

自发性耳源性颅内外积气 1 例

吴海莺<sup>1</sup>, 郑明秀<sup>1</sup>, 赵宁辉<sup>2</sup>

(昆明医学院第二附属医院 1. 耳鼻咽喉科; 2. 神经外科, 云南 昆明 650101)

中图分类号: R651.1      文献标识码: D      文章编号: 1007-1520(2010)02-0155-02

1 病例资料

患者, 男性, 62 岁。因左侧枕部包块 3 月余就诊于神经外科。患者 3 个月前无意中发现左侧枕部包块, 无疼痛及其他任何自觉症状, 包块逐渐长大。体检: 一般情况良好, Bp 125/75 mmHg, 心肺无明显异常。神经系统无阳性体征。左侧枕部可见 5 cm × 6 cm × 4 cm 包块, 质软, 边界清, 活动, 无触压痛。初步诊断: 左枕部头皮下脂肪瘤。患者 1 年前因双耳听力下降验配助听器, 佩戴于左耳。

入院后行头颅 CT 轴位扫描示左枕部硬脑膜外积气, 约 80 ml, 中线结构轻度移位, 左枕骨骨质变薄, 似有不连续性断裂, 左枕部皮下积气(图 1)。因左侧颅内积气与左中耳乳突相邻, 行头部冠状位 CT 扫描, 见左中耳乳突骨质过度气化, 与颅中窝、颅后窝相邻处骨质不连续(图 2), 外耳道扩大(图 3), 遂转入耳鼻咽喉科。行耳科检查见左外耳道后上壁明显膨隆, 呈半球状, 皮肤菲薄, 鼓膜仅可见紧张部下半, 未见穿孔及异常分泌物。右耳鼓膜正常。电测听检查示双耳重度感音性聋, 气导平均听阈右耳 85 dB, 左耳 73 dB。鼻内镜检查鼻腔及鼻咽部未见特殊异常。诊断为自发性耳源性颅内外积气。行手术探查, 术中掀开耳道皮瓣, 见耳道后上方瘘孔, 以骨蜡封闭, 颞肌筋膜覆盖, 生物蛋白胶封闭瘘孔。复位耳道

皮瓣后见鼓膜形态良好, 外耳道皮肤及鼓膜未见明显缺损, 填塞耳道, 术后枕部包块迅速消失。术后 4 个月复查枕部包块无复发, CT 见颅内气体及枕部头皮下气肿均消失。

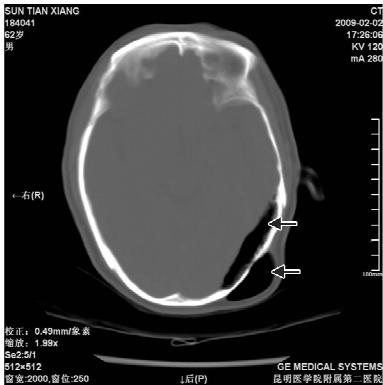


图 1 CT 轴位扫描示左枕部硬膜外积气; 左枕部皮下积气(箭头所示)

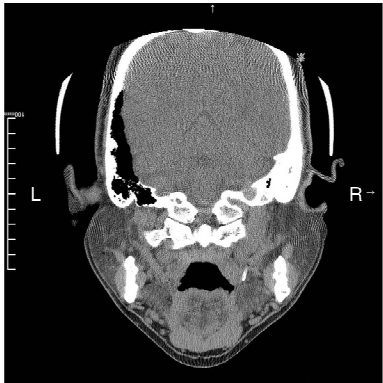


图 2 头部冠状位 CT 扫描

作者简介: 吴海莺, 女, 主治医师。  
通讯作者: 吴海莺, Email: smilewhy@126.com.

