



〔日〕岩仓博光 著

张建华 译

腰痛防治体操

YAOTONG FANGZHI
TICAO

广东科技出版社

腰痛防治体操

〔日〕岩仓博光 著

张建华 译

广东科技出版社

腰痛防治体操
YAOTONG FANGZHI TICAQ

〔日〕岩仓博光 著

张建华 译

广东科技出版社出版

广东省新华书店发行

广东番禺印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 2.625印张 40,000字

1984年4月第1版 1984年4月第1次印刷

印数1—47,000册

统一书号14182·115 定价0.30元

译 者 的 话

腰痛是最常见、最易发的病症之一。无论是工人、农民、理发员、营业员、司机，还是教师、医生、护士、机关干部，甚至家庭主妇，都很容易发生腰痛。这其中又以频繁地用手搬提重物的职业工人发病较多，据统计，这样的工人腰痛发病率可达百分之二十以上。

究竟有哪些原因会引起腰痛呢？归纳起来，大致有结构缺陷、炎症、肿瘤、肥胖、椎间盘和椎间关节变性、椎间盘突出症、其他疾病的牵涉及姿势不良等，其中又以姿势不良引起的为多。

腰痛给患者的精神和肉体都会带来很大痛苦，并影响到日常的工作和生活，严重的还会导致下肢瘫痪。因此，对腰痛要及时治疗，更重要的，还应积极地预防腰痛的发生。

治疗腰痛的方法有许多种，常被采用的有推拿、骨盆牵引、针灸、理疗、药敷以及做腰痛防治体操等，也有少数重症患者需要作手术治疗。在这些治疗方法中，做腰痛防治体操可以说是最为简便易行的了，除了那些经医生诊断不宜做操的病人外，其他人不管是在医院还是在家里，无论有无医务人员在场指导，都可择其合适的项目进行锻炼。只要按照要求，长期坚持，并注意日常生活中的动作姿势，那末，腰痛患者可减轻或消除疼痛，重新获得躯干的活动功能；无腰痛的人，则可增强肌力，达到预防腰痛的目的。

基于上述理由，译者不自量力，翻译了这本《腰痛防治

体操》。该书若能为腰痛患者减除一点痛苦，那便是译者最大的慰藉。

为了便于读者阅读与选做腰痛防治体操，译文采取了直译与意译相结合的形式，并在体例上作了较大的变动。

本书承蒙林启鹏先生和廖启芬医师审校译文、吴丹波同志协助绘图，在此谨表谢忱。

限于译者水平，译文舛误之处在所难免，望读者不吝指正。

译 者

一九八三年秋

目 录

一、腰痛的起因	(1)
二、腰痛及其伴随症状	(5)
三、临床表现	(8)
四、腰痛与运动	(13)
五、腰痛防治体操的原理	(20)
(一) 威廉斯式	(20)
(二) 克劳斯·韦伯测定法	(24)
六、腰痛防治体操的做法	(27)
(一) 急性腰痛	(27)
(二) 劳损性腰痛	(29)
(三) 伴有神经学征候的慢性腰痛	(34)
(四) 不同年龄患者的慢性腰痛	(41)
(五) 脊柱变形性腰痛	(54)
(六) 取下腰围等躯干装具前后的腰痛防治体操	(58)
(七) 预防腰痛复发的体操和日常生活中的动作 姿势	(68)

一、腰痛的起因

腰痛是一种极其容易发生的病症。幸好，腰痛多数是由于一时的姿势不当或是挫伤所引起的，一般均可在短期间内得到恢复。但是，假如有难以忍受的疼痛，或者腰痛长期不愈，那就必须求医诊治了。

腰痛的起因，大致有如下几方面：

较常见的是腰骶椎畸形和变形，也就是说，在腰骶结构上有缺陷。如，椎体之间的关节形成不全、腰骶滑移椎（图1）、隐性脊椎裂（图2）、骶骨陡峭（图3）、脊椎分离症（图4）及腰椎滑脱症等。

有时，椎间关节的变性（图5）、风湿性关节炎、椎间盘变性、椎间盘突出症（图6）等也会引起腰痛。

姿势亦是个重要的问题。这不仅要考虑到静止的状态（卧位、坐位、立位等），而且还要考虑到活动的状态，其中也包括前屈运动和提取重物时的姿势（图7）。

肥胖症患者因容易伴有椎间盘和椎间关节的变性，故此，肥胖症亦是诱发腰痛的一个因素（图8）。

不舒适的床铺、椅子及鞋子等，也会引起腰痛。

过度的运动，特别采取是前屈位姿势的劳动和运动，以及因体育运动造成的腰部损伤等，也都有可能

引起腰痛。此外，肌力差以及肌肉的挛缩等，也是腰痛和坐骨神经痛的诱因。突然做了过多的家务劳动或园艺劳动，没有做准备运动就进行体育锻炼等，亦同样会发生这些病症。因此，从某种意义上来说，腰痛是由于肌肉以及其他软组织用力不当所引起的。

