

经肝胆囊穿刺抽吸术(percutaneous transhepatic gallbladder aspiration, PTGBA)、经内镜胆囊肿管引流术(endoscopic naso-gallbladder drainage, ENGBD)等。它们多用于因病情危重而不适合手术的急性胆囊炎患者。PTGBD 具有方便、不需全麻、可在床旁实施等诸多优点。临床研究结果显示,PTGBD 对急性胆囊炎的缓解率可达 80%~90%,但随机对照试验(randomized controlled trial, RCT)研究结果并未能证实 PTGBD 比保守治疗能显著降低患者的病死率^[2-3]。PTGBA 与 PTGBD 比较具有并发症发生率低的优点,但 RCT 研究结果显示,PTGBA 有效率显著低于 PTGBD^[4]。而 ENGBD 目前只在一些专科医院的小部分患者中获得成功^[5]。

2.3 胆囊取石术

胆囊取石术联合置管引流是急性结石性胆囊炎的急诊处理措施之一,可用于术中发现胆囊不能切除或切除困难的患者。针对择期手术情况下的胆囊结石,目前没有 RCT 研究结果能证实胆囊取石术的远期疗效优于胆囊切除术,也缺乏能证实胆囊取石术具有良好远期疗效的大宗病例系列研究。而在迄今为止的国内外大多数临床研究报道中,胆囊取石术后结石复发率 5 年内可达 20%~40%^[6-7]。

2.4 药物溶石治疗

胆酸类药物如熊去氧胆酸、鹅去氧胆酸可能具有预防胆囊结石发生的作用。但溶石治疗被认为只适合于 5%~15% 的胆囊结石患者,影响结石溶解和复发的因素可能包括非胆固醇结石、结石合并钙化、多发结石等^[8-9]。药物溶石治疗胆囊结石的最大限制在于结石复发。早期 Villanova 等^[10]报道 5 年结石复发率约 50%,随访 11 年的患者结石复发率高达 61%。英国和意大利胆囊结石研究小组对 163 例溶石治疗后的患者进行了多中心、前瞻性系列研究,其结果显示,6 年内 45 例(27%)患者出现结石复发^[11]。针对 177 例有症状胆囊结石患者进行的一项前瞻性随机化双盲、安慰剂对照研究结果则显示,熊去氧胆酸对于缓解患者的临床症状也无确切的效果^[12]。

2.5 排石疗法

中国传统医药如中草药、针灸等具有利胆排石的功效,曾用于胆囊结石的治疗。但排石过程可造成继发性胆总管结石、急性胆管炎、胆源性胰腺炎等并发症;反复排石还可造成胆管括约肌的损伤和狭窄等严重后果。

2.6 体外震波碎石治疗

体外震波碎石曾经作为一种胆囊结石的微创治

疗手段应用于临床^[13-15]。对于直径 < 20 mm 的结石,体外震波碎石 6~12 个月后结石完全清除率可达 60%~80%,但 2 年内结石的复发率为 11%~29%,5 年复发率为 27%~49%,10 年复发率可达 60%~80%^[13]。Rabenstein 等^[14]回顾性分析单中心 774 例体外震波碎石患者的资料,结果显示 50% 的患者在结石清除后 5 年内出现结石复发。与结石复发的有关因素包括结石大小、胆囊排空功能等。

