

高原地区 3D 腹腔镜下囊型肝包虫切除术中包虫囊肿意外破裂的处理^{*}

唐明杰 杨金煜^{**}

(青海省人民医院普外科, 西宁 810000)

文献标识: B 文章编号: 1009 - 6604 (2020) 03 - 0272 - 03

doi: 10. 3969/j. issn. 1009 - 6604. 2020. 03. 020

囊型肝包虫病是青藏高原畜牧区常见的一种地方病, 严重危害当地民众的健康, 病死率 2% ~ 4%^[1]。对于较大的包虫囊肿, 仍以手术治疗为主^[2]。近年来, 随着 3D 腹腔镜技术的发展与普及, 以及青藏高原地区民众对于肝包虫手术微创化的渴望, 我们团队 2016 年开始尝试 3D 腹腔镜技术治疗肝囊型包虫, 但肝包虫囊肿意外破裂仍是一个比较棘手的问题^[3,4]。我科 2016 年 1 月 ~ 2018 年 1 月对 87 例囊型肝包虫病在全麻下行 3D 腹腔镜下肝包虫囊肿切除手术, 其中 13 例在手术过程中发生囊肿破裂, 占 14. 9%, 现总结报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 13 例, 男 8 例, 女 5 例。年龄 26 ~ 58 岁, (37. 2 ± 8. 4) 岁。13 例均为世居青藏高原地区的牧民, 筛查发现肝囊性占位性病变。均为初诊, 根据病史、腹部彩超、腹部 CT、包虫酶联免疫吸附试验明确诊断为肝囊型包虫病。包虫囊肿大小 (9. 2 ± 1. 6) cm; 肝左叶 4 例, 肝右叶 9 例。包虫酶联免疫吸附试验阳性 11 例, 阴性 2 例。肝功能 Child-Pugh 分级 A 级 9 例, B 级 4 例。既往均无腹部手术史。

病例选择标准: ①术前影像学评估, 单囊型包虫, 包虫囊肿 < 12 cm, 且囊肿位于肝 2、3、4、5 段, 靠近肝脏边缘, 外囊壁厚度 > 2 mm; ②心肺功能可, 且为初次手术, 能耐受腹腔镜手术; ③非过敏体质。

1.2 方法

术前向患者家属交代相关手术风险, 如术中出血、囊肿破裂、术后腹腔种植、复发以及术中中转开腹的可能。手术均由同一手术组实施。静脉复合麻

醉联合气管插管。采用德国 Storz 高清 3D 腹腔镜系统, 术中佩戴无源偏振眼镜。患者仰卧“人”字位, 头高脚低, 一般主刀位于患者右侧, 一助位于患者左侧, 扶镜手位于患者两腿之间, 主刀角色在术中根据操作需要随时变换。根据病灶位置, 适当垫高左侧或右侧背。脐下 1 cm 作为观察孔, 根据包虫囊肿的位置选择其余主操作孔与副操作孔, 大致如下: 病灶位于右肝, 主操作孔位于脐上右侧腹直肌外侧缘 (12 mm trocar), 副操作孔位于右侧腋前线, 肋下缘 (5 mm trocar)、正中线上剑突与脐连线中点 (10 mm trocar)、剑突下方 (5 mm trocar); 病变位于左肝, 主操作孔位于脐右上方腹直肌外侧缘 (12 mm trocar), 副操作孔位于右侧锁骨中线肋缘下 (5 mm trocar)、脐上左侧腹直肌外侧缘 (5 mm trocar)、左侧锁骨中线肋缘下 (5 mm trocar)。术中选择合适的气腹压力, 一般为 9 ~ 12 mm Hg。手术过程: ①探查病灶位置, 游离并离断肝圆、镰状、左(右)冠状、左(右)三角韧带及第二肝门。②控制出入肝血流: 根据包虫病变的部位, 解剖相应的左或右肝蒂, 并预置阻断带或全肝门预置阻断带, 游离肝下下腔静脉, 预置阻断带^[5]。③病灶切除: 为达到根治, 尽量采取包虫囊肿剥离, 辨别纤维外囊是手术关键, 沿纤维外囊剥离囊肿, 术中辨别困难, 稍带切除部分肝组织; 病灶位于肝叶或段内者, 且损失正常肝组织较少者, 可完整切除肝段或肝叶。

13 例术中囊肿破裂情况: ①5 例系沿纤维外囊切除过程中, 由于层次不清, 超声刀或电凝钩烧破囊肿壁, 该种类型的破裂口均较小, < 1. 5 cm; ②3 例在暴露术野过程中, 器械钳夹、挤压囊肿, 囊肿壁较薄受外力作用破裂, 破裂口 2 例分别为 1. 8、

