



· 论 著 ·

胆总管探查支架引流术对肝功能的影响

孙象军¹ 王明春² 曹玉军¹ 何 强¹ 杜成江¹ 王天峰¹

1 山东大学附属临沂市人民医院肝胆外科 山东临沂 2 山东大学附属临沂市人民医院手术室 山东临沂

摘要：目的 探讨胆总管探查支架引流术对肝功能的影响。方法 选择胆总管结石患者，通过开腹手术进行胆总管切开探查取石，将可自行脱落支架管置入胆总管下端并且将其远端置入十二指肠，一期缝合胆总管切口。结果 该法治疗 31 例患者，对照组选择同期完成的 T 管引流 30 例患者；术后平均住院时间分别为 9.1d 和 14.9d ($P < 0.05$)，两组近期肝功能水平 ALT、AST、 γ -GT、TB、DB 统计学分析无显著性差异 ($P > 0.05$)。全部支架管自行脱落并随粪便排出，支架排出时间为 $(13.8 \pm 2.91)d$ 。结论 胆总管探查支架引流术对肝功能无明显影响，此引流术是安全有效的，可作为 T 管引流的替代方法。

中图分类号：R657.4 文献标识码：A 文章编号：1009-5187 (2018) 03-018-02

基金项目：本课题为临沂市科技发展计划项目，项目编号：201616016。

The effect of common bile duct exploration with placement of the biliary stent on liver function

Xiangjun Sun¹, Mingchun Wang², Yujun Cao¹, Qiang He¹, Chengjiang Du¹, Tianfeng Wang¹ 1. Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, Linyi People's Hospital Affiliated to Shandong University, Linyi Shandong 2. Operation Room, Linyi People's Hospital Affiliated to Shandong University, Linyi Shandong

Abstract : Objective To explore the effect of common bile duct exploration with placement of the biliary stent on liver function. Methods Open common bile duct exploration (OCBDE) was done in patients with common bile duct (CBD) stones. After extraction of stones, the self-releasing stent was pushed into the distal part of the bile duct and lumen of the duodenum over a guide wire. The CBD incision was primarily closed. Results This technique was used in 31 patients. While T-tube placement was performed in 30 patients of control group. The average postoperative hospital stay was 5.7 and 9.5 days ($P < 0.05$). There was no difference between the two groups on liver function. All the stents had been discharged with stool. The average time of the stent discharge was (13.8 ± 2.91) postoperative days. Conclusion There was no obvious effect on hepatic function during common bile duct exploration with placement of the biliary stent. It was safe and effective and can be used as an alternative of T tube drainage.

引言

T 管引流是胆总管探查后传统的手术方式，由于其并发症较多而且带管时间长，一直有学者探索替代 T 管引流的方法。本文报告 31 例胆总管探查支架引流术替代 T 管引流的方法，并对该引流术的肝功能影响进行了比较研究，选择与该法同期完成的 T 管引流作为对照组。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

入组患者收集 2009 年 10 月-2012 年 09 月期间，我院住院治疗胆总管结石患者 31 例，其中男 13 例，女 18 例；年龄 16-82 岁，平均年龄 55 岁。31 例患者均行开腹胆总管探查取石，手术中胆总管内放置可自行脱落支架管引流，胆总管切口一期缝合。患者术前采用 B 超检查，均显示有胆总管结石和不同程度的胆管扩张。对照组选择同期完成的开腹胆总管探查 T 管引流 30 例患者。

1.2 方法

纵行切开胆总管前壁，置入纤维胆道镜，用网篮取石。胆道镜下确定结石已取净、胆道无泥沙及絮状物后，经胆道镜操作孔向十二指

肠内插入导丝。在导丝引导下将内支架管向胆总管远端及十二指肠内推送，要求将支架管的远端推送进入十二指肠内，此时提示可以退出导丝。用吸收线一期缝合关闭胆总管切口。右肝下放置引流。

1.3 统计学分析

两组术后第 5 天 ALT、AST、 γ -GT、TB、DB、住院天数采用 t 检验，术后肝功能指标、住院天数、胆汁引流量、支架排出时间以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示。

2 结果

研究显示支架引流组的术后住院时间明显缩短，与 T 管引流组进行比较，两组之间具有显著性差异 ($P < 0.05$)，对术后肝功能指标如 ALT、AST、 γ -GT、TB、DB 水平进行统计学分析比较，两组之间无显著性差异 ($P > 0.05$)。支架引流组有 3 例患者在术后第 1 天出现血淀粉酶升高，术后 3d 内血淀粉酶恢复正常，无胰腺炎临床表现及胰腺影像学改变。术后第 3 天行腹部 X 线检查，全部支架无移位。排出的平均时间为术后 $(13.8 \pm 2.91)d$ ，支架脱落后患者无不适。T 管组平均胆汁引流量 $(501 \pm 162)ml/d$ ，1 例胆漏经保守治疗成功。T 管在手术后拔除的平均时间为 $(33.8 \pm 11.63)d$ 。

