doi:10.11659/jjssx.12E023068

·畸形与变异·

臀小肌、上孖肌、下孖肌、梨状肌变异1例

吴 磊[1],符庆琳[1],武志兵[2],魏凤阳[3],吕 典[1],管 聪[1] (1.长治医学院第二临床学院临床医学系,山西 长治 046000;2.长治医学院人体解剖学教研室,山西 长治 046000;3.长治医学院第一临床学院临床医学系,山西 长治 046000)

Variation of the gluteus minimus, superior gemellus muscle, inferior gemellus muscle and musculi piriformis:a case report

WU Lei[1], FU Qing-lin[1], WU Zhi-bing[2], WEI Feng-yang[3], LYU Dian[1], GUAN Cong[1] (1.Department of Clinical Medicine, the Second Clinical College of Changzhi Medical College, Changzhi Shanxi 046000, China; 2.Department of Human Anatomy, Changzhi Medical College, Changzhi Shanxi 046000, China; 3.Department of Clinical Medicine, the First Clinical College of Changzhi Medical College, Changzhi Shanxi 046000, China)

[关键词] 遗传变异;臀小肌;上孖肌;下孖肌;梨状肌;局部解剖
[中图分类号] R323.4+4 [文献标志码] B [收稿日期] 2023-12-18

梨状肌、上孖肌、下孖肌等肌肉构成髋关节短外旋肌群,这些肌肉在维持髋关节稳定性以及防止大转子脱位等方面发挥着不可或缺的作用。在临床实践工作中,为了更好地诊断髋关节周围疾病及准确定位病变位置,需要临床医生对这些肌肉的走行和位置以及可能出现的变异类型有深入的了解。笔者在解剖1具成年男性尸体时观察到其左侧臀小肌、上孖肌、下孖肌、梨状肌均存在变异,查阅国内外相关文献发现此类变异报道罕见。为积累国人臀部肌肉变异解剖学资料,现作如下报道。

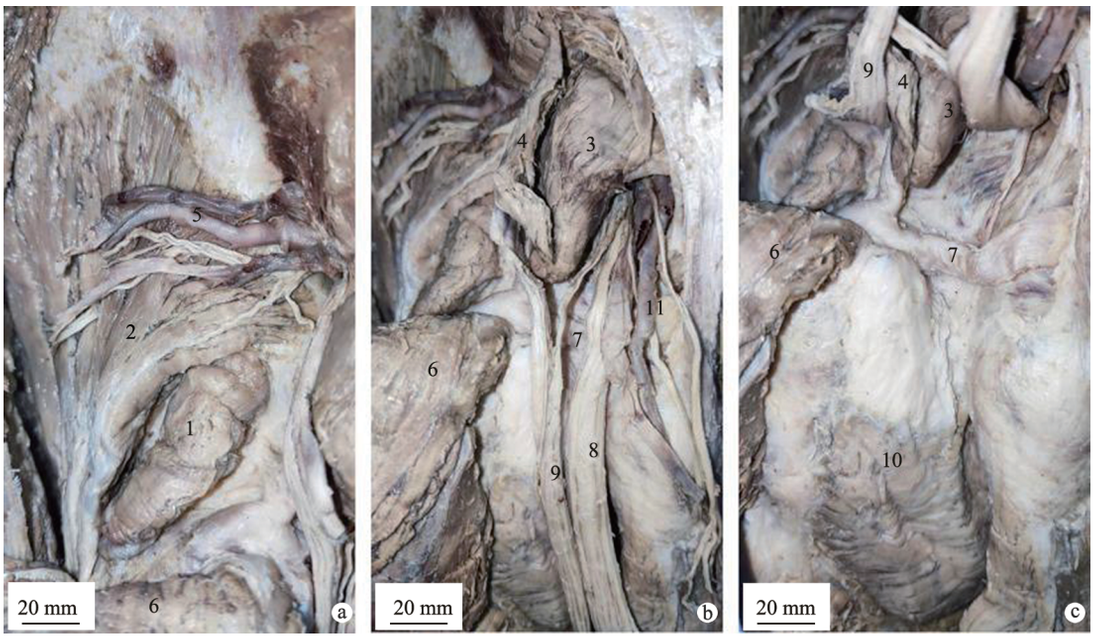
1 资料与方法

经10%甲醛溶液固定的成年男性尸体标本1具(来源于长治医学院人体解剖综合实验室,身高158 cm,55岁左右,发育正常)。解剖臀部皮肤浅筋膜,游离出臀上皮神经、臀内侧皮神经、臀下皮神经,仔细剥离臀筋膜,在臀大肌起点外侧3~5 cm处将臀大肌切断并翻起,同样的方法掀起臀中肌,用精确度为0.02 mm的游标卡尺进行测量,测量过程中发现:本例标本左侧臀区上孖肌和下孖肌缺失,闭孔内肌穿出骶结节韧带处与股骨大转子内侧面相距32.74 mm。梨状肌发出一变异束,起于髂骨翼外侧臀前线与臀后线之间,止于股骨大转子上缘,起点到股骨大转子直线距离为68.86 mm,止点处梨状肌肌腱与闭孔内肌肌腱相距3.87 mm,且坐骨神经在未穿出梨状肌之前已分为胫神经和腓总神经,腓总神经从梨状肌上孔穿出,胫神经和股后皮神经从梨状肌下孔穿出。臀小肌在髂骨外侧臀前线及臀下线之间发出一变异肌束,止于股骨大转子,此肌束位于臀小肌与梨状肌肌腱之间,长度为45.49 mm,止点处与梨状肌肌腱相距26.37 mm,与臀小肌相距2.22 mm。右侧臀区臀小肌起于髂骨翼外侧臀前线及臀下线之间,止于股骨大转子前侧面;上孖肌、下孖肌、梨状肌走行正常,肌肉形态均未发生变异,见图1。

