

针灸经络

手十二井穴刺络放血、薏苡仁鼻饲联合亚低温对重型颅脑创伤影响的临床疗效评价的初步研究

张静莎^{1,2} 郭 义¹ 耿连岐²

(1 天津中医药大学, 天津, 300193; 2 天津市滨海新区中医医院, 天津, 300457)

摘要 本研究采用循证医学的思路和方法, 遵循随机对照试验原则进行设计, 收集了 56 例急性重型颅脑创伤患者的病例, 以观察手十二井穴刺络放血、薏苡仁鼻饲对重型颅脑创伤患者 GCS 评分的影响。我们的研究发现: 手十二井穴放血、薏苡仁鼻饲有改善重型颅脑创伤患者意识状态的作用趋势, 有升高 sTBI 患者收缩期血压的作用趋势。本研究在治疗期间未发现不良反应和不良事件。

关键词 手十二井穴放血; 薏苡仁鼻饲; 重型颅脑创伤; GCS 评分; PBSS 评分

Clinical Evaluation of Treating Severe Traumatic Brain Injury by Pricking Blood on 12 Hand Well Acupoints and Nasal Feeding Coix Seed with Mild Hypothermia

Zhang Jingsha^{1,2}, Guo Yi¹, Geng Lianqi²

(1 Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, 2 Tianjin Binhai New Area Chinese Medicine Hospital)

Abstract Based on the evidence based medicinal methods and random control trial's principles, this study collected 56 cases of severe traumatic brain injury (TBI) patients and observed the GCS evaluation of the TBI patients after treated by pricking blood on 12 hand well acupoints and nasal feeding Coix Seed. It was found that the treatment had the tendency of improving the consciousness status of the patients and elevating patients' systolic blood pressure. No adverse reaction and events were found during the treatment.

Key Words Pricking blood on twelve hand well acupoints; Nasal feeding coixenolide; Sever traumatic brain injury; Glasgow Coma Scale; The Pittsburgh Brain Stem Score

中图分类号: R246; R2-03 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2016.03.037

颅脑创伤 (Traumatic Brain Injury, TBI), 是现代
社会威胁人类生命的主要疾患之一, 该病死亡率和
致残率相当高, 而重型颅脑创伤 (Sever Traumatic
Brain Injury, sTBI) 的死亡率更高, 约为 24% ~ 60%,
其存活者中仍有 30% ~ 70% 的患者成为严重残疾,
严重影响患者的生存质量, 给社会造成很大负担。
TBI 是由原发性损伤和继发性损伤组成的双重损伤。
原发性脑损伤最突出的表现就是创伤后昏迷,
继发性脑损伤常见的是脑水肿。脑水肿的主要危害
是使颅内压增高, 甚至引起脑移位和脑疝, 是导致死
亡和致残的主要原因之一^[1]。目前, 西医对于创伤
后昏迷和继发性脑水肿的治疗方式主要是药物保守
治疗, 同时配合高压氧和外科手术干预等。随着医
疗技术的进步, sTBI 患者的临床救治取得了一定的

进展, 目前证实亚低温治疗可以降低颅内压, 降低病
死率, 具有确切的脑保护作用, 并可以改善预后^[2-6],
但其救治效果仍不甚理想。

中医药是一座伟大的宝库, 在其中有不少具有
急救作用的治疗措施和脑保护功效的药物。手十二
井穴刺络放血自古以来就是最常用的急救方法, 薏
苡仁具有利水渗湿的功效, 因此本研究以亚低温为
基础治疗, 将具有脑保护作用的井穴放血和薏苡仁
运用于重型颅脑创伤的救治中, 以期充分发挥各自
优势, 为中西医结合救治 sTBI 患者提供新的思路。

1 研究方法

1.1 研究对象 本研究的患者来自 2011 年 4 月至
2012 年 4 月期间武警医学院附属医院脑系科亚低
温治疗中心 (MHTC) 重型颅脑创伤住院患者, 且符

合纳入和排除标准。

1.2 纳入标准 1)符合重型颅脑损伤西医诊断标准。2)年龄为 15~65 岁。3)受伤后 24 h 内入院。

1.3 排除标准 1)急性重型颅脑创伤患者伴有其他脏器严重损伤;2)心肺肝肾等脏器功能衰竭者;3)孕妇及哺乳期妇女。

1.4 随机方法的产生 使用 SARS 软件产生随机数字,患者被纳入后,由专人负责随机方案的分配。

1.5 统计学分析 所有数据采用 SPSS 11.5 版本统计软件进行数据分析,实验结果以(均数±标准差)表示,各组间比较采用单因素方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 研究内容

