

肝包虫囊肿微创治疗进展

周跃兴 张武^①

云南大理医学院附属医院超声科(大理 671000)

肝包虫囊肿是由细粒棘球蚴引起,占人体包虫病的 70% ~ 80%^[1]。开腹手术治疗一直是其主要治疗方法^[2,3]。手术治疗疗效肯定,但也存在着创伤大,复发率较高,再次手术困难等问题^[2,3]。近年来,由于阿苯达唑的应用,内科治疗取得了很大进展,但治愈率仍较低,仅为 30% 左右^[4]。包虫囊肿张力较高,囊内含有较多的原头蚴,对其穿刺有可能造成囊液及原头蚴外渗,引起过敏性休克或原头蚴播散种植等并发症。因此,包虫囊肿穿刺一直视为禁忌^[1,2]。但是,随着医学影像技术的发展,介入治疗技术的不断完善及腹腔镜技术的广泛应用,以穿刺为基础的肝包虫囊肿微创治疗也取得了较大突破。本文就肝包虫囊肿微创治疗现状作一综述。

一、肝包虫囊肿超声引导穿刺硬化治疗

1985 年 Livraghi^[5]在超声引导下对肝包虫囊肿进行了诊断性穿刺。同年 Mueller^[6]报道了以治疗为目的肝包虫囊肿超声引导穿刺。1991 年起,国内王校智、宋书邦等^[7-13]也相继报道了超声引导下的肝包虫囊肿穿刺硬化治疗。至今,此项技术已经比较成熟。

1. 适应证与禁忌证

早期多用于单囊型囊肿^[7,8],以后应用于多发型囊肿,多子囊型囊肿^[10]。禁忌证主要为包虫囊肿破入胸腔、腹腔、胆道及包虫囊肿所在位置特殊难于进行穿刺者。

2. 术前准备

按超声引导穿刺常规准备,并预备好抗过敏性休克的急救药品的抢救器械。穿刺针根据情况选用 16G - 20G^[7-13],最好为多孔针,以利囊液的顺利抽吸。硬化剂用 20% 高渗盐水或医用无水乙醇^[7-13]。硬化剂的作用是对原头蚴直接灭活,对生发层起破坏作用,对未刺破的子囊通过渗透作用破坏其生存环境,达到治疗目的^[10,13]。

3. 预防过敏性休克及播散种植的措施

(1) 穿刺前一周口服抗包虫药阿苯达唑 50mg/kg/d^[10],穿刺治疗后继续服用 1 ~ 3 个月,既用于预防原头蚴转移种植,又能强化治疗效果。(2) 选择穿刺体位后,患者静卧 10 分钟,使原头蚴下沉至囊肿底部,以减少穿刺时原头蚴外渗的可能。据实验研究^[3,11],患者静卧数分钟后,原头蚴通常沉积于囊肿底部,上清液中几乎不含原头蚴。(3) 选择经过正常肝组织然后再进入囊腔的穿刺途径。由于肝组织的弹性回缩作用,可防止囊液外渗。(4) 穿刺针进入囊腔中心后,立即快速抽液,迅速减压,以防囊液外渗^[8,13]。

4. 穿刺步骤和方法

采用适宜体位,按超声引导穿刺常规将穿刺针按预定途径刺入囊腔中心后,迅速抽吸囊液,直至囊腔基本消失,或确认针尖位于囊腔内而不能再抽出囊液时,向囊内注入 20% 高渗盐水或无水乙醇。注入量约为抽出量的 25% ~ 50%^[8,13],保留 5 ~ 15 分钟后抽出,再重新注入 5 ~ 10ml^[8,10]保留于囊腔内,然后拔针。如抽出的囊液呈黄色或淡绿色,提示囊腔与胆道相通,此时,禁用乙醇,以免引起胆道粘膜损伤^[10,12]。对多子囊型囊肿应尽可能调整进针角度,逐一刺破子囊并硬化治疗。如受穿刺角度限制或子囊过多无法全部刺破时,常规硬化治疗后,保留于母囊内的硬化剂应相应增加^[10],必要时可于一周后重复穿刺硬化治疗。

