

الخمول البدني والأمراض المزمنة



www.ksn.edu.sa

الفكرة
الرئيسية

يعد سلوك الخمول البدني أحد العوامل المسببة للعديد من الأمراض المزمنة، كالسمنة، والسكري من النوع الثاني، وارتفاع ضغط الدم. ومعرفة أسباب زيادة معدل ساعات الخمول، خطوة مهمة لتقديم الحلول النافعة، التي تعالج هذا السلوك باستخدام الطرق التقليدية أو الطرق التقنية الحديثة.

أهداف
الدرس

بنهاية الدرس أستطيع أن:

1. أتعرف على أهمية تقليص ساعات الخمول البدني في فترة الشباب.
2. أوضح علاقة الخمول البدني ببعض الأمراض المزمنة في المملكة العربية السعودية.
3. أتعرف على التوصيات العلمية المحلية، لعلاج سلوك الخمول البدني عند الأطفال والمراهقين والبالغين.
4. أقيس مستوى الخمول البدني، باستخدام بعض الأساليب الوصفية.
5. استخدم تطبيقات إلكترونية حديثة للحد من الخمول البدني.

Osteoporosis

هشاشة العظام

Metabolism

عملية الأيض

المفاهيم

E

الربط مع الحياة

يعد مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث مؤسسة عامة، تهدف إلى خدمة المجتمع، بتوفير أعلى مستويات الرعاية الصحية، وأفضل تجربة للمرضى، في بيئة صحية وبحثة متكاملة.



مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث
King Fahad Specialist Hospital & Research Center
مؤسسة عامة - Gen. Org.

أهمية تقليص ساعات الخمول البدني في فترة الشباب

اختتم مجموعة من طلبة المرحلة الثانوية زيارتهم التوعوية لـ (مستشفى الملك فيصل التخصصي في جدة) بقاء طبيب أمراض الباطنة، الذي استعرض في ثايال اللقاء أسباب الإصابة بأمراض القلب والشرابين، السكري، والسمنة، وارتفاع ضغط الدم، وأثناء استرساله في الحديث وجه إليه أحد الطلبة سؤالاً: هل الخمول البدني أحد مسببات الإصابة بهذه الأمراض، وهل هذه الأمراض تصيب الكبار في السن؟ أشاد الطبيب بالسؤال، ثم عرض بعض الإحصائيات الحديثة التي توصلت إلى

وجود أسباب جديدة نجمت عن التغير غير الصحي الذي أصاب نمط حياة الناس بمن فيهم الشباب، ومنها قلة الحركة، والخمول البدني لساعات طويلة، ثم استطرده قائلاً: إن اعتياد السلوك الخامل في الصغر سيكون من الصعب عادة تغييره في الكبر حتى لو أراد الفرد هذا التغيير، والعكس صحيح، فمن اعتاد النشاط في صغره لن يتخلى عنه في كبره، ثم اختتم الطبيب إجابةً بمباركة: "إن النشاط البدني في الصغر صحة في الكبر".

