

# 坐骨神经痛

浙江省医药卫生科技情报站

# 坐 骨 神 经 痛

浙江省职业病防治研究所 彭涵丰

浙江省医药卫生科技情报站

1978.1.

## 前 言

坐骨神经痛是劳动人民的常见病、多发病之一。由于坐骨神经在解剖学上的特点、功能及其致病原因的复杂性，临床上在诊断和治疗中还存在着一些问题，为了进一步提高对坐骨神经痛的认识，积极开展对坐骨神经痛的防治，寻找更有效的防治方法，为广大工农兵服务，我们请浙江省职业病防治研究所彭涵丰医师编写了《坐骨神经痛》一书。

本书根据国内外神经病学著作中的有关内容；收集了近几年来各地有关的报道资料，特别是在贯彻中西医结合方针，大力推广新医疗法过程中所取得的显著成绩；结合作者本人的一些临床实践体会编写而成。书中对各种原因引起的坐骨神经痛，从生理解剖、发病机制、临床表现、诊断要点、防治方法等方面进行简明的阐述，适合于基层医务人员、赤脚医生参阅。

由于我们水平有限，本书的缺点错误在所难免，希望读者批评指正。

让我们在毛主席革命卫生路线指引下，在以华主席为首的党中央领导下，积极预防和医治人民的疾病，减少人民的疾苦，广泛开展坐骨神经痛的防治和研究，支援工业学大庆、农业学大寨群众运动，为人民的健康作出贡献。

浙江省医药卫生科技情报站

# 目 录

## 前 言

|              |        |
|--------------|--------|
| 一、概述         | ( 1 )  |
| 二、坐骨神经的解剖特点  | ( 3 )  |
| 三、坐骨神经痛的分类   | ( 7 )  |
| 四、坐骨神经痛的发病机制 | ( 9 )  |
| 五、坐骨神经痛的临床表现 | ( 17 ) |
| 六、坐骨神经痛的诊断要点 | ( 21 ) |
| 七、坐骨神经痛的鉴别诊断 | ( 23 ) |
| 八、坐骨神经痛的病程   | ( 31 ) |
| 九、坐骨神经痛的治疗   | ( 34 ) |
| 十、坐骨神经痛的预防   | ( 43 ) |
| 附 录          | ( 44 ) |

## 一、概 述

组成坐骨神经的腰骶丛神经根和坐骨神经本干（主要指其高位部分），皆可受到各种生物的（如感染）、物理的（如肿瘤和椎间盘突出所致的压迫）和化学的（如在神经干或其附近注射链霉素、氯霉素等刺激性药物）因素所影响，产生沿坐骨神经通路即自腰部（或臀部）开始，沿大腿后面、小腿后外侧至足部外侧的疼痛。临床上对此范围内的所有疼痛，不论其性质如何，皆泛称为“坐骨神经痛”。近年多称为“腰腿痛”。

坐骨神经痛并非是一种独立的疾病单元，因为它并不表明一定的具体的病症，只表示某种或几种病理变化所发生的部位。所以在诊断时，对于致病原因、病症的性质、部位等，都应当给予补充说明。

在为数不多的病例中，病理变化和疼痛只限定于坐骨神经的某一段（主要是限定于臀部或臀部至大腿中段以上部分）。而大部分病例的疼痛广布于坐骨神经的整个径路中。

我国历代劳动人民在长期和疾病作斗争中，对坐骨神经痛早已有了比较全面的认识，在古代医学著作中，对此症的症状特点、诊断、发病机制和治疗方法等方面，都有十分精辟的论述。

在祖国医学中，坐骨神经痛基本上属于“痺症”的范畴。其致病因素可分为“外感”和“内伤”两个方面。所谓“外

感”，主要指感受寒湿、湿热之邪，致邪阻脉络而生痛。所谓“内伤”，则多属素体禀赋不足、久病体虚，致脉络阻塞不通；或房劳过度，致肾脏精血亏损；或年老精血衰竭，无以濡养经脉所致。此外，诸如跌、仆、闪、挫，损伤筋脉气血，以致气滞血瘀，皆可发病。

祖国医学又认为，绝大部分的坐骨神经痛患者，常先有“肾虚”的内在原因，继而遭受上述邪气之侵袭，方能发病。如：《黄帝内经太素》中说：“膀胱足太阳之脉，……挟脊抵腰中”，病则“脊痛腰似折”。说明腰在经则属太阳，在脏则属肾，而肾与膀胱相表里，诸经皆贯肾而络于腰脊，肾气虚则腰必痛。此外，所谓“邪之所凑，其气必虚”说，也说明若无肾虚之内在因素，则即使受到外邪之侵，亦不致发病。

