

电钻锥颅术与钻孔引流术的临床应用比较

陈德生 黄志刚 韩焕超 马少彬 张仲德

【摘要】目的 比较电钻锥颅术与钻孔引流术的临床效果。方法 2010 年 12 月至 2014 年 10 月收治基底节高血压脑出血 100 例,其中 50 例利用基层医院已有的骨科电钻、3.5 号克氏针行锥颅引流术,50 例行常规钻孔引流术;同期收治的硬膜下血肿 70 例,其中采用电钻锥颅术 35 例,钻孔引流术 35 例。结果 无论是基底节区高血压脑出血,还是慢性硬膜下血肿,电钻锥颅术手术时间和术后并发症均明显少于钻孔引流术($P<0.05$)。结论 电钻锥颅技术简单安全,是治疗基底节区高血压脑出血和慢性硬膜下血肿的有效方法。

【关键词】 高血压脑出血;慢性硬膜下血肿;电钻锥颅术;钻孔引流术

【文章编号】 1009-153X(2016)08-0493-02 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 651.1*1

锥颅或钻孔血肿引流术手术简便(在床边可做),创伤小^[1],若病例选择准确及定位理想则疗效显著。但锥颅手术为非直视下穿刺,会引起再出血、颅内感染、硬膜外血肿等并发症,且不设单独神经外科的基层医院,不一定具备相当的器械条件。因此,我院从 2010 年开始探索改良的电钻锥颅技术,取得了相当满意疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选自 2010 年 12 月至 2014 年 10 月入院时均无脑疝形成,GCS 评分 ≥ 8 分的患者 170 例分为两组。①A 组:符合高血压自发性脑出血的诊断标准,影像学显示为基底节区出血,排除动脉瘤、动静脉畸形等出血可能,共 100 例,其中男 64 例,女 36 例;年龄 45~88 岁,平均 62.34 岁;出血量 20~60 ml。②B 组:亚急性或慢性硬膜下血肿 70 例,其中男 42 例,女 28 例;年龄 35~92 岁,平均 68.38 岁;出血量 30~100 ml。A、B 组分别根据手术方法再分为 2 个亚组 A1、A2 组(各 50 例)和 B1、B2 组(各 35 例)。A1、B1 组行电钻锥颅置管引流术,A2、B2 组行钻孔置管引流术。上述组别年龄、性别均无显著差异性。

1.2 治疗方法 术前均采用简易头颅 CT 定位标记血肿最厚点或距离最近点。手术均于入院后 24 h 内在手术室或重症监护室相对清洁的环境下进行。

A1、B1 组手术方法:首先剪取 3.5 号克氏针尖端 3.0~3.5 cm,固定于电钻上,留出克氏针长度最少约

2 cm,标记穿刺点,头皮局麻后,固定头皮,先予较慢转速钻穿头皮并固定于颅骨上,调整需要穿刺的方向,快速将颅骨钻透,钻穿颅骨时有明显的突破感,此时硬脑膜一般已被快速击穿,根据需要留置引流管方向及长度,予小号克氏针引导引流管缓慢进入目标血肿,迅速拔出引导的克氏针,不需做皮下隧道,固定引流管并外接引流袋。若所行手术病例为亚急性或慢性硬膜下血肿,穿透颅骨后见陈旧性血液在脑内高压的推动下急剧涌出,应立刻予脑棉片或方纱暂时堵住,以缓慢释放压力,随后再留置引流管,均不予冲洗。

A2、B2 组手术方法:予静脉基础麻醉、头皮局麻后,切开头皮约 2 cm,用乳突掀开器掀开头皮,暴露颅骨钻孔,直径约 1 cm,硬脑膜表面血管采用双极电凝,骨孔周围少许骨蜡涂抹止血,然后适当切开硬脑膜,电凝穿刺点脑组织,穿刺探查颅内血肿,定位明确后留置引流管,引流管行经的骨孔边缘形成坡度,并做约 4 cm 皮下隧道,随后固定引流管,明胶海绵封堵硬脑膜破口,分层缝合头皮。若所行手术病例为亚急性或慢性硬膜下血肿,不需要电凝穿刺点脑组织及应用脑穿刺针穿刺探查,只需要留置引流管及做皮下隧道,不予冲洗。

手术完成后患者均取平卧位,视引流量调整引流袋高度及适当挤压引流管以利于引流,防治堵塞。次日复查头 CT,视 CT 结果是否需要注入尿激酶,若需要,一般注入尿激酶 2~3 万 U/次,持续引流 1~2 d,无液体流出时复查头 CT,若高血压脑出血血肿缩小量为 1/2~2/3,亚急性或慢性硬膜下血肿消失或减少 70% 以上后,拔管,最迟拔管时间不超过 5 d,拔管时术口均给予一针全层缝合。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.08.018
作者单位:528223 广东,佛山市南海区第四人民医院脑外科(陈德生、黄志刚、韩焕超、马少彬、张仲德)

