doi:10.11659/jjssx.10E016010

·临床研究·

经皮肝胆管引流术在肝门部恶性肿瘤胆道梗阻中的应用

王 晨[1],刘江文[2],王忠敏[3],陈 俊[4],周晓兵[1],陈文俊[1] (1.新疆石河子大学医学院第三附属医院介入血管肿瘤科,新疆石河子 832000;2.新疆石河子大学医学院附属第三医院普外科,新疆 石河子 832000;3.上海交通大学附属瑞金医院卢湾分院,上海 200025;4.新疆石河子大学医学院第三附属医院放射科,新疆 石河子 832000)

[摘 要] **目的** 分析经皮肝胆管引流术(PTCD)在肝门部恶性肿瘤胆道梗阻中的治疗效果,探讨 PTCD 介入治疗的价值。**方法** 将 55 例肝门部恶性肿瘤胆道梗阻患者按照手术适应评估结果分为 PTCD 组(30 例经皮肝胆管引流术)和对照组(25 例经内镜内支架植入术),观察 PTCD 组患者术前及术后生化指标,包括血清总胆红素(TB)、血清直接胆红素(DB)、血清丙氨酸转氨酶(ALT)、血清谷氨酸氨基转移酶(AST)和血清碱性磷酸酶(AKP),并且对 2 组患者进行术后随访,比较 2 组患者治疗有效率和术后生存时间。**结果** PTCD 组患者手术后 1 周与术前 TB、DB、ALT、AST 和 APK 比较变化明显,PTCD 治疗后患者生化指标明显改善,差异具有统计学意义($P<0.05$);PTCD 组和内镜内支架植入组治疗有效率分别为 83.3% 和 64.0%,生存时间分别为(7.5±2.6)个月和(4.8±2.8)个月,PTCD 组明显优于内镜内支架植入,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 患者 PTCD 治疗后,生化指标得到明显改善,术后生存时间显著延长,PTCD 治疗可以作为临床上治疗肝门部恶性肿瘤胆道梗阻的有效手术方法。

[关键词] 介入治疗;肝门部恶性肿瘤;胆道梗阻;生化指标

[中图分类号] R735.7;R657.3 [文献标识码] A [收稿日期] 2016-10-10

Application of percutaneous transhepatic cholangial drainage in the treatment of bile duct obstruction with malignant hilar bile duct carcinoma

WANG Chen[1], LIU Jiang-wen[2], WANG Zhong-min[3], CHEN Jun[4], ZHOU Xiao-bing[1], CHEN Wen-jun[1] (1. Department of Interventional Radiology Vascular Surgery, Third Affiliated Hospital, School of Medicine, Shihezi University, Shihezi Xinjiang 832000, China; 2. Department of General Surgery, Third Affiliated Hospital, School of Medicine, Shihezi University, Shihezi Xinjiang 832000, China; 3. Department of Radiology, Luwuan Branch, Ruijin Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China; 4. Department of Interventional Radiology, Third Affiliated Hospital, School of Medicine, Shihezi University, Shihezi Xinjiang 832000, China)

Abstract: Objective To analyze the therapeutic effect of percutaneous transhepatic cholangial drainage (PTCD) in the treatment of bile duct obstruction in patients with malignant hilar bile duct carcinoma, and to discuss the clinical application and practical value of PTCD. **Methods** A total of 55 patients with malignant biliary obstruction were divided into the PTCD group (30 cases who recieved percutaneous transhepatic cholangial drainage) and the control group (25 cases who recieved endoscopic stent implantation). Observed the preoperative and postoperative biochemical indexes of PTCD group, including serum total bilirubin (TB), serum direct bilirubin (DB), serum alanine aminotransferase (ALT) and serum glutamic acid amino turn shift of aspartate aminotransferase (AST) and serum alkaline phosphatase (AKP). Compared the effect rate and postoperative survival time of the two groups through postoperative follow-up. **Results** The TB, DB, ALT, AST and APK of PTCD group one week after operation changed obviously compared with the relative index before opreation with statistically significant differences ($P<0.05$), which indicated a significant improvement of biochemical indicators. The treatment efficiency of the PTCD group and the control group were 83.3% and 64.0% respectively, and survival time of the two groups were (7.5±2.6) months and (4.8±2.8) months respectively. Results of the PTCD group was significantly better than that of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** All the patients with PTCD get better biochemical indicators and longer postoperative survival time, and the interventional therapy PTCD can be used as an effective clinical treatment method for bile duct obstruction with malignant hilar bile duct carcinoma.

