

事件事例
から学ぶ

特定保健指導における 運動指導の安全対策

- 事故をおこさないために
- 救命の連鎖を迅速につなぐ



本冊子は、平成 23 年度において「厚生労働科学研究費補助金 生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす影響と医療費適正化効果に関する研究（主任研究者 津下一代）」の成果による

作成：研究班運動リスク分科会：織田順（東京医科大学救急医学講座）、
宮地元彦（国立健康・栄養研究所）、小池城司（福岡市医師会成人病センター）
加藤綾子、津下一代（あいち健康の森健康科学総合センター）

はじめに

このマニュアルは特定保健指導中の運動関連事故を防止する目的で、研究班の調査結果をもとに作成したものです。

研究班では特定保健指導中の運動関連事故調査や、三次救命救急センターでの運動中の重大事故に関する調査を行い、実際にどのような事故が発生しているのか、どのような対応が望ましいのかについて検討しました。それらを踏まえ、運動中の事故の防止策、初期対応をまとめました。

楽しく運動を継続してもらうためには、運動中の事故に対して最大限の配慮を行うとともに、万が一の場合に備えて救急対応の流れを確認、定期的な訓練を行うことが重要です。

本冊子がみなさまの運動指導のお役にたてれば幸いです。

目次

1. 運動による利益とリスク
2. 特定保健指導時の運動関連事故報告
3. 救急搬送例の運動中のケガ・疾病リスク
4. 事例 1 61 歳男性、テニス
5. 事例 2 73 歳男性、自転車
6. 事例 3 71 歳男性、登山
7. 事例 4 17 歳女性、体育授業
8. 救急対応 フローチャート
9. 救急対応 確認項目
10. 楽しく安全に健康づくりをするために

運動による利益とリスクのおはなし

運動やスポーツなど体を動かすことは、生活習慣病や介護の予防だけでなく、うつや認知症も予防する効果があります。スポーツやフィットネスなら週1時間、日常生活での家事や歩行なら1日50～60分程度行うことで、これらのリスクを約15%ほど低下させる効果があります。

また、これらに悩んでいる人の症状を改善する効果があり、メタボ、高血圧、脂質異常などは目安として週150分程度運動することが推奨されています。

運動やスポーツに楽しく取り組むことは日常生活の質を高め、充実させてくれますが、やり方を間違ったり無理をすると、ケガや具合が悪くなるリスクを伴います。

事故を防ぐには、①きついと感しない程度で、②正しいフォームで、③クッション性の良いシューズや吸汗性の良いウエアを使って、④体調と相談しながら、行うことが重要です。



それでも万が一、事故が起こった場合、
どのように対処したら良いのでしょうか？

特定保健指導中の運動関連事故発生状況

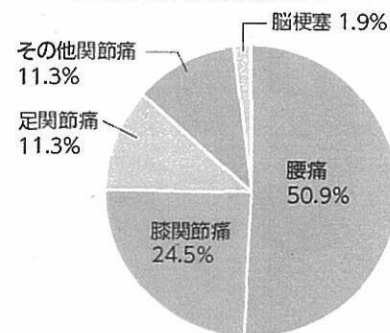
研究班では、特定保健指導の運動関連事故について調査しました。調査対象2,367人のうち、事故発生者は53人(2.2%)であり、そのほとんどが腰痛や膝関節痛など整形外科傷病でした。

今回の調査では心血管事故の発生はありませんでしたが、その理由として3-4メッツ程度の運動を勧めているためと考えられます。

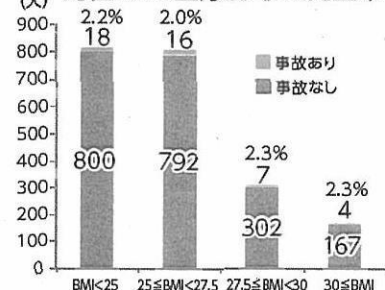
先行研究より、中高年の運動中の心血管事故は6メッツ以上の報告があります。

特定保健指導では、運動導入時の運動強度に気をつける必要があります。

運動事故 傷病別発生率



男性 BMI 区分別 事故発生率



では、運動中の事故で救急搬送されるのはどんな状況か、現状を見てみましょう。

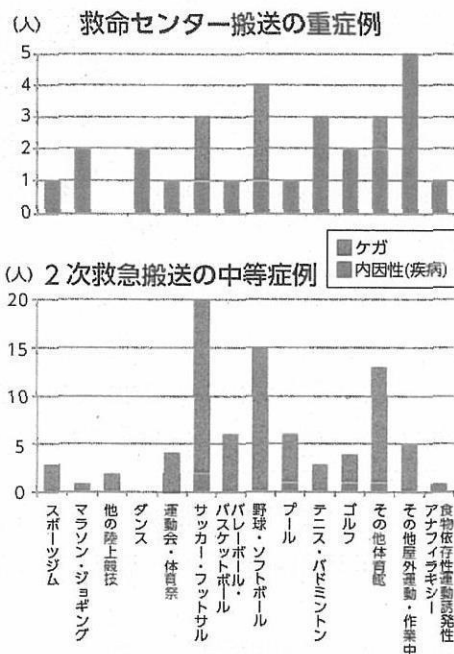
救急搬送の傷病について

運動中のケガ・疾病リスク

右図は都内の3医療機関に搬送されたスポーツ関連傷病の状況です。上段は重症例、下段は中等症例を示します。

重症例では赤色で示した内科的疾患が多いこと、ケガは多くの場合、中等症でとどまっていることがわかります。

マラソン大会等で有名人のスポーツ関連事象(心停止)が報じられていたことは記憶に新しいところです。



(平成21年度厚生労働科研津下班報告書)

このような事故は、肥満や高血圧などの危険因子を持っている人のほうが、高い頻度で起こります。では、運動中に発生する重篤な疾病とはどのようなもののでしょうか？

スポーツ中の疾病発症事例の実際

[事例1] 61歳男性、テニス

61歳男性、テニスプレー中に卒倒した。側にいた医師が心肺停止を確認し、胸骨圧迫式心マッサージを行った。AEDが届いてすぐに1回施行した。救急隊が到着するまでに心拍が再開したが、深昏睡の状態であった。

病院に到着後すぐに経口挿管、人工呼吸、低体温療法が開始された。その後急性心筋梗塞と診断され治療された。36日目に後遺症無く退院した。

本事例の要点

- ①運動強度は適切だったか？テニスの強度はダブルス4メッツ、シングルス6メッツ程度。
- ②卒倒の目撃者がある。
- ③そのため、倒れた際に、BLS(basic life support: 1次救命処置)が間髪入れず開始されている。
- ④致死性不整脈(心停止)が起こっている。AED(自動体外式除細動器)が適切に使用され、自己心拍が再開した。
- ⑤発症～通報、心肺蘇生、除細動、病院で二次救命処置、と救命の連鎖が繋がったことにより良好な経過となった。

