

## الركض على الجهاز الكهربائي يحسن اللياقة التنفسية للمدخنين

لذا شدوا على ضرورة تنوع السرعات أثناء الركض، وهذا ما يوفره الركض العادي. وبينما وجدت دراسة أخرى أن 30 دقيقة من الركض خفضت الالتهاب في مفاصل الركبة. وفي التقرير الذي نشرته المجلة الأوروبية لعلم وظائف الأعضاء التطبيقية، جلب الباحثون في جامعة بريغهام 15 من العدائين الأصحاء تتراوح أعمارهم بين 18 و35 إلى المختبر. وأخذوا منهم عينات من الدم وسائل الركبة قبل وبعد الركض لمدة 30 دقيقة على جهاز المشي، كما قاموا بتقييم نفس العينات عندما كانوا مستقرين.

وتوقع الباحثون أن يجدوا زيادة في الجزيئات التي تحفز الالتهاب في سائل الركبة لدى الأشخاص بعد الركض، لكنهم بدلا من ذلك، وجدوا أن العلامات المؤدية للالتهابات انخفضت في الواقع بعد 30 دقيقة. وأوضح مؤلفو الدراسة أن البيانات تؤكد أن رياضة الركض مفيدة جدا للمفاصل وعلى الرغم من أن النتائج محدودة، فهي أيضا غير متوقعة ويمكن أن تكون مهمة.

**الباحثون حذروا من أن الركض بسرعة واحدة لفترة طويلة يشكل خطرا على نبضات القلب لذلك ينبغي تنويع السرعات**

ويقول بعض الخبراء غير المشاركين في الدراسة إنه في حين أن نتائج الدراسة مفيدة للاهتمام، حتى بالنظر إلى حجم العينة الصغيرة، إلا أنه ليس من الواضح بعد ما إذا كان يمكن أن يحمي الركبتين من الإصابات أو التهاب المفاصل.

ولكن على صعيد الرياضيات ذات المسافات الطويلة لم تثبت الدراسة إذا كان الركض أمنا أو لا، لكن وجدت دراسات أخرى أجريت على العدائين في المراتبات الكبيرة حدوث تغييرات في العضلات التي يمكن أن تشير إلى احتمال إصابات يمكن أن تستمر لعدة أشهر بعد سباق طويل.

ويؤيدت الدراسة أن الركض في الهواء الطلق يُشعر المرء بالإيجابية، ويمنحه فرصة لتنويع سرعته بما يتلاءم مع حركة تدفق الدم في جسمه.

وأشار تقرير نشره موقع ديلي ميدكال إنفو إلى أن الوقت الذي يقضيه المتدرب على الجهاز أهم من السرعة، إلا إذا كان يتدرب على سباق أو تمرين سريع، ولكن ما دون ذلك فلا ينبغي أن تكون السرعة التي يسير عليها مهمة بقدر كبير.



الركض يقلل خطر الإصابة بسرطان الرئة

واشنطن - أظهرت دراسة حديثة أن ممارسة التمارين الرياضية تساعد المدخنين الحاليين أو السابقين على درء مخاطر الإصابة أو الوفاة بسرطان الرئة. وأخضع الباحثون 2979 رجلا للفحص على جهاز الركض الكهربائي، 1602 مدخنين سابقين و1377 مدخنين حاليين، لتقييم لياقتهم "القلبية التنفسية" أو إلى أي مدى يمكن للجهازين الدوري والتنفسي تزويد العضلات بالأكسجين أثناء الجهد البدني. واستخدموا مقياسا يعرف باسم مكافئات التمثيل الغذائي والذي يعكس كمية الأكسجين المستهلكة أثناء النشاط البدني.

واتبع الباحثون الرجال لنحو 11.6 عام وخلال هذه الفترة تم تشخيص إصابة 99 منهم بسرطان الرئة توفي منهم 79 جراء المرض. وقال باروخ فينشيليبوم الذي قاد فريق الدراسة "يمكن للمدخنين السابقين والحاليين الحد بشكل كبير من خطر الإصابة والوفاة بسرطان الرئة من خلال زيادة اللياقة القلبية التنفسية".

وأضاف عبر البريد الإلكتروني "التدريبات الهوائية (الأيروبيك) المعتدلة إلى الشديدة، مثل المشي والهولة والركض وركوب الدراجات لمدة 20 إلى 30 دقيقة ثلاث إلى خمس مرات أسبوعيا يمكن أن تحسن اللياقة القلبية التنفسية".

