

. 经验介绍 .

神经心理评估在颅脑损伤预后评价中的价值

徐小梅 王丹 孙诗白 林伟 王玉海

【摘要】目的 探讨神经心理评估在颅脑损伤(TBI)预后评价中的价值。**方法** 选取2018年1~8月经我院神经外科治疗6个月后随访GOS评分5分的202例TBI为研究对象,选用简明精神状态检查量表(MMSE)、蒙特利尔认知评估量表-基础版(MoCA-B)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、PD预后量表-睡眠部分(SCOPA)评分进行心理评估。**结果** 202例中,112例(55.4%)存在认知功能障碍,其中轻型TBI病人30例(45.4%),中型TBI病人42例(51.2%),重型TBI病人40例(74.1%)。与认知功能正常组比较,认知功能障碍组MMSE、MoCA-B、HAMD、SCOPA评分、SCOPA-夜间评分显著恶化($P<0.05$);而且,认知功能障碍组执行功能、即刻与延时回忆、流畅性、定向、计算、抽象、视知觉、注意和命名等领域评分均显著变差($P<0.05$)。**结论** 神经心理评估可应用于TBI病人的预后评价,可弥补单纯GOS评分的不足,对TBI病人康复治疗具有指导意义。

【关键词】 颅脑损伤;神经心理评估;GOS评分;预后评价

【文章编号】 1009-153X(2020)09-0627-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1⁵

颅脑损伤(traumatic brain injury, TBI)致残率和病死率一直居创伤的首位^[1],而认知功能障碍则是TBI病人致残的主要原因之一。以往,临床上常用GOS评分整体评价TBI病人的预后,但因不能有效评估TBI后情感、心理、认知等多个方面的自然结局,使其对总体治疗效果评价的客观性和准确性备受争议^[2],也影响了病人的进一步治疗及康复。本文通过对伤后6个月GOS评分5分的202例TBI病人进行神经心理评估,探讨神经心理评估在TBI病人预后评价中的价值。

1 资料与方法

1.1 研究对象 纳入标准:①明确有TBI史,影像学检查确诊;②能够配合神经心理评估;③自愿接受神经心理检查;④为右利手;⑤能用普通话交流;⑥年龄16~65周岁。排除标准:①既往有TBI、脑血管意外、颅内病变和神经精神疾病病史;②有酗酒、吸毒药物滥用史;③有垂体和甲状腺疾病、严重肝肾功能障碍、糖尿病、恶性肿瘤等病史;④TBI后有视觉、听觉、失语功能障碍无法配合检查。

选取2018年1~8月经我院神经外科治疗并随访6个月GOS评分5分的202例TBI为研究对象,其中男125例,女77例;年龄16~65岁,平均 (42.79 ± 12.35) 岁,16~29岁33例,30~49岁96例,50~65岁73

例。轻型TBI有66例,中型有82例,重型有54例。受教育水平:文盲8例,小学43例,初中91例,高中38例,大学22例。

1.2 神经心理评估 所有202例TBI病人通过门诊或再次入院由经过专业培训的神心理评估师在安静的检查室内一对一对病人进行神经心理评估。选用的量表主要包括自制病人相关信息表、简明精神状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)、蒙特利尔认知评估量表-基础版(Montreal cognitive assessment-basic, MoCA-B)、汉密尔顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)、PD预后量表-睡眠部分(scales for outcomes in PD-sleep scale, SCOPA)。认知功能障碍诊断标准依据《2018年痴呆与认知障碍诊治指南(五):轻度认知障碍的诊断与治疗》^[3]。此外,部分病人认知功能障碍严重,未能完成Rey-O复杂图形测验、波士顿命名测验、数字连线测试、符号-数字转换测验、听觉词语学习测验、明尼苏达个性测验,未纳入研究。

1.3 统计学分析 使用SPSS 18.0软件分析;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 神经心理评估结果 202例中,112例(55.4%)存在认知功能障碍,其中轻型TBI病人30例(45.4%),中型TBI病人42例(51.2%),重型TBI病人40例(74.1%)。

2.2 认知功能障碍特征 与认知功能正常组比较,认

表1 202例伤后6个月GOS评分5分的颅脑损伤病人神经心理评估量表评分变化(分)

组别	MMSE评分	MoCA-B评分	HAMD评分	SCOPA-夜间评分	SCOPA评分	SCOPA-嗜睡评分
认知功能障碍组	23.93±3.88	18.33±5.02	4.88±3.46	2.34±2.44	2.47±1.31	0.47±1.21
认知功能正常组	28.09±1.67*	25.57±2.69*	2.67±2.13*	1.48±1.79*	1.92±1.38*	0.29±0.90