2.1 分组给药 将收集的急性重型颅脑创伤患者,随机分为 A1 对照组:采用低温治疗+常规治疗;A2 治疗 1 组:亚低温加薏苡仁鼻饲治疗;A3 治疗 2 组:亚低温加井穴刺络放血;A4 治疗 3 组:亚低温加薏苡仁鼻饲配合井穴放血。治疗疗程为 1 周。治疗 1 组薏苡仁冲剂鼻饲给药 1 次/d,连续 7 d,根据中华药典及前期动物实验结果将薏苡仁的原药用量定为 60 g/d,兑水 100 mL 冲调鼻饲给药。治疗 2 组患者入院后 24 h 内进行第一次手十二井穴刺络放血,进入 ICU 后,常规治疗基础上,每日手十二井穴刺络放血治疗 1 次,连续 7 d;治疗 3 组治疗时间和频次同治疗 1、2 组。

2.2 井穴放血的标准化操作(Standard Operating Procedures,SOP) 1)消毒:医者手消毒:针刺前医者先用肥皂水将手洗刷干净,再用 75% 的酒精棉球擦拭后,方可持针操作。针刺部位消毒:针刺部位局部皮肤用 75% 的酒精棉球擦拭消毒,擦拭时应从中心向外绕圈消毒。2)操作:以同一型号的采血针刺井穴放血,先右手后左手,次序为:少商、商阳、中冲、关冲、少冲、少泽。井穴定位参照 2008 年世界卫生组织西太平洋地区《针灸经穴定位》的国际标准。针刺前先推按被刺穴位,使血液积聚于针刺部位,经常规消毒后,左手拇、食、中三指夹紧被刺部位或穴位,右手持针,对准穴位迅速刺入规定深度(2 mm),随即将针退出,轻轻挤压针孔周围,放血量最少 2 滴/穴(约 0.25 mL/穴),然后用消毒棉球或棉签按压针孔。

2.3 结局指标和观察时点 1)生命体征:体温、呼吸、心率、血压。监测 1~7 d。2)颅脑功能状态指标:颅内压观察 1~7 d。3)Glasgow 意识障碍量表(GCS)每天评价 1 次,连续 7 d。

3 结果

3.1 入组评估 本研究各组患者的年龄分布均衡,对研究结果没有影响。入组前心率、血压、呼吸、体温等生命体征的基础值及颅内压、GCS 评分、PBSS 评分各组分布均匀,各组间比较差异没有统计学意义($P > 0.05$),各组间具有同等的可比条件。见表 1。

表 1 入组患者各指标的基线值($\bar{x} \pm s$)

分组	年龄 (岁)	心率 (次/分)	舒张压 (mmHg)	收缩压 (mmHg)
对照组	44.3±13.04	89.15±19.08	76.2±15.58	138.9±16.36
薏苡仁组	37.4±12.88	94.70±22.46	78.0±20.69	133.1±25.03
井穴组	42.5±7.79	87.08±33.06	68.5±11.21	127.3±21.76
薏苡仁井穴组	39.5±15.74	92.86±23.42	83.9±10.25	141.4±18.05

分组	呼吸 (次/分)	体温 (℃)	颅内压 (mmHg)	GCS 评分	PBSS 评分
对照组	18.62±47.0	36.6±0.32	15.88±8.23	6.31±1.65	7.50±1.27
薏苡仁组	18.60±4.60	36.8±0.40	13.31±5.78	6.00±1.94	8.00±2.24
井穴组	16.75±4.92	36.9±0.28	14.31±13.58	5.67±2.15	7.92±2.43
薏苡仁井穴组	15.21±4.10	36.9±0.22	14.86±6.82	5.79±1.89	7.54±1.66

