

腰痛

YAOTONG

浙江省科学技术局情报研究所

57919

医学科普资料第七辑

腰 痛

应文辉 黄良夫 编写

嘉兴县赤脚医生大学七星教学点审阅

C0126837



浙江省科学技术局情报研究所

一九七六年七月

医学科普资料 第七辑

腰 痛

应文辉 黄良夫 编写

浙江省科学技术局情报研究所出版

(杭州外西湖十八号 电话24666)

1976年7月

(内部发行) 成本费0.25元

目 录

前 言

一、腰部的局部解剖知识·····	(1)
二、引起腰痛的原因·····	(11)
三、腰痛的诊断·····	(15)
四、腰痛的骨科检查方法·····	(16)
五、腰痛病各论·····	(25)
(一) 急性腰部软组织损伤·····	(25)
1. 棘上韧带和棘间韧带的损伤·····	(27)
2. 横突间韧带和横突间肌损伤·····	(28)
3. 腰背筋膜损伤·····	(29)
4. 骶棘肌损伤·····	(29)
(二) 慢性腰部软组织损伤·····	(33)
(三) 腰骶关节和骶髂关节劳损·····	(36)
(四) 腰部结缔组织炎·····	(38)
(五) 黄韧带(弓间韧带)肥厚症·····	(42)
(六) 腰椎压缩性骨折·····	(43)
(七) 腰椎横突骨折·····	(48)
(八) 腰椎纤维环破裂症·····	(49)
(九) 腰椎结核·····	(65)
(十) 腰椎化脓性骨髓炎·····	(69)

（十一）骶髂关节结核·····	（ 71 ）
（十二）类风湿性脊柱炎·····	（ 72 ）
（十三）增生性脊柱炎·····	（ 78 ）
（十四）致密性骨炎·····	（ 80 ）
（十五）脊柱裂·····	（ 82 ）
（十六）第一骶椎腰化和第五腰椎骶化·····	（ 83 ）
（十七）脊柱椎体骨骺炎·····	（ 83 ）
（十八）腰椎肿瘤·····	（ 84 ）
（十九）肌萎缩性腰痛·····	（ 86 ）
（二十）姿势性腰痛·····	（ 86 ）
六、腰痛的预防·····	（ 87 ）
七、腰痛治疗的基本原则·····	（ 89 ）

一、腰部的局部解剖知识

为了有助于加深对腰痛本质的认识，并进行有效的防治，首先，让我们简单地介绍一下腰部的局部解剖知识。

腰部，也称为腹后壁，分为左右两部分，呈四边形。其上界是第十二肋骨，下界是髂嵴，内侧是后正中线，也就是腰椎棘突的连线，外侧是腋后线的延长线，即第十一肋骨末端至髂嵴的垂直线。

腰部有四个重要的体表标志：

（一）骶棘肌：位于项、背、腰部正中线两旁，它的外侧缘在皮下很容易触及（图1）。

（二）第十二肋骨：在皮下可清楚地摸到（图1）。第十二肋骨与骶棘肌外侧缘所形成的交角，称为肋脊角。肾脏病变时，肋脊角常可有叩击痛。

（三）髂嵴：呈弓形，两侧最高点的连线正好平对第四腰椎棘突或第三、四腰椎之间（图1）。这是我们在临床检查时计数腰椎位置和进行腰椎穿刺的最常用的标志。

（四）腰椎棘突：可在皮下一一摸到，共五个（图5）。相互间为棘间韧带与棘上韧带所连结。临床检查时，如果产生压痛、叩击痛或排列变形等，对于腰椎病变的诊断，具有很大的价值。

