

胆管乳头状瘤病研究进展

杨丽, 杨锦林, 胡兵, 王一平

杨丽, 杨锦林, 胡兵, 王一平, 四川大学华西医院消化内科 四川省成都市 610041

作者贡献分布: 杨丽、杨锦林、胡兵及王一平对此文所作贡献均等; 本综述由杨丽、杨锦林及胡兵查阅整理文献资料; 杨丽完成写作, 杨锦林与王一平审校。

通讯作者: 杨锦林, 副主任医师, 610041, 四川省成都市外南国学巷37号, 四川大学华西医院消化内科。mouse-577@163.com 电话: 028-80818920

收稿日期: 2009-04-20 修回日期: 2009-06-18

接受日期: 2009-06-23 在线出版日期: 2009-07-08

Advances in research on biliary papillomatosis

Li Yang, Jin-Lin Yang, Bing Hu, Yi-Ping Wang

Li Yang, Jin-Lin Yang, Bing Hu, Yi-Ping Wang, Department of Gastroenterology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan Province, China

Correspondence to: Jin-Lin Yang, Department of Gastroenterology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan Province, China. mouse-577@163.com

Received: 2009-04-20 Revised: 2009-06-18

Accepted: 2009-06-23 Published online: 2009-07-08

Abstract

Biliary papillomatosis is a rare disease that occurs more commonly in elderly males. The usual presentation of this disease is obstructive jaundice or recurrent cholangitis. Characterized by multiple papillary adenomas involving extensive areas of the biliary tree, biliary papillomatosis has a high recurrence rate and a significant risk of malignant transformation. Here, we will review the pathogenesis, clinical features, diagnosis and therapy of biliary papillomatosis.

Key Words: Biliary papillomatosis; Pathogenesis; Diagnosis; Therapy

Yang L, Yang JL, Hu B, Wang YP. Advances in research on biliary papillomatosis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(19): 1967-1971

摘要

胆管乳头状瘤病临床上较为少见, 多发生于老年男性, 常以梗阻性黄疸或反复发作的胆管炎为临床表现。临床常呈多发性, 广泛累及胆管系统, 极易复发, 组织学上为良性病变, 但恶变

率高。现通过查询回顾胆管乳头状瘤病相关文献, 总结其发病机制, 临床表现, 诊断及治疗方面的特点。

关键词: 胆管乳头状瘤病; 发病机制; 诊断; 治疗

杨丽, 杨锦林, 胡兵, 王一平. 胆管乳头状瘤病研究进展. *世界华人消化杂志* 2009; 17(19): 1967-1971

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/1967.asp>

0 引言

胆管乳头状瘤病临床上较为少见。随着诊断技术的提高, 有关此病的报道逐渐增多。本病的命名尚未统一, 国内称胆管乳头状瘤、多发性乳头状瘤或胆管乳头状瘤病, 国外称胆管乳头状瘤病。朱冠宝 *et al*^[1]认为由于本病具有多发性, 双侧性和广泛累及胆管树的特点命名为胆管乳头状瘤病较为合理。胆管乳头状瘤病常呈多发性, 广泛累及胆管系统, 极易复发, 恶变率高。根据是否分泌黏液可将本病分为黏液分泌型和非黏液分泌型, 两者在大体观察和显微镜下观察无明显区别^[2]。本文通过检索复习文献资料, 总结胆管乳头状瘤病的病因, 临床表现等, 以增加对本病的认识, 提高本病的诊断与治疗。目前国内文献有关胆管乳头状瘤病的病例报道37例, 英文文献中有关胆管乳头状瘤病的报道156例, 其中Lee *et al*^[2]报道的58例胆管乳头状瘤病是目前例数最多的1篇病例报道。

