

·非血管介入 Non vascular intervention·

CT 引导下肝脓肿穿刺置管引流术的探讨

徐家华, 张家兴, 曾传武, 李茂全, 汝复明, 郑曼华

【摘要】目的 探讨 CT 引导下肝脓肿穿刺引流术的方法和疗效。方法 本组 20 例肝脓肿患者, 均经临床、生化和影像学(CT)检查确诊为肝脓肿, 行 CT 引导下定位穿刺抽吸并置管引流。脓肿位于肝左叶 6 例, 肝右叶 9 例, 肝 2 叶 5 例。结果 14 例为单个脓肿, 6 例为多发脓肿, 单个脓肿经 1 次抽吸后脓肿完全消失 9 例, 1 例经 2 次抽吸基本消失, 多发或多房脓肿穿刺先抽较大脓肿, 后抽较小脓肿, 或分次抽吸, 20 例均放置引流管并冲洗, 平均引流置管时间为 19.2 d, 所有患者至随访截止日未见复发。结论 CT 引导下穿刺抽吸引流是治疗肝脓肿的非常有效的方法。

【关键词】肝脓肿; CT 引导; 置管引流

中图分类号: R575.4 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2008)-08-0574-04

CT guidance of percutaneous hepatic abscess drainage XU Jia-hua, ZHANG Jia-xing, CAO Chuan-wu, LI Mao-quan, LU Fu-ming, ZHENG Man-hua. Department of Interventional Radiology, Tenth Peoples' Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

【Abstract】Objective To discuss the method and effectiveness of percutaneous drainage for hepatic abscess under CT guidance. Methods 20 patients were enrolled into this retrospective research, including 13 males and 7 females with age from 18 to 84 yrs. The diagnosis were made by clinical examination, laboratory test and CT imaging. Hepatic abscess focus involved right lobe in 9 cases, left lobe of 6 cases, both lobes with 5 cases. All patients received percutaneous abscess drainage subsequently. Results There were 14 cases with solitary abscess, in which 9 disappeared completely after single procedure of aspiration under CT guidance, 1 disappeared after twice aspirations. Multiple or multi-lobular abscesses were found in six cases, which were treated by aspirating the larger one first or by splitting multi-aspiration. In all cases, drainage catheters were placed and lavage was done with a mean time of 19.2 days together with intravenous antibiotics. There was no recurrence until the end-point of research. Conclusions Percutaneous CT-guided aspiration and drainage is an effective way in the treatment of hepatic abscess. (J Intervent Radiol, 2008, 17: 574-577)

【Key words】Hepatic abscess; CT guidance; Percutaneous drainage

细菌性肝脓肿仍是临床面临的重要问题之一。以往病死率很高。近 30 年来, 随着影像学诊断水平、营养支持及治疗方法的改进, 病死率已明显下降, 特别是影像学能更早发现、更精确定位脓肿, 即使如此, 病死率仍有 10% ~ 40%。影像学指导下穿刺引流治疗肝脓肿曾有文献^[1,2]。本研究收集我院自 2000 年 1 月—2007 年 12 月住院治疗的 20 例细菌性肝脓肿病例, 按其单发及多发分组, 比较两组在病因、临床表现、治疗方法、并发症及预后方面的差异, 以深入了解两种类型肝脓肿的特点及区别, 为

临床诊治提供依据。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 一般资料 本组男性 13 例, 女性 7 例, 年龄 18 ~ 84 岁, 平均 52 岁。脓肿位于肝左叶 6 例, 肝右叶 9 例, 累及肝 2 叶 5 例, 脓肿腔 3.2 cm × 2.5 cm ~ 12.0 cm × 13.5 cm。抽出脓液 20 ~ 750 ml, 引流管留管时间 7 ~ 33 d, 平均 19.2 d。

