

治疗后评分高于治疗前。

3 讨论

笔者发现在临床上绝大多数患者有长期伏案和电脑前工作的病史。颈部长时间保持特定姿势,使颈项部的肌肉、筋膜等软组织长时间紧张,导致局部缺血、缺氧,从而发生肌肉痉挛,特别是位于枕下三角的椎枕肌群的痉挛可直接压迫椎动脉,出现椎基底动脉供血不足。长期、慢性的软组织损伤会进一步影响颈椎的静力平衡,造成颈椎的寰枢关节紊乱。枕寰、寰枢关节的旋转式错位是导致椎动脉供血不足的常见原因^[4]。可见,颈椎关节的排列异常及肌肉等软组织(特别是椎枕肌群)的痉挛才是导致本病的主要原因。

对于以往所采用的旋转复位手法,各家观点不一,有学者研究^[5]在头颈部受到极度旋转时椎动脉会受到不同程度的牵拉及扭曲,可导致动脉壁的损伤以及血管狭窄甚至闭塞,手术中存在着一定的危险。旋转颈部时如症状加重表明椎动脉受到卡压,对此笔者也有同感。因此对颈椎手法加以改进,运用仰卧位牵扳手法可减小对颈椎的旋转角度,在颈部肌肉充分放松的前提下,按特定角度加以牵引扳动,不仅有利于扩大椎间隙、调整椎间关节紊乱、恢复颈椎生理曲度、缓解肌肉痉挛,还可使骨刺和被压的椎动脉的相对位置发生变化,从而减轻或解除对椎动脉的压迫,达到缓解或消除症状的目的。另外通

过本法,还可对深部组织如关节囊、椎间韧带、滑膜起到梳理松解作用,改善其代谢状态和炎症,减轻这些因素对椎动脉的刺激。其操作安全可靠,本组病例无因手法而发生猝倒或眩晕加重的情况。基础手法作为整复手法的铺垫,可起到活血、解痉、止痛、消除局部炎症反应的作用,二者结合使用,能更好地提高牵扳法的治疗效果。

综上所述,颈部软组织的劳损痉挛及颈椎关节的错位才是导致本病的主要原因。采用以仰卧牵引扳动为主的按摩手法可有效地缓解肌肉痉挛,纠正关节错位,改善椎动脉供血情况,是对椎动脉型颈椎病安全有效的治疗方法。

参考文献

- 1 孙宇,陈琪福. 第二届颈椎病专题座谈会纪要. 中华外科杂志, 1993, 13(8):472-476.
- 2 王楚怀,卓大宏. 颈性眩晕患者症状与功能评估的初步研究. 中国康复医学杂志, 1998, 13(6):245-247.
- 3 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京:南京大学出版社, 1994. 186.
- 4 李伟居,黄桂忠,王少伟. 手法治疗颈性眩晕. 中国骨伤, 2006, 19(10):633.
- 5 王楚怀,卓大宏,赖在文,等. 旋转复位手法对颈性眩晕患者椎-基底动脉流速的影响. 中国康复医学杂志, 1999, 14(3):1-5.

(收稿日期:2007-12-14 本文编辑:连智华)

微创路径椎间盘髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症

翟羽东¹,王寅²,李宏兴¹,刘胜锋¹,李海群¹

(1.承德县医院骨科,河北 承德 067400;2.承德医学院附属医院骨科)

关键词 腰椎; 椎间盘移位; 椎间盘切除术; 外科手术,微创性

Minimally invasive discectomy for the treatment of lumbar disk herniation ZHAI Yu-dong*, WANG Yin, LI Hong-xing, LIU Sheng-feng, LI Hai-qun. * The Chengde Country Hospital of Hebei, Chengde 067400, Hebei, China

Key words Lumbar vertebrae; Intervertebral disk displacement; Discectomy; Surgical procedures, minimally invasive
Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(6):463-464 www.zggszz.com

对不伴椎管或侧隐窝狭窄的腰椎间盘突出症的部分患者,我院原来多采取椎间盘切吸方法治疗。2000年11月至2006年4月对61例腰椎间盘突出症患者利用切吸设备中的穿刺针和套管等器械,行微创路径椎间盘髓核摘除术治疗,取得了较好疗效,报告如下。

