



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.08.017  
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.08.017  
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(8):1140-1144.

· 临床研究 ·

## 腹腔镜胆囊切除术后常规病理检查的必要性探讨

曹贵章<sup>1</sup>, 邓毅磊<sup>2</sup>, SHRESTHA Anuj<sup>2</sup>, 吴昊钧<sup>2</sup>

(1. 青海省交通医院 普通外科, 青海 西宁 810000; 2. 四川大学华西医院 胆道外科, 四川 成都 610041)

### 摘要

**目的:** 探讨腹腔镜胆囊切除术(LC)后胆囊常规病理检查的必要性。

**方法:** 搜集华西医院病理科5年间的全部胆囊病理报告, 找出其中LC术后意外胆囊癌患者, 并分析其临床资料。

**结果:** LC术后意外胆囊癌的发生率约为0.28%(36/12 969), 88.9%(32/36)为腺癌, 58.3%(21/36)为原位癌和早期胆囊癌(T<sub>1a</sub>和T<sub>1b</sub>)。结合术前影像学检查, 术中通过观察及胆囊标本触摸, 成功辨认出34例(94.4%)意外胆囊癌患者存在的可疑病变, 遗漏1例原位癌和1例T<sub>1a</sub>期患者。

**结论:** 绝大多数意外胆囊癌患者均可在术中发现可疑病变, 极少数肿瘤处于极早期无法发现者, 单纯的胆囊切除已达有效治疗。因此, LC术后常规的行胆囊病理检查的必要性有待商榷。

### 关键词

胆囊切除术, 腹腔镜; 胆囊肿瘤; 病理学

中图分类号: R657.4

## Is routine pathological examination of gallbladder necessary after laparoscopic cholecystectomy?

CAO Guizhang<sup>1</sup>, DENG Yilei<sup>2</sup>, SHRESTHA Anuj<sup>2</sup>, WU Haojun<sup>2</sup>

(1. Department of General Surgery, Qinghai Jiaotong Hospital, Xi'ning 810000, China; 2. Department of Biliary Surgery, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

### Abstract

**Objective:** To assess the necessity of routine pathological examination of the gallbladder after laparoscopic cholecystectomy (LC).

**Methods:** All pathological reports of gallbladder over a 5-year period in Department of Pathology of West China Hospital were collected to pick up the cases of incidental gallbladder cancer after LC, and then their clinical data were analyzed.

**Results:** The incidence of incidental gallbladder cancer after LC was 0.28% (36/12 969), among which, 89% (32/36) were adenocarcinoma, and 58.3% carcinoma in situ (T<sub>is</sub>) and early gallbladder cancer (T<sub>1a</sub> and T<sub>1b</sub>). A suspicious lesion was successfully identified in 34 patients (94.4%) during operation, through intraoperative observation and palpation of the gallbladder specimen combined with preoperative imaging findings, and one T<sub>is</sub> case and one T<sub>1a</sub> case missed identification.

**Conclusion:** A suspicious lesion can be found during operation in a great majority of cases of incidental gallbladder cancer, only a very few cases in very early stages are difficult to be identified, and for these cases, simple cholecystectomy can offer adequate effectiveness. So, the necessity of routine pathological examination of the gallbladder after LC is still questionable.

