

النشاط البدني واللياقة البدنية والسمنة لدى الأطفال والناشئة السعوديين: اعتبارات صحية

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

٢٠٠٥م / ١٤٢٦هـ

مقدمة:

شهدت المملكة العربية السعودية خلال الربع قرن الماضي تطورات حضارية كبيرة وبمعدلات فاقت كل التوقعات، فأرتفع مستوى المعيشة بشكل عام، وأزداد الاعتماد على التقنية والميكنة في معظم جوانب الحياة، مما أدى إلى انخفاض حجم العمل اليدوي، الأمر الذي جعل الفرد بصفة عامة مقلداً في حركته، أسيراً للرفاهية. هذه التغيرات في نمط الحياة بالمجتمع السعودي أدت إلى تدني معدل النشاط البدني اليومي للفرد، ولم يسلم من ذلك كله شريحة الأطفال والناشئة، اللذين هم جيل المستقبل وأمل الأمة، فأصبح الواحد منهم ينتقل من المدرسة وإليها بواسطة السيارة، ويقضي جل وقته أمام التلفاز أو الكمبيوتر. وعندما يضاف إلى ذلك انخفاض عدد حصص التربية البدنية المدرسية التي يتلقاها في الأسبوع، وكثرة الاعتماد على الوجبات الغذائية الغنية بالسعرات الحرارية والمحتوية على الدهون والسكريات البسيطة، فإن النتيجة حتماً هي انتشار المشكلات والأعراض الصحية المرتبطة بنمط الحياة المعاصرة، أو ما درج على تسميتها بمشكلات (أو أمراض) نقص الحركة، مثل: السمنة، وداء السكري، وارتفاع مخاطر الإصابة بأمراض القلب التاجية.

في هذه المقالة، نتطرق إلى أهمية ممارسة النشاط البدني لصحة الفرد عامة والأطفال والناشئة على وجه الخصوص، موضحين بعض الدلائل والشواهد العلمية حول علاقة النشاط البدني بصحة الفرد، وعلى الآثار السلبية الناتجة عن الخمول البدني وارتباطه بالعديد من أمراض العصر. كما نستعرض مستويات النشاط البدني لدى الأطفال والناشئة السعوديين وعلاقة ذلك بصحتهم، مستندين في معلوماتنا على البحوث العلمية التي توصل إليها العلماء في أقطار الأرض كافة، ومن نتائج البحوث التي أجريناها خلال ما يربو على عقد من الزمن في مختبر فسيولوجيا الجهد البدني بجامعة الملك سعود بالرياض.

النشاط البدني واللياقة البدنية: ماذا يعني كل منهما؟

لا بد أولاً من تعريف كل من النشاط البدني واللياقة البدنية. فالنشاط البدني يعني حركة جسم الإنسان بواسطة العضلات بما يؤدي إلى صرف طاقة تتجاوز ما يصرف من طاقة أثناء الراحة. ويدخل ضمن هذا التعريف جميع الأنشطة البدنية الحياتية، كالقيام بالأعمال البدنية اليومية من مشي وحركة وتقل وصعود الدرج، أو العمل البدني في المنزل أو الحديقة أو المزرعة، أو القيام بأي نشاط بدني رياضي أو

حركي ترويجي. يتضح إذن أن النشاط البدني هو سلوك يقوم به الفرد بغرض العمل أو الترويح أو العلاج أو الوقاية، سواء كان عفويًا أو مخططاً له. أما اللياقة البدنية، والتي قد يسمع عنها القارئ كثيراً، فتعني مجموعة من الصفات التي يمتلكها الفرد أو يحصل عليها، وترتبط بقدرته على أداء النشاط البدني بكفاءة. ويدخل ضمن ذلك عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، مثل كفاءة القلب والرئتين، وقوة العضلات وتحملها ومرونتها، وخفض نسبة الشحوم في الجسم. كما أن هناك عناصر أخرى للياقة البدنية لا ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالصحة، وتسمى العناصر المرتبطة بالأداء الحركي، كالسرعة، والرشاقة، والدقة، والتوافق، وغيرها.

