

浅析柔韧素质的发展 ——以腿后部位为例

前言

本文利用三次“超级链接”的比赛串联课堂教学，在提高学生柔韧水平的基础上，通过“链接”长度和疼痛感觉的变化，让学生理解柔韧素质可逆性大和可塑性强的特点，并了解了柔韧素质与运动损伤的关系，以及通过“四位拉伸”练习让学生学会多样化的拉伸方式。

关键词

柔韧素质；超级链接；四位拉伸

1 背景与意义

职业教育培养高素质劳动者和技能型人才的培养目标决定了身体素质对中职学生的重要性。学生若拥有良好的身体素质，将对其今后的职业发展有很大的益处。我校规定学生的体质测试成绩合格方可评选“中策好学生”，良好及以上才能评选“三好学生”和奖学金，并在学生毕业时，依据《国家学生体质健康标准》的测试成绩达不到50分的学生将按结业或肄业处理。

柔韧素质作为一项重要的身体素质，其重要性不言而喻。坐位体前屈既是柔软素质的锻炼方法，也是柔韧素质的评价指标，其练习主要锻炼和评价在静止状态下，躯干、腰、髋等关节的柔韧水平和肌肉、韧带的伸展性、弹性。根据《国家学生体质健康标准》规定，坐位体前屈是小学、初中、高中、大学各学段学生的共性指标，是所有学生必须要测试的项目，可见柔韧素质在身体素质中的重要地位。柔韧素质在中医、养生领域也具有极其重要的地位，它跟人的健康和寿命更是直接相关。

2 现状与分析

本研究通过对高一、高二年级6个篮球班级的179位学生在2021-2022学年第一学期期末的五项身体素质成绩分析，发现学生的平均柔韧水平较差（如图1），在五项身体

素质中平均分只高于引体向上。

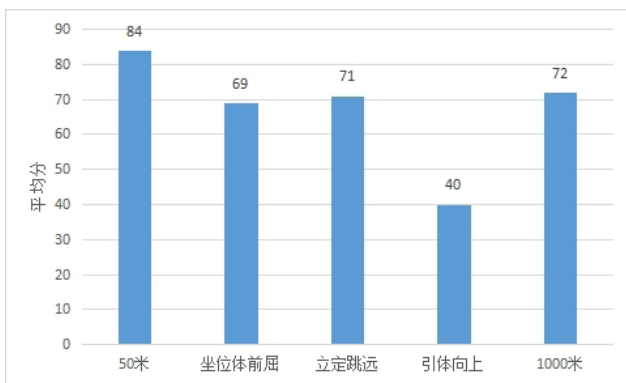


图1 2021-2022 学年第一学期期末的五项身体素质成绩分析

学生坐位体前屈成绩达到80分及其以上的有48位学生，占比26.8%。也就是说只有48位学生达到了评选“三好学生”和奖学金的分数。另外，有17位学生成绩没有达到50分，占比9.5%，这将对其顺利毕业产生负面的影响。

柔韧水平的高低与运动损伤的防护息息相关，较好的柔韧素质有利于运动损伤的预防。本学期许多学生在课堂上频繁出现运动损伤，笔者发现部分学生存在着“为什么每堂课都要进行准备活动和柔韧素质的练习？”的疑问，并且在课堂上不愿意进行热身练习，特别是拉伸练习。笔者通过问

卷星调查,发现有100多位学生认为热身活动和柔韧练习枯燥乏味,并有90多位学生对柔韧素质的锻炼价值和特点缺乏了解。由此可见,学生对柔韧素质和坐位体前屈的认识存在明显不足,对课堂准备活动、柔韧素质和运动损伤的关系并不了解。

