

## · 论著 ·

## 蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿的治疗及临床分析

吴旻, 钱若兵, 傅先明\*

安徽医科大学附属省立医院神经外科, 安徽 合肥 230001

**摘要:**目的 探讨蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿的临床特点及治疗方法。方法 采用回顾性病例研究方法,对安徽省立医院神经外科2009年1月至2014年1月所收治的9例确诊为蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿患者进行分析,其中男6例,女3例,年龄1.5~60岁,平均23.9岁。临床表现为头痛患者8例;其中6例伴恶心、呕吐,1例伴有肢体无力,1例仅有肢体抽搐;有明确外伤史6例,无明确外伤史3例。结果 9例患者中5例行颅骨钻孔硬膜下血肿引流术,5例患者术后均恢复良好,后出院;另2例行开颅硬膜下血肿清除并蛛网膜囊肿切除术,术后痊愈。2例患者行保守治疗,一月后复查头颅CT提示血肿较前缩小,患者无症状,未手术。9例患者分别随访10个月至4年,未再复发硬膜下血肿,生活质量可。结论 蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿,常见于有头部外伤史的年轻患者。有明显临床症状者需手术治疗,并根据血肿量及是否合并囊内出血等,选择单纯做硬膜下血肿钻孔引流术还是同时开颅清除血肿并处理囊肿。

**关键词:**蛛网膜囊肿;慢性硬膜下血肿;头部外伤

## Clinical characteristics and treatment of arachnoid cyst combined with chronic subdural hematoma

Wu Min, Qian Ruo-bing, Fu Xian-ming. Department of Neurosurgery, Anhui Provincial Hospital Affiliated to Anhui Medical University, Hefei 230001, Anhui, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical characteristics and treatment strategy for arachnoid cyst combined with chronic subdural hematoma. **Methods** Nine cases of arachnoid cyst combined with chronic subdural hematoma, who received treatment in our hospital from January 2009 to January 2014, were retrospectively analyzed. Among these patients, there were 6 males and 3 females, with a mean age of 23.9 years (range, 1.5-60 years). Headache was seen in 8 cases, of whom 6 had nausea and vomiting, 1 had limb weakness, and 1 had limb convulsion. History of head injury was found in 6 cases. **Results** Five of the 9 patients underwent burr-hole irrigation and drainage (BHID) and fully recovered. Another 2 cases received craniotomy and evacuation of subdural hematoma and arachnoid cyst and also fully recovered. The other 2 cases received conservative treatment; cranial CT one month later revealed reduced hematoma, indicating that patients recovered without operation. All patients were followed up for 10 months to 4 years after discharge, and none had recurrent subdural hematoma. **Conclusions** Arachnoid cyst combined with chronic subdural hematoma is commonly found among young adults with a history of head injury. Patients with obvious clinical symptoms should receive surgery, and surgical decision concerning application of BHID or craniotomy and evacuation of subdural hematoma and arachnoid cyst depends on clinical manifestations including hematoma quantity and existence of hematocele.

**Key words:** Arachnoid cyst; Chronic subdural hematoma; Head injury

蛛网膜囊肿为颅内少见先天性病变,通常被认为是一种良性占位病变,多见于儿童<sup>[1]</sup>。绝大多数蛛网膜囊肿患者无症状,但囊肿可自发或在轻微头部外伤等诱因下破裂,继发硬膜下或硬膜外血肿、硬膜下积液、囊内出血等并发症。然而,

临床上蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿并不多见,治疗方式以手术治疗为主<sup>[2]</sup>。我院2009~2014年收治9例上述病人,现就其发病年龄、临床表现、影像学表现、是否存在诱因、治疗方法及疗效进行分析,并结合近期国内外相关文献报道

收稿日期:2014-04-09;修回日期:2014-06-26

作者简介:吴旻(1986-),男,硕士,住院医师,主要研究方向:立体定向和功能神经外科。

\*通讯作者:傅先明(1956-),男,博士生导师,主任医师,教授,从事立体定向和功能神经外科的研究。

进行讨论。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

安徽省立医院神经外科 2009. 1 ~ 2014. 1 月所收治的 9 例确诊为蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿患者, 其中男 6 例, 女 3 例, 年龄 1.5 ~ 60 岁, 平均 23.9 岁。

临床特点: 临床表现为头痛患者 8 例; 其中 6 例伴恶心、呕吐, 1 例伴有肢体无力, 1 例有肢体抽

搐。出现症状前有明确外伤史 6 例, 无明确外伤史 3 例(其中一例为婴儿)。

影像学特点: 行 CT 或 MRI 检查显示蛛网膜囊肿位于中颅窝 7 例, 大脑凸面 2 例; 囊肿与血肿同侧 8 例; 同时合并蛛网膜囊肿囊内出血 3 例(见图 1a、1b、2a、2b)。

