

. 经验介绍 .

幕上脑内血肿简易定位穿刺引流法

冀保卫 陈丽华 张文斐 陈治标 徐海涛 蔡 强

【摘要】目的 介绍一种简单易行可靠的幕上脑内血肿定位穿刺方法。**方法** 回顾性分析 2016 年 1 月至 2017 年 12 月收治的 58 例幕上大脑半球出血的临床资料,根据头颅 CT 平扫轴位相,首先确定穿刺平面,然后测量拟穿刺点到中线的皮肤表面距离和穿刺深度,换算为实际距离和深度,确定头部血肿穿刺点行钻孔引流术。**结果** 58 例经此法行血肿穿刺引流术,术后 CT 证实,穿刺位置准确,穿刺成功率 100%。**结论** 此种幕上脑内血肿定位穿刺法,简单易行,经济,准确率较高。

【关键词】 幕上脑内血肿;穿刺引流术;定位;疗效

【文章编号】 1009-153X(2018)11-0743-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

自发性脑内血肿致残率和病死率都较高^[1,2]。大脑半球血肿量>30 ml,小脑血肿量>10 ml 即存在手术指征^[3]。血肿腔穿刺引流术是较为常用的手术方式,创伤小、疗效好^[4,5]。术前准确定位是手术成功的关键。本文介绍一种依据头颅 CT 平扫定位大脑半球血肿穿刺点的方法,简单易行,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2016 年 1 月至 2017 年 12 月收治幕上大脑半球出血 58 例,其中男 36 例,女 22 例;平均年龄 58.4 岁。均经头颅 CT 证实大脑半球出血,血肿量>30 ml,无明显钻孔引流术禁忌症。

1.2 治疗方法

1.2.1 首先确定头颅 CT 轴位扫描的方向和扫描层厚 通常以血肿侧眼眶下缘和外耳道的位置确定,因为很多实际扫描的方向不是沿着内眦到外耳道的连线。我们选择层厚 0.5 cm,外耳道所在层面 A,血肿同侧眶下缘所在层面 B,层 A 在层 B 的下方相隔 2 个层面,即相隔 1 cm;在面部血肿侧眶下缘中点下方 1 cm 处画一点,在软尺辅助下将此点和同侧外耳道中点画直线相连即为实际扫描的方向,定义此线为 L1。见图 1。

1.2.2 确定穿刺层面 一般选择血肿横截面积最大且靠近血肿中间的层面,层 C1 在层 A 上方 7 个层面,即相距 3.5 cm,然后在头皮上距离线 L1 上方 3.5 cm 处画平行线 L2,即为实际穿刺平面的头皮投影即层 C1

的投影(以此法确定图 2 中穿刺层面为 C2)。见图 2。
1.2.3 确定穿刺方向和穿刺点 拟垂直于血肿长轴穿刺,在 CT 影像层 C2 上选取血肿前后径中点或最厚处为置管中心位置(图 3 点 D),由此点做一垂直于同侧颅骨外板平面的直线,该线与颅骨外板相交处即为颅骨钻孔处,记为穿刺点 K,而后取一丝线或细铁丝,将一端定位于点 K 处的头皮显影处,将丝线严格沿头皮显影的弧线摆放(图 3 弧形虚线),到达额部中点时,用笔标记丝线,而后用 CT 标尺(图 3 箭头所指)测量线段的长度为 12 cm,即为在层 C2 平面上穿刺点到额部中点的头皮对应的实际长度,使用软尺,以额部中线为起点沿线 L2(即层 C2 的头皮投影)紧贴头皮向后测量至 12 cm 处即为实际头皮穿刺点(图 3 点 K 的头皮实际对应位置)。术中穿刺时引流管和颅骨外板保持垂直。在 CT 上测量颅骨外板到血肿内侧边缘的距离(图 3 线段 DK 长度)换算成实际距离后即术中穿刺深度。

2 结 果

58 例术后头颅 CT 平扫示引流管均在血肿腔内,穿刺成功率 100%(图 4)。

3 讨 论

穿刺引流术治疗自发性脑内血肿效果良好^[6]。术中准确定位是保证手术成功的关键。本文介绍的方法施行方便,准确率高,应用时,需要注意几个关键因素才能确保成功。首先在确定穿刺层面时,应首先确定 CT 扫描方向(尤其是轴位扫描方向),通常头颅 CT 轴位扫描多沿眦耳线,但实际很多 CT 并非如此,常有偏斜,急诊 CT 更为多见。以容易识别的眶下缘和外耳道为参考确定扫描方向,比较简便。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2017.11.015
作者单位:430060 武汉,武汉大学人民医院神经外科(冀保卫、张文斐、陈治标、徐海涛、蔡强),麻醉科(陈丽华)
通讯作者:陈治标,E-mail:115633932@qq.com