图 1 腰骶滑移椎

腰骶滑移椎之所以会引起腰痛，是由于肥大了的横突和骶椎及骶骨的冲击，或是由于单侧滑移而造成腰椎倾斜的缘故。

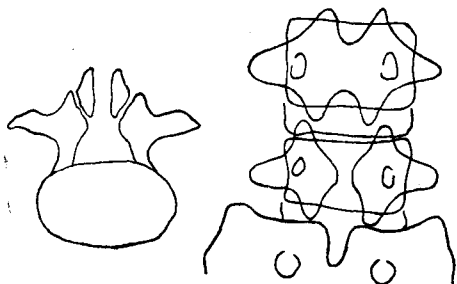


图 2 隐性脊椎裂

通常，椎弓部分是由肌肉和其他软组织所支撑的，椎弓部分有缺损就容易在椎体间的运动中产生不稳定（注：亦有统计报告指出，由此不会引起腰痛）。」

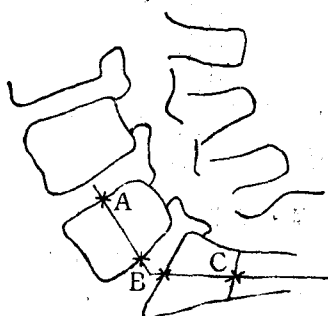


图3 骶骨陡峭

据Junghanns测定,位于腰骶椎范围的腰骶椎角(ABC)平均测值为 143° ($123\sim 164^{\circ}$),这个角度若接近直角,在陡峭的骶椎部位就会发生疼痛。

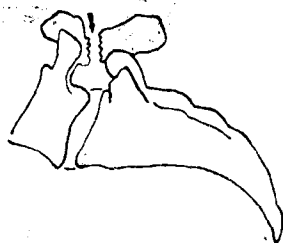


图4 脊椎分离症

脊椎分离症是脊椎的上关节棘突和下关节棘突之间的骨质分离,多见于腰椎的下部,这种病症约占成人患者的5%。

活动性大的脊椎分离症是发生腰痛的原因之一。有脊椎分离症而椎体又向前方滑脱者,则称为脊椎分离滑脱症。

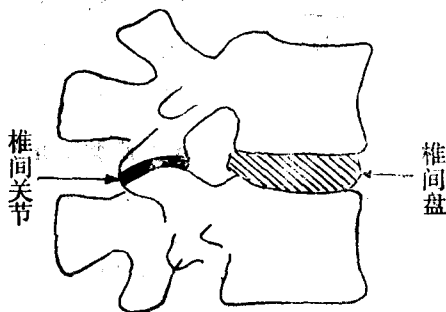


图5 椎间关节和椎间盘

椎间关节和椎间盘变性常被认为是导致腰痛及腰部运动受限的原因。

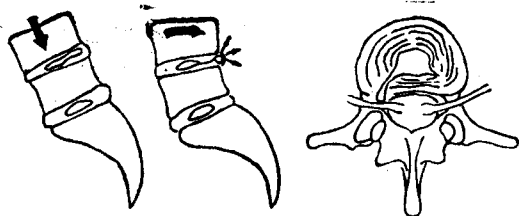


图6 椎间盘突出症

此症通常出现于后外侧，这个部位正好为人体薄弱环节。另外，也可以认为本症是椎间盘已开始变性。如果脱出的髓核压迫到神经根，那就会出现坐骨神经痛的症状。

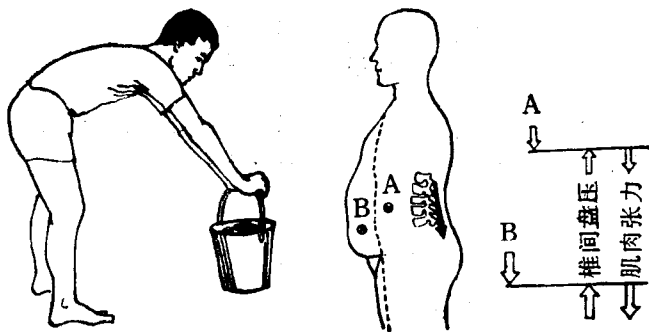


图7

伸直膝关节去提取远离身体的重物时，加给腰部的负荷为最大。

图8 肥胖与腰部负荷的关系

由于肥胖而增加腹部的脂肪层后，上半身的重心也就会前移，因而脊椎起立肌的张力也随之增大，其结果是对椎间盘的压力也增大。实际上此时就要增加腰椎的前弯以保持身体的平衡，这样，在腰部肌群和软组织等部位就容易发生损伤。

