论著

文章编号:1000-5404(2005)08-0786-03

椎管内肠源性囊肿的诊治

乔广宇,张远征,周定标,卜 博,周 涛,孙正辉 (解放军总医院神经外科,北京 100853)

提 要:目的 提高对肠源性囊肿的诊治水平。**方法** 回顾分析11例肠源性囊肿的临床表现、磁共振(MRI)特点和手术结果。**结果** 发现11例均有不同程度的肢体活动障碍,病理征阳性,9例伴有神经根痛,2例病程大于3年者,症状发作性出现,可自行缓解。MRI可清晰显示囊肿及其周围结构。囊肿通常表现为稍长 T_1、长 T_2 均匀信号。11例中8例全切,3例次全切,残留与脊髓粘连甚紧之小片囊壁。所有病例术后神经功能恢复良好。**结论** 肠源性囊肿是少见的先天性疾患,多发生于颈段椎管硬膜下脊髓腹侧,常伴有脊椎畸形。MRI是最方便有效的检查工具。手术切除囊肿,神经功能多能恢复。

关键词:肠源性囊肿;手术;诊断;MRI

中图法分类号:R730.269;R744 **文献标识码**:A

Retrospective analysis of intraspinal enterogenous cyst

QIAO Guang-yu, ZHANG Yuan-zheng, ZHOU Ding-biao, PU Bo, ZHOU Tao, SUN Zheng-hui (Department of Neurosurgery, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China)

Abstract: Objective To improve the diagnosis and treatment of neurenteric cyst. **Methods** The clinical manifestations, MRI characteristics and surgical results of 11 cases of intraspinal neurenteric cysts were analyzed. **Results** Positive pathological signs and paresis appeared in all cases, and radicular pain in 9 cases. The symptoms were episodic in 2 cases whose courses were more than 3 years. MRI could clearly demonstrate the exact extension of the cyst and the surrounding structures. These cysts showed as slightly long T_1, long T_2 homogeneous signal on MRI. Their neurological functions improved steadily after complete resection in 8 cases, subtotal resection in 3 cases. **Conclusion** Neurenteric cysts are rare congenital lesions, often associated with vertebral anomalies and occurred at subdural cervical location, anterior to the cord. MRI is a more effective and convenient method for neurenteric cyst image investigation. Total or subtotal resection of neurenteric cysts with subsequent recovery in neurological function is usually possible.

Key words: enterogenous cyst; operation; diagnosis; MRI

肠源性囊肿是中枢神经系统少见的先天性良性病变,多发生于椎管内。我科1994年7月至2004年8月间曾收治11例,均经手术和病理证实,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组11例中,男8例,女3例;年龄2.5~34.5岁,平均18.5岁;病程2个月至9年。

1.2 临床表现

首发症状为神经根痛者9例;肢体麻木4例,感觉障碍7例;括约肌功能障碍1例;11例均有不同的肢体活动障碍,病理征阳性8例。2例病程超过3年者,期间曾出现症状自行缓解,但随病情进展均再次加重。

1.3 影像学检查和诊断

11例术前均行MRI检查,确诊为椎管内髓外硬膜下囊性占位。位于颈段9例,胸段1例,颈胸交界区1例。其中10例位于脊髓腹侧或侧前方,1例位于脊髓左后方;1例合并颈2~3椎体融合。胸4~6节段囊肿患者,合并胸4~9椎体融合、部分半椎体、椎体附件缺如、胸段脊椎侧弯和后突畸形,并可见囊肿通过右前方椎体缺损处突向胸腔;2例未发现脊椎异常,另2例下胸及腰骶段未行影像学检查。囊肿均为椭圆形,薄壁光滑,边界清,信号均匀,T_1 加权扫描,囊液信号稍高于脑脊液而低于脊髓,T_2 加权扫描,信号与脑脊液相仿,增强扫描,囊壁不被强化。

