# 腰痛病因学分析

#### 王 辉

# 天津市西青区张家窝镇社区卫生服务中心 天津 300380

摘 要:腰痛是严重影响患者生活质量的常见病症,是多种疾病的共同表现。因其病因多样,治疗手段差异大,病因鉴别诊断很关键。但既往文献对腰痛病因总结较少,本文采用文献综述法,结合过往文献与最新研究,分类列举运动系统、风湿免疫、神经病理、内分泌代谢、感染、先天、中枢系统、肿瘤、血液系统、心理、内脏及妇科疾病等致病类型,助临床诊断治疗。

关键词: 腰痛; 病因; 分类

引言:腰痛是以腰部一侧或两侧疼痛为主,可伴臀部、下肢神经放射痛、酸困无力等表现的症状。2015年全球疾病负担报告显示,其患病率达7.5%。因病因多样且鉴别复杂,患者常分散或重复就诊于普外科、骨科等多个科室,既增加就医成本,又易延误病情。鉴于此,本文从多系统角度阐述引发腰痛的常见疾病,为临床诊疗提供参考,以下仅陈述临床中较常见的病症。

#### 1 运动系统(骨骼、肌肉及筋膜等软组织)性疾病

运动系统相关疾病是引发腰痛的最主要类别,涵盖骨性结构异常与软组织损伤两大方面,二者均通过直接 影响脊柱稳定性或刺激神经末梢导致疼痛。

# 1.1 骨性结构异常

骨性结构异常包含小关节错位或功能紊乱、椎体滑 脱、腰椎失稳、腰椎管狭窄、骨折等病症。小关节错位 或功能紊乱又称腰椎关节滑膜嵌顿, 由腰部外伤、不 良姿势、过度劳累等诱发,如搬重物用力不当可致腰椎 小关节软骨磨损、关节囊松弛及肌肉痉挛, 引发急性腰 痛与功能障碍。椎体滑脱与腰椎退行性改变相关,上位 椎体向前移位但椎弓完整, 多数无症状, 少数出现下腰 部、骶尾部疼痛或大腿后方放射痛; 腰椎失稳核心是椎 体退行性变致纤维环破坏、椎间盘高度下降及关节囊松 弛,椎体活动度异常增大,影像学显示过屈位L4/5位移 超8%或L5/S1超6%, 过伸位超9%, 症状有腰部疼痛伴臀 部、下肢不适,严重时出现马尾综合征,退变性类型最 常见[1]。腰椎管狭窄症(LSSS)由椎管及侧隐窝病变致 管腔变窄,后天性退行性狭窄是老年人腰腿痛主因,正 常椎管矢状径 ≥ 15mm, 中矢状径 < 10mm为绝对狭窄, 侧隐窝 ≤ 2mm确诊狭窄。骨折含外伤性、骨质疏松性等 类型,老年患者轻度外伤即可诱发,腰痛剧烈固定,叩 诊压痛显著,可伴腹胀, X线可诊断。

## 1.2 软组织损伤

研究证实,大部分腰痛由椎管外软组织损伤导致, 涉及肌肉、筋膜、韧带、椎间盘等结构。前腹部肌肉群 损伤如膈肌、腹外斜肌等,因手术、扭伤等致核心肌群 受损,表现为腰腹部疼痛、无力,触诊肌肉僵硬,压痛 点压痛随按压变化,体位改变诱发剧痛。

腰背部肌肉群损伤更常见:腰方肌损伤呈腰部深层剧痛,腹压增加时加重;腰大肌损伤多见于急性腰扭伤,病程长可挛缩,侧躺屈髋屈膝可缓解症状;多裂肌、回旋肌损伤伴腰椎小关节紊乱,表现为弯腰不痛直腰痛;臀部肌肉损伤由受凉、久坐等引起,通过胸腰筋膜或骨盆错位致下腰痛,站立弯腰时加剧。筋膜和韧带损伤表现为腰部酸痛,休息减轻、劳累加重,压痛多在骶棘肌处。腰椎间盘突出症多见于20-50岁男性,可致大小便障碍;椎间盘源性腰痛由椎间盘内部异常引发,炎症影响大于机械压迫<sup>[2]</sup>。此外,腰肌纤维织炎、腰背肌筋膜疼痛综合征及神经卡压综合征也较常见,各有典型症状与体征。

## 2 风湿免疫系统疾病引发的腰痛

风湿免疫系统疾病会因慢性炎症侵蚀关节等引发腰痛,常见病症有骶髂关节炎、强直性脊柱炎(As)、纤维肌痛(FM)、肌筋膜疼痛综合征(MPS)等。骶髂关节炎占下腰部疼痛病例的25%,多见于中老年女性,症状有骶髂部钝痛、腰背部晨僵等;As以中轴和外周关节慢性炎症为特征,我国患病率0.26%,男性居多,发病年龄13-30岁,病因与遗传、环境相关,类风湿因子阴性,与银屑病关节炎等统称血清阴性脊柱关节病(SpA),误诊率高;FM以广泛性全身疼痛为核心,伴疲劳、睡眠障碍及情绪问题,属功能性风湿病,发病与慢性疼痛等多种因素相关,心理问题是常见触发因素;MPS人群发病率约85%,腰部MPS以慢性腰背痛为主,痛点源于腰背部筋膜等,发病与肌肉紧张相关,表现为持续疼痛等,治疗