腰部的层次如下：

（一）皮肤和皮下组织：皮肤很厚，皮下组织内含有较多

的结缔组织索与皮肤相连，所以活动度较差，而且还有大量的脂肪组织沉积在里面。这个解剖学的特点，使腰部的皮下组织成为化脓性感染疾患的一个好发部位。

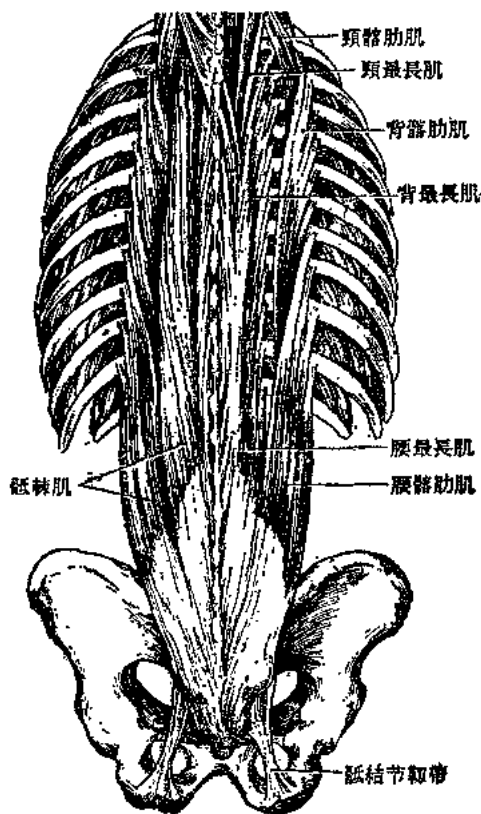


图 1 腰背深长肌

(二) 肌肉和筋膜：肌肉大体上可分为内侧和外侧两组。内侧组有背阔肌、下后锯肌、骶棘肌、腰方肌和深在的腰大肌

五组肌肉；外侧组有腹外斜肌、腹内斜肌和腹横肌的后部三块肌肉。

(1) 背阔肌是全身最大的一块扁平肌肉（称为扁肌），是腰背部的浅层肌肉（图2）。它以腱膜起自第七至第十二胸椎棘突、全部腰椎棘突、骶中嵴（在骶骨后正中线上）及髂嵴的后部，肌纤维斜形向外上方，以扁腱止于肱骨的小结节嵴，这块肌肉的功能是内收、内旋和后伸臂及降肩。

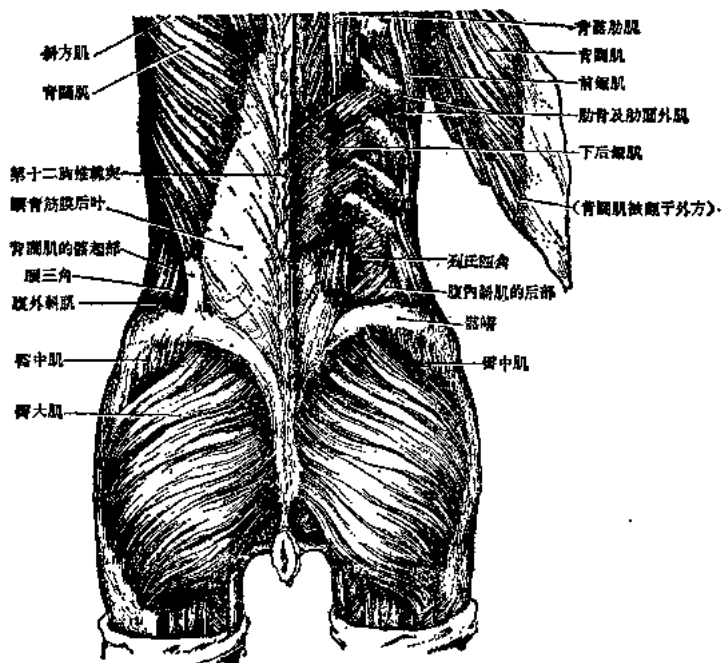


图2 腰背浅肌群

(2) 下后锯肌在背阔肌的深面（图2），它起于第十一、十二胸椎和第一、二腰椎棘突，肌纤维向外上方止于第九

至十二肋骨，此肌肉可拉下部肋骨向下、向后，固定末肋，辅助吸气；腹内斜肌后部起于髂嵴，肌纤维斜向上向内止于第十二肋骨。

(3) 骶棘肌位于项、背、腰部正中线两侧，起于骶骨和髂嵴后部，向上分别止于棘突、横突、颞骨乳突和肋骨。此肌强大有力，两侧同时收缩可挺伸脊柱，对维持人的直立姿势起重要作用。一侧收缩时，使脊柱屈向同侧。骶棘肌被坚韧的筋膜所包绕，这个筋膜叫腰背筋膜(图2)。腰背筋膜分浅(后)及深(前)两层：浅层上薄下厚，在骶棘肌的表面，起自腰椎棘突及棘上韧带；深层起自腰椎横突，向外连于第十二肋和髂嵴之间，位于骶棘肌之前与腰方肌之后。深浅两层在骶棘肌的外侧会合。在临床上，腰背筋膜的损伤可造成腰痛。