5. 并发症

并发症的发生率为 0 ~ 19%^[7,8,10-12,14-16],常见的有低热、荨麻疹、皮肤瘙痒,经对症处理后,均于 48 小时内消失。少见的有腹痛、穿刺后囊腔感染、一过性呼吸困难、低血压等。严重的有过敏性休克。宋书邦^[17]综合分析了 902 例行穿刺治疗的包虫囊肿,发生过过敏性休克者有 2 例,发生率为 0.21%。目

前尚未见死亡病例的报道。

6. 疗效判定

超声可观察包虫囊肿穿刺后的变化过程,是临床判定疗效和随访观察的首选方法。分别于穿刺后三个月、半年、一年和两年复查超声。包虫囊肿死亡的超声表现有:早期囊肿体积缩小,囊壁内层与外层分离。中晚期囊肿实变,囊壁和实变的囊内出现钙化灶。宋书邦等^[10]采用的疗效判定标准为:治愈:囊肿消失或缩小 80% 以上,囊内无囊液,囊壁和囊内有显著钙化。显效:囊肿缩小 30% 以上,囊内无囊液,无子囊,囊壁和囊内有部分钙化。好转:囊肿缩小 30% 以下,无张力感,无子囊、无钙化。无效:囊肿与穿刺前基本相同。复发:囊肿大小复原,同时具备下列之一者(1)囊壁回声重新出现双层结构(2)囊肿底部见囊砂回声(3)囊肿内出现呈球型的子囊回声(4)再次穿刺抽出的囊液仍然清亮透明(5)囊液镜检再次见到原头蚴。

肝包虫囊肿穿刺硬化治疗的总有效率,单囊型为 97% ~ 100%^[7,8,10-12,14-16]。多子囊型为 57% ~ 100%^[10,12]。原位复发率单囊型为 0 ~ 3.9%^[7,8,10-12]。多子囊型为 0 ~ 42%^[10,12]。目前尚未见因穿刺治疗所致的播散种植复发的报道。原位复发可能与囊液抽吸不彻底、硬化剂注入量不足有关。

7. 与外科手术治疗比较

近年来的资料显示,肝包虫手术治疗的治愈率为 98.37%^[3],复发率(包为 3.41% ~ 12%^[2,3]。姚兰辉、吕永泉^[18]综合分析 2000 余例经超声引导穿刺硬化治疗的肝包虫囊肿,认为在手术治疗的肝包虫囊肿中,包含了包虫囊肿的各种类型,既有单纯型、又有复杂型,两者相比显然不妥。Khuroo^[19]等对经皮穿刺治疗和手术治疗的肝包虫囊肿进行了前瞻性随机对照研究,显示穿刺治疗与手术治疗疗效无显著性差异,但在并发症发生率、住院日等方面,穿刺治疗优于手术治疗,结论是穿刺治疗创伤小、安全有效、住院时间短、费用低。

8. 存在的问题

(1)经皮穿刺硬化治疗是原位灭活原头蚴及包虫体,由于未将灭活的发生层清除,残存内囊的病理转归有待观察。宋书邦等^[8,10,12]观察穿刺治疗 4 年后的病例,多数发生固缩、钙化或者消失。(2)对于部分多子囊型囊肿,将子囊全部穿刺灭活是不可能的,这也是穿刺治疗多子囊型较单囊型原位复发率相对较高的原因。针对这一问题,王校智等^[10,14]设

计了专用的碎囊器应用于临床,效果良好。但其缺点是需要特殊设备,操作较复杂,故推广比较困难。(3)部分肝包虫囊肿与胆道相通,穿刺后常合并胆漏,目前采取的措施是^[17]发现囊肿与胆道相通时,抽吸完整液后用 20% 高渗盐水反复冲洗囊腔,直至抽出的液体清亮后,重新注入 15 ~ 30ml 高渗盐水保留于囊腔内,然后拔针。对于 1 周至 1 个月内囊腔发生再积液而囊肿复原者,再次应用 18G 或 16G PTC 针穿刺置管引流。王校智、刘廷善等^[11,12]应用此方法治疗 138 例包虫囊肿合并胆漏者,全部治愈,但其中 14 例置管引流时间较长,平均达 4 周。因此,采用何种更有效的方法缩短引流时间,值得进一步研究。

超声引导经皮穿刺硬化治疗肝包虫囊肿,是一项重大的技术革新,它已经基本解决了过敏性休克、插散种植等关键问题,与传统开腹手术相比具有独特的优越性,即:微创、安全有效、操作简单、费用低廉,为肝包虫囊肿的治疗提供了一条崭新的选择途径。

