

腰痛



甘肃人民出版社

腰 腿 痛

兰州部队总医院 葛宝丰 编

甘 肃 人 民 出 版 社

绘图 戚有生

腹 痛

兰州部队总医院 葛宝丰 编

甘肃人民出版社出版

(兰州庆阳路230号)

甘肃省新华书店发行 兰州新华印刷厂印刷

1976年12月第1版 1976年12月第1次印刷

印数：1—50,000

书号：14096·35 定价：0.77元

毛主席语录

社会主义革命革到自己头上了，合作化时党内就有人反对，批资产阶级法权他们有反感。搞社会主义革命，不知道资产阶级在哪里，就在共产党内，党内走资本主义道路的当权派。走资派还在走。

无产阶级必须在上层建筑其中包括各个文化领域中对资产阶级实行全面的专政。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

前 言

腰腿痛是常见多发病，尤以工农兵群众较为常见。因此，积极作好腰腿痛的防治工作，对支援工农业生产和部队建设都有重要意义，也是革命医务工作者一项光荣的战斗任务。

遵照伟大领袖毛主席“应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业”的教导，为了更有效地开展对腰腿痛的防治工作，在医院党委的领导下，根据我们二十余年来的临床工作，以及深入连队和农村的实践经验，编写了《腰腿痛》一书。

本书对腰部解剖生理学特点、腰腿痛的发生原因和机制、诊断、鉴别诊断以及防治措施等进行了概述；对腰部扭伤和劳损、椎间盘突出症、脊柱骨折和脱位、腰骶部先天性畸形、脊柱侧弯、强直性脊柱炎、退行性脊柱炎、骨松变和引起腰腿痛的其他疾患分别做了介绍，并附图146幅，供医务工作者参考。

在编写中，力求以毛主席哲学思想为指导，中西医相结合，理论联系实际，深入浅出，通俗易懂，但由于我们对马列主义、毛泽东思想学的不够，临床经验不足，缺点和错误自所不免，衷心地希望广大读者批评指正。

1976年6月

目 录

第一章 腰部的解剖和生理	(1)
一、脊柱.....	(1)
二、腰背部的肌肉.....	(12)
三、脊髓和脊膜.....	(17)
四、各段脊髓对皮肤感觉的分布.....	(23)
五、腰丛和骶丛.....	(24)
六、椎体和椎间盘.....	(28)
七、后关节.....	(31)
八、脊柱的运动力学.....	(32)
九、姿势.....	(34)
十、疼痛的起源和性质.....	(37)
第二章 腰腿痛概论	(41)
一、腰痛的原因和分类.....	(41)
二、病史和症状.....	(43)
三、各项检查.....	(44)
(一) 体检.....	(44)
(二) X线检查.....	(54)
(三) 腰椎穿刺和脑脊液分析化验.....	(62)
四、诊断和鉴别诊断.....	(63)
五、预防和治疗.....	(67)

(一) 预防	(68)
(二) 中西医结合综合治疗	(70)
第三章 有关腰腿痛治疗的几种外科手术	(83)
一、脊柱融合术	(85)
(一) 脊柱后固定	(86)
(二) 脊柱前固定	(95)
(三) 脊柱侧固定	(97)
(四) 骶髂关节固定术	(98)
二、椎板切除术	(101)
三、脊柱截骨术	(103)
第四章 腰部扭伤和劳损	(107)
一、腰部扭伤	(107)
(一) 发生机制	(107)
(二) 临床表现	(110)
(三) 预防	(111)
(四) 中西医结合综合治疗	(112)
二、小关节滑膜嵌顿	(114)
(一) 发病机理与临床表现	(114)
(二) 治疗	(115)
三、腰部软组织劳损	(116)
(一) 发病机制	(117)
(二) 临床表现	(124)
(三) 诊断和鉴别诊断	(126)
(四) 预防	(127)