1 胆管乳头状瘤病的病因及发病机制

本病病因尚不清楚, 现有文献报道本病和多种胆道疾病相关。其中最常见为胆道结石和炎症, Lee *et al*^[2]报道的58例胆管乳头状瘤病病例中有21例(36%)发现有胆道结石, 11例(19%)有支睾吸虫病病史。也有一些与先天异常疾病相关。Iwasaki *et al*^[3]报道了1例胆管乳头状瘤病起源于先天性胆总管囊肿合并有胆管与胰管结合的先天异常(anomalous junction of the pancreatobiliary ductual system, AJPDS), 我们认为AJPDS导致胰液的反流, 引起了胆道肿瘤; 还有报道本病

■背景资料

胆管乳头状瘤病常呈多发性, 广泛累及胆管系统, 极易复发, 恶变率高。根据是否分泌黏液可将本病分为黏液分泌型和非黏液分泌型, 两者在大体观察和显微镜下观察无明显区别。本文通过检索复习文献资料, 总结胆管乳头状瘤病的病因, 临床表现等, 以增加对本病的认识, 提高本病的诊断与治疗。

■同行评议者

胡和平, 教授, 中国人民解放军第二军医大学附属东方肝胆医院消化科; 崔云甫, 教授, 哈尔滨医科大学第二附属医院普外一科

■ 研究前沿

胆管乳头状瘤病临床上较为少见。随着诊断技术的提高,有关此病的报道逐渐增多。本病的命名尚未统一,国内称胆管乳头状瘤、多发性乳头状瘤或胆管乳头状瘤病,国外称胆管乳头状瘤病。

与先天性肝内胆管扩张(caroli's disease)有关^[4]。Vassiliou *et al*^[5]报道的1例胆管乳头状瘤病的患者在行肠镜筛查时发现一巨大肠息肉,病理检查示管状腺瘤和管状绒毛状腺瘤伴轻到中度不典型增生。Jazrawi *et al*^[6]报道了1例诊断为胆管乳头状瘤病的患者有15年的溃疡性结肠炎病史。也有报道胆管乳头状瘤病合并有乙型肝炎,丙型肝炎后继发性肝硬化的病例^[7]。现在没有证据支持胆管乳头状瘤病的发生是否与上述疾病相关,也可能与上述疾病的同时出现是巧合。本病的发病机制尚不清楚,现普遍认为胆管结石和炎症及胰液的长期刺激可导致胆管上皮细胞增生,组织异位,进一步引起乳头状增生甚至乳头状瘤。现文献显示亚洲病例报道占多数,但仍不能确定此病的发生是否与种族、地理位置有关。

2 胆管乳头状瘤病的病理

胆管乳头状瘤可以发生在整个胆道系统的任何位置。肉眼观胆管内有多发性的灰白色乳头状或息肉状肿物,带蒂或无蒂,附于胆管内膜上,质软较脆而易脱落,可有较多的胶冻状黏液,部分患者可无肉眼可见的黏液。病变中间可见正常胆管组织。常伴肿瘤近端和远端胆管的扩张或/和胆囊增大。镜检见扩张的胆管内上皮增生,呈乳头状或腺管状。乳头中可见纤细纤维血管心,上皮细胞呈单层柱状或立方状,核圆形或椭圆形,位于基底部。部分病例的上皮细胞可有不同程度异型增生,但不浸润管壁或周围肝组织,肝脏汇管区呈慢性炎以及急性胆管炎改变。胆管乳头状瘤病组织学上是良性,但术后约70%可复发,长期病程可致恶性病变,最高癌变率可达64%。Amaya *et al*^[39]用免疫组织化学方法根据7例患者的胆管乳头状瘤病及伴有癌灶病变的黏液核心蛋白MUC1、MUC2、MUC3、MUC5AC及糖蛋白T1、Tn、Sialoy Tn的表达,认为胆管乳头状瘤病是一个具有恶性潜能的交界性肿瘤。

3 胆管乳头状瘤病的临床特点

国内有37例胆管乳头状瘤病的病例报告^[8-22],其中16例只报告了本病的MRI特点^[22],Yeung *et al*^[23]总结了2003年前英文文献中78例病例,我们检索的2003-2008年英文文献中也有78例^[2-3,5-7,24-30]。我们收集到胆管乳头状瘤病较完整报道的国内外病例共177例:除了1例没有说明性别外,有117例男性,59例女性,男女发病比例约2:1;在已报道的病例中年龄最小是6岁,我国报道的病