本组病例均为来院后明确诊断。临床表现均有持续高热(最高达 40.2℃)、寒战、恶心、呕吐、黄疸和肝区疼痛。5 例细菌性脓肿, 症状较重, WBC 高达

(20 ~ 30) × 10⁹/L, 中性 0.868 ~ 0.916。

1.1.2 器械准备 仪器设备 Philips_MX8000 螺旋 CT, 自肺底向下扫描 20 层, 层厚 10 mm, 脓肿部位薄扫, 层厚 5 mm; HaKKo 7 F 或 8 F × 300 mm S 型套管针。

1.2 方法

1.2.1 操作方法 本组病例均经 CT 定位, 在 CT 引导下, 选择穿刺道均经过正常肝组织 2 cm 以上的层面进针, 用光标标出进针点与病灶的距离和进针的角度。皮肤常规消毒、局麻。穿刺时屏住呼吸、用 S 型套管穿刺针, 估计针尖到达脓肿部时再经 CT 扫描确定, 如有偏差可进行适当调整。当确认针尖到达脓肿中央时拔除针芯, 留置外套做灌洗用, 接上注射器进行抽吸, 当脓液黏稠不易抽出时, 采用注入庆大霉素稀释液 (16 万 u 加入生理盐水 100 ml 中) 冲洗, 尽可能将脓液抽尽, 庆大霉素稀释液冲洗 2 次后保留庆大霉素药液, 液量为脓腔量的 1/4 ~ 1/2, 再经 CT 扫描明确有无出血等并发症及治疗后局部改变情况, 导管连接三通接头后, 与集尿袋连接, 皮肤缝针固定留置导管, 完成操作。

1.2.2 术后处理 术后平卧位, 24 h 内避免剧烈活动和腹部用力, 给予止血及抗生素治疗, 保持引流通畅, 观察患者血压、呼吸、体温、脉搏, 从术后第 2 天开始可用庆大霉素稀释液 (16 万 u 加入生理盐水 100 ml 中) 反复冲洗脓腔, 冲洗时注意 1 次冲洗的液量, 以脓肿体积的 1/4 ~ 1/2 为合适, 并注意边冲洗边抽吸。如果脓液稠, 于冲洗后注入糜蛋白酶 1 支并闭管 4 h, 再开放引流。术后全身使用抗生素, 带细菌培养后根据药敏结果选用抗菌药。穿刺后每

周复查 CT, 脓肿消失后即拔除引流管; 或者脓肿已经小于 2 cm, 无引流液流出及冲洗液体清亮, 也可拔管。至随诊观察残留脓液及炎症组织吸收良好, 临床症状完全消失而治愈, 以后坚持继续用 CT 随诊 2 ~ 3 个月。置管引流体温正常 3 ~ 7 d 后, 如无其他指征, 即停用静脉抗菌药, 拔管后再应用 3 d 抗菌药。

1.2.3 疗效判定 所有病例均经 CT 扫描后结合临床症状及体征来评判疗效。治愈: 临床症状及体征消失, 脓腔消失或出院时脓腔最大直径 < 2 cm; 好转: 临床症状及体征基本消失, 出院时脓腔最大直径 2 ~ 5 cm; 未愈: 出院时脓腔最大直径 5 cm 以上。有效率以治愈 + 好转计算。所有病例均随访半年。

