

双镜联合微创手术治疗老年胆囊结石合并胆总管结石的临床分析

徐春华 黄灿 马莱

江苏省高邮市人民医院 江苏 高邮 225600

【摘要】目的：讨论分析对老年胆囊结石合并胆总管结石患者采用双镜联合微创手术治疗的临床效果。**方法：**择取评估分析样本为本院收治40例老年胆囊结石合并胆总管结石患者，研究周期选定为2018年1月—2020年12月，全部患者行腹腔镜联合胆道镜微创手术，统计分析手术及术后恢复情况。**结果：**全部患者患者结石均顺利清除，未发现结石残留。术中失血量为 (68.75 ± 5.29) mL，术后切口VAS评分为 (1.38 ± 0.27) ，排气时间为 (2.08 ± 0.44) d，住院时长为 (5.73 ± 1.29) d，术后并发症发生率为2.5%。**结论：**老年胆囊结石合并胆总管结石患者行双镜联合微创手术可缩短术后恢复时间，缓解术后疼痛，降低并发症发生率，值得全面推广。

【关键词】双镜联合微创手术；胆囊结石；胆总管结石

【中图分类号】R657.4+2

【文献标识码】B

【文章编号】2096-1685(2021)52-173-03

Clinical analysis of dual-scope combined minimally invasive surgery for gallbladder stones combined with common bile duct stones in the elderly

Xu Chun hua Huang Can Ma Lai

Jiangsu Gaoyou People's Hospital, Gaoyou 225600, Jiangsu Province, China

【Abstract】 Objective: To discuss the clinical effect of gallbladder patients with minimally invasive surgery. Methods: The selected evaluation and analysis sample was 40 elderly patients with gallstone and total bile duct stones admitted to the hospital. The research period was selected from January 2018 to December 2020. All patients underwent laparoscopic and minimally invasive surgery, and the operation and postoperative recovery were analyzed. Results: All the patients were successfully removed, and no stone residue was found. The intraoperative blood loss was (68.75 ± 5.29) mL, the postoperative incision VAS score was 1.38 ± 0.27 , the exhaust time was (2.08 ± 0.44) d, the length of hospital stay was (5.73 ± 1.29) d, and the incidence of postoperative complications was 2.5%. Conclusion: Elderly patients with double combined with minimally invasive surgery can shorten the postoperative recovery time, relieve.

【Key words】 Double Mirror Combined with Minimally Invasive Surgery; Gallstones; Total Bile Duct Stones

胆囊结石在老年群体中发病率较高，流行病学调查研究数据显示，占比约20%的胆囊结石患者合并胆总管结石^[1]。临床针对存在典型症状的老年胆囊结石合并胆总管结石患者多采用手术治疗，传统开腹胆囊切除联合胆总管切开取石临床应用广泛，疗效确切，但该术式创伤面积较大，术后恢复耗时长，并发症发生率较高，切口疼痛严重，部分老年患者无法耐受^[2]。伴随医疗技术的发展和完善，腹腔镜手术等微创手术技术得到日益广泛应用，本研究汇总分析院内就诊患者基础性资料，讨论并系统评估双镜联合微创手术治疗该症的相关问题。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择取评估分析样本为本院收治40例老年胆囊结石合并胆总管结石患者，研究周期选定为2018年1月—2020年12月。总结分析40例患者相关资料，男19例，女21例，年龄跨度值65-74岁，平均 (69.82 ± 4.53) 岁。

纳入标准：经影像学检查符合胆囊结石合并胆总管结石诊断标准，未合并肝内胆管结石，符合手术指征，患者及其家属签署研究同意书。

排除标准：合并心肺功能障碍、急性化脓性胆管炎、围术期血糖及血压控制不佳患者。

1.2 方法

全部患者实施腹腔镜联合胆道镜微创手术，麻醉方案为气管插管全麻，手术体位为脚低头高体位，朝向左侧倾斜约30°。采用四孔法完成腹腔镜胆囊切除术，置入storz腹腔镜探查腹腔内部情况，评估是否存在腹腔粘连及腹水，依据操作规范施行切除胆囊。常规游离十二指肠肠韧带组织，充分暴露胆总管，选择胆总管前壁无血管走行区域实施穿刺，将内部胆汁抽出。胆总管前壁无血管区域双侧、胆囊汇入胆总管区域行可吸收线缝合悬吊处理，