例中年龄最小的是14岁,发病的平均年龄约61(6-83)岁。本病的实际发病率尚不清楚。

在所有病例中,34例患者(19%)病变仅累及肝外胆管,70例患者(40%)病变仅累及肝内胆管,70例(40%)患者病变广泛累及肝内外胆管,2例患者仅胆囊受累,1例患者未说明病变部位。由于文献结果记录不完整,目前我们尚不能计算同时累积左右半肝的病例数。在177例患者中病理结果呈恶性改变的有103例患者(57%)。

本病临床表现无特异性,主要表现为梗阻性黄疸,反复发作的胆管炎,也有报道患者无任何临床症状,而在腹部B超、CT或体检时偶然发现^[2]。这使本病很难与胆道结石病和胆管炎相鉴别,容易导致漏诊和误诊。黄疸是本病最常见的症状,除21例临床表现不清楚外,在详细描述了临床表现的156例中,84例(54%)出现黄疸,为波动性或持续性的黄疸,以波动性黄疸多见。可能与肿瘤组织的脱落,坏死组织及分泌的胶冻状黏液堵塞胆管有关。在156例患者中82例(53%)出现腹痛,多为右上腹绞痛。39例(25%)患者出现发热,有时伴有寒战。2例患者以瘙痒为主要症状。也有患者仅表现为乏力不适,体质量减轻。多数患者伴有胆囊结石或/和胆管结石。胆道出血^[20,25],较少见, Kim *et al*^[25]报道了1例上腹痛的患者,无黑便,便血病史,在行ERCP检查时见肿大的十二指肠乳头被血凝块堵塞,插管后引流出大量的血凝块和化脓的胆汁,该患者术后诊断为胆管乳头状瘤。胰腺炎^[24-25],较少见,可能与黏液,肿瘤碎片,血凝块导致胰管的暂时堵塞和十二指肠液的反流有关。Ohtsubo *et al*^[31]报道了1例胆管乳头状瘤病患者在行胃镜时在胃体前壁发现包含胆汁的黏液分泌物,经超声内镜检查诊断为胆管胃瘘。考虑原因可能为肝左叶与胃相连,由于术后改变及肿瘤分泌的黏液压力等突破胃壁形成胆管胃瘘。晚期患者可出现胆汁性肝硬化,门静脉高压等表现。

4 胆管乳头状瘤病的诊断

本病临床表现无特异性,术前诊断困难。常规B超、CT、MR检查多提示肝内外胆管扩张,胆管内肿瘤不易发现,多误诊为胆石症,乳头部或壶腹部癌。ERCP下影像表现为胆道内充盈缺损,由于结石、炎症、血凝块、气泡等影响,使本病诊断困难。目前认为胆道镜可以直接观察胆道内部情况,是诊断本病最好的方法。

4.1 血液检查 无特征性,多为胆道梗阻、出血所致的常见表现。有时可伴有肿瘤标志物CEA,

CA199的升高.有病例报道CA199>1200 kU/L.

4.2 B超 有时仅可看到肝内外胆管扩张,无确切病变;有时可发现胆管内多发的边界清楚的强回声光团,自管壁突入扩张的胆管腔内^[1];有时可探及条索状实性回声,胆道结石,肿瘤占位.检查结果无特异性,很难确诊.有文献认为超声内镜诊断准确性和特异性高于经腹超声和CT、ERCP诊断率相近^[32],不过关于超声内镜在胆管乳头状瘤病中的报道较少,其价值需进一步评估.