1.4 手术方法

9例经后方正中入路切除囊肿,2例经椎板锁孔(keyhole)手术切除。

作者简介:乔广宇(1969-),男,河南省洛阳市人,博士,主治医师,主要从事中枢神经系统肿瘤治疗方面的研究。电话:(010)66937455

收稿日期:2004-09-13;修回日期:2005-01-27

2　结果

8 例全切；3 例次全切，残留与脊髓粘连甚紧之小片囊壁。4 例囊液浑浊、粘稠，7 例清亮。10 例脊髓腹侧者病理检查发现囊壁内层被覆有粘液分泌的单层或假复层柱状或立方上皮，无纤毛，胞核整齐排列于基底部，胞浆富含 PAS 染色阳性物质，均诊断为肠源性囊肿（图 1）。另 1 例镜检可见单层柱状上皮，伴有纤毛，上皮下见软骨和粘液腺，诊断为支气管源性囊肿。术后肌力均有提高，疼痛消失。7 例得到随访，随访时间 1 个月～10 年，均无症状复发，生活自理。

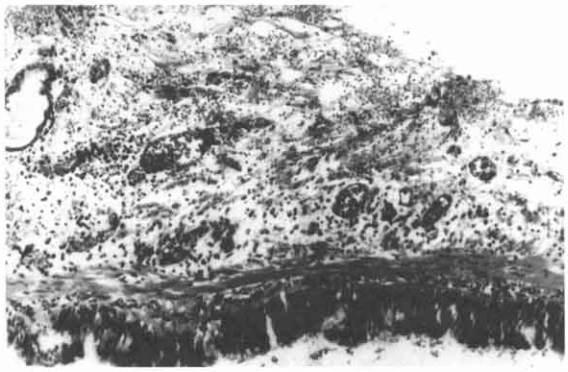


图 1　囊壁为纤维结缔组织被覆假复层柱状上皮　（HE×40）

Fig 1　The capsule wall consisted of pseudostratified columnar epithelium　（HE×40）

3　讨论

胚胎第 3 周，脊索发育，形成三胚层胚胎，内、外胚层分离，但沟通卵黄囊和羊膜腔的神经管原肠管的出现，却造成内胚层与神经外胚层的持续接触，此管若不能按期消失，将出现内、外胚层的粘连或脊索与内胚层的粘连，进而影响脊索发育、神经管原肠囊肿形成。发育紊乱的脊索若修复不完全，出生后就表现为脊椎畸形。文献中多数学者称之为神经管原肠囊肿（neurenteric cyst），部分作者及国内多称之为肠源性囊肿（enterogenous cyst）。鉴于囊壁不仅可以为胃肠道上皮，还可能是呼吸道上皮、复层鳞状上皮或混合型，神经管原肠囊肿能较好地概括这些特点，又能反映出本病的胚源性，因此称之为神经管原肠囊肿较为合适，本研究遵从习惯，仍称之为肠源性囊肿。

本病发病率低，文献[1～3]报道占椎管内肿瘤的 0.4%～1.3%。本组 11 例，占我科同期椎管肿瘤1 273 例的 0.8%。肠囊肿多见于颈胸段椎管内，后颅窝亦可发生[4,5]。但后颅窝囊肿通常不合并脊椎畸形。本病可发生于任何年龄段，但大多在 20 岁以前就能诊断。男性多于女性。本组病例流行病学特点与文献大致相符。

临床上多以神经根痛为首发症状，病变发展后出现脊髓受压表现。症状波动和合并其他畸形是其两大特点。合并的畸形按部位分为两类：一类为消化、呼吸道畸形，包括肠异位、肠扭转、套迭、憩室、以及纵膈和呼吸道囊肿等。另一类为脊椎畸形，包括脊柱裂、半椎体、椎体融合、脊柱侧弯及后突畸形、脊髓纵裂等。脊柱前方占位可通过缺损之椎体由一结缔组织管道或索条与椎管内囊肿相关连，也可毫无联系。本组例数虽少，却有一定代表性。