有物理、药物等多种方式[3]。

#### 3 神经病理性疼痛引发的腰痛

神经病理性疼痛由颈、胸、腰或骶神经根病变引发,属周围神经病理性疼痛,腰背部常见于带状疱疹后遗神经痛、背部手术失败综合征等病症。带状疱疹及后遗神经痛由水痘-带状疱疹病毒感染所致,带状疱疹神经痛是病程后期因周围神经元持续损伤产生的慢性病理性疼痛,以阵发性或自发性烧灼样、刀割样疼痛,以及感觉过敏、痛觉异常为主要特征;背部手术失败综合征(FBSS)指腰椎或骶椎术后出现的持续性或反复发作的慢性疼痛,常见诱因有椎间盘切除后再突出、术后椎管狭窄、硬膜外瘢痕形成、术中定位不准及神经损伤等。临床表现为腰背部疼痛,伴单侧或双侧下肢放射痛、肌萎缩或麻木感,查体可见相应节段压痛及下肢神经功能异常,因术后解剖变异,影像学诊断难度大,直腿抬高试验可呈阳性。

## 4 内分泌代谢系统疾病引发的腰痛

内分泌代谢异常主要通过影响骨骼结构完整性或引发关节炎症导致腰痛,其中老年性骨质疏松症是临床最常见病因。按照WHO定义,骨质疏松症是因骨量低下、骨微结构破坏导致骨脆性增加和骨折风险升高的全身代谢障碍疾病,腰背痛是其最典型症状之一,严重时可出现骨折、脊柱变形甚至驼背<sup>[4]</sup>。虽然该病本身不直接致死,但对患者健康、生活质量及社会负担影响重大,已成为全球性公共健康问题;痛风虽主要累及跖趾关节(90%为单发),但当病变侵犯脊柱关节或肾脏时,也可引发腰痛症状,其疼痛机制与尿酸盐结晶沉积引发的炎症反应相关。

#### 5 感染性疾病引发的腰痛

感染性疾病引发的腰痛由病原体侵犯脊柱及周围组织导致,常见病原体包括结核菌、化脓菌、伤寒菌、布鲁氏杆菌等,可累及椎体、椎间隙、椎旁组织、硬膜外间隙、脊膜或脊髓。病原体感染后通过引发局部炎症、破坏骨质结构或压迫神经,导致腰痛症状出现,疼痛性质多为持续性胀痛,可伴发热、乏力等全身感染表现,影像学检查及实验室病原学检测可明确诊断。

#### 6 先天性疾病引发的腰痛

先天性疾病通过改变脊柱正常解剖结构与生物力学 平衡引发腰痛,常见病症包括脊柱侧弯、脊柱隐裂、移 行腰骶、腰椎骶化或骶椎腰化、脊椎骨峡部不连接、 先天性半椎体畸形等。这些先天性结构异常削弱了脊柱 稳定性,导致肌肉和韧带在运动时受力不均,使脊柱及 周围组织更易受损、挤压或牵拉,进而出现急慢性腰腿 痛<sup>[5]</sup>。例如,腰椎骶化或骶椎腰化使脊柱节段数量异常,破坏了正常的生物力学传导,长期可引发周围软组织劳损与疼痛。

# 7 中枢系统疾病引发的腰痛

中枢性疼痛继发于中枢神经系统病变或功能障碍,如丘脑痛、脊髓压迫症、脊髓空洞症、蛛网膜下腔出血、脑卒中后疼痛、脊髓损伤后疼痛等。疼痛可即刻出现或延迟数月至数年发作,性质多样,以烧灼样痛最常见,多累及躯体感觉异常部位,严重时可波及全身<sup>[6]</sup>。患者常伴随中枢神经系统其他症状,如头痛、偏瘫、失语、共济失调等,疼痛部位存在感觉异常和感觉过敏,正常或轻微刺激即可引发剧烈疼痛反应。

#### 8 肿瘤引发的腰痛

脊柱肿瘤分原发性和转移性两类,均会破坏骨质或 压迫神经引发腰痛。原发性肿瘤有血管瘤、脊索瘤等良 性,以及骨肉瘤、浆细胞性骨髓瘤等恶性;转移性肿 瘤更常见,多由乳腺癌、肺癌等癌症转移至脊柱而来。 按位置分硬膜外、硬膜内和脊髓内肿瘤,初期疼痛不明 显,多表现为进行性下肢运动功能障碍,癌性疼痛夜间 加重,性质多样。若侵及马尾部位,早期就有明显疼 痛,呈持续性,椎管内压力增加时加剧,还伴小腿无力 等症状。肿瘤破坏脊柱还可能致病理性骨折,加重疼痛 甚至瘫痪。

