

## 康复训练人员腰背痛的预防保健

吴弦光

[关键词] 腰背痛;康复;预防保健

中图分类号:R135;R493 文献标识码:B 文章编号:1006-9771(2003)08-0490-03

腰背痛(low back pain, LBP) 又称下腰综合征(low back syndrome, LBS), 是成年人常见的疾患。据估计, 在总人口中约有 60%—80% 的人曾患有腰背痛, 约 15% 的人为此而暂时离开工作岗位, 约 5% 的人因此而造成残疾<sup>[1]</sup>。在美国, 成年人腰背痛的发生率逾 40%, 每年为此付出的医疗保险费用超过 20 亿美元, 因腰背痛造成工作缺勤而致国民经济损失的数额更是巨大<sup>[2]</sup>。因此, 对腰背痛的防治是涉及到广大群众身体健康和保障生活质量的实际问题。

腰背痛的发生多与劳作方式不当、缺乏身体锻炼或生活中的一些不良习惯有关, 只要人们对此加以重视, 采取一些行之有效的保健预防措施, 就可以明显降低腰背痛的发生率。

康复治疗人员, 尤其是 PT 工作者因其工作性质的原因, 腰背痛的发生率高于一般人群。因而, 康复训练人员的腰背痛预防和腰背保健不容忽视。

### 1 脊椎的结构与作用

人体的脊柱是由 7 个颈椎、12 个胸椎、5 个腰椎、1 个骶椎和数个尾椎组成(见图 1)。在骶骨的位置, 椎骨和左右两块盆骨相连接。椎骨的作用是组成身体的支架, 承托身体的其他部分和保护中枢神经。除尾骨外, 椎骨之间都有一个椎间盘, 椎间盘的外围是多层坚韧的纤维组织, 中心是胶状物质。椎间盘的作用是缓冲压力, 保护椎骨, 使椎骨之间有弹性。椎骨由韧带和肌肉包裹, 稳定。在椎骨的两侧, 两相邻椎骨的上、下切迹围成椎间孔, 由脊髓发出的脊神经从孔中穿出, 分布到身体的相应部位。

### 2 腰背肌损伤常见症状

最常见的临床症状为腰酸、背痛, 可有腰背部或臀部酸胀、痛、热、倦的感觉, 严重时会有痛、麻、针刺感, 由臀部放射到脚趾, 更严重者可导致下肢皮肤感觉迟钝甚至影响下肢肌肉力量。

### 3 腰背肌损伤原因

3.1 不正确的姿势 正确的坐、立和工作姿势可使脊椎和相应肌肉的负重减至最小(见图 2); 不正确的姿

势会使肌肉、椎骨过劳, 韧带过分受力, 进而使这些结构受损或引起骨质增生<sup>[3]</sup>。

3.2 扭伤 在不正确的姿势下, 突然转身或提举过重的物体, 肌肉会因收缩过度而损伤。

3.3 退化性关节炎 椎骨关节因为劳损会有骨质增生现象, 也就是形成骨刺。一旦骨刺压迫软组织或神经便会产生疼痛感。

3.4 椎间盘突出 当身体俯向前倾时, 椎间盘受力加大, 此时如果手提重物, 椎间盘所承受的挤压力就更大, 若是压力过大且又有相关的韧带损伤, 就可能因椎间盘突出或脱出而压迫其他组织引起腰背痛或神经痛。