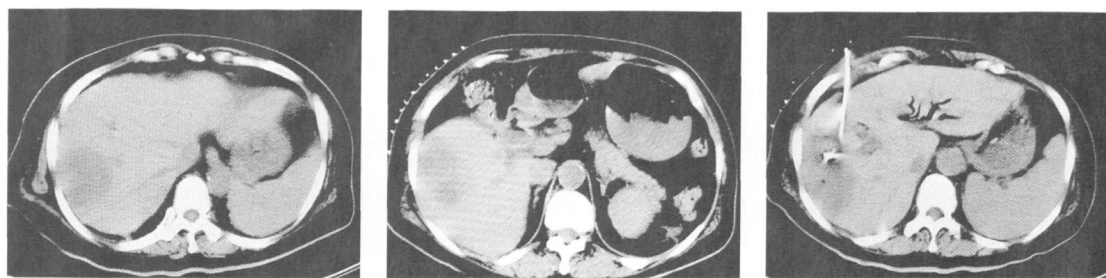
2 结果

本组 20 例患者共进行 22 次穿刺术及置管引流, 其中 18 例 1 次置管引流成功, 18 例 2 次穿刺置管引流成功。术后经补液抗感染治疗后, 19 例患者体温、白细胞计数分别于术后 1 ~ 3 周恢复正常, CT 检查示脓腔消失痊愈出院。术后均无腹腔内出血、气胸、脓胸等并发症。1 例穿刺术后当天体温突然升高, 2 d 后恢复正常。检出 17 例细菌, 经过穿刺脓液培养出 17 株细菌 (85%), 致病菌分别为: 肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、鲍曼不动杆菌、臭鼻克雷伯菌、铜绿假单胞菌。其中 2 例在细菌培养药敏结果出来后改用有效抗生素静脉滴注或脓腔冲洗治疗。在 3 例脓液及血液培养均阴性者中, 未检查出阿米巴原虫。检出细菌药敏结果见表 1。

表 1 17 株细菌药敏试验结果

抗菌药物	肺炎克雷伯菌(11)			大肠埃希菌(3)			鲍曼不动杆菌(1)			臭鼻克雷伯菌(1)			铜绿假单胞菌(1)		
	S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R
阿米卡星	11	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
氮苄西林	7	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	
哌拉西林	10	0	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
头孢唑啉	11	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
头孢噻肟	11	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
头孢西丁	11	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
头孢呋辛	11	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
头孢曲松	11	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
头孢呋肟	11	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
头孢噻吩	10	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
环丙沙星	11	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
庆大霉素	11	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
亚胺培南	9	2	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
妥布霉素	10	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
复方磺胺甲恶唑	11	0	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0

注: S: 敏感; I: 中介; R: 耐药



a, b 显示肝内多发透亮影

c 首选肝 S8、7 段病灶穿刺

图 1 多发肝脓肿

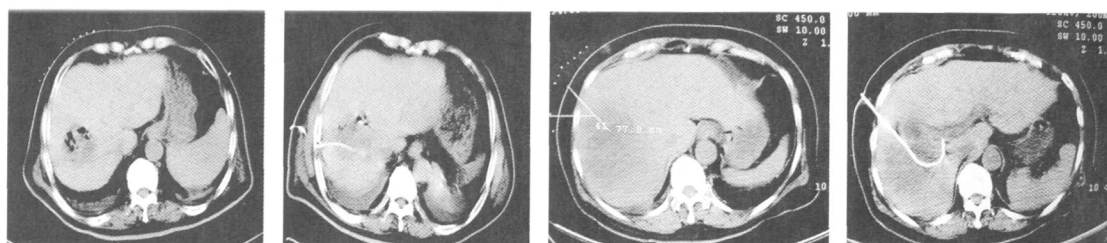
a CT 扫描后提示脓肿内大量气 影
b 穿刺引流

图 2 CT 扫描诊断并显示穿刺层面

a CT 扫描后明确穿刺进针点、穿
刺角度及穿刺层面 b 穿刺后 CT 复扫留置导管位置

图 3 穿刺引流及置管示意

本组病例, 均经 CT 扫描后结合临床症状及体征来评判疗效。病灶治愈 14 例(14/20, 70%); 好转 2 例(2/20, 10%); 无变化 2 例(2/20, 10%); 未愈 1 例(1/20, 5%)。有效率(治愈+好转)为 80%。

3 讨论

3.1 术前准备

本组患者术前均经 CT 平扫 + 增强诊断明确, 结合临床排除肿瘤及肝包虫病可能。在未有明确的细菌培养结果前, 术前静脉用药以经验用药为主, 在引起细菌性肝脓肿的病原体中, 近年研究发现, 肺炎克雷伯杆菌已经取代了大肠埃希菌的地位, 成为细菌性肝脓肿的主要致病菌, 这种观点已经陆续得到证实^[1-5]。