3.2 第 1 天 GCS 评分差值比较($\Delta_1 = \bar{x}_1 - \bar{x}_0$) 在治疗第 1 天虽然各组间比较差异没有统计学意义($P > 0.05$),但是从图上可以看出井穴放血组的 GCS 评分有高于对照组的趋势,提示井穴放血有提高 sTBI 患者 GCS 评分的趋势,说明井穴放血对 sTBI 患者有促醒作用。薏苡仁组尚未显示治疗作用,薏苡仁加井穴组尚未发现协同作用。见图 1。

表 2 入院第 1 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响($\Delta \bar{x}_1 \pm s$)

组别	例数	GCS 评分差值
对照组	16	0.06±2.407
薏苡仁组	13	0.15±0.555
井穴放血组	13	1.08±1.553
薏苡仁+井穴放血组	14	0.14±0.535

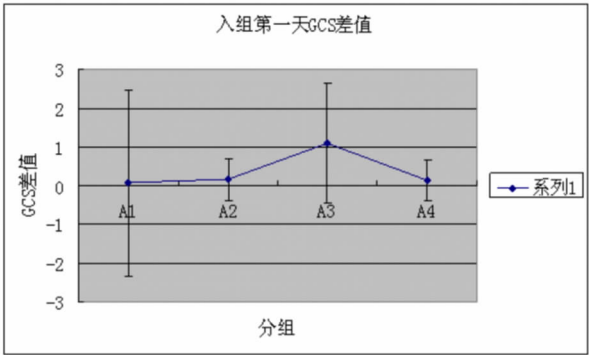


图 1 入院第 1 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响($\Delta \bar{x}_1 \pm s$)

3.3 第 2 天 GCS 评分差值的比较($\Delta_2 = \bar{x}_2 - \bar{x}_0$) 治疗第 2 天,各组间比较差异没有统计学意义($P >$

0.05),由图上可以看出,井穴放血组的 GCS 评分仍有高于对照组的趋势,提示井穴放血有改善 sTBI 患者意识状态的作用趋势。薏苡仁组和薏苡仁加井穴组尚未显示出治疗作用。见图 2。

表 3 入院第 2 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta \bar{x}_2 \pm s$)

组别	例数	GCS 评分差值
对照组	16	0.63 ± 2.407
薏苡仁组	13	0.38 ± 0.555
井穴放血组	13	1.69 ± 1.553
薏苡仁 + 井穴放血组	14	0.29 ± 0.535

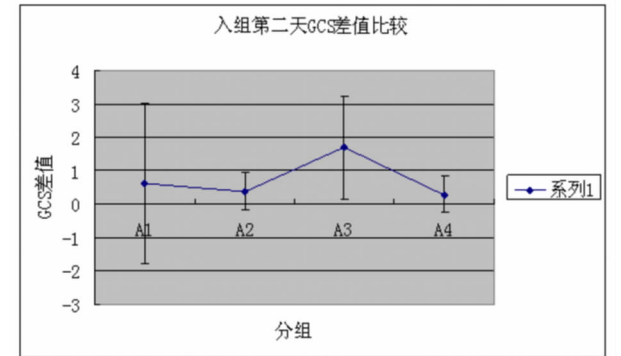


图 2 入院第 2 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta \bar{x}_2 \pm s$)

3.4 第 3 天 GCS 评分差值的比较 ($\Delta_3 = \bar{x}_3 - \bar{x}_0$)
治疗第 3 天,各组间比较差异没有统计学意义 ($P > 0.05$),但是井穴放血组的 GCS 评分仍显示出了高于对照组的趋势,提示井穴放血对 sTBI 患者的意识状态有改善的作用趋势。薏苡仁组和薏苡仁加井穴组尚未显示出明显的治疗作用。见图 3。

表 4 入院第 3 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta \bar{x}_3 \pm s$)

组别	例数	GCS 评分差值
对照组	16	1.56 ± 4.690
薏苡仁组	13	1.62 ± 1.660
井穴放血组	13	3.17 ± 2.691
薏苡仁 + 井穴放血组	14	0.43 ± 1.869

组别	(例数)	GCS 评分差值
对照组	A1 (16)	1.56 ± 4.690
薏苡仁组	A2 (13)	1.62 ± 1.660
井穴放血组	A3 (13)	3.17 ± 2.691
薏苡仁 + 井穴放血组	A4 (14)	0.43 ± 1.869