وقال الباحثون في الدورية الأميركية للطب الوقائي إن سرطان الرئة هو أكثر أنواع السرطان شيوعا في العالم، حيث تحدث أكثر من مليون وفاة سنويا بسبب المرض. ويعتبر التبغ أهم عوامل الإصابة والوفاة بسرطان الرئة.

وتشير تقديرات باحثي الدراسة إلى أن تحسين اللياقة القلبية التنفسية يمكن أن يقلل الإصابة بحوالي 11 بالمئة لدى المدخنين السابقين ويحول دون نحو 22 بالمئة من الوفيات بسبب المرض لدى المدخنين الحاليين المصابين به. لكن دراسة علمية أميركية سابقة كانت قد حذرت من ممارسة الرياضة عبر جهاز الركض الإلكتروني، داعية إلى ممارسته في الطبيعة تجنباً للانعكاسات السلبية على صحة الإنسان بسبب الاستخدام الطويل للجهاز الإلكترونية. وقالت الدراسة إنه يظهر للوهلة الأولى أنه لا فرق بين طريقتي الركض، إلا أن التجارب أثبتت وجود فرق شاسع بينهما. ولفت الباحثون إلى أن الركض في الخارج يجبر الشخص على بذل طاقة أكبر من الذي يركض على الجهاز الإلكتروني، ويعود السبب في ذلك إلى مقاومة الهواء الذي يضطدم بالجسم أثناء ممارسة الركض العادي.

كما أشاروا إلى أن أجهزة الركض تبطن من سرعة المرء بشكل عام، وتتسبب في تضرر المفاصل والأربطة، ونهبها من أن الركض بسرعة واحدة لفترة طويلة يشكل خطرا على نبضات قلب الإنسان، ويشير الفريق إلى أن هناك بعض القيود في هذه الدراسة، فمثلا عدد المتطوعين لإجراء الدراسة كان قليلا. وفي نفس الوقت أشاروا إلى أن هذه الأنشطة والتمارين الجماعية قد تكون مفيدة في بيئات مثل كليات الطب، حيث أن الإرهاق والقلق شائعان فيها.

وبالنظر إلى هذه المعلومات حول التأثير الإيجابي الذي يمكن أن تحدثه اللياقة البدنية الجماعية، تثبت الدراسة وجود فوائد هامة لممارسة التمارين بشكل جماعي، وهي تقدم دليلا إضافيا على أن وجود الآخرين حولنا يقدم تعزيزات أكبر لنظام اللياقة البدنية. وقال اندرياس بيرغدال من جامعة كونكوردي في كندا "التمارين الجماعية هي فرصة جيدة للأشخاص الذين يبحثون عن أشخاص جدد، أو الذين يجدون ممارسة التمارين بشكل منفرد مملة، أو الذين لديهم صعوبة في الحفاظ على الدوافع بأنفسهم".

كما قال الباحثون إن دعم الأقران يمكن أن يشكل حافزا مثل العلاج الجماعي تماما.



تحديد أهداف الرياضة مقدما يمكن أن يساعد الناس على الالتزام بها

## المنافسة تحفز ذوي الوزن الزائد على مزيد الحركة والنشاط

تشجيع الأصدقاء أو التنافس على الجوائز يرفعان قدرة التحمل

ومع ذلك، يقول باتل "تشير النتائج إلى أن هناك طرقا للحرك قد تكون أكثر فعالية من مجرد ارتداء جهاز تتبع للخطوات".

وقال الدكتور إيشيرو كاواشي، الباحث في معهد هارفارد تي.إتش. للصحة العامة في بوسطن والذي لم يشارك في الدراسة، "تعتبر ممارسة التمارين الرياضية مع صديق أو شريك أكثر فاعلية بالتأكيد للتمسك بهدف ما مقارنة بالقيام بذلك بنفسك".

وأضاف كاواشي، عبر البريد الإلكتروني، "إذا كنت شخصا منظما للغاية فيمكنك حتى بدء مسابقة جماعية في مكان عملك لتشجيع الجميع على الخروج من الأريكة".

ويقول الدكتور ديفيد جيبير، أخصائي جراحة العظام والطب الرياضي في تشارلستون بساووث كارولينا والذي لم يشارك في الدراسة، إن الألعاب التنافسية يمكن أن تجدي نفعا حتى عندما لا يعرف الناس منافسيهم.

وأردف جيبير "المنافسة مع شخص آخر، حتى لو كنت لا تعرف ذلك الشخص، يمكن أن تزيد من مستوى نشاطك". هناك أيضا تطبيقات للهواتف الذكية مزودة بادوات تتبع لك التنافس على الجوائز وحتى الأموال".

