医生做出更好的治疗方案。

关键词 早产胎膜早破 子宫肌层厚度 宫颈长度 孕周 潜伏期

[中图分类号] R445 [文献标识码] A

Prediction of Latency in Women with Preterm Premature Rupture of Membranes Using Sonographic Myometrial Thickness and Cervical Length. Hua Ying, Zhu Xueqiong, Lin Guifeng, *et al.* Department of Obstetrics and Gynecology, The Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Zhejiang 325027, China

Abstract Objective To predict latency in women with preterm premature rupture of membranes by ultrasonic measurement combined myometrial thickness with cervical length. **Methods** Eighty - eight women with preterm premature rupture of membranes were enrolled in this study as case group and ninety - five cases of preterm non - labor pregnancy women were as control group. Myometrial thickness at the lower uterine segment, mid - anterior, fundal, and posterior parts of the uterus and cervical length of pregnant women was measured ultrasonographically. Latency was recorded and the relationship between latency interval and myometrial thickness, cervical length, and gestational age in two groups was detected. **Results** There was a significant difference in myometrial thickness between PPRM group and preterm non - labor control group, but there was no significant difference in cervical length between them. There was a positive correlation between latency interval and myometrial thickness, between latency interval and cervical length. However, there was a negative correlation between latency interval and gestational age. **Conclusions** Using ultrasonography to detect myometrial thickness and cervical length in women with preterm premature rupture of membranes can predict the latency, which may help clinicians to make a better decision.

Key words PPRM; Myometrial thickness; Cervical length; Latency interval; Gestational age

基金项目:浙江省人口计生委科研基金资助项目(JSW2013 - B023)

作者单位:325027 温州医科大学附属第二医院

通讯作者:朱雪琼,电子邮箱:zjwzzxq@163.com

早产胎膜早破(preterm premature rupture of the membranes, PPRM)是指妊娠未满 37 周、临产前发生的胎膜破裂^[1]。32% ~ 40% 的早产是由 PPRM 引起的,早产儿和低体重新生儿约占围生儿病死率的 75%,因此,PPROM 是围生儿发病和死亡的主要原因