3.5 第 4 天 GCS 评分差值的比较 ($\Delta \bar{x}_4 = \bar{x}_4 - \bar{x}_0$)
疗第 4 天,各组间比较差异没有统计学意义 ($P > 0.05$),但是井穴放血组的 GCS 评分仍显示出高于对照组的趋势,提示井穴放血有提高 sTBI 患者 GCS 评分的作用趋势。从第 4 天开始薏苡仁组开始显示

出提高 GCS 评分的趋势,提示薏苡仁鼻饲也有提高 sTBI 患者 GCS 评分的趋势,但是其给药时间可能需要累积才能发挥作用。薏苡仁加井穴尚未出现协同作用。见图 4。

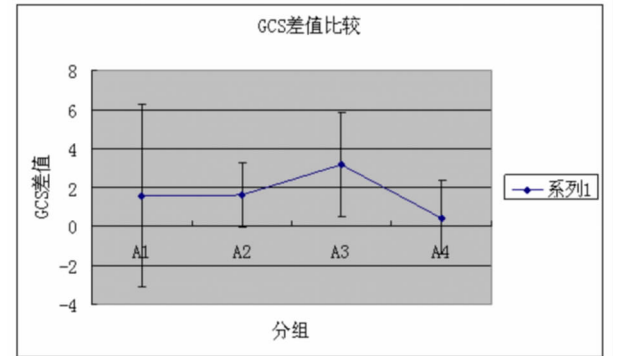


图 3 入院第 3 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta \bar{x}_3 \pm s$)

表 5 入院第 4 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta \bar{x}_4 \pm s$)

组别	例数	GCS 评分差值
对照组	16	1.13 ± 4.291
薏苡仁组	13	2.38 ± 2.468
井穴放血组	13	4.00 ± 3.104
薏苡仁 + 井穴放血组	14	1.15 ± 2.154

组别	(例数)	GCS 评分差值
对照组	A1 (16)	1.13 ± 4.291
薏苡仁组	A2 (13)	2.38 ± 2.468
井穴放血组	A3 (13)	4.00 ± 3.104
薏苡仁 + 井穴放血组	A4 (14)	1.15 ± 2.154

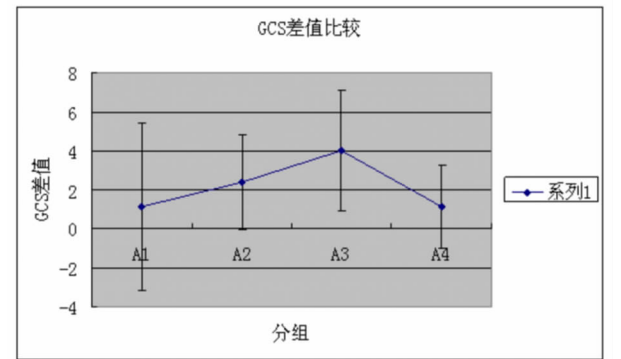


图 4 入院第 4 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta \bar{x}_4 \pm s$)

3.6 第 5 天 GCS 评分差值的比较 ($\Delta \bar{x}_5 = \bar{x}_5 - \bar{x}_0$)
治疗第 5 天,各组间比较差异没有统计学意义 ($P > 0.05$),但是井穴组和薏苡仁组的 GCS 评分均显示出了高于对照组的趋势,提示井穴放血、薏苡仁鼻饲均有提高 sTBI 患者 GCS 评分的趋势,说明井穴放血、薏苡仁鼻饲有改善 sTBI 患者意识状态的作用趋势。井穴放血加薏苡仁鼻饲尚未发现协同作用。见

图 5。

表 6 入院第 5 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta\bar{x}_5 \pm s$)

组别	例数	GCS 评分差值
对照组	16	1.63 ± 5.303
薏苡仁组	13	3.08 ± 2.900
井穴放血组	13	3.23 ± 4.323
薏苡仁 + 井穴放血组	14	0.86 ± 2.476
组别	(例数)	GCS 评分差值
对照组	A1 (16)	1.63 ± 5.303
薏苡仁组	A2 (13)	3.08 ± 2.900
井穴放血组	A3 (13)	3.23 ± 4.323
薏苡仁 + 井穴放血组	A4 (14)	0.86 ± 2.476

