

硬膜外阻滞对坚硬黄韧带的处理体会

费杭模 胡凤珍

(姜堰市人民医院, 姜堰, 225500)

临床硬膜外阻滞操作过程中, 常有穿刺针抵黄韧带时感觉坚硬样阻力, 且更换间隙穿刺后仍不能成功。本文报告 18 例此类似患者, 采用在穿刺针尾部加大压力向前钻挖式进针(下称加压钻挖式)方法, 取得一定成功, 报告如下。

1 临床资料

全部 29 例患者, ASA I ~ II 级, 随机分为两组。I 组 18 例, 男 10 例, 女 8 例, 年龄 52 ~ 72 岁, 平均 59.4 岁; 上腹部手术 5 例, 中下腹部手术 13 例。II 组 11 例, 为对照组。在采用常规硬膜外穿刺方法失败后, 改用其它麻醉, 其中男 7 例, 女 4 例, 年龄 48 ~ 69 岁, 平均 56.8 岁; 上腹部手术 4 例, 中下腹部手术 7 例。

麻醉方法: 全部患者均为在下侧入法行相应椎间隙硬膜外穿刺, 穿刺针抵黄韧带时有坚硬样阻力感, 采用通常方法不能向前进针。I 组 18 例患者, 在确认穿刺针抵黄韧带后, 笔者左手手指掐住穿刺针干, 使手指与患者后背皮肤的距离约 3mm, 右手手指抓紧穿刺针尾部, 稍加大压力沿原方向转动钻挖着进针, 如进针至左手手指已触及患者皮肤, 先接 2ml 含生理盐水的注射器, 观察负压情况, 以判断是否穿刺到硬膜外腔。如没有成功, 则左手手指再外移 2mm 左右, 重复上述进

针方法。一旦有阻力消失或落空感, 应立即停止进针, 接注射器判断进针情况。在确认硬膜外穿刺成功后, I 组患者均顺利置入硬膜外导管, 进入蛛网膜下腔者作连续脊麻。为避免潜在的误入蛛网膜下腔或硬膜下阻滞过广, 选用 2% 利多卡因 3ml 作试验剂量。II 组 11 例患者, 同样选用下侧入法作相应椎间隙穿刺, 常规穿刺及更换间隙后不能成功, 4 例改全身麻醉, 7 例改局麻辅助静脉麻醉。所有病例均用 Datex 监测 SpO₂、HR、BP, 麻醉效果用优良差表示, 血流动力学参数作统计学处理。

2 结果

两组患者围术期血流动力学变化见表 1。切口皮后 10、30min 对照组均较 I 组收缩压, 心率明显加快。I 组 18 例患者麻醉效果均达优, 满意率为 100%, II 组 11 例患者优 4 例, 良 3 例, 差 4 例, 满意率为 63.64%。II 组患者由于椎间隙反复穿刺, 术后穿刺部位均有不同程度的肌肉疼痛, 术后背痛为 100%, 而 I 组术后背痛仅 38.89%, 且程度较轻, 48h 内疼痛均缓解。I 组 1 例行加压钻挖式穿刺方法后, 穿刺针进入蛛网膜下腔, 直接行连续脊麻, 麻醉过程平稳效果确切。

表 1 围术期血流动力学变化 ($\bar{x} \pm s$)

	n	基础	切口皮后	
			10min	30min
SBP	I	18	17.72 ± 2.89	16.50 ± 2.27
(kpa)	II	11	17.46 ± 2.94	19.18 ± 2.31*
HR	I	18	89.13 ± 11.05	94.35 ± 13.22
(bpm)	II	11	86.56 ± 13.14	113.86 ± 18.37