45

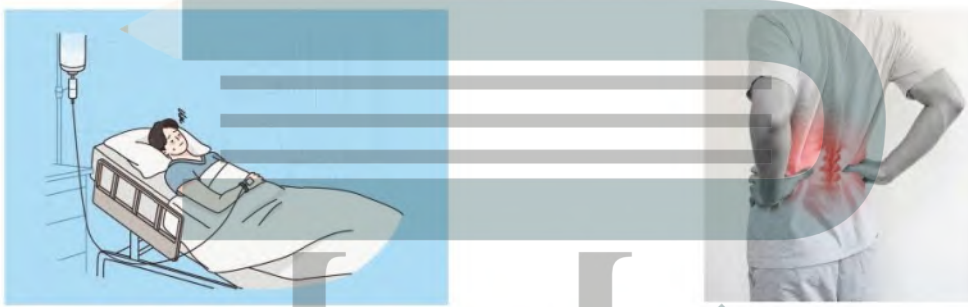
وزارة

التربية

2022-1344

علاقة الخمول البدني بالأمراض المزمنة

جسم الإنسان ينقسم إلى أجهزة منفصلة من الناحية التشريحية، لكنها مرتبطة وظيفياً، وكفاءة عمل أجهزة الجسم وصحتها تعتمدان على استخدام هذه الأجهزة استخداماً مستمراً، فعدم استخدامها سيؤدي إلى ضعفها، والخمول البدني يوقف عمل كثير من أجهزة الجسم وما يرتبط بها من أنسجة مختلفة، هذا التوقف عن العمل لبعض أجهزة الجسم يصحبه توقف أجهزة أخرى، فالجسم مرتبط بعضه ببعض، وعليه سيصيب الضعف الجسم كله، ويجعله عاجزاً عن مقاومة كثير من الأمراض المزمنة، التي تبدأ بسلسلة من المتغيرات الحيوية داخل الجسم وتنتهي بعد مدة معينة بضعف وخلل في بعض وظائف أجهزة الجسم كـ (الجهاز القلبي الوعائي، والجهاز العضلي، والجهاز العصبي، والجهاز الهضمي، والغدد عامة) . انظر الشكل رقم (2-3).



الأمراض المزمنة المرتبطة بالخمول البدني:

يتسبب الخمول البدني في وفاة ما بين 3.2 إلى 5 ملايين فرد سنوياً حول العالم، وذلك كونه عاملاً رئيساً في الإصابة بالعديد من الأمراض المزمنة كـ (السمنة، والسكري من النوع الثاني، والسرطان، وأمراض القلب والشرابين)، والشكل رقم (2-4) ملخص لأحد تقارير منظمة الصحة العالمية حول أضرار الخمول البدني على الصحة.





الشكل رقم (4-2) ملخص لأحد تقارير منظمة الصحة العالمية حول
أضرار الخمول البدني على الصحة

علاقة الخمول البدني بالسمنة (Obesity):

عندما يركن الفرد للخمول تبدأ في جسمه سلسلة من المتغيرات التي تساعد على تخزين الفائض من الطاقة في الجسم على شكل شحوم، مما يؤدي إلى حدوث السمنة، والشكل رقم (5-2) يوضح علاقة الخمول البدني بالسمنة.



الشكل رقم (5-2) يوضح سلسلة الأضرار الصحية للخمول البدني

علاقة الخمول البدني بالسكري من النوع الثاني (Diabetes Type2)

كثرة استهلاك السكريات وقلة الحركة تُضعف عملية التخلص من السكر، وحينها يُصاب الجسم بمرض السكري من النوع الثاني، وللوقاية منه يلزم صرف الطاقة (السكريات) بالشكل الصحيح من خلال الالتزام بالحركة واللعب والنشاط البدني الدائم.

علاقة الخمول البدني بأمراض القلب والأوعية الدموية (Cardiovascular Disease):

الضعف في عضلة القلب وما يتبعه من ضعف الجهاز الدوري له علاقة مباشرة بالخمول البدني من جهتين الأولى: إن الخمول يؤدي إلى أمراض القلب والشرايين، مثل: ارتفاع دهون الدم الضارة، وارتفاع ضغط الدم وغيرها. أما الجهة الثانية: فتظهر من خلال ارتباط عملية ضخ الدم في الجسم بمعدل حركة الإنسان، فكلما زادت حركة عضلات الجسم سهلت عملية وصول الدم إلى جميع أجزائه، والعكس صحيح.

علاقة الخمول البدني بهشاشة العظام (Osteoporosis):

العظام كثيرها من أنسجة الجسم تتأثر بالخمول البدني وقلة الحركة على المدى الطويل، مما يؤدي إلى ضعفها وسهولة كسرها، ويوضح الشكل رقم (2-6) مراحل تطور هشاشة العظام.