建议 2: 胆囊切除术是胆囊良性疾病的标准治疗术式,LC 应作为首选。

建议 3: 胆囊引流术是针对危重急性胆囊炎患者的有效治疗手段,首选 PTGBD。

建议 4: 胆囊取石术的实用价值有待进一步研究,目前只宜用于急症条件下的紧急处理,不作为择期手术的推荐术式。

建议 5: 药物溶石治疗、排石治疗、体外震波碎石治疗的治愈率低,且具有导致严重并发症的副作用,目前不建议临床应用。

3 胆囊结石的治疗决策

3.1 无症状胆囊结石的治疗决策

对于无症状胆囊结石可采取预防性切除或定期随访下的期待治疗。预防性切除可避免结石继发胆囊炎、胰腺炎等并发症,但同时增加了患者承担与胆囊切除术有关的近期和远期并发症的风险。来自 Cochrane 数据库的系统性综述证实,目前尚没有无症状胆囊结石采取预防性胆囊切除疗效的 RCT 研究^[15]。对胆囊结石自然病程的流行病学调查显示,无症状胆囊结石出现症状的年发生率约在 1%~4%^[16]。Gracie 和 Ransohoff^[17]对 123 例无症状胆囊结石患者进行 11~24 年的随访调查,其结果显示,无症状胆囊结石在最初 5 年内平均每年约有 2% 的患者出现症状,随访至 10 年时症状发生率下降,而 15 年后仍无症状者将继续保持无症状。McSherry 等^[18]对 135 例无症状胆囊结石患者采用期待治疗,随访 5 年,10% 的无症状者出现症状,但只有 7% 的患者最终需行手术。基于这些现有的证据,无症状胆囊结石患者基本上是病程缓和的良性病群体,是否需要行预防性胆囊切除应取决于准确评估期待治疗的风险。即假如采取期待治疗,患者未来因出现并发症或并发症必须手术治疗的风险是否显著高于目前采取预防性手术的风险。可能增加结石并发症风险和手术风险的因素包括性别、年龄、合并糖尿病、合并肝硬化等。尤其是伴有慢性病的老年患者,

采取期待治疗可能因慢性病的进展增加未来手术的风险。当继发急性胆囊炎等并发症需要急诊手术时,其手术风险也明显高于经过准备的择期手术^[19]。即便如此,基于无症状胆囊结石很低的并发症发生率,对这类特殊人群实施预防性胆囊切除术仍应在结合慢性病严重程度和患者意愿的基础上谨慎考虑。

胆囊癌是胆囊结石最为严重的并发症,结石巨大、美洲印第安人、瓷化胆囊和胰胆管合流异常等均被认为是胆囊癌的高危因素^[20-24]。但目前对胆囊癌高危因素的界定尚需要高质量的前瞻性队列研究和断层研究。由于胆囊癌的预后较差,怀疑胆囊癌的患者无论是否存在症状均应预防性切除胆囊。

3.2 有症状胆囊结石的治疗决策

与胆囊结石有关的症状包括消化不良、上腹部疼痛、胆绞痛等。胆囊切除术可使约 92% 的胆绞痛、72% 的上腹部疼痛、56% 的消化不良得到缓解^[25]。但多因素分析结果显示,除胆绞痛外,其他的临床症状与胆囊结石之间没有必然的联系^[26]。因此,轻微或不典型的症状可能源于肝、胰、脾、胃等其他上腹部脏器病变的影响,从而造成胆囊切除术后患者主要症状未能得到有效缓解。对这部分患者实施胆囊切除术应持较为谨慎的态度。

有症状胆囊结石如采取保守治疗,可因结石继发其他病症造成严重后果。对有症状胆囊结石自然病程的调查显示,保守治疗 1 年内,14% 的患者出现急性胆囊炎,5% 的患者继发胆源性胰腺炎,5% 的患者继发梗阻性黄疸^[27]。根据症状严重程度的不同,每 100 例保守治疗的患者每月需急诊住院治疗的次数为 2.5 ~ 23.0 次。比较胆囊切除术与保守治疗的 RCT 研究结果证实,采取保守治疗的患者中,4 年内约 50% 的患者因继发病而必须切除胆囊^[28]。

基于这些研究提供的证据,有症状胆囊结石如症状明显影响工作、生活,应通过手术解除症状,并消除继发病症的风险。如患者无腹腔镜手术的禁忌证,择期 LC 是优先的选择,但对于有胆绞痛表现的患者是否需要急诊手术存在争议。最近的两项 RCT 研究比较了急诊和择期 LC 治疗胆绞痛的效果,其中 Salman 等^[29]证实急诊 LC 组患者住院时间和并发症发生率显著低于择期手术组,但 Macafee 等^[30]报道两者在住院时间和并发症发生率上无显著差异。考虑到急诊手术的潜在风险以及目前没有证据支持急诊手术能使患者从中获益,择期 LC 应是治疗这些患者的合理选择。