双线区间纵向切开胆总管前壁，切口长度为1~1.5cm。胆汁彻底吸净，经由锁骨中线肋缘下切口、剑突下切口区间穿刺置入纤维胆道镜，详细探查结石状况。如结石体较大，取石困难，经由纤维胆道镜操作孔精确置入钬激光光纤，碎石后利用取石网篮取石。如结石体积较小，可采用取石网篮取石。取石后冲洗胆总管，胆道镜检查是否存在结石残留，确认无残留后经胆总管切口置入T管，T管上方与下方区域采用可吸收线间断缝合，经由腹壁引出T管并妥善固定。腹腔引流管经由右侧锁骨中线肋下缘区域引出，并妥善固定，并缝合手术切口。术后监测患者引流量，采用抗生素预防感染。术后4-6周行T管造影检查，确认无结石残留，T管引流通畅，间隔24h可将T管拔除。

1.3 评价标准

统计40例患者术中失血量、术后切口VAS评分、排气时间、住院时长及术后并发症发生率。

1.4 统计学方法

SPSS 23.0软件分析研究数据，计量资料 $(\bar{x} \pm s)$ 为t检验，计数资料%为 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为存在统计学差异。

2 结果

全部患者结石均顺利清除，未发现结石残留，术中失血量为 (68.75 ± 5.29) mL，术后切口VAS评分为 (1.38 ± 0.27) ，排气时间为 (2.08 ± 0.44) d，住院时长为 (5.73 ± 1.29) d。术后合并胆漏1例，切口感染1例，并发症发生率为2.5%。

3 讨论

胆囊结石主要指发病部位为胆囊的结石，伴随生活方式及饮食结构的改变，该疾病临床发病率呈逐年显著升高趋势。依据胆囊结石化学成分差异，可将其划分为胆固醇结石、胆色素结石，也可依据患者是否存在典型临床症状，划分为有症状胆囊结石、无症状胆囊结石。胆囊结石基础病因为胆汁中胆固醇处于过度饱

和状态胆固醇成核期间存在异常、胆囊功能障碍等,有症状胆囊结石患者主要临床表现为消化不良、胆绞痛、厌食油腻、上腹部不适等,如治疗不及时可诱发急性胆囊炎、急性化脓性胆囊炎、胆道梗阻,甚至引发胆囊癌变。胆总管结石主要指发病部位为胆总管内部的慢性或急性结石性病变,包括原发性与继发性等类型,其中原发性胆总管结石诱因包括胆汁淤积、胆道感染等,继发性胆总管结石多与胆囊结石相关。胆总管结石患者主要临床表现为右侧上腹部疼痛、寒战、发热、黄疸、神志不清、休克等,如治疗不及时可导致胆道出血、胆道穿孔,甚至诱发导管癌。相关研究数据显示,老年群体为胆囊结石的主要发病人群,且大部分患者合并胆总管结石,患者病情进展迅速,极易诱发各类并发症,为此需及时行手术治疗干预,以改善机体健康水平。

临床治疗老年胆囊结石合并胆总管结石的常规方案为开腹胆囊切除联合胆总管切开取石,术后行T管引流,其主要优势为结石清除率较高,手术适应证较为广泛,临床疗效确切^[5]。老年患者机体多器官功能衰退,对手术应激反应耐受性较低,开腹手术创伤面积较大,患者术后恢复耗时长,且并发症发生率较高,为此需适当调整手术方案^[4]。

腹腔镜联合胆道镜为临床治疗老年胆囊结石合并胆总管结石的微创手术技术,与常规开腹手术相比,术中利用腹腔可放大手术视野,提高术野区域亮度,医师可通过不同角度观察胆囊及胆总管状况,进而提高操作精确度,减轻手术创伤^[5]。同时,腹腔镜联合胆道镜微创手术具有诊断及治疗的双重作用,可利用小切口完成手术探查,避免开腹手术模式下延长手术切口探查病变部位的缺陷,且腹腔内脏器未与外界空气直接接触,可减少手术操作对患者胃肠道的刺激,有助于减轻术后疼痛,缩短禁食时间,加速术后康复^[6]。另外,腹腔镜联合胆道镜微创手术切口区域无明显瘢痕,可满足患者对皮肤美观的要求,术后切口感染等并发症发生率显著降低,便于患者早期下床运动,可减少深静脉血栓、肠粘连等并发症发生率。部分研究认为,腹腔镜联合胆道镜微创手术对患者免疫抑制功能、营养状况均影响轻微,可避免炎性因子异常激活,维持机体防御功能,但这一结论仍有待证实^[7]。

总结分析相关资料,全部患者结石均顺利清除,未发现结石残留,术中失血量为 (68.75 ± 5.29) mL,术后切口VAS评分为 (1.38 ± 0.27) ,排气时间为 (2.08 ± 0.44) d,住院时长为 (5.73 ± 1.29) d。术后合并胆漏1例,切口感染1例,并发症发生率为2.5%,提示腹腔镜联合胆道镜微创手术可显著减少术中失血量,缓解术后疼痛,缩短排气与住院时间,降低术后并发症发生率。