穿刺术的适应证为肝脓肿直径在 2 cm 以上, 感染症状较重、年老体弱、合并严重内科疾病不能耐受手术者应作为首选适应证。禁忌证为: ①脓肿合并胆道梗阻、胆道感染需手术引流者; ②脓肿破裂致腹膜炎; ③脓肿穿破胸腔; ④脓肿直径 < 1.5 cm 的多发性脓肿(脓肿超过 3 个以上肝脓肿临近肝门大血管); ⑤合并有全身炎症; ⑥严重出血性疾病; ⑦肝包虫病^[6,7]。

3.2 穿刺时机选择

一经确诊, 在全身应用抗菌药物及支持治疗的

基础上, 即使脓腔液化不完全也可以穿刺抽脓, 清除已液化的坏死组织, 使脓腔内压力降低, 同时腔内注射一定量的抗菌药及糜蛋白酶, 有助于周围未液化组织的液化及炎症吸收好转, 穿刺损伤小, 辅以高能量支持治疗促进脓肿愈合。

3.3 穿刺部位选择

理论上穿刺途径越短, 与腹壁距离越近越好, 但在实际操作中间隔的正常肝组织太薄, 不利于引流管的固定, 亦容易使脓液进入腹腔, 甚至可能使临近肝表面的脓肿破裂, 对窦道的形成也不利, 而且在充分引流脓腔缩小后, 引流管侧孔容易脱出肝外, 造成腹腔感染或出血, 故应在 CT 下选择穿刺道均经过正常肝组织 2 cm 以上(此数值为经验总结, 有待进一步研究讨论), 同时避开大血管、胆管及胃肠, 而且尽量在脓肿的低点, 右肝自肋间进针, 左肝在剑突下进针, 此操作对肝组织损害小, 不易误伤临近其他器官, 且有正常肝组织间隔, 引流液不易进入腹腔引起腹痛及其他并发症。

3.4 术后冲洗注意事项

冲洗时不宜一次注入太多的液体, 容易导致脓腔内压力升高, 使感染播散, 注入量应为脓腔体积的 1/4 ~ 1/2 时为合适, 最后冲洗后药物保留半小时, 再予以持续引流。少数病理脓液稠厚, 持续引流不畅, 可在最后冲洗后药物保留液中加入糜蛋白酶

或予以持续负压吸引。我们认为当脓肿较大,或脓肿离肝门部较近,或脓肿位于肝包膜下时,联合注入糜蛋白酶或持续负压吸引治疗需谨慎。在脓肿冲洗时阻力增大,或在冲洗时冲洗液不易抽出,或引流脓液突然减少时需行 CT 复查,一旦明确为导管滑脱,或脓腔多房时,可予以在 CT 定位下行再次穿刺引流。

3.5 拔管与脓肿愈合

脓腔缩小到多少为拔管标准,各家意见不一致。临床症状消失,脓腔缩小到 2 cm 左右;巨大脓肿持续引流无脓液流出并经 B 超或 CT 检查明确脓腔内无液性密度影,可视为临床治愈并拔出引流管。

3.6 优点与不足

本方法具有下列优点:①操作简单,有效,创伤小,痛苦少,特别适于全身状态较差难以耐受手术患者。②危险性小。因脓肿位于肝表面,远离大血管及胆管,发生出血及胆瘘的可能性小于手术治疗。③应用敏感药物直接作用于局部而增加疗效。④ α 糜蛋白酶对稠厚的脓性纤维蛋白及坏死状组织有分解作用。⑤持续对脓腔灌洗保持脓腔清洁,有利于脓腔纤维肉芽组织的生长。⑥因不需手术,效果确切,患者康复快,住院时间短,费用少。

