

服、过干影响温度,毛巾拧干程度以不滴水为宜,避免沾湿被服^[7];避免外涂万金油后不慎伤及眼睛及使用过程中出现皮肤过敏现象,在患者上肢外涂万金油时使用薄面纱包裹,如不慎伤及眼睛时立即使用大量清水清洗,出现变态反应立即停止使用,并彻底清洗外涂肢体,必要时按医嘱使用抗过敏药物。

参考文献:

- [1] 杨玉秀. 甘露醇致周围静脉损害的预防及护理[J]. 哈尔滨医药, 2004, 24(1): 77-78.
[2] 王爱侠. 减少甘露醇致局部静脉硬化的探讨[J]. 医学信息,

2011(9): 4585-4586.

- [3] 周培红. 艾灸预防静脉滴注甘露醇所致静脉炎的效果观察[J]. 护理与康复, 2014, 13(6): 573-574.
[4] 杨晶晶, 余淑素, 张春霞, 等. 止痛消炎膏预防甘露醇所致静脉炎的临床观察[J]. 护理学报, 2007, 14(11): 65.
[5] 郝奉菊, 王春霞, 吴伟琼, 等. 虎标万金油预防乳酸环丙沙星所致静脉炎的临床观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(16): 2063-2064.
[6] 郭海珍, 陈晓亮. 湿热敷用于经外周血管置入中心静脉导管化疗致静脉炎的预防[J]. 护理与康复, 2008, 7(9): 687-688.
[7] 王丽华, 陈丹. 湿热敷对减轻静脉滴注果糖二磷酸钠止痛的效果观察[J]. 护理与康复, 2009, 8(6): 512-513.

中文版 CRS-R 量表在严重意识障碍患者意识检测中的实用性研究

张 瑛¹, 何敏慧², 黄仙红², 王卫民¹, 冯国和¹, 陈雪萍², 凌华英¹, 张素琴¹, 王 雪²,
程丽娟², 聂云智², 王付言², 李景琦³, 胡晓华³, 余 丹³, 狄海波², Laureys S⁴, Schnakers C⁴

(1. 杭州师范大学附属医院, 浙江杭州 310015; 2. 杭州师范大学, 浙江杭州 310036;
3. 武警浙江总队杭州医院, 浙江杭州 310054; 4. 比利时列日大学昏迷科学团队, 比利时列日 4000)

摘要:目的 通过比较中文版 CRS-R 量表和 GCS 量表在严重意识障碍患者意识检测的情况, 探讨中文版 CRS-R 量表的实用性。方法 分别使用中文版 CRS-R 量表和 GCS 量表对 152 例严重意识障碍患者进行意识检测, 比较两量表对意识检测的情况。结果 在所评估的 152 例患者中, 被中文版 CRS-R 量表诊断为最小意识状态 58 例、植物状态 94 例, 被 GCS 量表诊断为最小意识状态 30 例、植物状态 122 例, 经比较, $P < 0.01$, 两量表一致性欠妥; 两量表在检测条目上比较, 发现中文版 CRS-R 量表条目诊断出最小意识状态例数明显高于 GCS 量表。结论 中文版 CRS-R 量表对检测最小意识状态患者比 GCS 量表更适合。

关键词: 意识障碍; 植物状态; 最小意识状态; 行为量表

中图分类号: R473.74

文献标识码: A

doi:10.3969/j.issn.1671-9875.2015.04.019

文章编号: 1671-9875(2015)04-0359-03

如何准确评估严重意识障碍患者意识, 正确管理这类患者已经成为医疗界面临的一大难题。目前临床上常采用格拉斯哥量表(Glasgow Coma Scale, GCS)进行意识评估, 但这个量表起初设计的目的是用于界定脑损伤急性期意识障碍的深

度。虽然在某种情况下可以基于测量的结果做出诊断, 但由于其条目中缺少检测听觉、视觉、交流等细化项目, 因此, 对鉴别康复期患者认知水平不是很理想。中文版 CRS-R 量表^[1]包括听觉、视觉、运动、言语、交流和觉醒水平 6 个分量表, 适用于急性和慢性期严重意识障碍患者的意识判断, 可以有效鉴别植物状态和最小意识状态。为了证实两个量表的分量表在鉴别康复期患者的意识水平的差异, 使行为量表更好的服务于临床护理工作的开展, 笔者将中文版 CRS-R 行为量表和 GCS 量表同时应用在 152 例严重意识障碍患者的意识检测中, 现将结果报告如下。

