

肝门部胆管癌外科治疗及临床疗效分析41例

闫鹏展, 赵礼金, 涂奎, 王芳

■背景资料

肝门部胆管癌是胆道系统常见的恶性肿瘤, 其占胆管恶性肿瘤的50%-75%。发病多与胆道寄生虫病、肝胆管结石、胆管囊性扩张病和原发性硬化性胆管炎等多种因素有关。

闫鹏展, 赵礼金, 涂奎, 王芳, 遵义医学院附属医院肝胆胰外科 贵州省遵义市 563000
闫鹏展, 主要从事胆管纤维化的研究。
国家自然科学基金资助项目, No. 81260085
作者贡献分布: 本文临床资料由涂奎与王芳提供; 由闫鹏展撰写; 赵礼金审核修改。
通讯作者: 赵礼金, 教授, 563000, 贵州省遵义市大连路201号, 遵义医学院附属医院肝胆胰外科. 386421696@qq.com
电话: 0852-8608244
收稿日期: 2015-04-05 修回日期: 2015-04-25
接受日期: 2015-05-07 在线出版日期: 2015-06-08

Curative effect of surgical treatment of hilar cholangiocarcinoma: Analysis of 41 cases

Peng-Zhan Yan, Li-Jin Zhao, Kui Tu, Fang Wang

Peng-Zhan Yan, Li-Jin Zhao, Kui Tu, Fang Wang, Department of Hepatobiliary Surgery, Zunyi Medical College Affiliated Hospital, Zunyi 563000, Guizhou Province, China
Supported by: National Natural Science Foundation of China, No. 81260085
Correspondence to: Li-Jin Zhao, Professor, Department of Hepatobiliary Surgery, Zunyi Medical College Affiliated Hospital, 201 Dalian Road, Zunyi 563000, Guizhou Province, China. 386421696@qq.com
Received: 2015-04-05 Revised: 2015-04-25
Accepted: 2015-05-07 Published online: 2015-06-08

Abstract

AIM: To explore the curative effect of surgery in the treatment of hilar cholangiocarcinoma (HC).

METHODS: A retrospective analysis was performed of the clinical data for 41 HC patients treated from October 2007 to March 2010 in Affiliated Hospital of Zunyi Medical College.

RESULTS: In the 41 patients, the incidence of postoperative complications was 36.59%, including incision infection in 2 cases, pulmonary infection in 3 cases, bile leakage in 3 cases, and pleural effusion in 7 cases. After radical resection, the 1-, 3-, and 5-year survival rates were 78.6%, 42.9% and 21.4%, respectively. After palliative resection, the 1-, 3-, and 5-year survival rates were 41.7%, 16.7% and 0.0%, respectively. In the conservative treatment (jaundice control) group, the 1-, 3-, and 5-year survival rates were 25.0%, 8.3% and 0.0%, respectively.

CONCLUSION: Radical resection can obviously improve the survival of HC patients.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Hilar cholangiocarcinoma; Radical resection; Survival rate

Yan PZ, Zhao LJ, Tu K, Wang F. Curative effect of surgical treatment of hilar cholangiocarcinoma: Analysis of 41 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(16): 2614-2618 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/2614.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i16.2614>

摘要

目的: 探讨外科手术在肝门部胆管癌(hilar cholangiocarcinoma, HC)治疗中的疗效。

方法: 回顾性分析2007-10/2010-03遵义医学院附属医院肝胆胰外科收治的41例肝门部胆管癌患者的临床资料。

结果: 41例患者术后并发症发生率为36.59%

■同行评议者

韩天权, 教授, 上海交通大学医学院附属瑞金医院外科, 上海消化外科研究所

(15/41). 包括术后切口感染2例, 肺部感染3例, 胆漏3例, 并发胸腹水7例. 根治性切除组术后1、3、5年生存率分别为: 78.6%、42.9%、21.4%, 姑息性手术切除组术后仅为41.7%、16.7%和0.0%, 减黄治疗组术后生存率分别为: 25.0%、8.3%、0.0%.