* 基金项目: 青海省自然科学基金 (2017-ZJ-914)

** 通讯作者, E-mail: qhyjy333@163. com

2.6 cm, 1 例为 3.4 cm; ③ 3 例系肝叶或肝段切除过程中, 过分追求解剖及管道结构的保护, 误伤囊肿, 破裂口 < 1.5 cm; ④ 2 例系囊肿切除后, 装标本袋取出过程中破裂, 破裂口 1 例为 4.7 cm, 1 例为 2.1 cm。

囊肿破裂后术中处理: 破口 < 1.5 cm, 破口位于囊肿顶部或非困难侧侧壁, 立即用吸引器尽量吸净外渗囊液, 同时吸引囊内液体, 待囊肿较小后, 用腹腔镜弯钳夹闭破口, 再根据情况选择用 Hem-o-lok (型号 XL) 结扎或缝合破口, 先后用碘伏纱布条, 高渗盐水纱布条擦拭干净, 并给予静脉推注 20 mg 地塞米松。破口 > 1.5 cm 但 < 3 cm, 位于顶部, 估计外渗 < 50 ml, 立即吸引器吸净外渗囊液及通过破口吸引部分囊内液, 选择开口较大, 钳头较长的无损伤钳夹闭, 同时用腹腔镜下血管阻断钳 (“哈趴狗”) 夹闭破口, 先后用 10% 高渗盐水、碘伏冲洗破口周围组织, 并告知巡回护士及麻醉医生, 密切观察患者一般情况及生命体征, 判断是否发生包虫囊液过敏反应, 并给予处理。囊肿破口 > 3 cm, 无论位于顶部或侧壁, 或囊肿破口虽 < 3 cm 但位于侧壁尤其后侧壁或下侧壁, 不易显露, 腹腔镜下无法控制囊液外渗, 吸引器吸净后立即中转开腹, 处理破口及外渗囊液, 同时给予抗过敏处理。术后第一肝门、右侧肝下放置双腹腔引流管每日对流冲洗 3000 ml 温盐水, 连续冲洗 5 d, 并分别于冲洗 1、3、5 d 冲洗液留样化验包虫酶联免疫吸附试验。术后均常规口服阿苯达唑乳液 6 个月。

2 结果

3 例术中囊肿破口 > 1.5 cm 但 < 3.0 cm, 囊液渗出 < 50 ml, 腹腔镜 “哈趴狗” 及时夹闭破口, 处理得当, 发生轻微的过敏反应, 表现为四肢、胸部皮肤出现潮红颜色, 局部出现荨麻疹, 经吸净外渗囊液及碘伏纱布擦拭, 同时静脉推注 20 mg 地塞米松处理后, 未发生严重的过敏反应。1 例包虫囊肿 8.7 cm, 1 例包虫囊肿 9.6 cm, 囊壁均较薄 < 3 mm, 分别在游离外囊和标本装袋过程中囊肿破裂, 破口较大, > 3 cm, 外渗囊液分别为 125、140 ml, 立即用吸引器吸净外渗囊液, 静脉推注 20 mg 地塞米松, 同时中转开腹, 进腹后找到破口, 大弯钳夹闭破口, 碘伏盐水冲洗腹腔, 并行内囊摘除、外囊次全切除或快速取出标本, 亦未出现严重并发症。8 例囊肿破口 < 1.5 cm, 吸引器尽量吸净外渗囊液及部分囊内液, Hem-o-lok (型号 XL) 夹闭破口, 并先后用碘伏纱布条、高渗盐水纱布条擦拭干净, 静脉推注 20 mg 地塞米松, 术中未发生过敏反应。13 例随访 (16.3 ± 3.2) 月, 均未见腹腔包虫种植或复发。

3 讨论

我院 2014 年引进 3D 腹腔镜设备, 我们尝试将其应用于肝囊型包虫手术治疗中。在临床实践中, 我们体会 3D 腹腔镜治疗不规则肝囊型包虫病优势明显, 尤其是辨别多个串联囊肿间的位置, 以及指导手术器械进入深度方面更加突出, 这种优势使组织层次更加明显, 提高抓钳的准确性, 应用安全可行, 近期疗效较好^[6]。

无论是传统开腹还是 2D、3D 腹腔镜肝包虫囊肿手术, 术中如何预防肝包虫囊肿破裂, 以及包虫囊肿能否完整切除是肝囊型包虫病手术治疗的核心。初期我们的手术方式以包虫囊肿内囊摘除、外囊次全切除为主, 随着对包虫外囊结构的深入了解, 我们探讨术中寻找包虫纤维外囊, 行囊肿完整摘除术, 为此也付出术中囊肿意外破裂的代价, 近几年开始采取完整切除囊肿所累及的整个肝叶或段的方法, 已获得良好的效果^[7]。