建议 6: 无症状和症状轻微的胆囊结石患者不

需要常规行预防性胆囊切除。

建议 7: 对于期待治疗可能显著增加手术风险的老年患者可选择预防性胆囊切除。

建议 8: 胆囊结石症状明显影响工作、生活或既往曾有胆绞痛、急性胆囊炎、胆源性胰腺炎等发作的患者应择期实施胆囊切除术。

建议 9: 对于有胆囊癌高危因素或怀疑胆囊癌的胆囊结石患者,无论是否存在症状,均应手术。

4 急性胆囊炎的治疗决策

急性胆囊炎的治疗应依据胆囊炎症的严重程度、胆囊壁厚度、有无局限性腹膜炎或全身炎症反应、患者的全身状况等决定患者是否必须急诊手术、是否适合早期手术、采取腹腔镜或是开腹手术等。对胆囊炎进行准确的评估和分型是制订临床决策的关键因素,需要严密监测、反复确定,以综合权衡治疗方案的安全性和有效性。

4.1 轻度急性胆囊炎的治疗决策

轻度急性胆囊炎可选择早期手术,或在保守治疗、炎症消退后择期手术。多个 RCT 研究结果均证实,与延迟手术(间隔 1 个月以上的手术)比较,急性胆囊炎早期开腹切除胆囊具有失血量小、手术时间短、术后并发症发生率低和住院时间短的优势^[31-32]。因此,对于延迟手术仍不具有腹腔镜手术适应证的患者,早期手术应是合理的选择。

对于无腹腔镜手术禁忌证的急性胆囊炎患者,延迟手术的目的在于保留患者获得微创治疗的机会。但前瞻性研究结果显示,28.5% 拟行延迟手术的急性胆囊炎患者,因胆囊结石相关的并发症需再次住院治疗^[33]。随着腹腔镜经验的积累和技术的进步,早期 LC、早期开腹手术、延迟腹腔镜手术均是安全和有效的治疗手段^[34]。对 5 个前瞻性 RCT 研究中共 451 例急性胆囊炎患者进行的 Meta 分析结果显示,患者早期(发病后 1 周内)急诊行 LC 和延迟(症状消退后 6 周以上)行 LC 在中转开腹率与胆管损伤的发生率上比较,差异均无统计学意义^[35]。这些证据支持早期 LC 是轻度急性胆囊炎治疗首选的结论。但在急性炎症下实施 LC 可能需要更熟练的手术技巧。因此,只有具有丰富经验的腹腔镜医师才能实施这种手术。

4.2 中度和重度急性胆囊炎的治疗决策

严重的胆囊急性炎症可造成胆囊坏疽、穿孔、局限性或弥漫性腹膜炎、脓毒症等严重并发症。相关的危险因素包括发病时间 > 72 h、胆囊壁厚度 >

8 mm, 或白细胞 $> 18 \times 10^9/L$ ^[36]。对这些患者应采取积极的外科干预治疗以预防更严重的并发症。由于局部炎症的影响, 采用 LC 可因解剖结构模糊等造成分离困难, 增加胆管损伤的风险。如果选择 LC, 则应放宽中转开腹的指征。不具备 LC 条件时应直接选择开腹胆囊切除术。对于不能耐受手术的危重患者, 采用 PTGBD 治疗, 行胆囊减压后能使 95% 的患者顺利恢复并重新获得腹腔镜手术的机会^[37]。但目前缺乏 RCT 研究比较 PTGBD 后延迟手术与一期急诊手术的安全性, 没有证据支持对于中、重度急性胆囊炎患者应常规使用 PTGBD。

建议 10: 因胆囊炎急诊入院的患者, 应结合患者的全身状况, 尽可能在初次住院期间实施胆囊切除术。

建议 11: 轻度急性胆囊炎应尽早实施手术治疗, 无腹腔镜手术禁忌证的患者, 首选 LC。

建议 12: 对于发病时间 > 72 h、伴有胆囊坏疽或穿孔、继发局限性或弥漫性腹膜炎、脓毒症等并发症的中、重度急性胆囊炎, 应选择急诊胆囊切除术。不适合急诊手术条件的患者, 可通过 PTGBD, 待急性炎症缓解后择期手术。

5 胆囊息肉样病变的治疗决策

胆囊息肉样病变指胆囊壁向腔内突起的一类病变, 也称之为胆囊隆起性病变。它包括 20 余种疾病, 既有息肉型早期胆囊癌、胆囊腺瘤、血管瘤、脂肪瘤、纤维瘤等真性肿瘤, 也有为数众多的胆固醇性息肉、胆囊腺肌瘤、炎性息肉、腺瘤样增生、胰腺异位结节、甲状腺异位结节等假性肿瘤。1991 年, 王秋生等^[38]在研究了 100 例手术病理检查证实的胆囊息肉样病变的基础上, 提出了将所有经 B 超检查发现的胆囊息肉样病变分为胆固醇性息肉、良性非胆固醇性息肉和息肉型早期胆囊癌。这种分类可使该病诊断、鉴别诊断和治疗更为便捷可行。