كما أفادت مجموعة من الدراسات السابقة أن ممارسة تمارين ترتبط بوجود أشخاص آخرين ترتبط بمستويات إجهاد أقل ونوعية حياة أفضل.

وحسب دراسة حديثة أجريت على طلاب الطب فإن ممارسة التمارين بشكل فردي أنت لبذل جهد أكبر. ووفقا لفريق من جامعة "نيوإنجلاند" في أستراليا، فإن ممارسة التمارين قد تكون طريقة للتعامل مع الضغط العالي والإجهاد، وعلى سبيل المثال دراسة

الطبيب. هذه النتائج تدعم مفهوم النهج العقلي والبدني والعاطفي الضروري

يشعر الكثير من الأشخاص الذين يعانون من زيادة في الوزن بعدم استمرار الرغبة في الحركة وممارسة الرياضة ويميل أغلبهم للاكتفاء ببعض المشي. ويقضي هؤلاء أكثر أوقاتهم في الخمول والجلوس أمام التلفزيون أو شاشات الكمبيوتر، وهو ما يزيد من استفحال حالتهم ويدفعهم إلى الإصابة بالبدانة المفرطة ومضاعفاتها في النهاية.

لندن - تشير تجربة حديثة إلى أن الأشخاص الذين يعانون من زيادة الوزن أو السمنة قد يحصلون على نشاط بدني أكبر عندما يشاركون في مسابقات رياضية مقارنة بمن يكتفون بمراقبة نشاطهم وتعقب عدد خطواتهم عبر أجهزة مخصصة للغرض.

طلب الباحثون من 602 من البالغين الذين يعانون من زيادة الوزن والسمنة ارتداء أجهزة تتبع الخطوات وتحديد الأهداف لزيادة خطواتهم اليومية، ثم قاموا بتصنيف المشاركين إلى أربع مجموعات: واحدة تقوم فقط بتعداد الخطوات وفلات مجموعات مختلفة لديها أيضا ألعاب مصممة لتشجيعهم على المزيد من الحركة عبر الجوائز أو المنافسة.

السمنة المفرطة، حيث بلغ متوسط مؤشر كتلة الجسم 30. وفي بداية الدراسة، سجلوا ما يتراوح بين 6100 إلى 6300 خطوة يوميا.

وعندما بدأت الدراسة، طلب الباحثون من كل مشارك تحديد أهدافه الخاصة لزيادة خطواته اليومية، وكان بإمكان الأشخاص اختيار زيادة عدد خطواتهم بنسبة 33 بالمئة أو 40 بالمئة أو 50 بالمئة أو 1500 خطوة على الأقل.

وقال باتل إن تحديد الأهداف مقدما يمكن أن يساعد الناس على الالتزام بها. وحصل الأشخاص في مجموعات الألعاب التنافسية أيضا على 70 نقطة في بداية كل أسبوع واحتفظوا أو فقدوا 10 نقاط عن كل يوم قاموا فيه بمشي الخطوات اليومية المطلوبة أو تفويتها.

وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للأشخاص في مجموعات الألعاب الانتقال إلى مستويات أعلى أو أقل استنادا إلى أدائهم كل أسبوع.

وفي نهاية الـ 24 أسبوعا، سجل الأشخاص الذين قاموا بالألعاب تعتمد على المنافسة بمشي حوالي 920 خطوة يوميا أكثر من المجموعة الأولى التي اكتفت بتعداد الخطوات فقط.

وتوصل الباحثون إلى أن ممارسة الألعاب بتشجيع من العائلة أو الأصدقاء ارتبطت بتسجيل 689 خطوة يوميا إضافية، في حين تم تسجيل 673 خطوة إضافية يوميا لمن مارسوا الرياضة بالتعاون مع فريق بهدف الفوز بجوائز.

وبعد 12 أسبوعا، أخرج دون أي ألعاب، لا يزال الأشخاص في المجموعة المنافسة يسجلون في المتوسط 569 خطوة يوميا أكثر من المشاركين في المجموعة التي تقوم بحساب الخطوات فقط.

ولم تبحث الدراسة ما إذا كانت أي خطوات يومية مضافة أدت إلى فقدان الوزن أو أي فوائد صحية أخرى للمشاركين.

وأضاف باتل، في رسالة لروبرتز عبر البريد الإلكتروني، أنه خلال فترة الدراسة التي استمرت تسعة أشهر بأكملها، تبين أن الشخص الذي يشارك في ألعاب يشي بحوالي 100 ميل أكثر من الشخص العادي الذي يتدرب بمفرده. وكان المشاركون يبلغون من العمر 39 عاما في المتوسط وعادة ما يعانون من

المشاركين.

المشاركين.

