

# 牵抖法治疗颈椎间盘突出症的 实验研究和临床观察

南京中医学院(210029) 周临东

笔者自 1991 年底到 1993 年中用牵抖手法治疗了 7 例颈椎间盘突出症病人,效果尚属满意。为探讨手法内在机理,采用动物模型进行了力学实验,从中得到一批数据,为继续研究提供线索。现报告如下。

## 实验资料

1. 实验器材:取新鲜狗尸颈段脊柱三具(编号为 A、B、C,活体狗平均体重 17.9kg)上端带颅底骨片,下端止于第三胸椎。剔除肌肉及脂肪,各椎体间仅以韧带及间盘连接。

WD-1 型电子万能试验机一台,拉载连结器数枚,1.5mm 弹簧一根,交直流电子震荡器一台, $\phi 0.6\text{mm}$  空心针三根, $\phi 0.8\text{mm}$  透明塑料刻度管三根。

2. 实验过程:将空心针尾部套上透明刻度管,管内注橙红色液体,液平在 4.5cm 处,将管尾在 5cm 处封闭。分别将三针插入脊柱 A、B、C 的  $C_4$  间盘中心。刻度管取垂直位,尾端向上。确认液平面都在 4.5cm 处。

将脊柱 A、B 的上下端均与拉载连结器相连,固定于试验台上;将脊柱 C 的上端与拉载连结器相连,下端与弹簧连结牢固,弹簧下端与震荡头连结,将震荡器底部与拉载连结器相连,然后固定于试验台。

首先给脊柱 A 逐渐加载,当拉力达 2.5kg 时液平开始下降,当拉载达 6.4kg 时,液平面在 3.3cm,脊柱多处组织发生断裂现象。去除加载后液平回到 4.2cm 处。

然后给脊柱 B 加载,加载至  $(6.4 \times 0.618)$  3.955kg,液平在 3.5cm 处。持续 5 分钟后去除拉载,液平面回到 4.3cm 处。

最后给脊柱 C 加载。由于下端是弹性联结,计算拉力已无意义,以液平为基准,加载到

液平面降至 3.5cm 处时停止。持续加载 3 分钟后启动震荡器,脊柱开始颤动,刻度管内液面也上下颤动,范围约 1mm,连续震荡 2 分钟后停止。去除拉载,液平面回升到 3.9cm 处。

## 临床资料

1. 一般资料:本组 7 例,均为男性,神经根压迫型 5 例,脊髓压迫型 2 例。发病时间 5~40 天,平均 22 天;患者年龄 32~60 岁,平均 48.7 岁;治疗时间 19~54 天,平均 36 天。

### 2. 诊断依据:

(1)临床表现:神经根压迫型:外伤史可轻可重,起病较急,颈痛,项强,疼痛放射至肩胛或枕部,麻木感患至一侧上肢,可达指尖。肌力减弱不明显,肱二、三头肌腱反射减弱,颈臂牵拉试验(+),颠顶叩击(+)。脊髓型:有较重外伤史,发病除颈痛手麻外,下肢明显无力,行步如踩棉花状,需扶持方可行走。有尿急、滴漏,便意频繁等。上下肢腱反射亢进,病理反射引出。

(2)X 线表现:颈部生理前凸消失或反张,可见单个或数个椎间隙变窄,骨赘增生不明显。

(3)CT 和 NMR 检查:本组 3 例做 CT 检查,1 例做 NMR 检查,均提示颈椎间盘突出。

(4)与颈椎病的鉴别:颈椎病是以骨质增生,关节突肥大,椎管狭窄,间盘膨出等综合原因所致。一般在中年以后发病,起病多缓,无明显外伤史,开始时疼痛较轻,以后渐重,可伴麻木,病程长,常反复发作。X 线片可见广泛的骨赘增生。