## 9 血液系统疾病引发的腰痛

血液系统疾病引发的腰痛临床较为少见,主要包括肥大细胞增生病、血红蛋白病和过敏性紫癜。此类疾病通过异常细胞浸润、血液成分改变或血管炎症反应影响脊柱及周围组织血液供应,进而引发疼痛,因发病率低且症状缺乏特异性,易出现误诊或漏诊,需结合实验室检查明确诊断<sup>[7]</sup>。

# 10 心理因素引发的腰痛

精神因素致腰痛是精神疾病躯体化表现,多见于抑郁症、癔病等患者。其特点是症状不稳定、持续,难用常规生理病理机制解释,常伴焦虑等精神症状,但临床检查缺客观体征或与主观描述不符。心理压力、情感创伤等可使腰痛加重,诊断要综合评估心理与病史,必要时通过心理干预、放松技术等改善症状与生活。

# 11 内脏器官疾患引发的腰痛

内脏器官疾病通过神经反射或直接压迫引发腰痛, 涉及泌尿生殖系统、消化系统、血管系统及腹部肿瘤等 多个领域。泌尿生殖系统疾病如肾炎、肾盂肾炎、泌尿 系结石、急慢性前列腺炎、子宫内膜炎等,通过刺激腹 膜后神经或牵涉痛机制导致腰痛;消化系统疾病如胆囊 炎、胆囊结石、急慢性胰腺炎、胃十二指肠溃疡等,多通过内脏-躯体反射引发腰背部牵涉痛;血管疾病如血管炎、动脉夹层、动脉闭塞等,因影响脊柱及周围组织血液供应出现疼痛;腹部肿瘤如内脏肿瘤、腹膜后肿瘤等,则通过直接压迫周围神经或侵犯脊柱导致腰痛<sup>图</sup>。

## 12 女性腰痛特殊原因

女性因生理与激素特点,腰痛有特殊病因。月经期,前列腺素分泌致子宫收缩,激素变化使盆腔血管扩张,引发反射性腰酸腰痛;子宫颈炎伴白带增多等症状时,也会有腰酸腰痛;盆腔炎、腹膜炎等炎症,通过刺激与粘连导致腰痛;子宫后倾、脱垂分别因韧带过度牵引、牵拉引发疼痛;盆腔肿瘤产生压迫和牵拉性腰痛;妊娠期胎儿增大、韧带松弛,压迫神经血管致腰痛;多次生育或频繁流产或致肾气亏虚,诱发腰痛。

## 结束语

腰痛病因复杂多样,涉及运动系统、风湿免疫、神经病理、内分泌代谢、感染、先天结构、中枢神经、肿瘤、血液系统、心理、内脏及女性特殊生理等多个方面。准确鉴别腰痛病因,对制定有效治疗方案、改善患者生活质量至关重要。临床医生需综合运用多种诊断手段,全面评估患者情况,以期精准诊断,为患者提供个性化治疗,从而提升腰痛诊疗水平,减轻患者痛苦与社会负担。

#### 参考文献

[1]邱国荣,何本祥,廖远朋.中国优秀短道速滑运动员慢性腰痛病因分析与治疗方法探析[J].成都体育学院学报,2022,48(4):123-128.

[2]于文强,赵瑞,张淑云.非特异性下腰痛病因机制研究现状[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(98):60-61.

[3]苏天霞,王玺.Modic源性下腰痛的病因学研究进展 [J].医学信息,2024,37(11):170-174.

王英淑,鞠静,张伟.基于络病理论辨治慢性腰痛病[J]. 江西中医药, 2024, 55(1):11-14,18.

[4]洪秀红,陈宗雄.腰痛病中医诊疗进展[J].世界最新 医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(36):92-93.

[5] 龙睿敏,李安莉,田婕,等.岐黄针疗法联合生活调适治疗腰痛病临床疗效观察[J].中国当代医药,2025,32(12):92-95,100.DOI:10.3969/j.issn.1674-4721.2025.12.20.

[6]郭瑛,贾连顺,黄智,自体富血小板血浆在脊柱外科治疗中的应用.中国组织工程研究,2017.21(27):p.4403-4408.

[7]任彦景,etal.,带状疱疹神经痛与颈腰痛误诊原因分析.临床误诊误治,2021.34(08):p.17-21.

[8]黄素芳, et al., 针刺阿是穴对腰肌筋膜疼痛综合征多裂肌形态和功能的影响. 中华中医药杂志,2023.38(03):p.1392-1395.