

## · 临床论著 ·

## 透明隔囊肿的神经内镜手术治疗

周章明<sup>①</sup> 涂汉军 袁先厚<sup>②</sup> 秦 军 李新建 付 锐

(郧阳医学院附属太和医院神经外科, 十堰 442000)

**【摘要】 目的** 探讨有症状的透明隔囊肿的神经内镜手术治疗方法及应用价值。 **方法** 采用德国产 Storz 外径 4.0 mm 神经内镜经纵裂入路及经额角入路行囊肿-侧脑室造瘘术治疗有症状的透明隔囊肿 12 例, 头痛、癫痫及精神症状为主要临床表现, 其中 2 例合并脑积水。 **结果** 12 例术后症状均改善, 其中以颅高压症为主要表现者 6 例中, 4 例症状完全消失, 2 例减轻, 4 例癫痫发作未再发作。12 例随访 6 个月~2 年, 平均 18 个月, 复查 CT 或 MRI 囊肿缩小 <50% 7 例, 50%~90% 3 例, >90% 2 例。2 例脑积水均消失。 **结论** 对透明隔囊肿应用神经内镜行囊肿-侧脑室造瘘术微创、安全、有效。

**【关键词】** 透明隔囊肿; 神经内镜; 微创神经外科; 造瘘术

中图分类号: R739.41

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2005)12-1048-02

**Endoscopic neurosurgery for the treatment of septum pellucidum cysts** Zhou Zhangming, Tu Hanjun\*, Yuan Xianhou, et al.  
\* Department of Neurosurgery, Taihe Hospital of Yunyang Medical College, Shiyan 442000, China

**【Abstract】 Objective** To discuss the techniques and significance of neuroendoscopic treatment for symptomatic septum pellucidum cysts. **Methods** A total of 12 patients with symptomatic septum pellucidum cysts were given a cyst-lateral ventricle ventriculostomy via a transcallosal and transventricular approach by using a neuroendoscope 4.0 mm in external diameter (Storz, Germany). Headache, epilepsy, and mental symptoms were prominent clinical manifestations. Two patients were complicated with hydrocephalus. **Results** Improvement of symptoms was achieved postoperatively in all the 12 patients. Out of 6 patients with a major sign of intracranial hypertension, symptoms completely disappeared in 4 patients and improved in 2 patients. Four patients with epilepsy attacks had no recurrence. A follow-up was made in 12 patients for 6~24 months (mean, 18 months). Re-examinations of CT or MRI showed the cysts had decreased in size by <50% in 7 patients, by 50%~90% in 3 patients, and by >90% in 2 patients. The lesions completely disappeared in 2 patients with hydrocephalus. **Conclusions** Neuroendoscopic cyst-lateral ventricle ventriculostomy for septum pellucidum cysts is a safe, effective, and minimally invasive operation.

**【Key Words】** Septum pellucidum cyst; Neuroendoscopy; Minimally Invasive Neurosurgery; Ventriculostomy

随着影像技术(如 CT, MRI)的发展,透明隔囊肿的检出率也随之增多,有症状的透明隔囊肿须手术治疗。1999 年 5 月~2004 年 10 月我院采用神经内镜对 12 例透明隔囊肿进行治疗,其中太和医院 7 例,中南医院 5 例。取得很好的效果,现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 12 例,男 5 例,女 7 例。年龄 12~38 岁,平均 28 岁。12 例均为 CT 或 MR 确诊的有症状的透明隔囊肿。症状持续时间 2 周~2 年,平均 5.8 月。以颅内高压症(头痛、恶心、呕吐)为主要表现者 6 例,癫痫为主者 4 例,行为、精神异常者各 1 例。体检示视乳头水肿者 3 例,视力测定有下降。CT 或 MR 检查表现为透明隔增宽,向两侧弧形膨出,呈椭圆形囊状,内含与脑脊液密度或信号相同的囊液,增强扫描后囊壁无强化。囊肿直径 2.5~4.0 cm。本组 2 例伴有双侧脑积水(图 1)。4 例脑电图(EEG)

