

适当运动改善青少年内分泌功能

适当的体育锻炼可有效调节内分泌，增强各内分泌腺功能，促进身体发育。体育锻炼可以刺激脑垂体分泌生长激素、甲状腺素、性激素等。有研究表明，一次性持续 90 分钟中等强度的运动，生长激素的分泌量要比安静时增加 2 倍，并且白天从事适当的体育锻炼时，到夜晚生长激素的分泌量更多。一项长期调研结果显示，坚持 1 年体育锻炼的男孩其身高的增长要比同龄不锻炼者多长 1~2 厘米；女孩要多长 2~3 厘米。科学运动对青少年内分泌的调节作用，还表现为女孩的初潮时间正常，更快的进入稳定的月经周期，较少发生月经失调的问题。而且适当运动有助于孩子睡眠周期更加规律，植物神经功能的稳定性可以更快更好的建立起来。因此血压和心率在青少年面对大强度运动或者是其他外界刺激时，具有更加稳定的应激反应，也就是较低的心率和血压上升幅度。

参考 2017 年《中国儿童青少年身体活动指南》推荐，儿童青少年维持健康的运动量应该每天至少累计达到 60 分钟的中、高强度身体活动，包括每周至少 3 天的高强度身体活动和增强肌肉力量、骨骼健康的抗阻活动；每天屏幕时间限制在 2 小时内，鼓励儿童青少年更多地动起来。具体运动推荐如下：

(1) 运动强度：普通儿童青少年最好保持运动中心率维持在 130-140 次/分钟。

(2) 运动形式：跑步、游泳、自行车、足球、篮球以及抗组训练均能对心血管系统产生良好的受益。

(3) 运动时间：运动时间并非多多益善。每天累积中等至较大强度的运动 60-90 分钟为宜。

(4) 运动频率：每周 3 天，锻炼频率可根据每次锻炼的强度和时间进行调整。



内分泌功能在青少年生长发育的激增期发挥关键作用, 很多身体素质在这个阶段处于最佳发展期。尤其 7-14 岁是青少年发展速度素质的敏感时期, 在该阶段应给予适宜的训练, 以适应未来从事竞技运动对速度的较大要求。而力量素质是发展速度素质的基础, 该阶段应以发展全身肌肉系统的力量、提高肌肉协调用力能力的练习为主。负重以自重或者小重量抗阻为主。此阶段适宜的训练刺激, 可对体内合成类激素水平起到良好的正反馈, 使得蛋白质的合成在及时营养补充的情况下事半功倍, 让青少年的力量素质以及速度素质得到最大程度的发展。