



全球抗骨骼肌肉疼痛年

2009 年 10 月至 2010 年 10 月

肌肉骨骼疼痛控制中的锻炼

简介

锻炼常在康复中被用作疼痛控制的重要组成部分。控制疼痛的最佳锻炼类型和数量尚不明确，可能取决于具体疼痛疾病和患者忍受力。

年轻健康成年人的锻炼诱导痛觉减退

- 痛觉减退并不局限于实际锻炼的身体部分；与对侧肢体和远端静止肌肉相比，疼痛最大的减退是在锻炼的肢体中出现。
- 单次锻炼后痛觉减退的持续时间通常较短。
- 必须进行中高强度和持续较长时间的有氧锻炼才能产生痛觉减退。
- 高低强度的等长收缩都可产生痛觉减退；低强度收缩必须持续较长时间才能出现痛觉减退。
- 疼痛减退的产生不要求出现疲劳。

肌肉骨骼疼痛中锻炼的好处

- 锻炼对大多数肌肉骨骼疼痛疾病都有益，包括慢性颈部疾病、骨关节炎、类风湿性关节炎、纤维肌痛、肌筋膜疼痛和慢性腰背疼痛。
- 大多数疼痛疾病的最佳锻炼类型和数量尚不明确。
- 过去常根据患者的忍耐力推荐低强度锻炼计划，但最近的研究显示较高强度的锻炼也有好处。
- 锻炼计划开始时疼痛的急剧加重或减轻与长期效果并无关系。例如，一个人可能在锻炼计划开始时疼痛感略微增加，而在锻炼频率增加后疼痛又会减退。
- 疼痛控制锻炼的长期应用尚未明确，包括锻炼的进展以及如何解决遵循医嘱问题。
- 推荐有人监管的锻炼计划。
- 可通过锻炼与动机性计划或认知行为疗法的结合改善医嘱遵循情况。

阿片类机理

- 锻炼可提高血浆 β -内啡肽水平，表明周围神经系统的参与。
- 只有极少数研究评价了血浆 β -内啡肽水平和疼痛感觉的变化；而这些研究多数以年轻活跃男性的有氧锻炼为对象，并且未发现 β -内啡肽水平和疼痛水平间的关系。

- 动物研究显示了内因性阿片系统激活（通过长期自愿锻炼）和外因性给药间的交叉耐受性。

非阿片类机理

- 锻炼可影响生物心理社会模型的所有方面，影响个人描述疼痛的方式。
- 锻炼可激活大传入纤维，因而其缓解疼痛的机理可能涉及闸门控制理论和脊髓抑制。
- 其它理论包括运动皮层激活和抑制下降之间的关系。