تعريف النشاط البدني واللياقة البدنية

النشاط البدني: حركة جسم الإنسان بواسطة الجهاز العضلي بما يؤدي إلى صرف طاقة تتجاوز ما يصرف في الراحة، وتشير الدلائل إلى أن النشاط البدني المعتدل الشدة (مثل المشي السريع) الذي يتم خلاله صرف طاقة تزيد على ١٥٠ كيلو سعر حراري في اليوم (هو أي ١٢٠٠ كيلو سعر في الأسبوع) يعود بفوائد صحية على الجسم.

اللياقة البدنية: مجموعة صفات (مثل القوة والتحمل والسرعة وغيرها) يمتلكها الفرد أو يحصل عليها، وترتبط بقدرته على أداء النشاط البدني. وتنقسم إلى عناصر مرتبطة بالصحة وعناصر مرتبطة بالأداء الحركي. ولتحقيق لياقة القلب والجهاز التنفسي لا بد من ممارسة نشاطاً بدنياً هوائياً لمدة ٢٠ دقيقة فأكثر في اليوم ٣-٥ مرات في الأسبوع، وعند شدة تعادل ٦٥% من ضربات القلب القصوى (يمكن تقدير ضربات القلب القصوى كالتالي: ٢٢٠ - العمر بالسنوات)

النشاط البدني الهوائي: هو ذلك النشاط البدني المعتدل الشدة الذي يمكن للفرد من الاستمرار في ممارسته بشكل متواصل لعدة دقائق، بدون الشعور بتعب ملحوظ يمنع من الاستمرار فيه، وهو نشاطاً بدني يتميز بوتيرة مستمرة، مثل المشي السريع، الهرولة، الجري، ركوب الدراجة الثابتة أو الثابتة، السباحة، ونط الحبل، وما شابه ذلك، وكلمة الهوائي إغريقية الأصل تعني استخدام الأكسجين في عمليات إنتاج الطاقة للعضلات، وليس لها علاقة بالهواء العليل كما يعتقد البعض.

النشاط البدني والصحة: هل من علاقة؟

منذ زمن بعيد وهناك اعتقاد راسخ مفاده أن ممارسة النشاط البدني بانتظام يعود على الإنسان بفوائد صحية جمة، إلا أن عقدي الستينيات والسبعينيات الميلادية من القرن العشرين شهدا العديد من الدراسات العلمية والملاحظات التجريبية التي أكدت نتائجها قوة العلاقة بين النشاط البدني والصحة. لقد تم ذلك بطريقة غير مباشرة من خلال دراسة الآثار السلبية المترتبة على الخمول البدني عن طريق بحوث ملازمة السرير، أو الآثار المترتبة على فقدان الجاذبية الأرضية من خلال بحوث رحلات الفضاء الخارجي.

دروس من بحوث ملازمة السرير:

أجريت في الستينيات الميلادية بحوث علمية فذة لمعرفة تأثير ملازمة السرير على صحة الإنسان وعلى وظائف أجهزة جسمه، ولقد نتج عنها معلومات قيمة أدت إلى زيادة فهمنا للآثار السلبية الناتجة عن عدم الحركة. في تلك التجارب العلمية تم إخضاع مجموعة من الأفراد للاستلقاء على السرير والبقاء على هذا الوضع لمدة ثلاثة أسابيع كاملة بدون مغادرته إلا لدورة المياه فقط. بعد ذلك تم إجراء العديد من الاختبارات والفحوصات عليهم وملاحظة الفرق بين وظائف أجهزة الجسم قبل ثم بعد ملازمة السرير. لقد تبين للعلماء من نتائج هذه التجارب أن الخمول البدني التام من جراء ملازمة السرير قد أدى إلى تدهور كبير في وظائف أجهزة الجسم بما في ذلك انخفاض كفاءة كل من القلب والرئتين، وحدوث ضمور للعضلات، وضعف في قوتها، وحصول اضطراب في جهاز الاتزان في الجسم، وأخيراً انخفاض ترسب الكالسيوم في العظام، مما يجعل كثافتها تقل وبالتالي تصبح أكثر عرضة للكسر. وعلى عكس الخمول البدني، فعندما تم تدريب هؤلاء الأفراد بدنياً لمدة شهرين متصلين، تحسنت وظائف أجهزتهم وارتفعت كفاءة كل من القلب والرئتين لديهم، وتحسنت قوة عضلاتهم، وازداد ترسب الكالسيوم في عظامهم.