表现为局灶性棘波或尖波,多发慢波。

### 1.2 方法

全麻。对主要表现为癫痫症状者采用经纵裂入路,皮肤切口位于冠状缝前 1 cm,中线旁 1.5~2.0 cm。颅骨钻孔并扩至 15 mm,有利于内镜操作角度的调整。十字切开硬膜,电凝蛛网膜,打开纵裂池,放出脑脊液降低颅内压。在 CT 或 MRI 定位,电视监控下,将德国产 Storz 外径 4.0 mm 的硬质神经内镜导入镜鞘,循纵裂方向穿过变薄的胼胝体插入囊肿腔内。37℃生理盐水持续冲洗,我们采用自制冲洗系统,末端 2 瓶 37℃生理盐水,三通管连接,便于连续冲洗。蛛网膜囊肿很容易进入,囊肿的特点是,蓝色的薄壁顶,其表面有大小不等的血管。因为囊肿壁为半透明状,可以窥见经 Monroe 孔出来的珊瑚样脉络丛,由此判断 Monroe 孔。于囊肿的左侧壁 Monroe 孔前无血管区电凝造瘘,再以活钳钳或球囊导管扩至直径 15 mm 之后,再用双极电凝瘘孔边缘,防止瘘孔粘连闭塞。再用同样方法于右侧囊壁

① (武汉大学 2005 级博士研究生,于湖北省十堰市郧阳医学院附属太和医院神经外科工作)

② 武汉大学中南医院神经外科,武汉 430071)

造一瘘孔,使囊腔与双侧脑室充分相通。此时内镜可通过造瘘孔进入侧脑室,见到侧脑室内的解剖标记(脉络丛、丘纹静脉),以确定囊肿与侧脑室是否真正相通。确认术野清晰无渗血后,退出内镜,缝合头皮。对颅内压增高患者,采用经右额角侧脑室入路,与经纵裂胼胝体入路不同的是,皮肤切口位于中线旁 4~5 cm,切开硬膜后电凝额叶皮质进入囊腔,其余操作相同。

## 2 结果

手术时间 50 min~2 h,平均 85 min。术中出血量 5~10 ml,平均 7 ml。术中 1 例于造瘘时囊肿壁出血较多,经电凝,37℃生理盐水持续冲洗后控制。1 例术后高热 2 d,经对症治疗后正常。颅高压症为主要表现的 6 例中,4 例术后 3~7 d 症状完全消失,2 例减轻。视乳头水肿 3 例术后 2 周消失,4 例癫痫发作者术后 1 d 消失。行为异常 1 例术后服用氯丙嗪片 25 mg/d,服用 3 个月,未发作。精神异常 1 例术前氯丙嗪片 300 mg/d 控制症状,术后氯丙嗪片 25 mg/d 即已控制症状,服用 1 个月,未发作。术后 3 个月复查 CT 或 MR,囊肿直径缩小 5~20 mm,平均 10 mm,脑积水征象消失(图 2)。脑电图检查尚有 1 例存在局灶棘波,随访 9 个月消失。12 例随访 6 个月~2 年,平均 18 个月,复查 CT 或 MR:透明隔囊肿缩小<50% 7 例,50%~90% 3 例,>90% 2 例,2 例脑积水亦消失,均无复发,并已恢复工作和学习。

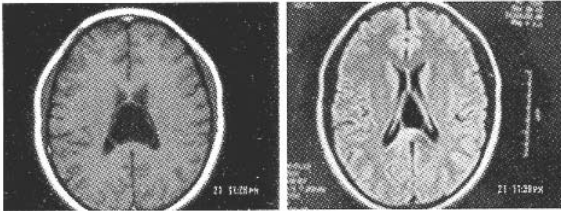


图 1 术前 MRI 示透明隔囊肿直径 35 mm,并伴双侧脑积水

图 2 术后 3 个月 MRI,透明隔囊肿直径缩小为 13 mm,脑积水征象消失

## 3 讨论

透明隔囊肿(septum pellucidum cyst,SPC)临床分为两类,即无症状性透明隔囊肿(asymptomatic septum pellucidum cyst,ASPC)和症状性透明隔囊肿(symptomatic septum pellucidum cyst,SSPC),SSPC 可能因占位效应挤压了前联合、胼胝体及下丘脑,堵塞室间孔而出现相应的临床症状<sup>[1]</sup>。