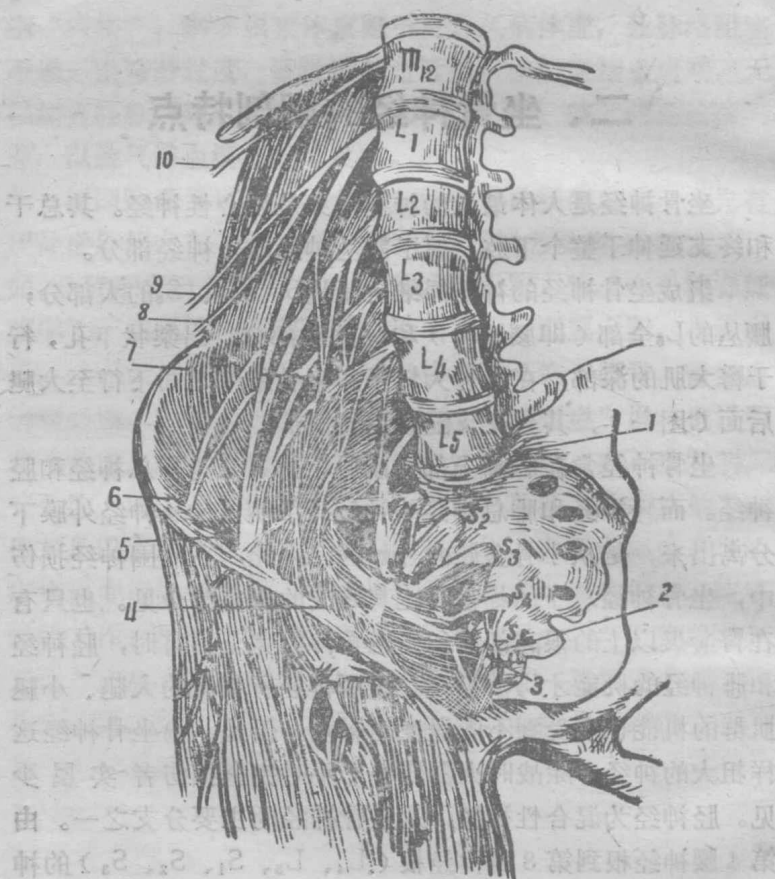
综上所述，“坐骨神经痛”虽非一种独立的疾病单元，但却是以临床症状表现出来的病理现象，由于大部分患者的疼痛程度都比较剧烈，有的甚至呈瘫痪或半瘫痪状态，使患者的工作、生活和健康受到很大影响。因此，广大革命医务工作者应在毛主席革命卫生路线的指引下，坚持走中西医结合的道路，努力创造出防治坐骨神经痛的更多更好的方法，为广大工农兵服务。

## 二、坐骨神经的解剖特点

坐骨神经是人体最大的神经，又是混合性神经。其总干和终支延伸于整个下肢，属于骶丛神经的长神经部分。

组成坐骨神经的神经纤维是骶丛 $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ 的大部分；腰丛的 $L_5$ 全部（即腰骶干）和 $L_4$ 的少部分。出梨状下孔，行于臀大肌的深部，在股骨大转子和坐骨结节之间下行至大腿后面（图一），其分支支配股后侧肌群。

坐骨神经常在腘窝上部（或股下部）分为腓总神经和胫神经。而胫神经和腓总神经的神经纤维明显地从神经外膜下分离出来，是从小骨盆腔内开始的。因此，在周围神经损伤中，坐骨神经总干的损害远比起其终支的损害为少见。也只有在臀皱襞以上的很高部位和当坐骨神经完全损害时，胫神经和腓神经的机能才均被损害。该两神经所支配的大腿、小腿肌群的机能也会受到不同程度的影响。但是，象坐骨神经这样粗大的神经，除战时火器伤外，平时完全损伤者实属少见。胫神经为混合性神经，是坐骨神经的主要分支之一。由第4腰神经根到第3骶神经根（ $L_4$ 、 $L_5$ 、 $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ ）的神经纤维所组成。在机能上，颇象腓神经的腓神经。胫神经与腘血管同行，在小腿后面的深、浅两层肌群之间，下行至内踝的后方。在分裂韧带的深处分为足底内侧神经和足底外侧神经。胫神经的分支有：肌支、腓肠内侧皮神经、足底内侧神经、足底外侧神经。腓总神经也是混合性神经，是