5.1 胆固醇性息肉的治疗决策

胆固醇性息肉实质是肝脏对胆固醇脂质代谢失调导致胆固醇大量沉积在胆囊壁固有层, 隆起突入胆囊腔且上覆于正常黏膜上皮形成的息肉样突起。在超声检查发现的胆囊息肉样病变中可占到 60% 以上。B 超影像学特征为多发, 直径多 < 10 mm, 主病变常位于胆囊体部, 多为强回声, 有时可见散在微弱声影, 调整体位可见摆幅很大, 有棉线样细蒂悬垂于胆囊腔内^[39]。

80% 以上的胆固醇性息肉患者无临床症状且胆

囊功能良好, 只需定期随访观察。仅在有明显消化道症状或继发急性胆囊炎、急性胰腺炎时可考虑手术治疗。

5.2 良性非胆固醇性息肉样病变的治疗决策

良性非胆固醇性息肉样病变主要包括腺瘤、腺肌瘤、炎性息肉, 其他少见的有纤维瘤、脂肪瘤、血管瘤、异位胰腺等。约占胆囊息肉样病变总数的 1/3。虽然超声检查对胆囊腺瘤的诊断准确率可达 57%, 但多数情况下, 仅仅依赖超声检查明确息肉的病理性质非常困难。

良性非胆固醇性息肉样病变如腺瘤和腺肌瘤等均具有癌变可能, 其中腺瘤的癌变率约为 10%^[40]。准确评估病变的癌变潜能是制订个体化治疗方案的关键。Yang 等^[41]对 172 例病理检查证实的胆囊息肉样病变患者进行分析, 其结果显示, 所有 13 例恶性息肉均为单发, 而 86 例病变为多发的患者均无恶变。小宗病例的回顾性研究结果则显示, 61% ~ 94% 的良性息肉样病变直径 < 10 mm, 但 88% 的恶性病变直径 > 10 mm^[42-43]。其他如患者年龄 > 50 岁、合并胆囊结石、病变快速增大等也被认为是恶性病变的特征性因素^[44]。

5.3 息肉型早期胆囊癌的治疗决策

息肉型早期胆囊癌约占胆囊息肉样病变的 1% ~ 10%, 可分为乳头型和结节型, 以腺癌多见, 约占 85%。此类患者已归属胆囊恶性肿瘤范畴, 应限期行胆囊癌根治性切除术。

建议 13: 胆囊息肉样病变应依据病变的超声影像学表现, 结合患者年龄, 病变大小、部位和有无伴发胆囊结石等临床病理学特征, 仔细辨别病变的性质。

建议 14: 胆固醇性息肉患者如无明显症状, 可间隔 6 ~ 12 个月定期随访观察。如存在明显影响患者日常工作、生活的症状或继发急性胆囊炎等并发症时, 可选择胆囊切除术。

建议 15: 良性非胆固醇性息肉样病变的患者, 如存在明显影响患者日常工作、生活的症状或单发病变直径 > 10 mm, 可选择胆囊切除术。

建议 16: 怀疑息肉型早期胆囊癌或病变快速增大的患者应限期行胆囊切除术。

6 非结石和非息肉型胆囊良性疾病的治疗决策

非结石和非息肉型胆囊良性疾病包括急性非结石性胆囊炎、慢性非结石性胆囊炎、胆囊功能紊乱等。大多数病因不明, 可能系先天性胆道解剖异常或胆囊肌肉神经发育异常, 或来源于全身疾病在胆

囊的局部反应,也可能为未能及时诊断的胆囊结石在结石排除后遗留的慢性改变。

6.1 急性非结石性胆囊炎的治疗决策

急性非结石性胆囊炎约占所有类型急性胆囊炎的 5%~10%,多见于创伤、大型手术后、烧伤、休克等严重应激条件下,也可发生于长期禁食和接受胃肠外营养的患者^[45]。与结石性胆囊炎比较,急性非结石性胆囊炎容易继发坏疽和穿孔,保守治疗通常没有效果。Kalliafas 等^[46]报道急性非结石性胆囊炎继发坏疽、穿孔和脓肿的比例分别为 63%、15% 和 4%。Ryu 等^[45]报道急性非结石性胆囊炎继发坏疽和穿孔的发生率为 55.0% 和 5.1%。对 33 篇系列研究的分析结果显示,急性非结石性胆囊炎患者的病死率为 15%,而创伤后急性非结石性胆囊炎患者的病死率高达 27%^[47]。虽然多数情况下胆囊炎并非引起患者死亡的主要原因,但早期诊断和干预治疗能明显降低此类人群的病死率。