为提高腹腔镜、胆道镜双镜联合微创手术治疗老年胆囊结石合并胆总管结石的临床效果,医师需准确把握手术要点,并结合老年患者身心特点调整手术流程,具体手术要点如下。①临床行腹腔镜联合胆道镜双镜联合微创手术期间,医师需指导患者于术前1d晚口服聚电解质散导泻,以此来为手术治疗营造有利条件。双镜联合微创手术采用全身麻醉,术前12h患者需禁食,术前4h患者需禁水,手术体位选取常规仰卧位即可。②本研究采用四孔法完成腹腔镜手术入路,术中患者体位、套管针穿刺位置及医师站立位置均参照常规腹腔镜胆囊切除术即可,医师可依据患者胆囊实际情况采取顺行或逆行法完成胆囊切除。③完成胆囊切除后,医师需准确评估患者胆总管位置,可采用细针穿刺法定位胆总管。患者胆总管前壁区域需纵行切开,以便于取石操作,切口长度可依据患者个体情况灵活设定,0.5~1cm即可。④完成操作后,医师需详细观察患者胆总管内部炎症状况,估算胆总管直径,建议选择12~16F胆道镜辅助完成取石操作。纤维胆道镜需经由手术主操作孔置入,医师需详细观察结石硬度、大小、位置及数量,结合结石具体情况行取石网篮取石,也可采用钬激光碎石后取石。如患者术中取石困难,医师可结合实际情况适当扩大胆总管切口。针对大体积结石或嵌顿于胆总管下段区域的结石,可在治疗期间优先采用液电碎石治疗模式,待结石体积缩小后利用取石网篮取出结石。⑤取石操作结束后,医师需利用胆道镜探查确定是否存在

结石残留,并详细观察胆总管通畅度,确认符合要求后可对胆总管前壁区域实施连续性缝合或间断性缝合,并常规冲洗患者腹腔组织。确认无胆汁渗漏后可留置引流管,建议采用多孔腹腔镜引流管完成引流,并经由腋前线肋下缘切口区域将引流管引出,妥善固定即可。部分患者结石数量过多,胆道系统炎症反应较为严重,无法一次性取出全部结石,因此需留置T管,并经由主操作孔区域引出,以便于术后随时通过胆道镜完成取石。术后医师需监测患者引流情况,如引流液清澈且不含血性分泌物及胆汁分泌物,无腹部疼痛等不适症状及异常体征,可选择术后24~48h将引流管拔除。为预防术后相关并发症,医师需指导患者合理饮食,适量运动,并常规应用抗生素预防感染,如发现异常临床表现需及时处理,以促进胆囊结石合并胆总管结石患者身体康复。

大量临床研究证实,腹腔镜、胆道镜双镜联合微创手术技术可同时清除胆囊结石与胆总管结石,且手术创伤轻微,可保留括约肌结构,且术后并发症发生率较低,预后效果良好。同时,腹腔镜、胆道镜双镜联合微创手术对医师操作技术水平要求较高,为此术中需加强研究,熟练掌握腹腔镜与胆道镜操作技术,并规范完成相关操作,以促进疾病治疗效果提升。双镜联合微创手术治疗期间,医师需准确把握探查相关指征。如患者经CT等影像学检查确诊为胆总管结石,可行胆道镜微创取石。如患者诊断为梗阻性黄疸,需确定黄疸病因,排除肿瘤等因素后可行胆道镜取石。如患者胆管未显著增粗,则不建议采用切开胆总管探查的模式。术中探查确定胆总管准确位置后,医师需优先对右侧胆总管壁切口缝线区域实施牵引,提拉胆总管壁后将其切开,以便于后续胆道镜进入胆总管内部。操作期间需严格控制切口长度,避免切口部位与十二指肠球部区域过度接近,并预先将清洁的纱布放置于胆总管右侧区域,及时收集小体积结石及探查取出的各类结石。胆总管切开操作中需适当控制切开长度,大体积结石取石期间可适当扩大切口,以便于手术操作顺利完成。腹腔镜胆囊切除术操作期间,主操作孔需采用12mm Trocar,切口部位建议选择剑突下略偏向右侧区域,与胆总管正前方接近即可,以确保腹腔镜与胆总管切开区域位置接近。操作期间需使用缝线对开口部位实施牵拉,以便于胆道镜顺利完成相关操作,胆道镜操作期间可牵拉缝线朝向左侧区域摆动,使其包绕胆道镜,使胆管处于最佳充盈状态。胆道镜取石相关操作中,医师需设置吸引器,及时吸收胆道镜冲水,避免胆汁及碎渣等物质污染患者腹腔组织。部分研究人员选择患者胆囊管开口区域设置胆道镜取石,其主要缺陷为取石及胆道镜操作难度较大,本研究不建议采用该方案。术后留置T管为双镜联合微创手术的常规治疗模式,其主要适用范围包括合并重度黄疸、重度胆管炎、乳头功能异常、术中探查结石体积过大,如患者不具备上述指征,也可采用一期缝合治疗模式。

