

被动抬腿试验联合经胸超声心动图指导脓毒性休克患者早期液体复苏的临床意义

张志武 陈立科

汕头市潮阳区大峰医院普外科 515154

〔摘要〕目的 探讨脓毒性休克患者早期液体复苏中被动抬腿试验联合经胸超声心动图临床指导意义及影响。方法 将 2017 年 4 月-2019 年 10 月研究时间段内本院收治脓毒性休克患者共 43 例设为研究对象,开展回顾性研究。依据患者家属早期液体复苏方案类型分组,其中对照组 21 例,研究组 22 例。对照组接受传统早期液体复苏方案,研究组接受被动抬腿试验联合经胸超声心动图指导性早期液体复苏。对比分析两组液体复苏前后血流动力学指标、血气指标差异及治疗情况。**结果** 经分析患者治疗信息可知,就诊时患者血流动力学、血乳酸、血气指标无显著差异, $P>0.05$;经早期复苏治疗后,研究组血流动力学指标、血乳酸、血气指标差异较对照组获得明显改善,且逐渐趋于正常水平,研究组患者病死率及住院总时长均有明显降低, $P<0.05$ 。**结论** 脓毒性休克早期液体复苏治疗中被动抬腿试验联合经胸超声心动图的应用,可在对患者容量反应有效评估基础上,实现对患者液体复苏治疗安全性有效指导,从而在安全性基础上有效复苏患者,降低死亡风险。

〔关键词〕被动抬腿试验;经胸超声心动图;脓毒性休克;早期液体复苏

〔中图分类号〕R459.7 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165(2020)03-030-02

脓毒性休克是脓毒症严重并发症之一,可造成患者组织血液灌注不足症状,使其在持续性低血压状态下进入休克状态,故应在患者送医后及时予以抗感染、复苏及容量纠正治疗,实现患者的早期复苏,降低死亡风险,但在早期脓毒性休克早期液体复苏治疗研究中,大量数据指出大剂量液体复苏的实施,可使患者在灌注不足情况下引发肺水肿、脑水肿等严重不良反应,故应在实际治疗中选取相应辅助诊断方式,在有效监测患者容量反应基础上,提升早期液体复苏治疗安全性,提升治愈率^[1]。因此,为探讨脓毒性休克患者早期液体复苏中被动抬腿试验联合经胸超声心动图临床指导意义及影响,特开展本次研究,现将研究结果详述如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2017 年 4 月-2019 年 10 月研究时间段内本院收治脓毒性休克患者共 43 例设为研究对象,开展回顾性研究。依据患者家属早期液体复苏方案类型分组,其中对照组 21 例,研究组 22 例。对照组患者,男 12 例,女 9 例,年龄区间 27-68 岁,平均年龄(47.51±4.65)岁,病程 2-6h,平均(4.02±1.24)h,其中急性胰腺炎 3 例、肾盂肾炎 5 例、急性化脓性胆管炎 6 例、坏疽性胆囊炎 7 例;研究组患者,男 12 例,女 10 例,年龄区间 26-70 岁,平均年龄(48.02±4.93)岁,病程 1.5-6.5h,平均(4.12±1.28)h,其中急性胰腺炎 3 例、肾盂肾炎 7 例、急性化脓性胆管炎 6 例、坏疽性胆囊炎 6 例。患者一般资料组间对比结果差异明显, $P<0.05$,研究结果具有可比性。

纳入标准:研究经本院伦理委员会批准实施,家属均在知情基础上确认患者参与研究。

排除标准:排除合并严重原发性器官功能障碍性疾病者;排除合并恶性肿瘤者。

1.2 方法

患者均在抗感染、吸氧支持等治疗基础上接受早期液体复苏治疗。

对照组接受传统早期液体复苏方案,即快速充分补液;研究组接受被动抬腿试验联合经胸超声心动图指导性早期液体复苏,即在早期液体复苏前先采取被动抬腿试验、经胸超声心动图对患者心脏每搏量变异度,以评估其容量反应,当患者每搏量变异度低于 15% 时,则无容量反应,应采取限制性补液方案;当患者每搏量变异度在 15% 及以上时,则存在容量反应,应采取快速充分补液方案,液体复苏期间需动态监测患者血氧及血压指标,必要时可采取血管活性用药方案,纠正患者低血压症状。液体复苏 6h 后,对患者血压、血氧等基础体征进行监测,若基本复常,则可采取常规补液治疗,若无明显改善,则进行二次容量反应评估,调整早期液体复苏方案^[2-3]。