收稿日期: 2015-04-24; 修订日期: 2015-07-06。

作者简介: 曹贵章, 青海省交通医院主治医师, 主要从事肝胆及胃肠疾病基础与临床方面的研究。

通信作者: 曹贵章, Email: caoguizhang1980@163.com

**Key words** Cholecystectomy, Laparoscopic; Gallbladder Neoplasms; Pathology  
**CLC number:** R657.4

当前,腹腔镜胆囊切除术(LC)已成为治疗胆囊良性疾病的金标准,同时也是肝胆外科实施最多的手术。在过去的5年里,平均每天有6~7台的LC在华西医院开展,术后胆囊标本将常规送至病理科进行病理检查,其主要目的在于检查是否有意外胆囊癌的存在。胆囊癌是胆道系统中最常见的恶性肿瘤,其预后极差,5年生存率不足5%<sup>[1]</sup>。早期诊断和手术干预是胆囊癌患者获得长期存活的唯一机会,有时甚至是根治性的<sup>[2-4]</sup>。由于早期胆囊癌患者缺乏特异的症状及体征,其临床表现和影像学特点往往与良性胆囊疾病极其相似,因此,早期临床诊断胆囊癌是几乎不可能的,唯一有效的手段就是病理检查。可见,为避免意外胆囊癌的遗漏,LC术后胆囊标本常规行病理检查似乎是必须的。然而,这种观点目前已受到质疑,一些学者认为LC术后常规病理检查是不必要的,选择性的胆囊病理检查并不会影响这些患者的治疗和预后<sup>[5-9]</sup>。本研究将对LC术后胆囊常规病理检查的必要性进行探讨和分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料和研究方法

搜集华西医院病理科2009年12月31日—2014年12月31日共计5年的全部胆囊病理报告,并筛选出病理诊断为恶性的病理报告。然后根据病理信息,逆行查找到LC和胆囊癌患者,对这些患者的临床病历资料进行整理和分析,并着重分析胆囊癌患者的术前影像学检查(包括腹部彩超、CT及MRI)、术中发现以及术后的病理诊断。

### 1.2 排除标准

(1)非腹腔镜胆囊切除者;(2)术前临床特点或影像学发现高度怀疑胆囊癌者。

### 1.3 中转开腹原因

(1)术中发现胆囊炎症、粘连较重,腹腔镜手术困难者;(2)术中发现高度怀疑胆囊癌者;(3)术中快速冷冻证实胆囊恶变者。

### 1.4 胆囊大体标本的处理和观察

胆囊切除后,术者尽可能完整的取出胆囊。随后沿胆囊管断端至胆囊底的连线,纵行剖开胆囊。取尽结石、纱布蘸干净胆汁后,仔细观察和

触摸胆囊壁,着重了解胆囊壁的质地、厚度、胆囊壁有无不均匀增厚或异常的结节及包块,以及胆囊黏膜是否光滑,有无隆起或新生物的形成。胆囊壁厚度超过3 mm,认定为胆囊壁增厚。然后,选择性的对高度可疑癌变的区域用丝线标记后行术中冷冻分析。最终,根据冷冻分析结果并结合患者家属意见,制定下一步治疗方案。

### 1.5 胆囊癌分期

胆囊癌病理分期采用美国癌症联合会(American Joint Committee on Cancer, AJCC)第7版的TNM分期<sup>[10]</sup>。Tis:原位癌;T<sub>1a</sub>期:肿瘤仅侵犯固有层;T<sub>1b</sub>期:肿瘤侵犯肌层;T<sub>2</sub>期:肿瘤侵犯胆囊壁肌层周围结缔组织,未侵及浆膜层或肝脏;T<sub>3</sub>期:肿瘤侵透浆膜层和(或)直接侵犯肝脏和(或)一个邻近器官或结构;T<sub>4</sub>期:肿瘤侵犯门静脉主干、肝动脉或侵犯两个及两个以上的肝外器官或结构。

## 2 结果

### 2.1 意外胆囊癌的发生率

在过去的5年中,共计有12 969例LC在华西医院实施。根据已设定的排除标准,最终36例胆囊病理诊断为恶性的患者被筛选出,即LC术后意外胆囊癌的发生率约为0.28%(36/12 969)。

### 2.2 意外胆囊癌患者的临床病理分析

36例意外胆囊癌患者的平均年龄为68.7岁(年龄范围为38~88岁);男女比例为1:2;包括32例腺癌,2例黏液腺癌,1例腺鳞癌和1例鳞状细胞癌。根据AJCC的胆囊癌TNM分期,12例为原位癌,4例肿瘤侵犯至胆囊固有层(T<sub>1a</sub>期),5例肿瘤侵犯至肌层(T<sub>1b</sub>期),1例肿瘤处于T<sub>2</sub>期,14例肿瘤已侵及胆囊浆膜层以外(T<sub>3</sub>期)(表1)。