实践证明,柔韧素质的可塑性较大,经过短时间的练习能够获得很大提高。同时,柔韧素质的可逆性较大,因此提高柔韧素质必须经常性的练习,一旦中断就会前功尽弃。坐位体前屈等拉伸练习可以有效地发展柔韧素质,作为热身活动,其练习也可以有效地预防运动损伤。对坐位体前屈成绩较低和频繁出现运动损伤的现状分析,发现学生们普遍存在以下三个问题:学生对提高柔韧素质、预防运动损伤的认识不足;学生对柔韧素质的两大特征缺乏了解;学生关于柔韧素质的练习方法极其匮乏。

3 手段与方法

3.1 “超级链接”比赛的提出

2021年7月,教育部印发了《(体育与健康)教学改革指导纲要(试行)》,在文件中将享受乐趣、增强体质作为今后体育课堂改革的目标,文件要求通过游戏和比赛等方式,让学生在体育锻炼中享受乐趣,发展速度、柔韧等身体素质。针对以上问题,并依据《纲要》要求,本人用“超级链接”的游戏设计了一堂柔韧素质的练习课,试图通过练习提高学生的柔韧水平和认知能力,促进学生的锻炼行为。“超级链接”比赛将学生分成四个小组,每一列横队为一个小组,排头学生左脚猜着起始线,然后面对起始线,前后分腿,劈叉下腰至前后脚距离最大,其他学生依次做劈叉,要求左右两位学生的脚必须有接触,然后比较“链接”的长度。“超级链接”比赛主要测试和锻炼学生整体的腿部柔韧水平,达到“小中见大、大中见小”的目的。“小中见大”是指通过腿后部位这一局部的变化来反映整个肌体可能出现的变化,“大中见小”是指通过每个小组整体的显著变化来反映每一位学生微小的变化。

3.2 第一次“超级链接”比赛

本堂课由“超级链接”比赛导入课堂,教师讲解规则,记录四组的“链接”长度L1,学生在做好保护的前提下进行尝试性拉伸,体验腿部感觉。学生对比长度L1和L0(上次课结束时“链接”的长度)体会柔韧素质可逆性大的特点。此后,教师提出引导性提问“用什么办法能够快速有效地增加链接长度?”学生结合实际经验提出热身跑猜想。学生带

着期待进行热身跑练习,通过练习提高体温,降低肌肉粘滞性,学生腿后部位的柔韧水平获得初步提升,为后续的拉伸练习做好了准备。

3.3 第二次“超级链接”比赛

教师组织“超级链接”比赛验证,学生进行第二次“链接”比赛,教师记录下四组的“链接”长度,记为L2并引导学生对L1和L2进行对比,通过对比学生直观地发现L2比L1明显长很多。学生通过长度的变化,理解了一般性热身活动对提高肌体柔韧水平的作用,并且通过第二次比赛,学生腿部的柔韧水平再次获得了提高。此外,学生通过热身跑,身体机能得到了提高,肌肉粘滞性减小,做动作时疼动感明显比第一次做“超级链接”比赛时要小。学生由此体会到了热身活动在提高身体机能,预防运动损伤方面的作用,学生的健康锻炼意识得到了强化。

3.4 “四位拉伸”环节

此后,教师提问:“请同学们思考,如何进一步增加链接长度?”学生结合以往经验提出坐位体前屈拉伸猜想。教师顺水推舟,引导学生思考“坐位体前屈的拉伸部位”。学生积极思考并回答,教师结合动画展示给出答案,使学生理解到坐位体前屈能够发展整体柔韧性的巨大作用。拉伸是坐位体前屈的主要目的,是提高柔韧水平的主要手段,也是热身活动的主要途径。于是进入“四位”拉伸环节,“四位拉伸”是指在了为了丰富练习环境,进行四种不同的体位的拉伸练习,主要发展腿后部位柔韧水平。

