维普资讯 http://www.cqvip.com

脊髓栓系，综合征，解剖，分型

11296(7)

关节、腕间关节及腕掌关节的输入纤维和来自它所支配的肌肉的感觉输入纤维，故可引起疼痛。对此类顽固性“网球肘”，保守治疗是无效的，而经过骨间背侧神经减压后得到痊愈。如 Roler 对 36 例顽固性网球肘进行了骨间背侧神经减压术，症状均获改善。Roler 认为桡管综合征的手术指征为：伸肘时抗伸中指痛和桡骨前方桡神经走行处有压痛。手术中切开桡管和 Frohse 腱膜弓探查桡神经及其分支，可见桡神经受压段苍白、束条状，近端有假性神经瘤变化，我们认为可进一步行神经束间松解术和束膜切开减压术以提高疗效。

参考文献

1. Capener N. The vulnerability of the posterior interosseous nerve of the forearm. J Bone Joint Surg (Br) 1966; 48: 77.
2. Lotem M, et al. Radial Palsy following muscular effdre. J Bane Joint surg (Br) 1971; 53: 500.
3. Lister G D. et al. The radial tunnel syndrome. J Hand Surg 1979; 4: 32.
4. Roles NC, et al. Radial tunnel synerome. J Bone Joine Surg (Br). 1972; 54: 499.
5. 刘玉杰，等. 前臂骨间背侧神经麻痹，中华内科杂志 1989; 4: 271.
6. 韦成佩. 暂时性桡管综合征三例报告，中华骨科杂志 1988; 4: 307.
7. 金明新，等. 陈旧性孟氏骨折合并桡神经深支迟发性瘫痪，中华骨科杂志 1982; 2: 128.
8. 严计贵，等. 周围神经的顺应性及其临床意义，国外医学（创伤外科基本问题分册）1987; 2; 73.
9. 王培泽. 神经疾病综合征. 第 1 版. 石家庄：河北科学技术出版社 1989; 321～327.
10. 张威中，等. 骨间背神经自发性断裂 2 例报告，中华显微外科杂志 1986; 4: 198.
11. 张育凤，等. 骨间背侧神经受压综合征，中华骨科杂志 1982; 5: 283.
12. 李承球，等. 骨间背侧神经麻痹 10 例报告，中华骨科杂志 1982; 5: 279.
13. 周泰红，等. 孟氏骨折并发骨间背侧神经损伤，中华骨科杂志 1987; 3: 201.
14. 费起礼. 骨间背侧神经受压综合征. 中华骨科杂志 1985; 5: 323.

Microsurgical Treatment of the Entrapment Syndrome of the Posterior Interosseous Nerve

Wang Peize et al Hebei Province Hospital Shijiazhuang050071

（收稿：1993—12—17）

18—19

脊髓栓系的临床解剖分型

石家庄市第一医院神经外科 邢德福 宋庆华 李朝晖

病理科 赵军生

石家庄白求恩国际和平医院神经外科 孙为民

（河北石家庄，邮政编码 050011）

R651.202

[提要] 脊髓栓系综合征是一组发育畸形，包括脊髓圆锥被一种或几种硬膜内异常病变栓系住或被硬膜外之脂肪瘤、骨片、瘢痕疙瘩压迫，或内外终丝粗短，牵张所致的神经症状。手术关键在于解除其压迫及牵张、松解脊髓、圆锥及马尾神经。

[关键词] 脊髓栓系；解剖分型；松解脊髓。

脊髓栓系综合征是由先天性显性或隐性脊柱裂所致的一组神经发育畸形。临床表现为大小便失禁，双下肢感觉和运动障碍，臀部及足部的神经营养性溃疡。

作者收治 86 例患者，均采取了手术治疗。手术原则是切除椎管内引起脊髓和神经压迫的畸形组织，如占位性结构、纤维粘连带、骨刺突起等，以及分离神经、脊髓和四周软组织间的粘连[1]、切除脂肪瘤、脊膜膨出囊、切断牵张的终丝，仔细分离游离圆锥及马尾神经[1]，解除脊髓的栓系，使圆