其次,在穿刺过程中,我们推荐选择引流管穿刺方向

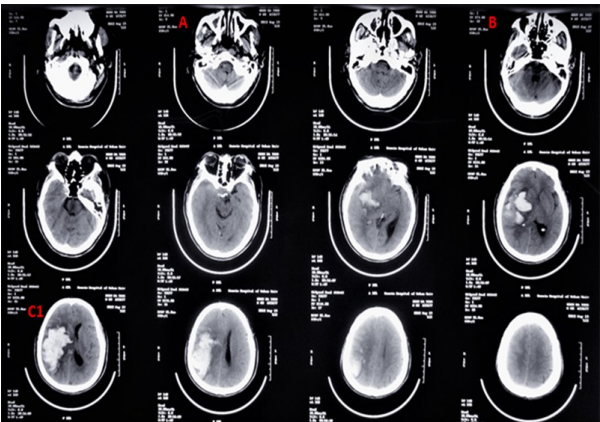


图1 确定CT扫描平面和拟穿刺平面C1

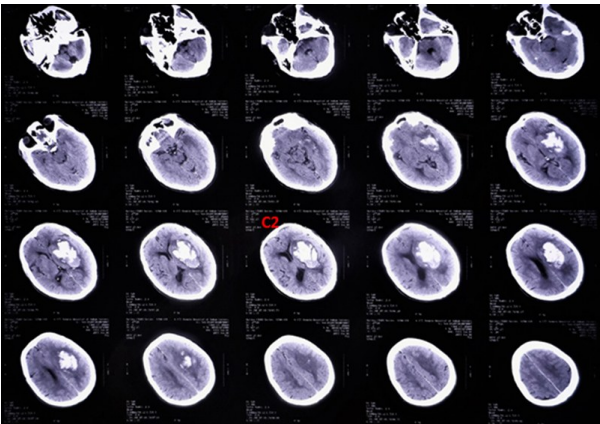


图2 确定穿刺平面C2



图3 确定穿刺点和穿刺深度

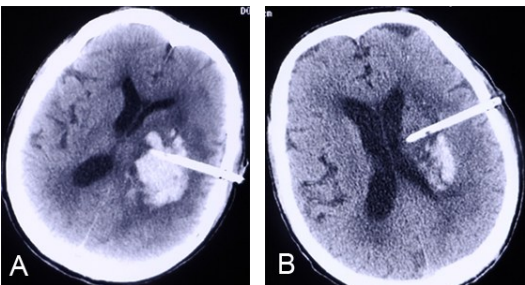


图4 右侧基底节区出血穿刺引流术后CT
A. 术后1 d;B. 术后6 d

和颅骨外板平面垂直的方向,便于掌握角度,可最大程度地避免方向偏差。再次,穿刺深度不要超过血肿内侧缘,避免伤及血肿内侧脑组织。手术麻醉推荐全麻,避免穿刺过程中病人头部摆动。穿刺应避免开外侧裂和静脉窦。穿刺前,若血肿位于外侧裂、前纵裂和或伴有蛛网膜下腔出血,应行头部CTA排除动脉瘤,若是无高血压病史的年轻病人,应警惕血管畸形可能,亦应术前行CTA排除,以避免穿刺引起再出血。穿刺后应常规复查头颅CT,查看引流管位置和出血是否增多,有时引流管不在血肿中央,但只要血肿内,通过后期注射尿激酶,均能有效引流^[7,8]。本文介绍的方法适用于幕上血肿穿刺引流术,不适用于小脑和脑干血肿穿刺。应用此种定位法行血肿穿刺引流术,方便、快捷、经济、创伤小、术后无颅骨缺失,不需要行二期颅骨成形术。我们认为只要病人未出现瞳孔散大等脑疝迹象,无明显手术禁忌,病人可耐受,均可考虑行此手术。

【参考文献】

[1] 朱郭婷,陈思思,黄书岚. 血清淀粉样蛋白A与自发性脑出血预后的关系[J]. 中国临床神经外科杂志,2017,22(8):539-541.

[2] 罗 明,段发亮,吴京雷,等. 神经导航下内镜手术治疗不典型自发性脑出血14例[J]. 中国临床神经外科杂志,2017,22(1):40-41.

[3] 马兴顺,王 娜. CT定位下微创穿刺引流术治疗脑出血的临床研究[J]. 中国CT和MRI杂志,2016,14(9):38-40.

[4] 李建飞,陈治标,邓 钢,等. 颅内压监测在钻孔引流术治疗高血压性脑出血中的应用[J]. 中国临床神经外科杂志,2016,21(12):773-774.

[5] 吴国鑫,廖圣芳,黄国河,等. 简易头皮定位联合CT引导下微创钻孔治疗基底节区脑出血对照研究[J]. 临床军医杂志,2015,43(2):200-202.

[6] 田 军,屈 浙,姜 博,等. 钻孔引流术联合开颅血肿清除术治疗急危重症高血压性脑出血[J]. 中国临床神经外科杂志,2017,22(5):305-307.

[7] Hai J, Zhang L, Wang F, *et al*. Quality of life with special respect to depression after surgical treatment of hypertensive basal ganglia hemorrhage [J]. Neurol India, 2010, 58(1): 74-77.

[8] 唐 韬. 尿激酶辅助微创穿刺血肿抽取术治疗高血压脑出血的临床观察[J]. 陕西医学杂志,2017,46:434-435.

(2018-03-17收稿,2018-04-12修回)