

3 个月,手术 4 个月可持拐下地行走,并进行蹲起活动。

3. 儿童期股骨颈骨折的并发症: (1) 股骨头缺血坏死,是儿童股骨颈骨折后期最常见的并发症。其因素作者认为有四种: ①与儿童期股骨头、颈的血液供应和解剖部位特点有关,骨骺分离时由于供应股骨头的血管大部分损伤,只保持圆韧带动脉,所以股骨头坏死率很高。本组 I 型的 2 例均坏死,经颈骨折 17 例,随访 13 例,有 5 例坏死,经基底部骨折 13 例,随访 8 例,仅 1 例坏死。②与治疗方法有关,骨牵引治疗股骨头骺坏死率低。③与外伤程度有关: 本组 8 例坏死中,其中 7

例有严重的外伤史,骨折明显移位,成角,骨端分离,轻度移位仅有 1 例坏死。④与过早负重有关。本组 8 例坏死中,有 6 例术后固定不是 3 个月,及刚足 3 个月即下地负重。虽然儿童期血液循环系统要比成人建立得早,但也必须有足够的时间完成。

(2) 儿童股骨颈骨折发生髓内翻是第二并发症。防止髓内翻的措施是解剖复位,严格固定,固定时间要充足,各种骨折固定时间要超过 3 个月,6 个月以上方可下地负重。

(收稿: 1996- 05- 00)

混合性腰椎管狭窄合并腰椎间盘突出症

羊国民 张志士 刘同行 徐国平 郭德权 孔德宏

江苏省镇江市第四人民医院(212001)

自 1985 年 9 月~ 1995 年 9 月,我院手术治疗了混合性腰椎管狭窄合并腰椎间盘突出症 24 例^[1],随访 18 例,效果较为满意。现介绍如下。

临床资料

本组男性 13 例,女性 5 例;年龄 38~ 67 岁,平均 52 岁;病程最长 28 年,最短 11 个月,平均 3 年 7 个月;有明确外伤史 6 例。18 例患者均有间歇性跛形及下肢放射痛。单侧疼痛,麻木,放射痛 12 例,双侧 6 例,其中坐卧不安,生活不能自理 4 例,前屈受限 6 例,后伸受限 5 例,前屈后伸均受限 7 例,下肢直腿抬高 < 30° 7 例, < 50° 8 例。腰椎 X 线平片: 腰椎均有不同程度退行性变、增生、椎间隙变窄、关节突增生肥大、内聚。平片测量椎管矢状径及脊柱指数提示椎管狭窄。3 例平片显示腰椎有退行性滑脱。CT 扫描有 6 例报告椎管狭窄,黄韧带肥厚。

手术方式及治疗结果

5 例行全椎板切除减压,10 例做半椎板切除减压,3 例扩大开窗减压。18 例患者均摘除突出的髓核。14 例凿除部分小关节突扩大侧隐窝,4 例凿除一侧关节突减压至椎间孔,仔细扩大神经根管,松懈神经根周围粘连组织,直至神经根能左右移动 5mm 以上。18 例患者椎板均有不同程度增厚。最厚达 16mm,10 例中线黄韧带厚度 > 5mm,其中 4 例厚达 8mm 以上。5 例硬脊膜囊受压无搏动,1 例硬膜外脂肪瘤样变。椎间盘突出部位: L_{4,5} 中央型 2 例,外侧型 4 例, L₅S₁ 中央型 3 例,外侧型 3 例, L_{4,5} 及 L₅S₁ 2 个间隙椎间盘同时突出 6 例。狭窄部位: L_{4,5} 中央椎管合并侧隐窝及神经根管狭窄 4

例, L_{4,5} 侧隐窝并神经根管狭窄 3 例, L₅S₁ 中央椎管并侧隐窝狭窄 4 例, L_{4,5}、L₅S₁ 同有混合性狭窄 5 例。这些患者神经根可移动范围明显减小,甚则完全固定。术后症状,体征完全消失 12 例,基本消失 5 例。

随访 18 例,随访时间 8 个月~ 4 年 6 个月,结果: 优 12 例。腰腿痛消失,腰部活动如常,直腿抬高,下肢感觉正常,从事原工作。良: 5 例。腰腿痛消失,腰部活动自如,直腿抬高 70° 左右,偶有下肢麻木不适,从事一般工作。差 1 例腰腿疼痛好转,仍有下肢部分区域麻木,行走 2 公里即感下肢乏力,直腿抬高 60°,从事轻工作。

讨论

1. 病理变化: 混合性腰椎管狭窄伴腰椎间盘突出症^[2],大多发生在 40 岁以上年龄段的人,其根源主要是脊柱退行性变。本病与单发椎管狭窄或椎间盘突出症临床表现则完全不一样,单发者有时经过合理的保守治疗,常常能缓解,而混合性腰椎管狭窄症合并椎间盘突出则不然。一旦发病,保守治疗很难奏效,有时反而加重。其原因: (1) 脊柱椎间盘退行性变,椎间盘水份减少,弹性减弱,易向后突出,使本来狭小的中央椎管,侧隐窝更加狭小。(2) 退变后关节突增生肥大,常常导致侧隐窝矢状径缩小。(3) 中年以上由于椎板、黄韧带,小关节明显增生肥厚、多方影响,使神经根严重受压,并无退避余地,神经根缺氧水肿与周围组织粘连,加重了侧隐窝及神经根管的狭窄形成恶性循环。

