

248-256.

[6] Liu T, Peng L, Yu P, et al. Increased circulating Th22 and Th17 cells are associated with tumor progression and patient survival in human gastric cancer[J]. J Clin Immunol, 2012, 32(6):1332-1339.

[7] Kuang DM, Peng C, Zhao Q, et al. Activated monocytes in peritumoral stroma of hepatocellular carcinoma promote expansion of memory T helper 17 cells[J]. Hepatology, 2010, 51(1):154-164.

[8] Chen JG, Xia JC, Liang XT, et al. Intratumoral expression of IL-17 and its prognostic role in gastric adenocarcinoma

patients[J]. Int J Biol Sci, 2011, 7(1):53-60.

[9] Wu X, Zeng Z, Xu L, et al. Increased expression of IL-17A in human gastric cancer and its potential roles in gastric carcinogenesis[J]. Tumour Biol, 2014, 35(6):5347-5356.

[10] Zhang JY, Zhang Z, Lin F, et al. Interleukin-17-producing CD4(+) T cells increase with severity of liver damage in patients with chronic hepatitis B[J]. Hepatology, 2010, 51(1):81-91.

(收稿日期:2015-06-15 修回日期:2015-06-20)

• 临床探讨 •

新型颅内血肿微创穿刺清除术操作定位装置的探讨*

曾 勇, 张国华[△](重庆市璧山区人民医院 402700)

【摘要】 目的 探讨降低颅内血肿微创穿刺清除术在治疗脑出血中的穿刺方法。**方法** 根据两点确定一条直线的基本数学原理,设计颅内血肿微创穿刺清除术的操作定位装置,确保穿刺效果。**结果** 该方法简单,费用低廉,效果显著。**结论** 具有安全可靠、经济实用的特点,适于临床推广应用。

【关键词】 颅内血肿微创穿刺清除术操作定位装置; 高血压性脑出血; 穿刺方向

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.17.059 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)17-2628-02

脑出血是一类危害性极大的临床常见病,其发病原因较多^[1]。目前,我国以高血压性脑出血最为常见。因出血后形成的颅内血肿引起局部脑组织受压破坏、颅内高压等而导致该病死率高、致残率高、预后差,幸存者多数有不同程度的运动障碍、认知障碍、言语功能障碍等各种后遗症,严重危害身体健康^[2-4]。颅内血肿微创穿刺清除术是治疗颅内血肿的一种有效方法,其基本原理是:首先应用 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针,在电钻动力驱动下直接钻颅进入血肿,建立快速清除血肿通道;同时应用针型血肿粉碎器及生化酶技术,将固态血肿降解液化成悬液,引流排出颅外,达到清除血肿的目的。本术式清除血肿安全、可靠,组织损伤小,方法简单,费用低廉,效果显著,同时在学习上受患者年龄及身体状况的限制较少,是目前治疗颅内血肿,特别是高血压性脑出血的一种有效方法^[5-8]。

1 设计思路

颅内血肿微创穿刺清除术成败的关键在于是否能把 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针准确送入血肿中心,只有保证穿刺针在血肿中心,才能充分引流,保证疗效,降低不良反应。根据血肿位置选择长短合适的穿刺针,预设好穿刺点及穿刺方向。穿刺点、穿刺方向、穿刺针长度是影响穿刺针最终的关键位置因素^[9]。在这 3 个因素中,穿刺点和穿刺深度可以在术前运用技术手段标记或测量好,均易于控制。唯一容易出现偏差的因素是穿刺方向,穿刺方向偏离预设方向在临床上并不少见。统计该院 299 例手术病例:经术后复查 CT 测量后证实,穿刺针尖偏离预定位置平均在 0.8 cm 以上者 68 例,占 22.7%,偏离 1.5 cm 以上者 21 例,占 7.0%,偏离达 2.0 cm 以上者 4 例。由于手术中需穿刺针留置引流血肿,而穿刺针偏离对血肿的引流效果会大打折扣,甚至难以引出血肿,需再行手术。穿刺过程中穿刺针偏离原因,一般有以下个方面:(1)穿

