

论 著

CT引导下经皮肝穿刺引流治疗肝脓肿的有效性及安全性分析

湖北省大冶市人民医院CT/MRI室
(湖北 大冶 435100)

皮金才

【摘要】目的 对比超声引导与CT引导下经皮肝穿刺引流治疗肝脓肿的优劣。方法 随机选取2011年5月至2015年5月我院收治的肝脓肿患者80例(80个肝脓肿),依据治疗方法将这些患者分为两组,即超声组(n=40)和CT组(n=40)。给予超声组患者超声引导下经皮肝穿刺引流治疗,给予CT组患者CT引导下经皮肝穿刺引流治疗。结果 超声组患者的2次穿刺成功率显著高于CT组($P<0.05$),3次穿刺成功率显著低于CT组($P<0.05$),操作时间显著短于CT组($P<0.05$),但两组患者的1次穿刺成功率、治疗的总有效率、并发症发生率之间的差异均不显著($P>0.05$)。结论 超声引导与CT引导下经皮肝穿刺引流治疗肝脓肿均安全有效,但前者比后者经济便利。

【关键词】超声引导; CT引导; 经皮肝穿刺引流; 肝脓肿; 优劣

【中图分类号】R575.4

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.06.019

通讯作者: 皮金才

Effectiveness and Safty Analysis of CT-Guided Percutaneous Drainage in the Treatment of Liver Abscess

PI Jin-cai. Daye People's Hospital, Daye 435100, Hubei Province, China

[Abstract] **Objective** To compare the pros and cons of ultrasound-guided and CT-guided percutaneous drainage in the treatment of liver abscess. **Methods** 80 cases (80 liver abscess) of patients with liver abscess who were treated in CT/MRI room of Daye City People's Hospital from May 2012 to May 2015 were randomly selected, they were divided into two groups according to the treatment methods, namely ultrasound group (n=40) and the CT group (n=40). The ultrasound group were given percutaneous ultrasound-guided drainage therapy, while the CT group were given CT-guided percutaneous drainage therapy. **Results** The 2 times success rate of ultrasound group was significantly higher ($P<0.05$), the 3 times success rate was significantly lower ($P<0.05$), the operating time was significantly shorter than CT group ($P<0.05$). However, the differences of 1 time success rate, total treatment efficiency, complication rates between the two groups were not significant ($P>0.05$). **Conclusion** Ultrasound-guided and CT-guided percutaneous drainage in the treatment of liver abscess are safe and effective, but the former is more facilitated and economic than the latter.

[Key words] Ultrasound Guidance; CT Guided; Percutaneous Drainage; Liver Abscess; Pros and Cons

肝脓肿属于一种急性化脓感染性疾病,在临床极为常见,如果没有及时治疗则极易加重感染,严重的情况下还会对患者的生命安全造成严重威胁,因此临床应该将脓肿及时清除掉,并对感染进展进行切实有效的控制^[1]。现阶段,在肝脓肿的治疗中,影像学引导下经皮肝脓肿穿刺引流或直管是临床通常采用的方法,而超声及CT又是临床通常采用的影像学方法,其具有较小的创伤,且安全便利,具有无比的优越性^[2]。但目前临床还没有统一两种引导方式的优劣,相关对比性研究严重匮乏。本研究对2011年5月至2015年5月我院收治的肝脓肿患者80例(80个肝脓肿)的临床资料进行了统计分析,对比了超声引导与CT引导下经皮肝穿刺引流治疗肝脓肿的优劣,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取2011年5月至2015年5月我院收治的肝脓肿患者80例(80个肝脓肿),所有患者均有畏寒、发热等临床表现,均知情同意。依据治疗方法将这些患者分为两组,即超声组(n=40)和CT组(n=40)。超声组中男性患者28例,女性患者12例,年龄在28~83岁之间,平均年龄为(57.3±16.8)岁;肝脓肿直径在4~12cm之间,平均肝脓肿直径为(6.8±2.4)cm。CT组中男性患者24例,女性患者16例,年龄在32~78岁之间,平均年龄为(58.6±14.2)岁;肝脓肿直径在4~10cm之间,平均肝脓肿直径为(7.1±2.8)cm。两组患者的各基线资料比较差异均不显著($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 治疗前督促患者进行至少8h的禁食,对其凝血功能进行检查,并让其对知情同意书进行签署,对广谱抗菌药物进行常规应用,以对感染进行有效预防。应用16-18G PTC针作为穿刺针。然后给