### 2.3 意外胆囊癌患者术前影像学发现

19例患者的术前影像学检查提示胆囊存在可疑的病变,主要包括胆囊隆起样变(息肉或结节)、胆囊占位以及胆囊壁不均匀增厚等,另外17例患者的术前影像学检查仅提示单纯的胆囊结石,未见其它可疑病变的存在(表2)。而术中发现则可见几乎所有的病例都存在明显的可疑病变除了病例13和18(表1)。

## 2.4 意外胆囊癌患者术中发现与术后病理诊断的关系

术中发现的可疑病变主要包括胆囊息肉、胆囊结节、胆囊占位、局部黏膜不均匀增厚及 AC 等, 但仅有 4 例 T<sub>3</sub> 期胆囊癌患者进行了术中快速

冷冻分析, 随后中转开腹进行了进一步的手术治疗。值得注意的是, 仅有 2 例患者的术前影像学检查和术中发现都未见可疑的病变, 术后病理证实 1 例患者为原位癌 (T<sub>is</sub>), 1 例患者肿瘤仅侵犯至胆囊固有层 (T<sub>1a</sub> 期) (表 1)。

表 1 36 例意外胆囊癌患者的临床病理资料

Table 1 Clinical pathologic data of the 36 patients with incidental gallbladder cancer

病例	年龄(岁)	性别	术前影像学发现	术中发现	手术方式	病理结果	TNM
1	42	女	胆囊隆起样变	胆囊单发息肉 6 mm	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
2	48	女	胆囊底局限小结节	胆囊底质硬小结节	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
3	38	男	胆囊隆起样变	胆囊壁内质硬小结节	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
4	75	男	胆囊壁乳头状结节	胆囊单发息肉 8 mm	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
5	57	女	胆囊壁强回声结节	胆囊壁局部黏膜不均匀增厚	LC	W-Ad	T <sub>1b</sub>
6	60	男	胆囊单发息肉 10 mm	胆囊单发息肉 10 mm	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
7	72	女	胆囊占位, 胆囊壁不均匀增厚	胆囊体软组织包块, 胆囊壁不均匀增厚	OC <sup>1),2)</sup>	P-Ad	T <sub>3</sub>
8	67	女	胆囊壁强回声结节	胆囊壁内软组织结节	OC <sup>1)</sup>	P-Ad	T <sub>1b</sub>
9	74	女	胆囊底占位	胆囊底质硬包块	OC <sup>1),2)</sup>	M-Ad	T <sub>3</sub>
10	54	女	—	胆囊壁内局限性小结节	LC	P-Ad	T <sub>is</sub>
11	74	女	—	胆囊重度粘连, AC, 胆囊壁增厚	OC <sup>3)</sup>	AC, P-ASC	T <sub>3</sub>
12	80	女	—	胆囊底软组织结节	LC	M-Ad	T <sub>3</sub>
13	64	男	—	—	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
14	64	女	—	胆囊重度粘连, AC, 胆囊壁增厚	LC	AC, M-MA	T <sub>3</sub>
15	85	男	—	胆囊高度萎缩, 胆囊壁局部黏膜不均匀增厚	OC <sup>1),2)</sup>	CIS-Ad	T <sub>3</sub>
16	85	男	胆囊占位	胆囊底质硬包块	LC	M-Ad	T <sub>3</sub>
17	69	女	AC, 胆囊壁增厚	胆囊重度粘连, AC, 胆囊壁增厚	LC	AC, M-Ad	T <sub>1a</sub>
18	76	女	—	—	LC	W-Ad	T <sub>1a</sub>
19	56	女	—	胆囊底质硬结节	LC	P-Ad	T <sub>3</sub>
20	71	女	—	胆囊重度粘连, AC, 胆囊壁增厚	LC	AC, P-Ad	T <sub>3</sub>
21	76	男	—	胆囊高度萎缩, 胆囊壁局部黏膜不均匀增厚	LC	M-Ad	T <sub>3</sub>
22	70	女	—	壁内质硬结节, 胆囊壁局部黏膜不均匀增厚	LC	M-SCC	T <sub>3</sub>
23	68	男	胆囊壁乳头状结节	胆囊重度粘连, 胆囊单发息肉 10 mm	LC	M-Ad	T <sub>1b</sub>
24	86	男	AC, 胆囊壁增厚	胆囊重度粘连, AC, 胆囊壁增厚	LC	AC, W-Ad	T <sub>is</sub>
25	55	女	—	胆囊重度粘连, 胆囊壁局部增厚	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
26	61	男	—	壁内质硬结节, 胆囊壁局部黏膜不均匀增厚	LC	P-MA	T <sub>3</sub>
27	70	男	胆囊底强回声结节	胆囊底软组织占位	LC	M-Ad	T <sub>2</sub>
28	73	女	胆囊底强回声结节	胆囊底局部黏膜不均匀增厚	LC	M-Ad	T <sub>is</sub>
29	77	女	—	胆囊重度粘连, AC, 胆囊壁增厚	LC	AC, M-Ad	T <sub>1b</sub>
30	59	女	—	胆囊底软组织结节	OC <sup>1)</sup>	M-Ad	T <sub>1b</sub>
31	88	女	—	胆囊重度粘连, 胆囊壁局部黏膜不均匀增厚	LC	P-Ad	T <sub>3</sub>
32	74	男	—	胆囊重度粘连, AC, 胆囊壁增厚	LC	AC, W-Ad	T <sub>is</sub>
33	60	女	胆囊底强回声结节	胆囊底软组织结节	OC <sup>1)</sup>	W-Ad	T <sub>1a</sub>
34	55	女	胆囊隆起样变	胆囊单发息肉 8 mm	LC	CIS-Ad	T <sub>is</sub>
35	68	女	胆囊底强回声结节	胆囊底质硬结节	OC <sup>1)</sup>	M-Ad	T <sub>1a</sub>
36	65	女	胆囊隆起样变	胆囊单发菜花样息肉 10 mm	LC	M-Ad	T <sub>3</sub>