1.3 观察指标

对比分析两组液体复苏前后血流动力学指标、血气指标差异及治疗情况。

1.4 统计学方法

观察结果中数据均使用 SPSS23.0 统计学软件处理分析,组间对比结果差异显著且 $P<0.05$ 时,则具有统计学意义。

2 结果

2.1 血流动力学、血乳酸、血气指标对比

经分析患者治疗信息可知,就诊时患者血流动力学、血乳酸、血气指标无显著差异, $P>0.05$;经早期复苏治疗后,研究组血流动力学指标、血乳酸、血气指标差异较对照组获得明显改善,且逐渐趋于正常水平, $P<0.05$ 。见表 1。

表 1: 血流动力学、血乳酸、血气指标对比 ($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	MAP (mmHg)	Lac (mmol/L)	PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)
对照组 (n=21)	复苏前	56.31±5.47	6.74±1.49	244.39±18.46
	复苏后	72.65±6.41	4.01±1.36	305.69±22.47
研究组 (n=22)	复苏前	56.92±5.34	6.81±1.52	245.02±19.14
	复苏后	79.87±6.93	2.47±1.08	337.65±25.29
t 后	—	3.5421	4.1220	4.3730
P 后	—	0.0010	0.0002	0.0001

2.2 治疗情况对比

研究组患者病死率及住院总时长均有明显降低, $P < 0.05$ 。见表 2。

表 2: 治疗情况对比

组别	n	病死率 (%)	总住院时间 (d)
对照组	21	8 (38.09)	30.12 ± 5.43
研究组	22	2 (9.09)	24.65 ± 4.75
χ^2	--	5.0643	3.5204
P	--	0.0244	0.0011

3 讨论

研究结果表明: 经分析患者治疗信息可知, 就诊时患者血流动力学、血乳酸、血气指标无显著差异, $P > 0.05$; 经早期复苏治疗后, 研究组血流动力学指标、血乳酸、血气指标差异较对照组获得明显改善, 且逐渐趋于正常水平, 研究组患者病死率及住院总时长均有明显降低, $P < 0.05$ 。分析原因: 早期液体复苏是脓毒性休克临床治疗中纠正患者心脏组织灌注水平的主要措施, 可通过补液患者心脏灌注作用逐渐恢复, 进而起到苏醒作用, 但在实际补液治疗中, 由于患者器官组织灌注不足, 已存在一定细胞线粒体损伤, 容量反应较低, 易在常规早期液体复苏治疗中对周身血管造成极大压力, 引发器官水肿等不良反应, 增加患者病危风险, 故被动抬腿试验、

经胸超声心动图的联合应用, 则可通过对患者容量反应情况的有效评估, 合理选取液体复苏方案, 合理规避补液对器官造成的潜在损伤, 在安全基础上实现患者复苏治疗预期^[4-5]。

综上所述, 脓毒性休克早期液体复苏治疗中被动抬腿试验联合经胸超声心动图的应用, 可在对患者容量反应有效评估基础上, 实现对患者液体复苏治疗安全性有效指导, 从而在安全性基础上有效复苏患者, 降低死亡风险。

[参考文献]

- [1] 李刚, 魏冯宁, 张国强等. 被动抬腿试验联合经胸超声心动图指导脓毒性休克患者早期液体复苏的临床意义 [J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(4):413-417.
- [2] 王金荣, 杨晓亚, 郭淑芬, 等. 左室舒张功能不全预测脓毒性休克死亡风险 [J]. 中华急诊医学杂志, 2019, 28(1):61-67.
- [3] 孙昀. 超声心动图评估感染性休克患者容量反应性的应用进展 [J]. 中国医学影像技术, 2014, 30(3):467-470.
- [4] 陈俊杰. 心脏超声联合被动抬腿试验评价脓毒性休克患者容量反应性的价值 [J]. 中外医疗, 2019, 38(11):184-186.
- [5] 李聪, 冯宪真, 黄马玉, 等. 心脏超声联合被动抬腿试验评价脓毒性休克患者容量反应性的价值 [J]. 医学综述, 2017, 23(1):138-140, 144.

