3 讨论

近年来,已经证明在无创呼吸机应用期间患者出现躁动,不能配合,使用镇静处理,能够提高无创呼吸机治疗成功率,减少气管插管,改善患者预后[3-5]。右美托咪啶作为一种高选择性 a_2 肾上腺素能受体激动剂,通过位于大脑蓝斑核的受体发挥镇静和抗焦虑作用,其提供了独特的保留意识的镇静,使患者似乎处于睡眠状态,但容易被唤醒,能与医护人员配合,且起效快,作用时间短,与咪达唑仑比较,Huang 等[6]证明右美托咪啶更能达到想要的觉醒镇静,减少气管插管率,减少呼吸机使用时间。本试验将右美托咪啶应用于对无创通气不配合的慢性阻塞性肺疾病患者,所有患者 Ramsay 评分均达到 2~3 分,说明右美托咪啶的镇静效果是明确的。患者镇静后其氧分压,氧合指数明显上升,呼吸频率下降,其原因为有效地镇静,增加了无创呼吸机的依从性,使其能很好配合无创呼吸机的使用,改善氧合。本试验同时观察到患者经镇静后二氧化碳分压未见上升,并于6 h 内出现明显下降,并且患者并未出现痰液阻塞气道,腹胀,呕吐、误吸等并发症。可能与右美托咪啶无呼吸抑制,并不会引起潮气量下降,并能够随时唤醒,配合护士进行咳嗽排痰。张伟杰等[7]也证明对二氧化碳潴留并躁动患者应用右美托咪啶镇静处理不会引起二氧化碳潴留,并有减轻二氧化碳潴留,提高氧分压,同时可随时被唤醒配合咳嗽,排痰处理。尽管 Yu[8]报道应用右美托咪啶在规定剂量内不会对心血管系统引起明显的不良反应,但本试验显示患者心率、血压明显下降,虽均未进行处理,且停药后患者心率、血压上升,应密切监测心率、血压。本试验所有患者经过右美托咪啶镇静处理,能很好配合无创呼吸机,未增加呼吸道痰液阻塞的风险,未出现腹胀、反流、误吸、呼吸机相关性肺炎等并发症,避免了气管插管,经抗感染、解痉、平喘、祛痰处理,最后病情好转,脱离呼吸机,好转出院。综上所述,慢性阻塞性肺疾病急性加重期无创呼吸机不能配合患者应用右美托咪定镇静,未见二氧化碳潴留,未增加呼吸道的风险,增加患者依从性,改善患者通气,氧合,提高无创呼吸机治疗成功率,是安全有效的。

参考文献:

[1] 袁茵, 姚承烨, 姚尚龙. 右美托咪定在 ICU 中的应用进展[J]. 广东医学, 2012, 33(8): 1040-1042.
[2] 卫生部. 慢性阻塞性肺疾病诊疗规范(2011 年版)(一)[J]. 全科医学临床与教育, 2012, 10(4): 364-366.
[3] Constantin J M, Schneider E, Cayot-Constantin S, *et al*. Remifentanil-based sedation to treat noninvasive ventilation failure: a preliminary study[J]. Intensive Care Med, 2007, 33(1): 82-87.
[4] Akada S, Takeda S, Yoshida Y, *et al*. The efficacy of dexmedetomidine in patients with noninvasive ventilation: a preliminary study[J]. Anesth Analg, 2008, 107(1): 167-170.
[5] 郭志强, 李志云, 王恩燕, 等. 轻度镇静对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者无创正压通气预后的影响: 附45 例报告[J]. 新医学, 2012, 43(3): 186-189.
[6] Huang Z, Chen Y S, Yang Z L, *et al*. Dexmedetomidine versus midazolam for the sedation of patients with non-invasive ventilation failure [J]. Intern Med, 2012, 51(17): 2299-2305.
[7] 张伟杰, 陈海华. 右美托咪定对二氧化碳潴留并躁动的镇静效果观察[J]. 中国当代医药, 2010, 17(21): 74-75.
[8] Yu S B. Dexmedetomidine sedation in ICU[J]. Korean J Anesthesiol, 2012, 62(5): 405-411.