Keywords: interventional therapy; malignant hilar bile duct carcinoma; bile duct obstruction; biochemical index

肝门部恶性胆道梗阻是临床常见疾病,主要为原发性和继发性两种,由胆管癌、肝癌等恶性肿瘤淋巴结转移或压迫胆道管腔造成[1]。肝门部恶性胆道梗阻可导致肝内脓肿、胆道出血、肾功能衰竭或弥慢性血管内凝血等,病死率很高,恶性胆道梗阻病死率约占 58% ~75%[2]。本病多发生在 60 岁以上的患者,肝门部恶性胆道梗阻因其发生部位比较特殊,手术切除较其他部位的肿瘤而言难度较大[3],处理不当很容易导致患者死亡。介入治疗中经皮肝穿刺胆管引流术(percutaneous transhepatic cholangial drainage, PTCD)在临床中可迅速解除梗阻,减轻患者的痛苦,同时能延长生存时间[4],但其确切疗效还有待进一步探究。我

院2014年1月至2015年3月收治55例肝门部恶性肿瘤胆道梗阻患者采用PTCD手术和内镜内支架植入进行治疗,本文探讨PTCD治疗的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2014年1月至2015年3月我院治疗的恶性肝门部胆道梗阻患者55例,其中男30例,女25例,年龄45~82岁,平均(60.2±7.8)岁。入组标准:①均有尿呈浓黄色、皮肤瘙痒、陶土样粪便等临床症状[5];②经生化等实验室检查并结合CT、B超和MRI,临床诊断为恶性肝门部胆道梗阻性黄疸。排除标准:①预期生存时间小于3个月;②对造影剂过敏;③不能耐受介入或内镜下手术的患者。临床诊断为胆管癌14例,胰头癌2例,梗阻性黄疸20例,肝癌3例,胆囊癌2例,贲门癌4例,胆道恶性肿瘤4例,肝癌6例。55例患者临床诊断情况见图1。55例患者经过外科手术评估无法行外科手术切除,并根据患者同意治疗方法后分为经皮肝胆管引流术30例和经内镜内支架植入术25例。

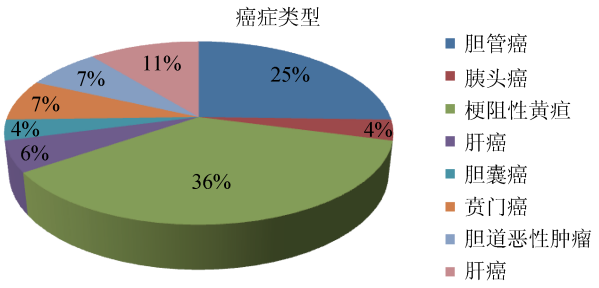


图1 55例患者临床诊断情况

1.2 治疗方法

PTCD组:手术前纠正出血倾向及水电解质紊乱现象。在X射线透视监视下,选择走向平直,管径相对较粗的右肝管为目标胆管,在右腋中线肋膈角下两个肋间隙,一般选第7至第9肋间隙穿刺,根据目标胆管的位置确定进针点和进针角度,在无菌的条件下,用专用套管针穿刺进入皮肤,快速进入胆道,回抽见胆汁后,将导管外鞘推入胆管,造影后将金属导丝插入胆管梗阻远端,使其通过梗阻段达十二指肠内,穿刺成功后,进行胆管造影检查,然后将管行PTCD介入。