1 临床资料

本组61例(81节椎间盘),其中男32例(42节椎间盘),女29例(39节椎间盘);年龄22~64岁,平均43岁;病史1个月~12年,平均2年6个月。81节椎间盘中同时摘除1节椎间盘45例,2节椎间盘12例,3节椎间盘4例, L_{3,4}23节, L_{4,5}40节, L₅S₁18节。61例均做腰部CT、核磁或脊髓造影检查。腰部CT或核磁均有硬膜囊或神经根不同程度的受压现象,脊髓造影均有不同程度的充盈缺损和神经根袖未充盈等受压现象,且CT和核磁或造影均有受压现象与阶段相符,其中造

影剂几乎中断2例。术后平均住院7.2 d。

2 治疗方法

2.1 手术方法 患者俯卧位,腹部垫一软枕,使腰椎前突变直,椎间隙后部变宽,利于穿刺。在有影像增强装置的X线透视下确定病变椎间隙平面,并在体表做一横向标记线,沿标记线向患侧旁开距后正中线8~12 cm处为穿刺点。常规皮肤消毒、铺巾、局麻,将带有针芯的穿刺针在穿刺点处与脊椎矢状面呈40°~45°进针,依次穿过皮肤、皮下组织、下腰部肌群直至椎间盘后1/3~1/4处,穿过纤维环进入髓核。在穿刺过程中如发生神经根痛症状,则将针退出少许,重新调整方向及角度再次进入,通过电视监视器观察正侧位确定进针位置准确后,拔除针芯。切开穿刺处皮肤及皮下组织约1.5 cm,用套管由细至粗依次逐级旋转式套入,最后将直径5.6 mm工作套管送至椎间盘约0.5 cm并予以保留。内套管拔出,沿此套管

送入环锯,旋转刺透纤维环,再送入髓核钳夹取髓核,并尽量在椎间盘内各方向夹取,一般能夹取髓核组织 1.5~3.5 g。当不能取出时,略微向外旋转退出工作套管少许,但不能拔出纤维环外,再次在接近工作套管内口处各方向夹取髓核组织,然后拔出工作套管,缝合皮肤,局部包扎。

2.2 术后处理 术后卧床休息 5~7 d,常规应用抗生素 1 周预防感染。对术后症状缓解不明显者,给予中药口服。方药:独活 10 g,威灵仙 15 g,秦艽 10 g,当归 15 g,赤芍 15 g,川芎 12 g,桂枝 10 g,木香 10 g,香附 10 g,茯苓 15 g,泽泻 10 g,蒲公英 10 g,木瓜 15 g,甘草 8 g。水煎浓缩 500 ml,分 2 次服,每日 1 剂,一般 5~7 剂,必要时 7~10 剂。

3 治疗结果

对 61 例手术病例术后 0.5、1、6 个月及 1 年进行随访,观察疗效。疗效评价依据改良的 Macnab^[1]标准:优,疼痛消失,无运动功能受限,恢复正常工作和活动;良,偶有疼痛,能做轻工作;可,症状有所改善,但仍有疼痛,不能工作;差,症状体征无改善,需要进一步手术治疗。不同随访时间疗效评价结果见表 1,疗效与椎间盘摘除量的关系见表 2。

表 1 术后随访时间、例数及治疗结果

Tab.1 Time, cases and therapeutic result at follow-up after operation

术后时间 (月)	疗效(例)				优良率 (%)
	优	良	可	差	
0.5	38	14	7	2	85.2
1	44	13	3	1	93.4
6	45	12	3	1	93.4
12	48	10	2	1	95.0

表 2 疗效与椎间盘摘除量的关系

Tab.2 Relationship between therapeutic effect and the weight of excised intervertebral disks

疗效	例数	病例数(例)			
		椎间盘摘除量(g)	0.5~1	1~2	2~3
优	44	2	8	28	6
良	13	1	2	9	1
可	3	1	1	1	0
差	1	1	0	0	0

4 讨论

4.1 疗效特点 经微创路径椎间盘髓核摘除术治疗的大部分病例可达到立竿见影效果,术毕患者腰腿疼痛明显减轻,特别是下肢更为明显。感觉异常(减弱或过敏)往往在术后或 1~2 d 内即可恢复,故此方法有治愈快、对患者创伤小、疗效高、费用较低、患者易接受等优点。