二、肝包虫囊肿的腹腔镜治疗

自 1987 年 Mouret 首次经腹腔镜施行胆囊切除术以来,腹腔镜技术推广运用迅速。1991 年荀祖武^[20]率先在国内开展了腹腔镜胆囊切除术,之后腹腔镜被运用到临床其它领域。1992 年谭家忠^[21]运用腹腔镜施行了肝包虫内囊摘除术。至今,已有较多此项技术的报道。

1. 适应证的选择

严格掌握适应证是腹腔镜治疗肝包虫囊肿成功的前提。目前多选择无腹部手术史,包虫囊肿位于肝脏表浅部位,术野能够清晰显露者。对多发型囊肿(数量 ≥ 3)、巨大囊肿、肝内型囊肿,囊肿破入胸腔、腹腔、胆道及术后再发者则视为相对禁忌^[22,23]。

2. 手术过程

按腹腔镜手术及肝包虫内囊摘除术常规准备。B 超检查了解囊肿大小、形态、位置、数量,并在腹壁相应位置做好体表标记。全麻,按腹腔镜胆囊切除术入路探查包虫囊肿的位置和形态,最后确定实施腹腔镜手术。选择肝包虫囊肿突出肝表面的白色区域为穿刺点,穿刺抽出囊液后,注入 20% 高渗盐水,注入量约为抽出量的 30%,保留 5 ~ 10 分钟后抽出,然后切开外囊,用 ≥ 10 mm 的吸引管进入囊腔高负压吸尽囊内容物,以生理盐水反复冲洗残腔并吸尽。切除无肝组织的外囊壁,缩小残腔并敞开引流,残腔内常规置引流管、外接闭式引流。

3、防止囊液外渗的措施

术中防止囊液外渗是肝包虫囊肿手术的关键之一。囊液外渗有可能引起过敏性休克或原头蚴播散种植。预防措施有^[22 23] (1) 术前口服抗包虫药, 术中使用糖皮质激素, 术后继续服用抗包虫药 1~3 个月 (2) 手术视野充分暴露 (3) 选择最佳穿刺点 (4) 准确、有效、彻底的吸引 (5) 穿刺点周围用纱布严密隔离保护 (6) 穿刺吸尽囊液后注入 20% 高渗盐水灭活原头蚴。

4、残腔处理

无论是开腹手术还是腹腔镜内囊摘除术, 术后均留有残腔。术中对残腔的处理直接影响治疗结果。根据残腔大小、部分、有无感染或胆漏而选择不同的处理方法。尽可能切除多余的外囊壁, 敞开外囊有利于缩小残腔, 促进残腔积液的吸收。残腔内常规置引流管, 术后视引流情况, 经 B 超复查后, 再决定拔管时机, 一般术后 3~5 天可拔管^[22]。苏河等^[24]认为腹腔镜可直接进入残腔探查, 发现残留的子囊、出血点或胆漏并及时处理, 能减少并发症的发生和降低复发率。

5、胆漏的处理

术中发现胆漏, 原则上不做修补, 放置有效的残腔引流管另加腹腔引流, 若术后出现胆漏, 只要保持引流通畅, 数日或数周可自行减量、停止^[22]。近来文献报道^[24], 对术中发现胆漏者, 可进行电凝封闭瘘口。如瘘口较大可进行缝合, 瘘口靠近创口边缘者, 还可用钛夹夹闭, 能有效降低术后胆漏的发生。

6、治疗效果及并发症

术后 24 小时内可下床活动及恢复进食, 平均住院时间 3~5.5 天^[21 23 26]。手术成功率 91%~100%^[21 23-26], 失败的原因是中转开腹。治愈率 94.4%~100%^[21 23-26], 未治愈的主要原因是残腔积液及复发(包括原位复发、转移再发和重复感染), 并发症发生率 0~10%^[21 23 24], 包括术后低热、残腔感染、腹腔出血、气胸。目前未见过敏性休克及死亡病例的报道。

临床实践证明, 腹腔镜手术治疗肝包虫囊肿是一种可行, 安全有效的新方法, 具有微创、痛苦少、恢复快、住院时间短的优点。虽然目前适应范围相对较窄, 但随着器械的改进和腹腔内超声探头的使用,