3. 治疗方法:患者取坐姿,术者立于患者背后,先予揉理筋,松解痉挛的软组织。然后以左手臂环绕过患者颈前,将手掌搭在患者右

肩,以臂弯托起患者下颏,右手以拇指、食指托在双侧风池穴上,运用上臂的力量徐徐向前上方牵引。注意使颈椎处于微屈曲的牵引位置,切勿后仰<sup>(2)</sup>,以患者感觉舒适为最佳牵引角度。持续牵引 2 分钟左右,右手双指依靠源于上臂的肌肉收缩力量微微颤抖,此时左臂托力不可减弱,约 1 分钟后停止抖动并停止牵引。转而轻揉理筋约 5 分钟,再次重复上次牵抖过程。一般须反复 4~5 次为一次完整治疗。术后患者去枕静卧(平、侧卧均可,以感觉舒适为佳)30 分钟以上方可起床。每天或隔天治疗一次。

4. 治疗效果:本组疗效均以临床表现判定。临床治愈 1 例,症状基本消失,恢复正常生活及工作。明显缓解 2 例,疼痛基本消失,仅余少许麻木,缓解 3 例,仍有轻微疼痛伴麻木、但已不妨碍生活。无变化 1 例,即治疗前后临床表现无明显变化。

### 讨 论

1. 颈椎间盘突出症的治疗多数西医专家主张非手术治疗。常规方法有滑动牵引、理疗、药物内服及局部封闭等,一般反对手法治疗。由于这些常规治法比较保守,多是为缓解疼痛而采取的对症措施,并不从排除病因上着手,所以屡屡出现反复,疾病逐步发展为慢性化,以至有不少学者认为颈突症几乎必然要发展成为顽固的颈椎病<sup>(3)</sup>。

由于颈突症患者相对年轻,起病较急,就医之际其突出髓核部分尚保有一定的含水量,因而活动性较大。这一病理特征方面固然因其易突向侧方或中央而对神经根、脊髓产生威胁;另一方面也说明其尚有吸附回纳的活动余地。只要手法得当,依靠中心负压吸引力及瞬间渗透力,理论上是可以使尚有活动可能的突出物产生回纳效应的。因此笔者提出,应将手法治疗列入颈突症的常规治疗中。

2. 在中医骨伤科方面多有报道运用手法来治疗颈突症,但都将斜扳旋转作为手法治疗的核心<sup>(4)</sup>。由于颈突症常为多间隙病变,突出

部分活动性大,颈椎的稳定性差。斜扳或旋转中稍有偏差,就会诱发或加重突出物对神经根和脊髓的压迫,从而使病情急剧恶化甚至造成瘫痪。<sup>(5)</sup>。因此运用手法必须严谨,安全可靠。笔者认为斜扳和旋转手法不易掌握方向、力度,应当慎用。

3. 我们的实验和临床资料说明,牵抖手法要求在任何轴位上均无转动,仅仅是在顺应生理弧度的方向上作牵抖,实际上是运用传统的“软硬劲”,把颤动力传导到患部,利用单纯的负压虹吸作用,令突出物沿突出途径产生回纳的趋势。我们的实验提示:椎间盘中心负压的微细变化,可对纤维环产生良性整合作用,同时将被负压吸经中心的组织和液体渗透到间盘的深层和周边,从而对吸回的物质产生固定作用<sup>(6,7)</sup>既有利于破损组织的修复,又有利于突出组织的附着与吸收,这是牵抖手法获效的关键所在。

4. 根据力学实验观察,我们推测,如果在现行的单纯滑动牵引中引进震颤装置,既可以因人因病调节频率,又可以让机械力接近人力从而更加标准化,可以产生和牵抖手法相似的疗效。

(本实验得到河海大学材料力学实验室宋逸仙教授和南京医学动物实验中心的大力协助,谨致挚谢)

### 参考文献

1. 杨克勤,过邦辅主编. 矫形外科学. 上海科技出版社,1987; 10.
2. 贾连顺. 颈椎硬膜囊伸屈动态研究. 中华骨科杂志 1990;10(1):37
3. 刘 岩. 颈椎病 773 例临床分析. 中华骨科杂志. 1989. 9(4):282
4. 何银洲. 中西医结合治疗颈椎病 500 例临床体会. 中级医刊 1988;21(1):21
5. 严叔良. 颈部按摩推拿手法引起猝倒及高位截瘫一例报告. 中华骨科杂志 1990;10(20):148.
6. 贾连顺. 颈椎间盘高度的动态研究. 上海医学 1990;13(3): 141.
7. White, AA: Biomechanical analysis of Clinical stability of cervical spine. Clin. Orthop, 1975;109:85.