(五) 治疗	(136)
第五章 腰椎间盘突出症	(140)
一、椎间盘的解剖和生理	(140)
二、发病机制	(146)
三、椎间盘突出的类型	(148)
四、临床表现	(150)
五、诊断和鉴别诊断	(165)
六、预防	(166)
七、治疗	(166)
第六章 脊柱骨折和脱位	(181)
一、骨折的分类	(181)
(一) 椎体骨折	(181)
(二) 椎弓骨折	(184)
(三) 椎突骨折	(184)
二、诊断和鉴别诊断	(185)
三、治疗	(187)
第七章 腰骶部的先天性畸形	(192)
一、腰椎骶化和骶椎腰化	(192)
二、隐性脊柱裂	(196)
三、关节突畸形	(197)
四、棘突的变异	(198)
五、椎弓峡部不连和脊椎滑脱	(199)
第八章 脊柱侧弯症	(213)

一、不同原因所引起的脊柱侧弯	(214)
(一)先天性脊柱侧弯	(214)
(二)后天性脊柱侧弯	(214)
(三)原发性脊柱侧弯	(218)
二、脊柱侧弯症的病理学	(221)
三、临床表现	(225)
四、诊断和鉴别诊断	(226)
五、治疗	(227)
(一)已知原因的先天或后天性脊柱侧弯	(227)
(二)未知原因的原发性脊柱侧弯	(227)
六、预后	(233)
第九章 强直性脊柱炎	(234)
一、发病原因	(235)
二、病理改变	(236)
三、临床表现	(237)
四、并发症	(243)
五、诊断和鉴别诊断	(243)
六、治疗	(244)
第十章 退行性脊椎炎	(248)
一、脊椎骨刺的分类	(248)
二、骨刺的发生率和分布情况	(249)
三、骨刺的发生机制和临床意义	(251)
四、临床表现	(256)
五、诊断和鉴别诊断	(259)

六、治疗·····	(260)
第十一章 骨松变·····	(263)
一、骨萎缩的三个类型·····	(263)
二、骨萎缩的发生原因·····	(264)
三、老年性骨松变·····	(266)
第十二章 可引起腰腿痛的其他疾患·····	(272)
一、内脏疾患所引起的腰痛·····	(272)
二、肾虚性腰痛·····	(274)
三、脊柱结核·····	(278)
四、化脓性脊椎炎·····	(281)
五、椎体骨髓炎·····	(282)
六、椎体骨软骨炎·····	(283)
七、髂骨致密性骨炎·····	(284)
八、肿瘤·····	(285)
(一) 脊椎肿瘤·····	(285)
(二) 硬膜下肿瘤·····	(289)
(三) 髓内肿瘤·····	(290)
(四) 马尾肿瘤·····	(290)
九、椎管狭窄症·····	(291)

第一章 腰部的解剖和生理

腰部系指躯干后侧，由肋下缘至臀部的部分。肋下缘以上至第1胸椎平面为背部，第1胸椎以上至颅底为颈部。

腰部组织包括脊柱、脊髓、肌肉和筋膜等。背部和臀部的一些肌肉以及下肢神经，均与腰痛有关，故亦做简单介绍。

一、脊 柱

人类在进化的过程中，脊柱曾发生一系列的变化。发展至目前阶段，能使大腿充分伸直，容易保持固定的直立姿势，并能独立自由地使用双手，进行劳动。更因腰椎数目的减少，腹壁相应缩短，胸廓和骨盆较为接近，故使直立姿势较为容易和持久。

1. **脊柱弧线和腰骶角** 在婴儿期，整个脊柱为一个后凸的弧形曲线，称为原发性曲线。婴儿开始抬头时，有颈椎前凸曲线的形成。1~2岁开始坐立时，有腰椎前凸曲线形成。这些称为继发性曲线，是为了保持重力平衡而形成。胸部和骶尾部则保留原发的后凸曲线。这样就形成了脊柱的四个生理性曲线（图1）。这些曲线的保持，与椎间盘的前后厚度有关，但它们的存在，都只是相对的，有条件的。当颈部前屈时，颈椎曲线可以消失。当端直坐于椅凳或弯腰以手指触地时，腰椎曲线可以变直。当平卧将直腿抬高时，腰椎曲线亦有改变，改变最大为在第四、五腰椎之间和腰骶关