结论: 根治性手术切除可明显提高肝门部胆管癌患者生存率.

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有.

关键词: 肝门部胆管癌; 根治性切除; 生存率

核心提示: 根治性切除术对于肝门部胆管癌患者术后延长生存时间有关键性作用, 姑息性切除仍能通过解除梗阻和引流胆汁可提高患者的生活质量.

闫鹏展, 赵礼金, 涂奎, 王芳. 肝门部胆管癌外科治疗及临床疗效分析41例. 世界华人消化杂志 2015; 23(16): 2614-2618
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/2614.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i16.2614>

0 引言

肝门部胆管癌(hilar cholangiocarcinoma, HC)是指位于胆囊管开口以上至左右二级胆管起始部之间的胆管癌^[1]. 肝门部胆管癌由于位置特殊, 且肝门部胆管呈多极分叉状, 在胆管未被肿瘤完全阻塞前常无特异临床表现, 并多以胃病进行治疗, 不易引起患者及外科医生的重视, 故发现时多为晚期, 而普遍认为根治性切除术仍为该病最有效的治疗方法. 但该病手术切除率低, 临床上行根治性切除的患者更为少数, 该疾病一直为胆道外科的难题. 随目前医学影像学的进步, 手术切除率正逐步提高. 现对遵义医学院附属医院2007-10/2010-03收治的41例肝门部胆管癌患者进行回顾性分析, 探讨外科手术对肝门部胆管癌的治疗效果及应用价值, 为临床上治疗肝门部胆管癌提供经验.

1 材料和方法

1.1 材料 2007-10/2010-03遵义医学院附属医院肝胆胰外科收治的41例肝门部胆管癌患者, 共41例, 其中男24例、女17例, 男女比例为1.41:1.00, 年龄在35-73岁, 平均54.7岁. 患者临床表现主要为: 皮肤瘙痒, 无痛

性黄疸, 腹痛, 食欲减退, 陶土样大便, 尿为浓茶样等. 患者出现无痛性黄疸的时间平均约25.7 d. 15例曾在外院误诊为“黄疸型肝炎、慢性胃炎”等. B超检查提示胆管明显扩张者34例, 肝门部占位性病变24例; 计算机断层扫描(computed tomography, CT)提示全组均有不同程度的胆管扩张, 其中36例肝门部低密度影, 合并胆囊缩小或萎缩23例; 磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)+磁共振胰胆管造影(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)检查38例, 35例提示肝门部软组织肿块影; 14例经内镜逆行性胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, ERCP)检查有7例肝外胆管显示为“截断症”. 全组41例均有不同程度的总胆红素升高, 其中15例>360 μmol/L. 肿瘤标志物CA19-9阳性率82.9%(34/41), 癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)阳性率26.8%(11/41), CA125阳性率65.9%(26/41); 根据Bismuth-Corlette分型: I型仅7例, 肿瘤仅位于左右肝管汇合处以下; II型10例, 肿瘤已累及到左右肝管汇合部分; III型16例, 肿瘤已累及至一侧次级胆管; IV型8例, 肿瘤已累及至左右肝管及次级胆管.

1.2 方法 本组所有患者均术前利用吲哚菁绿(indocyanine green, ICG)清除实验、CT检查及肝功能Child分级综合评估肝脏储备功能和术后剩余肝脏功能体积, 并根据此评估结果制定手术方案, 尽量避免术后发生肝功能衰竭. 手术方式包括根治性切除术、姑息性切除术及经皮经肝胆管引流术(percutaneous transhepatic cholangial drainage, PTCD)或ERCP术. 其中根治性切除主要为胆囊切除+肝外胆管切除+根治性淋巴清扫+胆管空肠Roux-en-Y吻合术, 如肿瘤位置较高时还需切除肿瘤附近的肝脏组织, 结合术中快速冰冻决定是否行尾状叶或肝方叶切除、左半肝或右半肝切除, 根据术中肝管的残余情况行肝管空肠Roux-en-Y吻合; 姑息性切除术仅作局部的肿瘤切除, 同时行胆道引流术解除胆道梗阻; 其余以PTCD引流术或ERCP减黄治疗.

