

加压预处理对足球射门肌群的影响

Effect of Pressure Pretreatment on Football Shooting Muscle Group

沙部鲁比 苏宁捷 苏翎清

Sha Pu Lu Bi Ningjie Su Lingqing Su

莆田学院体育学院

中国·福建 莆田 351100

Physical Education College of Putian University,
Putian, Fujian, 351100, China

基金项目:莆田学院科研基金项目

【2018066】部分成果

【摘要】足球享有“世界上第一项运动”的美称,是世界上最受欢迎、影响最广泛的运动。普通足球在改善身体健康、促进健康和降低心血管疾病等慢性疾病风险方面发挥着重要作用。随着中国足球的大力推广,足球比赛的场次数量都大大增加。足球比赛的竞争激烈,在比赛中的常伴随着运动损伤,对这种损伤常常采用加压包扎的处理方式。论文主要研究加压处理下对射门时肌肉活动的影响。

【Abstract】Football is the most popular, most widely developed and most influential sport in the world, which is known as the "world first sport". Regular football plays a significant role in improving physical fitness, promoting health and reducing the risk of chronic diseases such as cardiovascular diseases. With the vigorous promotion of football in China, the number of football matches and the number of matches have greatly increased. The injury of football matches is not uncommon, which is often treated by pressure dressing. This paper mainly studies the effect of pressure treatment on muscle activity during shooting.

【关键词】足球;加压处理;影响

【Keywords】football; pressure treatment; impact

【DOI】10.36012/pmr.v1i3.930

1 加压带对足球选手的作用

足球的特点是激烈、迅速和强烈的对抗。因此,体育伤害往往发生在体育领域和培训方面,导致系统和科学的培训难以正常进行,严重阻碍了足球水平的提高。运动员戴上加压带可以保护并增加脊柱稳定性,提高力量输出,从而提升足球运动员的运动成绩。紧密设备也可能有利于提升核心稳定性,肌肉的功率输出和恢复。本研究的目的是比较压力治疗,以证明加压足球服均匀可以增强脊柱的稳定性,提高足球运动员的力量输出和力量恢复的速度,而不违反比赛规则。

这项研究的结果将使足球运动员和教练能够理解加压足球制服的作用,为正确选择足球制服提供基础,这将改善他们的运动表现并防止受伤。本实验主要研究运动器材,研究不同足球装备对射击过程中脊柱稳定性及力量输出和力量恢复的影响,探讨提高足球运动员的运动能力能否通过加压预处理的方式来实现,给足球比赛带来积极的影响,方便让运动员更好地参与足球比赛。

2 研究的现状综述

2.1 加压预处理的定义

加压包扎几乎在所有的急性伤口中使用,加压包扎与冷敷处理和举高处理一样是最重要的治疗方法。普通的加压包扎在处理运动损伤时不仅可以减轻受伤部位的出血和血流堵塞,还可以防止其他有害液体渗入细胞。加压包扎方式也是多种多样的,可以将润湿的弹性绷带置于冷冻室,这样既起到加压包扎的疗效,冷敷的功能也会体现,即毛巾和橡胶泡沫垫可用于绷带的压力包扎。例如,治疗踝关节扭伤可以用“U”形海绵橡胶垫包裹踝关节,然后再用胶带或弹性绷带将其固定住。上述压力敷料可以预防和减轻踝关节翻转的水肿,减轻受伤部位的二次伤害。冷敷需要在急性损伤处理上间断使用,而加压则完全不需要有这种顾虑。

2.2 加压训练的定义

KAATSU 训练,也称为血流限制训练(血流限制训练, BFR Training),是指使用专业的加压绑带,对上肢或下肢根部施加

一定的压力,使血液循环受到适度控制,并在这种状态下进行低强度运动的方法。相对于这种动态的加压训练,只加压而不进行运动的静态加压法被称为加压疗法。

加压训练法发明于 20 世纪 60 年代,加压训练同时提高力量和耐力的原理指一般情况下,人体在运动时,快肌产生的乳酸等致疲劳物质会随血液循环运输到慢肌、心肌、肝脏等处分解和再利用。由于对血液循环的限制、疲劳和诸如乳酸等物质在运动中积累量大,因为它们不能顺利排出,有时远远超过强化训练浓度。这会强烈刺激该部位的感受器,并将这些信号发送给大脑,而大脑接收到这种信号后,会误认为身体承受了很大的负荷,并命令身体为适应这种负荷而产生应激反应。