作者简介: 张瑛(1978-), 女, 硕士, 主管护师。

收稿日期: 2014-10-16

通信作者: 狄海波, 杭州师范大学

浙江省医药卫生一般研究计划项目, 编号: 2013KYB213

国家自然科学基金项目, 编号: 81471100

2011 年杭州师范大学优秀中青年教师支持计划, 编号: JTAS2011-01-016

1 对象与方法

1.1 对象 入选标准:2011 年 5 月至 2014 年 2 月期间住院患者,来自武警浙江总队杭州医院康复中心、杭州师范大学附属医院患者;脱离昏迷后患者;符合植物状态(vegetative state, VS)诊断标准(认知能力丧失、无意识活动、不能执行命令,能自动睁眼或刺激下睁眼、有睡眠-觉醒周期,不能理解和表达语言,保持基本的生命体征如呼吸、血压等,丘脑下部及脑干功能基本保存)和最小意识状态(minimally conscious state, MCS)诊断标准(执行简单命令,做手势或者做出是与否的回答、不管准确与否,可以理解和表达语言,可以根据外界环境做出相应的动作和情感的回应)的患者^[2-4];年龄 18~90 岁,包括外伤和非外伤患者;患者家属同意接受研究,并签署知情同意书。排除标准:24 h 使用以下药物的患者,中枢神经系统兴奋剂、神经肌肉阻断剂、镇静剂;无昏迷史;病危、病情不稳定。采用便利抽样,选择符合纳入标准和排除标准的患者 152 例,男 102 例,女 50 例;年龄 18~86 岁,平均年龄(54.83 ± 19.76)岁;外伤患者 70 例,非外伤患者 82 例;急性期(1~27 d)患者 59 例,慢性期(≥28 d)患者 93 例。

1.2 方法

1.2.1 测量工具 中文版 CRS-R 量表:包括听觉、视觉、运动、言语、交流和觉醒水平 6 个分量表共 23 条目,得分范围 0~23 分。GCS 量表:包括睁眼功能、运动功能和言语能力 3 个分量表,得分范围 3~15 分,≤8 分为重度颅脑损伤,9~12 分为中度颅脑损伤,13~15 分为轻度颅脑损伤^[5],此量表在言语和运动副量表中包括了对患者意识检测的条目,因此具有判断患者意识功能。两张量表的判断标准^[6]见表 1。

表 1 中文版 CRS-R 和 GCS 量表判断标准

量 表	VS	MCS
CRS-R 量表	听觉≤2 和	听觉=3~4
	视觉≤1 和	视觉=2~5
	运动≤2 和	运动=3~5
	言语≤2 和	言语=3
	交流=0 和	交流=1
GCS 量表	觉醒≤2	
	睁眼=2~4 和	言语=3~4
	言语=1~2 和	运动=5~6
	运动=1~4	

注:表中数字以分为单位

1.2.2 测量方法 在确保患者充分的觉醒水平状态下,使用上述两种量表中判断标准对同一患者睁眼时进行意识评估,并采集家属和患者相关信息。

1.2.3 统计学方法 数据输入 SPSS 17.0 统计软件,计量资料以均数±标准差表示,计数资料用频数及百分率表示,量表判断结果的比较采用配对卡方检验。

2 结 果

2.1 中文版 CRS-R 量表和 GCS 判断结果比较 见表 2。

表 2 中文版 CRS-R 量表和 GCS 判断

结果比较(n=152)				例
量 表	项目	GCS		总数
		MCS	VS	
CRS—R	MCS	29	29	58
	VS	1	93	94
	总数	30	122	152

$$\chi^2 = 26.13, P < 0.01$$

2.2 中文版 CRS-R 量表分量表判断的结果 见表 3。

表 3 中文版 CRS-R 量表分量表判断的结果(n=152) 例

分量表	MCS	VS
听 觉	17	135
视 觉	31	121
运 动	46	106
言 语	6	146
交 流	21	131
觉 醒	3	149

2.3 GCS 分量表判断结果 见表 4。

表 4 GCS 分量表判断结果(n=152) 例

分量表	MCS	VS
睁 眼	0	152
运 动	33	119
言 语	10	142

3 讨 论

3.1 中文版 CRS-R 量表对检测 MCS 优于 GCS 量表 本研究表 2、表 3、表 4 显示,在所评估的 152 例患者中,被中文版 CRS-R 量表诊断 MCS 为 58 例、VS 为 94 例,被 GCS 量表诊断为 MCS 为 30 例、VS 为 122 例;中文版 CRS-R 量表能区分