二、腰痛及其伴随症状

腰痛患者的共同症状是腰部疼痛、肌力低下、强直及运动障碍。随时间和各人情况的不同，疼痛千变万化，患者有的仅有轻度的钝痛，有的则为剧痛；疼痛有的突然发生，有的则慢慢地出现。疼痛往往随姿势的改变而变化，前屈的姿势或长久地站立，有时会使痛感增强；而由站立姿势改为坐位时，亦有可能使痛感加剧。

轻度的腰痛一般可以通过运动消除，如参加打高尔夫球那样的比较轻松而又能比较自由地调节体力的体育运动，有时可使腰痛减轻；相反，如果进行剧烈的体育运动，就可能导致腰痛加剧。要是连续地提取重物或用前屈的姿势连续作业，那就势必增加腰部的负荷而引起腰痛，所以，必须避免。

坐骨神经痛多是神经根受到刺激所引起的。由于这种疼痛伴有放射性，故有时连臀部、大腿后面、小腿及足背部也会疼痛（图9）。椎间盘突出症的情况也是如此。腰椎运动受到限制，是由于疼痛而引起的肌肉痉挛所致。此外，反射性的肌肉痉挛也会使前屈

运动和向左右旋转的运动受到限制。有时，由于肌肉本身的损伤、结缔组织炎、韧带短缩等软组织病变也同样会限制腰椎运动（图10）。椎间盘活动功能消失或骨质增生造成的椎间活动性降低等，都是引起腰部运动受限的原因。

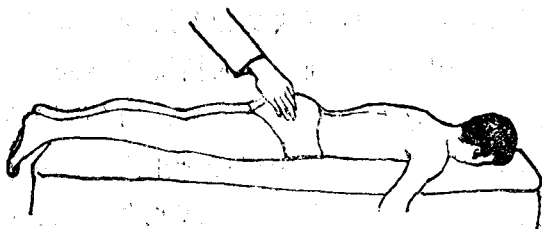
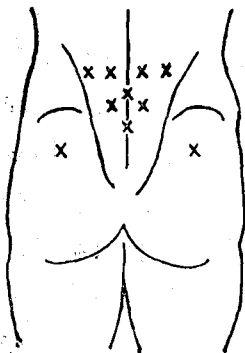


图9 坐骨神经的压痛点

如果臀部、大腿后面及腓肠肌等部位有压痛，那就可以断定是神经根的炎症征候。有压痛是因坐骨神经本身处于容易受到刺激状态的关系。

图10 腰部压痛点

在软部组织寻求急性腰痛的原因时，人们一般都怀疑是结缔组织炎，多数患者也都诉说局部有压痛，而且可在压痛点摸到硬块。有人认为疼痛是由于神经纤维穿透了筋膜，在这个部位的组织发生炎症所引起的；但也有不少人怀疑这种看法。此外，还有人认为在棘突和臀上神经部位也有压痛。



腰痛患者往往都诉说腰背部有肌力低下或乏力的感觉，这也可认为由疼痛引起。肌力低下实际上是由于废用性萎缩造成的，但如果伴有下肢肌力降低，就应考虑是否为神经受压迫所引起的麻痹性疾病。

三、临床表现

每当患者在腰椎部发生变形并伴有坐骨神经痛时，一般都会形成侧弯畸形（图11）。

由于姿势不当，腰椎前弯过度时，患者就常易出现腰痛症；但在出现急性腰痛时，患者腰椎前弯反而减少，并不自觉地采取防御姿势。此外，由于别的原因而存在侧弯时，也容易发生腰痛，而且腰痛还有可能恶化。



图11 伴有侧弯的坐骨神经痛

伴有坐骨神经痛的侧弯，其主要原因是疼痛。由于疼痛通常是短暂性的，所以当疼痛消失后，侧弯也随之消失。象这种症状，一般只要采取静卧休息措施即可。

一般患有急性腰痛的病人，腰椎前弯就会减少，为了避免神经根的压迫，患者多采取侧弯的姿势。凡椎间盘突出症患者往往都会产生侧弯。除此之外，若有压迫神经的其他原因，也会引起不平衡的肌肉紧张，患者因而也采取侧弯的姿势。