(4) 腰方肌实际上是腹肌的后群肌肉(图3)，在骶棘肌的前面，二者间被腰背筋膜的深层所隔，它起于髂嵴，止于第十二肋和第一至四腰椎横突。这块肌肉可降第十二肋骨，并使腰椎侧屈。

(5) 腰大肌属于下肢肌肉的髋肌的前群肌肉(图3)，位于腰椎体两侧与横突之间的沟内，起自第十二胸椎与全部腰椎，并沿骨盆缘向下走行，与起自髂窝内的髂肌一起(组成髂腰肌)，在腹股沟韧带后面进入大腿，止于股骨小转子。此肌可屈曲和外旋大腿，下肢固定时，使骨盆和躯干前屈。

(6) 腹外斜肌起自下八根肋骨外面，肌纤维斜向前下方，后部纤维止于髂嵴，其余的肌纤维与对侧腹外斜肌腱膜相结合。由前界为腹外斜肌后缘，后界为背阔肌前缘，下界为髂嵴，底部为腹内斜肌，组成腰三角。该三角是腰部的一个薄弱点，有时可形成腰疝，腹膜后间隙感染时的脓液也可由此处穿出。临床上见到的腰骶髂区脂肪疝，也常常是导致慢性腰痛的一个原因。

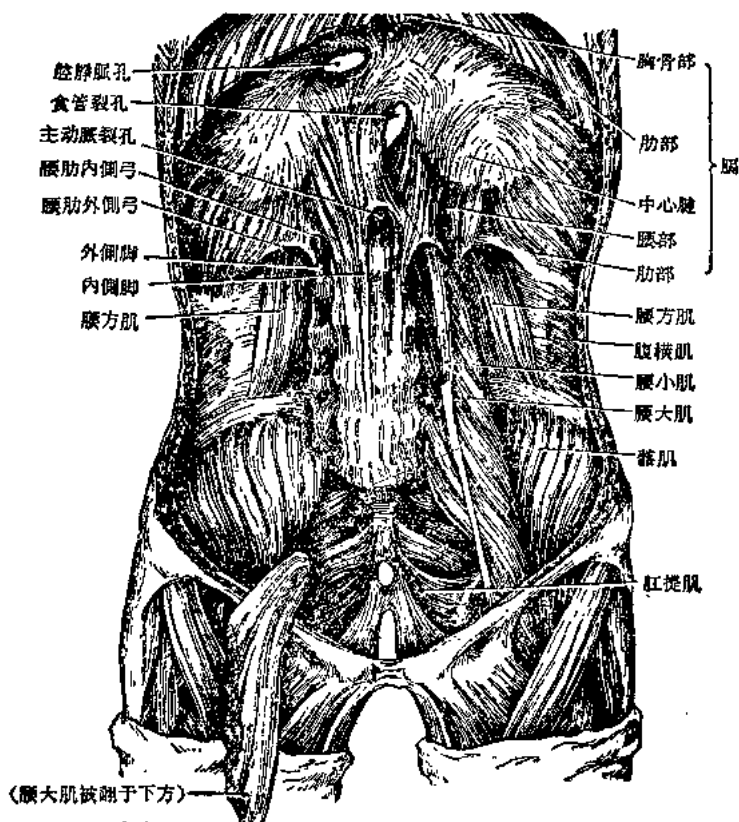


图3 腰大肌、腰方肌及体腔后壁肌

(三) 腰椎共有五个(图4、图5)。包括椎体、椎弓及由椎弓发出的突起三个部分(图4)。椎弓左右对称,连接椎体的部分比较细,称为椎弓根。椎弓上发出的突起有七个:一个棘突,在正中线,突向后方或后下方;二个横突;二个上关节突;二个下关节突。上、下关节突构成椎间关节。椎弓根、棘突、横突和上、下关节突及其附着的筋膜和韧带的任何损伤都可造成腰痛。

