

作者: Cameron J.R. Blimke 来源: 佳得乐运动科学研究中心 发布时间: 2008-8-4 15:27:33

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 青少年运动员力量训练

为了寻求健康,越来越多的美国人,包括儿童在内走进健身房进行力量训练。由于缺乏儿童训练方面的科学信息,引起了教练员、训练员和家长对一些问题的关注。

### 力量训练和力量的获得

一些早期的科学研究表明,力量训练对于青春期前的儿童无效。然而更多的近期实验明确指出,力量训练有助于增强男孩和女孩的肌肉力量,而与年龄无关。

### 力量训练,身材和身体成分

力量训练对男孩和女孩身材及身体成分的影响如何,这方面的研究很少。力量训练引起身材和体脂的改变一般很小,对身高也无影响。短期(例如20周)运动训练对较小的儿童,特别是青春期前的儿童的身材及身体成分影响很小。是否长期训练会对身材及身体成分产生显著影响,仍是个有待解决的问题。

对于力量训练和肌肉肥大(肌肉体积增大)问题的研究还很少。这种训练在男孩和女孩青春期前或青春早期没有表现会导致肌肉肥大。与其对比,一些研究已指出,在青春期进行这种训练会引起男孩臂围和腿围的显著增长-显示出训练促进肌肉肥大的效应。至于力量训练是否会引起少年女子肌肉肥大,目前还没有这方面的报导。

### 力量训练和成绩

许多儿童参加的体育项目都需要相当的力量和爆发力。力量训练可能会提高这些运动项目的成绩。由此看来,成绩的提高可以通过力量增长,改变身材和身体的成分,或是通过力量训练产生的预防性和恢复性结果。

不尽人意的是,并没有科学的依据能表明力量训练可直接导致儿童期运动成绩的提高。可是确有一些证据可以证明,力量训练可以通过减少接触性体育比赛中损伤的发生率和缩短损伤恢复时间来帮助提高成绩。

### 力量训练及安全性

力量训练的安全性问题主要是考虑其对长骨生长板或是足趾关节及软组织潜在的损伤。这种损伤会引起生长阻碍,造成急性慢性疼痛,损害运动功能,还可能会发生形态改变。然而研究结果提示,监督管理完善的力量训练可以减少对生长板、关节及软组织造成损伤的危险。

### 儿童少年力量训练指南

- 训练前进行体格及医学检查
- 力量训练只是多种运动健身活动中的一种
- 先用健身操练习,初步组建肌肉力量及耐力

- 采用多种训练方法：如健身操，无重量练习，器械联系
- 需先发展正确的技术，从小阻力训练开始
- 从低阻力高重复性到高阻力低重复性训练
- 训练时肌肉需通过全幅度运动
- 力量训练限制在每周3次
- 周期训练使心血管功能达最大适应程度
- 避免负向或离心运动（例如降低体重）
- 训练前做准备运动，训练后做柔韧性练习
- 提供经常性有经验的成人监督
- 注意疼痛为危险信号，及时向医生咨询

（作者：Cameron J. R. Blimke博士，安大略市McMaster大学）

发E-mail给：



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

#### 相关新闻

训练质量——提高训练效果的重要因素  
 我国高水平跳远运动员技术训练中存在的问题  
 间歇性运动中的能源补充  
 青少年运动员的饮食  
 从胖到瘦：运动员的体重控制  
 运动医学，离我们并不遥远  
 运动场上的“时间简史”  
 人体运动极限究竟是多少

#### 一周新闻排行

《科学》：东京大学教授撤销论文  
 NASA成立50周年 面临谷歌等众多挑战  
 科学时报：研究生眼里的导师“十戒”  
 10大疯狂科学家出炉 爱因斯坦居首  
 普渡大学“气泡核聚变”实验存在不端行为  
 陈丹青：清华学生裸奔不足为奇 是一种叛逆的符号  
 08年中科院院长奖、导师奖、优博论文及各类奖学...  
 平民教育先驱聂圣哲：我劝优秀青年不要读博士