

腰大肌损伤性腰腿痛解剖学分析

李传夫¹ 李家明²

(1. 南通医学院临床解剖研究室, 江苏 南通 226001; 2. 南通市虹桥医院)

【摘要】 目的 阐明腰大肌损伤引发腰腿痛的机制。方法 解剖 10 具共 20 侧男尸, 对腰大肌相关结构: 腰椎及横突、股神经、肌腔隙进行解剖、观察、分析。结果 腰大肌损伤可发生在 L₃ 横突、肌腔隙、股骨小转子附着点三处。当腰大肌损伤时, 疼痛可发生在这些部位。结论 腰大肌损伤在 L₃ 横突处, 疼痛除发生在 L₃ 横突附着处, 还可沿肌肉放射至大腿内侧, 这就是腰大肌损伤性腰腿痛的原因。

【关键词】 腰肌; 损伤; 疼痛

Analysis of anatomy of the lumbar and leg pain caused by psoas injury LI Chuanfu, LI Jiaming. Department of Clinical Anatomy, Nantong Medical College (Jiangsu Nantong, 226001, China)

【Abstract】 Objective To study the mechanism of the lumbocrural pain rised from the psoas muscle injury **Methods** 10 adult male cadavers were dissected. The psoas muscle and related structures such as the transverse process of the lumbar vertebrae, the femoral nerve, the lacuna musculorum were observed. **Results** The psoas muscle injury occurred in three areas. The third lumbar vertebral transverse process, the lacuna musculorum, the femoral lesser trochanter. When the psoas muscles was injured, the pain occurred in these areas. **Conclusion** When the psoas muscle injury occurred in the third lumbar vertebral transverse process, the pain not only happens in the local area, but also to the inner side of the thigh along the muscle. This is the cause that the lumbocrural pain rises from the psoas muscle injury.

【Key words】 Psoas muscles; Injury; Pain

腰大肌损伤并不鲜见。但临床上因腰大肌损伤而引起腰腿痛的报道并不多见。临床曾分析了 1 200 例腰腿痛的发病原因, 其中 629 例为软组织损伤引起的腰腿痛病例, 但无一例腰大肌损伤的报道记载^[1]。由于腰大肌解剖位置的特殊给临床诊断和治疗带来一定困难。由腰大肌引发的腰腿痛从病因和临床症状来分析都不同于常见的坐骨神经性腰腿痛, 是一种特殊类型腰腿痛^[2]。如对此发病机理认识不足, 容易误诊, 无法及时治愈, 有的可发生严重的后遗症。为此本文结合临床, 对成人男尸的腰大肌及其相关的结构进行解剖、观察。为腰大肌损伤性腰腿痛的病因和治疗提供解剖依据。

1 材料和方法

经 15% 福尔马林溶液固定的局部解剖教学的成人男尸标本, 选择 10 具共计 20 侧。对腰大肌及与其相关的结构进行解剖、观察。

2 观察结果

2.1 腰大肌与腰椎的解剖关系 腰大肌大部分位于 L₁ - L₄ 椎体与横突之间陷沟内。其上部肌纤维可延伸至后纵隔最下部及膈肌的后方。以肌齿形式

分别起于相邻的椎骨的椎体和椎间盘边缘, 并附着于 L₁ - L₄ 椎体以及其横突前面和下缘。20 侧标本中均未见 L₅ 椎体、椎间盘及横突处有腰大肌肌纤维附着。L₃ 横突最长, 该处的肌腹横径最宽, 是腰大肌肌纤维最集中部位。L₁ - L₄ 椎间孔位于肌肉附着处的后方, 腰椎横突前方, 腰脊神经由此发出。

2.2 腰大肌与腰丛、股神经关系 腰丛主要由 L₁ - L₄ 脊神经前支组成。其中大部分由椎间孔发出后直接穿过腰大肌。部分在腰大肌内形成丛, 其分支再从肌肉前面及外侧边缘穿出。腰大肌的神经支配由 L₁ - L₃ 神经分支进入肌肉支配该肌。股神经大部由 L₁ - L₄ 组成 (本组观察到共有 13 侧), 其次为 L₂ - L₄ 神经组成 (本组有 6 侧) 有一侧由 L₁ - L₃ 组成。它们穿入腰大肌纤维后部, 于 L₄ 平面在腰大肌外侧缘穿出。位于髂肌和腰大肌之间, 与它们一起沿骨盆下行在腹股沟韧带后方, 通过肌腔隙达大腿根部的股区。腰大肌和髂肌最终汇成一腱穿过肌腔隙, 由内上向外下方向在闭孔外肌前面, 耻骨肌上方止于大腿根部内侧股骨小转子。

2.3 肌腔隙内肌肉神经的解剖关系 肌腔隙是由

髂骨、腹股沟韧带、髂耻弓围成一密闭的骨筋膜间隔。髂肌肌纤维位于外侧,腰大肌肌纤维位于内侧。股神经进入肌腔隙由原来位于髂肌和腰大肌之间转向位于腰大肌前方,被共同包裹在髂腰肌筋膜鞘内与髂耻弓紧密相邻。股外侧皮神经位于肌腔隙外侧近靠髂前上棘内侧,穿过肌腔隙后分布于股外侧皮肤^[3]。

3 讨论

腰大肌以肌齿形式起自 L₁ - L₄ 椎体及横突,向下在通过肌腔隙前与髂肌被包裹在髂腰筋膜内,汇成一腱后止于大腿根部内侧的股骨小转子。具有曲髋,使大腿向骨盆靠拢并有外旋股骨作用。在下肢固定时,两侧肌肉同时收缩平衡腰椎,使脊柱、骨盆前曲。

