

تدريبات القوة العضلية لدى الأطفال: هل من خطورة؟

د. هزاع بن محمد الهزاع

دكتوراه في فسيولوجيا الجهد البدني
زمالة الكلية الأمريكية للطب الرياضي

الأستاذ والمشرف على مختبر فسيولوجيا الجهد البدني
قسم التربية البدنية وعلوم الحركة
كلية التربية - جامعة الملك سعود
الرياض - المملكة العربية السعودية

تدريبات القوة العضلية لدى الأطفال: هل من خطورة؟

هل تبدو تدريبات القوة العضلية للأطفال دون الرشد (أقل من ١٤ سنة) مأمونة؟ هذا ما تشير إليه أحدث الدراسات العلمية في هذا المجال، على أن الدراسة تضيف أن ذلك لا يعني أن تدريبات القوة بدون مخاطر تذكر لجميع الأطفال في كل الأوقات. في تلك الدراسة تم فحص مجموعة من الذكور الذين شاركوا في برنامج لتدريبات القوة العضلية (باستخدام الأجهزة) بمعدل ثلاث مرات في الأسبوع لمدة ١٤ أسبوعاً ومن ثم مقارنة بمجموعة ضابطة (بدون تدريب)، ولقد تم الحكم على مدى سلامة البرنامج التدريبي للأطفال عن طريق مراقبة كثير من العوامل المتغيرة أثناء التدريب وبعده، مثل عدد الإصابات الناتجة عن التدريب، ومدى خطورتها، وكذلك معدلات ضغط الدم وضربات القلب، مع أخذ عينات من الدم وفحصها قبل التدريب وبعده. ولقد تم أيضاً تقييم مدى تأثير تدريبات القوة على النمو والمرونة والأداء الحركي.

تشير نتائج الدراسة إلى أن جميع المفحوصين أظهروا زيادة في القوة العضلية، وكانت الإصابة الوحيدة الناتجة عن التدريب تنحصر في شد لأوتار عضلات الكتف، وتخلص الدراسة إلى القول أن ١٤ أسبوعاً من تدريبات القوة لدى الأطفال قبل سن الرشد لا تؤثر بأي شكل سلبي على نمو العظام أو حتى على التحام نهايات العظام الطويلة أو على العضلات أو على المرونة أو الأداء الحركي، غير أن الباحثين في هذه الدراسة يحذرون من تفسير نتائج هذه الدراسة بشكل يوحي بأن تدريبات القوة تعتبر دائماً مأمونة وخاصة عندما لا يتوافر فيها المراقبة الطبية الكافية.

وتشير نتائج دراسة أخرى أجريت على الأطفال قبل سن الرشد إلى تحسن القوة العضلية لديهم من جراء تدريبات قوة عضلية مقننه وملائمة لعمرهم، وخلصت الدراسة إلى أن الزيادة في القوة العضلية من جراء تدريبات القوة

العضلية لدى الأطفال قبل سن البلوغ تعزى لزيادة تنشيط الألياف العضلية وليس إلى التضخم العضلي.

والجدير بالذكر أنه لا يوجد في السابق الكثير من المعلومات العلمية الدقيقة حول تأثير تدريبات القوة العضلية على النمو والتطور البدني للأطفال دون سن الرشد، كما يجدر الإشارة إلى أن الجمعيات العلمية والطبية كالأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال توصي بضرورة الإشراف على برامج تدريبات القوة لدى الأطفال من قبل اختصاصيين مؤهلين في وظائف أعضاء الجهد أو في الطب الرياضي.

التوصيات المتعلقة بتدريبات القوة العضلية قبل سن الرشد:

١. ينبغي أن تكون أجهزة تدريبات الأثقال ملائمة للأطفال.
٢. ينبغي أن تتوفر في تلك الأجهزة كل وسائل السلامة والأمان.
٣. ينبغي أن يكون البرنامج التدريبي تحت إشراف مدرب مؤهل وملم بخصائص الأطفال الجسمية والبدنية.
٤. ينبغي أن تكون تدريبات الأثقال جزءاً من تدريبات متكاملة لتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية للطفل وتحسين مهاراته الحركية.
٥. ينبغي أن يسبق تدريبات الأثقال القيام بإحماء كاف.
٦. لا يسمح برفع أثقال قصوى أو قريبة من القصوى من قبل الأطفال.
٧. تتكون المجموعة التدريبية (الجرعة) الواحدة من ٦-١٥ تكراراً، ويمكن أداء ما مقداره من ١-٣ مجموعات في كل تدريب.
٨. يتم زيادة المقاومة بمقدار ٠,٥ - ١,٥ كجم بعد انجاز ١٥ تكراراً بشكل متقن.