老年胆囊结石合并胆总管结石患者行双镜联合微创手术治疗总体预后效果良好,但患者需间隔3~6个月复查1次,评估自身病情改善情况,如居家恢复期间合并腹痛、黄疸等症状,需及时就医治疗。为避免病情反复,患者日常饮食应减少胆固醇及脂肪摄入量,增加新鲜蔬菜水果摄入,避免食用油腻及辛辣刺激性食物,保证每日作息规律,适当参与户外运动,可遵医嘱服用熊去氧胆酸、消炎利胆片等药物,并进行病情的自我监测评估,发现异常症状应及时治疗干预,及时调整自我心理健康状态,以加速身体康复。

综上所述可知,对老年胆囊结石合并胆总管结石患者行双镜联合微创手术可缩短术后恢复时间、缓解术后疼痛、降低并发症发生率,手术疗效及安全性显著,值得全面推广。同时,本次研究择取患者样本量较少,研究时间较短,研究流程设计不够完善合理,未进行同类型资料数据参照性对比分析研究,对老年胆囊结石合并胆总管结石患者行双镜联合微创手术治疗的机制仍需持续评价分析。

网络课程,学生可以登录各大教学软件学习相关知识,如学习通、智慧树等。这样的教学软件应用极大地提升了外科护理教学有效性,使得学生能够加深知识印象、加固课堂知识,同时进行护理学知识自测,从而及时了解自身在专业基础课程中的表现和水平。信息化交流和沟通平台的远端操作远远不止这些,它拓展出多元化、多样化的教育空间,也使得学生能够主动参与思考和探究学习,对培养中高职学生良好的学习习惯有着极大的促进作用。潜移默化中,中高职学生的自主意识、创新意识、开拓进取精神等也将不断提升,引领学生朝着全面化、个性化方向发展^[3]。

3.3 借助信息技术搭建虚拟实验室

外科护理教学不仅仅是理论知识,实践操作、实践技能对学生来说同等重要,中高职护生也应当熟练掌握相关技能,从而能够更好地护理病人。但是,护生在实际学习技能过程中受到教学条件、操作成本、资源等多方面的影响,各种注射、心肺复苏、静脉输液、穿刺治疗等多数技能无法实施,也无法直接在病人身体上进行临床实践,导致中高职护生缺乏实践能力、动手能力,这也限制了他们未来的发展和进步。针对这些问题,中高职学校有必要借助信息技术搭建虚拟实验室,通过计算机建成临床仿真虚拟实验室,尽可能地还原护生今后的工作场景,让护生有机会接触到技术操作,从而衔接好理论与实践知识,全面提升自身外科护理学专业水平。在实验过程中,专业教师还可以远程指导,通过音频、视频等实施远端操控,满足学生在技术指导和动手实践中的各种需求。虚拟实验室为学生提供了随时随地练习操作技能的机会,也使得护生能够在保证安全的环境下进行练习,从而提升个人能力与素质。

3.4 运用信息技术实现考核与评价

除以上教学环节中能够运用信息技术手段外,针对学生的考核与评价也可以运用信息技术手段。学生在信息技术支持的平台中完成预习、自学、复习等任务,教师也能够及时收集信息、统计信息,从而对学生的情况、学习表现有更加深入的了解。基于此,专业教师还可以多布置开放性与实践性作业,针对性地考察学生的外科护理学知识综合应用水平。教师可以将考核与评价分为两个部分,一为被动评价,也就是教师对学生的评价,是让教师来观察行为、收集信息、分析数据、总结评述;二为主动评价,也就是学生之间的互评以及学生对自己的评价,这样的考核与评价方式虽存在偏颇,但也能够成为学生的一面镜子,让他们在学习过程中主动的观察和了解自己,从而对自身的状况、学习态度、学习思维、学习行为等做出评价,以便今后不断调整和纠正。专业教师可以运用信息系统评价与回复,学生之前的评价也能够通过相互评论来实现,方便学生一键自查、自评。

