

试上述四块肌肉肌电图可以为常年技术诊断参数用,同时建议教练员有针对性的分别对各运动员加强这四块肌肉力量和耐力训练。

C-23 太极推手之力学与神乎其技

肖亚康

黄淮学院 河南驻马店 463000

太极推手是异常激烈和较劲、较力、斗智、斗勇,对抗性极强的运动项目,能以柔克刚、以小力胜大力,其奥妙寓于受力和施力的神化境界。要想在千变万化的运动对抗中,因势利导,夺取胜利,必需掌握扎实的拳理基础、掌握听劲、懂劲以及精熟太极推手的各种技巧方法与力学关系,达到以小制大的目的,“四面千斤着法成”的神明、神化之境。

文献综述法;专家访谈法;综合分析法;

太极推手“用意”与“懂劲”是技击推手的基本技法——道,是推手实践中的具体落实与表现形式。由用意而渐悟懂劲,由懂劲而阶及神明。”这些基本技法是受力、施力和发力的力学技击形式,明确精熟这些力学的重要法则,才能精益求精,才能神乎其技。

神乎其技是一种武术理念的追求,是习练者在练功和实践中所追求的最高水平和境界。传统武术,把最高水平的功夫境界也称作神明,很久以来,就是一种高尚、高超和高雅的境界,如此才“阶及神明”。推手初级阶段是以外形技法引内气,这时内气仅仅有所感觉,还不能达到一气贯通。太极推手中要想获得四两拨千斤的效果,自己动作变化中除轻灵和活泼之外更重要的就是懂劲,动作的开合、呼吸的鼓荡以及重心的调整,都需要懂劲,只有懂劲才能因人所动、随屈就伸。听劲的实质是了解对方的攻击意图,以瓦解其攻击势头,可采用“望、闻、问、切”法,用念念去察觉,即中枢神经对外界的感觉。感觉到就要立即做出判断,并相应做出反应,这是懂劲的第一步,根据判断,采取恰当的措施,正确运用力学规律对待对方,是懂劲的第二步,也是对懂劲的正确性做出检验。力的3要素是力的大小、力的方向和力的作用点(着力点),根据力的要素,结合推手中的懂劲方法,分析太极推手懂劲化劲的力学关系。力学中常用矢量来表示力,通过与外力接触,感觉到它的大小和力向,不能凭主观的臆想或推测,听劲就是要听着力点的劲力。利用对方的着力点作为发放反作用于对方的着力点,即是掌握推手力学环中法的关键。听劲是来了解对方劲力,其一方面是尽量增长对方劲力的作用过程,另一方面又尽量增加自己对劲力的敏感程度,用“巧力”的的力学原则采取圆弧运动向直线的转化,以完成防御向进攻的转变,从而遇劲化劲,改变对方力的方向与劲力从而保持自己的平衡。

C-24 体育工程学在我国体育院校的发展的必要性

——谢菲尔德哈勒姆大学体育学科发展模式的启示

刘祥、周继和

成都体育学院,成都 610041

研究目的:根据谢菲尔德哈勒姆大学体育工程学发展模式的启示以及检索和查询国内外体育工程学科相关资料,发现我国现阶段体育工程学科发展存在的一些问题和缺陷。学科基础教育是推

动学科技术发展的动力。由于我国体育工程学发展的比较滞后,其根本的原因还是专业人才的缺乏,我们如何才能培养更多的这方面的人才呢?什么地方才能适合培养体育工程学的专业人才呢?这是我们试图要回答的问题。

研究方法:

1. 采用文献资料法:通过因特网检索相关的期刊和文献。
2. 专家访谈法:走访多年从事于体育科研的专家。

研究结果:专业体育工程的研究人员非常少,尽管目前比学科初建时扩大不少,但是,相对于其它行业的研究人员,还不能相提并论。在我国的教育体系中尚没有体育工程学科,体育工程的研究往往是少部分高校或科研机构中比较热心的学者,由于现在国内体育企业多是劳动密集型的,创新人才培养同样也存在很大的问题。此外,体育工程其实是一个多学科交叉的边缘学科,目前,很多学者不是由于对体育的认识不够,就是对工程知识的欠缺。

研究结论:体育工程的基础教育是我国体育工程学教育的起步工作,有学科创新潜力的一面,也面临一切从头开始的压力。

建议两点:①大力加强体育院校与业界的联系,一方面,使老师和学生能够接触到最前沿的体育研究课题,另一方面,与体育企业或者和体育科研单位合作,增加研究经费刺激体育院校体育工程的发展。②要从根本上解决学科人才的培养与我国体育工程学快速发展的问題,体育院校与工院校合作建立体育工程学科是必由之路。

C-25 我国优秀击剑运动员膝关节肌肉力量特征分析

胡水清¹、周继和²、郭黎³

1. 国家体育总局科研所
2. 成都体育学院
3. 击剑项目管理中心

研究目的:对击剑运动员膝关节力量进行测试与评价,定量分析我国优秀击剑运动员膝关节肌肉力量特点,建立其力量水平的评价标准,为制定力量训练计划提供参考;通过分析运动员有损伤的关节的力量特点,分析我国优秀击剑运动员常见运动损伤对关节运动能力的影响(包括运动范围、力量大小、力矩曲线缺陷、伤病部位等),为运动员的康复情况评价提供依据^[1, 2];对运动员膝关节屈、伸肌群力量进行测试,分析我国优秀击剑运动员前后腿膝关节的力量特点以及运动损伤对膝关节力量的影响,有助于预防运动损伤。

研究对象和方法:研究对象为 26 名国家击剑队集训队员,平均年龄 23.7 ± 2.1 岁,专业训练时间均超过 7 年。采用德国 ISOmed 2000 等速肌力测试系统,对运动员膝关节向心运动时屈、伸肌群峰力矩等,测试速度分别为 $60^\circ/\text{sec}$ 和 $240^\circ/\text{sec}$,用 SPSS 软件统计分析平均峰力矩值。

研究结果:在进行 $60^\circ/\text{sec}$ 和 $240^\circ/\text{sec}$ 等速向心测试时,运动员(包括男运动员和女运动员)前后腿膝关节屈肌群、伸肌群峰力矩及屈伸比均无显著差异 ($p > 0.05$)。男运动员和女运动员之间的膝关节屈、伸肌群峰力矩值差别都非常显著 ($p < 0.01$)。膝关节有伤的 9 名运动员,伤侧与健