一般认为,伴有局灶症状、颅内压增高、出现神经系统损害和癫痫的透明隔囊肿需手术治疗<sup>[2]</sup>。手术方法有传统的开颅囊肿切除术,囊肿-腹腔分流术,立体定向手术和神经内镜手术<sup>[3]</sup>。开颅手术较复杂,创伤大,易损伤脑室旁结构、下丘脑、视交叉等,并可因脑组织塌陷而导致硬膜下水肿形成,或囊

肿复发。囊肿-腹腔分流则因分流管路径长、感染、堵管等可致手术失败。而立体定向手术尽管创伤小,但不能直视室间孔,脑室内解剖标志等仍可致手术失败。

本组 12 例根据不同的症状均采用神经内镜手术治疗,取得了较好的近期疗效,对症状主要表现为癫痫者,可经纵裂胼胝体入路,因入路创道本身就切开一部分胼胝体,对癫痫有治疗作用<sup>[3,4]</sup>,但较难看清穹隆和室间孔,应避免误伤。对颅内压增高症患者采用经额角侧脑室入路,可避开尾状核、丘脑等结构,定位简单,易到达对侧囊壁。造瘘位置选择囊壁下部室间孔前无血管区,瘘口直径>15 mm,造瘘后用双极电凝瘘口边缘,可防止瘘口粘连闭合。术中 37℃生理盐水持续冲洗,使术野清晰,直视下止血。本组术中 1 例囊肿壁出血较多,是由于内镜对囊肿壁造瘘时,撕裂了不能看见的囊肿壁对侧血管,导致出血。对这种情况,经采用双极电凝止血,保持恒定充足的冲洗后好转。值得注意的是,在电凝时,应适当减少冲洗液,因为冲洗会抑制电凝作用。本组术后 1 例经纵裂入路患者发生高热,可能与下丘脑受刺激有关。采用神经内镜治疗透明隔囊肿总的说来具有下述优点:①微创性,颅骨只需钻一直径 15 mm 左右的骨孔即可进行内镜下操作,经过胼胝体或额叶皮质,对基底节、丘脑刺激小,术后并发症少。②有效性,在许多情况下,在囊肿两侧造瘘,可以保持脑脊液恒定地穿过囊壁,与侧脑室完全相通,有效防止复发,本组 12 例均获得较好的近期疗效。③安全性,手术在直视下进行,避免了血管、神经的损伤。由于这些优点,该术式得到越来越多的神经外科医生的认可<sup>[5-8]</sup>,我们认为神经内镜下囊肿-侧脑室造瘘术应成为有症状透明隔囊肿治疗的首选方法。

## 参考文献

- 1 Lancon JA, Haines DE, Raila FA, et al. Expanding cyst of the septum pellucidum case report. J Neurosurg, 1996, 85(11): 1127-1134.
- 2 王任直,主译.施米德克-斯威特神经外科手术学.北京:人民卫生出版社,2003.522-527.
- 3 段国升,朱 斌,主编.手术学全集.神经外科卷.第 2 版.北京:人民军医出版社,2004.498-500.
- 4 詹升全,李昭杰,林志俊,等.透明隔囊肿的神经内镜治疗.中国微侵袭神经外科杂志,2000,5(2): 75-77.
- 5 Pierfrancesco M, Stefania F, Carmelo M, et al. Symptomatic cyst of the septum pellucidum treated by stereotactic intraventricular drainage. Stereotact Funct Neurosurg, 1995, 64(3): 134-138.
- 6 Powers SK. Fenestration of intraventricular cyst using a flexible steerable endoscope. Acta Neurochir Suppl, 1992, 54(6): 42-46.
- 7 Laneon J, Haines D, Lewis A, et al. Endoscopic treatment of symptomatic septum pellucidum cysts: with some preliminary observation on the ultrastructure of the cyst wall: two technical case reports. Neurosurgery, 1999, 45(5): 1251-1257.
- 8 Schonherr B, Wolf O, Meier U. Endoscopy of intracranial cysts in the adult patient. Minim Invasive Neurosurg, 2002, 45(3): 181-184.

(收稿日期:2004-12-03)

(修回日期:2005-05-21)