(**收稿**:2013-08-22;**修回**:2013-09-22)
(编辑 栾 嘉)

文章编号:1000-5404(2013)20-2251-03

经验交流

“桥接”法治疗胰腺主胰管损伤探讨

闫 勇,汤礼军,汪 涛,戴睿武,叶明辉,江宗兴 (610083 成都,成都军区总医院全军普通外科中心)

[**关键词**] 胰管损伤;胰腺
[**中图法分类号**] R657.5 [**文献标志码**] B

我院自 2008 年 10 月至 2012 年 1 月收治的 8 例胰腺外伤主胰管断裂伤,采用术中经十二指肠乳头插管入胰管和经胰管断端向近端插管相结合,将断裂的主胰管连接起来,断端胰腺实质 U 型对端缝合的,术后恢复良好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组男性7 例,女性 1 例。年龄 17~51 岁,平均 38 岁。致伤因素中车祸致伤 6 例,刀伤 1 例,高空坠落伤 1 例。合并其他脏器损伤4 例(1 例脾破裂、1 例胃贯穿刺伤、2 例十二指肠挫裂伤)。

1.2 诊断

8 例患者接诊时均行超声检查,5 例行 CT 检查,确诊胰腺损伤 7 例,另 1 例开腹探查确诊胰体部断裂伤。8 例均腹腔穿刺抽取液查淀粉酶 >500 mmol/L(高于正常值 3 倍以上),3 例腹腔平片示有游离气体,提示合并空腔脏器损伤。术前均未行 ERCP 或 MRCP 检查。

1.3 胰腺损伤程度分级

据 1990 年美国创伤外科协会脏器损伤委员会胰腺损伤标准(AAST-OIS)分级[1],本组 8 例均为胰腺损伤Ⅲ级。

1.4 手术

8 例均开腹手术,彻底清除腹腔内积血和空腔脏器溢出物,

[**通信作者**] 闫 勇,E-mail: Yanyong@gmail.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130726.1057.002.html(2013-07-26)

作 Kocher 切口,探查胰头和十二指肠情况,发现 2 例十二指肠降段侧壁有挫裂伤,无穿孔。打开胃结肠韧带发现胰腺周围有血肿,胰腺包膜裂开。2 例胰体部完全断离,6 例胰体部裂伤(2~4 cm 裂口)有活动性出血,吸净积血,用 0.9% NaCl 冲洗胰体断面裂口,用 4-0 的可吸收线仔细缝扎活动性出血处。清除断面部分碎烂组织使断面较整齐,再用 0.9% NaCl 液冲洗断面,确认无出血后仔细寻找主胰管。在断端两侧分别找到主胰管开口后,远端放入 0.2~0.3 cm 硅胶管标记,近端放入 0.1 cm斑马导丝,向胰头方向放置 >20 cm 无阻力或术者左手于十二指肠内摸到导丝。距屈氏韧带 20 cm 处戳孔放入十二指肠镜,向上找到十二指肠乳头开口,看见斑马导丝从十二指肠乳头处引出,证明近端主胰管通畅,导丝未进入假道。十二指肠镜将导丝从空肠开口处引出,沿导丝放入鼻胆管,自十二指肠乳头进入至近端主胰管断面导丝引出,拔出导丝,拔除胰腺断面远端主胰管内标记的硅胶管,放入从近端主胰管引出的鼻胆管至底部后外拔 1 cm 为妥。远端主胰管壁与鼻胆管用 4-0 可吸收线固定 1 针,将两断面对合整齐,由底向上用 4-0 可吸收线做 U 型缝合,再间断缝合胰腺包膜 1 周(图 1)。本组 5 例采用此方法放鼻胆管成功,另 3 例在十二指肠镜下针刀切开乳头括约肌,逆行插入引导丝,成功从胰断面引出再放入鼻胆管,其余处理同前述的 5 例。检查缝合胰管断面无出血,自鼻胆管内注入 0.9% NaCl 液 10 mL,缝合胰腺断面无渗漏,于胰腺断面后方放置三通引流管[2]左侧腹壁戳孔引出,外接持续低负压吸引。空肠开口处引出鼻胆管,局部荷包缝合处理。在其下方约 10 cm 处空肠开口向远端空肠放入营养管 1 根。两根管道分别从左侧腹壁戳孔引出、固定。

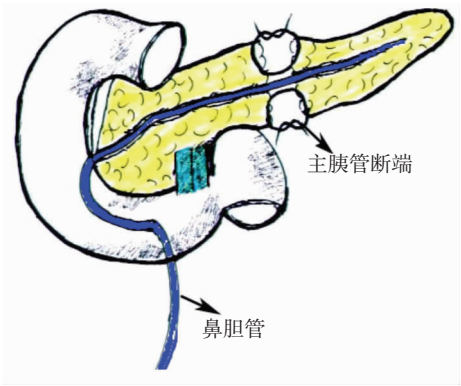


图 1 “桥接法”治疗胰腺主胰管损伤示意图

1.5 合并脏器损伤的处理

1 例脾破裂行脾切除术,1 例胃贯穿刀刺伤行胃修补,2 例十二指肠侧壁挫裂伤行间断修补后做十二指肠造瘘术,其余 6 例均做十二指肠造瘘术,引流管前端放于胃内。

1.6 术后处理

8 例患者术后入住 ICU 病房,监测生命体征,抗生素 + 耐信 80 mg 2 次/d + 生长抑素(思他宁)3 000 μg 2~3 次/d,维护电解质平衡和营养支持治疗。观察负压引流量、胰液引流量。术后第 4 天从空肠营养滴入小白钛、瑞素等营养液。