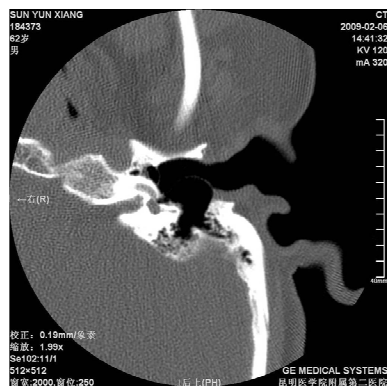


图 3 左侧外耳道扩大

## 2 讨论

### 2.1 颅内积气

颅腔内出现气体称为颅内积气<sup>[1]</sup>。绝大多数颅内积气产生的条件是颅腔出现裂孔,其气体的来源可能有以下几种:①颅腔直接与外界相通,空气直接通过骨质缺损处进入颅腔。②含气颅骨骨折或破坏缺损后,颅骨内所含气体经裂口处进入颅内<sup>[2]</sup>。③产气菌感染所产生的气体<sup>[3]</sup>。当各种原因导致颅内出现气体后,如短期内病因消失,则积气可逐渐被吸收;若病因持续存在,由于某些机制,颅内积气可能不断增多。目前认为的机制主要有二:一是“球瓣效应”<sup>[4]</sup>,当颅外压力异常增高,如吞咽、打喷嚏、咽鼓管吹张时,空气可通过瘘管进入颅内,当颅内的压力差恢复时,脑组织和硬脑膜阻压在开口处,空气即停留在颅内。这种单向活瓣机制可反复循环,直至颅内出现相当容量的气体。二是焦炭瓶效应<sup>[5]</sup>:当颅内压力异常降低,形成低颅内压甚至负颅内压时,空气亦经瘘管进入颅内。颅内积气的症状并无特异性,诊断主要依靠影像学。

### 2.2 自发性耳源性颅内积气

自发性耳源性颅内积气罕见,经检索文献,迄今为止,共报道过 11 例。患者多有乳突广泛气化,这可能是颞骨在小的压力改变下即出现缺损,甚至存在先天缺损的解剖基础。此例患者 CT 亦见双侧乳突广泛气化,患侧更甚。颅内积气由其解剖部位可分为硬脑膜外、硬脑膜下、蛛网膜、脑实质或脑室

内,据统计,脑室内积气最常见。硬脑膜外积气少见,因为硬脑膜与颅盖骨粘附紧密。但本例恰属于硬脑膜外和颅外头皮下积气,经耳科手术后,枕部头皮下积气迅速消失,说明该部位积气确实经枕骨、颞骨之缺损与外耳相通。这在以往的文献中尚未见报道。

在报道的 11 例自发性耳源性颅内积气中,其临床表现有头痛(最多见,6 例次)、失语、偏瘫、偏盲、轻偏瘫、呕吐、视力改变、脑脊液鼻漏、耳鸣等<sup>[6]</sup>。本例患者颅内气体量不多,且位于硬脑膜外,中线结构只有轻微移位,从而没有任何神经系统症状及体征,反而是以枕部头皮下积气为首发和唯一表现,是其特殊之处。

自发性耳源性颅内积气的治疗有保守治疗、穿刺抽气、乳突根治,但多需手术修补中耳至颅内的瘘管,方能防止复发。此例患者经耳科手术,以骨蜡封闭瘘口,颞肌筋膜瓣和生物蛋白胶覆盖后 4 个月复查,无复发。

自发性耳源性颅内积气临床少见,其表现多种多样,缺乏特异性,诊断依赖影像学。穿刺抽气虽可一时缓解症状,但耳-颅内裂口仍存在及气体可持续进入颅内的机制不消除,病情仍会发展,故手术解除上述因素是治疗的关键。

### 参考文献:

- [1] Fagerberg S, Lodin H. Pneumocephalus [J]. Acta Otolaryngol, 1964, 58: 312-320.
- [2] 梁玉敏,张光霁,张沉石. 急性硬脑膜外血肿中的空气[J]. 中华创伤杂志,1993,9(1): 40.
- [3] Morello A, Bettinazzi N. Brain abscess due to gas bacillus infection. Report of a case [J]. J Neurosurg, 1996, 24(4): 752-754.
- [4] Dandy WE. Ventriculography following the injection of air into the cerebral ventricles [J]. Ann Surg, 1918, 68(1): 5-11.
- [5] Artazkoz del Toro JJ, Faubel Serra M, Vendrell Marques JB, et al. Pneumocephalus as a complication of mastoid surgery [J]. An Otorrinolaringol Lbero Am, 1993, 20(5): 495-504.
- [6] Kraysenbühl N, Alkadhi H, Jung HH, et al. Spontaneous otogenic intracerebral pneumocephalus: case report and review of the literature [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2005, 262(2): 135-138.

(修回日期:2010-03-17)