2.3 研究现状分析

梁国栋^[1]等在《加压训练:改善肌肉功能的生理机制及提升心血管功能的可行性分析》中提到用加压的方式训练能帮助没有训练经验的男性增加他们的力量,但通过比较压缩训练组和不同运动量的高强度阻力训练组 5 周的训练效果,发现压缩训练组运动强度低、低压力训练的,该组的 1RM 和高强度阻力训练组分别增加了 7.03%,6.24%和 18.86%,不仅证实低强度压缩训练优于高强度压缩训练,而且还反映出抗压力训练不如高强度阻力训练组。其原因可能是低强度压迫训练的强度无法刺激合成激素的大量释放。除了增加肌肉厚度和肌肉横截面以增强肌肉力量外,KAATSU 训练还可能与 KAATSU 训练引起的肌纤维百分比组成的变化有关。

3 讨论与结论

3.1 科学评估身体状态

良好的身体状况,能帮助运动员提高竞争力,并预防和减少体育伤害的发生。因此,足球运动员必须在专业人员指导下学习,身体和精神疲劳很可能会发生,减少了人肌肉疲劳的灵活性和协调,导致肌体能力下降。

3.2 提高身体素质

基本练习的预防伤害应至少包括训练、培训、神经肌肉控制、平衡和敏感性的形成。换句话说,提高下肢的稳定性和肌肉力量,改善运动员的平衡和敏感性,可以有效地预防足球伤害。培训过程、平衡发展是预防伤害和康复的关键。如果脚踝关节不适当,则可能导致脚踝扭曲、关闭、转换和开始。体育运动员也可能因大量的竞技或培训活动而受伤,因此,总体身体状况的改善有助于减少运动受伤的风险。而运动技术支持则是由良好的身体素质和技战术相结合而成的;其次,周围的环境也能够影响运动员射门的意识和射门时的动作,所以运动员在比赛中应更好地适应环境因素所带来的影响。总体而言,

提高身体素质的最大强度尤其重要。

3.3 提升专业技术

不论什么运动都需要专业技术的支持。有些足球的技术运动是不合理的或不熟练的,违反人体生理结构和运动力学原理的正常活动规则,超出身体机能功能的范围将增加组织损伤的可能性。在大学足球比赛中,由于不合理的技术动作造成的运动伤害是导致许多伤病的首要原因。因此,正确的技术训练是提高足球技术和防止或减少足球伤病的重要组成部分。运动员能够控制好脚部的力量,就能够更好地控制足球的动能,从而也就推了进带球前进的速度。

3.4 提升肌肉能力与专业知识

孙奇^[2]提出足球的射门方式有运球射门、直接射门、停球射门和任意球射门 4 大项。其中,这 4 大项射门技术当中的任意球射门这一项中的大力踢球和弧线球的射门成功率较高。当球员与球有适当的距离时,能有适当的距离来加快跑步的速度,提升身体向前的惯性。当身体触球时主要以脚背正面踢球和脚背外侧踢球这两种踢球方法为主。而弧线球通常是用脚背的内侧和外侧来踢的。任意球有两种情况:一个是当点球点位于球门中间时,运动员可以选择穿过墙壁的间隙。当然,香蕉球技术可以用来绕过墙壁的顶部并得分。如果点球点位于球门柱的一侧,球员可以使用香蕉球绕过墙壁射入球门的远角,即远离守门员的球门角,通常在比赛中也称为远角球。张克余^[3]指出,当用右脚踢球时,小腿完全伸展,发挥得更有力;踢球时选择好踢球的角度也能提高球的飞行路线的准确性;将膝盖放在球的上方,防止球飞得太高。其他考虑因素有击球时支撑脚的位置、姿势、身体动作和平衡运动。

4 结语

想踢好足球,提升腿部肌肉力量是不可或缺的。在足球运动中决定腿部力量的关键是大腿肌肉群的力量,而决定腿部爆发力特别是起动力和射门爆发力的关键是小腿的肌肉力量,所以对小腿肌肉群的练习不仅是必不可少的,而且是重中之重,即提升下肢肌力对于足球这项运动来说是首要也是必要的。通过本次实验的结果可以看出,在经过加压预处理之后,受试者的腿部肌肉耐力均有所增强,即大腿肌肉群的力量在相对于无处理之前得到了提升,从而得出加压预处理对足球射门肌群起到积极的影响作用。

参考文献

- [1]梁国栋,刘礼宾,印笑.加压训练:改善肌肉功能的生理机制及提升心血管功能的可行性分析[J].体育世界(学术版),2018(1):179-180.
- [2]孙奇.足球射门技术及教学方法研究[J].才智,2015(8):182.
- [3]张克余.足球射门能力的探讨[J].湖北体育科技,1999(3):23-24.