هشاشة عظام متقدمة بداية هشاشة عظام عظم طبيعي



الشكل (2-6) مراحل تطور هشاشة العظام

قياس سلوك الخمول البدني:

قدمت هيئة الصحة العامة (وقاية) في المملكة العربية السعودية إرشادات، لتقليل سلوك الخمول بين الفئات العمرية المختلفة، إذ توصي الهيئة الأطفال والمراهقين ممن تتراوح أعمارهم بين (6 سنوات إلى 17 سنة) بتقليل وقت الجلوس لمشاهدة التلفاز أو الهاتف الجوال وما شاكلهما، وقلنت مدة المشاهدة بساعتين على الأكثر في اليوم الواحد، وأوصت -أيضاً- الفصل بين أوقات الجلوس قدر الإمكان. أما عن البالغين ممن تتراوح أعمارهم بين (18 سنة إلى 64 سنة) فقد أوصتهم الهيئة بتقليل مدة الجلوس لفترات طويلة لساعة أو أكثر خلال اليوم الواحد، وكذا الفصل بين أوقات الجلوس قدر الإمكان، مع مزاولة نشاط بدني خفيف كالمشي الخفيف والوقوف مع عمل تمارين إطالة وترتيب المكان.

ويمكن قياس مستوى الخمول البدني من خلال تعبئة بعض الاستبانات والمدونات الورقية أو الإلكترونية، التي تفصح نتائجها عن إجمالي عدد ساعات الخمول البدني للفرد الواحد، وعادة ما تكون جزءاً من استبانة قياس مستوى النشاط البدني، فتعطي الاستبانة بهذا الجمع

بين مقاييس النشاط والخمول صورة كاملة تكشف عن مستوى النشاط البدني لدى الفرد.





احسب الخمول البدني أثناء استخدامك للهاتف الجوال.

أظهر الشباب اهتماما كبيرا باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي التي تلبى لهم احتياجات كثيرة، منها: الترفيهي، والتعليمي، والتسوق وغيرها. وقد رصدت بعض الدراسات الحديثة أوضاع الشباب أثناء استخدام هذه الهواتف، وأكدت شيوع وضعية الجلوس أو الاستلقاء، لذا يكثر استخدامها قبيل النوم، ورصدت -أيضا- فترات الجلوس التي تراوحت بين (3 إلى 5) ساعات يوميا.

أجب عن الأسئلة التالية:



- ما الأوقات التي أستخدم فيها الهاتف الجوال أثناء اليوم؟
- كم عدد دقائق استخدامي للهاتف الجوال في اليوم تقريبا؟
- أحدد أوضاع جسمي (جالس، مستلق) أثناء استخدام الهاتف الجوال.

التحكم في تصفح الإنترنت عبر الهاتف الجوال

هناك العديد من التطبيقات القادرة على تقنين استخدام الهاتف الجوال والأجهزة اللوحية، إذ تستجيب للمدخلات التي يضعها صاحب الجهاز، فتوقف عمل الجهاز، أو أحد التطبيقات بناء على ما حدده المستخدم من ضوابط تتعلق بالوقت أو المدة أو نوع التطبيق. تلك الضوابط والتطبيقات تساعد في التحكم بمدة استخدام الهاتف الجوال والتخفيف من ساعات الاستخدام الطويلة.

تطبيق إستراتيجية حل المشكلات لتقليل ساعات الخمول البدني:

تتطلب معالجة سلوك الخمول البدني تطبيق بعض الإستراتيجيات المناسبة لحالة كل فرد، حيث تكون المعالجة متمشية مع رغبته واختياراته الحرة، وفيما يلي أربع خطوات لمعالجة سلوك الخمول البدني:

1. الخطوة الأولى: تحديد المشكلة

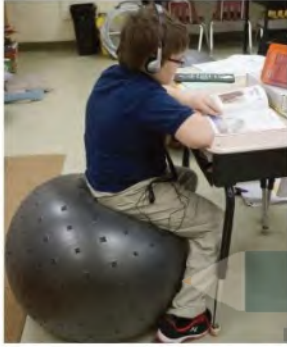
تحديد طبيعة الخمول البدني بشكل دقيق من حيث، أوضاع الخمول البدني، مدته، وتوقيته خلال اليوم، ثم حصر ما يرتبط به من متعلقات يفضلها الفرد المعني بالعلاج، ك(مشاهدة التلفاز، أو اللعب بالألعاب الإلكترونية) .