予超声组患者超声引导下经皮肝穿刺引流治疗,具体操作为:穿刺前对患者的肝脓肿部位、数目等进行详细检查,明确病灶和周围血管的关系,确定患者体位、进针路线,对穿刺点到脓肿中心的距离进行测量。让患者取侧卧位或仰卧位,常规为穿刺点皮肤消毒,对患者进行局部麻醉,麻醉过程中应用2%利多卡因。穿刺前嘱咐患者屏住呼吸,超声监测下以较快的速度向脓肿中心区域穿刺,将针芯拔出;给予CT组患者CT引导下经皮肝穿刺引流治疗,具体操作为:穿刺前经CT检查确定脓腔最大层面,并在体表标记,将穿刺方向、进针深度等确定下来。穿刺点皮肤常规消毒,采用局部麻醉,麻醉过程中应用2%利多卡因。穿刺针经皮从脓腔壁穿过向脓腔进入,CT检查确定穿刺针深度及位置。将针芯拔出。然后将两组患者的脓液抽取出来,然后取出一部分送细菌培养和药敏检测,反复冲洗,冲洗过程中应用50~100ml 0.5%甲硝唑氯化钠注射液,完成冲洗的标准为具有清凉的冲洗液,将冲洗液抽尽,将8万U硫酸庆大霉素注入到脓腔中保留。如果患者具有粘稠的脓液、过多的坏死组织,一次很难抽尽,则将7F猪尾导管放置其中进行置管引流,定期冲洗,每天2次,冲洗过程中用0.5%甲硝唑氯化钠注射液。依据药敏结果将敏感抗菌药物选取出来,对引流液形状进行认真细致的观察,并将并发症发生情况详细记录下来。

1.3 观察指标 对两组患者的穿刺成功率、操作时间等进行认真的观察和记录,然后对其进行统计分析。

1.4 疗效评定标准 如果治疗后患者的临床症状和体征及肝

脓肿均消失,血常规具有正常的白细胞总数及中性粒细胞数,则评定为显效;如果治疗后患者的临床症状和体征得到有效改善,肝内脓腔缩小3cm以内,则评定为有效;如果治疗后患者的临床症状和体征没有得到有效改善,肝内脓腔也没有缩小,甚至在一定程度上增大,则评定为无效^[3]。

1.5 统计学分析 建立统计量表,应用统计学软件SPSS20.0进行统计分析,用 χ^2 检验计数资料,用t检验计量资料,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者的穿刺成功率和操作时间比较 超声组患者的2次穿刺成功率显著高于CT组($P<0.05$),3次穿刺成功率显著低于CT组($P<0.05$),操作时间显著短于CT组($P<0.05$),但两组患者的1次穿刺成功率之间的差异不显著($P>0.05$),具体见表1。

2.2 两组患者的临床疗效比较 超声组和CT组患者治疗的总有效率97.5%(39/40)、100.0%(40/40)之间的差异不显著($P>0.05$),具体见表2。

2.3 两组患者的并发症发生情况比较 超声组和CT组患者的并发症发生率10.0%(4/40)、7.5%(3/40)之间的差异不显著($P>0.05$),具体见表3、图1-6。