采用回顾性病例研究方法分别对其临床、影像特点及相关诊治汇总如下, 表 1。

表 1 9 例蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿的一般资料

患者序号	性别	年龄(岁)	囊肿部位	血肿部位	合并囊内出血	临床表现	治疗方式
1	男	60	左颞极	左半球	否	头痛、肢体乏力	钻孔
2	男	16	左额	左半球	是	头痛	开颅
3	女	21	右颞极	右半球	否	头痛、恶心呕吐	钻孔
4	女	1.5	双侧颞极	右半球	否	肢体抽搐	保守
5	男	31	左颞极	左半球	否	头痛、头晕	钻孔
6	男	18	右颞极	右半球	否	头痛	钻孔
7	男	23	左颞极	左半球	是	头痛、呕吐	开颅
8	女	31	右颞极	右半球	否	头痛、头晕	钻孔
9	男	20	左颞极	左颞颥	是	头痛、头晕	保守

### 1.2 手术方法

5 例患者行钻孔引流术, 取血肿最大层面偏后缘为钻孔点, 术中十字形切开硬膜, 见酱油样含有血凝块液体流出后, 缓慢将 12#硅胶管置于硬膜下, 用生理盐水反复冲洗血肿腔至冲洗液基本澄清时为止, 外接引流袋。2 例患者行开颅硬膜下血肿清除并蛛网膜囊肿切除术, 设计左侧额颞入路弧形切口, 形成与硬膜下血肿范围大小相应骨窗, 十字形切开硬膜,

小心剥离血肿包膜壁层, 彻底清除血肿, 尽可能多地切除包膜壁层。脏层包膜的切除程度视其与脑组织的粘连程度而决定; 向颅底延长硬膜切口, 辨认并尽量切除蛛网膜囊肿的壁层, 打通囊肿与蛛网膜的脑脊液循环, 如合并囊肿内出血的一并清除。术野止血, 特别是血肿包膜脏壁层交界处、蛛网膜囊肿壁增厚与包膜粘连处严密止血, 用生理盐水反复冲洗, 证实无新鲜出血, 放置引流管后缝合硬膜及皮肤。

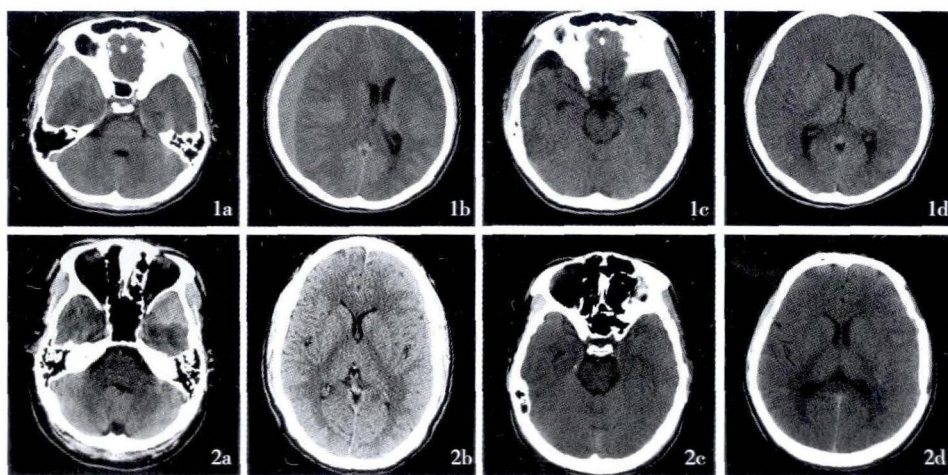


图 1 CT 示右颞极蛛网膜囊肿合并右侧半球慢性硬膜下血肿, 同时合并囊内出血(图 1a、1b); 行右额钻孔硬膜下血肿引流术后, 可见硬膜下血肿引流满意, 囊内血肿亦消失(图 1c、1d)。

图 2 CT 示左颞极蛛网膜囊肿合并左侧半球慢性硬膜下血肿, 同时合并囊内出血(图 2a、2b); 行开颅血肿清除术加囊肿切除术, 复查 CT 见慢性硬膜下血肿及囊内出血清除满意(图 2c、2d)。

## 2 结果

9例患者中5例行颅骨钻孔硬膜下血肿引流术,术后均恢复良好,后出院;另2例行开颅硬膜下血肿清除并蛛网膜囊肿切除术,术后痊愈(见图1c、1d、2c、2d)。2例患者行保守治疗,一月后复查头颅CT提示血肿较前缩小,患者无症状,未手术。9例患者分别随访10个月至4年,未再复发硬膜下血肿,无癫痫发作,生活质量可。