维普资讯 http://www.cqvip.com

锥得以上升，免除或减轻神经根的扭曲，以达到恢复其血运与神经功能的目的。

本组的病例手术解剖中，发现畸形病变可分为 8 种类型：

1. **脊髓脊膜膨出囊**：此类患者为显性脊柱裂，脊髓脊膜膨出，膨出囊内可见有膨出之脊髓或马尾神经，大部分呈弓形悬吊于膨出囊顶部或终止于膨出囊壁上，造成脊髓或马尾神经的牵张。

2. **脊髓呈纵裂畸形**：脊髓被骨刺或纤维带切割、贯穿形成纵裂或分叉畸形。

3. **牵张的终丝**：内、外终丝呈弓弦样牵张，张力增大。

4. **内终丝或外终丝增粗呈脂肪瘤样变**。

5. **脂肪瘤**：硬脊膜内发现有脂肪瘤，有的呈灌注状于马尾神经之间。

6. **纤维粘连带**：一条或数条纤维带粘连于硬脊膜或穿入硬脊膜，粘连悬吊于脊髓上。

7. **骨刺突起**：发育畸形的骨片、骨刺压迫硬脊膜或穿入硬脊膜入脊髓。

8. **瘢痕粘连**：第二次手术者，硬脊膜外为瘢痕疙瘩压迫，硬脊膜内为瘢痕粘连于脊髓或马尾神经。

手术的关键是游离松解神经组织，解除其压迫，恢复其血运。手术最好在显微镜下进行，以免加重神经的损伤[2,3]。最好尽早地一次性完成，早期将膨出的神经织织还纳于脊膜腔，避免发育过程中的神经组织粘连、扭曲、牵拉及压迫[2,4]。据 Sharard 等（Arch Dis child1963；38：1822）报道，囊性脊柱裂早期手术时，35%功能可恢复正常或接近正常，而晚期手术时功能恢复正常者不超过 10%。Yamada 等在实验中发现，栓系性脊髓所发生的神经症状是由于氧化代谢障碍所致[5]。因此我们认为，术后症状好转的机理可能是脊髓解除栓系后，脊髓细胞色素氧化酶的氧化改善，促使了神经功能的改进。

参考文献

1. 蒋大介，杨国源编．实用神经外科手术学．第 1 版．上海：上海科学技术出版社，1991：511～516.
2. 解放军总医院．第四军医大学编．实用神经外科学．第 1 版．北京：战士出版社 1978；723～728.
3. 易声禹，等．脊柱裂合并尿失禁手术治疗，中华神经外科杂志 1991；2：81.
4. 种衍军，等．先天性囊性颅裂，脊柱裂早期手术的临床探讨，中华神经外科杂志 1991；2：155.
5. Eller TW，et al. Tethered cervical spinal cord. J N eurosurg 1978，67：600～602.

（收稿：1994—03—18）

糖尿病鼠与正常鼠脑及下肢血流量的观测

天津医学院局解手术学教研组 多文敏 魏肇安 孙酉生 张集圣

（天津和平区，邮政编码 300070）

〔提要〕：本文对糖尿病鼠及正常鼠脑及下肢的血流进行了观测并进行了比较，实验结果显示糖尿病鼠脑及下肢血流明抗较正常鼠为低，经七值检验两者之间是有显著性差异。

〔关键词〕：糖尿病；血流量。

糖尿病是一种累及多器官系统的疾病已众所周知，在临床上糖尿病患者经常合并外周血管疾病就是一个例证，为了观察患糖尿病情况下机体外周组织，器官血流量的变化，我们对 8 只正常鼠及 8 只糖尿病鼠的脑及下肢血流量做了定量测定观察，现将观察结果报告如下：

糖尿病大鼠模型制备：选用正常 S—D 纯系大鼠，各 4 只，以 2%四氧嘧啶 200mg/kg 腹腔注射法[1]制成糖尿病模型鼠，注射前测基础血糖（不空腹）为 60～80mg/dl，注药后血糖上升到 250～600mg/dl，持续两周不下降，两个月后复查血糖仍不低于 250mg/dl，开始测定血流的改变．在此期间大鼠的饮水量，尿量增加，体重下降，精神较正常鼠有萎靡，另以 8 只 S—D 纯系大鼠（雌 4 雄 4）为对照组。

脑及下肢血流量的测定：均以日本 12BF—2 型电解式组织血流量计针式电极测定。①脑血流量的测定：大鼠在 6%成巴比安钠 30mg/kg 腹腔注射麻醉下，于颅顶右侧皮肤消毒后开一小窗，分