出 29 例被 GCS 量表误诊断为 VS 的 MCS 患者, GCS 能区分出 1 例被中文版 CRS-R 量表误诊断为 VS 的 MCS 患者,从中可以看出由中文版 CRS-R 诊断 MCS 的患者显著高于 GCS 量表。分析原因,单从两个量表的分量表来看, GCS 量表比中文版 CRS-R 量表少了视觉、听觉、交流、觉醒单独检查的分量表,因而少了这些相对应的检测条目,因此 GCS 量表比中文版 CRS-R 量表不容易鉴别出 MCS,也就是说 GCS 量表在严重意识障碍患者意识的检测中不如中文版 CRS-R 量表敏感。有研究显示,从各分量表中例数说明视觉行为反应是最常不被 GCS 量表观察到的行为^[7]。引起视觉行为反应错过的原因在于 GCS 量表没有识别物体、够向物体、视觉追踪、视觉固定这些检测内容,而中文版 CRS-R 量表的视觉分量表中包含了这些检测视觉的条目;中文版 CRS-R 量表中运动分量表诊断 MCS 例数明显高于 GCS 运动分量表,主要原因是 GCS 量表的运动分量表少了评估自发性运动反应和能摆弄物体这 2 项检测内容;中文版 CRS-R 量表分别有言语和交流分量表,而 GCS 量表只有言语分量表,而且言语分量表中包含交流内容,在本研究中 GCS 量表在言语和交流方面错过的行为共有 17 例。以上结果均说明中文版 CRS-R 量表的条目比 GCS 量表更为详细、周全,操作亦更量化,临床上更适用于检测脱离急性期患者的意识和认知功能,具有较好的临床实用性。

3.2 中文版 CRS-R 量表使用方法 如何正确使用中文版 CRS-R 量表,这也是医护人员面临的一个问题。该量表有 23 条目,用物包括梳子、杯子、压舌板、球、手电筒、笔、纸、铃铛、镜子、棉签等,对每例患者的检测大概需要 20~30 min。使用该量表前,对检测人员必须统一培训,达到规范操作流程目的,有利于提高检测人员精确观察患者反应的能力。

3.2.1 患者方面 对严重意识障碍患者意识检测时,由于患者病情不稳定、合并疾病多、药物等影响其最佳觉醒期往往容易被错过。因此中文版 CRS-R 量表测量时,应选择患者最佳觉醒期,测量时根据病情予坐位,因为坐位利于患者肢体活动,表达意识;尽可能控制并发症,使患者病情稳

定;在检测前的 24 h 内尽量不用镇静药,或者减少到最小有效剂量(包括抗痉挛药和抗癫痫药等),如使用抗癫痫药的患者,仍然需要控制合适的剂量,使药物产生最小的镇静效应;改善患者营养健康状况,向其家属了解患者觉醒程度波动情况,选择最佳的时机进行检测^[8]。

3.2.2 检测人员方面 为了提高检测水平,检测人员最好经过专业培训,详细解读中文版 CRS-R 量表操作指南和观看操作视频,这样才能更好掌握该量表。检测前检测人员对患者的病史做详细的了解,如果发现对检测造成很大影响(视力障碍、耳鸣、四肢骨折等),可以不评分,但要做好记录;对患者和家属做好解释工作;检测过程中最好邀请患者的家属共同参与检测,因为很多情况下家属更容易发现问题,更容易引出患者的阳性反应;检测时,检测人员应以严谨态度对待,反复评估。每条目操作完,必须停顿 10 s 对患者的行为进行观察,目的是保证足够长的时间观察患者的行为反应^[8]。

3.2.3 环境方面 为使患者尽可能不受外界物理环境因素的影响,检测应在安全、舒适、光线良好的环境中进行,避免嘈杂。

参考文献:

- [1] 张瑛,何敏慧,赵发林,等. 中文版 CRS-R 量表的信效度研究[J]. 护理与康复, 2013, 12(8): 715-717.
- [2] Majerus S, Gill-Thwaites H, Andrews K, et al. Behavioral evaluation of consciousness in severe brain damage[J]. Progress in Brain Research, 2005, 150: 397-413.
- [3] Laureys S, Owen AM, Schiff ND, et al. Brain function in coma, vegetative state, and related disorders[J]. Lancet Neurol, 2004, 3(9): 537-546.
- [4] Giacino JT, Ashwal S, Childs N, et al. The minimally conscious state: definition and diagnostic criteria[J]. Neurology, 2002, 58(3): 349-353.
- [5] 余丹,高坚,李景琦,等. 临床意识量表评估意识障碍程度敏感性的初步研究[J]. 中华急诊医学杂志, 2012, 21(4): 406-410.
- [6] Schnakers C, Majerus S, Giacino J, et al. A French validation study of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R)[J]. Brain Inj, 2008, 22(10): 786-792.
- [7] 张瑛. 中文版改进的昏迷恢复量表信效度研究[D]. 杭州: 杭州师范大学, 2013: 37-38.
- [8] Olivia G, Haibo D, Steven L, et al. Measuring consciousness in severely damaged brains[J]. Annu Rev Neurosci, 2014, 37: 457-478.