注: 36 例患者术前影像学检查及术中发现均证实伴发胆囊结石 OC: 中转开腹; AC: 急性胆囊炎; CIS: 原位癌; W: 高分化; M: 中分化; P: 低分化; Ad: 腺癌; ASC: 腺鳞癌; MA: 黏液腺癌; SCC: 鳞状细胞癌 1) 术中高度怀疑胆囊已恶变; 2) 术中快速冷冻证实胆囊已恶变; 3) 胆囊炎症较重, 胆囊与 Calot 三角致密粘连, 解剖困难

Note: All patients were found having gallbladder stones by preoperative imaging examinations and intraoperative inspections OC: Open conversion; AC: Acute cholecystitis; CIS: Carcinoma in situ; W: Well differentiated; M: Moderately differentiated; P: Poorly differentiated; Ad: Adenocarcinoma; ASC: Adenosquamous carcinoma; MA: Mucinous adenocarcinoma; SCC: Squamous cell carcinoma 1) Highly suspected malignant transformation of the gallbladder during operation; 2) Gallbladder canceration revealed by intraoperative frozen section; 3) Severe inflammation in the gallbladder, and difficult for dissection due to dense adhesions in the gallbladder and Calot's triangle



表2 36例意外胆囊癌患者的术前影像学及术中的发现情况

Table 2 Findings of preoperative imaging examinations and intraoperative observations in the 36 patients with incidental gallbladder cancer

