

磁床理疗对颈椎前路手术治疗颈髓损伤 患者术后血液高凝状态的影响

黄子云

(广东省茂名市中医院, 广东 茂名 525000 E-mail: 1450953982@qq.com)

摘要:目的 探讨磁床理疗对颈椎前路手术治疗颈髓损伤患者术后血液高凝状态的影响。方法 选取医院收治的颈髓损伤患者 80 例作为研究对象, 采用随机对照表将患者分为对照组和观察组, 对照组行颈椎前路手术治疗, 观察组在对照组基础上行磁床理疗, 术后及术后 3 个月均行脊髓神经功能 JOA 评分评估术后恢复情况, 对比两组治疗前后凝血指标改善情况。结果 观察组术后 3 d D-D、Fbg 分别为 (0.46 ± 0.39) mg/L、 (3.92 ± 0.41) g/L, 显著低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组术后 3 个月 JOA 评分显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 结论 颈椎前路手术治疗颈髓损伤后辅以磁床理疗, 可改善血液高凝状态, 促使其术后康复。

关键词: 颈髓损伤; 颈椎前路; 磁床理疗; 凝血指标

中图分类号: R683.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-5817(2016)01-0046-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2016.01.015

颈髓损伤常见于颈椎骨折脱位, 占全身骨折的 0.2%~0.3%^[1]。因损伤部位特殊, 若治疗不当, 可能诱发瘫痪、呼吸功能下降等, 严重影响着患者的正常工作和生活。目前, 大部分学者主张采用手术治疗颈髓损伤。有研究表明, 患者行手术治疗后, 会造成凝血系统恶化、纤溶系统失衡, 导致血液黏稠度升高, 影响术后康复, 延长住院时间。因此, 临床应密切关注颈髓损伤患者术后凝血指标的变化。对此, 本文探讨了磁床理疗对颈椎前路手术治疗颈髓损伤患者术后恢复及对凝血指标的影响, 以提高手术的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 7 月~2014 年 7 月医院收治的颈髓损伤患者 80 例作为研究对象, 经颈椎 X 线、CT 或 MRI 确诊, 男性 58 例, 女性 22 例, 年龄为 20~62 岁, 平均 (42.19 ± 3.02) 岁, 致伤原因: 40 例车祸伤, 13 例重物砸伤, 18 例高处坠落伤, 9 例打击伤。脱位节段: 19 例 C₄₋₅ 椎体, 28 例 C₅₋₆ 椎体, 33 例 C₆₋₇ 椎体。80 例入院后均行颈椎前路手术。经医院伦理协会通过, 均自愿签署知情同意书。排除严重心肺功能障碍、凝血机制异常、妊娠期或哺乳期妇女、Frankel 脊髓损伤等级为 E 级、精神疾病、经颈椎前路手术禁忌证。采用数字随机对照表将患者分为对照组和观察组, 各 40 例, 两组患者年龄、性别、致伤原因、受伤椎体等对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法 行静吸复合麻醉, 垫高肩部使得颈部呈伸展位, 术中行持续静吸复合全身麻醉。C 臂 X 线透视下确定骨折、脱节部位, 经右侧颈前路取手术切口, 常规分离皮下组织。手触摸到颈动脉鞘, 向外分

离, 直至达到椎前体部位, 向对侧牵拉甲状腺、食管结构, 分离椎前体筋膜。取无尖注射针头插入不确定椎间隙, 再行 C 臂 X 线机观察, 重新确定病变部位, 并行间盘或病变部位次全切除。透视下复位良好, 取修剪合适的钛网置入, 放置钢板, 并取合适骨块置入。术后冲洗切口, 留置引流管。术后常规予以抗生素治疗。术后根据患者恢复情况辅助其康复训练。观察组手术方式同对照组, 术后予以磁床理疗, 通过电流、电压为 23 mA、220 V, 磁场强度为 0.005 T, 晚上辅助患者躺于磁床上, 约 6~8 h, 持续治疗 1 个月。

1.3 观察指标 ①对比两组术后 1 d、3 d 两组凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、D-二聚体 (D-D) 和纤维蛋白原指标 (Fbg) 变化; ②记录两组术前及术后 3 个月行脊髓神经功能 JOA 评分评估两组术后恢复情况。

1.4 统计学方法 采用统计学软件 SPSS 19.0 分析文中数据, 数据以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 组间比较采用 *t* 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组凝血指标比较 两组术后 1 d、3 d PT、APTT 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后 1 d 两组 D-D、Fbg 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后 3 d 均显著下降, 与术后 1 d 相比, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组术后 3 d 组 D-D、Fbg 均显著低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组 JOA 评分比较 两组术前 JOA 评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后 3 个月两组 JOA 评分均显著上升, 与术前相比, 差异有统计学意义 ($P <$

