

试论运动员膝关节韧带断裂与腰部软组织损伤的关系

刘春

(常州卫生高等职业技术学校 江苏 常州 213002)

[摘要]在平时的劳动和运动中,由腰部软组织损伤所引起的腰腿痛占70%左右,从事这方面的形态学研究,不但可为临床病理、诊断及治疗提供科学依据。

[关键词]运动员;膝关节;韧带断裂;软组织损伤

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1381

膝关节韧带是稳定关节的静力性结构,断裂后则引起膝关节不稳。

内侧副韧带受伤动作机转主要是外翻(25例)、小翻外展外旋(8例)引发,但在运动员中,有的是在空中小腿左右摆动致伤,十字韧带往往是联合损伤中之一。前十字韧带单独断裂——新伤3例,陈旧伤22例,主要发生于小腿外翻——8例,小腿外展外旋——6例,的动作。可能是膝屈曲时侧副韧带松弛,十字韧带在控制旋转及外翻中起主要作用而导致受伤。

新鲜韧带断裂往往疼痛,肿胀,关节积血,肌肉痉挛……不易检查。所以要从中抽出积血或在压痛点局封普鲁卡因,再检查。内侧副韧带中的压痛点及不平的地方往往是断裂的部位,可以摸着内侧副韧带张力下降和外搬试验松弛直位外搬松弛,说明内侧副韧带及前十字韧带都已断裂;侧搬试验应使髌伸直位,下肢平放在检查台上或小腿垂在床边进行。这可减少腓绳肌的紧张,避免假阴性。诊断中要注意与半月板损伤相鉴别。

X线检查:23例照了X光片,21例有明显变化。双膝外翻正位像如果伤侧内关节隙开口比对侧增大,说明内侧副韧带断裂,若开口大于 10° ,对比侧增大 5° ,则说明前十字韧带同时断裂。 90° 抽屈试验侧位像,胫骨平台后缘应与股骨后髁、胫骨纵轴平行线的切线相切。若向前或向后移位0,5厘米以上,则可能前或后十字韧带断裂。

韧带全断裂应及时治疗,否则关节不稳。不稳的关节长期运动,易引起关节其它继发损伤,尤其关节软骨损伤更多见。手术治疗效果优于保守治疗。

新鲜的内侧副韧带全断裂的手术治疗中,上起点断裂应用螺丝钉固定,其方法简单、效果良好。下止点断裂易回缩松弛,非手术治疗容易造成关节松弛不稳。共手术35例,追查29例,优、良率占86.2%。

陈旧性的内侧副韧带断裂往往延长愈合。我们采用郎氏股骨起点上移用螺丝钉固定,手术效果比其它的方法好。膝关节伸屈角度要以能将韧带端拉到最远点为标准。有时需半屈位,有时则需伸直位。共手术4例,两例追查结果优。

新鲜的十字韧带断裂应及时手术缝合固定。有合并损伤效果较差。一周以内手术较好(病理无变性)。两周以上韧带变硬、变脆,疤痕粘连,影响效果。8例手术7例追查优良。

陈旧的十字韧带断裂——它往往吸收坏死不能再次缝合。需要使用其它组织重建。

本文中用半月板重建17例(1例后十字韧带),追查13例,优、良者9例。此法创伤小,半月板能化生成韧带组织。缺点是近期可能再外伤断裂。用腓腱重建十字韧带15例(后十字1例),追查11例,优、良者10例。重建的前十字韧带不必穿过胫骨,于脂肪垫下进入关节为好,损伤小。如果松紧度不合适,还可以再手术在胫骨止点处上下移位放松或拉紧调整。

我们于膝屈 90° - 110° 拉紧再建韧带,屈 30° 位石膏固定6-8周。如果关节粘连,于术后3-6个月全麻推拿是较好的办法。膝旋转不稳单一采用索氏鹅掌翻转术效果不甚满意,应同时修补其它损伤。

一、形态学方面的材料:

1.与筋膜的关系:深层,脊神经后支在进入腰背部肌肉之前,要穿过腰背筋膜深层;中层,有92.5%的神经支走在骶棘肌纤维与腰背筋膜浅层之间;浅层,100%的神经支走在皮下脂肪中。

新近尸体解剖材料表明:①在骶棘肌纤维与腰背筋膜浅层之间,可见到有细丝网状的疏松结缔组织连结它们,有少量的脂肪散在其中,而臀上皮神经支要从其间穿过。②在神经支穿过腰背筋膜浅层进入皮下脂肪时,它们往往要通过一个由筋膜所形成的拱门,此门平均宽为5.3毫米,高为1.16毫米。③皮下筋膜在髂嵴下方呈网板状,可分为浅、中、深层,而臀上皮神经亦随筋膜分层而分为浅、中、深支,进入相应层次中(亦有一神经支进入两层的情况)。

2.与腰背部肌肉的关系:从尸体解剖材料中可以看出,在中层有着62%的神经支自髂肋肌中穿出,在深层中,有95%神经支经过骶棘肌纤维中穿出。

3.与周围血管的关系:大致有53.8%的臀上皮神经近邻有血管伴行。在深层,与神经关系密切的血管其平均横径为2.87毫米,平均长度为3.42厘米。

4.在腰部脊神经后支间,有吻合支存在着,在皮下,神经祥的平均横径是0.82毫米——平均长度是2.15厘米,在深层中,神经祥的平均横径是0.83毫米——平均长度为4.51厘米。这种祥在后支尚属于混合支时亦存在,这点颇有意义。

5.臀上皮神经和分支的行程分布与足太阳膀胱经在腰背部穴位和经络有着紧密关系;此外臀上皮神经与腰椎横突关系也紧密关联着。

二、从尸体解剖材料中证明,论证绝大部分臀上皮神经痛临床症状出现是继发出现的,是由于上述软组织损伤产生所引发。所以,在制定临床治疗方案的时候,一定要全面考虑好多种因素的影响。

三、筋跳槽这一说法——对于臀上皮神经损伤机转来说,不是非常的准确,非常值得讨论。

参考文献

[1]苏雅慧.湖南省城镇初中排球课开展的现状与影响因素的研究[D].湖南师范大学.2014

[2]王广亨.新课标视野下甘肃省体育教育专业学生体操教学能力培养的研究[D].西北师范大学.2014

[3]隆吉贤.新课程标准实施背景下导学-学导教学法在高中篮球教学的实验研究[D].福建师范大学.2014