术前影像学 (n=36)	n	术中观察 (n=36)	n
发现可疑病变		发现可疑病变	
胆囊隆起样变 (息肉 / 小结节)	14	胆囊息肉 / 结节 / 包块 / 局部黏膜不均匀增厚	23
急性胆囊炎, 胆囊壁增厚	2	急性胆囊炎, 胆囊壁增厚, 胆囊重度粘连	7
胆囊占位	2	胆囊重度粘连, 胆囊息肉 / 结节 / 包块 / 局部黏膜不均匀增厚	3
胆囊占位, 胆囊壁不均匀增厚	1	胆囊高度萎缩, 局部黏膜不均匀增厚	1
未见可疑病变		未见可疑病变	
单纯胆囊结石	17	单纯胆囊结石	2

### 3 讨论

#### 3.1 选择性胆囊病理检查的意义

为降低医疗风险, 控制医疗费用, 目前我国的医疗体制改革正逐渐步入管理式医疗保险的时代。在诊疗过程中, 避免滥用医学检查, 寻求更经济有效的方案使用各种检查手段日益深入人心。外科手术标本常规行病理检查的时代早已过去。早在1996年, 美国病理学家协会 (College of American Pathologists, CAP) 就建议外科手术标本应选择性的行病理检查<sup>[11]</sup>。同样, 英国皇家学院的病理学家也认为一些手术标本行病理检查的意义不大<sup>[12]</sup>。并且大量临床研究也支持手术标本常规行病理检查的观念应该摒弃, 例如阑尾标本<sup>[8, 13-14]</sup>、痔疮标本<sup>[8, 14]</sup>、缩胸组织<sup>[15]</sup>等。与其它研究的结论相似, 目前已不断有研究认为LC术后的胆囊标本也应综合患者的临床表现、术中发现以及胆囊肉眼观察等情况选择性的行病理检查<sup>[5-9]</sup>。

#### 3.2 LC术后胆囊选择性病理检查的可行性分析

尽管医学检查手段不断进步, 但胆囊癌的早期诊断仍然相当困难。所有的胆囊良性疾病患者都将面临着LC术中或术后检出意外胆囊癌的尴尬局面。不同的研究中意外胆囊癌的发生率不同, 大致介于0.17%~4.7%之间<sup>[16-18]</sup>, 其发生率的不同可能是由于不同研究纳入研究对象的不同, 以及不同种群中胆囊疾病的发病率差异所导致的。本研究得出国人LC术后意外胆囊癌的发生率约为0.28%。与其它研究结果相符<sup>[6-7, 18]</sup>, 本研究中女性患者是男性的2倍, 大部分患者 (32/36, 88.9%) 为腺癌, 原位癌和早期胆囊癌 (T<sub>1a</sub>和T<sub>1b</sub>) 占有意外胆囊癌患者的一半以上 (21/36, 58.3%)。此外, 本研究发现胆囊腔内占位性病变 (息肉、结节、包块以及局部黏膜不均匀增厚) 是最常见的可疑病变, 其次是急性胆囊炎、胆囊壁增厚等。有经验的外科医生可以通过一个简单

的方法——剖开胆囊、仔细观察和触摸胆囊壁, 就可以发现以上这些可疑的病变。结合术前影像学检查、术中发现及胆囊肉眼观察情况, 本研究中外科医生成功辨认出34例意外胆囊癌患者存在的可疑病变, 仅仅遗漏了1例原位癌和1例T<sub>1a</sub>期患者。然而, 对于这2例早期胆囊癌患者而言, 单纯的LC术已可达到根治的效果, 毋须进一步手术治疗, 即便术后行病理检查, 其病检结果也不会改变这2例患者的手术方式, 更不会影响患者的预后。胆囊癌外科手术的方式及效果主要取决于肿瘤侵犯的程度, 对于原位癌和T<sub>1a</sub>期患者而言, 单纯的胆囊切除术已足够, 胆囊癌根治术 (包括肝脏切除、胆囊切除以及肝十二指肠韧带骨骼化等) 只适用于T<sub>2</sub>期及以上分期的患者<sup>[19-23]</sup>。因此, 通过本研究调查的12 969例LC可知, 94.4% (34/36) 的意外胆囊癌患者都将出现肉眼可观察到的异常如胆囊腔内占位、胆囊壁增厚、急性胆囊炎等, 而肉眼观察未发现可疑病变的意外胆囊癌患者极少且其肿瘤分期往往处于早期, 即便这些可疑病变被遗漏, 但单纯的胆囊切除术已足够, 进一步的病理检查结果不会影响这些患者的治疗和预后, 意义不大。因此, LC术后胆囊常规病理检查的观念是否应该改变, 即仅大体观察有可疑病变的胆囊才需要行病理检查明确是否有意外胆囊癌存在。