本方法不足之处:本方法并不能完全代替手术引流,原因是:①脓腔的脓液黏稠,造成引流不畅;

②对多隔脓腔往往疗效差、引流不彻底;③厚壁脓肿经引流后,脓肿壁不易塌陷;④ α 糜蛋白酶易引起全身过敏反应。

[参考文献]

- [1] Barrio J, Cosme A, Ojeda E, et al. Pyogenic liver abscesses of bacterial origin. A study of 45 cases[J]. Rev Esp Enferm Dig, 2000, 92: 232 - 239.
- [2] Rahimian J, Wilson T, Oram V, et al. Pyogenic liver abscess: recent trends in etiology and mortality[J]. Clin Infect Dis, 2004, 39: 1654.
- [3] Nah BK, Kim YS, Moon HS, et al. Recent changes of organism and treatment in pyogenic liver abscess[J]. Tachan Kan Hakhoe Chi, 2003, 9: 275 - 283.
- [4] Yang CC, Yen CH, Ho MW, et al. Comparison of pyogenic liver abscess caused by non - Klebsiella pneumoniae and Klebsiella pneumoniae[J]. J Microbiol Immunol Infect, 2004, 37: 176 - 184.
- [5] Lim SW, Lee EJ, Lee SW, et al. Clinical significance of Klebsiella pneumoniae in liver abscess [J]. Korean J Gastroenterol, 2003, 42: 226 - 231.
- [6] 吴恩惠, 贺能树. 介入性治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1993: 292.
- [7] 刘建辉, 梁捷, 张敏, 等. 彩超引导下经皮肝穿治疗细菌性肝脓肿的治疗临床体会[J]. 中华临床新医学, 2003, 3: 747 - 748.

(收稿日期:2008-01-15)

CT引导下肝脓肿穿刺置管引流术的探讨

作者: 徐家华, 张家兴, 曹传武, 李茂全, 汝复明, 郑曼华, [XU Jia-hua](#), [ZHANG Jia-xing](#), [CAO Chuan-wu](#), [LI Mao-quan](#), [LU Fu-ming](#), [ZHENG Man-hua](#)

作者单位: [上海同济大学附属第十人民医院介入科, 200072](#)

刊名: [介入放射学杂志](#) **ISTIC** **PKU**

英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年, 卷(期): 2008, 17(8)

被引用次数: 3次

参考文献(7条)

1. Barrio J, Come A, ojeda E Pyogenic liver abscesses of bacterial origin. A study of 45 cases 2000
2. Rahimian J, Wilson T, Oram V Pyogenic liver abscess: recent trends in etiology and mortality 2004
3. Nab BK, Kim YS, Moon HS Recent changes of organism and treatment in pyogenic liver abscess 2003
4. Yang CC, Yen CH, Ho MW Comparison of pyogenic liver abscess caused by non-Klebsiella pneumoniae and Klebsiella pneumoniae 2004
5. Lim SW, Lee FJ, Lee SW Clinical significance of Klebsiella pneumoniae in liver abscess 2003
6. 吴恩惠, 贺能树 介入性治疗学 1993
7. 刘建辉, 梁捷, 张敏 彩超引导经皮肝穿治疗细菌性肝脓肿的治疗临床体会 2003

相似文献(10条)