内镜内支架植入:左右肝内胆同时植入可扩张金属支架,采用side-by-side方法解除左右肝内胆的阻塞。治疗前明确肝门部胆道梗阻的部位、长度,判断支架植入的可行性并且选择合适的支架和长度,然后行十二指肠乳头括约肌切开,扩张显著,引流范围最广的胆管,顺导丝送入扩张气囊行狭窄部扩张,植入可扩张金属支架,采用side-by-side方法解除左右肝内胆的阻塞。

1.2 观察指标

术后1周进行复查,通过磁共振成像或CT等对患者进行肝脏复查并行详细记录患者各项生化指标,包括血清总胆红素(total bilirubin,TB)、血清直接胆红素(direct bilirubin,DB)、血清丙氨酸转氨酶(alanine aminotransferase,ALT)、血清谷氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase,AST)和血清碱性磷酸酶(alkaline phosphatase,AKP),术后随访观察治疗有效情况和生存时间。

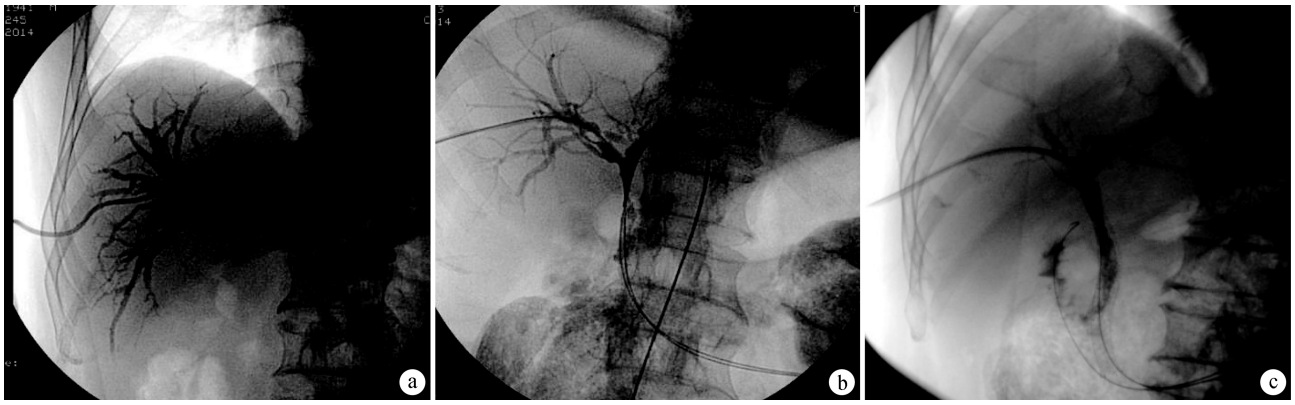
1.3 统计学方法

所有统计学数据分析均采用SPSS 19.0软件处理完成,以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况

采用标准化PTCD操作技术,在X射线数字减影的检测下,30例患者均成功接受了PTCD支架手术。所有患者支架均无脱落或移位现象,术后无胆道出血、胆道穿孔等症状的发生。典型病例见图2;另外25例患者均接受内镜内支架植入术。



a:术前造影提示肿瘤侵犯左右肝管;b:行双穿刺从左右肝管置入超滑导丝至十二指肠;c:经双侧穿刺入路置入双支架,使支架呈"Y"型

图2 典型病例PTCD支架手术图

2.2 PTCD 组术后生化指标情况

30 例患者植入支架后第 2 天各种症状均有明显好转,27 例 3 ~ 14 d 黄疸明显减退。19 例 2 周内 TB 下降,8 例下降率为 25% ~55%,2 例小于 26%。放置胆道内支架 1 周后,TB、DB、ALT、AST、AKP 均明显下降,与术前比较差异有统计学意义(表 1)。