دروس من بحوث رحلات الفضاء:

في بدايات الرحلات الاستكشافية للفضاء الخارجي، لاحظ العلماء أن رواد الفضاء يجدون صعوبة كبيرة جداً في الوقوف على أقدامهم حين عودتهم مباشرة من رحلة في الفضاء الخارجي لمدة ثلاثة أيام، ويشير رواد الفضاء أنفسهم إلى أنهم بعد عودتهم من الرحلة، يشعرون وكأنهم يحملون على أكتافهم ما يعادل ثلاثة أضعاف

أوزانهم، لكنهم يتمكنون في النهاية من السير على أقدامهم بعد ٣٠ دقيقة من وصولهم الأرض. كما لاحظ العلماء أيضاً أنه بعد رحلة تدوم أربعة أسابيع في الفضاء الخارجي (بدون أداء تمارين بدنية على متن سفينة الفضاء)، فإن رواد الفضاء يفقدون ٢٠% من قدرتهم الهوائية (أي قدرتهم على أداء جهداً بدنياً تحملياً)، ونسبة محسوسة من قوة عضلات الجزء العلوي من الجسم، مع انخفاض قدرتهم على الحركة والمشي والقفز. تشير أبحاث الفضاء أيضاً إلى أن رحلة في الفضاء لمدة ١٢ أسبوعاً (بدون أداء تدريبات بدنية على متن سفينة الفضاء) تجعل الرواد بعد عودتهم من الفضاء غير قادرين على المشي على الأرض لعدة أيام أو أسابيع، مع فقدان لكثافة العظام في أجسامهم. كل هذه الملاحظات المشتقة من انعدام الجاذبية والمثابهة للآثار السلبية للخمول البدني، أدت فيما بعد ليس فقط إلى خضوع رواد الفضاء لبرامج لياقة بدنية قبل مستهل الرحلة وأثناءها وبعدها، بل زادت فهمنا عن أهمية النشاط البدني والتمارين البدنية لصحة الفرد، ومدى الآثار السلبية التي يمكن أن يحدثها الركون للراحة والخمول البدني على وظائف الجسم المختلفة.

أهم السياسات المعاصرة المتعلقة بالنشاط البدني والصحة:

يتضح مما سبق أن الخمول البدني يقود إلى تأثيرات سلبية عديدة على صحة الإنسان وعلى وظائف أجهزة جسمه المختلفة، وعلى العكس من ذلك، فإن ممارسة النشاط البدني بانتظام تؤدي إلى تحسن كفاءة أجهزة الجسم وترتبط إيجابياً بصحة الإنسان. وهذا ما حدا بالعديد من الجمعيات العلمية المتخصصة والهيئات الطبية إلى إصدار وثائق علمية ونشرات توعية تبين فيها الفوائد الصحية الناجمة عن ممارسة النشاط البدني وتحث الناس صغاراً وكباراً على الانتظام في ممارسته. في الفقرات التالية نستعرض بإيجاز، وعلى سبيل الذكر لا الحصر، أهم الوثائق العلمية والطبية الصادرة خلال السنوات القليلة الماضية من قبل جهات مرجعية متخصصة.

§ عام ١٩٩٦م: صدر تقرير ضخم الحجم والتأثير حول النشاط البدني

والصحة، من قبل كبير الأطباء والجراحين في الولايات الأمريكية المتحدة، وهو تقرير تاريخي لا يصدر عادة إلا عندما يكون هناك أمراً صحياً تتوفر له الدلائل والمؤشرات العلمية وتدعمه الضرورة الصحية. شارك في صياغة التقرير العشرات من العلماء والأطباء والخبراء المختصين بالنشاط البدني والصحة العامة. لقد أكد التقرير على العديد من الأمور، من أهمها ما يلي:

١ - أهمية ممارسة النشاط البدني لصحة الفرد.

