

## · 临床经验交流 ·

## 钻孔引流术联合阿托伐他汀钙片治疗慢性硬膜下血肿 21 例并文献复习

杜郭佳<sup>1,2</sup>, 冯志芳<sup>2\*</sup>, 白旭升<sup>2</sup>, 杨文娟<sup>2</sup>

1. 新疆医科大学第一附属医院神经外科, 新疆乌鲁木齐 830054

2. 新疆医科大学第一附属医院昌吉分院神经医学科, 新疆昌吉 831100

**摘要:**目的 探讨钻孔引流术联合阿托伐他汀钙片治疗慢性硬膜下血肿的临床疗效。方法 回顾性分析新疆医科大学第一附属医院昌吉分院 2017.1-2018.11 期间收治的 21 例慢性硬膜下血肿患者的临床资料。结果 21 例患者均在局麻下行钻孔引流术并联合阿托伐他汀钙片治疗 3 个月。其中 19 例单侧引流, 2 例双侧引流。10 例积血引流干净, 脑组织膨起。7 例积血引流干净, 但脑组织未完全膨起, 遗留硬膜下积液。4 例残留少量血肿。3 个月后复查, 17 例患者均恢复良好, 无后遗症。4 例高龄患者有少量硬膜下积液。**结论** 局麻钻孔引流术联合阿托伐他汀钙片治疗慢性硬膜下血肿能取得较为满意的效果。

**关键词:**局麻; 钻孔引流术; 阿托伐他汀钙片; 慢性硬膜下血肿

DOI: 10.16636/j.cnki.jinn.2019.05.014

慢性硬膜下血肿 (chronic subdural hematoma, CSDH) 是神经外科常见疾病之一, 好发于老年人。绝大多数既往有 3 周以上头部外伤史, 部分患者与长期高血脂、高血压、营养不良、脑动脉硬化血管壁弹性差、维生素 C 缺乏等因素相关。慢性硬膜下血肿一般进程缓慢, 病程可达数月至数年, 临床表现差异较大。其主要临床表现为慢性颅内压增高、神经功能障碍及精神症状, 较易误诊和漏诊<sup>[1]</sup>。对有轻微头部外伤史和明显临床症状的患者应及时行头颅 CT 检查, 一旦明确诊断, 首选治疗方式为钻孔引流术。新疆医科大学第一附属医院昌吉分院于 2017.1-2018.11 期间共收治 21 例慢性硬膜下血肿患者, 均在局麻下行钻孔引流术并联合阿托伐他汀钙片治疗 3 个月。取得较好疗效, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析新疆医科大学第一附属医院昌吉分院 2017.1~2018.11 期间收治的 21 例慢性硬膜下血肿患者。其中男性 14 例, 女性 7 例; 年龄 18~87 岁, 平均 66 岁。18 例患者有明确头部外

伤史, 3 例患者无明显外伤史。轻偏瘫或偏瘫者 10 例, 头痛 5 例, 轻度痴呆 2 例, 智力下降 3 例, 浅昏迷 1 例。头颅 CT 提示慢性硬膜下血肿 (图 1), 其中单侧新月形等密度 9 例, 单侧新月形低密度 6 例, 单侧新月形混杂密度 4 例, 双侧新月形混杂密度 1 例, 双侧新月形等密度 1 例。

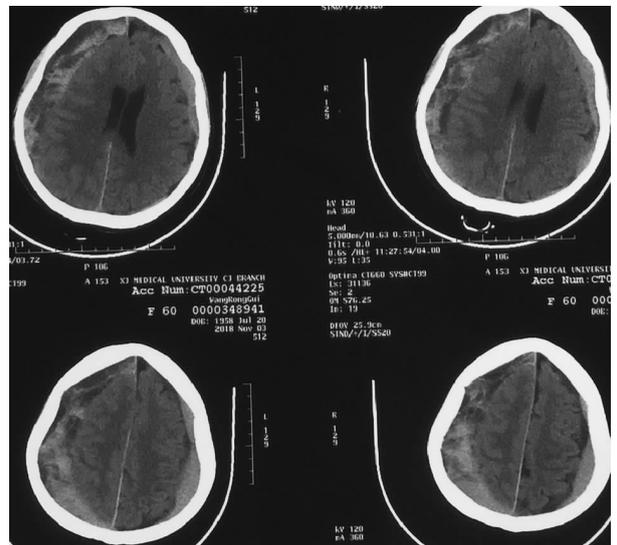


图 1 术前头颅 CT

基金项目: 国家自然科学基金项目 (81760222)