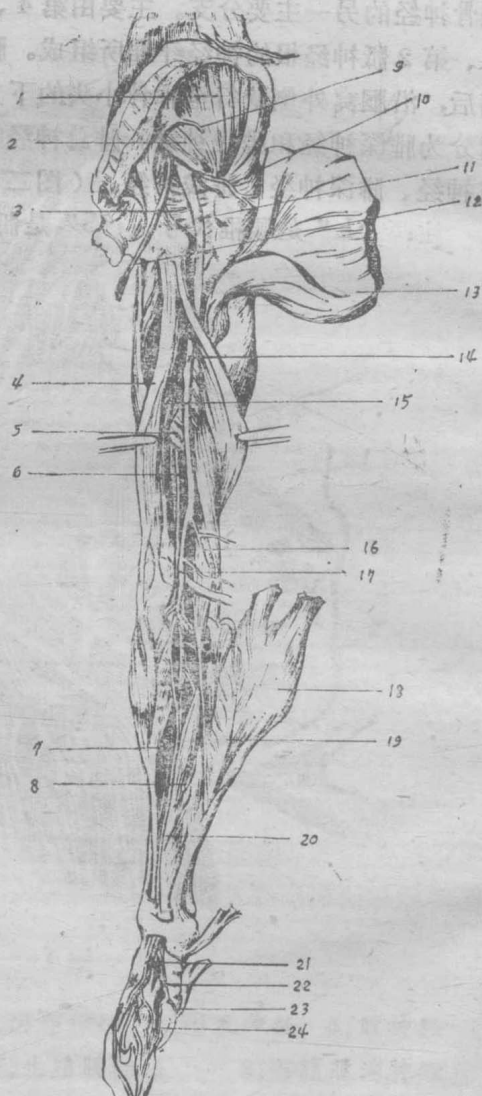
(图一)

1. 腰骶干 2. 尾丛 3. 阴部神经 4. 闭孔神经 5. 股神经  
6. 股外侧皮神经 7. 生殖股神经 8. 髂腹股沟神经  
9. 髂腹下神经 10. 肋下神经 箭头指示坐骨神经

注：“L”是腰椎代号，“S”是骶椎代号。

(图二)

1. 臀中肌
2. 梨状肌
3. 股方肌
4. 半膜肌
5. 大收肌
6. 腘动、静脉
7. 胫骨后肌
8. 踇长屈肌
9. 臀上神经
10. 臀下神经
11. 坐骨神经
12. 股后皮神经
13. (翻开臀大肌)
14. 坐骨神经
15. 肌支(坐骨神经)
16. 腓总神经
17. 胫神经
18. 腓肠肌
19. (比目鱼肌被切断并翻开)
20. 胫神经
21. 足底内侧神经
22. 足底外侧神经
23. 深支
24. 浅支



### 三、坐骨神经痛的分类

坐骨神经痛可分为原发性坐骨神经痛和继发性（症状性）坐骨神经痛两大类。

原发性坐骨神经痛系指坐骨神经炎。

继发性坐骨神经痛是指在坐骨神经通路中受到邻近组织病变影响所引起的坐骨神经疼痛。按其病理变化的部位又可分为根性坐骨神经痛和干性坐骨神经痛两类。临床上所见坐骨神经痛大多是继发性的。

继发性坐骨神经痛按其致病原因的不同又可分为下述数种类型：

腰骶脊膜神经根炎性坐骨神经痛

椎关节病性坐骨神经痛

椎关节炎性坐骨神经痛

腰痛型坐骨神经痛

受寒性坐骨神经痛

骶髂关节炎性坐骨神经痛

椎间盘病性坐骨神经痛

髋关节炎性坐骨神经痛

子宫附件炎性坐骨神经痛

动脉内膜炎性坐骨神经痛

脊柱闭合不全性坐骨神经痛

肿瘤型坐骨神经痛

药物刺激性坐骨神经痛

代谢障碍性坐骨神经痛

中毒性坐骨神经痛

腰椎结核性坐骨神经痛

机械力所致的坐骨神经痛（主要包括外力过度牵拉坐骨神经、神经外肿瘤压迫和神经本身受到损伤等所引起的疼痛）。

## 四、坐骨神经痛的发病机制

现介绍几种临床上较常见的坐骨神经痛的发病机制。

### 1. 坐骨神经炎：

坐骨神经本身的炎症是产生所谓“原发性坐骨神经痛”的直接原因，受湿、受寒和疲劳过度等常为诱发因素。

坐骨神经炎的感染原主要来自体内其他部位如扁桃腺炎、牙周炎、阑尾炎、中耳炎、副鼻窦炎、坐骨神经周围组织的脓肿（例如髂腰肌部位的肠性脓肿）和其他各种固紫染色阳性细菌的感染病灶。