刺点与瞄准点虽已在 CT 机定位下做了明显体表标记,但人的头部不透明,操作者在直视穿刺点的同时无法直视瞄准点,需自己估计或由助手协助估计瞄准点,因此不能保证穿刺完全按照预设方向精确进行。(2)随着穿刺针的深入,其相对位置会发生变化从而导致瞄准参照物发生变化,出现估计偏差。(3)由多种原因导致的患者头部位置发生细微变化。(4)穿刺针钻穿颅骨时产生的突破感使电钻前进阻力剧变,从而导致动力与阻力的平衡发生变化,操作者手控电钻的方向随之改变。为保证穿刺针在整个穿刺过程中始终按预设的穿刺方向运动,本研究消除在手术操作过程中人为的不确定因素(包括操作者和患者),由机械装置将穿刺针与患者头部作相对固定,全程准确控制穿刺方向,使穿刺针无法发生偏离。

2 基本结构

本装置为金属材质,以“C”型臂为基本结构,参照健康者头部尺寸设计,在围绕人头部时留下足够的操作空间。“C”型臂一端为电钻端,连结固定电钻,另一端为瞄准端,连结瞄准定位针,电钻引导的穿刺针与瞄准针保持在一条直线上,根据两点确定一条直线的原理,在穿刺点与瞄准点均已固定的条件下,穿刺针会在术前所设计的穿刺线上运行。由于已根据血肿大小选择了合适长度的穿刺针,穿刺点及瞄准点均已在术前做好充分的测量及标记。手术时,穿刺针刺入穿刺点,定位针刺入瞄准点,穿刺针与定位针已完全固定在患者颅骨上,无法移动,无论操作者与患者的相对位置发生怎样的变化,都可以保证穿刺针始终在向瞄准点方向穿刺。

3 使用方法

首先根据 CT 影像资料,选择血肿最大层面,避开颅内重要结构设计血肿穿刺点与瞄准点,保证两点连线穿过血肿中心;其次测量穿刺点与血肿中心的距离选择合适的穿刺针长度。将穿刺点与瞄准点在患者头皮上作好标记,穿刺点用“⊙”

* 基金项目:重庆市卫生和计划生育委员会医学科研项目(2012-2-319)。

标记,瞄准点用“×”标记;最后根据所做的头皮标记由 CT 机光标引导再行穿刺层面单层扫描,再次确认定位准确。手术前,先将选择好 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针安装到电钻上,再将电钻固定到本定位装置的电钻端,最后将消好毒的定位针安装在本装置的瞄准端,术者检查此时穿刺针与定位针保持在一条直线上。手术中,术者在穿刺点将穿刺针钻入头皮全层并达颅骨外板暂停,再由助手在穿刺对侧将定位针在瞄准点穿刺头皮全层并固定在颅骨表面,持续施加适当压力保持位置不变;再瞄准点定位针固定稳妥后,术者即可平稳快速地将 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针钻入患者颅内血肿,按常规颅内血肿微创穿刺清除术常规将穿刺针送入血肿中心点。

4 特 点

本装置根据两点确定一条直线的基本数学原理确保穿刺针在预先设计方向上运动,保证穿刺针尖可精确到达血肿中心。本装置有如下特点:(1)穿刺准确性高,治疗效果好。在操作过程中,因穿刺点及瞄准点均已机械固定在患者头部,消除影响穿刺针偏离的不利因素,确保穿刺效果。经临床实践使用本装置后,对颅内血肿微创穿刺清除术操作医师的技术要求降低,保证治疗的有效性和规范性。同时使颅内血肿在学术交流上更具有科学性。(2)安全可靠。安全是临床工作的基本要求,本装置在设计时即以“安全可靠”为基本指导思想,机械结构上越是复杂出现故障的可能性就越大,经反复实践,化繁为简,多次修改,最终定型。在使用过程中,不仅降低了除疾病本身的其他额外风险,还降低颅内血肿微创穿刺清除术的操作难度及穿刺误差,减少颅内血肿微创穿刺清除术本身的风险。整个装置安全、可靠、精巧、耐用。(3)经济性。本装置利用基本科学原理,设计生产制造成本低,定位针可拆,经规范消毒后能反复使用,除穿刺针外不需特殊耗材,可有效控制医疗费用。同时因其整体治疗效果高,可以明显降低颅内出血患者的平均住院日及平均治疗费用。(4)操作使用简单,对操作者无特殊能力要求,经 1 次培训即可掌握,易于普及推广。