(上接第 28 页)

腹腔镜联合胆道镜治疗胆结石, 对患者造成的创伤更小, 手术视野更加清晰, 能够有效避免损伤患者的神经组织, 安全性更好, 且术后并发症较少, 有利于患者的术后恢复, 优势显著, 具有较高的临床价值^[4]。

综上所述: 腹腔镜联合胆道镜治疗胆结石的效果明显优于传统开腹手术, 能够缩短患者手术时间, 减少患者术中出血量, 降低患者并发症发生风险, 加快患者的术后恢复, 优势显著, 应该予以推广。

[参考文献]

- [1] 邱仕平, 杨光. 对老年胆囊结石患者进行腹腔镜联合胆道镜保胆取石术的效果探讨 [J]. 当代医药论丛, 2018, v.16(7):179-180.
- [2] 刘斌, 赵永燕. 腹腔镜与胆道镜联合治疗胆结石的效

果分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(50):40-41.

- [3] 许克杰. 胆道镜联合腹腔镜在治疗胆囊结石中的临床效果研究 [J]. 现代医药卫生, 2017, 33(7):1059-1060.
- [4] 万西俊. 腹腔镜胆囊切除术与腹腔镜胆道镜、微创保胆取石术用于胆结石治疗中的临床效果 [J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(17):3294-3295.

表 2: 两组患者术后并发症发生率比较 (单位: 例)

组别	例数	切口感染	胆道出血	胆道感染	胆瘘	发生率 (%)
对照组	35	5	2	2	1	28.57
观察组	35	1	1	1	0	8.57
χ^2						4.629
P						0.031

(上接第 29 页)

分: 手术后 3 个月患者的 JOA 评分 (23.74 ± 3.10) 分; 术后随访 12 个月患者的优良率为 100%, 说明经皮椎间孔镜的创伤性较小, 可使患者的疼痛程度明显减轻, 使患者的生理舒适度有效提高; 还说明椎间孔镜的可行性较好, 可确保手术精准操作, 防止创伤出现, 促进患者的康复时间明显缩短。经皮椎间孔镜具有多种优势, 主要内容有如下几方面: 首先, 可在局部麻醉的条件下进行手术, 可使患者术中保持清醒状态, 进而使脑脊液漏的出现明显减少, 降低神经根的受损害率; 其次, 此种手术属于微创手术的一种, 对椎管内和神经结构没有较大影响, 术后椎管内瘢痕组织很少, 确保远期的治疗效果; 再次, 可将黄韧带部分保留, 对腰椎的稳定系统破坏少, 可使潜在的并发症明显减少, 对手术治疗效果有巩固作用; 最后, 术后康复时间较短, 可使患者的住院时间明显减少, 从而使患者的经济压力有效减轻^[5]。此外, 椎间孔镜下椎间孔成型术中不需要特殊手术器械, 在镜下对关节突的部位与结构可有效观察, 对其成形大小和部位有效明确与充分掌握, 进

而使可操作性和可视性显著提高, 保证手术的一次性与完整性; 椎间孔镜下可将黄韧带肥厚患者的背侧黄韧带有效切除, 使神经根有效减压, 椎管到硬膜波动良好;

总而言之, 腰椎间盘突出症患者采用经皮椎间孔镜治疗, 可使患者的疼痛程度明显减轻, 使患者的腰部功能得到有效恢复, 促使患者的康复进程明显加快。

[参考文献]

- [1] 蒋文祥. 经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的临床疗效分析 [J]. 大家健康旬刊, 2017, 11(1):92-92.
- [2] 张志文, 何承建, 文峰, 等. 经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的疗效分析 [J]. 实用骨科杂志, 2017, 23(12):1113-1115.
- [3] 吴冠男, 张世民, 靳蛟, 等. 经皮椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症 [J]. 中国骨伤, 2017, 30(9):861-865.
- [4] 余晓杰, 蒙思锋, 唐光伟, 等. 1 经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的临床观察 [J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(1):75-77.
- [5] 符祖昶, 王清铿, 尤瑞金, 等. 经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的临床效果 [J]. 中国医药导报, 2017, 14(18):80-83.