3.5 造成腰背肌损伤的其他原因 如肿瘤、肾病、妇科病或怀孕等。

### 4 腰背肌损伤的预防

首先要保持正确的姿势。从侧面看, 脊柱有颈、胸、腰、骶 4 个生理性弯曲, 平时应尽量保持正常的弧度, 使肌肉处于平衡和松弛状态。

#### 4.1 站立位

4.1.1 应抬头、下颌内收、双肩平直、挺胸收腹、腰后微凹(正常曲度的半径约 19—24cm)(见图 3a、3b)。

4.1.2 每日活动时, 应定时变换体位, 以防背部过劳。例如, 长时间站立时, 每隔一段时间应坐下休息一会儿。

4.1.3 长时间站立时, 可利用脚踏板避免腰部过于后弯(见图 4a、4b)。

#### 4.2 坐姿

4.2.1 头放正、腰挺直、双脚落地, 躯干与大腿、大腿与小腿、小腿与足之间的角度大约为 90°。另外, 可选用软垫保持腰部的弯曲度(见图 5a、5b)。

4.2.2 直硬而背部有靠垫的椅子最适合于坐位。为避免频繁扭动腰部, 应选用可转动的椅子。不要坐太软、太高或太深的椅子。

4.2.3 坐高凳时, 可利用脚踏板保持腰部的弯曲度, 防止扭腰(见图 6)。

4.2.4 读书看报时应避免身体过分前倾而使背肌过劳(见图 7a、7b)。

#### 4.3 睡眠

4.3.1 以睡木板床为好,上铺 8—10cm 厚的软垫,避免使用过软的床垫。

4.3.2 侧卧时,屈膝、背部放平,枕头高度应与肩部的宽度相等(见图 8)。

4.3.3 仰卧时,可用卷起的毛巾垫在腰下以保持腰部

的弯曲度,或用枕头垫高膝部(见图 9)。

4.3.4 上、下床时避免只使用腰部的力量,起床时应先转身,将双脚放在床边,再用臂力撑起身体;上床的步骤与下床相反。

#### 4.4 弯腰

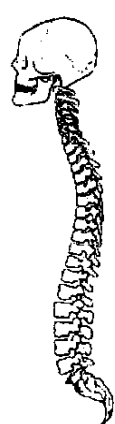


图 1

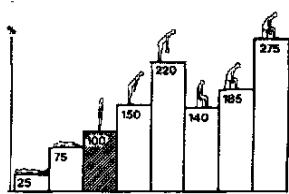


图 2



图 3a



图 3b



图 4a



图 4b



图 5a



图 5b



图 6



图 7a



图 7b



图 8



图 9



图 10a



图 10b

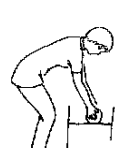


图 10c



图 10d



图 11a



图 11b



图 11c



图 11d



图 12a



图 12b



图 14a



图 14b



图 15



图 16a



图 16b



图 17



图 19



图 20

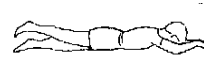


图 21

4.4.1 应尽量避免弯腰而养成屈膝蹲下的习惯(见图 10a、10b)。

4.4.2 可以利用适当的椅子等来协助弯腰。在做弯腰的动作后,可做拗腰运动保持腰部的弯曲度(见图 10c、10d)。

#### 4.5 提重物

4.5.1 提物时要保持腰部挺直,收紧腹肌,将物品尽量靠近身体,利用腿部的力量站起。要尽量使搬运的物体在身体的正前方,不要扭腰搬取。过重的物品应请他人帮助搬取(见图 11a—11d)。

4.5.2 其他应注意事项 经常做腰背肌锻炼;避免穿鞋跟过高的高跟鞋;注意保持正常体重,减轻腰背肌的

负担。

#### 5 锻炼腰背肌的方法<sup>[3]</sup>

可根据不同的情况,因人而异选择适合自己的锻炼方法。

5.1 仰卧,双腿屈曲,双肩贴地,慢慢地分别向两侧移动双膝(见图 12a、12b)。

5.2 仰卧,双膝尽量贴胸,上身向上抬起(见图 13)。

5.3 腹卧,用上臂或手掌支撑抬胸,使腰部向后拗(见图 14a、14b)。

5.4 双手左右交替向前爬行,使腰背肌放松(见图 15)。

5.5 手膝位,腰部向下拗,然后向上拱起(见图 16a、16b)。

5.6 双腿屈曲仰卧,搭桥,收缩腹部和臀部肌肉(见图 17)。

5.7 双腿屈曲仰卧,下颌内收,头和双肩离垫。此动作练习有利于增强腹肌力量,而腹肌增强有利于腰椎的稳定(见图 18)。

5.8 双腿屈曲仰卧,下颌内收,左右单肩轮番离地,同时手指指向对侧膝盖(见图 19)。

5.9 侧身卧,双腿合拢伸直同时离地(见图 20)

5.10 俯卧于硬质床面上,腹部置一软垫,双下肢伸直,

单肢轮流抬高并保持 10 秒钟(见图 21)。

(本文绘图:张雁)

#### [参考文献]

- [1] 缪鸿石.康复医学理论与实践[M].上海:上海科学技术出版社,2000.1702.
- [2] Howard A. 腊斯克(美).康复医学[M].杭州:浙江科学技术出版社,1984.299.
- [3] 劳静仪.物理治疗在乐仁[M].香港:明爱乐仁学校,1990.124.

(收稿日期:2003-06-09)