注:与认知功能正常组比较,* $P<0.05$;MMSE. 简明精神状态检查量表;MoCA-B. 蒙特利尔认知评估量表-基础版;HAMD. 汉密尔顿抑郁量表;SCOPA. PD预后量表-睡眠部分

表2 202例伤后6个月GOS评分5分的颅脑损伤病人MoCA-B评分变化(分)

组别	执行功能	定向	计算	抽象	延迟回忆	视知觉	注意力	语言流畅性	命名
认知功能障碍组	0.21±0.41*	5.00±1.41*	1.79±1.30*	1.28±1.15*	1.09±1.29*	1.20±0.99*	2.27±1.15*	0.67±0.70*	3.19±0.97*
认知功能正常组	0.69±0.47	5.80±0.39	2.81±0.54	2.48±0.75	2.81±1.18	2.49±0.64	2.94±0.41	1.39±0.59	3.89±0.41

注:与认知功能正常组比较,* $P<0.05$;MoCA-B. 蒙特利尔认知评估量表-基础版

知功能障碍组 MMSE、MoCA-B、HAMD、SCOPA 评分、SCOPA-夜间评分显著恶化($P<0.05$)。见表1。

2.3 MoCA-B 评分特征 与认知功能正常组相比,认知功能障碍组执行功能、即刻与延时回忆、流畅性、定向、计算、抽象、视知觉、注意和命名等领域评分均显著变差($P<0.05$),见表2。

3 讨论

认知功能障碍是TBI病人常见致残原因。有研究报道,约65%的中、重型TBI病人出现长期的认知功能障碍,约15%的轻型TBI病人出现较为持久的认知功能障碍,直接影响了病人的预后^[4]。以往,临床常用GOS评分整体评价TBI病人的预后,但由于GOS评分广泛笼统的分类和灵敏度低,不能准确检测与临床治疗密切相关的认知功能损害^[2],大大降低了其对TBI病人预后评估的准确率,影响了病人的进一步治疗。本文通过对202例TBI后6个月GOS评分5分的病人进行神经心理评估,发现112例(55.4%)存在认知功能障碍,表明使用GOS评分进行的预后评定有一定的局限性。

神经心理评估中,评估量表的选择要求既要涵盖神经心理的主要方面,但又不能过于繁杂,否则不利于临床的实际操作。最新指南指出对于就诊于认知障碍门诊的TBI病人,推荐全部进行认知功能筛查,筛查量表可选择MMSE、MoCA等,可根据实际情况选择不同认知域认知评价量表,或者评价焦虑、抑郁情绪、精神行为症状的量表^[5]。本文使用的MoCA为上海华山医院的衍生版MOCA-B中文版,其不受年龄及识字与否的影响,灵敏度和特异度为81%、86%,重测信度为0.91,内部一致性为0.82^[6]。临床

上,TBI病人的认知功能障碍表现为多样性,除了认知域障碍外,抑郁、睡眠障碍均是TBI病人的常见并发症,因此,我们选用了多个最新指南推荐的神经心理评估量表组成成套量表进行综合评价,目的就是保证对神经心理评估的准确性和可操作性。本文结果显示,认知功能障碍病人MMSE、MoCA-B、HAMD、SCOPA评分、SCOPA-夜间评分明显变差($P<0.05$),认知功能损害主要表现在执行功能、定向、计算、即刻与延迟回忆、抽象、视知觉、注意、语言流畅性和命名等方面,其中任何一个认知域损害则成为认知功能障碍。

综上所述,通过评估量表对TBI病人进行神经心理评估,有助于准确判断临床疗效并弥补GOS评分对预后判定的不足,及时准确进行神经心理评估,尽早发现认知功能障碍,为病人制定合理的治疗和康复计划,促进其认知功能的恢复,有助于改善TBI病人的预后。

【参考文献】

- [1] Jiang JY, Chinese head trauma study collaborators. Head trauma in China [J]. Injury, 2013, 4(11): 1453-1457.
- [2] The Lancet Neurology Commission. Traumatic brain injury: integrated approaches to improve prevention, clinical care, and research [J]. Lancet Neurol, 2017, 16(12): 987-1048.
- [3] 中国痴呆与认知障碍指南写作组,中国医师协会神经内科医师分会认知障碍疾病专业委员会. 2018中国痴呆与认知障碍诊治指南(五):轻度认知障碍的诊断与治疗[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(17): 1294-1301.
- [4] Rabinowitz AR, Levin HS. Cognitive sequelae of traumatic

brain injury[J]. Psychiatr Clin Nonh Am, 2014, 37(1): 1-11.

