

## تمارين رفع الأثقال تحافظ على قوة الذاكرة

تمكنوا من العثور على علاقة سببية بين تمارين رفع الأثقال وتحسين أداء أدمغة المشاركين.

20

**دقيقة يوميا من ممارسة تمارين رفع الأثقال تلعب دورا كبيرا في تنشيط الذاكرة وتساعد على استرجاع المعلومات**



واشنطن - وجدت العديد من الأبحاث أن تمارين رفع الأثقال تحقق الكثير من المزايا والفوائد الصحية، لكن دراسة جديدة كشفت أن ممارسة هذه الرياضة تساهم بشكل كبير في تقوية الذاكرة وتحسين القدرة على استرجاع المعلومات، إضافة إلى أنها تحمي من السكري 2.

وتوصل الباحثون من جامعة جورجيا الأمريكية إلى أن ممارسة رفع الأوزان لمدة 20 دقيقة يوميا تلعب دورا كبيرا في تنشيط الذاكرة وتساعد على استرجاع المعلومات بنسبة 10 في المئة على المدى الطويل.

وأجرى الباحثون دراستهم على عدد من المتطوعين الذين يمارسون رياضات التحمل مثل القرفصاء والأجهزة داخل القاعات الرياضية لمدة لا تزيد على 20 دقيقة، وقبل بداية التدريب عُرضت على المتطوعين 90 صورة على شاشة الكمبيوتر، وبعد مرور 48 ساعة من ممارسة رفع الأوزان وبعض التمارين الرياضية الكثيفة، عُرضت عليهم 180 صورة، 90 منها تمت رؤيتها سابقا مخلوطة مع 90 صورة جديدة، لاختبار قوة ذاكرتهم في استعادة الصور التي عُرضت عليهم للمرة الأولى قبل خلطها مع الصور الجديدة.

وتتمكن المتطوعون من تذكر نحو 60 في المئة من الصور التي شاهدوها في أول تدريب، وأثناء التجربة عمد الباحثون إلى قياس ضغط الدم لكل متطوع ومعدل ضربات قلبه بصفة منتظمة. وفي حين أنه من غير الواضح ما إذا كان يمكن الجزم بصحة هذه النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، فإن الباحثين يقولون إنهم

## اللياقة في الصغر تقود إلى التفوق الأكاديمي عند الكبر

صلة قوية بين ممارسة الأطفال للأنشطة البدنية ونمو قدراتهم المعرفية والفكرية



النشاط الحركي ضروري للجسد والعقل

المبكرة ويستمر حتى مرحلة البلوغ المبكرة.

وحذرت منظمة الصحة العالمية في تقرير سابق من عدم ممارسة الأطفال التمارين البدنية بشكل كاف وتأثير ذلك على صحتهم ونموهم العقلي ومهاراتهم الاجتماعية.

وأوضحت أن عدم ممارسة الأطفال للتمارين البدنية بقدر كاف وبشكل يومي يعد مشكلة عالمية سواء في الدول الغنية أو الفقيرة.

وعلى الدكتور مارك تريمبلاي من مستشفى الأطفال التابع لمعهد أبحاث أوتاريو التشريعية في كندا بقوله "لقد غيرت الثورة الإلكترونية بشكل أساسي أنماط حركة الناس من خلال تغيير مكان وكيفية إقامتهم وتعليمهم وعملهم ولعبهم وسفرهم وعزلهم تدريجيا في منازلهم على الكراسي في معظم الأحيان".

60 دقيقة على الأقل من التمارين الرياضية ما يحتاجه الأطفال يوميا وحتى سن السابعة عشرة

وأضاف "أصبح الناس ينامون بشكل أقل ويجلسون أكثر ويمارسون نشاطا بدنيا أقل مما اعتادوا عليه".

وأصدرت منظمة الصحة إرشادات جديدة بشأن ممارسة الرياضة، وتوصي بأن يحصل البالغون على 150 دقيقة على الأقل، أي ساعتين ونصف الساعة من النشاط البدني المعتدل إلى الشديد الوثيرة أسبوعيا.

ووفقا للتوصيات الجديدة، يحتاج الأطفال حتى سن 17 عاما إلى 60 دقيقة على الأقل من التمارين المعتدلة إلى شديدة الوثيرة كل يوم. ويجب أن تشمل التمارين الهوائية مثل الركض أو ركوب الدراجات، كما تعد التمارين التي تقوي العضلات والعظام ضرورية أيضا.

وقال المدير العام لمنظمة الصحة العالمية الدكتور تيدروس أدهانوم غيبريسوس في بيان صحافي إن "ممارسة النشاط البدني تعد أمرا بالغ الأهمية للصحة والرفاهية ويمكن أن تساعد في إضافة سنوات إلى الحياة".