## 3 讨论

蛛网膜囊肿占颅内非外伤性占位病变的1%,可见于任何年龄,60%~80%见于儿童<sup>[1]</sup>。蛛网膜囊肿可发生于颅内任何部位,与蛛网膜下腔和脑池关系密切,根据部位不同,临床症状表现也不同,以左侧多见,好发于中颅窝(约占50%),其他发病部位依次为后颅窝、鞍上池、四叠体池、大脑半球、大脑凸面、桥小脑角等部位,幕上(占90%)明显多于幕下<sup>[3]</sup>。蛛网膜囊肿可自发或在头部轻微外伤等诱因下破裂,继发硬膜下或硬膜外血肿、硬膜下积液、囊内出血等并发症。一般认为头部外伤是蛛网膜囊肿继发硬膜下血肿的重要诱因。蛛网膜囊肿继发慢性硬膜下血肿临床表现以头痛、呕吐多见,单纯慢性硬膜下血肿表现为步态不稳、轻偏瘫、痴呆等<sup>[4]</sup>。

颅内蛛网膜囊肿并发慢性硬膜下血肿的机制迄今尚未明确,目前主要集中在两方面的推测。第一种与颅脑外伤有关。Prabhu等认为血肿的形成与囊肿壁上的血管状况、膜粘连、囊肿占位导致的血管扭曲和小血管的易碎性有关。临床上有明确颅脑外伤史的情况并不多见,通常是存在极容易被忽略的轻微损伤史,而血肿的形成往往在外伤后较长时间才出现,造成其详尽的外伤史无法追述<sup>[5]</sup>。外伤引起囊肿膜的撕裂,囊内液体进入硬膜下腔,在硬膜下腔形成纤维性外膜,然后局部炎症反应促进血管的形成,这些新生血管有较高的通透性、脆性及高纤溶性,通过不断渗出及反复出血而形成慢性硬膜下血肿。同时,蛛网膜囊肿会降低硬膜边界细胞的连接作用并有利于后续的出血,开始形成的无症状性微量的急性硬膜下血肿最终可能发展为症状性慢性硬膜下血肿。第二种为无明显的外伤史,与蛛网膜囊肿的自行破裂有关。有学者推测血肿的形成可能与囊肿液的渗透压高于邻近蛛网膜下腔的脑脊液(渗透压差假说)、囊肿与邻近蛛网膜下腔的单向活瓣(单向活瓣假说)以及囊肿壁具

有分泌功能(囊壁分泌假说)引起囊肿的不断增大最终破裂有关<sup>[6]</sup>。本组中,6例患者有头部外伤史,3例否认。今后,在形成蛛网膜囊肿并发慢性硬膜下血肿的病因学机制方面的研究,可能有助于为有效安全的治疗策略提供循证医学的依据<sup>[7]</sup>。

对于蛛网膜囊肿继发硬膜下血肿患者的手术指征,应结合临床症状及影像学表现综合评估。国外有学者建议首选钻孔引流术治疗蛛网膜囊肿相关的慢性硬膜下血肿,尤其对于那些蛛网膜囊肿未引起明显症状的患者<sup>[8,9]</sup>。赵继宗等认为,蛛网膜囊肿相关的硬膜下积液或硬膜下血肿保守治疗效果不佳,应尽早手术治疗<sup>[10]</sup>。本组根据患者病情,选用了单纯钻孔血肿引流术和开颅血肿清除术加囊肿切除术两种方法。我们认为,根据本组患者治疗经验,结合国外学者报道相关文献,单纯钻孔引流的适应证:蛛网膜囊肿本身不需手术治疗的患者;术前检查不考虑血肿机化或钙化的患者;高龄、合并基础疾病或术前评估麻醉及手术风险较大的患者。开颅血肿清除加囊肿切除的适应证应从严把握:合并有囊肿内的出血,单纯引流达不到效果应行开颅血肿清除及囊肿切除;由蛛网膜囊肿本身引起颅内占位效应导致术前明显头痛、呕吐或癫痫发作的患者,尤其对于较年轻的患者;硬膜下血肿机化、包膜较厚或血肿腔分隔较多者;钻孔引流术后血肿复发的患者<sup>[11,12]</sup>。由于蛛网膜囊肿破裂出血引起的慢性硬膜下血肿,往往因局部反复出血造成血肿机化的微环境,往往难以通过钻孔引流彻底改变,必须通过开颅血肿清除,彻底打破局部微环境才能达到根治的目的。