急诊胆囊切除术和小切口胆囊造瘘术是治疗急性非结石性胆囊炎的传统方法。但研究结果显示,80% 的非结石性胆囊炎能通过 PTGBD 得到有效控制^[48]。虽然目前没有任何 RCT 研究结果能证实 PTGBD 可取代胆囊切除术,但基于急性非结石性胆囊炎多发生于危重患者,而 PTGBD 具有可在床边和局麻下实施的优点。这种微创性的治疗方法应作为急性非结石性胆囊炎的首选,只有在患者全身炎症反应状态未能得到有效改善时,急诊胆囊切除术才被考虑。

6.2 慢性非结石性胆囊炎的治疗决策

慢性非结石性胆囊炎可能与胰胆管合流异常、胰液反流及其他多种因素有关。常表现为间歇性的、不典型的上腹部或右上腹疼痛,临床难以与腹内其他脏器的慢性炎症性疾病鉴别。因此,对于诊断不明确或症状不严重的患者,不应贸然手术。对于症状频繁发作、有明确的病理改变如胆囊管梗阻、胆囊排空障碍者,可采取胆囊切除术。

6.3 胆囊功能紊乱的治疗决策

胆囊功能紊乱是指由于代谢或原发胆囊动力异常,无胆汁成分改变所引起的胆源性腹痛。依据功能性胃肠病罗马 III 标准^[49],临床拟诊为胆囊功能紊乱的患者应采用以下诊断和治疗策略:(1)胆源性腹痛患者首先应进行肝功能、胰酶等实验室检查及腹部 B 超检查除外胆囊及胆道器质性疾病,上述检查正常时进行上消化道内镜检查。(2)上述检查发现任何异常,可除外胆囊功能紊乱,进行相应的诊断和治疗。(3)上述检查均正常时应进行胆囊收缩素胆

囊排空检查。(4)如胆囊排空指数 <40%,且无其他原因可查时,可诊断为胆囊功能紊乱。罗马 III 专家委员会建议对这部分患者行胆囊切除术为最合适的治疗方法。

建议 17:急性非结石性胆囊炎的患者应结合患者的全身条件立即实施 PTGBD 或胆囊切除术。

建议 18:慢性非结石性胆囊炎如症状不明显,可采取密切观察下的保守治疗。对于症状明显、有明确病理改变的患者,可择期手术治疗。

建议 19:胆囊功能紊乱应谨慎诊断,如诊断明确且症状明显者可择期手术切除胆囊。

《胆囊良性疾病治疗决策的专家共识(2011 版)》编审委员会成员名单

顾问:黄志强

总编审:董家鸿

编审委员会成员(按姓氏笔画排序):

- 方驰华 王 坚 王秋生 韦军民 卢绮萍 汤恢焕
- 何晓东 吴志勇 吴硕东 张宗明 张建军 李可为
- 邹声泉 陈 敏 陈燕凌 周宁新 周孝思 郑树国
- 祝学光 赵青川 夏 强 徐 智 徐克森 秦仁义
- 梁力建 程南生 韩天权