2 讨论

梨状肌为髋肌后群中层肌,起于骶骨前面、骶前孔外侧,止于股骨大转子上缘。梨状肌是臀部重要的肌性标志,不仅参与大腿的外展、外旋和后伸等动作,还对维持髋关节和骶髂关节的稳定起到关键作用。临床上由于梨状肌和坐骨神经的解剖位置异常,常常导致梨状肌压迫坐骨神经而引起臀区和大腿后部疼痛等一系列不适反应,称为梨状肌综合征。Smoll[1]通过统计18项研究中6 062例异常病例的梨状肌与坐骨神经的位置关系,得出腓总神经和胫神经分别从梨状肌上孔和梨状肌下孔穿出的概率为7.6%,较为罕见,且极难判断。因此,临床上在诊断和治疗梨状肌综合征时应充分考虑到坐骨神经在未穿出梨状肌之前已分为胫神经和腓总神经,且腓总神经和胫神经分别从梨状肌上孔和梨状肌下孔穿出的情况。此外,梨状肌常出现肌分裂、肌融合的现象,诸如此类的梨状肌发出变异肌束的现象可为临床上坐骨神经痛等臀区疾

[基金项目] 山西省大学生创新创业训练计划项目(D2022007)
[通信作者] 武志兵,E-mail:czyxywzb2004@sina.com



a:臀小肌及其变异束;b:梨状肌及其周围血管神经束;c:向上牵引胫神经和腓总神经 1:臀小肌变异肌束;2:臀小肌;3:梨状肌;4:梨状肌变异肌束;5:臀上血管神经;6:臀中肌;7:闭孔内肌腱;8:胫神经;9:腓总神经;10:股方肌;11:臀下血管神经

图1 臀小肌、上孖肌、下孖肌、梨状肌变异

病的治疗提供参考和帮助[2]。

Tamaki等[3]通过对44例尸体进行解剖发现,上孖肌、下孖肌、闭孔内肌有时可联合形成一个肌腱,这是上孖肌和下孖肌变异的一种类型。全髋关节置换术常应用于治疗髋关节炎症、类风湿性关节炎、股骨头缺血坏死等疾病,目前已是一种常用的、成熟的骨科治疗技术[4]。临床上行微创全髋关节置换术治疗髋关节炎症、坏死等疾病时应充分考虑到上孖肌、下孖肌的缺失或变异,以便能在手术时及时辨认,从而避免对肌肉造成损伤,降低患者术后并发症发生率,促进患者术后康复[5]。

臀小肌起于髂骨翼外侧,止于股骨大转子,对髋关节的运动和稳定起重要作用。临床上大转子疼痛综合征常表现为大腿前外侧和髋部间歇性疼痛。目前研究表明引起大转子疼痛综合征的机制可能与髋关节周围支撑改变、肌肉生物学缺陷及其变异有关[6]。因此临床上在进行治疗时应特别注意臀小肌的变异情况。此外,臀小肌的变异也会对臀小肌撕裂的诊断产生影响。临床上,臀小肌撕裂的诊断往往比较困难,一方面该疾病与其他髋部病变临床表现类似,难以区分;另一方面,臀小肌的形态差异以及发出额外变异肌束的情况也会干扰临床医生对臀小肌撕裂的判断[7]。

[参考文献]

[1] Smoll NR. Variations of the piriformis and sciatic nerve with clinical consequence: a review[J]. Clin Anat, 2010, 23(1): 8-17. doi: 10.1002/ca.20893.

[2] 钟世镇,刘正津. 臀部肌的形态变异[J]. 解剖学通报,1965,2(1):66-67.

[3] Tamaki T, Nimura A, Oinuma K, et al. An anatomic study of the impressions on the greater trochanter: bony geometry indicates the alignment of the short external rotator muscles[J]. J Arthroplasty, 2014, 29(12): 2473-2477. doi: 10.1016/j.arth.2013.11.008.

[4] Petis S, Howard JL, Lanting BL, et al. Surgical approach in primary total hip arthroplasty: anatomy, technique and clinical outcomes[J]. Can J Surg, 2015, 58(2): 128-139. doi: 10.1503/cjs.007214.

[5] 何振兴. 短外旋肌群在股骨近端止点的应用解剖学研究[D]. 蚌埠:蚌埠医学院,2020. doi: 10.26925/d.cnki.gbbyc.2020.000016.

[6] Disantis AE, Martin RL. Classification based treatment of greater trochanteric pain syndrome (GTPS) with integration of the movement system[J]. Int J Sports Phys Ther, 2022, 17(3): 508-518. doi: 10.26603/001c.32981.

[7] 张梅刃,蒋际钊,全华山. 急性创伤性臀小肌撕裂1例[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2015,30(7):739. doi: 10.7531/j.issn.1672-9935.2015.07.023.

(编辑:魏 源)