2 结果

本组所有患者均行手术治疗, 行肝门部胆管癌根治性手术者14例; 姑息性手术者14例; 其

■ 研究前沿

肝门部胆管癌目前最有效的治疗方式是根治性切除术, 但因其特殊位置和毗邻关系, 最终能够行根治性切除术的患者为少数, 成为了外科临床棘手的问题.

■ 相关报道

目前肝门部胆管癌肿瘤的局部切除或联合半肝及尾状叶切除、肝十二指肠韧带联合腹腔干周围及胰头后方的骨骼化区域淋巴清扫已逐渐成为根治性切除术的规范化步骤.

■创新盘点

联合几种影像学检查的优缺点, 联合多种影像学检查方法综合实验室检查结果进行评估判断, 可提高对肝门部胆管癌的诊断和治疗效果。

余以PTCD引流术或ERCP减黄治疗。术后并发症中切口感染2例、肺部感染3例、胆漏3例、并发胸腹水7例, 全组并发症发生率为36.59%(15/41), 均以保守治疗治愈后出院, 在院期间无死亡病例。根治组及姑息组术后病理结果回示: 高分化腺癌10例、中分化腺癌12例、低分化腺癌6例。本组41例患者38例通过电话获得随访, 随访时限1-5年, 其中根治性切除组14例全部获得随访, 其术后1、3、5年生存率分别为: 78.6%(11/14)、42.9%(6/14)、21.4%(3/14); 姑息性切除组12例获得随访, 其术后生存率分别仅为41.7%、16.0%; 减黄治疗组12例获得随访, 术后生存率分别为: 25.0%(3/12)、8.3%(1/12)、0.0%。

3 讨论

HC是胆管癌中最常见的类型, 占肝外胆管肿瘤总数的58%-75%^[2]。其发病率近年有上升趋势, 成为肝胆系统常见肿瘤之一。由于其特殊位置和毗邻关系, 明确诊断后如不进行及时有效治疗, 其生存率一般为6 mo左右。由于其血液供应较差, 且对化疗、放疗不敏感, 故目前首选的治疗方法为根治性手术, 也是治愈本病的唯一希望^[3]。对HC患者进行有针对性的术前评估, 可在术前准确的对肿瘤能否切除进行判断。HC的术前评估包括影像学检查及全身情况, 影像学检查一般为B超、CT平扫+增强、MRI+MRCP、ERCP等。超声对肿瘤已累及门静脉和肝脏实质的程度评价较好, 有报道^[4]其对门静脉受侵犯判断的敏感度为86%-93%, 故可作为HC筛查的首选方法; 高分辨率CT可在门静脉期重建图像后准确地显示肝内外胆管扩张的程度、胆管壁厚度及周围解剖学关系。并可清晰的显示肿瘤对周围组织的侵袭程度^[5], CT可作为HC术前评估能否切除的主要影像学手段; MRI+MRCP是较好的无创性检查^[6], 即能通过胆道成像方法完整的显示胆管系统, 又能准确地对HC进行分型, 观察肿瘤的大小以及侵犯周围组织的程度和范围, 可为手术方式和设计提供有意义的依据, 是较好的术前评估检查方式; ERCP是我国常用检查方法, 但由于是有创性检查, 现已逐渐被高分辨率CT和MRCP取代。对于HC的诊断和影像学评估不能简单地以一种检查方法, 应是掌握以上几种影像学检查的优缺点, 联合多种影像学检查