3 讨论

超声及CT均能够将脓肿位置、比邻血管情况等显示出来,进而对穿刺部位、路径等进行有效判断,从而有效诊断肝脓肿并引导经皮穿刺引流,将穿刺成功率提升到最高限度^[4]。现阶段,超声及CT引导下经皮肝穿刺技术均已相对成熟,在临床得到了极为广泛的应用。本研究结果表明,两组患者的1次穿刺成功率、治疗的总有效率及并发症发生率之间的差异均不显著($P>0.05$),充分证实了这一点。但是在肝脓肿的治疗中,超声比CT引导下经皮肝穿刺引流具有以下优势:1)更为经济便利。和CT引导相比,超声引导具有普遍较低的费用,极易被患者及其家属接受。同时,超声设备相对轻便,能够方便地向病房移动进行床旁操作;2)超声引导能够对穿刺进针路径进行多角度选择,能够依据穿刺目的

表1 两组患者的穿刺成功率和操作时间比较(例/%)

组别	例数	穿刺成功			操作时间(min)
		1次穿刺成功	2次穿刺成功	3次穿刺成功	
超声组	40	33(82.5)	7(17.5)*	0(0)*	22.3±5.6*
CT组	40	34(85.0)	5(12.5)	1(2.5)	25.6±4.8

注:与CT组比较,* $P<0.05$

表2 两组患者的临床疗效比较(例/%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
超声组	40	36(90.0)	3(7.5)	1(2.5)	39(97.5)
CT组	40	38(95.0)	2(5.0)	0(0)	40(100.0)

注:与CT组比较,* $P<0.05$

表3 两组患者的并发症发生情况比较(例/%)

组别	例数	腹腔内少量出血	引流不畅	药物外渗	总发生
超声组	40	2(5.0)	1(2.5)	1(2.5)	4(10.0)
CT组	40	1(2.5)	1(2.5)	1(2.5)	3(7.5)