执 笔:王秋生 曾建平

参考文献

- [1] Keus F, Gooszen HG, van Laarhoven CJ. Open, small-incision, or laparoscopic cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. An overview of Cochrane Hepato-Biliary Group reviews. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010, (1): CD008318.
- [2] Akhan O, Akinci D, Ozmen MN. Percutaneous cholecystostomy. *Eur J Radiol*, 2002, 43(3): 229-236.
- [3] Hatzidakis AA, Prassopoulos P, Petinarakis I, et al. Acute cholecystitis in high-risk patients: percutaneous cholecystostomy vs conservative treatment. *Eur Radiol*, 2002, 12(7): 1778-1784.
- [4] Ito K, Fujita N, Noda Y, et al. Percutaneous cholecystostomy versus gallbladder aspiration for acute cholecystitis: a prospective randomized controlled trial. *AJR Am J Roentgenol*, 2004, 183(1): 193-196.
- [5] Toyota N, Takada T, Amano H, et al. Endoscopic naso-gallbladder drainage in the treatment of acute cholecystitis: alleviates inflammation and fixes operator's aim during early laparoscopic cholecystectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 2006, 13(2): 80-85.
- [6] Donald JJ, Cheslyn-Curtis S, Gillams AR, et al. Percutaneous cholelithotomy: is gall stone recurrence inevitable? *Gut*, 1994, 35(5): 692-695.
- [7] 邹一平, 杜继东, 李为民, 等. 经皮胆囊碎石术后结石复发 439 例随访分析. *消化外科*, 2006, 5(5): 329-332.
- [8] Jazrawi RP, Pigozzi MG, Galatola G, et al. Optimum bile acid treatment for rapid gall stone dissolution. *Gut*, 1992, 33(3): 381-386.
- [9] Portincasa P, Moschetta A, Palasciano G. Cholesterol gallstone disease. *Lancet*. 2006, 368(9531): 230-239.
- [10] Villanova N, Bazzoli F, Taroni F, et al. Gallstone recurrence after successful oral bile acid treatment. A 12-year follow-up study and