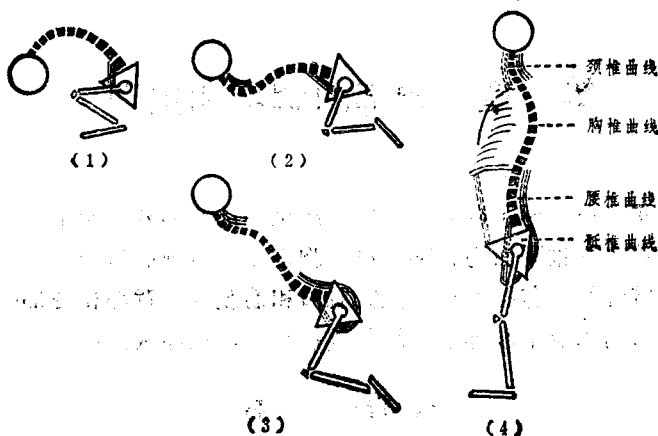


图1 脊柱曲线的形成(示意图)

- (1) 初生时的后凸弧形曲线 (2) 抬头时颈椎曲线的形成
 (3) 坐立时腰椎曲线的形成 (4) 直立后脊柱的四个曲线,
 条线表示对曲线形成有关的肌肉。

节, 这里的椎间盘亦容易发生损害和变性。腓绳肌和腰大肌的牵引, 也都可对腰椎曲线造成影响。

婴儿初生时, 骶椎与其他脊椎基本在一个直线上, 以后随年龄的增加, 因盆腔脏器的占位, 骶骨乃出现倾斜。此种倾斜的角度称为腰骶角(图2), 一般用骶骨上平面与水平面所呈角度来表示, 正常腰骶角为 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 。

在胸椎中段, 往往有侧方曲线形成。惯于使用右手者, 多屈向右侧; 惯于使用

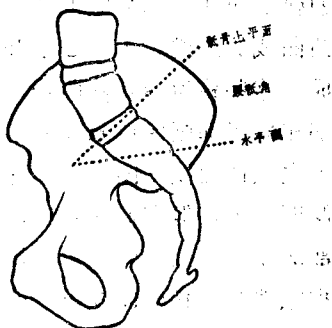


图2 腰骶角

左手者，多屈向左侧。此种轻度的侧方曲线的形成，亦可能与胸主动脉的位置有关。有侧弯存在时，脊椎本身会发生旋转，旋转方向是椎体转向凸面，棘突转向凹面。

2. 脊 柱 正常人脊柱由33个脊椎所构成(图3)，包括颈椎7个，胸椎12个，腰椎5个，骶椎5个和尾椎4个。至成年，5个骶椎互相融合成为骶骨，4个尾椎互相融合成为尾骨。脊柱的功能是支持体重、维持一定姿势和保护脊髓。

一个典型的脊椎，由以下部分所构成：大而呈圆柱状的部分为椎体，由椎体后面伸出一对椎弓根，椎弓根连接椎板。椎弓根与椎板合成为椎弓。椎弓与椎体之间形成椎孔，多个脊椎的椎孔连成椎管，内

藏脊髓。椎弓根下有一深沟，深沟与下一脊椎椎弓根上方的一个较浅的沟形成椎间孔，孔内有脊神经通过。在椎弓根与椎板的交界处，有一对关节突，向上下伸出，伸向上方者为上关节突，伸向下方者为下关节突。每个脊椎有两对这样的关节突，关节突的顶端有小关节面，用以连接上下脊椎，形