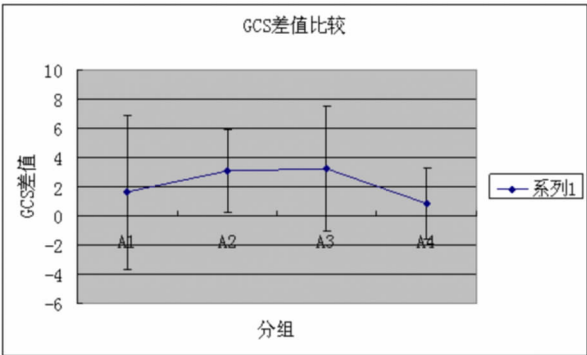


图 5 入院第 5 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta\bar{x}_5 \pm s$)

3.7 第 6 天 GCS 评分差值的比较($\Delta\bar{x}_6 = \bar{x}_6 - \bar{x}_0$) 治疗第 6 天,各组间比较差异没有统计学意义($P > 0.05$),但是井穴组和薏苡仁组的 GCS 评分仍显示出高于对照组的趋势,以井穴组为明显,提示井穴放血、薏苡仁鼻饲有提高 sTBI 患者 GCS 评分的趋势,井穴放血加薏苡仁鼻饲仍没有显示出协同作用。见图 6。

表 7 入院第 6 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta\bar{x}_6 \pm s$)

组别	例数	GCS 评分差值
对照组	16	0.88 ± 5.045
薏苡仁组	13	2.77 ± 3.919
井穴放血组	13	3.46 ± 4.313
薏苡仁 + 井穴放血组	14	0.71 ± 2.644
组别	(例数)	GCS 评分差值
对照组	A1 (16)	0.88 ± 5.045
薏苡仁组	A2 (13)	2.77 ± 3.919
井穴放血组	A3 (13)	3.46 ± 4.313
薏苡仁 + 井穴放血组	A4 (14)	0.71 ± 2.644

3.8 第 7 天 GCS 评分差值的比较($\Delta\bar{x}_7 = \bar{x}_7 - \bar{x}_0$) 治疗第 7 天,各组间比较差异没有统计学意义($P > 0.05$),但是井穴组和薏苡仁组的 GCS 评分仍显示出高于对照组的趋势,从第 7 天开始薏苡仁鼻饲组

的 GCS 评分显示出高于井穴放血组的趋势。说明薏苡仁鼻饲可能需要持续给药才能显效。井穴放血加薏苡仁鼻饲仍没有显示出协同作用。见图 7。

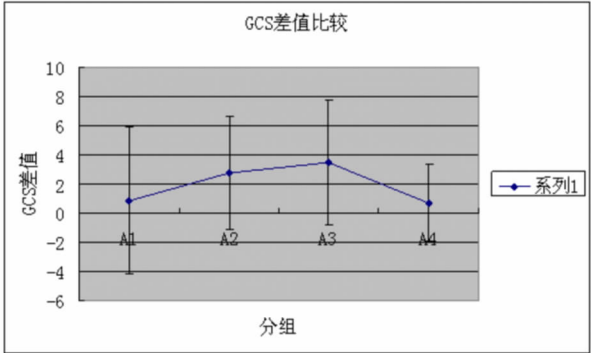


图 6 入院第 6 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta\bar{x}_6 \pm SD$)

表 8 入院第 7 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta\bar{x}_7 \pm s$)

组别	例数	GCS 评分差值
对照组	16	0.63 ± 5.500
薏苡仁组	13	3.00 ± 3.851
井穴放血组	13	2.46 ± 5.348
薏苡仁 + 井穴放血组	14	1.07 ± 3.025
组别	(例数)	GCS 评分差值
对照组	A1 (16)	0.63 ± 5.500
薏苡仁组	A2 (13)	3.00 ± 3.851
井穴放血组	A3 (13)	2.46 ± 5.348
薏苡仁 + 井穴放血组	A4 (14)	1.07 ± 3.025

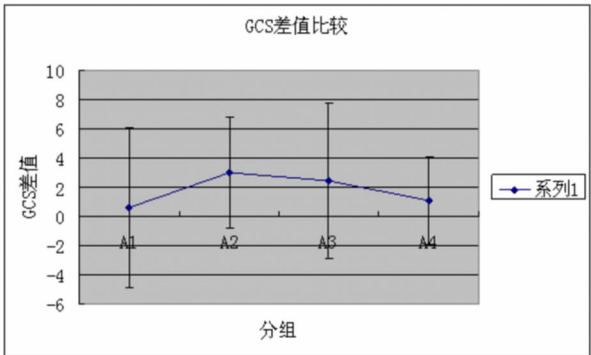


图 7 入院第 7 天不同干预措施对 sTBI 患者 GCS 评分差值的影响 ($\Delta\bar{x}_7 \pm s$)