- evaluation of long-term postdissolution treatment. *Gastroenterology*, 1989, 97(3):726-731.
- [11] Petroni ML, Jazrawi RP, Pazzi P, et al. Risk factors for the development of gallstone recurrence following medical dissolution. The British-Italian Gallstone Study Group. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2000, 12(6):695-700.
- [12] Venneman NG, Besselink MG, Keulemans YC, et al. Ursodeoxycholic acid exerts no beneficial effect in patients with symptomatic gallstones awaiting cholecystectomy. *Hepatology*, 2006, 43(6):1276-1283.
- [13] Paumgartner G, Sauter GH. Extracorporeal shock wave lithotripsy of gallstones; 20th anniversary of the first treatment. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2005, 17(5):525-527.
- [14] Rabenstein T, Radespiel-Tröger M, Höpfer L, et al. Ten years experience with piezoelectric extracorporeal shockwave lithotripsy of gallbladder stones. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2005, 17(6):629-639.
- [15] Gurusamy KS, Samraj K. Cholecystectomy versus no cholecystectomy in patients with silent gallstones. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007, (1):CD006230.
- [16] Halldestam I, Enell EL, Kullman E, et al. Development of symptoms and complications in individuals with asymptomatic gallstones. *Br J Surg*, 2004, 91(6):734-738.
- [17] Gracie WA, Ransohoff DF. The natural history of silent gallstones; the innocent gallstone is not a myth. *N Engl J Med*, 1982, 307(13):798-800.
- [18] McSherry CK, Ferstenberg H, Calhoun WF, et al. The natural history of diagnosed gallstone disease in symptomatic and asymptomatic patients. *Ann Surg*, 1985, 202(1):59-63.
- [19] 黄志强. 黄志强胆道外科学. 济南: 山东科学技术出版社, 2000.
- [20] Randi G, Franceschi S, La Vecchia C. Gallbladder cancer worldwide; geographical distribution and risk factors. *Int J Cancer*, 2006, 118(7):1591-1602.
- [21] Trevino F, Carter O. Gallstone size and the risk of gallbladder cancer. *JAMA*, 1984, 251(23):3080-3081.
- [22] Lowenfels AB, Walker AM, Althaus DP, et al. Gallstone growth, size, and risk of gallbladder cancer; an interracial study. *Int J Epidemiol*, 1989, 18(1):50-54.
- [23] 张林, 邹声泉. 胆囊癌和胆囊结石相关危险性的分析. *临床外科杂志*, 2003, 11(4):214-215.
- [24] Ohuchida J, Chijiwa K, Hiyoshi M, et al. Long-term results of treatment for pancreaticobiliary maljunction without bile duct dilatation. *Arch Surg*, 2006, 141(11):1066-1070.
- [25] Berger MY, Olde Hartman TC, Bohnen AM. Abdominal symptoms; do they disappear after cholecystectomy? *Surg Endosc*, 2003, 17(11):1723-1728.
- [26] Berger MY, van der Velden JJ, Lijmer JG, et al. Abdominal symptoms; do they predict gallstones? A systematic review. *Scand J Gastroenterol*, 2000, 35(1):70-76.
- [27] Rutledge D, Jones D, Rege R. Consequences of delay in surgical treatment of biliary disease. *Am J Surg*, 2000, 180(6):466-469.
- [28] Vethrus M, Søreide O, Solhaug JH, et al. Symptomatic, non-complicated gallbladder stone disease. Operation or observation? A randomized clinical study. *Scand J Gastroenterol*, 2002, 37(7):834-839.
- [29] Salman B, Yüksel O, İrkürtüçü O, et al. Urgent laparoscopic cholecystectomy is the best management for biliary colic. A prospective randomized study of 75 cases. *Dig Surg*, 2005, 22(1/2):95-99.
- [30] Macafee DA, Humes DJ, Bouliotis G, et al. Prospective randomized trial using cost-utility analysis of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute gallbladder disease. *Br J Surg*, 2009, 96(9):1031-1040.
- [31] Järvinen HJ, Hästbacka J. Early cholecystectomy for acute cholecystitis: a prospective randomized study. *Ann Surg*, 1980, 191(4):501-505.
- [32] Norrby S, Herlin P, Holmin T, et al. Early or delayed cholecystectomy in acute cholecystitis? A clinical trial. *Br J Surg*, 1983, 70(3):163-165.
- [33] Cheruvu CV, Eyre-Brook IA. Consequences of prolonged wait before gallbladder surgery. *Ann R Coll Surg Engl*, 2002, 84(1):20-22.
- [34] Kiviluoto T, Sirén J, Luukkonen P, et al. Randomized trial of laparoscopic versus open cholecystectomy for acute and gangrenous cholecystitis. *Lancet*, 1998, 351(9099):321-325.
- [35] Gurusamy KS, Samraj K. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006, (4):CD005440.
- [36] Hirota M, Takada T, Kawarada Y, et al. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 2007, 14(1):78-82.
- [37] Spira RM, Nissan A, Zamir O, et al. Percutaneous transhepatic cholecystostomy and delayed laparoscopic cholecystectomy in critically ill patients with acute calculus cholecystitis. *Am J Surg*, 2002, 183(1):62-66.
- [38] 王秋生, 孙占祺, 黄庭庭, 等. 胆囊息肉样病变的影像学诊断. *中华外科杂志*, 1991, 29(6):345-349.
- [39] Shinkai H, Kimura W, Muto T. Surgical indications for small polypoid lesions of the gallbladder. *Am J Surg*, 1998, 175(2):114-117.
- [40] Aldridge MC, Bismuth H. Gallbladder cancer; the polyp-cancer sequence. *Br J Surg*, 1990, 77(4):363-364.
- [41] Yang HL, Sun YG, Wang Z. Polypoid lesions of the gallbladder: diagnosis and indications for surgery. *Br J Surg*, 1992, 79(3):227-229.
- [42] Koga A, Watanabe K, Fukuyama T, et al. Diagnosis and operative indications for polypoid lesions of the gallbladder. *Arch Surg*, 1988, 123(1):26-29.
- [43] Kubota K, Bandai Y, Noie T, et al. How should polypoid lesions of the gallbladder be treated in the era of laparoscopic cholecystectomy? *Surgery*, 1995, 117(5):481-487.
- [44] Myers RP, Shaffer EA, Beck PL. Gallbladder polyps: epidemiology, natural history and management. *Can J Gastroenterol*, 2002, 16(3):187-194.
- [45] Ryu JK, Ryu KH, Kim KH. Clinical features of acute acalculous cholecystitis. *J Clin Gastroenterol*, 2003, 36(2):166-169.
- [46] Kalliafas S, Ziegler DW, Flancaum L, et al. Acute acalculous cholecystitis; incidence, risk factors, diagnosis, and outcome. *Am Surg*, 1998, 64(5):471-475.
- [47] Kang JY, Williamson RC. Cholecystitis without gallstones. *HPB Surg*, 1990, 2(2):83-103.
- [48] Lo LD, Vogelzang RL, Braun MA, et al. Percutaneous cholecystostomy for the diagnosis and treatment of acute calculous and acalculous cholecystitis. *J Vasc Interv Radiol*, 1995, 6(4):629-634.
- [49] Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, et al. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, 2006, 130(5):1480-1491.

(收稿日期: 2010-12-21)

(本文编辑: 张玉琳)