

## أهمية النشاط البدني لصحة الإنسان والتأثير السلبي للخمول البدني

تشير الدلائل والشواهد العلمية أكثر من أي وقت مضى إلى أهمية النشاط البدني لصحة الإنسان العضوية والنفسية، وإلى خطورة الخمول البدني على صحة الفرد ووظائف أجهزة جسمه. وعلى الرغم من أن المعلومات العلمية حول فائدة النشاط البدني لصحة الفرد ليست وليدة اليوم، إلا أن التغيرات الحياتية التي شهدتها العالم الصناعي في النصف الثاني من القرن الماضي، وما تبع ذلك من زيادة ملحوظة في الأمراض المرتبطة بنمط الحياة المعاصرة، ومنها أمراض القلب، وداء السكري، والبدانة، وهشاشة العظام، أدت إلى تسارع وتيرة حركة البحث العلمي في العقود الثلاثة الماضية حول دور الخمول البدني في حدوث أمراض نقص الحركة المشار إليها أعلاه. بالإضافة إلى ما سبق كان للبحوث العلمية التي تم خلالها دراسة الآثار السلبية المترتبة على الخمول البدني من جراء ملازمة السرير، أو الآثار المترتبة على فقدان الجاذبية الأرضية من خلال بحوث رحلات الفضاء الخارجي دور مهم في فهمنا للتأثير السلبي الناجم عن الخمول البدني على كفاءة وظائف أجهزة الجسم المختلفة.

إن الاعتقاد السائد حالياً في الأوساط العلمية والطبية هو أن الآثار الصحية المترتبة من جراء الخمول البدني على المجتمع تفوق تلك المترتبة من جراء زيادة الكوليسترول في الدم أو من ارتفاع ضغط الدم الشرياني، نظراً لأن نسبة الخاملين بدنياً في المجتمع تتجاوز نسبة المصابين بارتفاع ضغط الدم أو بزيادة الكوليسترول أو حتى نسبة المدخنين.

وعلى مستوى العالم، يشير تقرير نشر في مجلة لانست في عام 2012 إلى أن الخمول البدني يتسبب بحوالي 6% من عبء المراضة (Burden of disease) الناجم عن أمراض القلب، حيث يتراوح ذلك العبء من 3.2% في جنوب شرق آسيا إلى 7.8% في منطقة شرق البحر المتوسط، وما مقداره 7% (3.9-9.6%) من عبء المراضة الناجم عن داء السكري، وكذلك 10% (5.6-14.1%) من عبء المراضة الناجم عن سرطان الصدر، و 10% (5.7-13.8%) من عبء المراضة الناجم عن سرطان القولون. ويلاحظ أن الأرقام في الحدود العليا هي لبلدان شرق البحر المتوسط. كما تشير الإحصائيات إلى أن الخمول البدني قد تسبب في عام 2008 بما مقداره 5.3 مليون وفاة مبكرة على مستوى العالم.

ولا شك في أن هناك دلائل علمية حديثة تم نشرها في مجلة الدورة الدموية (Circulation) في عام 2011، تؤكد وجود علاقة عكسية بين مدة النشاط البدني الممارس واحتمالات الإصابة بأمراض القلب، حيث كلما ازدادت مدة الممارسة انخفضت احتمالات الإصابة.

## التأثيرات الصحية الإيجابية الناجمة عن ممارسة النشاط البدني

يمكن تقسيم التأثيرات الصحية الإيجابية الناجمة عن الممارسة المنظمة للنشاط البدني إلى ثلاثة جوانب رئيسية، الجانب الأول منها يتمثل في تحسين وظائف أجهزة عديدة من الجسم ورفع كفاءتها، بدءاً بالجهازين الدوري والتنفسي، ومروراً بالجهازين الأيضي والهرموني، وانتهاءً بالجهازين العصبي والعضلي. أما الجانب الثاني من إيجابيات ممارسة النشاط البدني بانتظام فيتمثل في الوقاية من بعض الأمراض والمشكلات الصحية، خاصة المزمنة منها، مثل أمراض القلب التاجية، وداء السكري، وهشاشة العظام، وسرطان القولون، والقلق والكآبة. ويتمثل الجانب الثالث من التأثيرات الإيجابية لممارسة النشاط البدني في زيادة الطاقة المصروفة من قبل الجسم، وبالتالي المساهمة الفاعلة في الوقاية من السمنة والتخلص منها.