1. 期刊论文 代向党, 潘正常 CT引导下经皮穿刺肝脓肿置管引流术临床应用 -实用诊断与治疗杂志2008, 22(2)
目的: 探讨CT引导下经皮穿刺肝脓肿置管引流术在肝脓肿治疗中的应用. 方法: 对临床和影像学确诊的27例较大的肝脓肿患者通过CT扫描确定脓肿的位置, 穿刺途径、角度及深度后行经皮穿刺肝脓肿置管引流术. 结果: 本组27例患者均1次穿刺置管引流成功, 效果满意, 治愈率96. 3%, 无明显并发症. 结论: CT引导下经皮穿刺肝脓肿置管引流术定位精确, 安全简便, 是治疗肝脓肿的首选方法.
2. 期刊论文 马秀华, 刘晓冰, 李金华 CT引导下肝脓肿穿刺引流术的探讨 -中原医刊2005, 32(20)
目的: 探讨CT引导下肝脓肿穿刺引流术的方法和疗效. 方法: 10例肝脓肿病人, 均经临床检查、生化检查和影像学检查(CT, MRI)确诊为肝脓肿, 行CT引导下定位穿刺抽吸引流. 结果: 9例为化脓性, 1例为阿米巴性. 8例为单个脓肿, 2例为多发脓肿. 单个脓肿经一次抽吸后脓肿完全消失7例, 1例经2次抽吸基本消失, 多发或多房脓肿穿刺先抽较大脓肿, 后抽较小脓肿, 或分次抽吸, 其中1例放置引流管, 结合临床抗炎, 疗效较好. 结论: CT引导下穿刺抽吸引流是治疗肝脓肿的非常有效的方法.
3. 会议论文 徐家华, 曹传武, 张家兴, 李茂全 CT引导下肝脓肿穿刺置管引流术的探讨 2007
目的: 探讨CT引导下肝脓肿穿刺引流术的方法和疗效. 方法: 20例肝脓肿病人, 均经临床检查、生化检查和影像学检查(CT)确诊为肝脓肿, 行CT引导下定位穿刺抽吸并置管引流. 结果: 14例为单个脓肿, 6例为多发脓肿, 单个脓肿经一次抽吸后脓肿完全消失9例, 1例经2次抽吸基本消失, 多发或多房脓肿穿刺先抽较大脓肿, 后抽较小脓肿, 或分次抽吸, 20例均放置引流管并冲洗, 结合临床抗炎, 疗效较好. 结论: CT引导下穿刺抽吸引流是治疗肝脓肿的非常有效的方法.
4. 会议论文 王增林, 郑小梅, 郑天辉, 王耀东 CT引导置管引流治疗肝脓肿65例分析 2008
笔者收集2003. 11~2008. 9经临床和影像学检查证实资料完整的65例肝脓肿病例, 采用CT引导置管引流治疗, 现将疗效进行总结.
5. 期刊论文 王松, 李子祥, 孙成建, [WANG SONG](#), [LI ZI-XIANG](#), [SUN CHENG-JIAN](#) CT引导下经皮穿刺肝脓肿引流的效果 -青岛大学医学院学报2006, 42(4)
目的: 评价CT引导下经皮穿刺肝脓肿引流效果. 方法: 对27例肝脓肿病人行CT引导下经皮穿刺引流. 结果: 27例病人行穿刺30次, 穿刺成功率100%. 共放置引流管30根, 随访21~60 d, 病灶消失25例, 治愈率92. 6%, 2例中转手术. 结论: CT引导下经皮穿刺肝脓肿引流安全、微创、操作简单, 可作为临床治疗肝脓肿的首选方法.
6. 期刊论文 王杰, 丁国成, 罗晓燕, 黄淑琴, [Wang Jie](#), [Ding Guocheng](#), [Luo Xiaoyan](#), [Huang Shuqin](#) CT引导下经皮穿刺肝脓肿的介入治疗 -实用医学影像杂志2005, 6(6)
目的: 探讨CT引导下穿刺抽吸、冲洗治疗肝脓肿的方法和价值. 方法: 在CT引导下经皮穿刺对35例肝脓肿进行抽吸及冲洗治疗, 冲洗液采用庆大霉素与甲硝唑混合溶液. 结果: 本组35例肝脓肿中多房脓肿8例、单房脓肿27例; 其中8例脓肿腔内见有气体, 经过一次抽吸冲洗治愈者25例, 二次治愈者4例, 三次治愈者6例. 抽吸冲洗出脓液的量在35 mL~760mL. 绝大部分病人治疗后于当日体温恢复正常. 5例未住院, 其余30例病人住院时间平均6. 5 d. 结论: CT引导下经皮穿刺治疗肝脓肿是一项操作简便安全、非常有效的治疗方法, 这种方法具有定位准确、损伤小、适应性广泛、便于广泛推广的突出特点.
7. 期刊论文 杨志国, 贾庆英, 胡效坤, 金征宇, 刘魏 CT引导下经皮穿刺肝脓肿引流术的临床应用 -医学影像学杂志2003, 13(9)
目的: 探讨CT引导下经皮穿刺肝脓肿引流术的临床应用. 方法: 对27例肝脓肿患者行CT引导下经皮穿刺引流术, 通过CT扫描确定脓肿的位置、穿刺途径、角度及深度后, 进行穿刺直接抽吸或置管引流, 其中7例行穿刺直接抽吸脓液1~3次, 20例行放置引流管持续引流. 结果: 27例行穿刺37次, 穿刺成功率100%. 穿刺路径包括腹前壁18例(25次)、侧壁4例(7次)、后壁5例(5次). 共放置引流管21根. 随访13~46天, 症状明显好转、病灶缩小或消失26例, 治愈率96. 3%(26/27). 1例引流15天后转入手术治疗. 并发症: 置管过程中脓肿破入腹腔 1例, 无其他严重并发症. 结论: CT引导下经皮穿刺肝脓肿引流术, 可大大缩短病程, 创伤小, 操作简单, 只要掌握好适应症和技术要领, 成功率、治愈率高, 并发症少而轻, 值得推广应用.