وأشار غيبريسوس إلى أن كل خطوة نخطوها تعد مهمة خاصة في الوقت الحالي خلال تعاملنا مع قيود جائحة كوفيد - 19، مضيفا "يجب علينا جميعا التحرك يوميا بأمان وإبداع".

وكان الأطفال الذين تمتعوا بأقوى لياقة قلبية وتنفسية هم أيضا الأقوى فكريا ومعرفيا.

ومع ذلك، فالباحثون لا يجزمون بأن اللياقة البدنية لدى الأطفال من المرجح أن تؤدي إلى نتائج أكاديمية أفضل، ولكن نتائج الدراسة أظهرت أن الاثنين مرتبطان ارتباطا وثيقا.

ونظرا لأن هذه الدراسة تركز على الأطفال في مثل هذه السن المبكرة وخلال هذه المرحلة التنموية الحاسمة، فإن الباحثين يشعرون بالفضول لمعرفة متى يتم تطوير هذه العلاقة بين اللياقة البدنية والإدراك.

اللياقة والذكاء

وسبق أن أكدت عدة أبحاث كيف يمكن لروتين التمرين الجيد أن يكون مفيدا لوظيفة الدماغ، ولكن هذه الأبحاث غالبا ما ركزت على البالغين.

ويمكن أن تقلل ممارسة الأنشطة البدنية باستمرار خلال جميع الأعمار من خطر الإصابة بأمراض عديدة من بينها النوبات القلبية والسكتات الدماغية وأمراض السكري من النوع الثاني.

كما يؤكد خبراء الصحة أن هناك أدلة متزايدة على أن النشاط البدني مفيد أيضا لنمو أدمغة الأطفال.

وقال كي "لم يُعرف بعد في أي نقطة في المسار التنموي للطفولة تظهر هذه العلاقة".

ورغم أهمية هذه النتائج الواعدة التي توصلت إليها الدراسة، يتوقع الباحثون أن أكبر عتبة ستقف أمام الآباء هي إبقاء أطفالهم نشيطين.

وكشفت مجموعة من الدراسات أن الأطفال حتى في السن الصغيرة، يتبنون أنماط حياة تنقسم بثقة الحركة.

وقال الباحث نيمان خان "هذا أمر مقلق، لأن نمو الدماغ من أجل القيام بعمليات التحكم المعرفي الأساسية يبدأ في الطفولة

حذر خبراء من تناقص فرص الأطفال في ممارسة بعض الأنشطة البدنية في الهواء الطلق ودورها في التمتع بجسد صحي وعقل سليم، وخلق شخصية واثقة من نفسها وقادرة على الابتكار والتفوق في المجالات العلمية والأكاديمية.

نفسها وقادرة على الابتكار والتفوق في المجالات العلمية والأكاديمية.

ويؤكدون على أهمية الأنشطة بالنسبة إلى الأطفال في سن ما قبل المدرسة ودورها في التمتع بقدرات معرفية أفضل. وأظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال في سن ما قبل المدرسة الذين يتمتعون بلياقة جيدة للقلب والجهاز التنفسي هم أيضا الأكثر احتمالا للحصول على أعلى الدرجات في التقييمات المعرفية والأكاديمية.

وقال الباحث شليبي كي إن "الأطفال في سن ما قبل المدرسة الذين لديهم لياقة قلبية تنفسية أفضل، حصلوا على درجات أعلى في الاختبارات المتعلقة بالقدرة الفكرية العامة بالإضافة إلى استخدامهم للغة التعبيرية بشكل جيد. وكان لديهم أداء أفضل في مهام الحوسبة التي تتطلب الانتباه ومهارات تعدد المهام، وظهروا قدرة على المعالجة عند القيام بمهام الحوسبة".

أجرى الباحثون دراستهم على 60 طفلا في مرحلة ما قبل المدرسة، خضعوا إلى مجموعة متنوعة من الاختبارات التي قيمت قدراتهم البدنية والمعرفية.

ومن أجل القيام باختبار لياقة القلب والجهاز التنفسي، طلب من الأطفال المشي لأبعد مسافة ممكنة في وقت محدد.

وكانت الاختبارات المعرفية أكثر تنوعا، حيث أكمل الأطفال العديد من تمارين الحوسبة على الكمبيوتر. وبعد تجميع البيانات من كل هذه التجارب، وجد الباحثون ارتباطا واضحا بين اللياقة البدنية والقدرات الفكرية.

وشدد الباحثون المشرفون على الدراسة على أهمية الأنشطة البدنية للأطفال ودورها في التمتع بجسد صحي وعقل سليم، وخلق شخصية واثقة من

بصينة حمدي  
صحافية تونسية  
مقيمة في لندن

يمر العالم بفترة صعبة جراء انتشار وباء كورونا، وقد انعكس ذلك الأمر بشكل مباشر على الأطفال الصغار وانتهى المطاف بمعظمهم إلى الجلوس لساعات طويلة أمام الشاشات والأجهزة الإلكترونية.