ويوضح الجدول رقم (1) تلك الفوائد الصحية الناتجة عن ممارسة النشاط البدني بانتظام لدى الناشئة. أما الجدول رقم (2) فيبين مجمل الفوائد الصحية والوظيفية الإيجابية الناجمة عن الممارسة المنتظمة للنشاط البدني لدى الراشدين، حيث تتراوح تلك الفوائد من تحسن اللياقة القلبية التنفسية وارتفاع اللياقة العضلية الهيكلية (تحسن القوة العضلية وتحمل العضلي وزيادة المرونة) إلى خفض مخاطر الإصابة بأمراض القلب التاجية، مروراً بالوقاية من داء السكري من النوع الثاني، وانتهاءً بخفض القلق والتوتر والكآبة وتقليل مخاطر الإصابة بسرطان القولون وسرطان الصدر.

نمط الحياة والصحة  
Lifestyle & Health  
Research Center

### جدول رقم (1). الفوائد الصحية الناتجة عن ممارسة النشاط البدني بانتظام لدى الناشئة.

- تنمية مستوى كفاءة القلب والرئتين.
- تنمية مستوى لياقة العضلات ومرونة الجسم.
- خفض نسبة الشحوم في الجسم، ومكافحة السمنة.
- زيادة كثافة العظام، خاصة عند ممارسة الأنشطة البدنية التي يتم فيها حمل الجسم، مثل الهرولة والجري والقفز ونط الحبل، وتمارين القوة العضلية، وما شابه ذلك.
- خفض مستويات دهون الدم.
- انخفاض مخاطر الإصابة بأمراض القلب.
- زيادة حساسية الخلايا للأنسولين.
- تحسين الصحة النفسية للناشئة وزيادة الشعور بالثقة.
- خفض أعراض القلق والكآبة.
- مساعدة الناشئة على النمو الاجتماعي السوي.

## جدول رقم (2). الفوائد الصحية الناتجة عن ممارسة النشاط البدني بانتظام لدى الراشدين.

- ارتفاع كفاءة القلب والرئتين، وانخفاض معدل ضربات القلب في الراحة.
- تحسن لياقة العضلات ومرونة المفاصل.
- انخفاض مخاطر الإصابة بأمراض شرايين القلب التاجية، من خلال:
  - ارتفاع مستوى الكوليسترول عالي الكثافة (الجيد) في الدم (HDL-C).
  - انخفاض مستوى الدهون الثلاثية (TG) في الدم، مع احتمال انخفاض الكوليسترول السيء (LDL-C).
  - خفض نسبة الشحوم في الجسم.
  - انخفاض ضغط الدم الشرياني (إذا كان مرتفعاً).
  - زيادة انحلال مادة الفيبرين في الدم، مما يساعد على سيولة الدم.
  - الإقلال من التصاق الصفائح الدموية، مما يخفف من فرص حدوث الجلطة.
- زيادة حساسية خلايا الجسم للأنسولين، مما يخفف سكر الدم.
- تحسن أيض الكربوهيدرات وارتفاع القدرة على تحمل الجلوكوز.
- تحسين وظائف الخلايا المبطنة للأوعية الدموية (Endothelium).
- زيادة مصروف الطاقة، مما يساعد على الوقاية من السمنة.
- زيادة كثافة العظام، مما يقلل احتمال تعرضها للكسر.
- خفض القلق والتوتر والكآبة.
- خفض تأثير هرمون الكاتوكولامين على القلب، مما يقلل من اضطراب النبض.
- خفض احتمالات الإصابة بسرطان القولون والصدر.

ويعتقد أن آلية التحسن البيولوجي الناجمة عن النشاط البدني والمؤدية للوقاية الأولية والثانوية من أمراض القلب تكمن في العوامل الرئيسية التالية:

- تحسين إمدادات الأكسجين لعضلة القلب والمحافظة عليها، بما في ذلك خفض مخاطر الإصابة بأمراض القلب التاجية.
- انخفاض الإجهاد على عضلة القلب، وبالتالي خفض احتياجها للأكسجين، بما في ذلك خفض ضغط الدم الشرياني.
- تحسين وظائف عضلة القلب نفسها، مما يجعلها أكثر كفاءة في ضخ الدم.
- زيادة استقرار النشاط الكهربائي لعضلة القلب، مما يخفف من احتمالات اضطرابات النظم (Arrhythmias).

المصدر: الهزاع، هزاع محمد: دليل النشاط البدني للعاملين الصحيين في دول مجلس التعاون.

الرياض: مجلس وزراء الصحة لدول مجلس التعاون، 2014.