[5] 中国痴呆与认知障碍指南写作组, 中国医师协会神经内
科医师分会认知障碍疾病专业委员会. 2018中国痴呆与
认知障碍诊治指南(九): 中国记忆障碍门诊建立规范[J].
中华医学杂志, 2018, 98(17): 1653-1657.

[6] Julayanont P, Tangwongchai S, Hemrungronj S, *et al.* The
Montreal Cognitive Assessment-Basic: a screening tool for
mild cognitive impairment in illiterate and low-educated
elderly adults [J]. J Am Geriatr Soc, 2015, 63: 2550-2554.
(2019-07-09收稿, 2019-09-26修回)

腰大池-腹腔分流术和脑室-腹腔分流术治疗 交通性脑积水的对比分析

李 剑 陈建国 杨 柳 倪兰春 陈 建 顾志恺

【摘要】目的 比较腰大池-腹腔分流术(LPS)和脑室-腹腔分流术(VPS)治疗交通性脑积水的临床效果。**方法** 回顾性分析
2013年1月至2017年12月收治的108例交通性脑积水的临床资料, 其中50例行VPS(VPS组), 58例行LPS(LPS组)。术后随访
3个月~5年, 同一病人一种或几种临床症状好转或脑室缩小即为改善。**结果** 术后3个月, VPS组改善率(84.0%, 42/50)与LPS组
(87.9%, 51/58)无统计学差异($P>0.05$)。VPS组堵管发生率(18.00%, 9/50)和感染发生率(14.00%, 7/50)均明显高于LPS组[分别
为3.44%(2/58)、1.72%(1/58); $P<0.05$]。**结论** 对于交通性脑积水, 与VPS相比, LPS疗效可靠、并发症少。

【关键词】 交通性脑积水; 腰大池-腹腔分流术; 脑室-腹腔分流术; 疗效

【文章编号】 1009-153X(2020)09-0629-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 742.7; R 651.1¹

交通性脑积水常继发于颅脑损伤、蛛网膜下腔
出血、颅内感染等。脑室-腹腔分流术(ventriculo-
peritoneal shunt, VPS)是目前治疗脑积水常用手术方
式, 但术后并发症发生率及再手术率仍较高。近年
来, 腰大池-腹腔分流术(lumbo-peritoneal shunt,
LPS)受到重视。2013年1月至2017年12月采用
VPS和LPS治疗交通性脑积水108例, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 108例中, 采用VPS治疗50例(VPS
组), LPS治疗58例(LPS组)。VPS组男29例, 女21
例; 年龄8~71岁, 平均45.6岁; 颅脑损伤术后21例,
脑动脉瘤术后10例, 脑出血术后11例, 脑肿瘤术后6
例, 不明原因脑积水2例。LPS组男32例, 女26例;
年龄13~74岁, 平均47.4岁; 颅脑损伤术后27例, 脑
动脉瘤术后12例, 脑出血术后12例, 脑肿瘤术后4
例, 不明原因脑积水3例。两组病人性别、年龄、病
因等无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 手术方法 ①VPS组: 采用体外可调压抗虹吸分

流管, 穿刺侧脑室额角, 分流阀置于耳前上方或耳后
皮下, 分流管腹腔端经皮下隧道置入剑突下正中小
切口的腹腔内。②LPS组: 采用5档可调压分流管,
右侧卧位, L3/4椎间隙做0.5 cm皮肤切口, 穿刺出脑
脊液, 经穿刺针套内置入分流管到腰大池内长约5
cm, 左侧髂前上棘做3 cm皮肤切口, 分流管腰大池
端经皮下导入该切口连接分流阀, 左下腹反麦氏点
做小切口, 分流管腹腔端连接阀门后由皮下隧道引
入腹腔。

1.3 术后评价 术后随访3个月~5年。疗效判断主
要以临床症状(如头痛、反应迟钝、尿失禁、行走不
稳、意识障碍程度等)是否好转, CT或MRI影像学检
查脑室是否缩小; 同一病人一种或几种临床症状好
转或脑室缩小即为改善。

1.4 统计学分析 采用SPSS 19.0软件进行分析; 计
数资料采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法; $P<0.05$ 为差
异有统计学差异。

2 结果

2.1 疗效比较 术后3个月, VPS组症状总改善率
(84.0%, 42/50)与LPS组(87.9%, 51/58)无统计学差
异($P>0.05$)。

2.2 术后并发症比较 VPS组堵管发生率(18.00%, 9/
50)和感染发生率(14.00%, 7/50)均明显高于LPS组