



基层部队膝关节损伤的预防宣教中应注意的解剖问题

张彦 (陆军步兵学院 450001)

摘要:在基层部队中,膝关节损伤是常见的军事损伤,导致膝关节损伤多与训练科目难度、强度有所关联。基层部队的官兵都是通过军检合格入伍的,但是个体解剖的不同对军事训练诱发膝关节损伤有一定风险,基层卫生机构应该对此方法多加重视。在基层部队实施膝关节损伤的预防宣教应该根据军事训练的具体情况,对人员解剖结构特点筛查膝关节损伤的风险因素,从而制定针对性的健康教育。因此,本文就针对基层部队膝关节损伤的预防宣传中应多加注意的问题进行分析,降低基层部队官兵的膝关节损伤,提高基层部队训练水平。

关键词:基层部队膝关节损伤 预防宣教 注意的解剖问题

中图分类号: R85 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 01-093-01

军事训练属于综合性运动,高强度、高难度的训练会对膝关节产生一定损伤。膝关节是机体中的屈曲关节,承受身体的重量还需要负起下肢的运动。大量的跨步、跳跃、扭转、扑倒等动作,下肢的灵活性和协调性较高,下肢会因为重心不稳或者急剧转体诱发膝关节出现损伤^[1]。为减少军事训练伤的情况发生,提高训练水平,对基层部队官兵的健康安全提升重视度。因为个体解剖存在一定差距,军事训练伤的发生具有一定危险性。因此,基层部队应在膝关节损伤的日常中做好预防宣传工作,根据人员的身体解剖特点探讨诱发膝关节损伤的主要因素,同时开展相对应的健康教育。

1 新兵膝关节解剖结构的特点

新兵的年龄在15-25岁左右,是膝关节损伤高发人群,新兵骨骼没有融合前,胫骨近端骨骺有很多的软骨,前交叉韧带连接处比较薄弱,发育还不成熟,易出现胫骨踝间隆起撕脱骨折、前交叉韧带损伤^[2]。暴力导致小腿突然用力或者屈伸,使股四头肌收缩,前交叉韧带下端出现大块撕脱骨折。主要临床表现为:运动受限、膝前疼痛等,若不开展相对应治疗,会使膝关节稳定不良。因此,基层军医对新兵开展宣教过程中,注意膝关节解剖结构的发育特点。

2 足部解剖形态和膝关节损伤关联

足是由骨、韧带和关节连接起来的,对肢体平衡和人体质量有着重要作用,足部和膝关节的姿势和运动通过肌肉、关节、韧带组合起来而实现的。

2.1 扁平足

扁平足极易诱发足底疲劳,还与基层部队官兵膝关节损伤有着关联,应提高重视度。在跑步、行走、负重等运动中,扁平足在足部旋前带动运动链上的膝关节内旋,提高膝关节和周边组织的压力,对膝盖部位产生机械压力,从而产生膝关节损伤。实施宣教过程中,对于体重偏高的扁平足指导其进行瘦身,从而减轻关节压力和负重,提高小腿后群肌肉的训练,根据网球等其他训练足底肌肉,训练后注意足底肌肉和小腿的拉伸。

2.2 低足弓和高足弓

正常足弓有着良好的弹性,可降低运动对机体的冲击力。高足弓者的质量集中分布在后跟和前足掌位置,足部紧张,柔韧性低,足底吸收震荡的能力下降。在不平稳的路面实行负重训练,踝关节与膝关节压力明显增加,从而导致下肢出现疲劳,诱发膝关节损伤。低足弓因为足弓低,足底和地面接触面积比较大,地面冲击力吸收下降,在训练过程中会导致膝关节功能代谢异常增加关节面接触压力,从而对膝关节产生损伤。所以,在基层训练过程中,提高对足部解剖结构的重视,针对高低足弓的解剖特点实施相对应的预防措施,例如:选择合适的鞋垫、运动鞋;提高肌肉的功能训练以及训练后

功能拉伸;自察鞋底磨损情况,做好一系列预防和宣传工作。

3 肌肉力量不均匀对膝关节稳定所产生的影响

机体在运动过程中,姿势易出现对一侧肢体的偏向性,下肢可能会出现左右腿用力不均匀的情况,从而出现左右腿粗细不同的情况,这和平常训练、生活中用力的方式和习惯有着密切关联。跳跃、跑步、落地是基层部队主要训练内容。如果双腿用力不均匀,会导致落地姿势不稳定,引发膝关节损伤。因此,基层部队卫生机构应该注意筛查左右腿粗细不同的人员,在平常训练过程中,提高肌肉力量训练的过程中,重视动作的协调性和稳定性,左右下肢的训练要兼顾。

大腿前侧伸肌群和后端的屈肌群的肌腱产生膝关节周边韧带,对膝关节的稳定和牢固有着重要作用。当机体保持直立的状态以及跑步过程中,相互配合,带动膝关节的时候完成下肢运动。腘绳肌和与股四头肌的平衡和膝关节损伤有着密切关联。股四头肌的力矩越大,腘绳肌受到损伤的风险越大^[3]。提高股四头肌的过度收缩容易产生腘绳肌损伤,进而诱发膝关节周边韧带损伤,进而影响膝关节稳定。在实施膝关节损伤的康复训练过程中,重视腘绳肌等屈肌群的训练^[4]。

4 总结

近几年,对军事训练伤的预防工作加大重视,通过对基层部队的教育干预,有效降低了军事训练伤病发生率。提高对官兵日常训练中可能会损伤膝关节的影响因素进行防护教育,了解自身的特点从而开展相对应的防护意识。在实施训练之前,先对基层部队人员实施教育和训练,掌握安全要领,减少训练风险,提高训练过程中安全防护规则,对错误动作及时纠正,训练结束后提高肌肉和韧带的拉伸和放松,尤其是柔韧性训练,提升肌肉、肌腱、韧带以及组织的延展能力、降低损伤^[5]。基层卫生机构通过部队官兵的身体解剖结构特点和部队训练大纲的规定,提高对官兵,尤其是年龄偏小、基层能力差、膝关节有旧伤的人群实施防护教育。在军事训练过程中,基层部队一定要科学训练,正确、合理的安排训练,从而有效的降低膝关节的损伤,提升部队训练水平。

参考文献

- [1] 李春伶,高永艳,孙颀,等.武警部队新兵军事训练伤的种类型及特征[J].解放军预防医学杂志,2015,33(1):45.
- [2] 赵召辉,刘秋明.某部军事训练伤发生原因分析及其对策[J].解放军预防医学杂志,2012,30(6):455.
- [3] 杨益民,翟仲淹,周强,等.驻北疆部队新兵军事训练伤调查与分析[J].人民军医,2014(11):1157.
- [4] 南正国,孙加伟.某部军事训练伤发生的原因分析及预防措施[J].解放军预防医学杂志,2015,33(5):560.
- [5] 刘海瑞,傅维杰,伍颀,等.单腿落地时优势腿与非优势腿的生物力学侧性研究[J].体育科学,2014,34(8):70.