1.3 疗效评定 比较相同疾病组不同锥颅技术所用手术时间、并发症如感染、气颅、硬膜外血肿、再出血的发生率。

1.4 统计学方法 采用SPSS 20.0软件进行分析,亚组间计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 高血压脑出血治疗效果比较 A1组手术时间 $[(30.51\pm 4.07)\text{min}]$ 较A2组 $[(58.65\pm 7.67)\text{min}]$ 明显减少($P<0.05$)。A1组术后发生气颅8例,再出血3例;A2组发生感染1例,气颅15例,再出血4例,硬膜外血肿1例;A1组并发症发生率(22.0%, 11/50)明显低于A2组(42.0%, 21/50; $P<0.05$)。

2.2 硬膜外血肿治疗效果比较 B1组手术时间 $[(25.67\pm 3.31)\text{min}]$ 较B2组 $[(48.67\pm 5.97)\text{min}]$ 明显减少($P<0.05$)。B1组术后发生气颅10例;B2组发生气颅16例;B1组并发症发生率(28.5%, 10/35)明显低于B2组(45.7%, 16/35; $P<0.05$)。

3 讨论

高血压脑出血是高血压病晚期常见的严重并发症,病死率和致残率很高。随着我国人民物质生活水平大幅度改变,发病率亦呈明显上升趋势,并有年轻化趋势^[2]。大量的临床实践证明,早期手术能在血肿外围水肿带出现之前解除压迫、改善血供,有利于神经功能恢复和挽救病人生命^[3]。而锥颅及钻孔引流更是亚急性或慢性硬膜下血肿的首选方法^[4-7]。基层医院高血压脑出血及亚急性或慢性硬膜下血肿多见,迫切需要掌握锥颅技术,以尽早挽救患者生命及降低该类患者的致残率。因此有必要探讨一种可行、快捷、成本较低的锥颅技术。

与颅骨钻孔引流技术对比,电钻锥颅技术手术时间短、出现并发症少,分析其可能原因:①颅骨钻孔小,克氏针尖端无齿,损伤小。②钻穿颅骨时候,可瞬间击穿硬脑膜,最大限度减少剥离硬脑膜而出现硬膜外血肿可能。③颅骨钻孔时,高温灼烧,利于颅骨、硬膜止血,并可减少一定的感染率。

该改良方法特点:①成本低廉,应用基层医院原有的器械即可开展,无需重新购买昂贵的手术设备。②手术时间明显缩短,减轻医生工作量,同时也间接减少感染率。③并发症发生率低,术后护理相对简单。④仅需要一定的头CT定位技术及解剖知识,避免损伤重要功能区和重要血管^[8]。

存在的不足:①完全依赖CT定位,需要一定经验,有二次手术可能。②穿刺孔较小,置管在调整方向时空间较小。

综上所述,电钻锥颅技术虽然存在不足,但这些多为目前非直视手术的共通问题,因此无论在手术时间、并发症发生率方面,该方法均有一定的优势。

【参考文献】

- [1] 戴秀珍. 锥颅或钻孔血肿引流术治疗脑出血的适应证、手术时机及手术方式选择[J]. 临床神经病学杂志, 2001, 14(2): 112-113.
- [2] 杨树源, 只达石. 神经外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008. 1104-1105, 900.
- [3] 姚国杰, 龚 杰, 徐国政, 等. 两种锥颅方式治疗自发性基底节小血肿效果比较[J]. 中国临床神经外科杂志, 2012, 17(2): 79-81.
- [4] 梁子松, 曾 宋, 陈 进. 不同术式对高血压脑出血老年患者预后的影响[J]. 中国临床神经外科杂志, 2010, 15(6): 372-373.
- [5] 肖小华, 邓 明, 袁海涛, 等. 额部与顶部钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿的比较[J]. 中国临床神经外科杂志, 2012, 20: 105-106.
- [6] 傅剑川, 王群英, 曾媛媛, 等. 麻醉方式对慢性硬膜下血肿患者钻孔引流术后焦虑抑郁情绪的影响[J]. 中国临床神经外科杂志, 2014, 19: 89-90, 94.
- [7] 林承怀, 王 丹. 改良钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿71例体会[J]. 中国临床神经外科杂志, 2014, 19: 382.
- [8] Jallo J, Loftus CM. 颅脑创伤和脑科危重症治疗学[M]. 高亮等译. 上海: 上海科学出版社, 2012. 337-338.

(2015-03-12收稿, 2015-05-21修回)