此外，临床上偶见原因不明的坐骨神经炎和所谓“营养不良性神经炎。”

坐骨神经炎以间质性神经炎为主，其病理现象主要显示于结缔组织方面，即病原体经血路侵及神经外衣、神经束衣和神经内衣的结缔组织，罹病部位的神经可轻度变粗，神经外衣、束衣、内衣稍有增厚，并有点状出血现象。在急性病例，血管渗出反应的现象占优势，此时神经内饱含浆液，显示间质水肿。显微镜检查可见血管显著增多，血管内腔扩大而充血，有时在邻近神经外衣和神经内衣中的血管部位发生点状出血和白细胞、淋巴细胞的浸润。神经痛在此阶段表现得最为明显，因此，神经痛可谓神经炎的早期症状。

坐骨神经炎时，除了疼痛外，可无明显的感觉和运动机能障碍。

随着炎症的进一步发展，由于血管渗出反应的减轻，水肿的减轻和溢血的吸收，硬化现象逐渐占优势，这首先表现在神经束衣和神经内衣中的结缔组织迅速增殖变厚，同时，神经纤维明显移位，随即互相分离。血管壁肥厚，呈透明性变或硬化现象。在此种情况下，几乎全部神经纤维都处在受压之中，并且无论在间质性神经炎的急性期或慢性期中，都能使神经实质也卷入整个病变中。因此，神经痛的症状往往较其他类型的坐骨神经痛难以消退，反复发作，久久不愈。

## 2. 椎关节炎和椎关节病性坐骨神经痛：

椎关节炎和椎关节病实际上并不是神经系统的疾病，但它们能引起周围神经系统的多种形式的临床症状，坐骨神经痛便是其中最常见的症状之一。

在日常生活活动中，人体的脊柱韧带装置长时间地承受着巨大的机械性负重作用。鉴于此种功能特点，在绝大多数的慢性脊柱疾患时（例如：风湿性椎关节炎、外伤性椎关节炎、外伤性椎关节病、肢带型椎关节病——脊柱强直），均可发生所谓“骨化作用”或“化生作用”，使原来的韧带组织转化为骨组织。临床上所称“椎关节炎”和“椎关节病”皆指此而言。但严格地从其病因和病理方面来说，两者是有着本质不同的。椎关节炎是由细菌毒素和自家免疫所引起的炎性病变；而椎关节病则系泛指以盐类沉着和骨化为主的椎关节韧带装置的非炎症性病变。此两种病变若发生在腰骶部，影响到神经根，都会由于炎症刺激作用和机械压迫作用而引起坐骨神经的疼痛。

## 3. 椎间盘病性坐骨神经痛：

椎间盘，一名椎间软骨，由两种成份所组成：即中央有

胶状性质的髓核，四周有宽广的纤维环。椎间盘的上、下两面毗连椎体，表面盖有透明软骨的薄层。脊椎的韧带就同软骨密切粘合。髓核即胎儿时期的脊索的遗迹，具有极大的弹性，而且经常处于相当大的压力之下。

在椎关节罹病时，由于脊柱韧带装置受病理因素的作用而致弹性减小，甚至椎间盘也发生病理变化，其纤维环的坚固程度也随之发生变化（主要是出现程度不同的裂痕），于是，位于椎间软骨中央的髓核在强大的压力作用下，便易于从已经形成的缺损处被挤压出来，凸入椎管内。有时部份挤出，有时竟完全挤出，形成所谓“髓核脱出”。这种髓核脱出绝大多数出现在负担特别重大的脊柱腰部，以 $L_4—5$ 、 $L_5—S_1$ 最为多见。由于此处的髓核比较接近椎间盘的后缘，所以髓核经常是凸向后方，在坚硬致密的后纵韧带之外侧。这时，脊髓之后根直接被脱出的髓核所压迫，或者被由于长久的机械刺激而致肥厚的韧带或脊髓膜所压迫，引起十分强烈的坐骨神经痛。

