

慢性硬膜下血肿影像学多形性表现及临床诊治

胡琳¹,姚源²,谢明国¹,李莉¹

(成都中医药大学附属医院放射科¹,神经外科²,四川 成都 610072)

摘要:目的 探讨慢性硬膜下血肿的临床特征、多形性影像学表现与手术结果。方法 对 2014 年 1 月~2017 年 12 月我院收治的经过头部 CT 扫描证实的 CSDH 共 78 例,对患者的临床特征、影像学表现及手术结果进行分析。结果 经手术治疗治愈 73 例(93.59%),术后血肿量减少,中线结构复位明显,术后 1 月后复发 5 例(6.41%)。结论 钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿安全、简单、疗效满意,CT 扫描及 CT 增强扫描和 MRI 检查综合术前评估采用不同术式能提高手术质量。

关键词:慢性硬膜下血肿;影像学表现;钻孔引流术

中图分类号:R651.1+5

文献标识码:B

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.14.052

文章编号:1006-1959(2018)14-0167-03

Imaging Features and Clinical Diagnosis and Treatment of Chronic Subdural Haematoma

HU Lin¹,YAO Yuan²,XIE Ming-guo¹,LI Li¹

(Department of Radiology¹,Department of Neurosurgery²,Affiliated Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610072,Sichuan,China)

Abstract:Objective To investigate the clinical features, pleomorphic imaging findings and surgical results of chronic subdural haematoma.Methods From January 2014 to December 2017,78 cases of CSDH confirmed by CT scan of head were treated in our hospital.The clinical features,imaging findings and surgical results were analyzed.Results 73 cases (93.59%)were cured by operation, the amount of haematoma decreased,the midline structure is obviously reset and 5 cases (6.41%)recurred one month after operation. Conclusion Drilling and drainage in the treatment of chronic subdural haematoma is safe and simple,and the curative effect is satisfactory.CT scan,CT enhanced scan and MRI combined with preoperative evaluation can improve the operation quality.

Key words:Chronic subdural haematoma;Imaging findings;Drilling drainage

慢性硬膜下血肿(chronic subdural haematoma, CSDH)是神经外科最常见和多发的一种疾病,多于中老年人群发病,颅内出血后血液积聚于硬脑膜下腔,受伤后 3 周以上出现症状。疾病早期因为外伤史不明确、临床表现不典型,极易被患者忽视而危及生命。头部 CT 是诊断此病的最有效、最常用的方法,部分患者仅因头痛就诊而被 CT 扫描检出,但由于外伤时间及血肿期龄等因素不同的影响,头部 CT 常表现出多种形态。2014 年 1 月~2017 年 12 月我院收治经手术证实的 CSDH 患者共 78 例,现回顾性分析临床资料和影像学检查资料,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月~2017 年 12 月成都中医药大学附属医院收治的经过影像检查证实的 CSDH 共 78 例患者,纳入标准:入院后经头颅 CT 或磁共振检查明确慢性硬膜下血肿,出血量经多田公式计算血肿量 40 ml 以上或中线移位超过 1 cm。排除标准:入院后检查血肿量不到手术指针或家属要求保守治疗。男性 49 例,女性 29 例,年龄 41~92 岁,平均年龄(74.78±11.13)岁,病程 21~183 d,平均

病程(38.73±29.95)d,明确外伤史 65 例。

1.2 病史及临床表现 患者临床症状多在颅内高压进行性加重时出现,主要有头痛、头晕、恶心、呕吐;头痛越来越剧烈、呕吐越来越频繁;继而发生走路不稳,容易跌倒,精神恍惚或胡言乱语,记忆力减退,智力迟钝,甚至出现癫痫、昏迷等。其中头痛 72 例,头晕 70 例,恶心、呕吐 62 例,单侧肢体肌力减退 52 例,双侧肢体肌力减退 4 例,行为异常 4 例,失语 2 例。

1.3 方法

1.3.1 检查方法 78 例患者入院前后当天均经 CT 平扫检查确诊,采用 GE 宝石能谱 CTHD750 进行扫描,以 OML 线为基线,向上连续横断扫描,扫描层厚 5.0 mm,层距 0.5 mm。其中 30 例做增强扫描(造影剂为优维显 300 mg:100 ml,行 Bolus 法注射),另有 15 例行 GE3.0TMR750 扫描。经影像检查证实血肿量在 40~220 ml,平均血肿量(72.83±31.71)ml。