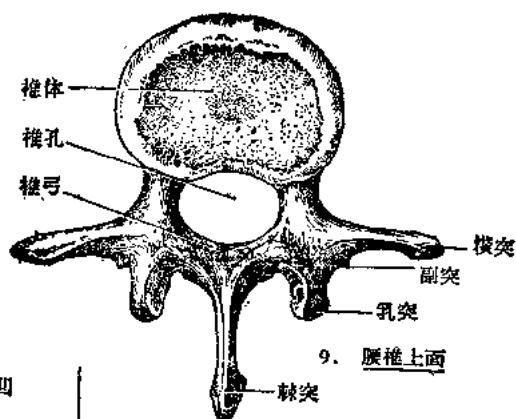
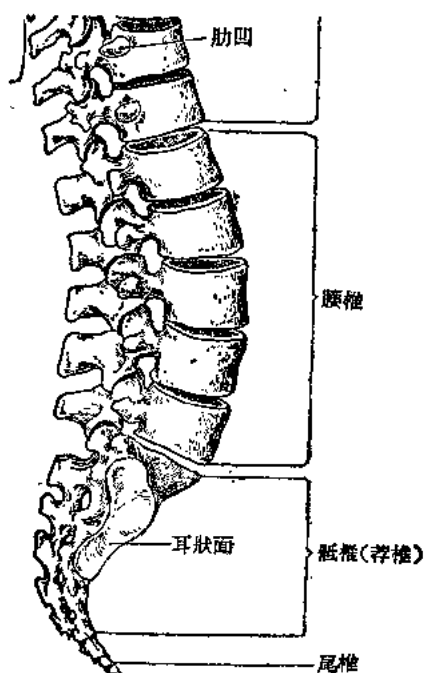
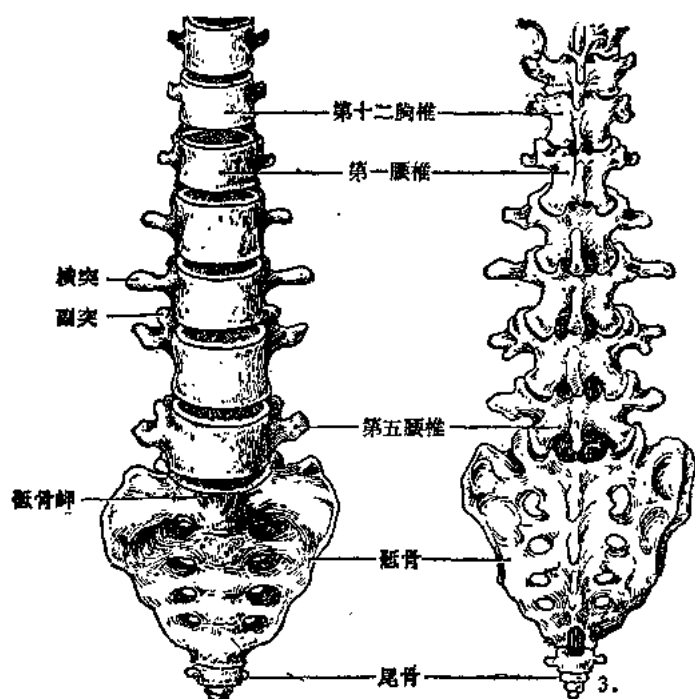


图4 腰椎平面观



1. 脊柱的侧面观

图5 (1) 脊柱侧位观



2. 脊柱的前面观

图 5 (I) 脊柱腹侧观 图 5 (I) 脊柱背侧观

各椎骨间有韧带相联结。椎体前面为前纵韧带，后面为后纵韧带。在椎弓间有弓间韧带（色黄，亦称“黄韧带”），各横突间有横突间韧带，各棘突间有棘间韧带和棘上韧带（图 6）。横突间韧带或棘间、棘上韧带的损伤，也是临床上造成腰痛的常见病因。