#### 3.3 LC术后是否常规病理检查有待进一步探讨

相对于选择性胆囊病理检查的观点, 一些学者持相反的态度<sup>[24-25]</sup>, 他们认为即便是进展期胆囊癌, 其胆囊的大体观察也可能无任何可疑病变存在, 因此, 极力推荐LC术后常规病理检查以避免进展期胆囊癌的遗漏。但现有的趋势是越来越多的研究支持选择性的胆囊病理检查<sup>[5-9]</sup>。当前, 在华西医院每年有超过2 500例LC术后的胆囊标本常规行病理检查, 而不管其胆囊标本大体观察是否存在异常。每个胆囊标本的常规病理检查费

用大约是200元人民币, 合计1年即为50万元人民币。如果LC术后胆囊标本选择性的行病理检查, 将极大节约医疗费用, 减少病理人员的工作量。当然, 选择性的胆囊病理检查是否真正的合理有效, 需要全国甚至世界范围内的多中心、大样本的临床随机对照实验证实, 其进一步的推广实施则需要医患双方以及整个社会的参与。

综上所述, 绝大部分的意外胆囊癌患者的胆囊标本都存在肉眼可观察到的可疑病变, 外科医生通过简单的方法——剖开胆囊, 仔细观察和触摸胆囊壁, 很容易发现这些病变。而肉眼观察不能识别出可疑病变的意外胆囊癌患者极少且其肿瘤分期往往处于早期, 即便这些胆囊标本被遗漏, 但LC术后这些患者已得到合适的治疗, 进一步的病理检查结果不会影响这些患者的治疗和预后。因此, LC术后不管胆囊标本是否存在可疑病变, 而不加选择的、常规的行胆囊病理检查的观点是值得商榷的。