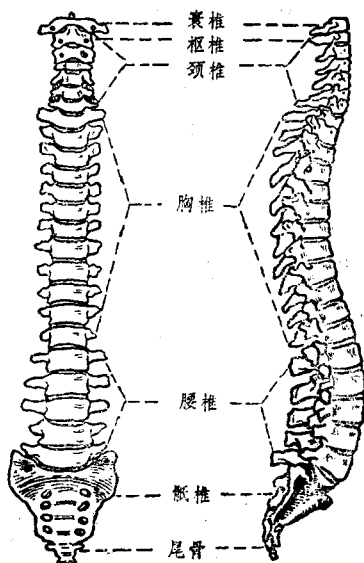


图3 正常脊柱
(1) 正面观 (2) 侧面观

成后关节。由椎根和椎板连接处向两侧伸出者为横突，由两侧椎板会合处向后伸出者为棘突。这些椎突都是肌肉和韧带所附着的部位（图4）。

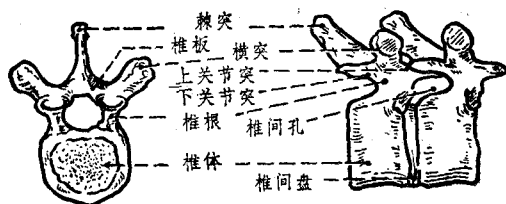


图4 脊椎

各段的脊椎，其具体结构有所不同。颈椎的横突有横突孔，椎体较小，横径较大，关节突较短，上关节突的关节面向后上方，下关节突的关节面朝向前方下方。第1、2颈椎的结构更为特殊（图5）：第1颈椎称为寰椎，没有椎体而有

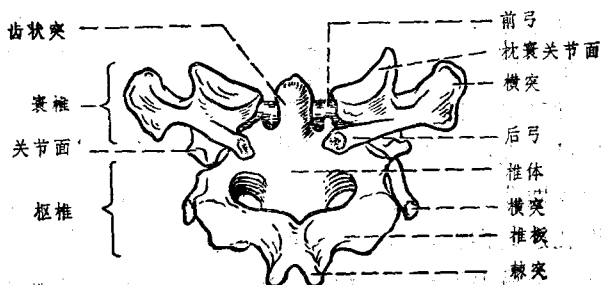


图5 寰椎和枢椎

前弓，上有二个较大的关节面与枕骨相接，横突较长，但无棘突，只在相当于棘突的部位有一个小的结节。第2颈椎称为枢椎，有齿状突由椎体上伸，与寰椎的前弓相套接，二者

之间有韧带固定，可做旋转运动。枢椎以下的其余颈椎渐渐增大，结构亦渐趋一致。中段颈椎的棘突呈叉形，第七颈椎棘突特长，末端粗大。

胸椎的椎体愈渐增大，横突无孔，上关节突的关节面朝向后方，下关节突的关节面朝前方，使后关节面成冠状面排列。第1~10胸椎横突顶端有与肋骨相接的关节面。在椎体与肋骨相接处，第1、10、11、12胸椎为完整的关节面，其余与相邻椎体各分一半，故在一个椎体上有四个这样的半关节面。胸椎棘突细长，彼此重叠，朝向后下方。下段胸椎棘突则渐渐朝向后方，接近腰椎形态。

腰椎椎体更大，椎体的横径大于前后径，前缘长于后缘，因不与肋骨相接，故椎体上没有关节面。上关节突的关节面朝内，下关节突的关节面朝外，使后关节面呈矢状面排列。横突较长，棘突短而粗，朝向后方，第5腰椎棘突更为短小。在上关节突的背面，有一大而规则的突起，称乳状突，是肌肉依附之处。椎孔呈三角形，较胸椎椎孔为大，较颈椎椎孔为小。

骶骨的前面或盆面有4条横嵴，即5个骶椎的融合线。在这些横嵴的两侧，各有一个前骶孔，为1~4骶神经前枝所通过。已变形的横突，在前骶孔的侧方互相融合，构成骶骨的侧部，用以和髂骨相连接，形成骶髂关节。骶骨的背面为凸面(图6)，因为肌肉所依附，故粗糙不平。中线的纵嵴代表棘突，嵴旁为4个骶后孔，为1~4骶神经后枝所通过。中骶嵴与骶后孔之间有骶骨后嵴，是关节突的遗迹。侧骶嵴则是横突的遗迹。在骶骨的末端，骶管多无底，只为韧带所复盖，称为骶孔。