- ٢ - ضرورة ممارسة نشاطاً بدنياً يتسم بالشدة المعتدلة لمدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة في اليوم، معظم أيام الأسبوع إن لم يكن جميعها.
- ٣ - ضرورة حصول التلاميذ من الروضة حتى المرحلة الثانوية على دروس يومية في التربية البدنية، تكون ذات كفاءة وجودة عالية.

§ عام ١٩٩٧م: صدر عن المركز القومي الأمريكي لمكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) عدة توصيات لبرامج التربية البدنية المدرسية، من أهمها ما يلي:

- ١ - ضرورة وضع سياسات واضحة تنمي الانخراط في أنشطة بدنية ممتعة وتستمر طوال حياة الفرد، ومن ذلك دروس يومية في التربية البدنية تتصف بالشمولية.
- ٢ - ينبغي أن تتضمن مناهج التربية البدنية المدرسية أنشطة تشجعهم على المشاركة، وتجعلهم يطورون المعارف والاتجاهات الإيجابية، والمهارات الحركية السلوكية المطلوبة للمحافظة على نمط حياة نشط.
- ٣ - ضرورة قياس مستويات النشاط البدني للناشئة، وتوفير التوعية المناسبة لهم عن أهمية النشاط البدني للصحة، وإرشادهم للبرامج البدنية الملائمة.

§ عام ١٩٩٨م: أصدرت الجمعية الوطنية الأمريكية للتربية البدنية (NASPE) وثيقة عمل وعدة توصيات، جاء فيها:

- ١ - ضرورة أن يتلقى التلاميذ في المرحلة الابتدائية دروساً في التربية البدنية بما لا يقل عن ١٥٠ دقيقة في الأسبوع.
- ٢ - ضرورة أن يتلقى التلاميذ في المرحلة الثانوية دروساً في التربية البدنية بما لا يقل عن ٢٢٥ دقيقة في الأسبوع.
- ٣ - عدم استبدال دروس التربية البدنية بأي أنشطة أو مقررات أخرى.

§ عام ١٩٩٩م: أصدرت منظمة الصحة العالمية وثيقة عمل سميت "حياة نشطة" (Active Living)، ناشدت فيها الدول بوضع أهداف وخطط تشجع ممارسة النشاط البدني من قبل عامة الناس، صغاراً وكباراً، وتحت فيها الدول على رصد مستويات النشاط البدني لدى كافة فئات المجتمع بصورة دورية.

§ عام ٢٠٠٠م: صدر التقرير الأمريكي المشهور والمسمى "أناس أصحاء في عام ٢٠١٠م" (Healthy People 2010)، وجاء في أعلى قائمة المؤشرات الصحية المطلوب تحقيقها في عام ٢٠١٠م، ضرورة تشجيع ممارسة النشاط

البدني ورفع معدلات الممارسين له بانتظام، مع خفض نسب الخمول البدني لدى كافة فئات المجتمع.

§ **عام ٢٠٠٤م:** أصدرت منظمة الصحة العالمية إستراتيجيتها العالمية حول الغذاء والنشاط البدني، أكدت فيها على أهمية ممارسة النشاط البدني بانتظام لصحة الفرد، وناشدت الدول الأعضاء في هذا الصدد بوضع إستراتيجية خاصة لكل بلد.

§ **عام ٢٠٠٥م:** أصدرت وزارة الزراعة الأمريكية (USDA) ما سمي بـ هرمي (MyPyramid)، وهو امتداد لما عرف سابقاً بالهرم الغذائي. في نسخة هرمي، جاء الحث على ممارسة النشاط البدني بانتظام ملازماً للتوصيات الغذائية التي ينبغي على الإنسان أتباعها من أجل صحة أفضل.