表 1: 两种引流方式术后第 5 天肝功能的比较

组别	例数	术后住院日 (d)	ALT (U/L)	AST (U/L)	γ -GT (U/L)	TB (μ mol/L)	DB (μ mol/L)
支架组	31	9.1 \pm 3.8	32.2 \pm 14.9	36.7 \pm 22.5	110.1 \pm 46.3	22.0 \pm 13.1	8.9 \pm 5.3
T 管组	30	14.9 \pm 4.8	34.5 \pm 16.2	39.2 \pm 24.4	118.9 \pm 58.6	21.3 \pm 9.9	9.5 \pm 6.1

3 讨论

有研究发现，胆道探查术中放置胆道支架管可以达到与 T 管同样的胆道减压引流效果^[1]，可以避免放置 T 管引流的并发症，并且其术后住院时间明显缩短。有学者采用硬质塑料支架管，两端带有倒刺，需要在放射线引导下或在胆道镜直视下放置，其不足之处是术后在十二指肠镜下将支架管取出，该支架容易移位或过早滑脱，硬质导管滑脱后在肠道运行中还容易导致肠穿孔^[2]。而本研究中可自行脱落支架由软质聚氨酯导管和吸收线制成，当吸收线在胆汁中张力消失后，支架可按期脱落，无需再做内镜检查。本文将支架管和 T 管两种引流

方式术后第 5 天肝功能进行比较，无论是 ALT、AST、 γ -GT、TB 还是 DB，两组之间统计学分析比较均无显著性差异 ($P > 0.05$)，说明胆道支架引流对肝功能无显著影响，证实支架引流可以达到 T 管同样的胆道减压引流效果，而支架管组的住院时间比 T 管组明显缩短 ($P < 0.05$)，说明支架引流可缩短术后住院时间，效果满意。本文 3 例患者在术后早期有血淀粉酶升高现象，其原因可能为手术中用导尿管在胆道内探查所致。患者无其他症状和体征，3 例患者血淀粉酶均在短期内恢复正常。本研究显示支架管引流的优点：避免了患者术后长期体外带管

(下转第 23 页)



术切口;3、术中扫描的配合。和常规神经外科手术最大的差异在于术中需要实行磁共振扫描,在扫描之前需要保障诊断是空气已经接受过30分钟以上的净化,同时协助医师应用无菌塑料套从头部包裹患者,放置头部线圈,采取病灶尽可能靠近线圈,将所有影响安全的手术室器械与设备移动到5高斯线以外。在确认无误之后打开射频屏蔽门,将扫描机从诊断室移动到手术室,磁体移动时需要由多人共同检测手术床与磁体的相对位置,保障患者身体不会发生磁体碰触问题。在扫描之后,需要及时覆盖大单,并协助器械护士做好手术大单的铺设工作,连接好仪器设备之后调整参数完成手术。严格落实无菌操作细则,密切观察术中患者病情变化。

2.2.3 术后护理:在手术完成之后需要协助麻醉医师做好患者的康复干预措施,同时做好设备的清理处理工作,将导航物品和超声刀等物品妥善清理之后储存,采取环氧乙烷进行设备消毒处理。

3 总结

综上所述,术中磁共振导航显微镜能够显著提升脑胶质瘤切除手术治疗效果,在显微镜下切除脑肿瘤可以显著提升切除完全性,同时保障手术成功率,有利于降低复发率、延长生存时间、降低致残率以及提升生活质量的效果。手术过程中的配合要点较多,不同类型护士需要准确掌握自身的护理工作重点,做好器械设备的准备工作,保障护理配合工作可以做到快速、主动、默契的程度,从而保障手术成功率。

(上接第18页)

的不便和T管意外脱管等并发症;缩短了手术后住院时间,增加了患者的舒适度。其缺点是支架管腔较细,有堵管可能。因此,对手术中发现胆道内泥沙和炎性絮状物较多不易清除者、不能明确结石已彻底清除者必须采取T管引流,以备术后对残余结石的处理。在确保结石已清除干净的胆总管探查取石术中,并在严格掌握手术适应症的情况下,可应用胆道支架引流。

(上接第19页)

度更高,住院时间更短,并发症发生率和死亡率明显降低,患者的生存质量更高,值得临床广泛推广。

参考文献

[1]王佩军,潘艳艳.醒脑静治疗脑出血急性期患者的疗效和安全性分析[J].西南国防医药,2016,26(2):187-189.

(上接第20页)

综上所述,对新生儿窒息复苏后采取优质护理措施,能够改善新生儿的生命质量,保障新生儿的生命健康,值得临床推广应用。

参考文献

[1]王珊珊.优质护理在新生儿窒息复苏后护理中的应用效果观察[J].饮食保健,2017,4(11):118-119.

[2]李楠,钟晨芬.新生儿窒息复苏后护理中应用优质护理服务的临床价值[J].养生保健指南,2017(22):243-244.