#### 参考文献

- [1] Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer statistics, 2006[J]. *CA Cancer J Clin*, 2006, 56(2):106-130.
- [2] Mekeel KL, Hemming AW. Surgical management of gallbladder carcinoma: a review[J]. *J Gastrointest Surg*, 2007, 11(9):1188-1193.
- [3] Pilgrim C, Usatoff V, Evans PM. A review of the surgical strategies for the management of gallbladder carcinoma based on T stage and growth type of the tumor[J]. *Eur J Surg Oncol*, 2009, 35(9):903-907.
- [4] Wakai T, Shirai Y, Yokoyama N, et al. Early gallbladder carcinoma does not warrant radical resection [J]. *Br J Surg*, 2001, 88(5):675-678.
- [5] Bowrey DJ, Morris-Stiff GJ, Rees BI. 'Routine' pathological examination of the gallbladder is a futile exercise [J]. *Br J Surg*, 1998, 85(8):1159-1160.
- [6] Chin KF, Mohammad AA, Khoo YY, et al. The impact of routine histopathological examination on cholecystectomy specimens from an Asian demographic [J]. *Ann R Coll Surg Engl*, 2012, 94(3):165-169.
- [7] Mittal R, Jesudason MR, Nayak S. Selective histopathology in cholecystectomy for gallstone disease[J]. *Indian J Gastroenterol*, 2010, 29(1):26-30.
- [8] Darmas B, Mahmud S, Abbas A, et al. Is there any justification for the routine histological examination of straightforward cholecystectomy specimens?[J]. *Ann R Coll Surg Engl*, 2007, 89(3):238-241.
- [9] Matthyssens LE, Zioli M, Barrat C, et al. Routine surgical pathology in general surgery[J]. *Br J Surg*, 2006, 93(3): 362-368.
- [10] 汤朝晖, 庄鹏远, 杨勇, 等. 胆囊癌AJCC第7版分期要点解读及规范应用[J]. *中国实用外科杂志*, 2011, 31(3):221-223.
- [11] Fitzgibbons P, Cleary K. CAP offers recommendations on selecting surgical specimens for examination[J]. *CAP Today*, 1996, 10(7):40.
- [12] The Royal College of Pathologists. *Histopathology and Cytopathology of Limited or No Clinical Value*[M]. London: The Royal College of Pathologists, 2005.
- [13] Ramraje SN, Pawar VI. Routine histopathologic examination of two common surgical specimens-appendix and gallbladder: is it a waste of expertise and hospital resources?[J]. *Indian J Surg*, 2014, 76(2):127-130.
- [14] Lohsiriwat V, Vongjirad A, Lohsiriwat D. Value of routine histopathologic examination of three common surgical specimens: appendix, gallbladder, and hemorrhoid[J]. *World J Surg*, 2009, 33(10):2189-2193.
- [15] Bondeson L, Linell F, Ringberg A. Breast reductions: what to do with all the tissue specimens?[J]. *Histopathology*, 1985, 9(3):281-285.
- [16] Misra MC, Guleria S. Management of cancer gallbladder found as a surprise on a resected gallbladder specimen[J]. *J Surg Oncol*, 2006, 93(8):690-698.
- [17] Bazoua G, Hamza N, Lazim T. Do we need histology for a normal-looking gallbladder?[J]. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 2007, 14(6):564-568.
- [18] Yokomuro S, Arima Y, Mizuguchi Y, et al. Occult gallbladder carcinoma after laparoscopic cholecystectomy: a report of four cases[J]. *J Nippon Med Sch*, 2007, 74(4):300-305.
- [19] Waghlikar GD, Behari A, Krishnani N, et al. Early gallbladder cancer[J]. *J Am Coll Surg*, 2002, 194(2):137-141.
- [20] Frauenschuh D, Greim R, Kraas E. How to proceed in patients with carcinoma detected after laparoscopic cholecystectomy[J]. *Langenbecks Arch Surg*, 2000, 385(8):495-500.
- [21] Antonakis P, Alexakis N, Mylonaki D, et al. Incidental finding of gallbladder carcinoma detected during or after laparoscopic cholecystectomy[J]. *Eur J Surg Oncol*, 2003, 29(4):358-360.
- [22] 董臣, 江涛. 意外胆囊癌治疗的研究进展[J]. *中国普通外科杂志*, 2014, 23(2):236-239.
- [23] 刘俊, 刘菊元, 晏俊, 等. 腹腔镜胆囊切除术意外胆囊癌的诊断与治疗:附23例报告[J]. *中国普通外科杂志*, 2012, 21(8):985-988.
- [24] Siddiqui FG, Memon AA, Abro AH, et al. Routine histopathology of gallbladder after elective cholecystectomy for gallstones: waste of resources or a justified act?[J]. *BMC Surg*, 2013, 13:26. doi: 10.1186/1471-2482-13-26.
- [25] Shrestha R, Tiwari M, Ranabhat SK, et al. Incidental gallbladder carcinoma: value of routine histological examination of cholecystectomy specimens[J]. *Nepal Med Coll J*, 2010, 12(2):90-94.

( 本文编辑 姜晖 )

**本文引用格式:** 曹贵章, 邓毅磊, SHRESTHA Anuj, 等. 腹腔镜胆囊切除术后常规病理检查的必要性探讨[J]. *中国普通外科杂志*, 2015, 24(8):1140-1144. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.08.017

**Cite this article as:** CAO GZ, DENG YL, SHRESTHA Anuj, et al. Is routine pathological examination of gallbladder necessary after laparoscopic cholecystectomy?[J]. *Chin J Gen Surg*, 2015, 24(8):1140-1144. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.08.017