الفوائد الصحية الناتجة عن ممارسة النشاط البدني بانتظام

- ارتفاع اللياقة البدنية للفرد.
- 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.
- 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 للإنسولين، مما يخفف سكر الدم.
- زيادة مصروف الطاقة، مما يساعد على الوقاية من السمنة.
- زيادة كثافة العظام، مما يقلل احتمال تعرضها للكسر.
- خفض القلق والكآبة.
- خفض تأثير هرمون الكاتوكولامين على القلب، مما يقلل من اضطراب النبض.
- خفض احتمالات الإصابة بسرطان القولون.

واقع مستوى النشاط البدني لدى الأطفال والناشئة السعوديين:

عرفنا أن ممارسة النشاط البدني تعود على الفرد والمجتمع بفوائد صحية جمّة، وعلى العكس من ذلك، فإن الخمول البدني يقود إلى جملة من الآثار السلبية على وظائف أجهزة الجسم. لكن ماذا عن صغار السن من الأطفال والناشئة؟ وهل من آثار سلبية للخمول البدني عليهم؟ لا بد من القول أولاً أن الدراسات والبحوث العلمية تشير إلى أن ممارسة الأطفال والناشئة للنشاط البدني بانتظام يعد أمراً مهماً لنموهم ولصحتهم على السواء، كما أن اكتسابهم للمهارات البدنية وتعودهم على ممارسة الأنشطة البدنية في الصغر يجعلهم أكثر ميلاً لممارستها في الكبر. خلال العقدين الماضيين حدث اهتمام كبير بدراسة عوامل الخطورة المهيأة للإصابة بأمراض القلب التاجية لدى الناشئة ومدى ارتباطها بمستوى نشاطهم البدني. وقد يتبادر للذهن سؤال مهم: لماذا الاهتمام بدراسة العوامل المهيأة للإصابة بأمراض القلب التاجية لدى صغار السن؟ خاصة أن أمراض القلب التاجية لا تحدث إلا بعد منتصف العمر لدى الإنسان، لكن المعروف أيضاً أن أمراض القلب التاجية لا تحدث فجأة بعد منتصف العمر، بل إنها تبدأ منذ الصغر وتتطور تدريجياً إذا توافرت لها العوامل المهيأة لذلك، حتى تظهر بوضوح في مرحلة الكبر. فالدراسات العلمية الحديثة التي قامت بتشريح جثثاً لناشئة في الأعمار من ١٥-٢٠ سنة ماتوا لأسباب متعددة، تؤكد على أن إحتشاء شرايين القلب موجود لديهم بدرجة ملحوظة في هذه السن المبكرة، ثمّة أمر آخر على درجة عالية من الأهمية وهو أن البحوث التي تتبع الأطفال حتى مراحل الشباب ثم الكبر وجدت أن عوامل الخطورة المهيأة للإصابة بأمراض القلب التاجية (مثل ارتفاع دهون الدم، والكوليسترول، وارتفاع ضغط الدم، والسمنة، والخمول البدني) لدى الناشئة تستمر مع نسبة محسوسة منهم، وبالتالي فإن محاولة التحكم في هذه العوامل المهيأة للإصابة بأمراض القلب التاجية وضبطها في سن مبكرة يعد إجراء وقائي حكيم للحد من استمرار هذه المخاطر الصحية معهم لمدة طويلة، مما يقلل من فرص إصابتهم بأمراض القلب التاجية مبكراً.

لكن السؤال الذي يطرح نفسه بقوة هو هل الأطفال السعوديين نشيطون بدنياً بما فيه الكفاية، وبما يحقق الفوائد الصحية لهم ويقلل من فرص إصابتهم بأمراض نقص الحركة؟