2. الخطوة الثانية: البحث عن الأسباب وتحليلها

هذه الخطوة تحتاج دقة في تحديد أسباب السلوك الخامل، لحصر أسباب التمسك بالسلوك الخامل، وعدم القدرة على نبذه، من خلال تحليل الدوافع الجالبة للخمول رغم الوعي بخطورته على الصحة، والمعوقات المانعة للنشاط البدني رغم إدراك أهميته على الصحة الجسمية والنفسية والعقلية.

3. الخطوة الثالثة: ابتكار الحلول والبدائل المناسبة

وضع بعض الحلول المناسبة لصاحب المشكلة، لتقليل من ساعات خموله، وذلك عبر تعزيز دوافعه النفسية لتجنب الخمول، ومساعدته في تبديد العوائق البدنية والمادية والشخصية والاجتماعية التي تحول بينه وبين ممارسة بعض الأنشطة، وتنمية وعيه بأضرار الخمول البدني. والحل الفاعل في هذه المرحلة يكمن في تقليل عدد ساعات الخمول البدني قدر الإمكان، مع محاولة قطع كل فترة خمول تصل إلى (30 دقيقة) بدقائق قليلة من ممارسة أي نشاط بدني خفيف.



4. الخطوة الرابعة: تطبيق الحل وتقييم النتائج

تتسم الحلول - غالباً - بالنظرية والمثالية والبعد عن الواقع، وتكون مبنية على احتمالات، وعوامل مختلفة، منها عوامل شخصية ك(الجدية في العمل، واستشارة أهل الخبرة، والوالدين، والأصدقاء النشيطين بدنياً)، ومادية ك(توفر الأدوات والتجهيزات الرياضية لممارسة النشاط البدني)، أو اجتماعية ك(توفر دعم أولياء الأمور والمحيطين كالوالدين والأخوة والأصدقاء)، لذا يحسن اختيار وتطبيق ما يتلاءم مع وضع الفرد وأحواله الشخصية والمادية والاجتماعية.

استراتيجية حل المشكلات لتقليل ساعات الخمول البدني



العبادة الضمنية: تطبيق عملي لما لجة الخمول لوظف تصميم فوتوغرافي يعمل في المكتبة

5-2

نشاط



شاب يعمل في مجال التصميم الفوتوغرافي، ويجلس على حاسوبه المكتبي ساعات طويلة، تتراوح بين (5-6 ساعات) يومياً، فضلاً عن الساعات التي يقضيها جالساً بقية اليوم. حدد المشكلة واقترح حلولاً عملية مناسبة لهذا الشاب. تحديد المشكلة:

الخمول البدني وعدم الحركة للمصمم

معرفة الأسباب: الجلوس على حاسوبه المكتبي ساعات طويلة تتراوح بين 5 - 6 ساعات يومياً فضلاً عن ساعات الجلوس طوال اليوم. اقتراح الحلول:

تغيير وضعية الجلوس، الحركة، إعطاء فرصة للمصمم لتسليم العمل للآخرين بوقت مناسب للمصمم، استخدام بعض التصميمات الجاهزة تطبيق المقترحات وتقييمها: اختيار وتطبيق المقترحات التي تناسب المصمم. طبق الحل وقيم النتائج.





- سلوك الخمول البدني مرتبط بالعديد من الأمراض المزمنة.
- التوصية الأساسية لتقليل سلوك الخمول لدى الفرد هي فصل فترة الجلوس التي تستغرق أكثر من 30 دقيقة بنشاط حركي أو رياضي لعدة دقائق.
- يمكن الاستفادة من الاستبانات والتطبيقات الإلكترونية على الهاتف الجوال، لقياس معدل الخمول البدني اليومي، ومقارنتها بالتوصيات.



- كيف يؤدي الخمول البدني إلى زيادة احتمالية الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني؟
- بين الأسباب التي تزيد من معدل الخمول البدني الناتج من الجلوس لفترات طويلة؟
- وضح فائدة التقنية في تقليل معدل الخمول البدني الناتج عن تصفح الهاتف الجوال لفترة طويلة، مع إعطاء أمثلة لبعض التطبيقات؟

الإجابة في الصفحة التالية



تفكير ناقد

- أفكر في عدد ساعات الخمول البدني التي أقضيها أثناء اليوم، وأحدد المدة الضرورية منها، وعدد الساعات التي يمكن تحويلها إلى نشاط حركي.
- يترك للطلاب الإجابة عن هذا السؤال.

