

•非血管介入 Non-vascular intervention•

肝胆汁瘤的介入治疗

周 陈, 丁文彬, 袁瑞凡, 金 杰

【摘要】目的 探讨肝胆汁瘤的形成原因及介入治疗。方法 2005 年至 2010 年南通市第一人民医院介入科共收治 15 例胆汁瘤患者,并行介入治疗,其中 11 例为 TACE 术后所致,1 例外伤引起,3 例外科手术引起。治疗方法是通过 B 超引导下穿刺置管引流,术后间歇应用敏感抗生素冲洗,通过引流液量的变化及影像学资料观察胆汁瘤愈合情况。结果 15 例患者均行引流术,其中 8 例患者引流 30 d 内胆汁瘤愈合拔管,2 例 30 ~ 60 d 愈合拔管,3 例 60 d 后拔管,1 例施行肝移植,1 例未能拔管并因肿瘤进展死亡。结论 胆汁瘤是肝胆手术、外伤和肝脏介入治疗等所致的一种并发症,介入治疗肝胆汁瘤创伤小、安全有效。

【关键词】胆汁瘤;介入治疗;引流;肝肿瘤;并发症

中图分类号:R735.7 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2011)-11-0884-03

The interventional treatment of intrahepatic bilomas ZHOU Chen, DING Wen-bin, YUAN Rui-fan, JIN Jie. Department of International Radiology, Nantong No.1 People's Hospital, Jiangsu Province 226001, China

Corresponding author: DING Wen-bin

【Abstract】Objective To explore the interventional treatment and the etiologic causes of intrahepatic bilomas. Methods During the period of 2005-2010, a total of 15 patients with intrahepatic bilomas were treated with interventional therapy. The causes of bilomas included TACE procedure ($n = 11$), trauma ($n = 1$) and surgery ($n = 3$). Under ultrasound guidance, puncturing together with catheter insertion was accomplished, then continuous drainage was carried out in all patients. Washing of the biloma cavity with antibiotics was performed in all cases. The changes in draining amount and the imaging findings were observed to judge the healing condition of the intrahepatic bilomas. Results After the drainage treatment the bilomas were closed within 30 days ($n = 8$), or within 30 to 60 days ($n = 2$) or after 60 days ($n = 3$), and the drainage tubes were then removed. In the remaining two cases, liver transplantation was adopted in one and death due to tumor deterioration occurred in another. Conclusion Intrahepatic biloma is a kind of complication caused by surgical operation, trauma, TACE, etc. The interventional therapy is minimally-invasive, safe and effective for the treatment of intrahepatic bilomas. (J Intervent Radiol, 2011, 20: 882-884)

【Key words】biloma; interventional treatment; drainage; liver neoplasm; complication

当胆汁因各种原因从肝胆管腔内渗出到肝实质内、肝包膜下或腹腔小网膜囊内形成包裹性胆汁淤积时,在超声、CT 等影像上表现为囊性肿瘤样结构,即称为胆汁瘤。以前胆汁瘤多见于胆道手术、胆道外伤后,随着 TACE 术广泛用于肝脏肿瘤的治疗,TACE 术后出现的胆汁瘤也越来越多见。现对我科近年来治疗的肝胆汁瘤病例进行总结,报道如下。

1 材料与方法

作者单位:226001 江苏 南通市第一人民医院介入科
通信作者:丁文彬

1.1 一般资料

2005 年至 2010 年共收治 15 例患者,男 12 例,女 3 例,年龄为 53 ~ 76 岁,平均 64 岁。其中 11 例 TACE 术后出现,1 例外伤引起,3 例外科手术引起。患者均出现腹胀、发热、黄疸等临床表现。TACE 术后出现病例中原发性肝癌 7 例,均合并肝硬化,肝转移瘤 4 例。11 例肝肿瘤患者分别行 2 ~ 8 次 TACE 术。本组 15 例患者均行 CT 检查发现肝内新生低密度病灶,绝大多数位于肿瘤碘油沉积区周围,1 例与肿瘤位于不同肝叶,14 例呈囊状,直径 2.7 ~ 4.6 cm,1 例呈柱状,增强动脉期未见强化,诊断为胆汁瘤。

