脉狭窄、脑血管搭桥术治疗烟雾病或脑动脉闭塞等手术,围手术期各类并发症总和低于3%,并 开展1项新技术《微创小骨窗脑血管搭桥治疗烟雾血管病》。手术正在向微创化、无血化方向 发展。

## 什么是脊髓硬脊膜动静脉瘘?

脊髓硬脊膜动静脉瘘(spinal dural arteriovenous fistulas, SDAVF)是罕见的神经系统血管病变,是位于脊髓硬脊膜窦及其附近动静脉间的异常交通,为脊髓内外供血动脉与静脉的沟通,也被称为I型脊髓动静脉畸形(AVMs)。

每年发病率约为每百万人5-10例的罕见血管病,是脊柱血管畸形中最常见的类型,约占脊柱血管畸形的75-80%。该病多见于中老年男性,好发于胸腰段,约95%发生在胸6-胸12水平,也可见于骶段,颈段罕见。

## 发病原因是什么?

该病病因在于椎间孔处的动静脉交通使动脉血倒流入静脉,故静脉内血流方向与正常时相反,血液反流入冠状静脉丛,使静脉压升高,血液淤滞,进而出现脊髓静脉血回流不畅而水肿,导致一系列临床症状。

## 有哪些临床症状?

该病临床症状起病缓慢,逐渐进展,可表现为神经根痛或腰背痛、下肢乏力、感觉异常、括约肌障碍(排尿、排便或性功能障碍),从症状出现到明确诊断常需1年。若不经治疗,可在1-4年内完全瘫痪,不能恢复。

## 检查方法有哪些?

核磁共振(MRI)是最常用的无创性检查方法,其特征为在MRI T2矢状位脊髓软膜表面呈特征性虫蛀样或蚯蚓样血管流空信号。由于受累部位的脊髓肿胀、水肿,甚至缺血坏死,T2像显示脊髓增粗,髓内广泛异常高信号。脊髓血管造影(DSA)是诊断和确定瘘口位置的惟一方法,是诊断的金标准,也是确定治疗方案必不可少的检查。血管造影的典型表现是神经根袖套处的脊髓硬脊膜动静脉瘘经根静脉向脊髓表面引流,经脊髓前后静脉再向上、下引流一段距离后,沿其他根静脉引流出椎管外。

对于临床上中老年男性的不明原因进行性脊髓功能损害,应高度怀疑脊髓硬脊膜动静脉 瘘,尽可能早诊断、早治疗,大部分患者能够得以治愈,恢复正常生活。

第三神经外科 功能神经外科病房 / 李少一 李晓东 唐伟