预防术中包虫囊肿破裂, 我们认为术前需仔细评估患者的影像学资料, 了解囊肿大小, 囊肿壁厚度及囊肿与周围胆管、血管的关系, 选择正确的手术方案尤其重要。对于包虫囊肿 < 5 cm, 且位于肝左叶, 或包虫囊肿 5 ~ 8 cm, 且囊壁厚度 > 3 mm, 位于非困难肝段 (1、7、8 段), 行 3D 腹腔镜下肝叶切除或囊肿切除术相对安全的。

我们对手术方式也进行改进: 表浅且较大包虫囊肿 (> 8 cm), 囊肿切除前, 提前旁开 3 ~ 5 cm 切口, 并放置切口保护器, 将多块碘伏水浸泡过的纱布置于包虫囊肿周围, 保护腹腔内肠管等组织, 保护器上安置手套, 再次充气建立气腹, 提前穿刺吸引部分囊液, 并向囊肿腔内注入碘伏盐水灭活包虫子囊, 囊肿腔内置入 “加长 trocar” 反复用碘伏盐水冲洗吸引, 直至囊肿较小后缝合囊肿壁破口, 继续行包虫囊肿切除或肝叶切除术。包虫囊肿切除后务必放在足够大, 一定厚度的标本袋内取出体外。切除标本一旦离体, 立即置入标本袋内, 从旁开切口中取出, 再行创面检查, 止血, 处理胆汁漏, 放置引流管等。对于预测可能发生破裂的包虫囊肿, 在探查完囊肿病灶, 未开始切除囊肿前, 向囊肿内提前注射碘伏盐水或 10% 高渗盐水, 亦可在超声引导下对囊肿囊液行微波固化、射频消融, 提前灭活。术中即使有少量囊液外渗, 及时处理, 不会造成严重后果。

术中囊肿破裂, 囊液外渗, 患者发生过敏反应, 轻者出现四肢、胸部皮肤出现潮红颜色、瘙痒及咳嗽等; 严重者呼吸困难、气管痉挛、过敏性休克或死亡^[8]。因此, 术中患者一旦发生过敏反应, 需要立

(上接第 273 页)

即面罩吸氧,气管插管保持呼吸道通畅,并给予抗组胺和升压药物,大多数患者过敏反应都能得到有效缓解。

综上所述,3D 腹腔镜手术治疗囊型肝包虫过程中,我们要格外慎重,术前结合影像学资料仔细评估,选择合适的手术方案,术中细致、耐心操作,谨防囊液外漏,一旦发生囊肿破裂,根据破口大小及外渗囊液的量,合理及时处理,联合抗过敏治疗,可达到满意的手术效果。同时做好囊液灭活,污染组织的冲洗,抗组胺、激素药物的应用,术后精心护理,做好腹腔冲洗工作,规律口服阿苯达唑,定期复查,合理的个体化方案是囊性包虫病综合治疗的有力措施。

参考文献

- 1 Wen H, Vuitton L, Tuxun T, et al. Echinococcosis: advances in the 21st century. *Clin Microbiol Rev*,2019,32(2):e00075-18.
- 2 中国医师协会外科医师分会包虫病外科专业委员会.肝两型包虫

病诊断与治疗专家共识(2019 版). *中华消化外科杂志*,2019,18(8):711-721.

- 3 王瑞涛,李庆,梁欢,等.肝包虫囊肿破裂的相关因素分析及疗效评价. *中华肝脏外科手术学电子杂志*,2017,6(6):484-488.
- 4 孟瑞敏,赵晋明.肝包虫破裂及其治疗进展. *中国误诊学杂志*,2009,9(15):3541-3542.
- 5 Takahashi M, Wakabayashi G, Nitta H, et al. Pure laparoscopic right hepatectomy by anterior approach with hanging maneuver for large intrahepatic cholangiocarcinoma. *Surg Endosc*,2013,27(12):4732-4733.
- 6 刘林勋,杨金煜,冯鹏才,等.3D 腹腔镜手术治疗肝囊型包虫病的临床疗效. *中华消化外科杂志*,2018,17(1):84-88.
- 7 唐明杰,杨金煜,冯鹏才,等.3D 腹腔镜肝包虫囊肿切除术治疗高原囊型肝包虫病效果观察. *高原医学杂志*,2018,28(2):24-26.
- 8 谢玉慧,郑治平,张元洲,等.腹腔镜治疗肝包虫囊肿术中过敏性休克的观察及预防(附 7 例报告). *腹腔镜外科杂志*,2007,12(3):201-205.

(收稿日期:2019-11-06)

(修回日期:2019-12-18)

(责任编辑:李贺琼)