1.2 治疗方法

15 例患者均采用超声定位置管引流,先予 1%利多卡因局部麻醉,在超声引导下经距病灶最近安全处经皮穿刺进入瘤体,抽出墨绿色或黄色胆汁,部分混有脓性液体,再经穿刺针引入导丝,交换置入 8 F 猪尾巴引流管,经引流管造影了解瘤腔是否与胆道相通,术后间歇应用敏感抗生素冲洗并行护肝、利胆、退黄、静脉应用抗生素治疗。每个月复查 CT 或 B 超 1~2 次,观察胆汁瘤形态、大小、密度变化,每日记录引流液性状及引流量变化。当引流液减少至小于 10 ml/d,复查 CT 显示瘤腔缩小或消失,可行夹管试验 3 d,若患者无特殊不适,B 超未发现胆汁瘤复发后拔除引流管。记录引流时间及预后。

2 结果

全组 15 例胆汁瘤经介入治疗共治愈 13 例(图 1)。经引流管造影发现 9 例为单纯性胆汁瘤,6 例胆汁瘤与胆管相通。9 例单纯性胆汁瘤中,8 例在引流 7~30 d 内痊愈,1 例在 30~60 d 内愈合;4 例与胆管相通胆汁瘤患者中 1 例引流 30~60 d,3 例引流时间长于 60 d。

未愈合 2 例中,1 例患者胆汁瘤反复发作并发黄疸,治疗效果不佳,后施行肝移植。另 1 例患者经穿刺引流,临床症状改善,1 个月后再发感染,虽经抗感染、冲洗、支持治疗,但因肿瘤进展迅速,肝功能衰竭死亡。

3 讨论

1979 年 Gould 和 Patel 最早使用“胆汁瘤”这一概念描述胆汁的局限性包裹,早期主要发生于胆道损伤或胆道手术创伤导致胆汁外漏形成包裹^[1-3]。随着肝移植和肝肿瘤介入治疗广泛开展,胆汁瘤的发生及报道增多。王茂强等^[4]报道 TACE 术后胆管缺血、坏死损伤的发生率高达 0.5%~11.3%,局部胆管因严重缺血、坏死、破裂,胆汁漏出并在肝组织聚

积,即形成胆汁瘤。

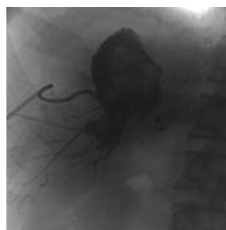
胆汁瘤可导致严重感染、高热、黄疸,若处理不当,可导致感染性休克、肝功能衰竭死亡,已成为肝移植后一种严重的并发症,而且限制了肝脏肿瘤的介入治疗,影响介入疗效。本组有 1 例未能拔除引流管并因肿瘤进展死亡患者,考虑其原因为胆汁瘤并发感染,消耗极大,机体免疫平衡打破导致肿瘤进展加快。所以,在明确诊断的前提下,及时、正确的治疗,对于改善预后十分重要。

目前多认为对症状不明显的且证实为单纯胆汁瘤病例,应首先以内科的消炎、利胆、保肝治疗为主,并定期观察。但部分与胆道相通的胆汁瘤,当瘤腔内压力与胆道内压力达到平衡后,其大小可保持稳定。因此我们认为对症状不明显,怀疑为单纯性胆汁瘤的病例,治疗方案的选择应视具体情况而定,内科治疗效果不佳,有感染高危因素患者应及时穿刺引流。对有临床症状的病例,治疗以经皮肝穿刺引流术为主。本组 15 例胆汁瘤均有临床症状,治疗上均采用 B 超引导下穿刺引流术,结果单纯性胆汁瘤愈合较快,与胆道相通胆汁瘤愈合较慢。我们认为单纯性胆汁瘤其坏死胆管破口已闭,经引流可逐渐愈合。与胆道相通者,胆汁瘤引流使胆汁瘤腔内呈负压,胆道内胆汁经瘘道流入胆汁瘤腔较多,瘘道闭合明显变慢,愈合时间长。有学者联合 PTCD 术通过引流胆道内胆汁,降低胆道内压力,使通过瘘道胆汁减少,加快了瘘道闭合使病程缩短,但此方法只适用于胆汁瘤合并胆道扩张的病例。

对于胆汁瘤的形成原因,外伤和手术后出现的胆汁瘤多为物理性胆管系统损伤或感染侵犯胆管形成。TACE 术后形成胆汁瘤的原因较为复杂,欧阳墉^[5]认为介入术后胆汁瘤形成的高危因素有:①反复多次的 TACE 治疗或(和)结合其他微创治疗;②无肝硬化背景的转移性肝癌;③曾作过胆道手术或支架植入;④使用铂类化疗药和化疗药碘油混悬剂。其中曾作过胆道手术及支架植入可直接损害胆