查方法综合实验室检查结果进行评估判断, 才更利于对HC的诊断和治疗。

肝门部胆管癌目前主要的外科治疗方法包括肿瘤切除术、引流减黄术等。肿瘤切除又分为根治性切除和姑息性切除。随目前手术技术的提高与成熟, HC的手术切除率较前明显提高, 甚至部分肿瘤已累及至左右肝管或次级胆管的患者获得了根治性切除的机会^[7]。Bismuth-Corlette分型为HC的手术方式提供了很好的指导性的依据, 对估计肿瘤切除的可能性至关重要。一般认为I型、II型和III型都是可切除的, IV型应根据肿块所浸润的范围及患者全身状况决定是否行手术治疗, 力争提高患者的生命质量及生命长度。文献报道^[8]肿瘤浸润范围<10 mm、胆管手术切缘距肿瘤距离>5 mm时通常无吻合口复发。当双侧二级胆管均受累、门静脉主干受累或肿瘤对侧肝动脉受累时, 肿瘤无法切除的可能性较大, 但能否切除肿瘤最终需根据手术探查的结果决定。目前根据Bismuth-Corlette分型, 较认可的根治性手术方式为: Bismuth I型主要进行肿瘤的局部切除术和肝十二指肠韧带骨骼化; Bismuth II型除肿瘤的局部切除外, 需联合尾状叶切除甚至肝叶切除; Bismuth III型在肿瘤局部切除的基础上需联合患侧半肝切除加全尾状叶切除; Bismuth IV型虽手术机会较小, 如能手术切除, 常联合内侧肝段切除+尾状叶切除, 以此尽量达到根治性切除。对于侵犯肝动脉或门静脉的患者可行肝动脉或门静脉切重建术^[9]。本组I型仅7例、II型10例、III型16例、IV型8例, 其中Bismuth I型中行根治性切除术者为4例(57.1%), II型中根治性切除者4例(40%), III型中根治性切除者5例(31.3%)及IV型行根治性切除者1例(12.5%), 一定程度上反映出Bismuth-Corlette分型和根治性切除率成递减关系, 而I型根治性切除率最高, IV型根治性切除率最低。

本组41例病例中行手术肿瘤切除术者26例, 其中根治性肿瘤切除术14例, 姑息性切除术14例, 其余13例均行PTCD引流术或逆行胰胆管造影减黄治疗。目前肝门部胆管癌肿瘤的局部切除或联合半肝及尾状叶切除、肝十二指肠韧带联合腹腔干周围及胰头后方的骨骼化区域淋巴结清扫已逐渐成为根治性切除术的规范步骤^[10,11]。根治性切除术的范围取决于HC的临床分型、肿瘤浸润的范围、瘤体的大

■应用要点

肝门部胆管癌手术能够R0切除是影响患者远期生存率的关键点, 结合术中快速冰冻尽量达到阴性手术切缘, 但同时应防止术后发生肝功能衰竭, 这对患者的术后生存时间有重要意义。

小和有无血管及神经侵犯. 未能手术切除者可
行PTCD引流术或ERCP减黄治疗, 但治疗效果
有限(本组减黄治疗组共13例, 12例获得随访,
其1、3、5年生存率仅为25.0%、8.3%、0%).
HC手术能够R0切除是影响患者远期生存率
的关键点^[12]. 为达到R0切除, 常需要扩大手术
的切除范围, 并结合术中冰冻切片可来证实当前
切缘有无癌细胞残留. 肝门部胆管癌多有尾状
叶浸润, 侵犯汇合部或左、右肝管者均须切除
尾状叶, 并被认为是否合并尾状叶切除是影响
肝门部胆管癌患者长期生存的主要相关因素
之一^[13]. 但扩大手术范围相应的手术风险也将
增大, 且并发症多. Sakamoto等^[14]通过研究发
现肝门部胆管癌切除标本黏膜浸润长度通常
<10 mm, 认为手术切缘肿瘤边缘>5 mm是较
适宜的. 陈孝平等^[15]认为较大范围肝切除未能
提高术后的长期生存率, 且易导致较高的并发
症发生, 按照肿瘤外科学原则, 仅是距肿瘤边
缘>10 mm将胆管及邻近肝脏组织切除, 能够
获得阴性手术切缘, 即可达到根治目的. 以此
提出的“肝门部胆管癌根治术切除范围的合
理选择”, 有一定临床应用的参考价值. 但我
们发现实际临床上为防止术后发生肝功能衰
竭常无法使手术切缘达到肿瘤边缘>10 mm,
故应术前进行有效的肝脏储备功能评估和术
后剩余肝脏功能体积的评估, 最终根据术中
情况决定手术切缘的范围及手术方式. 本组
行肝门部胆管癌根治性切除术患者的术后1、
3、5年生存率分别为78.6%、42.9%、21.4%,
姑息性手术切除组术后仅为41.7%、16.7%
和0.0%, 减黄治疗组术后生存率分别为:
25.0%、8.3%、0.0%, 由此可见根治性切
除术对于HC患者术后延长生存时间有关键
性作用, 姑息性切除提高患者的生存率效果
并不显著, 但也不能否认其解除梗阻和引流
胆汁可提高患者的生活质量. 本组研究结果
显示姑息性切除组较减黄治疗组仍可提高
患者生存率. 如未能行根治性切除, 可行姑
息性手术切除并解除胆管梗阻, 改善患者肝
功能, 仍能延长患者生存时间.