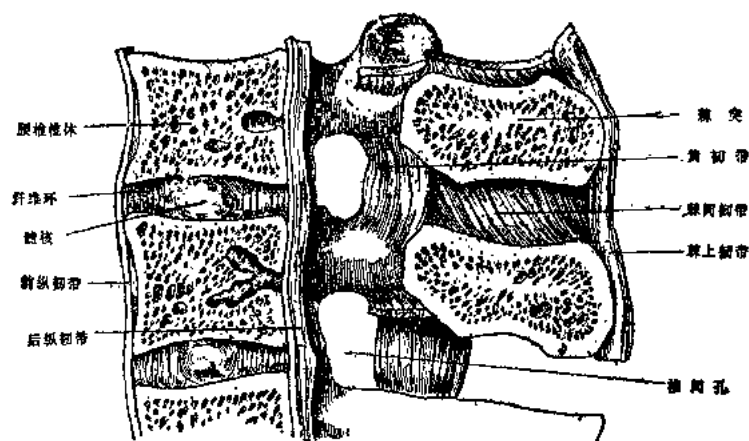


图 6 腰椎柱纵剖观

相邻的椎体间有椎间盘（椎间纤维软骨）相连结。椎间盘由髓核和纤维环及软骨板组成。椎间盘的前后分别由前、后纵韧带加强，但后纵韧带较窄而薄弱。椎间盘突出症多见于第四、五腰椎间和第五腰椎第一骶椎间。这是造成腰痛伴根性坐骨神经痛的常见原因。

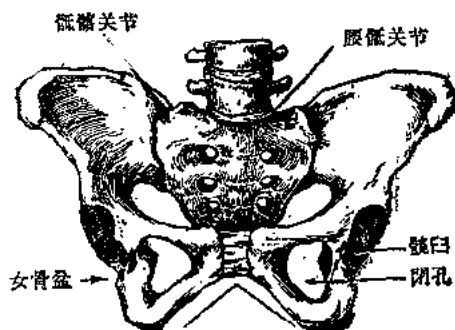


图 7 骨盆及关节

第五腰椎和第一骶椎构成腰骶关节。由髂骨和骶骨的耳状面构成的关节，称为骶髂关节（图7）。这两个关节的损伤和退行性变化亦常可造成腰痛。

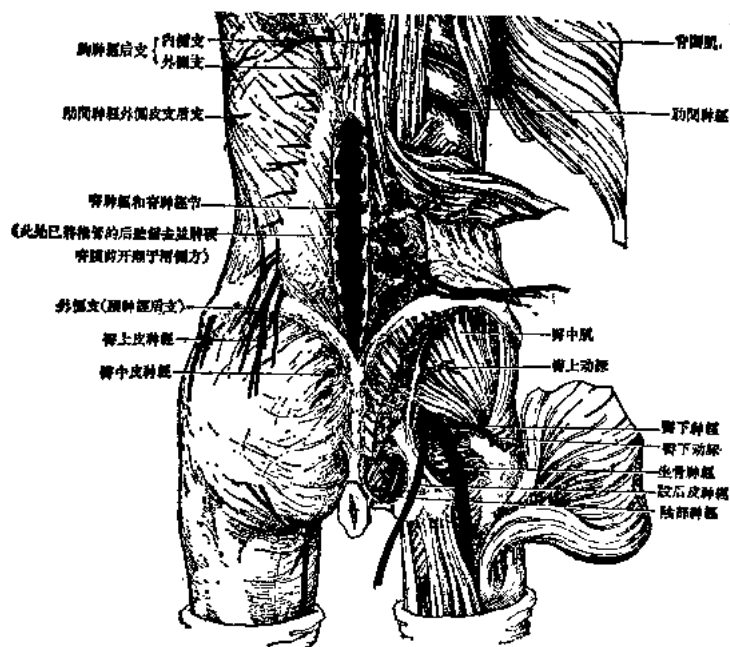


图8 腰部脊神经后支

（四）腰部神经。腰神经共有五对（图8），穿出腰椎椎间孔后分为前、后两支，都属于混合性脊神经（包括运动和感觉神经纤维）。后支较细，穿过横突间向后行走，它分为肌支和皮支。肌支分布于腰部的深浅肌肉，皮支分布于腰部皮肤。第一、二、三腰神经后支的皮支，称为臀上皮神经，分布至臀部的皮肤。

由第十二胸神经前支的一部分和第一、二、三、四腰神经的前支构成了腰丛。腰丛发出六条大的神经（图8），还有小的肌支至髂腰肌和腰方肌。分布于大腿外侧皮肤的股外侧皮神经就是由第二、三腰神经的前支构成的。

（五）骶神经有五对，尾神经有一对（图8）。坐骨神经是全身最大的一根神经，属于骶丛（图8），是由第四～五腰神经和第一～三骶神经前支组成。它穿梨状肌下缘出骨盆，在臀大肌的深面，于股骨大转子和坐骨结节之间，下降至大腿后方，分支支配股后侧的肌群。