2 结果

全组术前确诊主胰管断裂伤 7 例,1 例术中确诊。8 例患者均康复出院,无 1 例死亡。并发症:1 例腹腔感染,经超声引导下穿刺引流治愈;1 例胰瘘,经三通引流管 2 周后,更换较细引流管,1 个月后拔出引流管治愈。术后经鼻胆引流管造影(7 例术后 1 个月、1 例胰瘘者术后 3 个月),主胰管显影完整,无狭窄,拔除引流管。

3 讨论

研究显示约 30%~40% 的胰腺损伤不能在术前准确诊断[3-4],而主胰管损伤是胰腺损伤中较重、诊断上更困难的损伤。受损主胰管的正确处理是胰腺损伤治疗中的关键一步,所以,除术前影像学检查结果,术中发现以下征象可认为有主胰管损伤:①胰断面见主胰管裂伤、断裂;②胰腺实质断裂,撕裂直径大于胰腺的;③胰腺中心部有较大穿透伤者;④胰腺组织严重碎裂伤。

发现胰头颈部、体部主胰管损伤或者断裂,通常采用的方法是切除远端胰腺组织,近端胰腺断端缝闭或做胰肠吻合术。也有将胰腺断端两侧分别行胰肠吻合术,如主胰管断裂发生在胰头部,往往伴有较重的胰头组织挫伤和十二指肠损伤而行胰十二指肠切除术。无论是胰肠吻合术或是胰十二指肠切除术都操作复杂、耗时较多。尤其是胰腺断端两侧分别胰肠吻合,手术区域狭小、技术要求高、术后也存在较多的并发症[5-6],有报道切除远端胰腺组织可能造成术后胰腺内分泌功能不足,需长期使用胰岛素治疗[7]。鉴于这些因素我们对较单纯的胰体部主胰管断裂伤行受损主胰管“桥接”,对端缝合胰管断面的方法,8 例手术完成顺利无 1 例死亡。术后 6~12 个月回院随访胰腺形态正常,主胰管通畅,胰腺功能正常,获得较好临床疗效。我们体会:①胰腺组织具有很重要的内、外分泌功能,受伤后应尽量保护胰腺组织,避免和减少造成术后胰腺功能低下状态。研究发现[8]:胰腺细胞核导管细胞都具备一定的再生能力,尤其是在损伤切口的边缘部位。②“桥接”法治疗主胰管损伤方法较简单,操作不复杂,耗时少。要求准确找到主胰管损伤部位,彻底清除积血和胰腺断面挫伤较重或脱落的组织,彻底止血。我们用 20 mL 注射器抽取 0.9% NaCl 注射液反复冲洗断面,用 4-0 线缝合断面,确保对合断面中间无无效腔,缝合完毕后鼻胆管内注水,对合断面无渗漏。③引流通畅。在对合胰腺断面后方放置三套引流管,确保术后引流通畅,负压吸引压力以 0.02~0.04 MPa 为宜,压力过高易将引流管吸闭无法引流,压力过低达不到充分引流的作用。④术后药物使用。生长抑素(思他宁)具有较强的抑制胰腺分泌的作用,成为治疗胰腺炎的首选药物[9]。胰腺外伤后减少胰腺的内外分泌液,降低机体代谢,有利于胰腺组织的恢复和减少胰瘘的发生。本组病例使用剂量 3 000 μg 2~3 次/d,连续 5 d,另外联合抗生素、抑酸剂(耐信)使用,临床效果良好。⑤胃十二指肠引流和肠道营养。术中从空肠上段放置 20~24# 带侧孔的血浆引流管上端至

胃内,能有效减低胃十二指肠内压和充分引流,减少对胰腺的刺激和反馈性效应,有利于胰腺恢复。同时向下放置的空肠营养管于术后肠蠕动恢复开始滴营养液(本组术后4~5 d开始使用),保护肠黏膜屏障。

参考文献:

[1] Moore E E, Cogbill T H, Malangoni M A, *et al*. Organ injury scaling, Ⅱ: Pancreas, duodenum, small bowel, colon, and rectum[J]. J Trauma, 1990, 30(11): 1427-1429.
[2] 戴睿武, 田伏洲, 李旭, 等. 自制三腔三套引流管在胆道手术中的应用: 附615例报告[J]. 中国普外基础与临床杂志, 1999, 6(5): 308-309.
[3] 陈仿, 陈宁波. 34例严重胰腺损伤的损伤控制性外科治疗[J]. 临床外科杂志, 2010, 18(7): 451-452.
[4] 高海斌, 陈斌, 倪勇, 等. 闭合性胰腺损伤的诊断和手术治疗分析[J]. 肝胆外科杂志, 2012, 20(2): 99-101.
[5] 费健, 毛恩强. 胰腺外伤的诊治策略[J]. 腹部外科, 2009, 22(2): 74-75.
[6] 秦长江, 孙嵩洛, 李诗杰, 等. 闭合性胰腺损伤的诊断和治疗: 附32例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2009, 18(9): 945-947.
[7] 陈莉萍, 戴睿武, 田伏洲, 等. 胰腺创伤的诊断与治疗经验: 附48例回顾分析[J]. 解放军医学杂志, 2009, 34(4): 467-469.
[8] 胡国勇, 程礼, 王兴鹏. 胰腺再生机制的研究进展[J]. 国际消化病杂志, 2008, 28(6): 443-445.
[9] 罗兰, 侯杰, 马淑霞. 思他宁联合美常安治疗重症急性胰腺炎的临床研究[J]. 中国微生态学杂志, 2011, 23(2): 154-155, 159.

(**收稿**:2013-03-06;**修回**:2013-06-07)
(编辑 邓强庭)

文章编号:1000-5404(2013)20-2253-02

经验交流

持续腰池外引流在外伤性蛛网膜下腔出血中的应用价值

夏小辉,周昌龙,贺学农,张光伟 (402160 重庆, 重庆医科大学附属永川医院神经外科)

[**关键词**] 外伤性蛛网膜下腔出血;腰池引流;疗效
[**中图法分类号**] R651.15 [**文献标志码**] B

外伤性蛛网膜下腔出血(traumatic subarachnoid hemorrhage,tSAH)是造成脑血管痉挛、脑积水等继发性损伤的元凶,也是造成外伤后长期头痛的重要因素[1]。传统治疗方法是采用止血、解痉及脱水等处理。为减少患者痛苦及改善患者的预后我院自2008年4月至2012年6月在传统治疗的基础上,对部分tSAH病例进行了持续腰池外引流术,取得了较满意的效果,本研究旨在对照分析该治疗方法的确切疗效。

1 资料与方法

1.1 入选及排除标准

入选标准:颅脑CT扫描提示有tSAH者(Fisher分级2-3级),无中线移位,无脑疝征象,无明确手术指征者。

排除标准:①已经发生或潜在脑疝症状未予解决者;②病情严重处于克状态、濒死状态;③腰部皮肤有感染病灶者;④患者烦躁不安,不能合作者;⑤血液病患者;⑥合并严重心、肺、肾等重要脏器功能障碍者。

1.2 收集指标

患者的一般情况:性别、年龄、基础疾病、生活方式、联系方式等;受伤情况;处理方式及出院时情况;患者恢复情况,脑积水及硬膜下积液形成情况。

1.3 一般资料

男性64例,女性39例。平均年龄40.5(15~63)岁。入院GCS评分GCS 13~15分20例、GCS 9~12分59例、GCS 3~8分24例。入院时头颅CT扫描:侧裂池积血68例,纵裂池积血26例,基底池积血5例,鞍上池积血3例,四叠体池积血1例。按Fisher4级计分法:1级0例,2级57例,3级46例,4级0例。并脑挫裂伤55例,脑挫裂伤合并脑内血肿23例,脑挫裂伤并硬膜下血肿21例,合并脑室内出血4例。上述患者治疗组(42例)和对照组(61例)在性别、年龄、入院时GCS评分及Fisher分级经统计学分析无显著差异($P>0.05$)。

1.4 治疗方法

治疗组:入院时确诊为蛛网膜下腔出血,且无腰穿禁忌。静脉快速滴注20%甘露醇125 mL后选择$L_{3\sim4}$或$L_{4\sim5}$椎间隙作为穿刺点,应用美国美敦力公司生产腰骶外引流套管针行腰穿,见脑脊液流出后测压,然后置入硬膜外套管至蛛网膜下腔5~10 cm,末端经控制阀接无菌引流袋。为防止过度引流,引流管出口高度控制在外耳道上10~20 cm,并根据引流量调整高度,保持每日脑脊液引流量为200~300 mL。拔管时机:脑脊液检查红细胞转为(-),蛋白定量(-),颈项强直消失,头颅CT检查沟裂、脑池中的积血消失。导管一般留置3~10 d。平均置管时间7 d。对照组采用止血、解痉及脱水等传统治疗。

1.5 统计学方法

采用SPSS 18.0统计软件进行分析,两样本均数比较采用t检验。计数资料采用χ^2检验,α取0.05。

[**通信作者**] 周昌龙,E-mail: 582745843@qq.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130619.1557.015.html(2013-06-19)