1.3.2 治疗方法 本组所有患者均接受了手术治疗,其中颅骨钻孔双孔(额部及顶结节)冲洗引流 16 例,颅骨钻孔单孔(顶结节或 CT 所见血肿最厚处)冲洗引流 60 例,2 例开颅清除血肿及包膜剥除术(此 2 例 1 例术前 CT 怀疑血肿分隔为多腔经 MRI 证实,

作者简介:胡琳(1982.6-),女,山东平阴县人,本科,医师,研究方向:神经系统影像

另 1 例血肿包膜钙化明显,因术前评估完善,采用了开颅手术,避免了单纯钻孔手术效果不满意非计划二次手术)。拔除引流管前均行 CT 复查,引流时间一般为 3~7 d。

1.4 统计学方法 应用 SPSS21.0 软件包进行处理,计数资料以(%)表示,用 χ^2 检验,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,用 *t* 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

78 例患者均经 CT 检查确诊为 CSDH, 血肿多发生在额顶颞半球,见图 1。影像学表现为:位于大脑表面颅骨内板下方,呈新月形或半月形,其中右侧 37 例,左侧 35 例,双侧 6 例。血肿呈梭性、半月形低密度影病例 53 个(67.95%),其中右侧 24 例,左侧 23 例,双侧 5 例。呈新月形高密度影病例 2 个(2.56%),均为右侧。呈等密度影病例 19 个(24.36%),其中右侧 10 例,左侧 9 例。呈不规则型混合影病例 4 个(5.12%),其中右侧 1 例,左侧 3 例。3 例(3.85%)血肿周围见不连贯钙化影,均为左侧。血肿截面最大 109 mm×28 mm,最小 50 mm×11 mm。除 6 例患者因双侧血肿致两侧侧脑室受压变窄、中线结构居中外,余 72 例患者均出现患侧侧脑室受压变窄,中线结构近乎平行线向健侧移位,伴随血肿量的增加,移位更为明显。MRI 检查影像学表现:血肿于 T₁ 加权成像

上表现为高信号区, T₂ 加权成像表现也为高信号区,且其强度更高于 T₁ 加权成像表现,见图 2。血肿量 40~60 ml 45 例 (57.69%),60~100 ml 22 例 (28.21%),100 ml 以上 11 例(14.10%)。通过钻孔引流手术,血肿量显著减少,中线移位减轻。78 例患者术后 73 例获得良好恢复,头痛缓解,肢体功能障碍恢复, 术后 3~7 d CT 表现脑复张良好残余血肿量<20 ml 或中线移位<1 cm, 术后 3 月血肿完全吸收,中线复位。8 例出现术后并发症,其中 5 例出现多种并发症,气颅 6 例,癫痫 3 例,继发性颅内血肿 2 例。术后 5 例血肿复发(术后 1~3 月复查头颅 CT 提示术区再次出现等密度占位)。

表 1 术前与术后 3 d 血肿量比较($\bar{x}\pm s$, ml)

组别	n	术前血肿量	术后血肿量
40~60 ml 组	45	51.53±6.51	13.33±3.52
60~100 ml 组	22	81.22±9.72	15.66±4.21
100 ml 以上组	11	168.31±16.51	16.71±3.53

注:治疗前后 $P<0.05$

表 2 术前与术后 3 d 中线移位比较($\bar{x}\pm s$, mm)

组别	n	术前中线偏移量	术后中线偏移量
40~60 ml 组	45	0.92±0.31	0.22±0.11
60~100 ml 组	22	1.21±0.33	0.33±0.11
100 ml 以上组	11	1.56±0.31	0.66±0.21