“四位”拉伸之站位拉伸,针对学生屈膝练习问题,笔者利用体操垫,设计出前脚掌踩体操垫进行的体前屈练习,进行该练习时学生踝关节背屈,限制膝关节屈伸。“四位”拉伸之坐位拉伸,学生由坐位体前屈原始动作开始练习,后过渡到压背体前屈练习,该练习充分利用同伴后仰拉伸肩关节时的压力,提高练习效果。最后针对学生屈膝练习问题,在原有练习的基础上,学生用一脚脚背压住另一脚膝关节限制其活动,进行单腿体前驱练习。“四位”拉伸之俯卧位拉伸,学生由直手撑开始,直膝向前收腿至极限位置停留30秒,后屈膝下蹲,再伸膝起身,如此重复练习。“四位”拉伸之仰卧位拉伸,学生平躺于体操垫,进行直膝举腿练习,后进行合作练习,练习者平躺举单腿,帮助者站与侧面,手脚并用压住膝关节,帮助同伴拉伸。在“四位”拉伸环节,教师依据学生练习时存在的问题,设计出针对性地拉伸练习,以提高学生腿后部位柔韧性,解决练习时屈膝的问题,并使學生通过练习系统地掌握了多样化发展柔韧素质的方法。

3.5 第三次“超级链接”比赛

拉伸结束以后，教师组织第三次“超级链接”比赛，并记录“链接”长度L3。将L3和L2进行比较，学生发现L3比L2明显长很多。通过对比，学生看到了拉伸的效果，体会到了柔韧素质可塑性强的特点，并且进一步增强了学生腿部的柔韧性，使其体验到进步的乐趣，并体会到了在不断尝试中寻求进步的体育精神。

4 结果与分析

四个小组的“链接”长度数据如表1，从表中可以清楚地看到长度的变化，也就是柔韧水平的不断提高。

表1 “链接”长度

	L0	L1	L2	L3
第一小组	25.8	25.1	25.6	26.1
第二小组	26.1	25.8	26.0	26.3
第三小组	25.7	25.3	25.5	25.9
第四小组	25.6	25.1	25.4	25.8

本研究借鉴NRS疼痛数字分级法对学生在做“超级链接”时腿部的疼痛程度进行评估。将疼痛程（F）度用0~10个数字依次表示。0表示无疼痛、1~3表示轻度疼痛、4~6表示

中度疼痛、7~10表示重度疼痛。表中可以看出三次拉伸时的腿部疼痛感是逐步递减的。

表2 疼痛程度

	F1	F2	F3
0	0	4	13
1~3	17	20	97
4~6	60	99	48
7~10	102	56	21

从“链接”长度的逐步增加可以看出学生的腿部柔韧水平在不断的提高。L0要比L1的长度要长，这说明柔韧素质的可逆性较大，经过了几天的休息，肌肉、韧带的活性降低了，柔韧水平出现了明显的下降。L1明显长于L0，说明热身跑能够促进学生腿部柔韧性的提高，柔韧素质可塑性较大，通过短期的练习就能够提高。此外，多数学生F2要比F1低，这更加说明了热身跑在预防运动损伤方面的作用。L3明显长于L2，这说明“四位拉伸”练习可以很好地提高腿部的柔韧性。并且再一次证明了柔韧素质可塑性大的特点。另外，多数学生F3要比F2低，这向学生证明了足够的热身活动能够提高身体机能和身体柔韧性，从而预防运动损伤。

文 / 陈栋鹏（杭州市中策职业学校，浙江省杭州市 310000）

作者简介：陈栋鹏，男，浙江杭州人，杭州市中策职业学校初级教师，研究方向：体育教学。

参考文献：

[1] 高升，李茂. 我国学生柔韧素质测试方法的实证研究 [J]. 山西大同大学学报（自然科学版），2021, 37(4): 88-91+98.
[2] 郭书华. 柔韧素质锻炼方法 [J]. 体育教学, 2013, 33(7): 68.
[3] 吴俊洁. 关于柔韧素质训练研究的综述 [J]. 科技展望, 2016, 26(2): 237-238.
[4] 邓炳明. 小学体育教学中发展学生柔韧素质的思考 [J]. 中外交流, 2019(27): 252-253.
[5] 龚梅，蒋发尚. 《坐位体前屈》教学方法的研究 [J]. 新课程（中）, 2017(5): 24.