鉴于腰骶部神经前支后支均系混合神经、神经纤维间又因交叉组合，因此，腰骶部深在组织的病变，病人往往难以指出确切之疼痛位置。同时亦形成了一处病变，全腰均痛的症候。

最后，顺便提一下，在腹膜后间隙中，有肾脏、肾上腺、输尿管、腹主动脉、下腔静脉、腹腔神经丛和腰交感神经干等主要脏器和血管神经。这些结构的任何性质的病变一般也有可能引起腰痛，这类腰痛，我们常称之为“感应性腰痛”。

二、引起腰痛的原因

腰痛不是独立的一个疾病，而是一种症状，引起腰痛的原因是多方面的。临床各科，如内科、外科、骨科、妇产科、神经科等，都有可以引起腰痛的疾病。如：内科的感冒、风湿热、肾盂肾炎、肾炎；外科的肾结石、前列腺炎；骨科的腰椎压缩性骨折、腰椎间盘突出症；妇产科的子宫后倾、盆腔炎、子宫肿瘤、痛经；神经科的脊髓肿瘤、脊髓空洞症等等都可以引起腰痛。

但是，归纳起来讲，可分为两大类原因：

（一）脊柱本身病变所引起的腰痛，称为脊柱性腰痛；

（二）脊柱附近组织的病变，称非脊柱性腰痛。这一类腰痛在临床上非常多见。

脊柱本身的病变包括：急性化脓性脊柱炎与慢性低毒性脊柱炎、脊椎结核、类风湿性脊柱炎（也称为强直性脊柱炎）、肥大性脊柱炎、椎间盘突出症、脊椎原发性与转移性肿瘤、脊柱的外伤性骨折，及椎体无菌性软骨炎，各类脊柱的畸型变异和脊柱所属韧带的急、慢性损伤等。

脊柱附近组织器官的病变包括：各种急性传染病、肌组织中毒、结缔组织炎、胰腺疾患、腹主动脉瘤、肾脏疾患、特发性血红蛋白尿、输尿管结石、腹内或盆腔脏器（如子宫、膀胱、直肠等）疾病、神经官能症等等。

引起腰痛的机制，大体上包括以下四个方面：

(一) 病变局部产生神经刺激和压迫症状；

(二) 腰部感觉神经和腰部附近组织的神经供应属于同一来源，由此可造成牵涉性疼痛；

(三) 解剖上的互相联系，如肾脏位于腹膜后间隙，和腰部靠的最近；

(四) 中枢神经的反应，如神经官能症病人的腰酸背痛。

近来有人认为，由于脊柱周围软组织损伤、撕脱致缺血性损害或因某些炎症，造成腰部肌肉的紧张和痉挛，这也是续发腰痛的重要原因。有的学者用所谓“软组织松解术”治疗腰腿痛，就是根据这一点。著者认为，手术剥离附于骨骼上的肌肉等软组织，亦有切断深部神经感觉的向中传导以缓解腰痛的作用。

祖国医学认为“腰为肾之府”，所以，腰痛和肾脏的关系最为密切。

凡是外受寒湿和湿热之邪，或负重跌挫，以致邪阻瘀滞、经络气血不和，或因体弱久病、年老精血不足，肾精亏虚，不能濡养经脉，均可引起腰痛。

我们所要讨论的腰痛，通常是指在骨科疾病的范畴之内。这一类疾病，既包括脊柱本身的病变，也包括脊柱附近的软组织，即肌肉、筋膜和韧带的各种急、慢性炎症及损伤所引起的腰痛。

附带说明一点，在临床上，坐骨神经痛常常和腰痛有密切的关系。坐骨神经痛常被分为所谓“真性”和“假性”两种。

“真性”坐骨神经痛是指那些由于坐骨神经根和神经干受压迫（如椎间盘突出症或梨状肌痉挛）或炎症（如坐骨神经根炎）等所致。这一类神经痛，封闭疗法就不能完全奏效。“假性”坐骨神经痛，是指由于腰骶关节或骶髂关节的劳损或腰部软组织的损伤，造成反射性或牵涉性的坐骨神经刺激症状，而导致