与 I 组比较, * $P < 0.01$; $\Delta P < 0.05$

3 讨论

硬膜外穿刺过程中, 遇黄韧带坚硬穿刺不能成功时, 改用其它麻醉或更换椎间隙重新进行穿刺, 是临床常用方法。如采用加压钻挖式穿刺法, 遇到黄韧带坚硬情况, 可增加继续尝试硬膜外阻滞的可行性。需要掌握的是: 穿刺针是否真正抵达黄韧带, 或是仍在不明确的间隙之中, 我们的体会是, 在用细针注射局麻药时, 先寻找可行的方向, 然后将硬膜外穿刺针沿此方向滑过椎板上缘, 达黄韧带。因质地坚硬的黄韧带主要与韧带钙化或骨化等有关, 前者好发于颈椎, 多见于 60 岁以上女性, 后者则以胸椎和腰椎好发, 骨化的范围可以波及数个节段, 多见于 50~60 岁男性^[1,2]。而骨化的黄韧带又常与硬脊膜紧密相连, 在穿过黄韧带后很易进入蛛网膜下腔或硬膜下间隙, 所以在穿刺手法上, 一定要注意进针的力度和深度, 切忌进针用力过猛, 以防损伤脊髓。有报导认为^[3], 旁侧入路脑脊液流出较正中入路少, 可减少术后并发症的发生。本文 18 例用加压钻挖式方法, 仅 1 例穿入蛛网膜下腔, 可能与黄韧带骨化或钙化的程度较轻有关, 但在置

管中仍有穿破硬脊膜或置入硬膜下间隙的可能。因而, 本文局麻药的试验剂量较慎重。因硬膜下间隙阻滞出现相对较迟, 且难预知, 笔者认为主要在于加强临床观测, 出现病情变化及时对症处理。对作连续脊麻患者, 术后注入一定量生理盐水, 可弥补脑脊液的流失, 降低术后头痛的发生^[4]。

加压钻挖式穿刺方法较易掌握, 麻醉效果确切; 对患者创伤小, 可显著减少后背部疼痛发生率; 血流动力学平稳, 无需因反复静脉用麻醉剂, 增加患者呼吸, 循环功能紊乱及其它负面影响。

参考文献

- 1 戴力扬. 颈椎黄韧带钙化症. 中华骨科杂志, 1994; 14 (1): 50
- 2 戴力扬, 戴方义. 黄韧带骨化症. 中华外科杂志, 1989; 27 (2): 99
- 3 康晓婷, 于德水, 乔青, 等. 强直性脊柱炎患者的麻醉体会. 中华麻醉学杂志, 1993; 13 (4): 296
- 4 胡凤珍, 费杭模. 穿刺硬脊膜后采用连续脊麻的临床体会. 临床麻醉学杂志, 1998; 14 (4): 259

(收稿日期: 1999-02-10)

(上接 463 页)

核向前内侧移动, 改变突出物与神经根的位置关系, 从而解除椎间盘对神经及硬膜囊的压迫。

手法治疗腰椎间盘突出症可使血浆中单胺类物质含量较治疗前有不同程度的下降, 而尿中单胺类物质含量均有不同程度的升高, 尤以 5-羟色胺最为明显, 5-羟色胺是一种具有强烈镇痛作用的外周性致痛致炎物质, 5-羟色胺的下降可起到显著的镇痛消肿作用。另外, 手法治疗还可使血浆中的 β -内啡肽含量升高, 而 β -内啡肽是中枢神经系统中具有很强的吗啡类内源性镇痛作用的物质^[4]。

采用重力骨盆牵引配合手法挤压治疗腰椎间盘突出症, 是根据传统中医治疗腰腿痛之踏跷法演变而来, 本法操作中应注意患者对重力牵引的随能力, 掌握好手法挤压时手、腕部的力量, 以免出现脊柱部位组织的损伤。本组 298 例中, 有

24 例进行了 CT 复查, 12 例复位较好的患者, 病程均在 3 年以内, 而治疗效果较差的患者, 相对病程较长, 有的甚至有 30 年病史, 说明腰椎间盘突出症的治疗效果和病程有一定的关系。

参考文献

- 1 郭世绛. 临床骨科解剖学. 天津: 天津科学技术出版社, 1998; 161
- 2 彭宝淦, 等. 国外对盘源性腰痛炎症机理的研究进展. 中医正骨, 1998, 10 (3): 37
- 3 郑雷. 腰椎间盘突出症在牵引过程中出现的变化分析. 中国骨伤, 1994 (增刊): 69
- 4 谢利民, 等. 腰椎间盘突出症的形态量化分析. 中国骨伤, 1994 (增刊): 18
- 5 费季翔. 推拿对血浆及病中单胺类物质含量改变的探讨. 中医骨伤, 1994 (增刊): 91
- 6 王大伟. 手法治疗腰椎间盘突出症的机理研究进展. 中国中医骨伤科, 1995; 3 (5): 58

(收稿日期: 1998-12-15)