3.9 各组间 7 d 中的 GCS 评分均值的比较($\Delta\bar{x}_n \pm s$) 本研究入组的所有患者在伤后即刻均出现了昏迷状态,各组间每天的 GCS 评分比较差异均没有统计学意义 ($P > 0.05$)。但是如图 8 所示,井穴组显示出了提高患者 GCS 评分的趋势,在前 4 d 的分析中更突出了这一趋势,提示手十二井穴刺络放血对 sTBI 患者有提高 GCS 评分的趋势,手十二井穴刺络放血有可能改善了创伤后昏迷患者的意识状

态。在第5天至第7天中井穴组患者的GCS评分差值有下降的趋势,可能和机体耐受有关。薏苡仁组患者的GCS评分在7d的观察周期中呈现出稳步上升的过程,且这一过程随着观察周期的延长有可能会逐渐突出,提示薏苡仁鼻饲有提高sTBI患者

GCS评分的趋势,说明薏苡仁有改善sTBI患者意识状态的作用。在7d观察周期内尚没有发现薏苡仁加井穴有协同作用。但从7d开始出现上升的趋势,提示井穴加薏苡仁的治疗作用可能出现在一周之后。

表9 入院后7 d不同干预措施对sTBI患者GCS评分差值的影响($\Delta\bar{x}_n \pm s$)

分组	1 d	2 d	3 d	4 d	5 d	6 d	7 d
A1	0.06 ± 2.407	0.63 ± 2.407	1.56 ± 4.690	1.13 ± 4.291	1.63 ± 5.303	0.88 ± 5.045	0.63 ± 5.500
A2	0.15 ± 0.555	0.38 ± 0.555	1.62 ± 1.660	2.38 ± 2.468	3.08 ± 2.900	2.77 ± 3.919	3.00 ± 3.851
A3	1.08 ± 1.553	1.69 ± 1.553	3.17 ± 2.691	4.00 ± 3.104	3.23 ± 4.323	3.46 ± 4.313	2.46 ± 5.348
A4	0.14 ± 0.535	0.29 ± 0.535	0.43 ± 1.869	1.15 ± 2.154	0.86 ± 2.476	0.71 ± 2.644	1.07 ± 3.025

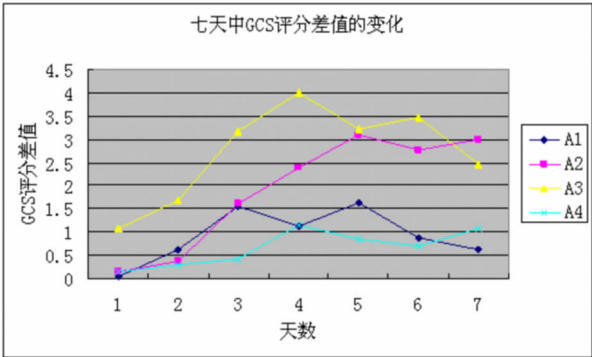


图8 入院后7 d不同干预措施对sTBI患者GCS评分差值的影响($\Delta\bar{x}_n \pm SD$)

4 结论

入组患者的生命体征在治疗期间总体稳定,各组患者没有出现不良事件和不良反应,提示各干预手段相对安全;手十二井穴放血、薏苡仁鼻饲有提高sTBI患者GCS评分的作用趋势;各干预组的干预措施对重型颅脑创伤患者的体温、心率、呼吸、舒张期血压基本没有影响;井穴加薏苡仁组在第2天、第7天时,收缩压高于对照组,其差异具有统计学意义($P < 0.05$),提示,井穴加薏苡仁有升高收缩期血压的作用。