5 小 结

颅内血肿微创穿刺清除术操作定位装置根据两点一线的基本数学原理,将穿刺点与瞄准点有效固定,保证穿刺方向,降低手术风险。整个装置安全可靠,精巧耐用,且成本低廉,适于临床推广应用。

参考文献

- [1] Ingall T. Stroke-incidence, mortality, morbidity and risk [J]. J Insur Med, 2004, 36(2): 143-152.
- [2] 周伟,沈丰,王检忠,等. 影响急性脑出血患者死亡的危险因素[J]. 上海医学, 2010, 32(7): 614-615.
- [3] 饶明俐,王文志,黄如训. 中国脑血管防治指南[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2007: 63-64, 80-81.
- [4] 王忠诚,神经外科学[M]. 2 版. 武汉:湖北科学技术出版社, 1998: 687-688.
- [5] Mirsen T. Acute treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. Curr Treat Options Neurol, 2010, 12(6): 504-517.
- [6] 胡长林,吕涌涛,李志超. 颅内血肿微创清除技术规范治疗指南[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2003: 89-97.
- [7] 王丽,李箫曲,陈洁. 微创颅内血肿穿刺清除术对脑出血患者长期神经功能缺损治疗效果观察[J]. 西部医学, 2013, 25(11): 1650-1652.
- [8] 甘连兴. 颅内血肿微创穿刺清除术在脑出血治疗中的临床应用[J]. 中国医药指南, 2014, 12(1): 120-121.
- [9] 练晓文,游恒星,邱建东,等. 超早期微创穿刺术治疗基底节区脑出血的疗效分析[J]. 浙江临床医学, 2010, 12(7): 676-678.

(收稿日期:2015-04-10 修回日期:2015-04-20)

• 临床探讨 •

不同干预措施对社区流动人口已婚育龄女性生殖道感染的研究^{*}

蔡晓雯(广东省深圳市宝安区中心医院 518103)

【摘要】 目的 探讨不同干预措施对社区流动人口已婚育龄女性生殖道感染治愈率的影响。**方法** 选取该市流动人口居多的 4 个街区(10 个居委会) 501 例患者,随机分为对照组与试验组,对照组患者 250 例采用基础干预措施;试验组患者 251 例使用综合干预措施,分析 2 组患者生殖道感染治愈率。**结果** 试验组患者宫颈糜烂治愈率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。试验组患者细菌性阴道病、珠菌性阴道炎、滴虫性阴道炎、慢性盆腔炎、子宫颈炎、宫颈息肉治愈率与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。外阴炎、淋病、尖锐湿疣由于例数过少无统计学意义。1 年后随访,试验组患者生殖道感染复发率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 采取生殖健康教育课程,并根据患者健康需求制订个性化干预计划,纠正知识误区,可提高生殖道感染的治愈率,降低复发率。

【关键词】 流动人口; 已婚育龄女性; 生殖道感染; 干预措施

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 17. 060 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)17-2629-03

经济的飞速发展带来人口流动剧增。有研究显示,已婚育龄女性约占流动人口的 20%^[1]。由于流动人口公共服务体系

不健全,生殖健康公共服务供给不足,流动人口文化水平较低,卫生观念较差,导致已婚育龄女性生殖道感染增高。生殖道感

* 基金项目:广东省深圳市宝安区科技支持项目(2012189)。