4.3 CT 可显示边界清楚的实质性肿块向肝内外扩张的胆管内延伸,增强扫描肿块可有不规则的强化.

4.4 MRI、MRCP 在MRI横轴面上可见胆管系统的扩张.病变充盈管腔内,在T1WI信号略低于或等于脾脏的信号,T2WI稍高于肝脏的信号,即高于胰腺的信号,部分病例可看到完整的胆管壁,借此往往可以与胆管癌、胰头癌相区别.增强扫描,胆管内病变呈轻度不均匀强化,胆管壁强化稍明显.通过MRCP的重建,可以看到病变呈弥漫性生长方式充满胆管系统,但管壁尚可见,有作者称之为树枝状生长,并认为为本病的特征性表现,病变在MRCP的T2WI上呈中等高信号^[22].

4.5 ERCP 可见乳头口流出胶冻状黏液或胆管内抽出胶冻状黏液,造影后扩张的胆管内充满不规则、絮状漂浮状充盈缺损影.如检查中发现胆管或十二指肠腔内有胶冻状黏液,应高度警惕本病存在,胆管内的胶冻状黏液是本病的特征,其他胆系疾病极少见到此种胶冻状黏液^[10].

4.6 胆道镜 目前认为通过胆道镜的直观观察和活检是诊断本病最好的方法.

因本病常有肝内胆管的显著扩张,胆道镜能探查肝内胆管及其二级以下分支,可见到附于胆管壁的息肉样赘生物,胆道镜直视下的活检即可明确诊断.有较多病例报道在胆道术后不能夹闭T管,行胆道镜明确病因时确诊为胆管乳头状瘤病.

5 胆管乳头状瘤病的治疗

由于本病呈多发性,广泛性,易恶变,复发率高,治疗较为困难.现仍以手术治疗为主,根据术前影像学检查,术中超声或术中胆道镜,明确病变的范围,决定手术方法和范围,尽量行根治性手术,将病变完全切除.若患者病变范围广泛,不能或不愿手术治疗时,可考虑内镜下治疗.据文

献报道根治性手术切除患者的平均生存期28 mo高于姑息性治疗患者的平均生存期11 mo,但患者生存期的长短与病理的良恶性关系不密切^[23].

5.1 手术治疗

5.1.1 根治性手术切除:仍是现在首选的治疗方法,在177例患者中有88例(50%)行根治性手术治疗.胆管乳头状瘤病的复发多与肿瘤组织是否完全切除密切相关,由于胆管乳头状瘤的多发性,术前很难完全诊断出所有病变,术中B超、胆道镜可以提高病变的检出率,增加病变的切除率.

5.1.2 肝移植:由于本病的多发性,广泛性使病变很难完全切除,累计肝左右两叶的病变,复发的病变很难再行根治性手术治疗,有作者提出了肝移植是根治此病唯一的方法.现文献报道的肝移植病例有6例^[28,30,33-36],但随访期限很短,其有效性还有待进一步评价.但理论上说肝移植是现在根治本病唯一的方法.

5.1.3 姑息性手术:在患者不能行根治性手术治疗时,可行姑息性手术治疗与引流,不过患者在短期内容易复发.

5.2 非手术治疗

5.2.1 ERCP治疗:患者不能或不愿手术治疗时,可以行ERCP下肿瘤刮除,十二指肠乳头切开,鼻胆管引流帮助胆汁引流缓解症状;恶性者可安置支架引流等对症治疗^[10,40-41].

5.2.2 胆道镜:焦成文 *et al*^[12]报道在胆道镜下行肿瘤电凝灼烧治疗+T管内灌注5-FU治疗,患者症状有一定好转,但3 mo后症状加重,死于肝衰竭. Baughman *et al*^[37]报道在胆道镜下行激光肿瘤切除术,胆道造影示肿瘤完全切除. Jazrawi *et al*^[6]胆道镜下行氩等离子束凝固术治疗胆管乳头状瘤病患者,取得一定疗效,但复查仍有残留病变,并很快复发出新的病变,最后等待肝移植.当患者不能手术治疗可以选择行经皮经肝胆汁引流缓解胆汁淤积等症状. Gunven *et al*^[38]报道采用胆管内iridium-192放疗加电凝疗法治疗使患者6年无复发.