(上接第21页)

损伤患者的护理,使患者平安度过危险期。本组研究,对重度颅脑损伤昏迷行综合护理,结果显示,研究组干预后的NIHSS评分、GCS评分分别为 12.25 ± 2.74 (分)、 4.36 ± 1.26 (分)显著优于对照组的 19.47 ± 3.02 (分)、 3.14 ± 0.45 (分);由此证实,对重度颅脑损伤昏迷患者行该护理方案具有可行性^[6]。综合护理将患者视为中心,于本院内实施护理责任制,开展全面化、细致化的护理模式。该护理模式与护理学发展的趋势相符合,可满足患者的需求,而在实施综合护理先提高护士的护理水平,再从呼吸干预、生命体征检测、胃管干预等方面入手,可改善患者神经功能症状和昏迷程度。

综上所述,对重度颅脑损伤昏迷患者实施综合干预,能降低神经功能的缺损程度,值得在临床上深入推广。

参考文献

参考文献

[1]吴东东,陈晓雷,耿杰峰,等.术中高场强磁共振联合锥体束导航在丘脑胶质瘤切除手术中的应用[J].解放军医学院学报,2015(7):694-698.

[2]孔东生,孙正辉,武琛,等.术中磁共振导航技术在脑功能区周围动-静脉畸形切除术中的应用[J].中国现代神经疾病杂志,2016,16(12):222-223.

[3]陆挺,冯鸣,崔岗,等.磁共振弥散张量成像示踪神经纤维束结合神经导航在脑功能区胶质瘤手术中的应用[J].广东医学,2016,37(15):2275-2277.

[4]庞场河,阎静,龙江,等.3.0T移动iMRI联合导航在显微切除脑功能区高级别胶质瘤手术中的应用[J].中华显微外科杂志,2015,38(4):323-327.

[5]韩繁龙, HANFan-long.高场术中核磁共振联合神经导航在胶质瘤显微手术中的应用[J].神经疾病与精神卫生,2016,16(3):2333-2334.

[6]白少聪,陈晓雷,耿杰峰,等.高场强术中磁共振成像及神经导航在累及视放射的颞叶胶质瘤手术中的应用[J].中华外科杂志,2015,53(5):340-344.

[7]丁宛海,牛朝诗,程伟,等.BOLD-fMRI及DTT技术、术中超声辅助神经导航结合电生理监测在大脑运动区胶质瘤切除术中的应用[J].中华神经医学杂志,2016,15(8):803-809.

参考文献

[1]Depaula AL, Hashiba K, Bafutto M, et al. Results of the routine use of a modified endoprosthesis to drain the common bile duct after laparoscopic choledochotomy[J]. Surg Endosc, 1998, 12(7):933-935.

[2]Mistry BM, Memon MA, Silverman R, et al. Small bowel perforation from a migrated biliary stent. Surg Endosc, 2001, 15: 1043.

[2]徐留庄,赵华.程序化护理干预对急性期脑出血患者治疗效果的影响[J].中国医药导报,2017,14(5):165-168.

[3]吴章淑,林霞,宋怡.急性脑出血患者的程序化护理干预策略[J].中国煤炭工业医学杂志,2016,19(6):898-901.

[4]绪桂贤,王炳莲.急性脑出血患者院前急救护理程序模式的探讨[J].中国实用护理杂志,2010,26(19):19-20.

[3]陶贤芬.优质护理在新生儿窒息复苏后护理中的应用的效果观察[J].母婴世界,2016(23):273-274.

[4]王淑兰.优质护理在新生儿窒息复苏后护理中的应用效果体会[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(34):6786-6786.

[5]昂文婷.优质护理在新生儿窒息复苏后护理中的应用观察[J].饮食保健,2016,3(23):128-129.

[6]邹丹娟.优质护理在新生儿窒息复苏后护理中的应用的价值探讨[J].中国继续医学教育,2017,9(12):255-256.

[1]刘建荣,王妮,唐小璐,等.集束化护理干预在重型颅脑损伤后躁动患者中的临床应用效果[J].广西医科大学学报,2017,34(4):636-640.

[2]谢秀华,周瑜,董正惠.综合性护理干预在重症颅脑损伤患者术后护理中的应用效果[J].世界中医药,2017(a01):172-172.

[3]赵芮.护理干预在颅脑损伤所致精神障碍患者中应用的临床效果观察[J].心理医生,2017,23(26):298-299.

[4]赵晓君,惠蓉,王丹,等.临床护理路径对重型颅脑损伤患者发生应激性溃疡的干预效果[J].山西医药杂志,2017,46(9):1107-1109.

[5]郭凡杰.综合护理干预对重症颅脑损伤患者术后自我护理能力及生活质量的影响[J].河南医学研究,2017,26(16):3055-3056.

[6]赵俊妍.高压氧综合护理干预对重型颅脑损伤患者的临床效果观察[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(38):57-61.