المهمة الأدائية :

- **عنوان المهمة :** رصد سلوك الخمول لدى الفرد.
- **وصف المهمة :** بعد معرفتك مفهوم الخمول البدني الضار بالصحة، ومواصفاته، وأوضاعه خلال اليوم. ستتعلم كيف تقيس سلوك الخمول، باستخدام أداة مدونة الخمول البدني، التي تحسب ساعات الخمول البدني خلال اليوم والليلة. ويمكن استبدال المدونة الورقية بتحميل تطبيق على الهاتف الجوال، لذا ابحث عن أحد التطبيقات التي تساعدك في معرفة عدد ساعات الخمول البدني.

كيف يؤدي الخمول البدني إلى زيادة احتمالية الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني؟

كثرة استهلاك السكريات وقلة الحركة تُضعف عملية التخلص من السكر، وحينها يُصاب الجسم بمرض السكري من النوع الثاني.

بين الأسباب التي تزيد من معدل الخمول البدني الناتج من الجلوس لفترات طويلة؟

استخدام الهواتف لفترات طويلة، متابعة وسائل التواصل الاجتماعي لفترات طويلة، وضعية الجلوس أو الاستلقاء، فترات الجلوس التي تراوحت بين 3 إلى 5 ساعات يوميًا.

وضح فائدة التقنية في تقليل معدل الخمول البدني الناتج عن تصفح الهاتف الجوال لفترة طويلة، مع إعطاء أمثلة لبعض التطبيقات؟

هناك العديد من التطبيقات القادرة على تقنين استخدام الهاتف الجوال والأجهزة اللوحية، إذ تستجيب للمدخلات التي يضعها صاحب الجهاز، فتوقف عمل الجهاز أو أحد التطبيقات بناء على ما حدده المستخدم من ضوابط تتعلق بالوقت أو المدة أو نوع التطبيق



■ مخرجات المهمة الأدائية : سوف تكتسب العديد من المهارات خلال هذه المهمة، منها مهارة:

- **تصميم** أداة قياس الخمول البدني، أو اختيار تطبيق إلكتروني على الهاتف الجوال.
- **حساب** ساعات الخمول البدني خلال أيام الأسبوع.
- **تحليل** بيانات المدونة/التطبيق الإلكتروني.
- **تفسير** سلوك الخمول لديك، وفق مواصفات سلوك الخمول المحددة في الدرس.
- **عرض النتائج**، ومناقشتها مع الزملاء في الصف أو مع أفراد الأسرة.

■ خطوات تنفيذ المهمة :

1. **صمم مدونة تقدير الخمول البدني الخاصة بك**، وذلك بالرجوع إلى المحتوى العلمي في هذا الدرس.
2. **احسب إجمالي ساعات الجلوس أو الخمول البدني** خلال سبعة أيام متتالية، ثم احسب متوسط ساعات الخمول خلال أيام الدراسة، ومتوسط ساعات الخمول خلال أيام نهاية الأسبوع (الإجازة).
3. **اكتب تقريرًا يظهر نتائج الرصد** الدقيق لسلوك الخمول البدني، مع شواهد وأمثلة مستخرجة من المدونة التي اعتمدتها أو من التطبيق الذي فعلته.

■ مناقشة النتائج :

- أجب عن الأسئلة التالية، مستفيداً من النتائج التي توصلت إليها:
- ما معدل ساعات الخمول البدني في الحدود المقبولة، ووفق التوصيات العلمية؟
 - ما أهم الأسباب التي تفسر عدد ساعات الخمول بشكل عام؟

الحلول اون لاين
h u l . o n l i n e

• مصادر المعلومات الإلكترونية :

لمزيد من المعلومات يمكن زيارة الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية حول الخمول البدني، والاطلاع على أحدث التوصيات والإرشادات المتعلقة به:

