

· 论著 ·

脊髓圆锥髓内表皮样囊肿的手术治疗

马长城 林国中 张嘉 张凯 王振宇

【摘要】目的 探讨脊髓圆锥髓内表皮样囊肿的手术方式及其疗效。方法 对2001~2014年收治的27例不同形态的圆锥髓内表皮样囊肿进行分类,采取不同的手术方式进行治疗,并对预后予以随访评估。结果 所有病例均行手术治疗,其中单发囊肿23例,多发囊肿4例;25例行内容物全切,2例多发囊肿病例中有个别小囊肿未行切除;21例行囊壁电灼全切,5例行囊壁部分电灼切除。术前大小便功能障碍23例,脚部麻木不适9例,小腿或脚部无力7例;术后症状明显改善21例,3例小便功能障碍较术前略加重,4例脚部麻木较术前明显加重,1例脚部无力稍加重。术后随访19例,随访期限9个月~11年,平均4.2年;17例症状明显减轻;3例小便功能障碍加重者加重,2例恢复到术前水平;复发2例再次手术,术后恢复良好。结论 对于脊髓圆锥髓内表皮样囊肿,根据不同的肿瘤形态采用不同的手术方式能明显提高疗效,减少并发症,防止复发。

【关键词】 脊髓圆锥;表皮样囊肿;手术

【文章编号】 1009-153X(2015)12-0739-03 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 739.42; R 651.1⁺¹

Surgical treatment of conical intramedullary epidermoid cysts

MA Chang-cheng, LING Guo-zhong, ZHANG Jia, ZHANG, Kai, WANG Zheng-yu. Department of Neurosurgery, The Third Hospital, Peking University, Beijing 100191, China

【Abstract】 Objectives To study the surgical procedures of the conical intramedullary epidermoid cysts and improve the curative effect of surgery on them. Methods The conical intramedullary epidermoid cysts were classified according to their different morphology in 27 patients and treated by different surgical methods from 2001 to 2014. Nineteen patients were followed up from 9 months to 11 years (mean, 4.2 years). Results There was solitary cyst in each of 23 patients and multiple cysts in each of 4 patients. Of 27 patients, 25 received total removal of cystic contents and 2 with multiple cysts had the residual little cyst after the surgery. Of 27 patients, 21 received the total removal of the cystic walls and 5 partial. The preoperative symptoms were significantly improved after the operation in 21 patients. The feet numbness became more obvious after the operation than that before the operation in 4 patients. The urinary dysfunction in 3 patients and foot weakness in 1 patient were slightly deteriorated after the operation. The cysts recurred during the following-up in 2 patients who recovered very well after the reoperation. Conclusion The treatment with different surgical methods according to the different morphological characteristics can significantly improve prognoses and reduce the postoperative complications and cystic recurrence in the patients with conical intramedullary epidermoid cysts.

【Key words】 Terminal cone; Epidermoid cyst; Surgery

脊髓圆锥髓内表皮样囊肿相对少见^[1],手术容易导致大小便功能障碍,以及下肢感觉、运动功能障碍;而且复发率较高。我院2001~2014年诊治27例圆锥髓内表皮样囊肿,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 27例脊髓圆锥髓内表皮样囊肿者中,男11例,女16例;年龄2~44岁,平均27.3岁。病程6个月至7年,平均23个月。

1.2 临床表现 便秘17例,小便次数增多或不畅11例,残余尿增多7例,下肢麻木、疼痛12例,下肢或脚部无力7例,足底或足趾挛缩畸形3例。

1.3 影像学检查及分类 所有病例均行MRI检查,根据MRI检查结果,我们将脊髓圆锥髓内表皮样囊肿分类:I类,囊肿完全位于圆锥髓内,4例;II类,囊肿部分位于圆锥髓内,并通过终丝扩展伸展至马尾,13例;III类,囊肿部分位于圆锥髓内,并通过圆锥一薄弱处生长至髓外,6例;IV类,多发髓内囊肿,4例。

1.4 手术方式 所有手术均在全麻、显微镜下进行。近5年共有16例术中运用了电生理监测,术中电生理监测出现异常时,及时告知术者改变当前操作方式。对于I型囊肿,采用常规后正中入路切开脊髓,切除囊肿内容物,对囊肿内膜用小功率电灼后切除;

Ⅱ型囊肿,尽量从囊肿下极分离,在切除囊肿内容物、囊肿下极外包膜完全皱缩后,尽可能切除囊肿外包膜,残余囊肿内壁用小功率电灼后切除;Ⅲ型囊肿一般采用从囊肿最薄弱处切开囊壁,先切除髓外囊肿内容物后,再切除髓内囊肿内容物,最后处理囊壁;Ⅳ型囊肿则尽可能切除较大的囊肿内容物及其囊壁,对于很小、难以寻找的囊肿则予以旷置,而不强行切除。

2 结果

本组单发囊肿23例,多发囊肿4例;25例行囊肿内容物全部切除,2例多发囊肿为减少脊髓损伤有个别小囊肿未行切除(图1)。21例行囊壁电灼全部切除,5例行囊壁部分电灼切除。术中电生理监测能较好保护马尾和圆锥,特别在电凝囊肿内壁时能及时预警,术中下肢肌肉和肛门括约肌的肌电图及运动诱发电位(motor evoked potentials, MEP)监测没有出现明显变化者,术后基本没有运动及大小便功能障碍症状加重。术后早期最常见的症状改善是下肢麻木和疼痛的减轻,共有11例;下肢运动功能改善有4例。早期大小便功能改善大多不明显,术后2周出院前明确残余尿减少的有4例,自诉便秘或大便失禁改善的有7例。3例小便功能障碍较术前略加重,4例脚部麻木较术前明显加重,1例脚部无力稍加重。术后随访19例,随访期限9个月~11年,平均4.2年;17例症状较术前明显减轻;3例术后小

便功能障碍加重者有2例恢复到术前水平;2例复发后症状加重再次接受手术治疗,术后症状明显减轻。

3 讨论

脊髓圆锥髓内表皮样囊肿手术效果良好,手术及时去除囊肿内容物,能有效减少对脊髓的压迫,促进症状的改善。本组病例多数术后感觉和运动功能障碍有明显改善,部分大小便功能也有较快的改善;随访结果也表明,远期效果更优于近期效果;支持应该手术。对不同形态的囊肿采用不同的手术方式,能够尽可能减少对脊髓的损伤,降低术后并发症发生率。对于脊髓切开的原则,我们认为基于以下几点:尽量减少脊髓的切开;Ⅱ型可从肿瘤末端马尾处切开囊肿,去除囊肿内容物后待囊壁皱缩再处理囊壁;Ⅲ型可从髓外囊肿处先处理囊内容物,然后进入髓内处理囊内容物和囊壁;Ⅰ型和Ⅳ型必须切开脊髓,为了保护病人大大小便功能,则尽可能避开圆锥末端,一般在相对较高位置从脊髓后索切开,多遗留脚部深感觉功能障碍,对下肢运动功能和大小便功能影响较小。

文献[2,3]报道,脊髓圆锥髓内表皮样囊肿病例一般相对年轻,女性多见,症状最常见有大小便功能障碍,下肢感觉和运动功能障碍。病人大大小便功能障碍多见的为尿频、便秘,尿潴留相对少见。下肢的麻木和疼痛也较为多见。术后最常见的症状改善是下肢疼痛和麻木的缓解,大小便功能改善相对缓慢



术前MRI示脊髓圆锥髓内多发表皮样囊肿

术后7年MRI复查示残余微小囊肿,未见明显增大

图1 脊髓圆锥髓内多发表皮样囊肿手术前后MRI

和困难,Ⅱ型和Ⅲ型患者大小便功能改善要好于Ⅰ型和Ⅳ型患者,我们认为这与囊肿内容物清除后对脊髓和神经的压迫减轻有关,Ⅱ型和Ⅲ型患者囊肿切除过程中对脊髓圆锥影响较小。

关于肿瘤的复发,我们认为和以下几点有关:一是囊肿的囊壁有无切除干净;二是囊肿内容物的性状三是囊肿是否多发,有无遗留。一般Ⅱ型和Ⅲ型的囊肿,因有较大一部分囊肿位于髓外,能获得相对较大的空间清除囊壁,囊壁切除也较完全。但Ⅰ型和Ⅳ型囊肿,常常会遇到这种情况:较小的切口就能处理完囊内容物,但无法彻底切除囊壁;此时是遗留部分囊壁不处理还是切开更多脊髓加重症状?我们的体会是:①囊肿内容物如豆腐渣或较坚硬黄泥样时,复发的机会较小,本组病例随访者中此类无复发,这时即使囊壁处理不完全,也相对安全,为保护脊髓,防止术后症状加重,脊髓的切口可以小一些。②囊肿内容如奶油状或稀汁状,虽然术中清除囊肿内容物非常容易,只需一小切口就能吸除、冲洗干净,但往往这种囊肿相对容易复发。本组随访2例复发再次手术,囊肿在髓内生长,囊肿内容物均为奶油样,初次手术在完全清除肿瘤内容物后难以决定做脊髓长距离切开;二次手术时其内容物仍为稀奶油样,但我们延长了脊髓切口,较为彻底地处理了囊壁,其后随访表明虽有新的症状出现,但病人可以接受,囊肿也未再复发。本组有2例多发囊肿病例,因个别囊肿太小而未更多切开脊髓清除,最长随访近7年,一直没有增大的迹象,现病人症状仍稳定在观察中。在此类病例中,我们认为减少脊髓的创伤及防止术后症状加重比完全切除囊肿重要。有文献提出,在完全清除完囊肿内容物后,对囊壁进行化学性烧灼或涂抹放射性同位素来减少术后复发^[4],但效果尚未完全明确。

有文献报道病人术后出现头疼、持续高热等化学性脑膜炎的症状和体征^[5]。本组出现2例,1例是

外院术后发现囊肿内容物部分清除,来我院行二次手术,术后体温随即正常;1例囊肿在髓内生长,内容物为稀奶油状,术中虽然较彻底清除了囊内容物,但囊壁切除较不完整。因此我们认为,术后出现化学性脑膜炎症状和体征,与囊肿内容物没有完全清除以及囊壁切除不够有关。术中囊肿内容物的污染,只要用棉片仔细保护好术野,然后用大量氢化可的松盐水冲洗,严密缝合蛛网膜就能较好地避免。

术中电生理监测对于提高手术的安全性、评估手术预后有一定的作用。本组有16例行术中电生理监测,特别是在术中电凝切除囊壁时,能较好评估马尾神经受累以及圆锥缺血的程度,一旦术中发现MEP或肌电图出现异常,则随时改变当时的操作方式。本组病例中,术中MEP及持续肌电图监测未出现明显异常的患者,术后基本没有症状加重,也证实了术中电生理监测的价值。

【参考文献】

- [1] Iaconetta G, Carvalho GA, Vorkapic P, et al. Intracerebral epidermoid tumor: a case report and review of the literature [J]. Surg Neurol, 2001, 55(2): 218-222.
- [2] Gormley W, Tomecek F, Qureshi N, et al. Craniocerebral epidermoid and dermoid tumors: a review of 32 cases [J]. Acta Neurochir (Wien), 1994, 128(1-4): 1115-1121.
- [3] 林国中,马长城,王振宇.圆锥马尾常见胚源性肿瘤的显微手术治疗[J].中国临床神经外科杂志,2010,15(8): 501-502.
- [4] 郭锁成,步星耀,邢亚洲.脊髓内先天性上皮囊肿[J].中国脊柱脊髓杂志,2009,19(12): 943-944.
- [5] Roux A, Mercier C, Larbrisseau A, et al. Intramedullary epidermoid cyst of the spinal cord. case report [J]. J Neurosurg, 1992, 76: 528-533.

(2015-07-08收稿)