

《体能训练概率》



——by jacky

2013 年 12 月 3 日

运动员受伤常常是因为稳定肌群薄弱（stabilizing muscle was weak），从而使压力转移到其他肌肉。

这些薄弱的肌肉通常是臀部、脊柱、肩胛-胸椎关节的稳定肌（stabilizers）；

治疗师常常指出薄弱的肌肉在：

- 1) 深层腹部肌肉（腹横肌和腹内斜肌）；
- 2) 臀部稳定肌（臀中肌、内收肌、腰方肌、臀部外旋肌群）；
- 3) 肩胛回缩肌（scapula retractors）（斜方肌下部、菱形肌）

各个薄弱的肌群会导致不同的问题：

- 1) 下背痛的人，常常腹部深层肌肉薄弱；
- 2) 有膝盖问题的运动员，常常臀部稳定肌弱；

进行抗阻力训练（力量训练）的好处：

健康方面的益处	运动表现方面的益处
疾病的危险因素 身体脂肪含量 肌肉的动态力量、等长力量、等速力量 肌肉肥大 肌肉耐力 基础代谢率 血压 血脂，低密度脂蛋白胆固醇 静态心率 锻炼所需的心血管能力 骨密度 糖耐量和胰岛素敏感性 与年龄相关的肌肉萎缩（肌肉衰减症） 患结肠癌和骨质疏松的几率 柔韧性 下背痛的症状/几率 Vo2max	肌肉爆发力 平衡和协调 速度 日常生活能力 纵跳能力 投掷速度 踢腿的运动表现 跑步的经济性 棒球击球速度 网球发球速度 摔跤运动表现 自行车爆发力和运动表现

抗阻力训练（resistance training）的用途

一般性的健身和休闲

力量训练

爆发力训练

肌肉耐力训练

肌肉肥大

康复与康复前

竞技的举重运动项目（健美、力量型的田径项目、力量举、举重）

田径

保持训练

生理适应

整体训练

体能训练专家应该了解哪些领域？

解剖学和生理学
人体运动学
运动内分泌学
生物能学和代谢
神经肌肉生理学
结缔组织生理学
生物力学和运动学
心肺生理学
环境生理学
免疫功能学
运动心理学
运动营养学
补剂和机能增进剂
过度训练和训练不足
周期化训练
康复
负重训练
增强式训练
有氧耐力训练
速度和灵敏训练
平衡和功能训练
爆发力和弹振式训练
力量训练
柔韧性训练
热身训练
肌肉耐力和肌肉肥大训练
使用训练工具训练
运动专项训练
高级训练计划设计
训练技术和协助技术
运动表现评估
运动损伤预防
减重/减脂
心肺复苏（CPR）管理和急救
特殊人群（儿童、老年人、临床病人）
运动场地设计和管理
器械使用和维护
组织与管理
风险管理与责任

健康体适能组成

肌肉力量
肌肉耐力
心肺耐力
柔韧性
身体成分

技术相关体适能

爆发力
速度
灵敏
平衡与协调
反应时间

可以提高爆发力的训练

抗阻力训练
速度和灵敏训练
增强式训练
运动专项训练

可以提高速度的训练

有协助和没有协助的冲刺训练（速度训练）
力量和爆发力训练
增强式训练
技术训练
运动专项训练

可以提高灵敏的训练

多方向的灵敏和反应训练
力量和爆发力训练
增强式训练
平衡训练
运动专项训练

可以提高平衡的训练

冲刺训练（速度训练）和灵敏性训练
力量和爆发力训练
增强式训练
特殊的平衡性训练（使用能造成不平衡环境的器材）
运动专项训练

可以提高反应时间的训练

爆发性的训练（爆发力、冲刺、灵敏、快速训练）
运动专项训练



作者简介：

陈建友（jacky）

B.S.Nanchang university
fitness professional
performance coach
strength and conditioning specialist

我的新浪微博：陈建友jacky

我的微信：fitpro

我的网站：www.chinafitpro.com