综上所述,蛛网膜囊肿可能是导致慢性硬膜下血肿的一个危险因素,尤其在有头部外伤史的年轻患者,临床常表现为头痛、头晕、呕吐等。对于硬膜下血肿量少、不合并蛛网膜囊肿内出血、且临床症状较轻者,可先采取保守治疗,反之,则应尽早手术治疗。对于单纯硬膜下血肿,可行钻孔引流术,如合并蛛网膜囊肿出血时,可行开颅手术。

## 参 考 文 献

- [1] 绪毅,李储忠,姜之全,等. 颅内蛛网膜囊肿的治疗策略. 中华神经外科杂志, 2011, 27: 220-223.
- [2] 李强,张建民. 蛛网膜囊肿继发硬膜下血肿和硬膜下积液(附10例报告). 中华神经外科杂志, 2009, 25(4): 357-358.
- [3] Tsitsopoulos PP, Pantazis GC, Syrmou EC, et al. Intracranial

- al arachnoid cyst associated with traumatic intracystic hemorrhage and subdural haematoma. *Hippokratia*, 2008, 12:53-55.
- [4] Mori K, Yamamoto T, Horinaka N, et al. Arachnoid cyst is a risk factor for chronic subdural hematoma in juveniles: twelve cases of chronic subdural hematoma associated with arachnoid cyst. *J Neurotrauma*, 2002, 19:1017-1027.
- [5] Prabhu VC, Bailes JE. Chronic subdural hematoma complicating arachnoid cyst secondary to soccer-related head injury: case report. *Neurosurgery*, 2002, 50(1):195-197.
- [6] Samii M1, Carvalho GA, Schuhmann MU, et al. Arachnoid cysts of the posterior fossa. *Surg Neurol*, 1999, 51(4):376-382.
- [7] Kwak YS, Hwang SK, Park SH, et al. Chronic subdural hematoma associated with the middle fossa arachnoid cyst: pathogenesis and review of its management. *Childs Nerv Syst*, 2013, 29(1):77-82.
- [8] Bilginer B, Onal MB, Oguz KK, et al. Arachnoid cyst associated with subdural hematoma: report of three cases and review of the literature. *Childs Nerv Syst*, 2009, 25:119-124.
- [9] Sprung C, Armbruster B, Koeppen D, et al. Arachnoid cysts of the middle cranial fossa accompanied by subdural effusions-experience with 60 consecutive cases. *Acta Neurochir (Wien)*, 2011, 153:75-84.
- [10] 王科大, 赵继宗, 李京生. 蛛网膜囊肿合并慢性硬膜下血肿临床分析. *中华医学杂志*, 2011, 91(7):460-463.
- [11] Parcsh CS, Kraub J, Hofmann E, et al. Arachnoid cysts associated with subdural hematomas and hygromas: Analysis of 16 cases, long term follow-up, and review of the literature. *Neurosurgery*, 1997, 40(3):483-490.
- [12] Domenicucci M, Russo N, Giugni E, et al. Relationship between supratentorial arachnoid cyst and chronic subdural hematoma: neuroradiological evidence and surgical treatment. *J Neurosurg*, 2009, 110(6):1250-1255.

## 《国际神经病学神经外科学杂志》征稿、征订启事

《国际神经病学神经外科学杂志》创刊于1974年,由教育部主管,中南大学主办,中南大学湘雅医院承办。是目前国内唯一一本同时涵盖神经病学和神经外科学两个相联学科的专业学术期刊。本刊被收录为“中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)”。

促进国内外学术的双向交流,为中国神经科学走向世界搭建新的平台。

我们热忱欢迎国内外神经科学工作者踊跃来稿,通过本刊介绍自己的研究成果和临床经验。对于论著、临床经验交流、疑难病例讨论、病例报道等类型的文章将优先发表。

《国际神经病学神经外科学杂志》刊号为CN 43-1456/R,ISSN 1673-2642,邮发代号42-11,全国公开发行。读者对象主要为国内外从事神经病学、神经外科专业及相关专业的医务人员。杂志为双月刊,每期定价13元,全年定价78元。欢迎各级医师到当地邮局订购。杂志社也可办理邮购。

为更好地筹集办刊资金,保证刊物的健康发展,本刊将竭诚为药品厂商、医疗器械厂商和广告公司提供优质服务,并长期向各级医疗单位征集协办单位,具体事宜请与本刊编辑部联系。

联系地址:湖南省长沙市湘雅路87号(中南大学湘雅医院内)《国际神经病学神经外科学杂志》编辑部,邮编:410008,电话/传真:0731-84327401, E-mail 地址:jin@vip.163.com,网址: <http://www.jinn.org.cn/>。