0.05);观察组术后3个月JOA评分显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.001$),见表2。

表1 两组术后1d、3d凝血指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	PT(s)	APTT(s)	D-D(mg/L)	Fbg(g/L)
观察组				
术后1d	13.45±1.31	35.38±2.91	0.81±0.41	4.91±0.39
术后3d	13.10±1.27	36.18±3.16	0.46±0.39 ^{ab}	3.92±0.41 ^{ab}
对照组				
术后1d	13.67±1.45	34.90±3.48	0.79±0.52	4.95±0.42
术后3d	13.29±1.34	35.22±3.57	0.66±0.41 ^a	4.48±0.47 ^a

注:与术后1d对比,a: $P < 0.05$;与对照组术后3d对比,b: $P < 0.05$

表2 两组术前和术后3个月JOA评分对比 ($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	术前	术后3个月
观察组	40	7.23±2.21	11.31±2.98 ^a
对照组	40	7.30±2.39	9.18±2.71 ^b
t		0.14	3.34
P		>0.05	<0.001

注:与本组术前比较,a: $P < 0.05$,b: $P < 0.05$

3 讨论

目前,多数学者推荐早期手术治疗无威胁生命系统损伤的颈髓骨折患者,可改善预后。近年来,颈椎前路手术逐渐成熟,得到临床大部分骨折医师的认可。不同于颈后入路手术,颈前入路手术具有操作简便、术中创伤小的优势,可减少骨折部位周围组织的损伤,降低术后并发症发生率^[2-3]。然而,手术操作易损伤血管内皮细胞,激活机体凝血系统,诱发血液高凝状态。此外,术后患者需长期卧床治疗,血液循环速度减慢,不仅会影响患者术后恢复,还可能增加血栓发生风险。因此,临床应加强对手术患者术后凝血指标的观察,预防血栓。

Fbg是从血浆中分离出来的蛋白质,直接参与到机体凝血中,保证凝血顺利完成。有研究表明,Fbg水平与机体血液黏稠度存在显著相关性,即Fbg水平越高,血液黏稠度越高,易增加血栓发生风险^[4]。与D-

D机体凝血酶水平呈正相关关系,D-D水平升高,凝血酶水平也会随之升高。目前,临床常将D-D作为反映血液高凝状态的敏感性、特异性指标。

我院在经颈前入路手术后辅以磁床理疗治疗颈髓损伤,取得满意效果。磁床理疗期间,磁场可作用于血管,促使其扩张,改善血液循环异常,降低血液黏稠度,减少血小板表面的电荷密度,避免其互相粘连,降低血小板聚集率,促使血液循环,缓解局部疼痛症状^[5]。本组研究中,观察组术后3d组D-D、Fbg均显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组术后3个月JOA评分显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。有研究表明,磁床理疗辅助疾病治疗,可改善机体血液循环异常,缓解患部血管痉挛,有利于减轻术后疼痛感,缩短康复时间^[6],侧面证实了本研究结果。

综上所述,磁床理疗可改善颈髓损伤患者颈椎前路手术术后血液黏稠度,有效预防血栓及其他并发症,促使患者术后康复,提高其预后生活质量。

参考文献:

- [1] 任爱兰. 预见性护理在颅脑外伤合并颈髓损伤患者中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(6): 29-30.
- [2] 李华, 张志捧, 靳宪辉, 等. 后前路联合早期手术治疗合并颈椎管狭窄的颈髓损伤临床疗效分析[J]. 颈腰痛杂志, 2012, 33(3): 183-187.
- [3] 李强, 安卫红, 白宇, 等. 经皮扩张气管切开术在重度颈髓损伤颈椎前路或前路联合手术后人工气道中的应用[J]. 中国微创外科杂志, 2013, 13(6): 557-559.
- [4] 卢绍荣, 丁玲, 余海波, 等. 利伐沙班预防高龄股骨颈骨折患者髋关节置换术前血液高凝状态及深静脉血栓形成的效果[J]. 广东医学, 2015, 17(9): 1426-1429.
- [5] 王珊珊, 毕然然, 崔宝娟, 等. 超短波及低频脉冲磁疗对骨折愈合中血管内皮生长因子的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31(7): 437-441.
- [6] 王关杰, 刘佳. 超短波和磁疗仪早期介入治疗桡骨远端骨折的临床对照研究[J]. 中国骨伤, 2012, 25(7): 572-575.

收稿日期: 2015-09-22; 修回日期: 2016-01-11