其治疗范围将会扩大, 必将给肝包虫囊肿的治疗增添新的内容。

参 考 文 献

- 1 陈敏章, 主编. 中华内科学. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 1392-1393.
- 2 吴阶平, 裘法祖, 主编. 黄家驷外科学. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 1345-1348.
- 3 徐明廉. 包虫病手术治疗的进展. 普外临床, 1994, 9: 40-41, A6.
- 4 高建宁, 翟自立. 阿苯达唑及其他抗包虫药的实验研究进展. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 1999, 17: 183.
- 5 Livraghi T, et al. Diagnosis of hydatid cyst hypercutaneous aspiration; value of electrolyte determinations. JCU. 1985. 13: 333.
- 6 Mueller PR, Dawson SI, Ferucci JT, et al. Hepatic echinococcal cyst: successful percutaneous drainage. Radiology. 1985. 155: 627-628.
- 7 王校智, 邵翔龙, 梁同治. 肝腹腔包虫囊肿 B 超引导穿刺治疗初探. 中国超声医学杂志, 1991, 7: 54-55.
- 8 宋书邦, 陈文奎, 张玉英. 超声引导经皮穿刺诊断和治疗肝包虫囊肿. 中国超声医学杂志, 1994, 10: 63-64.
- 9 王校智, 邵翔龙, 梁同治. 经皮穿刺刮吸治疗肝腹腔包虫囊肿. 普外临床, 1994, 9: 40-41.
- 10 宋书邦, 张玉英, 陈文奎. 超声引导经皮穿刺硬化治疗子囊型肝包虫囊肿. 中华超声影像学杂志, 1995, 4: 257-259.
- 11 刘廷善, 李梅, 谭晓丽. 介入性超声治疗肝包虫囊肿 120 例. 中国超声医学杂志, 1995, 11: 399-400.
- 12 王校智, 李永寿, 冯胜利. 经皮穿刺引流与吸刮治疗肝及腹腔包虫囊肿的临床应用. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 1994, 12: 285-286.
- 13 张武, 苗立英, 冉维强, 等. 肝脏、椎管、前列腺多脏器包虫囊肿介入性超声治疗. 现代外科, 1999, 5: 1-5.
- 14 Acuas B, Rozanes I, Celik L, et al. Purely cystic hydatid disease of the liver: treatment with percutaneous aspiration and injection of hypertonic saline. Radiology, 1992, 182: 541-543.
- 15 Akhan O, Ozmen MN, Dincer A, et al. Liver hydatid disease: long term results of percutaneous treatment. Radiology, 1996, 198: 259-264.
- 16 Bastid MS, Azar C, Doyer M, et al. Percutaneous treatment of hydatid cysts under sonographic guidance. Dig Dis Sci, 1994, 39: 1576-1580.
- 17 周永昌, 郭万学, 主编. 超声医学. 第 3 版. 北京: 科学文献出版社, 1998. 1384-1385.
- 18 姚兰辉, 吕永泉. 超声引导经皮穿刺治疗肝囊型包虫病. 中华超声影像学杂志, 1999, 8: 371-372.
- 19 Khuroo MS, Wani NA, Javid G, et al. Percutaneous drainage compared with surgery for hepatic cysts. N Engl J Med, 1997, 337: 881-887.
- 20 荀祖武, 方登华, 方荣新, 等. 电视腹腔镜胆囊摘除术 100 例报告. 中华外科杂志, 1991, 29: 616.
- 21 谭家忠. 腹腔镜肝包虫囊肿摘除术十例报告. 中华医学杂志, 1994, 74: 208.
- 22 王自力. 应用腹腔镜治疗腹部包虫病. 中国实用外科杂志, 1998, 18: 272-273.
- 23 唐增杰, 朱炳光, 师龙生, 等. 应用腹腔镜治疗肝脏或腹腔包虫病 54 例临床分析. 中华普通外科杂志, 1999, 14: 390.
- 24 苏河, 李徐生, 高世昌, 等. 腹腔镜治疗腹部包虫病术中残腔探查及处理. 中华普通外科杂志, 2000, 15: 176.
- 25 Seven R, Berber E, Mercan S, et al. Laparoscopic treatment of hepatic hydatid cysts. Surgery, 2000, 128: 36-40.
- 26 Khoury G, Abiad F, Geagea T, et al. Laparoscopic treatment of the liver and spleen. Surg Endosc, 2000, 14: 243-245.