2 诊断: 混合性腰椎管狭窄合并椎间盘突出症表现为一组综合性症状。其特点除有间歇性跛形及顽固

性下肢放射痛外,尚有典型的椎间盘突出表现。这些患者常常有坐立不安,行走困难,保守治疗症状无明显减轻。X 线平片对混合性椎管狭窄诊断有一定帮助,如广泛骨质增生,小关节内聚,不对称性椎间隙狭窄。腰椎退行性滑脱常提示有中央椎管和侧隐窝狭窄。CT 扫描可直接显视中央椎管和侧隐窝狭窄情况。

3. 手术选择:混合性腰椎管狭窄合并椎间盘突出手术治疗是唯一有效方法^[1-3],在选择手术方式问题上要特别慎重;对少数严重混合性椎管狭窄伴腰椎间盘突出症,双侧神经根受压症状较重,估计用半椎板不能完全解除神经受压,才作全椎板切除减压。因行全椎板切除。硬膜囊,马尾完全失去骨性覆盖,可形成环形纤维瘢痕再压迫神经根。手术操作要轻柔,减压要充分,在直视下切除上下关节内侧半,探明侧隐窝,可

直接看到从内上向外下行走的神经根,如神经根紧张,仔细牵开神经根,切除突入侧隐窝的椎间盘,增生的骨质,部分钙化的后纵韧带及粘连组织。此时神经根如仍未获得较大活动范围,则继续沿神经根向外侧检查,打开神经根管彻底减压,直至神经根活动范围在 5mm 以上。

参考文献

1. Epstein JA. Sciatica caused by never root entrapment in the lateral recess the superior facet syndrome. J Neurosary, 1972, 36: 584
2. 陆裕朴,李稔生,王全平,等.实用骨科学.人民军医出版社,1993,1178
3. 陆裕朴,李稔生,王全平,等.腰椎管狭窄合并或不合并椎间盘突出症的手术治疗.中华骨科杂志,1988,9(8):162

(收稿:1996-04-24)

带双翼加压螺纹钉治疗股骨粗隆骨折 26 例

朱文存 刘晓冬

江苏省大丰市人民医院(224100)

我院近年使用双翼加压螺纹钉治疗股骨粗隆骨折 26 例,随访 6 个月~3 年,收到良好的效果,现介绍如下。

临床资料

本组 26 例中男 19 例,女 7 例;年龄 35~78 岁。骨折类型:Boyd 氏 III 型 16 例,IV 型 10 例。

治疗方法

带双翼加压螺纹钉组成为一枚股骨颈拉力螺钉,头端三星侧角刀口,螺杆光滑,螺尾有锥形坡度,尾端方形与进退器方孔头及侧方板方孔相配,钉中空直径 2.5mm,设有两条对应之燕尾极,两根 T 型翼片相嵌插。配套特殊器械:进退器、小滑刀、导针打击器、T 型翼片打入器、拔出器等。(专利号:91213011.3)

手术方法 本手术适应症和径路与其他方法所取径路及显露方法相似,区别在于打钉。简述如下:取 Watson-Jones 切口,显露病灶区并予良好复位,于大粗隆下 2~3cm 处开洞。于洞中心位依股骨颈纵轴方向插入一枚导引针,通过手指触摸和测角等方法使导引针与股骨干纵轴保持约 130°角,此即为钉道。继将股骨头拉力螺钉装于推进器上,顺导引针拧入拉力螺钉,并拔出导引针试装侧板,如位置及角度均准确则装入两 T 型翼片,再重新装上侧板并使之紧贴股骨干,最后装上钉尾固定螺丝。试活动患肢,冲洗创面,逐层缝合

切口,手术结束。

术后 2 天左右右置患肢于 CPM 关节康复器上行功能训练。术后 1 周扶床下地,1.5~2 月后持单拐行走。

讨论

1. 带双翼加压螺纹钉从结构和材料上均符合坚强内固定的要求,能有效地克服继发性缩短和颈干角缩小、后倾等并发症。本组最长随访 3 年,无 1 例发生继发性髓内翻畸形。

2. 拉力螺钉带有对应之双翼,在行内固定后自身就解决了骨断端旋转变位。我们在术中就观察到一旦安置完侧翼旋转等变位立即消失,加之其钉尾为方形更有效地防止旋转移位的发生,也防止远期后倾的可能。此点较之其他方法明显优越。如 r 钉其优点之一也是防止旋转移位^[1],Galandruccio 钉内固定术嵌入螺丝钉接骨板中有一转子部突起,该处可穿过 3 枚螺丝钉进入股骨颈和头部,能比较牢固地固定和防止旋转^[2],但此两种手术操作复杂,客观条件要求高,在基层医院难以实施。本手术在基层医院实施无特殊困难,也是其可取之处。

3. 本股骨颈拉力螺钉具有自攻能力,在术中不需丝锥成形钉道,因此避免了如 Richard 氏钉手术中左股骨颈内反复操作,从而减少了对股骨颈骨质的损伤和血运之破坏,并减少了头坏死的机率,有利于病员早日