6 胆管乳头状瘤病的预后

由于现有随访资料的不完全或者随访时间太短,还不能准确的评价本病的生存时间. Lee *et al*报道的58例患者中非黏液分泌型和黏液分泌型胆管乳头状瘤患者的1年生存率分别为89%和69%,3年生存率分别为57%和37%,5年生存率分别为52%和19%.平均生存期在非黏液分泌型和黏液分泌型胆管乳头状瘤病患者中分别为52.27±

■ 相关报道

Lee *et al*报道的58例患者中非黏液分泌型和黏液分泌型胆管乳头状瘤患者的1年生存率分别为89%和69%,3年生存率分别为57%和37%,5年生存率分别为52%和19%.平均生存期在非黏液分泌型和黏液分泌型胆管乳头状瘤病患者中分别为52.27±6.72 mo和30.84±8.36 mo.

■应用要点

胆管乳头状瘤病比较少见, 临床表现缺乏特异性, 容易导致漏诊, 误诊。对反复发生的胆道感染和梗阻性黄疸, 特别是在ERCP检查时未发现结石的患者, 应把本病作为鉴别诊断, 以早期诊断, 早期治疗本病。

6.72 mo和 30.84 ± 8.36 mo。但两组患者的差异无统计学意义($P = 0.1555$)。根治性手术治疗和姑息性治疗的平均生存期分别为 60.87 ± 5.86 mo和 36.72 ± 6.61 mo, 两组间差异具有统计学意义($P = 0.0103$)。Yeung *et al*的报道显示在恶性胆管乳头状瘤病的患者中, 根治性手术与姑息性治疗平均生存期分别为28 mo和10.6 mo; 在良性胆管乳头状瘤病的患者中, 根治性手术与姑息性治疗平均生存期分别为28 mo和21 mo。患者的生存期与病理的良恶性关系不密切, 而是否与是否进行根治性切除相关。

7 结论

胆管乳头状瘤病比较少见, 临床表现缺乏特异性, 容易导致漏诊, 误诊。对反复发生的胆道感染和梗阻性黄疸, 特别是在ERCP检查时未发现结石的患者, 应把本病作为鉴别诊断, 以早期诊断, 早期治疗本病。由于目前关于胆管乳头状瘤病的临床资料仍较少, 对本病的认识仍不充分, 仍需更多的资料, 研究以明确本病的病因, 发病机制, 探索更好的治疗方法。

8 参考文献

- 1 朱冠保, 程骏, 陈宗静. 胆管乳头状瘤病. 肝胆外科杂志 1999; 7: 118-120
- 2 Lee SS, Kim MH, Lee SK, Jang SJ, Song MH, Kim KP, Kim HJ, Seo DW, Song DE, Yu E, Lee SG, Min YI. Clinicopathologic review of 58 patients with biliary papillomatosis. *Cancer* 2004; 100: 783-793
- 3 Iwasaki Y, Shimoda M, Furihata T, Rokkaku K, Sakuma A, Ichikawa K, Fujimori T, Kubota K. Biliary papillomatosis arising in a congenital choledochal cyst: report of a case. *Surg Today* 2002; 32: 1019-1022
- 4 Payan MJ, Choux R, Sahel J, Laugier R, Kennedy R, Sastre B, Sarles H. Caroli's disease associated with pancreatic heterotopia and biliary papillomatosis. *Histopathology* 1985; 9: 1001-1006
- 5 Vassiliou I, Kairi-Vassilatou E, Marinis A, Theodosopoulos T, Arkadopoulos N, Smyrniotis V. Malignant potential of intrahepatic biliary papillomatosis: a case report and review of the literature. *World J Surg Oncol* 2006; 4: 71
- 6 Jazrawi SF, Nguyen D, Barnett C, Tang SJ. Novel application of intraductal argon plasma coagulation in biliary papillomatosis (with video). *Gastrointest Endosc* 2009; 69: 372-374
- 7 Mourra N, Hannoun L, Rousvoal G, Parc R, Flejou JF. Malignant intrahepatic biliary papillomatosis associated with viral C cirrhosis. *Arch Pathol Lab Med* 2002; 126: 369-371
- 8 钱立新, 王建新, 余之刚, 付勤焯. 肝外胆管乳头状肿瘤6例分析. 中华消化内镜杂志 1999; 16: 292-294
- 9 党永康, 张自顺. 肝外胆管全程多发弥漫性乳头状瘤癌变一例. 中华普通外科杂志 2000; 15: 507
- 10 刘思德, 姜泊, 周殿元. 肝内胆管乳头状瘤影像学特点-附1例报道. 现代消化及介入诊疗 2006; 11:

- 11 叶国良, 陆振一, 盛红, 贺海珍. 肝内胆管乳头状瘤一例. 中华消化杂志 2005; 25: 472
- 12 焦成文, 皋岚雅, 王坚, 蔡珍福, 张大治. 胆道镜下试用电凝治疗胆管乳头状瘤病1例. 肝胆胰外科杂志 2008; 20: 369-370
- 13 徐怀阳, 黄侠. 胆管乳头状瘤1例分析. 肝胆胰外科杂志 2008; 20: 96, 100
- 14 陶自坚, 刘志, 凌莉. 胆管乳头状瘤病的临床病理. 安徽医药 2005; 9: 680-681
- 15 朱冠保, 程骏, 陈宗静. 胆管乳头状瘤病二例. 中华普通外科杂志 1999; 14: 316
- 16 郭玲玲, 郝春燕, 戴勇. 胆管乳头状瘤病一例. 中华肝胆外科杂志 2005; 11: 334
- 17 于永政, 黄秋林, 吴子安. 胆管乳头状瘤病一例. 临床外科杂志 2007; 15: 864
- 18 高瑞岗, 张雪松, 方登华, 杨浩雷, 郑磊. 肝内胆管乳头状瘤1例. 中国普通外科杂志 2000; 9: 551
- 19 尹冬青, 章华元, 罗婉芬, 陈培辉. 肝内胆管乳头状瘤病伴癌变1例报告. 实用肿瘤杂志 2005; 20: 446-447
- 20 韩育才, 胡本书, 赵崇娥. 肝内胆管乳头状瘤并胆道出血1例. 陕西医学杂志 1990; 19: 63
- 21 孟翔凌, 朱化刚, 杨文奇, 徐阿曼, 熊茂明, 李永翔, 胡孔旺. 肝内胆管乳头状瘤的诊治. 中华肝胆外科杂志 2004; 10: 107, 110
- 22 郭献日, 殷薇薇, 李又成, 温新东, 黎金林. 肝外胆管乳头状瘤的MRI诊断. 中华肝胆外科杂志 2005; 11: 586-588
- 23 Yeung YP, AhChong K, Chung CK, Chun AY. Biliary papillomatosis: report of seven cases and review of English literature. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2003; 10: 390-395
- 24 Antila KM, Makisalo H, Arola J, Numminen K. Best cases from the AFIP: biliary papillomatosis. *Radiographics* 2008; 28: 2059-2063
- 25 Kim JD, Lee KM, Chung WC, Chang UI, Lee BI, Lee JS, Kim HJ, Yang JM, Choi KY, Chung IS. Acute pancreatitis and cholangitis caused by hemobilia from biliary papillomatosis. *Gastrointest Endosc* 2007; 65: 177-180
- 26 Chung DJ, Lee SK, Ha HK, Kim PN, Lee MG. Multiple biliary papillomatosis: comparison of MR cholangiography with endoscopic retrograde cholangiography. *J Comput Assist Tomogr* 2002; 26: 968-974
- 27 Park JH, Park do H, Park SH, Lee SH, Kim SJ, Cho HD. Non-mucin-producing biliary papillomatosis diagnosed by transpapillary endoscopic curettage (with video). *Gastrointest Endosc* 2007; 65: 519-520, discussion 520
- 28 Imvrios G, Papanikolaou V, Lalountas M, Patsiaoura K, Giakoustidis D, Fouzas I, Anagnostara E, Antoniadis N, Takoudas D. Papillomatosis of intra- and extrahepatic biliary tree: Successful treatment with liver transplantation. *Liver Transpl* 2007; 13: 1045-1048
- 29 Gulluoglu MG, Ozden I, Poyanli A, Cevikbas U, Ariogul O. Intraductal growth-type mucin-producing peripheral cholangiocarcinoma associated with biliary papillomatosis. *Ann Diagn Pathol* 2007; 11: 34-38
- 30 Ciardullo MA, Pekolj J, Acuna Barrios JE, Gadano A, Mullen E, Castaing D, de Santinanes E. [Multifocal biliary papillomatosis: an indication for liver transplantation] *Ann Chir* 2003; 128: 188-190
- 31 Ohtsubo K, Ohta H, Sakai J, Mouri H, Nakamura S, Ikeda T, Kifune K, Yoshikawa J, Harada K, Nakanuma Y, Watanabe H, Motoo Y, Okai T,