MRI 是诊断本病的最好检查工具，有如下影像特点：①囊肿多位于髓外硬膜下，个别位于髓内（本组未见）。囊肿边界清楚，规整，长度通常小于 3 个椎体节段。②囊内信号均匀，长 T_1、长 T_2 改变。T_1 像上稍高于脑脊液、低于脊髓，T_2 像上近似脑脊液，信号强度与蛋白含量密切相关。偶有报道囊内因出血而呈短 T_1、长 T_2 信号的，囊壁不被强化。③颈胸段者，囊肿绝大部分位于脊髓腹侧或侧前方；腰骶段者则脊髓后方亦较多见，且发病年龄小，合并畸形多。④约一半病例合并胸腹腔囊肿或脊椎畸形。临床上本病应与蛛网膜囊肿、炎症后或创伤后蛛网膜囊肿、皮样囊肿、表皮样囊肿、囊性畸胎瘤、寄生虫性囊肿、室管膜囊肿等鉴别[6]。

囊肿多位于脊髓腹侧，曾有作者考虑从前方入路手术，但对于此囊肿而言，前方入路给病人造成的创伤和并发症太大了。而后外侧入路是较好的选择。囊肿超过 3 个节段的，可采用相应节段的半椎板切除。囊肿小于两个节段的，也可采用 keyhole 椎板切除。切开硬脊膜，见到囊肿后，撕破囊壁，吸除囊液。囊壁与腹侧脊髓有小面积的粘连，其余部分无粘连。持续轻轻牵拽囊壁，即可将囊壁从无粘连处游离。然后剥离与脊髓粘连处，囊壁往往与脊髓的前正中裂粘连较重，可用蓝宝石刀做锐性剥离，最终将囊肿完全切除。出血处用止血纱布贴服片刻即可。

切除之囊肿壁薄光滑、灰白色，囊液多清亮，少数浑浊，偶为咖啡色。按囊壁组织学特点分为 3 型[7]：Ⅰ型：内衬单层、假复层立方或柱状上皮伴或不伴纤毛，胞核整齐排列于基底部，胞浆富含糖蛋白和粘蛋白。Ⅱ型：除Ⅰ型外还有腺体、平滑肌、脂肪、软骨、神经节等。Ⅲ型：除Ⅱ型外还含有室管膜或神经胶质。本组 11 例均为Ⅰ型。

本病预后良好，文献[1～5,8]报道全切或大部切除后治愈率达 100%，复发率亦很低，术后恢复较快，多数能完全治愈，但髓内囊肿全切率较低。本组病例围手术期临床症状均得到明显恢复，随访到的病例均

达到临床治愈。

参考文献：

[1] Lippman C L, Arginteanu M, Purohit D, *et al*. Intramedullary neurenteric cysts of spine. Case report and review of the literature[J]. J Neurosurg Spine, 2001, 94(2): 305 - 390.

[2] 刘 彬，谢京诚，单宏宽，等. 中枢神经系统肠源性囊肿(个案报导并文献复习)[J]. 中国临床神经外科杂志，1999，4(1)：53.

[3] 魏希发，董京飞，刘庆良. 脊髓肠源性囊肿20例分析[J]. 中华神经外科杂志，1991，7(3)：229 - 230.

[4] Suri V S, Tatke M, Sinha S. Intracranial neurenteric cysts. a report of two cases[J]. Br J Neurosurg, 2002, 16(2): 185 - 188.

[5] 许小林，龙东兵，熊 文，颅内肠源性囊肿的诊断与治疗[J]. 医学临床研究，2004，21(5)：527 - 528.

[6] Brooks B S, Duvall E R, ElGammal T, *et al*. Neuroimaging features of neurenteric cysts: analysis of nine cases and review of the literature[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 1993, 14(3): 735 - 746.

[7] Vinken P J, Bruyn G W. Handbook of clinical neurology[M]. Amsterdam North-Holland: Amsterdam, 1976. 55 - 102.

[8] 刘卫平，章 翔，费 舟，等. 脊髓肠源性囊肿的显微外科手术治疗[J]. 中华神经外科疾病研究杂志，2004，3(2)：111 - 113.

(编辑 汪勤俭)

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2005)08-0788-01

经皮腔内血管成形和支架植入术成功治疗大脑后动脉狭窄1例

The percutaneous transluminal angioplasty and stenting for the stenosis of posterior cerebral artery

迟路湘，范文辉，史树贵，陈康宁，陈贞芳，丁 宇，胡冬萍
(第三军医大学西南医院神经内科，重庆市介入脑血管病学研究所，重庆 400038)

椎基底动脉系统血管狭窄常常好发于椎动脉和基底动脉[1]，是导致椎基底动脉系统卒中和供血不足的重要原因，经皮腔内脑血管成形和支架植入术(percutaneous transluminal cerebral angioplasty and stenting, PTCAS)治疗症状性椎基底动脉已初步应用于临床[2]。然而，经文献检索目前尚少见大脑后动脉(posterior cerebral artery, PCA)血管狭窄PTCAS治疗报道。我们于近期成功实施1例，现报告如下。

1 病例资料

患者男性，64岁，右侧肢体无力6年，加重3天收入院。曾短暂眩晕，跌倒，言语含糊不清。有高血压史。查体：血压170/87 mmHg，意识清楚，查体合作。神经系统查体：右侧中枢性面舌瘫，四肢感觉对称，肌肉无萎缩，右侧上下肢肌力3+级，肌张力正常，左侧上下肢肌力正常。颅脑MRI示：皮层下动脉硬化性脑病，梗脑，双侧脑室周围，双侧半卵圆区多发梗塞和软化灶。颈部B超示：右颈总动脉广泛性内中膜增厚，右颈总动脉靠近颈动脉窦处后壁内中膜增厚，双侧椎动脉血流速度减慢。全脑选择性4血管造影(digital subtraction angiography, DSA)示：左侧PCA P1段局限性狭窄，程度85%。

2 手术过程

术前3 d，尼莫地平90 mg/d，拜阿司匹林300 mg/d，氯吡格雷75 mg/d。术前6 h禁食，术前30 min，鲁米那钠0.1 g肌注，局部麻醉，行股动脉穿刺，成功后放入动脉鞘，6F导引导管被置于A2段。在路径图(road mapping)的指引下，将微导丝(Agility™10, soft, Cordis)通过狭窄段置于左侧PCA P3段，沿指引微导丝置入球扩式小血管钴铬合金支架(Arthos^{Pro}, amg, German)，直径2.0 mm，长度为8.0 mm，释放压6atm，扩张10 s。复查脑血管造影示：PCA狭窄完全解除(图1,2)。拔出所有导管、导丝，加压包扎伤口，术后肝素500 U/h，24 h肝素化。继续服用拜阿司匹林、氯吡格雷。

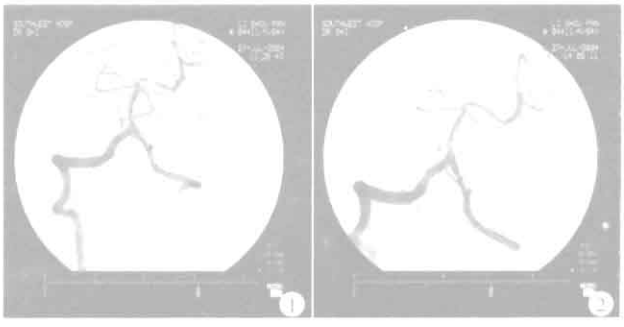


图1 DSA造影显示左侧大脑后动脉P1段严重狭窄
图2 术后DSA显示左侧大脑后动脉P1段狭窄消失

2 讨论

椎基底动脉系统大血管闭塞通常会造成严重的残疾或死

(下转792页)

作者简介：迟路湘(1962-)，男，河北省张家口人，博士，副主任医师，副教授，主要从事缺血性脑血管疾病介入诊断和治疗方面的研究，发表论文47篇。电话：(023)68754154

收稿日期：2004-09-11；修回日期：2004-12-05