تشير نتائج البحوث العلمية التي قمنا بإجرائها خلال أكثر من عقد من الزمن في مختبر فسيولوجيا الجهد البدني بجامعة الملك سعود أن الجواب هو بالنفي. أي أن عامة الناشئة غير نشيطين بما فيه الكفاية، فحوالي ٦٠ % من البنين في مدينة الرياض غير نشيطين بدنياً (أي لا يمارسون الحد الأدنى المطلوب من النشاط البدني المعتدل الشدة في اليوم، ضمن المدة والتكرار الموصى بهما من قبل الهيئات الطبية والجمعيات العلمية). بل أن من يمارس نشاطاً بدنياً مرتفع الشدة ضمن الحدود الموصى بها صحياً لا يتجاوزون ١٥ % من المجموع الكلي للبنين. ولقد لاحظنا أيضاً من خلال البحوث التي قمنا بإجرائها أن ما يجري من نشاط داخل دروس التربية البدنية المدرسية لا يكفي لتحقيق اللياقة القلبية التنفسية (لياقة القلب والجهاز التنفسي) للتلاميذ. كما أن التلاميذ الذين هم حاملين بدنياً داخل دروس التربية البدنية هم أيضاً الذين لا يمارسون أي نشاط بدني خارج الدوام المدرسي، مما يعني ضرورة الاهتمام بهؤلاء التلاميذ غير النشيطين بدنياً أثناء دروس التربية البدنية المدرسية، حيث أنهم غالباً لا ينالون حظهم من ممارسة النشاط البدني خارج أسوار المدرسة. ومن غير المستغرب أننا وجدنا أيضاً أن معدل النشاط البدني اليومي للطفل ينخفض مع زيادة المدة التي يقضيها أمام التلفزيون أو الفيديو والكمبيوتر في المنزل.

السمنة (البدانة) لدى النشء السعودي والنشاط البدني:

إن المؤكد حالياً هو أن النشاط البدني يعد وسيلة مهمة من وسائل مكافحة السمنة لدى الصغار والكبار على السواء. وتكتسب ممارسة النشاط البدني أهمية أكبر لدى الناشئة مقارنة بالكبار لأنهم في مرحلة نمو، وبالتالي لا يوصى بأن يخضعوا لبرامج حمية غذائية قاسية تؤثر سلباً على نموهم الطبيعي. لذا يرى المختصون أن يتم التركيز في هذه المرحلة العمرية على زيادة الطاقة المصروفة من قبل الناشئة البدناء من خلال زيادة معدل النشاط البدني لهم، سواء كان ذلك إجراءً وقائياً لمنع حدوث السمنة أو كإجراء علاجي لخفض نسبة الشحوم في الجسم إلى جانب التغذية الصحية. وغني عن القول أن نسبة السمنة (البدانة) تعد مرتفعة لدى النشء السعودي بشكل عام. وهذا ما تؤكدته نتائج البحوث التي قمنا بإجرائها على طلاب المدارس

في مدينة الرياض. بل أننا لاحظنا أن نسبة الشحوم لدى التلاميذ قد ازدادت خلال السنوات العشر الماضية. ويبدو أيضاً من نتائج البحوث أن الأطفال البدناء أكثر عرضة للإصابة بعوامل الخطورة الأخرى المهيأة للإصابة بأمراض القلب التاجية، ف لديهم مستويات أعلى من الدهون في الدم، ومعدلات مرتفعة من الكوليسترول، وضغط الدم الشرياني أكثر ارتفاعاً، وبالطبع لياقتهم البدنية أدنى من غير البدناء.

ولا بد هنا من التذكير بأن العبرة عند ممارسة النشاط البدني بغرض خفض الوزن هي أن يكون حجم النشاط البدني الممارس كبيراً، أي يجب الاهتمام أكثر بمدة الممارسة وتكرارها وليس بالشدة، لأنه من المعروف أن البدناء صغاراً وكباراً لا يستطيعون تحمل الشدة المرتفعة، خاصة في الأنشطة التي يتم فيها حمل الجسم كالجري والهرولة، ناهيك في أن الجري يلقي عبئاً ثقيلاً على مفاصل الرجلين للأشخاص البدناء، مما يعرضهم للإصابات المفصالية. لهذا ينصح البدنين بممارسة النشاط البدني المعتدل الشدة، مثل المشي السريع لمدة ساعة يومياً وبتكرار يبلغ من ٤ إلى ٦ مرات في الأسبوع، وهذا كفيلاً بصرف طاقة كافية لخفض نسبة الشحوم في الجسم على المدى الطويل.