5 讨论

5.1 中医对颅脑创伤的认识 近年来有学者^[7]提出颅脑水瘀互结是创伤后脑水肿的主要病机特点。中医对颅脑创伤早有论述,在国家标准《中医临床诊疗术语》中^[8]统称为“头部内伤”。而现代对重型颅脑创伤的认识多遵从古代文献,如赵晓平等^[9]认为TBI的病机主要是气血瘀滞、脑窍闭阻,病理基础主要是瘀阻脑络。中医认为,脑为元神之府,精气之聚,诸阳之会,亦为髓海。一旦被外力撞击,必致精伤髓摇,神志失守,清阳闷闭,气郁暴厥,灵性丧失,出现气机逆乱,阴阳失衡,血脉瘀滞,苑于髓海,气塞痰生,蒙蔽清窍,发为昏迷,即中医骨伤科所谓的损

伤昏厥^[10]。
5.2 中西医结合的方法治疗重型颅脑创伤 从中西医结合角度治疗颅脑损伤,能明显缓解临床症状,提高临床疗效;能明显改善GCS评分和GOS预后分级评分,加快昏迷患者苏醒,并在一定程度上降低伤残率,改善患者的预后^[11]。并且对颅脑创伤创伤性脑缺血有显著的防治效果^[12]。中药在治疗重型颅脑创伤方面发挥着重要的作用,急性期能促进患者神志清醒,改善昏迷程度,缩短其昏迷时间;在预防并发症方面也显示出明显的优势^[13-15]。在西医常规治疗基础上加用活血化瘀类中药注射液能提高中重型颅脑损伤患者的疗效,起到能保护神经元的作用^[16-17]。井穴急救促醒是古代常用之法,对病程24h内的重型颅脑创伤昏迷患者具有较好的促醒作用^[18-19]。其作用机理在于出恶血、通经脉、调血气,改变经络中气血运行不畅的病理变化,从而达到调整脏腑气血功能的作用。

本次研究的不足主要体现在对病例观察的时间不够长,研究的病例数明显偏少。将来,延长观察时间,增大样本例数或许组间差异会有统计学意义。本研究入组患者的病情较危重,在研究中没有记录患者的病情进展情况,这将在今后更深入的研究中得到补充。

参考文献

[1]王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社,2006: 368,490.
[2]杨西平,涂悦,刁云峰,等. 亚低温对重型颅脑创伤患者脑源性神经营养因子表达的影响[J]. 天津医科大学学报,2010,16(2): 245-248.
[3]高山,王秋生,倪萌. 亚低温联合依达拉奉治疗重型颅脑创伤的临床效果观察[J]. 实用心脑血管病杂志,2015,23(6): 128-130.
[4]崔国胜. 亚低温脑保护在重型创伤性颅脑损伤患者中的应用效果分析[J]. 中西医结合血管病杂志,2015,3(15): 25-26.

生活质量提高程度要优于单纯推拿治疗组。因此,本研究对基于目前最佳研究证据的推拿、电针加推拿方案进行组间对照,优选出主观疗效最佳、生活质量改善最优的方案,为提高临床疗效,减轻患者痛苦提供临床选择。

参考文献

- [1] 王和鸣. 中医骨伤科学[M]. 2 版. 北京:中国中医药出版社, 2007:296-298.
- [2] 祝惠民. 内科学[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2001:201.
- [3] 金玉姬. 针刺治疗痹痛(坐骨神经痛)的临床机理研究[D]. 北京:北京中医药大学,1998.
- [4] 鲁玉来,蔡钦林. 腰椎间盘突出症[M]. 北京:人民军医出版社, 2001:100.
- [5] Maigen JY, Rime B, Dilegne B. Computed tomographic follow-up study of forty-eight cases of nonoperatively treated lumbar disc herniation[J]. Spine, 1992, 17(9):1071-1074.
- [6] Shvartzman L, Weingarten E, Sherry H. et al. Cost-effectiveness analysis of extended conservative therapy versus surgical intervention in the management of herniated lumbar intervertebra disc[J]. Spine, 1992, 17(2):176-182.
- [7] 朱艳芳,陈小微,贺贤丽,等. 针灸治疗坐骨神经痛常用穴位探讨[J]. 江汉大学学报,2009,37(4):82-84.
- [8] 金林生. 臀三针配合中药治疗坐骨神经痛的临床分析[J]. 当代医学,2015,21(13):149-150.