总之, 肝门部胆管癌的治疗方法仍建议
手术根治性切除, 且能否进行根治性切除直
接影响患者术后生存时间. 目前肝门部胆管
癌的根治性切除率及5年生存率仍较低, 也
是肝胆外科的难点之一, 但相信随着外科技
术的不断提

高和影像学技术的进步, 肝门部胆管癌的手
术切除率将不断提高, 其患者术后生存率及
生活质量也将会明显提高.

4 参考文献

- Figueras J, Llado L, Valls C, Serrano T, Ramos E, Fabregat J, Rafecas A, Torras J, Jaurrieta E. Changing strategies in diagnosis and management of hilar cholangiocarcinoma. *Liver Transpl* 2000; 6: 786-794 [PMID: 11084070 DOI: 10.1053/jlts.2000.18507]
- 周宁新, 黄志强. 肝外胆道癌全国调查1098例分析. *中华外科杂志* 1990; 28: 516-520
- Miyazaki M, Kimura F, Shimizu H, Yoshidome H, Ohtsuka M, Kato A, Yoshitomi H, Nozawa S, Furukawa K, Mitsuhashi N, Takeuchi D, Suda K, Yoshioka I. Recent advance in the treatment of hilar cholangiocarcinoma: hepatectomy with vascular resection. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2007; 14: 463-468 [PMID: 17909714 DOI: 10.1007/s00534-006-1195-0]
- Ruys AT, van Beem BE, Engelbrecht MR, Bipat S, Stoker J, Van Gulik TM. Radiological staging in patients with hilar cholangiocarcinoma: a systematic review and meta-analysis. *Br J Radiol* 2012; 85: 1255-1262 [PMID: 22919007]
- Xia Y, Pan G, Xue F, Geng C. Reconstruction of the portal vein with 64-slice spiral CT of bile duct obstruction. *Exp Ther Med* 2013; 6: 401-406 [PMID: 24137197]
- 沈浮, 陆建平. 肝门部胆管癌的MRI诊断. *中华消化外科杂志* 2013; 12: 196-199
- Tamoto E, Hirano S, Tsuchikawa T, Tanaka E, Miyamoto M, Matsumoto J, Kato K, Shichinohe T. Portal vein resection using the no-touch technique with a hepatectomy for hilar cholangiocarcinoma. *HPB (Oxford)* 2014; 16: 56-61 [PMID: 23461754 DOI: 10.1111/hpb.12067]
- 周光文. 肝门胆管癌根治性手术中应关注的若干问题. *国际外科学杂志* 2011; 38: 293-295
- Hemming AW, Kim RD, Mekeel KL, Fujita S, Reed AI, Foley DP, Howard RJ. Portal vein resection for hilar cholangiocarcinoma. *Am Surg* 2006; 72: 599-604; discussion 604-605 [PMID: 16875081]
- Hemming AW, Reed AI, Fujita S, Foley DP, Howard RJ. Surgical management of hilar cholangiocarcinoma. *Ann Surg* 2005; 241: 693-699; discussion 699-702 [PMID: 15849505]
- 周宁新, 黄志强, 张文智, 黄晓强, 王敏, 刘荣, 纪文斌, 肖梅, 孟翔飞. 402例肝门部胆管癌临床分型、手术方式与远期疗效的综合分析. *中华外科杂志* 2006; 44: 1599-1603
- Schiffman SC, Reuter NP, McMasters KM, Scoggins CR, Martin RC. Overall survival perihilar cholangiocarcinoma: R1 resection with curative intent compared to primary endoscopic therapy. *J Surg Oncol* 2012; 105: 91-96 [PMID: 21815152 DOI: 10.1002/jso.22054]
- 赵浩亮, 魏志刚, 贺志峰, 刘建生, 赵瑛, 鲍民生. Bismuth-Corlette I, II型肝门部胆管癌的外科治疗. *中华外科杂志* 2009; 47: 1145-1147
- Sakamoto Y, Shimada K, Nara S, Esaki M, Ojima H, Sano T, Yamamoto J, Kosuge T. Surgical

■名词解释

剩余肝脏功能体积: 指在肝切除术后肝脏所剩余的有功能的体积, 术前进行准确且全面的评估可以预测患者所能耐受的最大肝切量, 从而指导手术的方式以及提高手术的安全性.

■ 同行评价

本文回顾41例肝门胆管癌的治疗及随访。肝门胆管癌是临床难题和挑战, 本文有较高的临床意义。

management of infrahilar/suprapancreatic cholangiocarcinoma: an analysis of the surgical procedures, surgical margins, and survivals of 77 patients. *J Gastrointest Surg* 2010; 14: 335-343

15

[PMID: 19902311 DOI: 10.1007/s11605-009-1072-7] 陈孝平, 黄志勇, 陈义发, 张必翔, 张志伟, 张万广, 梅斌, 朱鹏, 张伟. 肝门部胆管癌根治术肝合理切除范围的合理选择. *中国普通外科杂志* 2013; 22: 8-9

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有

• 消息 •

《世界华人消化杂志》修回稿须知

本刊讯 为了保证作者来稿及时发表, 同时保护作者与《世界华人消化杂志》的合法权益, 本刊对修回稿要求如下。

1 修回稿信件

来稿包括所有作者签名的作者投稿函。内容包括: (1)保证无重复发表或一稿多投; (2)是否有经济利益或其他关系造成的利益冲突; (3)所有作者均阅读过该文并同意发表, 所有作者均符合作者条件, 所有作者均同意该文代表其真实研究成果, 保证文责自负; (4)列出通讯作者的姓名、地址、电话、传真和电子邮件; 通讯作者应负责与其他作者联系, 修改并最终审核核稿; (5)列出作者贡献分布; (6)来稿应附有作者工作单位的推荐信, 保证无泄密, 如果是几个单位合作的论文, 则需要提供所有参与单位的推荐信; (7)愿将印刷版和电子版版权转让给本刊编辑部。

2 稿件修改

来稿经同行专家审查后, 认为内容需要修改、补充或删节时, 本刊编辑部将把原稿连同审稿意见、编辑意见发给作者修改, 而作者必须于15天内将单位介绍信、作者复核要点承诺书、版权转让信等书面材料电子版发回编辑部, 同时将修改后的电子稿件上传至在线办公系统; 逾期发回的, 作重新投稿处理。

3 版权

本论文发表后作者享有非专有权, 文责由作者自负。作者可在本单位或本人著作集中汇编出版以及用于宣讲和交流, 但应注明发表于《世界华人消化杂志》××年; 卷(期); 起止页码。如有国内外其他单位和个人复制、翻译出版等商业活动, 须征得《世界华人消化杂志》编辑部书面同意, 其编辑版权属本刊所有。编辑部可将文章在《中国学术期刊光盘版》等媒体上长期发布; 作者允许该文章被美国《化学文摘》、《荷兰医学文摘库/医学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》、《中国生物学文摘》等国内外相关文摘与检索系统收录。