دهون الدم وضغط الدم الشرياني والناشئة السعوديين

تشير بحوث فسيولوجيا النشاط البدني لدى الأطفال السعوديين التي أجريت في مختبر فسيولوجيا الجهد البدني بجامعة الملك سعود إلى أن حوالي ٢٧% من البنين في مدينة الرياض لديهم مستويات مرتفعة من الدهون الثلاثية في الدم، وحوالي ٢٣% منهم لديهم مستوى مرتفع من الكوليسترول. كما أن بحوثنا ونبحوث الأخرى التي أجريت على الناشئة السعوديين تشير إلى أن ما نسبته من ٤ - ١١% من الأطفال والناشئة لديهم مستويات مرتفعة من ضغط الدم الشرياني. والملاحظ أيضاً أننا وجدنا أن الأطفال النشيطين بدنياً تنخفض لديهم مستويات عوامل الخطورة المهيأة للإصابة بأمراض القلب التاجية، وخاصة الدهون الثلاثية، والكوليسترول النحس، والكوليسترول السيئ، والبدانة.

كيفية حساب الطاقة المصروفة أثناء المشي

يختلف مقدار الطاقة المصروفة أثناء النشاط البدني تبعاً لشدة الجهد المبذول ومدته، وتوجد جداول تقريبية يمكن الاسترشاد بها لمعرفة الطاقة المصروفة بالسعرات الحرارية لكل نشاط. ونظراً لأن المشي رياضة سهلة ولكل الأعمار ولا تتطلب أدوات، فإننا نرشد القارئ كيفية حساب الطاقة المصروفة أثناء المشي السريع، حيث يتم صرف طاقة تقدر بحوالي ٠.٠٧ كيلو سعر حراري لكل كيلوجرام من وزن الجسم في الدقيقة. أي أن شخصاً وزنه ٨٠ كيلوجرام سيصرف ٥,٦ كيلو سعر حراري في الدقيقة (٠,٠٧×٨٠)، ونفترض أنه يمارس المشي السريع لمدة ساعة يومياً، بواقع خمس مرات في الأسبوع، فيصبح مجموع ما يصرفه من طاقة في الأسبوع كالتالي: ٥,٦ × ٦٠ دقيقة × ٥ مرات = ١٦٨٠ كيلو سعر حراري.

خلاصة وتوصيات النشاط البدني وصحة الناشئة

- تكتسب ممارسة النشاط البدني بانتظام لدى الأطفال والناشئة أهمية صحية، خاصة لصحة القلب والأوعية الدموية، لذا من الضروري أن يمارس الطفل والناشئة نشاطاً بدنياً يتسم بانشطة المعتدلة بما لا يقل عن ساعة يومياً، على أن يتخلل ذلك نشاط بدني مرتفع الشدة في حدود ١٥ - ٢٠ دقيقة.
- تنذر معدلات السممنة المرتفعة لدى الناشئة السعوديين بالخطر المحدق بصحتهم. لذا ينبغي استخدام النشاط البدني وسيلة للحد من انتشار السممنة بينهم، مع محاولة حثهم وتعويدهم على الحركة بدلاً من الخمول البدني.
- وجود مستويات مرتفعة من دهون الدم لدى الناشئة السعوديين قد يعكس التغيرات الحياتية التي يشهدها المجتمع السعودي عموماً، خاصة ما يتعلق باستهلاك المواد الغذائية الغنية بالدهون والسكريات، وانتشار الخمول البدني على نطاق واسع. لذا من الضرورة بمكان توفير التوعية والإرشاد المبكر للأطفال والناشئة من قبل الأسرة والمدرسة والهيئات الطبية والشبابية حول جوانب التغذية الصحية والحركة والنشاط البدني.
- لا بد من إعادة النظر في دروس التربية البدنية (كماً وكيفاً) خاصة في ظل التوصيات الصحية الحديثة التي تؤكد أهميتها لصحة الناشئة، والاستفادة القصوى من البيئة المدرسية لتعويد الناشئة على العادات الحركية الصحية.

