

Rating of perceived exertion and sustainability of repetition during resistance exercise in cigarette smoker and non-smoker men

Hamid Arazi

Department of Exercise Physiology, University of Guilan, Rasht, Iran.

Recibido: 31.05.2017
Aceptado: 01.12.2017

Summary

Introduction: Regarding lack of clear information about the effects of smoking on rating of difficulty sensation during resistance exercise and to clarify the influence of cigarette use on exercise performance, the aim of this study was to compare the rating of perceived exertion (RPE) and sustainability of repetition in different intensities of resistance exercises between cigarette smoker and non-smoker men.

Methods: Ten untrained cigarette smoker and ten untrained cigarette non-smoker men performed bench press and leg press exercises with 50, 70 and 90% of one repetition maximum (1RM) for four consecutive sets. After completing each set, the number of repetitions and the RPE were measured.

Results: There were no significant differences between smoker and non-smoker in number of repetitions during bench press and leg press exercises; however, both the experimental groups indicated decrements in number of repetitions with increases in exercise intensity and number of sets. Moreover, these decrements were greater for the cigarette smokers. The cigarette smoker men showed greater RPE during bench press exercise at set 3 and 4 with 50% of 1RM and set 4 with 70% of 1RM ($P \leq 0.05$). In leg press, there were significant differences between cigarette smoker and non-smoker at set 4 with 70% of 1RM and set 2, 3 and 4 with 90% of 1RM ($P \leq 0.05$).

Conclusion: According to the different RPE between cigarette smoker and non-smoker men, it seems that cigarette smoker men exhibit greater discomfort during same resistance exercise protocol.

Key words:
Resistance exercise. Smoking.
Sustainability.
Perceived exertion.

Escala de esfuerzo percibido y sostenibilidad de repetición en entrenamiento de fuerza en hombres fumadores y no fumadores

Resumen

Introducción: Con respecto a la falta de información clara sobre los efectos del tabaquismo en la escala de sensación de dificultad durante el entrenamiento de fuerza y para aclarar la influencia del tabaquismo en el ejercicio, el objetivo de este estudio fue comparar la escala de esfuerzo percibido (RPE) y la sostenibilidad de repetición de diferentes intensidades en ejercicios de fuerza entre hombres fumadores no fumadores.

Método: Diez hombres fumadores no entrenados y diez no fumadores no entrenados realizaron ejercicios de press de banca y press de piernas al 50, 70 y 90% de su repetición máxima (1RM) durante cuatro series consecutivas. Después de completar cada serie, se midieron el número de repeticiones y el RPE.

Resultados: No hubo diferencias significativas entre fumadores y no fumadores en el número de repeticiones durante los ejercicios de press de banca y press de piernas; Sin embargo, ambos grupos experimentales mostraron disminuciones en el número de repeticiones con incrementos en la intensidad del ejercicio y el número de series. Además, estas disminuciones fueron mayores para los fumadores. Los hombres fumadores mostraron mayor RPE durante el ejercicio de press de banca en las series 3 y 4 al 50% del 1RM y en la serie 4 al 70% de 1RM ($P \leq 0.05$). En la prensa de piernas, hubo diferencias significativas entre el grupo fumador y el no fumador en la serie 4 al 70% de 1RM y en las series 2, 3 y 4 al 90% de 1RM ($P \leq 0.05$).

Conclusión: En relación a los diferentes valores en RPE entre hombres fumadores y no fumadores, parece que los fumadores muestran una mayor incomodidad durante el mismo protocolo de ejercicios de fuerza.

Palabras clave:
Ejercicio de fuerza. Tabaquismo.
Sostenibilidad.
Esfuerzo percibido.

Correspondencia: Hamid Arazi
E-mail: hamidarazi@yahoo.com