- [9] 王焕梅. 针刺坐骨神经干治疗坐骨神经痛 22 例疗效观察[J]. 云南中医中药杂志,2010,31(3):38-39.
- [10] 孙华堂,王文娟,李莉. 滞针法治疗根性坐骨神经痛 112 例疗效观察[J]. 中医临床研究,2014,4(21):45-46.
- [11] 季庆洁,杨继国. 针刺镇痛的研究现状[J]. 山东中医杂志, 2012,31(10):770-771.
- [12] 邓元海. 连环针治疗坐骨神经痛 50 例[J]. 湖南中医杂志, 2010,26(4):69-70.
- [13] 卫国. 滞针术配合电针治疗根性坐骨神经痛疗效观察[J]. 上海中医杂志,2014,48(9):66-67.
- [14] 郑玉涛,叶维健. 诊疗坐骨神经损伤的局部解剖学基础及临床分析[J]. 局解手术学杂志,2008,17(5):322-324.
- [15] 武娟,章薇,吴小莹. 针刺二环穴配合腰夹脊为主治疗腰椎间盘突出症所致坐骨神经痛 36 例临床观察[J]. 中医药导报,2013, 19(10):57-59.
- [16] 闰晓辉,王淑荣,孙忠人,等. 针刺对坐骨神经再生形态与功能恢复的影响[J]. 中国中医药科技,2005,12(4):247.
- [17] 洪俊. 电针治疗坐骨神经痛 62 例疗效观察[J]. 吉林中医药, 2002,22(6):47.
- [18] 李世杰,葛维良,盖英耀. 微电脑针灸模拟仪器治疗坐骨神经痛 93 例[J]. 针灸临床杂志,1999,15(3):60.
- [19] 朱赤. 电针加拔罐治疗华骨神经痛 165 例报告[J]. 甘肃中医, 1999,12(6):38-39.

(2015-03-09 收稿 责任编辑:徐颖)

(上接第 514 页)

- [5] 胡群亮,张民,涂悦,等. 早期亚低温结合后期高压氧治疗重度颅脑创伤的疗效分析[J]. 天津医药,2012,40(8):760-761.
- [6] 刘帮清,勇磊,孙国生,等. 早期亚低温结合后期高压氧治疗重度颅脑创伤疗效分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(11):116-117.
- [7] 张宏伟,魏耕树. 试论颅脑水瘀证治[J]. 陕西中医,2001,22(5):285-286.
- [8] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标[S]. 南京:南京大学出版社,1994,205.
- [9] 赵晓平,范小璇. 中医治疗颅脑损伤的探讨[J]. 陕西中医学院学报,2009,31(5):5-7.
- [10] 吴诚德. 中医骨伤科学(卷六)内伤科学[M]. 南宁:广西科学技术出版社,1989:15-16.
- [11] 黄桂良. 颅脑损伤中西医结合诊疗方案探讨及临床验证观察[A]. 第十二次全国中西医结合实验医学专业委员会学术年会暨第七次湖南省中西医结合神经科专业委员会学术年会论文集

[C]. 2015:59.

- [12] 刘建仁. 中西医结合防治重型颅脑损伤后脑缺血作用机理的临床与实验研究[D]. 广州:广州中医药大学,2009.
- [13] 张静莎,郭义,耿连岐. 近 5 年中药治疗重型颅脑创伤的研究进展[J]. 世界中医药,2015,10(9):1444-1447.
- [14] 马铁柱,孙艳,周茹. 醒脑静治疗重型颅脑损伤疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2015,29(12):1237-1241.
- [15] 孙艳,张赛,韩广. 醒脑静注射液联合奥拉西坦治疗重型颅脑损伤疗效观察[J]. 武警后勤学院学报,2015,24(4):280-282.
- [16] 刘培凤,刘启华,凌江红,等. 活血化瘀类中药注射液治疗中、重型颅脑损伤患者的系统评价[J]. 中成药,2016,38(1):38-45.
- [17] 易进科,汤治中. 中医加速康复外科行为在创伤性重型颅脑损伤中的应用[J]. 西部中医药,2015,28(9):110-112.
- [18] 李洁新. 刺络放血疗法在中风治疗中的应用[J]. 首都医药, 2006(12):47-48.
- [19] 余楠楠. 指趾尖放血法探源[N]. 中国中医药报,2015-5-1(4).

(2015-06-19 收稿 责任编辑:张文婷)