8. 期刊论文 [陈明江, 陈明, 张雪芹](#) [导管鞘组在CT引导经皮穿刺治疗肝脓肿中的应用](#) -[海南医学](#)2009, 20(1)
目的 探讨导管鞘组在肝脓肿治疗中的应用. 方法 使用血管造影用导管鞘组内的穿刺针、导引导丝、扩张管及鞘管在CT引导下肝脓肿抽吸置导管引流. 结果 26例患者均通过导管鞘组抽吸引流治愈. 结论 使用导管鞘组在经皮肝脓肿穿刺引流中有较明显的优势和应用价值.
9. 期刊论文 [关利君, 王伟, 路文婷](#) [CT引导肝脓肿引流术的临床应用分析](#) -[内蒙古医学杂志](#)2006, 38(6)
肝脓肿是常见疾病, 传统的治疗方法是内科保守治疗和外科手术治疗, 前者疗程长, 如治疗不当或细菌耐药常转化为慢性, 甚至破入胸腔[1]; 后者创伤大, 并发症多. 大量文献报道以B超引导下抽吸引流或置管引流术为主, CT引导下猪尾管引流报道较少见[2~4].
10. 期刊论文 [李晓文](#) [CT引导下肝脓肿穿刺治疗](#) -[CT理论与应用研究](#)2001, 10(3)
本文报告了在CT引导下, 对8例肝脓肿病人实施穿刺、吸脓、冲洗、埋管引流的方法与疗效探讨. 8例患者均经过B超或CT诊断, 用5F套管针穿刺、吸脓、冲洗、埋管, 在临床配合下, 病人症状缓解快, 脓腔缩小, 此法缩短治疗时间, 它操作简单、易行, 值得推广.

引证文献(2条)

1. [杨承莲, 岑瑶, 潘常辉, 白洪芳, 黄永兰, 杨元慧, 袁佳](#) [恶性梗阻性黄疸PTCD术后并发症的分析及护理对策](#)[期刊论文]-[肿瘤预防与治疗](#) 2010(2)
2. [游勇, 谢宗贵, 李健, 郭绍举, 胡元明, 吴涓](#) [胆源性肝脓肿的介入治疗](#)[期刊论文]-[中国基层医药](#) 2009(7)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200808012.aspx
授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: 158010e0-ed53-43f1-95bd-9df7017eed6a

下载时间: 2010年9月20日