由腰骶部疾患引起的腰痛，患者大部分都在腰椎侧旁的深部有压痛，那怕是按压棘突并旋转腰部也会出现疼痛。此时，若臀部有放射性疼痛或有坐骨神经压迫，则下肢也会出现放射性疼痛。

检查时，让病人仰卧在硬板床上进行直腿抬高试验（拉塞格氏征，图12）。虽然大腿抬高的高度有限，但通常只要稍微抬高一侧下肢，一般都会出现轻度腰痛；如果患者抬腿高至中等程度以上出现明显腰

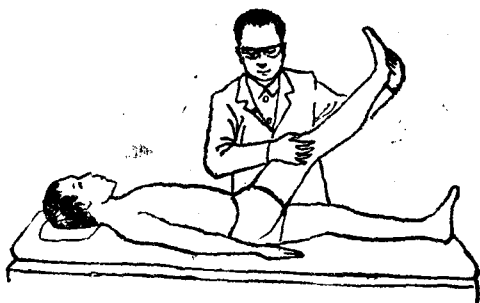


图12 直腿抬高试验

患者下肢放松，放在检查者的手上，然后由检查者轻轻地压住膝盖，保持膝伸直位。此时若患者的腰部有中等程度以上的疼痛，则当强制足部背屈时，疼痛就会加剧。这是由于坐骨神经拉紧所引起的。

据Charnley说，通过这个试验，位于第5腰椎水平上的神经根的移动可达12毫米。

通过此试验，若患者腰痛无变化而膝盖处的伸展却受到限制，那就可以看出大腿的肌肉有没有短缩。因此，仅从坐骨神经根方面来观察是不够的。

痛的，那就可以断定坐骨神经根有受压迫。在此试验中，足部强制背屈时，病人疼痛会加剧。

另外，当患者站立时，往往存在疼痛的腰椎部的活动会受到限制，当疼痛厉害时，所有方向的运动都会受限，而且在多数的病例中，尤以前屈运动所受到的限制为最严重（图13）。虽然侧面的运动也会受限，但旋转运动所受到的限制比较小，这是由于腰椎部在构造上几乎不产生旋转的缘故。

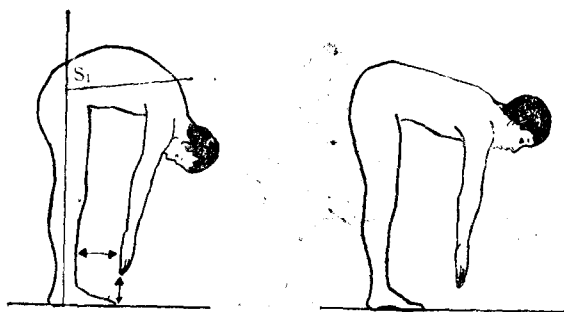


图13 对腰椎活动的评价

把骨盆当作测定脊椎活动的基点，以 S_1 的棘突为中心，一边让患者前屈，一边观察腰椎前弯的消失程度。在最大前屈位时测定手指尖与地面的距离。

此时，髋关节的前屈角度有可能被误认为是脊椎运动，这一点必须注意。

在进行神经学方面的检查时，尤其重要的是要对合并坐骨神经痛的情况作知觉、运动检查及反射试

验。由于腰椎下部椎间传出的神经的支配范围存在着个体差别，故不易作确切的判断，即有时候会发现第5腰神经和第1骶神经的解剖学变异（其中多数情况是神经根部受到损伤），因此，在检查的同时还应参考X线摄影的结果。鉴别神经根损伤情况时，用别针检查痛觉，用马尾检查触觉，用手检查压觉，都是合适的（图14），但检查振动觉和冷热觉对神经根损伤的鉴别无效。

运动麻痹的主要表现在足趾肌，在胫骨后肌和足趾伸肌方面也可以观察到，因此，若进行认真的检查，将左右作比较，就能够发现其基本的差别（图15、16）。

神经损伤如果是在第3腰椎间，膝盖腱反射会减

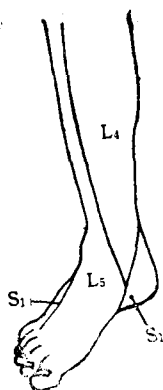


图14 足部皮肤感觉示意图

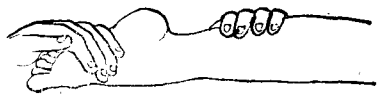


图15 胫骨后肌试验