4 信息化教学模式在中高职外科护理教学中的应用体会

4.1 教师角色被重新定位

互联网时代是信息大爆炸的时代,各行各业的工作人员都面临着巨大挑战,而教师更是肩负着时代赋予我们的重要任务,需

要我们去承担、去构建、去开拓创新、去引领时代。基于此,中高职外科护理教师应当充分学习新知识、新理念,在专业技术方面提升知识储备与实践技能,在教育教学方面提升教学能力与教学素质,摆脱传统教学模式的桎梏,以更新的眼光、更全面的想法实施教学。信息技术手段能够丰富课堂教学模式,同样能够带给教师更多学习渠道、学习机会,我们应当去实践、去创新,借助信息技术更新外科护理学教学模式。

4.2 学生自主意识不断增强

进入互联网时代,学生的学习维度和范围不断延伸拓展,学生完全可以根据自身的需求和条件来学习,而不必考虑其他学生或教师的节奏与计划。也就是说,学生可以在学习过程中做自己的主人,去收集可以利用的材料、去思考和探究既定的知识与技能,也可以完全自主地参与外科护理学学习过程。由此可见,信息技术推动学生的自主意识不断增强,也使得中高职学生在学习过程中有了更多选择,但其最终目的应当是提升知识吸收速率和提高专业能力与素质^[4]。

4.3 信息化教学模式逐渐完善

信息技术手段在教育教学中的应用已然是大势所趋,同样也使得信息化教学模式逐渐完善,学校和教师还应当在这一方面继续努力构建,以期搭建出更丰富、智能、交互的学习空间,从根本上提高学生学习效率。信息化平台链接教学内容模块化、信息化平台构建教学活动交互式、信息化平台搭建实践教学简单化等都是未来努力的方向,也是学校和教师下一步工作计划中应当涉及的重要内容^[5]。

5 结束语

总而言之,中高职学校管理者、教育者应当充分考虑护生的个性与需求,让信息技术为其学习提供便利,而不是徒增负累。教学实践中,专业教师可以利用信息技术拓展教学活动,也可以构建信息技术交流和沟通平台,更可以运用信息技术实现考核与评价,为护生带去更多思考与探究方面的帮助。只有这样,外科护理教学模式才能够搭上信息化、现代化的发展便车而与时俱进。

参考文献

- [1] 张向锋,马帅,苗茂云,等.信息化教学背景下基于应用SP病人的高职外科护理教学设计—以急性阑尾炎病人的护理为例[J].产业与科技论坛,2020,19(23):155-156.
- [2] 李文娟.中职专业课信息化教学模式探索—以外科护理教学为例[J].科教文汇(中旬刊),2019(9):132-133.
- [3] 张岚.“四位一体”信息化教学模式在《外科护理学》中的应用体会[J].中国继续医学教育,2018,10(14):40-42.
- [4] 聂金桃,崔秀娟,夏晓华.信息技术多元化的教学方法在高职《外科护理》教学中的应用研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2017,38(10):1215-1217.
- [5] 程若莺,俞茹云,邱东民,等.基于信息化平台的外科护理教学改革[J].全科护理,2015,13(23):2322-2323.

(上接第174页)

参考文献

- [1] 彭书旺,陈露阳.腹腔镜下胆道切开取石术和ERCP球囊扩张取石术治疗细径胆管结石的疗效比较[J].中国现代手术学杂志,2019,23(5):321-325.
- [2] 王焯冬,夏医君,薛荣泉,等.腹腔镜联合胆道镜保胆手术治疗胆囊良性病变患者疗效及其对炎症因子的影响[J].疑难病杂志,2019,18(12):1249-1252.
- [3] 陈建斌,魏思东,孙建军,等.腹腔镜联合胆道镜与开腹手术治疗老年胆囊及胆总管结石的临床对比[J].中华老年医学杂志,2019,38(11):1270-1272.
- [4] 盛书娟,郜阳,裴瑞丽.腹腔镜联合胆道镜钦激光碎石

- 治疗肝外胆管结石的临床疗效分析[J].现代诊断与治疗,2019,30(17):3026-3027.
- [5] 王垒,黄鑫,邓满军,等.贝叶斯网状Meta分析预测腹腔镜胆总管探查术后胆道内支架引流与单纯一期缝合的临床疗效[J].中华消化外科杂志,2020,19(8):849-855.
- [6] 李平.腹腔镜胆囊切除胆道探查术与传统开腹手术治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床效果分析[J].健康之友,2020(1):79.
- [7] 刘忠.腹腔镜胆囊造瘘术联合术后胆道镜取石在高龄急危重症胆囊结石患者的临床观察[J].贵州医药,2020,44(9):1379-1380.