ومع استمرار انتشار فيروس كورونا أصبح الحفاظ على أنشطة الأطفال الصغار أمرا صعبا بالنسبة إلى العديد من الآباء.

كما يواجه الآباء مشاكل حول ضمان أمن المرافق الرياضية والترفيهية وسهولة الوصول إليها ومدى قدرتهم على دفع أسعارها.

**عدم ممارسة الأطفال للتمارين البدنية بقدر كاف وبشكل يومي يعد مشكلة عالمية سواء في الدول الغنية أو الفقيرة**

ومع تناقص فرص الأطفال في ممارسة الأنشطة البدنية في الهواء لاحت خبراء أن ملامح الطفولة تغيرت بشكل كبير، محذرين من الحرمان من الأنشطة الحركية الذي قد تكون له عواقب سلبية طويلة الأجل على الصحة الجسدية والعقلية للأجيال.

تحفيز القدرات

سلطت دراسة جديدة أجراها باحثون من جامعة إلينوي في إربانا - شامبين بالولايات المتحدة الضوء على أهمية اللياقة البدنية بالنسبة إلى الأطفال في سن الروضة ودورها في تحفيز القدرات المعرفية والفكرية.

وشدد الباحثون المشرفون على الدراسة على أهمية الأنشطة البدنية للأطفال ودورها في التمتع بجسد صحي وعقل سليم، وخلق شخصية واثقة من

## المواظبة على التمارين الصباحية تساعد على حفظ المعلومات

التعلم وتذكر المعلومات الجديدة على مدار اليوم بعد ممارسة التمارين.

وصمم فريق الباحثين الذي قاده باهوا 106 أشخاص مارسوا الرض على جهاز المشي لمدة 20 دقيقة، ثم عملوا على حل ألغاز "سودوكو" الصعبة على الإنترنت.

وقسم الباحثون الاختبار إلى ثلاثة أوقات، وهي ثلاث وخمس وثمان ساعات بعد التمارين، في كل مرة يخضع فيها المشاركون لاختبار الذاكرة الذي تضمن استرجاع 3 أزواج من الكلمات غير المترابطة تماما.

ووجد الباحثون أن التمرينات لم يكن لها أي تأثير على الذاكرة بعد ثمان ساعات من ممارستها.

وقال ديفيد كولينز الأستاذ في كلية علم الحركة والرياضة والاستجمام في جامعة كاليفورنيا "افترضنا أن الذاكرة ستكون أفضل لمدة ثمان ساعات، لكننا وجدنا أن فوائد التمارين على الذاكرة لن تدوم طويلا".

واقترح كولينز أنه قد يكون من المفيد التفكير في توقيت إجراءات التمارين من أجل تعزيز عملية التعلم.

وقال باهوا "من الواضح أن الرسالة العامة الأكبر هي أن المواظبة على ممارسة التمارين تساعد على تحسين الذاكرة على المدى الطويل".



توقيت التمرين مهم لتحسين القدرات الإدراكية

إدمونتون - تشير دراسة قادها مجموعة من الطلاب من جامعة ألبرتا في كندا إلى أن التمرين الصباحي لا يساعد على تخزين المعلومات في الذاكرة وسهولة استرجاعها في وقت لاحق من اليوم، بل المواظبة على ممارسة التمارين بشكل دائم هي التي تحقق تلك الفوائد.

وتعود فكرة الدراسة إلى آرث باهوا، وهو طالب طب في جامعة أونتاريو الكندية والمؤلف الرئيسي للدراسة، عندما بدأ في عام 2015 روتينه الرياضي في الصباح الباكر.

وقال باهوا في بيان صحافي "لقد فقدت الكثير من الوزن ولاحظت أنني بدأت أعمل بشكل أفضل في المدرسة، وبدأ لي أن تذكر الأشياء كان أسهل بكثير ولم أكن مضطرا للذاكرة كثيرا في الليل".

وهذا ما دفعه إلى التساؤل عن الفوائد المحتملة التي يمكن أن تحققها التمرينات على القدرات الإدراكية للشخص.

ووجد باهوا أن الأبحاث السابقة أظهرت أن قدرة الدماغ على ترميز واسترجاع المعلومات الجديدة قد تعززت في الساعة التي تلت التمرين، فيما وجدت دراسات أخرى أن التمارين يمكن أن تخلق فوائد معرفية طويلة المدى وتساهم بشكل كبير في تحسين الذاكرة.

واستدرك باهوا "لكن لم يقم أحد بدراسة تبحث في كيفية تغير قدرتك على