注:治疗前后 $P<0.05$

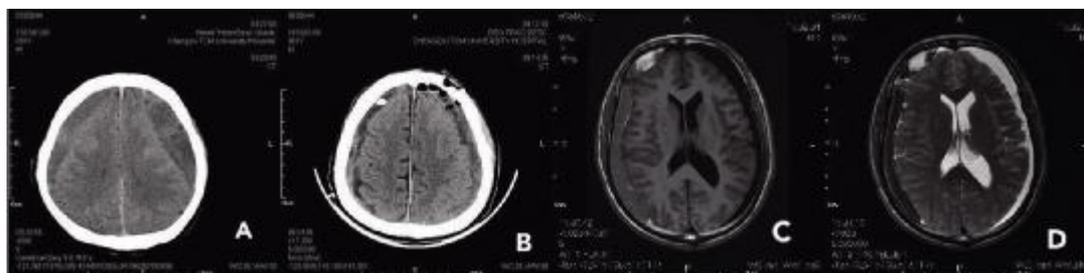


图 1 CSDH 术前术后 CT 典型影像表现

的撕裂、静脉窦损伤、颅骨骨折附近的硬脑膜撕裂及创伤性蛛网膜囊肿等引发慢性硬膜下血肿的相关理论。但目前这些假说均停留在理论阶段,尚无具体定论,还有待于进一步的研究。该疾病好发于中老年人群,其中多数患者有轻微头部外伤病史^[2]。影像学检查 CT 或 MRI 有助于明确 CSDH 的诊断,当 CT 扫描影像学表现为等密度影时,需要鉴别是硬膜下血肿,还是硬膜下积液,此时可进行 CT 增强扫描或行 MRI 检查。目前手术治疗方案包括开颅血肿清除、锥孔引流、钻孔引流及介入脑膜中动脉栓塞等^[3,4]。钻孔引流术目前临床应用广范,但不同医疗机构操作细节存在诸多差异,如钻双孔与钻单孔、生理盐水或

图 2 CSDH 术前 MR 典型影像表现

3 讨论

脑损伤中最常见最严重的继发性病变,即颅内血肿,慢性硬膜下血肿是指颅内出血血液聚集于硬脑膜下腔,伤后 3 周出现症状者。约占据颅内血肿的 10%^[1],发病机制尚未完全明确,目前国内研究认为接受双抗治疗(抗凝或抗聚治疗)是该病的重要易患因素,且该因素的风险还在逐年增高。此外颅内病损(如肿瘤、炎症、血管病变)以及可引起持续低颅压的因素(如外伤性脑脊液漏、VP 分流手术、LP 分流手术、腰椎穿刺等)亦与慢性硬膜下血肿的发生有关。最早在 1914 年有学者提出,头部受到轻微的震动以后导致桥静脉受损缓慢渗出的理论,之后,又有学者相继提出了大脑皮质及蛛网膜的损伤、桥静脉

(下转第 171 页)

(上接第 168 页)

其他药物冲洗、是否使用生理盐水冲洗等,目前尚无完全规范化标准。

我院根据患者术前影像评估,精确个体化手术方案,取得良好疗效。对于单纯 CSDH 常规血肿最厚处钻孔冲洗,对于影像学检查显示脑表面包膜明显增厚或局部钙化的患者,因包膜影响脑复张,采用开颅清除血肿和包膜。

慢性硬膜下血肿一旦经影像学检查确诊后,只要存在临床症状并且无手术禁忌者,均应采取手术治疗,钻孔引流尤其适合高龄患者^[5,6]。本组 78 例均经手术治疗,手术治疗方法为颅骨钻孔引流、开颅清除血肿加包膜剥脱术。钻孔引流术是治疗的首选方法,手术用时短,创伤性小,患者可耐受程度好,能迅速清除血肿腔内的含高纤维蛋白溶解活性的血性液体,快速地恢复凝血机制,打断血肿腔继续出血机制,解除颅内高压状态,为脑组织的复张提供了有利条件。

综上所述,CSDH 应在术前完善影像评估后精

确个体化治疗以取得最佳治疗效果,钻孔引流术治疗 CSDH 安全、简单、疗效满意。

参考文献:

- [1]王忠诚.王忠诚神经外科学[M].第 2 版.武汉:湖北科学技术出版社,2015:409-411.
- [2]Yadav YR,Parihar V,Chourasia ID,et al.The role of subgaleal suctiondrain placement in chronic subdural hematoma evacuation[J].Asian J Neurosurg,2016,11(3):214-218.
- [3]Belkhair S,Pickett G.One versus double burr holes for treating chronic subdural hematoma meta-analysis[J].Canadian Journal of Neurological Sciences,2013,40(1):56-60.
- [4]De BP,Trevisi G,De WC,et al.Antiplatelet anticoagulant agents and chronic subdural hematoma in the elderly [J].PLoS One,2013,8(7):e68732.
- [5]肖爵贤,沈亚徐,余建荣,等.2 种改良术式治疗慢性硬膜下血肿的临床疗效分析[J].中华神经医学杂志,2017,16(6):611-615.
- [6]邢鸣,魏民,柴伟,等.慢性硬膜下血肿钻孔引流术后复发的危险因素分析[J].临床神经外科杂志,2017,14(6):472-474.

收稿日期:2018-4-10;修回日期:2018-5-7

编辑/高章利