

Diferencias relacionadas con la edad en las características físicas y fisiológicas en jugadores de balonmano masculino

Gema Torres-Luque¹, Fernando Calahorra-Cañada², Pantelis T. Nikolaidis²

¹Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén. ²Departamento Educación. Junta de Andalucía. ³Department of Physical and Cultural Education, Hellenic Army Academy, Athens, Greece.

Recibido: 08.10.2015
Aceptado: 19.01.2016

Resumen

Objetivo: A pesar de existir estudios sobre características físicas y fisiológicas del jugador de balonmano, son escasos los que tratan diferentes edades en un mismo estudio. El propósito de este artículo fue examinar la variación en las características físicas y fisiológicas en jugadores de balonmano acorde a su edad.

Método: Se seleccionaron un total de 96 jugadores de balonmano jóvenes y adultos, a los que se les realizó una evaluación de las características antropométricas, somatotipo y composición corporal, capacidad de trabajo en el test $170 \text{ lat} \cdot \text{min}^{-1}$, test de fuerza-velocidad, test Wingate, test *sit and reach*, fuerza de prensión manual, salto con contramovimiento (con y sin brazos), *squat jump* y test de bosco 30 s.

Resultados: Los resultados indican diferencias estadísticamente significativas en prácticamente todas las variables analizadas. Se observa una mejora según avanza la edad, hacia parámetros más importantes para el jugador de balonmano, como son mejora en características antropométricas y somatotipo, capacidad de salto en sus diferentes versiones e incremento de la potencia.

Conclusiones: Se concluye que existen diferencias entre los grupos de edad, donde entre las mismas destacan características antropométricas (jugadores con mayor talla, mayor componente mesomórfico y menos MLG), mayor capacidad de salto en sus diferentes variantes que se muestran en torno al 22-24% para la edad adulta; mientras que la potencia lo hace entorno al 30%. Se destaca el incremento a lo largo del tiempo de la flexibilidad; así como una frecuencia cardiaca sub-máxima más eficiente a lo largo de la edad. Estos datos pueden contribuir al mejor conocimiento por parte de los entrenadores de la evolución de las características físicas y fisiológicas en una especialidad como el balonmano.

Palabras clave:

Crecimiento y desarrollo.
Deporte. Condición física.
Grupos de edad.

Age-related differences in physical and physiological characteristics in male handball players

Summary

Aim: Although there are studies on physical and physiological characteristics of handball player, few that process different ages in the same study. The objectives of this study were to examine the variation in physical and physiological characteristics in male handball players according to their age.

Methods: Adolescent and adult players ($n = 96$) were examined for anthropometric characteristics, somatotype and body composition, and performed the physical working capacity in heart rate 170 min^{-1} test, a force-velocity test, the Wingate anaerobic test (WAnT), sit-and-reach test (SAR), handgrip strength test (HST), squat jump, countermovement vertical jump without (CMJ) and with arm-swing (CMJarm), and a 30-s Bosco test.

Results: An improvement is observed with aging, to most important parameters for the handball player, such as improvement in anthropometric and somatotype characteristics, jumping ability (CMJ, CMJ with arm and SJ) and increased power.

Conclusion: It is concluded that there are differences between age groups, which between them include anthropometric characteristics (eg taller players more mesomorphic and less FFM), greater jumping ability in different variants is around 22-24% for adulthood; while power makes around 30%. It increased over time flexibility stands; and a sub-maximal heart rate more efficient along age. These studies contribute to a better understanding by the coaches of the evolution of the physical and physiological characteristics in a specialty such as handball.

Key words:

Growth and development.
Sport. Physical fitness.
Age groups.

Correspondencia: Gema Torres-Luque
E-mail: gtluque@ujaen.es