表 1 术前术后生化指标变化比较($n=30, \bar{x} \pm s$)

观察时间	TB(umol/L)	DB(umol/L)	ALT(U/L)	AST(U/L)	AKP(U/L)
术前	246.79 ±162.89	168.38 ±114.26	168.75 ±124.81	150.47 ±107.22	506.77 ±359.99
术后 1 周	172.42 ±178.27	119.31 ±130.53	73.49 ±70.17	75.36 ±70.39	249.47 ±87.16
t	2.335	2.229	2.510	0.274	2.973
P	0.035	0.043	0.022	0.039	0.010

2.3 2 组患者手术生存时间和有效率比较

PTCD 组和内镜内支架植入组治疗有效率分别为 83.3% 和 64.0%,生存时间分别为(7.5 ±2.6)个月和(4.8 ±2.8)个月,PTCD 组明显优于内镜内支架植入,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者手术生存时间和有效率比较

组别	n	有效(例)	有效率(%)	生存时间(月)
PTCD 组	30	25	83.3%	7.5 ±2.6
内镜内支架组	25	16	64.0%	4.8 ±2.8

3 讨论

恶性肿瘤胆道梗阻是由多种肿瘤引起的原发或继发性肿瘤合并症,因涉及结构很复杂的肝门,手术非常困难,同时有肝功能损伤、血清胆红素水平升高、腹水等不良因素的影响,手术非常困难。另外,多数患者晚期才就诊,大大增加了手术的难度。

治疗恶性梗阻的方法有很多,目前临床上主要有内镜治疗、外科手术、介入治疗等[6]。内镜治疗是通过引流管或支架达到解除黄疸的目的,与患者是否有手术机会密切相关,如果患者可以接受手术,此法主要是术前减黄、放置引流管、支架等的有效方法,但术后并发症较多,预后质量很差。相比之下,外科手术治疗的优势主要是能去除梗阻,但在实际操作中,因部分患者病灶及周围组织复杂,加上年老体弱,心、肺功能差,而且有心血管疾病、糖尿病的患者也不适合通过外科手术切除病灶[7],外科手术的应用十分有限。目前,介入治疗的临床效果已被广泛认可。Lawson 等[8]报道了 50 例介入治疗恶性梗阻性黄疸患者,支架全部成功植入,5 d 后血清胆红素下降率为 59%,术后极少出现并发症。Mizandari 等[9]应用经皮肝穿刺胆道成功治疗 39 例不能手术的恶性胆道梗阻患者。卢诚军等[10]的研究表明介入治疗能有效解除恶性胆道梗阻。介入治疗不仅易操作、安全、准确,且不受梗阻部位限制,同时可有效改善预后。

PTCD 作为临床中治疗恶性梗阻肿瘤的首选方案,尤其对高位左右肝内胆管均有阻塞的恶性梗阻黄疸更有优越性,介入治疗还可以同时进行内外引流术,避免胆汁等营养物质的丢失,同时还可以对肿瘤组织进行活检。介入治疗除创伤小、成功率高、可降低患者感染率外,还能弥补传统透视引导下解剖部位盲穿的缺陷,已被多数医生和患者接受。勾承月等[11]对 136 例不宜行手术治疗的恶性胆道梗阻患者采用 PTCD 治疗,结果显示 1 周后患者 TB、ALT、AST 均明显下降,术后发生胆汁性腹膜炎 1 例,经保守治疗治愈,其余病例无严重并发症,随访生存时间 1.5 ~28 个月,存活 3 个月以上者 92 例。刘丹峰等[12]纳入病例 58 例,对比分析胆道支架置入联合介入化疗组、单纯胆道支架置入组及保守治疗组患者手术前后肝功能改变、并发症发生率、支架通畅率及远期生存时间,结果表明胆道支架置入联合介入化疗技术治疗恶性胆道梗阻能显著改善肝功能,延长支架通畅时间,延长患者远期生存时间。钟晓宇[13]选取 42 例恶性胆道梗阻性黄疸,采用 PTCD 手术治疗,手术成功率 100%;术后 2 周患者 TB 水平降低,肝功能得到改善;患者平均生存期为 9 个月,最长为 20 个月。武中林等[14]选取老年患者 76 例,患者术前 TB、DB、ALT、AST 与术后第 7、14 天比较差异显著。综上表明,介入治疗已经成为治疗恶性梗阻重要方法。