临床所见的椎间盘病导致髓核脱出者，几乎全部是由于外伤所引起的。或者是一次而强烈的外伤（如：压伤、扭伤等），或者是轻度而长期的劳损（如：运动员、搬运工人、农民等重体力劳动者）。

#### 4.腰痛型坐骨神经痛：

受湿、受寒、长期的过度疲劳皆可能成为腰痛的起因，而坐骨神经通路中所见的疼痛，往往发生在某些肌肉群（特别是腰部的）的疼痛（即所谓“鬼箭风”）的后一阶段。而腰部肌肉的疼痛，通常以某种形式的，有时仅仅是极其轻微的运动（如：扭转、后仰、臀着地坠落等）为诱因。这种疼

痛非常剧烈，甚至腰部的一切运动均被限制。

由于腰部的受湿、受寒、过度疲劳，有时仅其中一种因素的影响，就可引起上述肌肉群的肌束肿胀，产生疼痛和压痛，尤以屈身时为甚。此外，由于病变组织的亲水性过强，又由于肿胀肌束对血循环的不同程度的阻碍，有时可使肿胀的结缔组织内发生小结节，形成所谓“无菌性结缔组织炎”。

肌束的这些病理变化作为一种纯粹的受寒现象，其本身就可以产生疼痛，但往往在此基础上，由于机体受到湿、寒、过度疲劳等因素的影响而抵抗力降低，使体内原来所存在的微生物得以活动扩散，并发感染，产生肌炎、肌束肿胀、充血等现象，加重了肌束的疼痛。

这种疼痛持续数日或最多延续几个月即可自行消退，但若不积极地进行治疗，肌炎往往迁延半年以上乃至几年。

祖国医学认为，此症系在肾虚体质之基础上，由于坐卧冷湿之地，或涉水冒雨，或者在春夏之际，湿热交蒸，身劳汗出，或者衣着冷湿，感受寒湿之邪，邪气久留不去，阻遏经脉，气血运行不畅而生病。如《金匱要略》所云：“身劳汗出，衣里冷湿，久久得之”。又如：《素问·脉要精微论》中说：“腰者，肾之府，转摇不能，肾将惫矣”，也说明肾虚为本症发生的基本要素。

#### 5.腰骶脊膜神经根炎性坐骨神经痛(根性坐骨神经痛)：

产生根性坐骨神经痛的原因除上述的椎间盘病外，另一重要原因便是炎症。

当脊髓下段内一旦有了局限性的蛛网膜炎(主要是毒性的、结核性的、淋病性的和急性感染性的)发生时，该部的神经根就不可避免地遭受炎症的刺激，而如果这种炎性变

化比较剧烈，则神经根内必将发生变性，一旦发生了变性，则该神经根就会产生强烈的疼痛，这种疼痛往往一开始便向整个坐骨神经通路扩散。

由于根纤维的全部经路都通过脊髓膜，所以根病同膜病是不能分开的，有时互相影响。

#### 6. 脊柱闭合不全性坐骨神经痛：

在胎儿发育时期中，在第5腰椎同第1骶椎之间的联接地點，有两个不同的成形部分逐渐互相会合，其一是脊柱的最活动部分，其二是脊柱借以支持的、固定不动的骨盆带系统。随着胚胎的发育，在这个会合点产生出一系列的结构来，这些结构的产生，是两方发育趋势的反映。在发育过程中，由于各种内外因素的影响，有时可产生出一些不正常的、不协调的构造来，这些不正常、不协调的构造会使该部位的正常而完善的机能受到不同程度的损害。这种情况常发生的部位是由腰椎向骶椎的转变处，在所有可能发生的不正常的构造中，最常见的是所谓“骶椎腰化”和“腰椎骶化”。这两种构造的出现，往往首先影响到脊柱与骨盆的静力关系，即无法抵抗由于此处负重过度所导致的损伤，便引起腰部的疼痛，这种腰痛和其他腰痛一样，容易转化为坐骨神经痛。

另一方面，在椎骨本身的形成过程中，也可能发生发育异常，一般所指的就是“椎弓闭合不全”。

所有的椎骨都是由胚胎时期的体节分化而来的。大约在胚胎发育的第四星期，每一个体节分化为三部分，即巩节、肌节与皮节。只有其中的巩节（即生骨节）将来形成椎骨与肋骨。由体节而来的巩节细胞先变疏松，然后向脊索、背侧