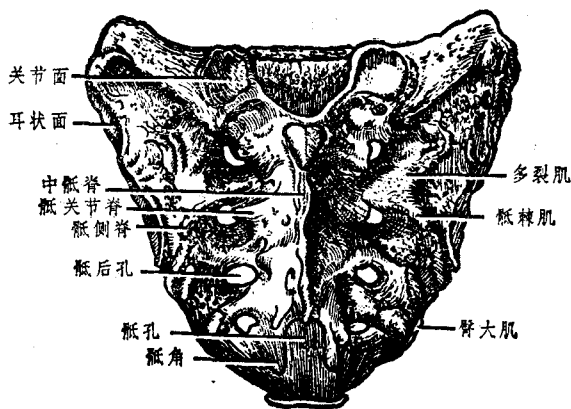


图 6 骶骨背面观

尾骨为 4 个或 3 个小骨所构成。这些小骨只代表退化的椎体，已很难看出脊椎的其他结构。

因上下脊椎椎体宽度的连续性改变，使整个脊柱似由四个塔样的结构所组成。自枢椎至第 7 颈椎，椎体逐渐变宽；由第一胸椎至第 4 胸椎，椎体又逐渐变窄；第 5 胸椎至第 5 腰椎，椎体又逐渐变宽；骶骨和尾骨上宽下窄。此种连续性的，正倒排列的塔形结构，既有利于脊柱的稳定，又有利于脊柱的运动。

由脊柱的后面看来，各棘突由中线凸出，两旁为脊沟。在颈部和腰部，脊沟的底是椎板和关节突，在胸部是椎板和横突。

3. 关 节 脊柱的关节是人体最复杂的关节，由二类关节所组成，一类为上下关节突所形成的小关节，或称后关节；一类为由椎间盘所形成的椎体之间的关节。关节突之间所形

成的后关节，仅发生一种单纯的滑动，它们的关节囊为胶元组织和黄色弹性组织，因关节囊较松，故活动范围较大。

椎间盘是连接椎体最重要的组织，为数23个，由枢椎至骶骨，分布于每个椎间隙，大小和形状随所分布的部位而不同。每个椎间盘由髓核、纤维环和软骨板所构成。纤维环坚固地连接着相邻的椎体，对各个脊椎的连接起着重要的作用。详细的解剖和生理见第五章。

4. 韧带（图7） 除关节囊韧带以外，椎板间和椎突间

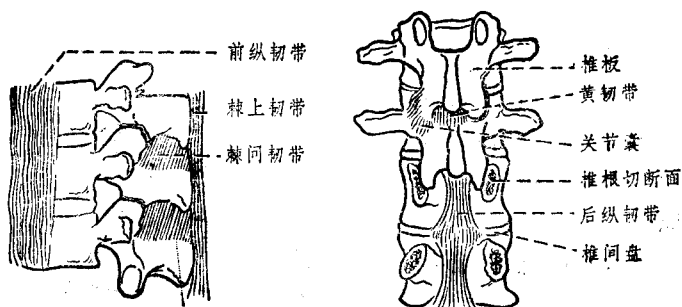


图7 脊椎的韧带

尚有一些不同的韧带。连接每个棘突有棘上韧带和棘间韧带。项韧带是这些韧带在颈的连续。黄韧带由上个脊椎椎板的前面，连接于下个脊椎椎板的后面，用以复盖二个脊椎椎板间的缺口，其两侧与关节囊韧带相融合。黄韧带主要为黄色弹性纤维所构成，不妨碍脊柱的充分屈曲，并在伸直运动中不起皱折，免得压迫脊髓。

椎体之间有一系列的坚强韧带相连。在前有宽大的前纵韧带，由枕骨伸展至骶骨，结构坚强，对脊柱起着重要的支