收稿日期: 2019-08-10; 修回日期: 2019-09-20

作者简介: 杜郭佳 (1979-), 男, 博士研究生, 副主任医师, 主要研究方向: 脑脊髓血管疾病。

通信作者: 冯志芳 (1979-), 女, 本科, 副主任医师, 主要研究方向: 脑血管疾病。

## 1.2 方法

1.2.1 手术方式 21例患者均在局麻下行钻孔引流术,据头颅CT检查结果以血肿最大、最厚处为中心,取2~3cm直切口,切开头皮至骨膜,止血并以乳突撑开器牵开。颅骨钻孔,骨缘骨蜡止血,电凝硬脑膜血管,“+”字切开硬脑膜,见陈旧性积血溢出后,置入引流管,并调整方向反复冲洗至冲洗液变清,向血肿腔注入适量生理盐水将血肿腔内气体排出,将引流管置入血肿腔最低处固定并接持续引流装置。19例患者行单侧钻孔引流术,2例患者行双侧钻孔引流术。

1.2.2 用药方式 术后给予阿托伐他汀钙20mg口服,每晚一次,服用3个月。

## 2 结果

21例患者均在局麻下行钻孔引流术并联合阿托伐他汀钙片治疗3个月。其中19例单侧引流,2例双侧引流。术后当日复查10例积血引流干净,脑组织复张良好。7例积血引流干净,但脑组织未完全膨起,遗留硬膜下积液(图2)。4例残留少量血肿。3个月后复查,17例患者均恢复良好,无后遗症。4例高龄患者有少量硬膜下积液。

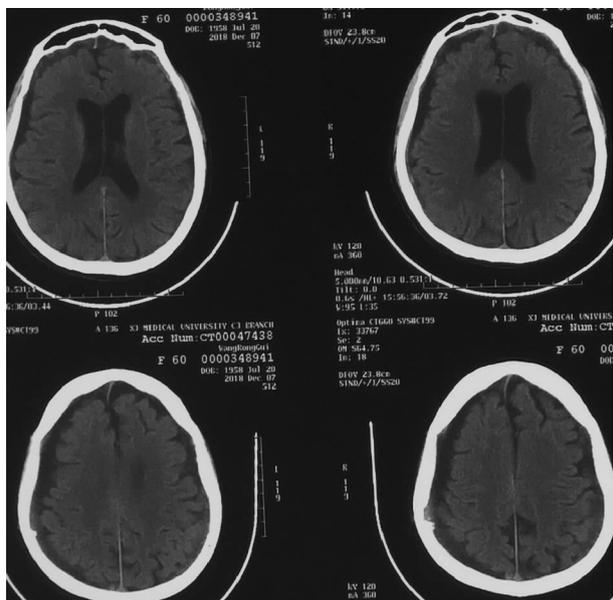


图2 术后头颅CT

## 3 讨论

慢性硬膜下血肿是神经外科常见的疾病之一,外伤是CSDH最常见的原因。外伤可导致桥梁静脉破裂,血液与脑脊液混合积聚在硬脑膜和蛛网膜之间形成血肿<sup>[2]</sup>。CSDH在老年人中最为常见,本

组平均患病年龄在66岁。CSDH绝大多数有轻微头部外伤病史,本组研究患者18例存在明确头部外伤史,占到总数大约86%。慢性硬膜下血肿进程缓慢,病程可达数月至数年,临床表现差异很大,故容易误诊和漏诊<sup>[3]</sup>。部分患者可有记忆力下降、淡漠、智力下降、痴呆等精神行为障碍。部分患者可有失语、偏瘫、癫痫等局灶性症状。当血肿扩大到一定程度时,可出现头痛、呕吐、视神经乳头水肿等颅内压增高症状,严重者可出现昏迷,甚至突发脑疝而危及生命。因此,有上述症状的患者,特别是有过轻微头部外伤史者,应考虑慢性硬膜下血肿的可能,及时查头颅CT或MRI检查,早期明确诊断。