1a 原发性肝癌第 4 次介入术后发生胆汁瘤,行穿刺引流



1b 引流管置入后注入对比剂示胆汁瘤与胆管相通



1c 引流 40 d 后复查示胆汁瘤较前缩小



1d 引流 2 个月后基本无引流液引出,拔出引流管,复查示胆汁瘤愈合

图 1 胆汁瘤诊治过程示意图

管系统, TACE 术后可进一步加重, 较易形成胆汁瘤。无肝硬化背景的转移性肝癌患者 TACE 术后易形成胆汁瘤, 胆道血供解剖学上的特点为其原因之一。肝内胆管的血供全部来自相伴行的动脉, 由肝动脉发出分支到胆管, 并在胆管的外层相互吻合形成以胆管为轴心的胆管周围血管丛, 由输出静脉支汇入伴行的门静脉或直接进入肝窦^[6]。肝硬化时, 肝动脉血流减少, 胆管周围毛细血管丛可出现代偿性增生、侧支形成、微小动脉-门静脉分流, 对耐受肝缺血有积极意义^[7], 为机体的自我保护机制。对伴有肝硬化的肝肿瘤患者行 TACE 术时, 由于胆管周围存在扩张的毛细血管丛和动静脉分流以及富血供肿瘤的“虹吸”作用, 术后胆管缺血及受化疗药物的损害大大降低。无肝硬化者, 胆管系统血供无上述改变, 行 TACE 术时胆管受损大大提高。对于乏血供性肿瘤, 如部分肝转移瘤, 由于没有富血供肿瘤的“虹吸”作用, 化疗栓塞物质易淤积于肝动脉中, 加重了胆管的损伤。本组 11 例 TACE 术后出现胆汁瘤, 原发性肝癌合并肝硬化患者 7 例, 仅 4 例无肝硬化背景。考虑与无肝硬化的肝转移瘤介入治疗病例数较少有关。另外, 此 7 例肝癌合并肝硬化患者均经过多次 TACE 术治疗, 局部肝内胆管供养小动脉长期被碘油、化疗药物刺激可致化学性脉管炎, 血管痉挛引起胆管缺血损伤, 1 例胆汁瘤与肝肿瘤位于不同肝叶, 考虑为碘化油栓塞过程中有碘化油溢出至另一叶血管内, 从而损伤局部胆管, 胆汁漏出, 形成胆汁瘤。TACE 术中使用化疗药碘油混悬剂, 除碘油栓塞导致胆管缺血, 化疗药物混在碘油中缓慢释放, 其长期刺激可进一步加重胆管缺血, 坏死。

总结以上分析, 介入穿刺引流是治疗肝胆汁瘤的有效方法之一, 对无肝硬化背景、乏血供肝肿瘤行 TACE 术治疗时应尽量超选择性栓塞, 延长介入治疗间隔时间, 避免短时间内反复多次行 TACE, 栓塞时尽量以碘化油单纯栓塞, 可能降低 TACE 术后胆汁瘤的发生率。

[参考文献]

- [1] 高德安, 王炳生. 23 例医源性胆管损伤的诊治分析[J]. 中国临床医学, 2001, 8: 550 - 551.
- [2] Hagiwara A, Tarui T, Murata A, et al. Relationship between pseudoaneurysm formation and biloma after successful transarterial embolization for severe hepatic injury: permanent embolization using stainless steel coils prevents pseudoaneurysm formation[J]. J Trauma, 2004, 59: 49 - 55.
- [3] Fujiwara H, Yamamoto M, Takahashi M, et al. Spontaneous rupture of an intrahepatic bile duct with biloma treated by percutaneous drainage and endoscopic sphincterotomy[J]. Am J Gastroenterol, 1998, 93: 2282 - 2284.
- [4] 王茂强, 唐文捷, 林汉英, 等. 经导管肝动脉化疗栓塞术后胆管损伤的临床意义[J]. 介入放射学杂志, 2005, 14: 493 - 497.
- [5] 欧阳墀. 经导管肝动脉化疗栓塞术的严重并发症[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 822 - 826.
- [6] Kono N, Nakanuma Y. Ultrastructural and immunohistochemical studies of the intrahepatic peribiliary capillary plexus in normal livers and extrahepatic biliary obstruction in human beings [J]. Hepatology, 1992, 15: 411 - 418.
- [7] 黄晓强, 黄志强, 杨可祯. 肝脏微循环在肝硬化及胆管阻塞时的改变(文献综述)[J]. 国外医学. 外科学分册, 1986, 13: 321 - 324.

(收稿日期: 2010-12-13)