4.2 治疗机制 微创路径椎间盘髓核摘除术治疗椎间盘突出症的机制和椎间盘切吸大致相同,是通过对腰椎间盘的侧后方入路摘除部分髓核,一般认为髓核取出量达到 1.0 g,即可达到治疗效果^[2],即能明显降低椎间盘内压,从而使突出

部分的压力减低并相对还纳,缓解了突出物对神经根的压力与刺激,使症状和体征减轻或消失。

4.3 影响疗效的因素 在临床工作中,我们认识和体会到微创路径椎间盘髓核摘除术的疗效与下列因素有密切关系,并力求在这几个方面采取相应的对策。

4.3.1 掌握好适应证 以 CT 或 MR 检查确诊为腰椎间盘突出,脊髓硬膜囊或神经根有不同程度的受压现象或腰椎脊髓造影有充盈缺损或神经根袖欠充盈等受压现象,且具有下列 2 项或 2 项以上者:①腰痛伴下肢放射痛;②特定区域皮肤感觉异常,腱反射异常,肌力下降,肌肉萎缩;③直腿抬高试验阳性;④一侧或两侧下肢活动受限或跛行。

4.3.2 控制好禁忌证 ①开放手术后复发椎间盘突出者。②椎间盘髓核经破裂的纤维口脱出游离于椎管内,在 CT 图像突出间盘组织与纤维环成锐角或多层面显示椎间盘突出影,椎管造影呈泪滴状或长条充盈缺损^[3]。③突出之椎间盘组织钙化或骨化,合并椎管或侧隐窝狭窄。④年龄大于 65 岁,椎间盘退变明显,髓核脱水硬固,脱出的椎间盘周围组织不易回纳。⑤严重的腰椎滑脱或腰椎失稳。⑥进针部位皮肤或皮下组织感染者。⑦严重的心、肺、肾、脑功能不全者。

4.3.3 椎间盘髓核摘除的部位和取出量与疗效的关系 椎间盘摘除术穿刺部位偏后较偏中、偏前效果好,我们采用了椎间盘切吸中的既往穿刺针到达椎间盘中后 1/3 交界处,改为椎间盘后 1/3 或后 1/4 部位^[4]。对伴有钙化的椎间盘突出症及较大型椎间盘突出,则强调穿刺针必须到达椎间盘的后 1/4,穿刺针与椎体横径基本平行。而外套管进入椎间盘后 1/4 的部位,则刚好是椎间盘突出物的下前方,在摘除髓核时,不仅能摘除椎间盘后背侧及两侧的组织,甚至能将成熟突出的大块椎间盘组织钳夹取出,直接解除突出物对脊髓、神经根的压迫,获得显著疗效。但髓核取出量与疗效有直接的关系。表 2 显示椎间盘髓核摘除量在 2~3 g 效果最好,这与李红等^[5]总结结果相吻合。

4.3.4 中药对术后后遗症疼痛的作用 我们认为影响微创髓核摘除术疗效的原因可能是术后炎症刺激未能解除,受压神经周围仍有渗出水肿。本组中药具有祛风除湿、活血通络、通痹止痛之功效。可解除病变部位微循环障碍,促进炎症吸收,从而改善临床症状,达到治疗目的。

参考文献

- Macnab I. Negative disc exploration. An analysis of the causes of nerve-root involvement in sixty-eight patients. J Bone Joint Surg (Am), 1971, 53(5):891-903.
- 王胜. 经皮腰椎间盘切除术. 中国骨伤, 1993, 6(1):45.
- 李红, 张再沛, 程中玉, 等. 椎管造影在椎间盘突出诊断和治疗中的价值. 临床放射学杂志, 2000, 9(10):582.
- 黄德征, 陈海, 唐传其, 等. 自动经皮椎间盘切除术治疗椎间盘突出症 81 例. 中国骨伤, 1995, 8(6):18.
- 李红, 郑之和, 周义成, 等. 影响 APLD 疗效相关因素的研究. 中国骨伤, 2002, 15(11):648.

(收稿日期:2007-10-30 本文编辑:连智华)