CSDH形成机制不十分明确。局部炎症和血管生成功能障碍一直被认为是其主要原因<sup>[4]</sup>。在早期血肿包膜的外膜内发现血管内皮细胞和红细胞,提示未成熟有缺陷的新生血管存在,外膜毛细血管渗出是导致硬膜下腔重复出血和血肿扩张的原因<sup>[5]</sup>。CSDH的新膜外部发现存在的血细胞和巨噬细胞,可能有助于产生促血管生成因子如血管内皮细胞生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)和碱性成纤维细胞生长因子<sup>[6]</sup>。近年来,有学者<sup>[7,8]</sup>指出慢性硬膜下血肿的发生、发展可能与局限性炎症反应有关,抑制脑内炎症反应或有助于控制疾病发展,改善患者的临床症状,同时抑制脑内炎症反应也是预防慢性硬膜下血肿复发的关键因素。阿托伐他汀是一种降低胆固醇药物,动物研究发现他汀类药物具有减少血浆脂质、抑制炎症和促进血管生成、降低促炎分子水平的作用<sup>[9]</sup>。Wang等<sup>[10,11]</sup>实验结果提示低剂量阿托伐他汀增加血管生成素-1和VEGF的表达水平,并减少基质金属蛋白酶(matrix metalloprotein, MMP)在硬膜下血肿(subdural hematoma, SDH)结缔组织中的表达,导致血管密度增加,增强血管成熟;接受低剂量阿托伐他汀的大鼠SDH体积明显减少、神经功能缺损得到改善。该研究组还对23例采用保守治疗的CSDH患者进行了研究,口服阿托伐他汀20mg/d,服用1~6个月,结果显示23例患者中有22例出现症状改善、血肿减少,这与大鼠动物模型结果一致。Jiang等<sup>[12]</sup>学者研究也认为阿托伐他汀是安全有效的非手术慢性硬膜下血肿治疗手段。

目前慢性硬膜下血肿有保守治疗和手术治疗两种治疗方法。保守治疗虽然取得一定的疗效,但

是对于出现了颅内压增高者且脑部受压的 CSDH 患者手术治疗仍是首选。本组绝大多数患者颅内压增高并出现局灶性神经功能缺失症状,因此均采用了钻孔引流手术方式,快速降低颅内压及解除血肿液对脑组织的压力。为了抑制脑内炎症反应和降低慢性硬膜下血肿复发率,本组 21 例患者均在术后口服阿托伐他汀钙片 3 个月,疗效显著。关于阿托伐他汀剂量的选择、疗程的长短等仍需要大样本资料进行多中心、随机、对照的临床研究。本组 CSDH 术后的预后相对较好,17 例患者均恢复良好,无后遗症,仅 4 例高龄患者有少量硬膜下积液。

笔者认为局麻下钻孔引流术是治疗症状性大量慢性硬膜下血肿的首选术式,其创伤小,时间短,对麻醉要求低,能获得较好疗效。术后联合服用阿托伐他汀钙片治疗可能是预防慢性硬膜下血肿复发的重要手段。

#### 参 考 文 献

[1] 陈孝平,汪建平. 外科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2015:205-206.

[2] Yamamoto H, Hirashima Y, Hamada H, et al. Independent-predictors of recurrence of chronic subdural hematoma: results of multivariate analysis performed using a logistic regression model[J]. J Neurosurg, 2003, 98(6):1217-1221.

[3] 陈和安,刘玖华,宋文章. 单孔钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿临床分析[J]. 中华内分泌外科杂, 2017, 11(4):339-340.

[4] Kong WK, Kim BC, Cho KT, et al. Factors affecting postoperative recurrence of chronic subdural hematoma [J]. Korean J Neurotrauma, 2012, 8(2):122-127.

[5] Bonis PD, Trevisi G, Waure CD, et al. Antiplatelet/Anticoagulant Agents and Chronic Subdural Hematoma in the Elderly [J]. PLoS One, 2013, 8(7):e68732.

[6] Nagatani K, Wada K, Takeuchi S, et al. Corticosteroid suppression of vascular endothelial growth factor and recurrence of chronic subdural hematoma [J]. Neurosurgery 2012, 70(5):E1334; author reply E1334-E1336.

[7] Li T, Wang D, Ye T, et al. Effects of atorvastatin on the inflammation regulation and elimination of subdural hematoma in rats [J]. J Neurol Sci, 2014, 341(1-2): 88-96.

[8] 胡杨杨,戴易. 慢性硬膜下血肿治疗新策略[J]. 沈阳医学院学报, 2018, 20(2):174-177.

[9] 熊学辉,瞿丹霞,魏小川,等. 阿托伐他汀对慢性硬膜下血肿术后复发率的影响[J]. 卒中与神经疾, 2018, 25(2):210-212.

[10] Wang D, Li T, Tian Y, et al. Effects of atorvastatin on chronic subdural hematoma: a preliminary report from three medical centers [J]. J Neurol Sci, 2014, 336(1-2): 237-242.

[11] Wang D, Li T, Wei HJ, et al. Atorvastatin enhances angiogenesis to reduce subdural hematoma in a rat model [J]. J NeurolSci, 2016, 362(7):91-99.

[12] Jiang RC, Zhao SG, Wang RZ, et al. Safety and Efficacy of Atorvastatin for Chronic Subdural Hematoma in Chinese Patients A Randomized Clinical Trial [J]. JAMA Neurol. 2018, 75(11):1338-1346.