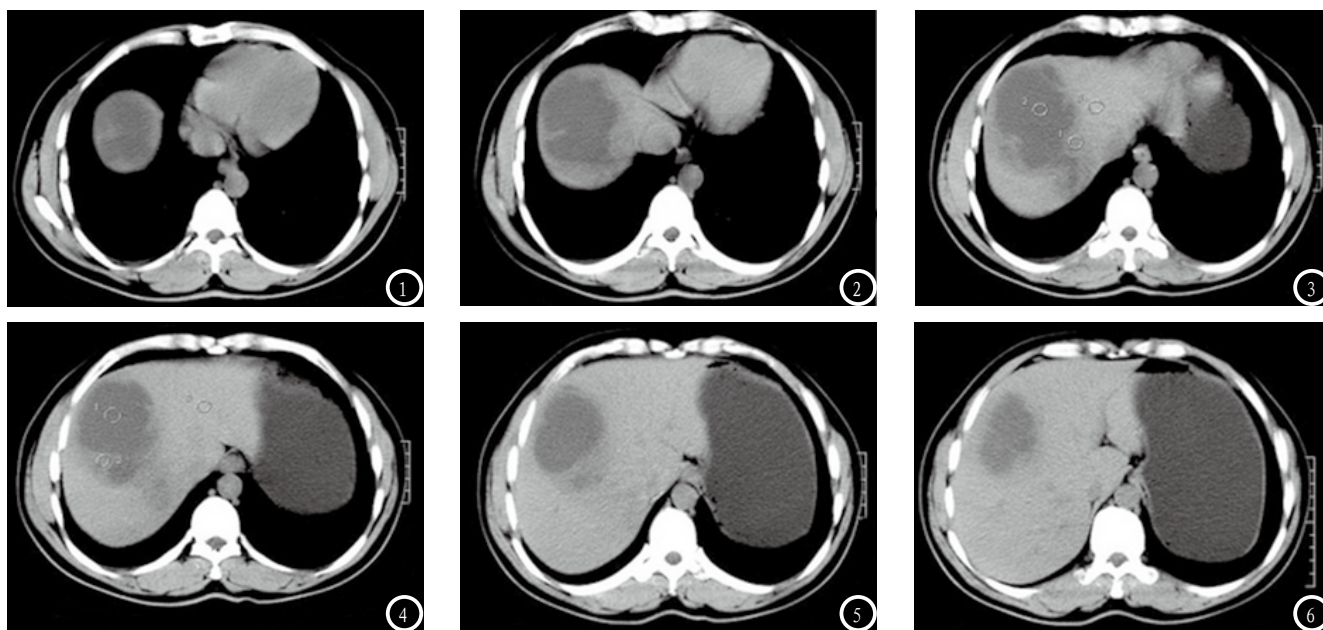


图1-6 肝脓肿变化示意图

对体位进行随意安排。而CT只能依据扫描平面垂直穿刺,通常选取仰卧位;3)穿刺时更能为实时监测提供良好的前提条件,从而对损伤周围重要脏器及血管的现象进行有效的避免,将严重并发症的发生率降低到最低限度。完成穿刺后能够为对治疗效果及腹腔内并发症的发生情况进行随时观察提供良好的前提条件,如出血、药液外渗等。此外,在鉴别血管的过程中,和CT相比,超声更能够为临床将病灶周围血管分布明确下来提供良好的前提条件,穿刺时对损伤血管引发出血的现象进行有效的避免;5)X线辐射在超声引导操作下得到了有效的避免^[5-10]。相关医学学者研究表明^[11],和CT引导相比,超声引导具有较高的肝脓肿一次穿刺成功率。本研究结果表明,超声组患者的2次穿刺成功率显著高于CT组($P < 0.05$),3次穿刺成功率显著低于CT组($P < 0.05$),操作时间显著短于CT组($P < 0.05$),但两组患者的1次穿刺成功率之间的差异不显著($P > 0.05$),和相关医学学者研究结果有一定差异,发生这一现象的原因可能是患者脓肿具体

情况不同及临床医师操作熟练程度不同等。

总之,超声引导与CT引导下经皮肝穿刺引流治疗肝脓肿均安全有效,但前者比后者经济便利。

参考文献

- [1] 姜淑英,李秀云,寇红菊,等.胰腺癌的超声误漏诊原因分析及其对策[J].肝胆胰外科杂志,2013,25(5):427-429.
- [2] 任亮,崔素芬.CT引导下经皮肝穿刺治疗细菌性肝脓肿患者的护理[J].医学理论与实践,2013,26(6):803-804.
- [3] 王阁,李建.重视影像学检查在肝占位性病鉴别诊断中的地位[J].实用肝脏病杂志,2013,16(5):385-388.
- [4] 唐祥琴,龙登锋,郭玮,等.超声介入在肝脓肿中的应用[J].重庆医学,2012,41(17):1737-1739.
- [5] 王薇,潘宁,郑春梅,等.实时三维超声在下肢动脉粥样硬化诊断中价值[J].中华实用诊断与治疗杂志,2013,27(4):569-570.
- [6] 高振森,黄进,李丹丹,等.超声CT引导多点布针单极冷循环射频消融治疗周围型肺癌的对比研究[J].中国超声医学杂志,2013,29(10):882-886.
- [7] 康素海,张辉,刘起旺,等.早期肝脓肿CT动态增强与MR影像分析[J].中

国CT和MRI杂志,2013,5(4):53-57.

- [8] 郑红伟,祁佩红,薛鹏,等.细菌性肝脓肿的CT、MRI影像诊断及鉴别诊断[J].中国CT和MRI杂志,2013,12(4):100-103.
- [9] Sudha Chandelia, Sarika Jain, Dinesh Yadav, et al. Inferior vena cava thrombosis in a case of amoebic liver abscess: Is hypercomplementemia responsible for this rare entity[J]. Indian Journal of Pathology and Microbiology, 2014, 57(2): 329-331.
- [10] Rakesh Mahajan, Shweta Sharma, Preeti Madan, et al. Pyogenic liver abscess caused by Salmonella Enteritidis: A rare case report[J]. Indian Journal of Pathology and Microbiology, 2014, 57(4): 632-634.
- [11] Y.-C. Chen, S.-K. Chiu, T.-Y. Lin, et al. Metastatic abscess formation in a preexisting chest wall tumor: a rare initial presentation of Klebsiella pneumoniae liver abscess[J]. Infection, 2013, 41(5): 1051-1052.

(本文编辑:言伟强)

【收稿日期】2016-04-28