本组患者的 TB、DB、ALT、AST 和 APK 变化值明显变化,说明介入治疗后患者生化指标明显改善。PTCD 组治疗有效率比内镜支架植入明显提高,生存时间延长,PTCD 组明显优于内镜内支架植入。PTCD 介入治疗恶性梗阻性黄疸在临床上具有优越性,能有效减黄,有效降低患者血清总胆红素水平,降低不良反应率,延长患者生存时间,PTCD 是恶性梗阻性黄疸治疗的首选方法。

[参考文献]

[1] 潘 恒. 新型胆道引流管的设计与临床应用研究[D]. 福建医科大学,2013.

[2] 杨 海,高万勤,关文华,等. 传统经皮肝穿刺胆道内外引流术与改良穿刺引流术治疗 UMBO 的对比分析[J]. 中国医药指南,2011,9(14):21 -22. doi:10.3969/j.issn.1671 -8194.2011.14.011.

[3] 谈景旺,陈 文,吴燕斌,等. 肝外胆管癌的外科及综合治疗[J]. 中华肝胆外科杂志,2007,13(1):28 -31. doi:10.3760/cma.j.issn.1007 -8118.2007.01.010.

doi:10.11659/jjssx.03E017028

·临床研究·

窄带成像放大内镜在早期食管癌诊疗中的应用价值

李 敏,陈 瑶,吴宏博,代剑华,彭贵勇 (第三军医大学西南医院全军消化病研究所,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 探讨窄带成像放大内镜(NBI-ME)在早期食管癌(食管早癌)或癌前病变定性诊断、定深度诊断和制定治疗策略方面的价值。**方法** 分析总结我院2013年7月至2017年2月收治的111例高度怀疑食管早癌或癌前病变且行内镜下黏膜剥离术(ESD)的病例,以术后组织病理结果为金标准,评价NBI-ME对食管早癌或癌前病变定性诊断、定深度诊断与术后病理结果的一致性及NBI-ME制定治疗策略的价值。**结果** 在定性诊断方面,111例病例中NBI-ME诊断为低级别上皮内瘤变(LGIN)者0例(其中术后组织病理结果为低级别上皮内瘤变、高级别上皮内瘤变、早癌分别为0例、0例、0例),诊断为高级别上皮内瘤变(HGIN)者33例(其中术后组织病理结果LGIN、HGIN、早癌分别为3例、30例、0例),诊断为早癌者78例(其中术后组织病理结果LGIN、HGIN、早癌分别为5例、22例、51例),NBI-ME与术后组织病理结果一致性分析:K=0.498,可认为NBI-ME与术后组织病理结果一致性一般。在定深度诊断方面,111例病例中诊断为LGIN者0例(其中术后组织病理结果LGIN、HGIN、黏膜内癌、黏膜下层癌分别为0例、0例、0例、0例),诊断为HGIN者33例(其中术后组织病理结果LGIN、HGIN、黏膜内癌、黏膜下层癌分别为3例、30例、0例、0例),诊断为黏膜内癌者67例(其中术后组织病理结果LGIN、HGIN、黏膜内癌、黏膜下层癌分别为5例、22例、30例、10例),诊断为黏膜下层癌者11例(其中术后组织病理结果LGIN、HGIN、黏膜内癌、黏膜下层癌分别为0例、0例、0例、11例),NBI-ME与术后组织病理结果一致性分析:K=0.469,可认为NBI-ME与术后组织病理结果一致性一般。在制定治疗策略方面,111例病例中除8例病理诊断为低级别上皮内瘤变者可选择随访外,其余病例均应行内镜下治疗。**结论** NBI-ME食管早癌或癌前病变定性诊断和定深度诊断上具有一定的临床价值,对食管早癌或癌前病变治疗策略的选择具有指导价值。