腰椎椎体横向比较宽大,L₁ 至 L₄ 横径平均为 3.8 ~ 4.7 cm,加上横突的长度,其宽度相对比较大,尤其 L₃ 横突最长,L₃ 在腰椎中轴位于中心,其活动最多,所以杠杆作用最大,受到拉力也最大。其上面附着的筋膜、腱膜、韧带、肌肉承受的拉力较大。尤其在脊柱旋转、侧曲活动时。腰大肌损伤常见发生在体位突然变更不当及负荷超限时,例跨栏、鲤鱼打挺等具有暴发力性动作时,或腰部反复用力扭转劳损。一旦腰大肌损伤发生痉挛、肿大,由于其解剖特点,损伤着力点主要发生在 L₃ 椎体及横突处、肌腔

隙处、股骨小转子处,其疼痛也就发生在此三处。主要以 L₃ 椎体及横突处。查体时,该处可有压痛、局部紧张,疼痛还可沿腰大肌的走向一直牵涉到大腿根部内侧小转子其附着点处。由此发生的腰腿痛症状明显不同于坐骨神经性腰腿痛,病人除有疼痛向大腿根部放射外,还具有髌膝伸直、后伸等功能障碍。

此外由于股神经在其行程中与腰大肌关系密切,尤其在肌腔隙内。一旦腰大肌痉挛、肿胀可使肌腔隙内压力增高,不同程度挤压股神经于腹股沟韧带处使其嵌压,如不及时处理,使其进一步发展,可以发生股神经麻痹。从而继发股四头肌瘫痪、萎缩等严重后果^[4-6]。临床上对此认识不足、处理不当,即可产生上述严重后果。

参考文献

- 1 宣蛰人. 软组织外科与理论实践. 北京:人民军医出版社,1994. 20.
- 2 刘树清,胥少汀,孙博,等. 腰大肌损伤导致腰腿痛及其解剖学探讨. 临床解剖学杂志,1986,4(3):179.
- 3 李传夫. 肌腔隙应用解剖. 南通医学院学报,1986,6(4):12.
- 4 李传夫. 股神经嵌压症的应用解剖. 中国临床解剖学杂志,1997,15(4):299.
- 5 郭涛,何尚宽,蔡靖宇,等. 股神经比邻关系与嵌压症的显微外科神经松解术. 中国临床解剖学杂志,1996,14(1):59.
- 6 谢国瑞. 腰大肌牵拉伤致股神经麻痹一例. 中国临床解剖学杂志,1988,6(3):封四.

(收稿:2002-09-11 编辑:李为农)

骨伤科教学 VCD 出版信息

人民卫生出版社最新版:骨伤科常用临床检查方法 38. 内科常见病症的推拿治疗 48. 常见肩部伤筋的推拿治疗 38. 常见腰腿痛病的推拿治疗 38. 推拿手法治疗颈椎病 38. 膝部筋伤的推拿治疗 48. 推拿练功之少林功 48. 推拿练功之易筋经 38. 骨关节疾病的影像诊断 38. 中风的康复治疗 38. 拔罐法 38. 腧穴疗法 38. 小儿常见病的推拿治疗 38. 家庭小儿保健按摩 38. 足部按摩 38. 经外奇穴的部位与临床应用 38. 中医舌诊 48. 八纲辩证 38. 颈椎病的诊断与治疗 38. 腰椎间盘突出症 38. 外科手术基本技术 38. 外伤急救基本技术 38. 断肢(指)再植 38. 中华医学音像版:中国骨伤学(1-15 辑)(1)中国骨伤学发展史 50. (2)骨伤总论 50. (3)上肢骨折(一)50. (4)上肢骨折(二)50. (5)下肢骨折(一)50. (6)下肢骨折(二)50. (7)躯干骨折 50. (8)脱位 50. (9)伤筋总论 50. (10)伤筋手法疗法 50. (11)练功疗法 50. (12)上肢伤筋 50. (13)下肢伤筋 50. (14)颈部伤筋 50. (15)腰部伤筋 50. 中医名家整复手法荟萃(1)河南正骨 50. (2)杨天鹏理筋手法 50. (3)石氏伤科 50. 骨折的现场急救 40. 学按摩(2片)80. 儿科推拿疗法 50. 小儿推拿常用手法和穴位 50. 小儿推拿手法与常见病治疗 50. 内科常见慢性病的推拿治疗 50. 实用推拿手法 50. 双针刺法及胡兴立推拿经验 50. 头颈部疾病按摩基本手法 40. 李墨林先生按摩手法 50. 腰椎小关节紊乱、腰椎间盘突出症 40. 急性腰扭伤 40. 骨关节损伤治疗手法 40. 脊柱损伤性疾病整治手法 50. 漏肩风的防治 40. 理筋手法疗法 50. 牵引技术 50. 多方位整脊疗法 50. 软组织损伤特殊试验 50. 腰椎间盘突出症的治疗 50. 骨伤科外用药物的配置与应用 50. 外洗药在骨伤科临床应用 40. 中医基础 阴阳 40. 五行 50. 六淫 50. 七情 50. 藏象 50. 脉诊 50. 实用医学技术系列:小针刀(2片)380. 注射止痛法(2片)360. 药物肠线植入排毒疗法 186.

邮购方法:(片名后数字单位为“元”)免收邮费,购 100 元以上 9 折优惠。请写清您的地址、姓名、邮编并在“附言栏”写清片名(如写不下请另寄一信)。汇款地址:北京 100050 信箱三分箱 医林书店收,邮编:100050。联系人:赵洁。电话(传真):(010)89590266。乘车路线:1、4 路至八王坟换乘 930 路(区间车)至华龙小区下车(小区 46 楼一层)。所售 VCD 均保证质量,如有质量问题,本店负责调换。新书(VCD)目录函索即寄。