نصائح وإرشادات عند ممارسة النشاط البدني:

- ١ - تشير التوصيات الصادرة من الجمعيات الطبية المتخصصة إلى أن أي شخص دون الأربعين من العمر ولا يعاني من مشكلات صحية، وليس لديه أي مخاطر صحية مهيأة للإصابة بأمراض القلب التاجية، يمكنه ممارسة النشاط البدني بدون الحاجة إلى إجراء كشف طبي. أما من هو فوق الأربعين من العمر أو ممن يعانون من مخاطر الإصابة بأمراض القلب (مثل ارتفاع ضغط الدم، أو زيادة الكوليسترول في الدم، أو من المدخنين، أو يعاني من داء السكري، أو ممن أصيب أحد والديه أو أخوته بأمراض القلب قبل عمر ٥٥ سنة)، فيلزمه إجراء الفحص الطبي بما في ذلك عمل تخطيطاً للقلب أثناء الجهد.
- ٢ - عند القيام بممارسة النشاط البدني، ينبغي على الممارس أن يتوقف عن الممارسة عند شعوره بألم في الصدر أو الكتفين، أو شعوره بضيق في التنفس، أو الشعور بالدوخة أو الغثيان، أو ما شابه ذلك، ومن ثم عليه استشارة الطبيب.
- ٣ - على الممارس ارتداء الحذاء الرياضي المناسب، فالهرولة والجري لهما حذاء خاص يساعد على امتصاص الصدمات ويقلل من الإجهاد على مفصلي الكاحل والركبة، كما أن الرياضات الأخرى كالتنس وغيرها لها أحذيتها المناسبة التي تمنع الانزلاق.
- ٤ - ينبغي عند ممارسة الأنشطة البدنية ارتداء الملابس القطنية المريحة، والابتعاد عن الملابس البلاستيكية، أو التي لا تسمح بتبخر العرق.
- ٥ - من الضروري اختيار الوقت والمكان المناسبين، حيث ينبغي تجنب الممارسة في أوقات الحرارة أو البرودة الشديتين، مع الابتعاد ما أمكن عن الأماكن التي يزداد فيها تلوث الهواء مثل أرصفة الشوارع المزدهمة بالسيارات. كما يستحسن في حالة الهرولة أو الجري أن يتم ذلك على أرض ليثة، كأرضية الترتان أو الأرض الترابية وليست الإسفلتية أو الإسمنتية اللتان تسببان إجهاداً على المفاصل.
- ٦ - لا تمارس النشاط البدني المرتفع الشدة بعد تناول وجبة غذائية دسمة، بل أنتظر من ساعتين إلى ثلاث ساعات، ثم مارس نشاطك البدني المفضل. ولا تنسى تعويض السوائل المفقودة من خلال العرق بشرب كميات كافية من الماء.
- ٧ - يجب بدء الممارسة بالإحماء ثم الانتهاء بالتهديئة، مع عدم إغفال تمارين الإطالة.
- ٨ - من الضروري وضع أهداف طويلة الأمد، والبدء بالتدرج سواء في الشدة أو المدة أو حتى تكرار الممارسة، وفي حالة الانقطاع لسبب من الأسباب، لا بد من مراعاة التدرج أيضاً.
- ٩ - عند حدوث التهاب في الحلق أو في الصدر أو ارتفاع درجة حرارة الجسم نتيجة للإصابة بالأنفلونزا مثلاً، يستحسن عدم مزاوله أي نشاط بدني مجهود، وبعد تحسن الحالة الصحية، يمكنك معاودة الممارسة، ولكن بالتدرج.
- ١٠ - تجنب الحمام الساخن أو حمام البخار بعد ممارسة النشاط البدني مباشرة، نظراً لأن الأوعية الدموية تكون متسعة بعد النشاط البدني مباشرة، والحمام الساخن أو الساونا تزيد من اتساعها، مما قد يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم الشرياني، خاصة عند فقدان كمية من السوائل أثناء ممارسة النشاط البدني، كما ينبغي تعويض السوائل المفقودة قبل الدخول إلى الساونا.