[关键词] 窄带成像放大内镜;早期食管癌;癌前病变;诊断;治疗

[中图分类号] R445.9 [文献标识码] A [收稿日期] 2017-02-25

Clinical value of narrow-band imaging magnifying endoscopy in early esophageal carcinoma

LI Min, CHEN Yao, WU Hong-bo, DAI Jian-hua, PENG Gui-yong (Institute of Gastroenterology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To explore the diagnosis value of narrow-band imaging magnifying endoscopy (NBI-ME) in the early esophageal cancer and precancerous lesions while estimating the quality, depth and treatment strategy. **Methods** One hundred and eleven cases of patients with suspected early esophageal cancer and precancerous lesions, who underwent ESD treatment, were selected as the study subjects. To estimate the diagnosis value of NBI-ME in the quality, depth and treatment strategy with pathological histology as gold standard. **Results**

[通信作者] 彭贵勇,E-mail:pgy63@163.com

[4] 吴光荣. 介入治疗恶性梗阻性黄疸的临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘,2015(13):52-54. doi:10.3969/j.issn.1671-3141.2015.13.040.

[5] 陈军杰,刘卫怀. 腹腔镜与开腹手术治疗粘连性肠梗阻的对比研究[J]. 中国现代医生,2014,52(4):143-144.

[6] 许旭新. 心力衰竭治疗药物新进展[J]. 基层医学论坛,2011,15(1):79-81. doi:10.3969/j.issn.1672-1721.2011.01.050.

[7] 杨莉莉,曹贵文,崔新江,等. 双介入治疗肝门部胆管癌的临床应用研究[J]. 医学影像学杂志,2010,20(2):270-273. doi:10.3969/j.issn.1006-9011.2010.02.037.

[8] Lawson AJ, Beningfield SJ, Krige JF, et al. Percutaneoustranshepatic self-expanding metal stents for palliation of malignant biliary obstruction[J]. S Afr J Surg, 2012, 50(3):54-58.

[9] Mizandari M, Pai M, Xi F, et al. Percutaneous intraductal radiofrequency ablation is a safe treatment for malignant biliary obstruction: feasibility and early results[J]. CardiovascIntervent Radiol, 2012, 12(5):417-420. doi:10.1007/s00270-012-0529-3.

[10] 卢诚军,杜 智,聂福华,等. PTCD联合胆道支架对恶性梗阻黄疸姑息性治疗的临床研究[J]. 中国医师进修杂志,2007,30(11):14-16. doi:10.3760/cma.j.issn.1673-4904.2007.11.005.

[11] 勾承月,秦鸣放,王 庆,等. 胆道支架介入治疗恶性胆道梗阻136例临床分析[J]. 中国微创外科杂志,2010,10(5):412-414. doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2010.05.009.

[12] 刘丹峰,刘志刚,孙礼侠,等. 胆道支架置入联合介入化疗治疗恶性胆道梗阻的临床疗效分析[J]. 肝胆外科杂志,2014,22(6):445-448.

[13] 钟晓宇. 介入疗法治疗恶性胆道梗阻性黄疸[J]. 中国农村卫生,2015,(5):52-54.

[14] 武中林,李智岗,谷铁树,等. 老年高位恶性胆道梗阻介入治疗的效果[J]. 中国老年学杂志,2016,(13):3218-3220. doi:10.3969/j.issn.1005-9202.2016.13.060.

(编辑:左艳芳)