- Sawabu N. Mucin-producing biliary papillomatosis associated with gastrobiliary fistula. *J Gastroenterol* 1999; 34: 141-144
- 32 Lai R, Freeman ML, Mallery S. EUS in multiple biliary papillomatosis. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 121-125
- 33 Dumortier J, Scoazec JY, Valette PJ, Ponchon T, Boillot O. Successful liver transplantation for diffuse biliary papillomatosis. *J Hepatol* 2001; 35: 542-543
- 34 Marion-Audibert AM, Guillet M, Rode A, Barnoud R, Mesnil A, Ducerf C, Bancel B, Pereverge D, Mabrut JY, Viale JP, Souquet JC. [Diffuse biliary papillomatosis: a rare indication for liver transplantation] *Gastroenterol Clin Biol* 2009; 33: 82-85
- 35 Beavers KL, Fried MW, Johnson MW, Zacks SL, Gerber DA, Weeks SM, Fair JH, Odell P, Shrestha R. Orthotopic liver transplantation for biliary papillomatosis. *Liver Transpl* 2001; 7: 264-266
- 36 Charre L, Boillot O, Goffette P, Geubel A, Gigot JF, Sempoux C, Lerut J. Long-term survival after isolated liver transplantation for intrahepatic biliary papillomatosis. *Transpl Int* 2006; 19: 249-252
- 37 Baughman SM, Bishoff JT, Zimmerman MK, Carter MR, Kerby JD, Watkins KT. Case report: serial percutaneous cholangioscopy with laser ablation for the management of locally recurrent biliary intraductal papillary mucinous tumor. *J Gastrointest Surg* 2005; 9: 215-218
- 38 Gunven P, Gorsetman J, Ohlsen H, Ruden BI, Lundell G, Skoog L. Six-year recurrence free survival after intraluminal iridium-192 therapy of human bilobar biliary papillomatosis. A case report. *Cancer* 2000; 89: 69-73
- 39 Amaya S, Sasaki M, Watanabe Y, Tsui WM, Tsuneyama K, Harada K, Nakanuma Y. Expression of MUC1 and MUC2 and carbohydrate antigen Tn change during malignant transformation of biliary papillomatosis. *Histopathology* 2001; 38: 550-560
- 40 Seo DW, Lee SK, Kim MH. Biliary papillomatosis. *Gastrointest Endosc* 2000; 51: 67
- 41 D'Abrigeon G, Blanc P, Bauret P, Diaz D, Durand L, Michel J, Larrey D. Diagnostic and therapeutic aspects of endoscopic retrograde cholangiography in papillomatosis of the bile ducts: analysis of five cases. *Gastrointest Endosc* 1997; 46: 237-243

■同行评价
本文选题较好, 内容丰富, 具有一定的研究意义和临床指导意义。

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

• 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)所有作者均审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、补充或删除时, 本刊编辑部将把原稿连同审稿意见、编辑意见寄回给作者修改, 而作者必须于15 d内将修改后的稿件及光盘寄回编辑部, 同时将修改后的电子稿件上传至在线办公系统; 逾期寄回的, 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。(常务副总编辑: 张海宁 2009-07-08)