

# استعادة القوة: المسار العلمي لشيخوخة حيوية

دليل علمي لأهمية النشاط البدني في  
مواجهة تحديات التقدم في العمر





# المفارقة الحديثة: نعيش أطول، ونتحرك أقل

نشأ الإنسان ليعيش نمط حياة نشطة بدنيًا، ولكن الرجال والنساء يعيشون الآن بعالم يخلو تقريبًا من النشاط البدني في الحياة اليومية.

## حقيقة مذهلة:

أظهرت دراسة طولية امتدت لـ 13 عامًا أن كبار السن من أصحاب الأوزان الزائدة ولكنهم نشيطون بدنيًا، سجلوا نسب عجز أقل من نظرائهم ذوي الأوزان المتوسطة وغير النشيطين.



# أبرز التحديات الصحية لكبار السن المرتبطة بقلة الحركة

• اضطرابات القلب والأوعية الدموية: (مثل ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين)



• اضطرابات الجهاز الحركي: (مثل تخلخل العظام والكسور)



• التهاب المفاصل والروماتيزم



• اضطرابات الجهاز الهضمي والقولون

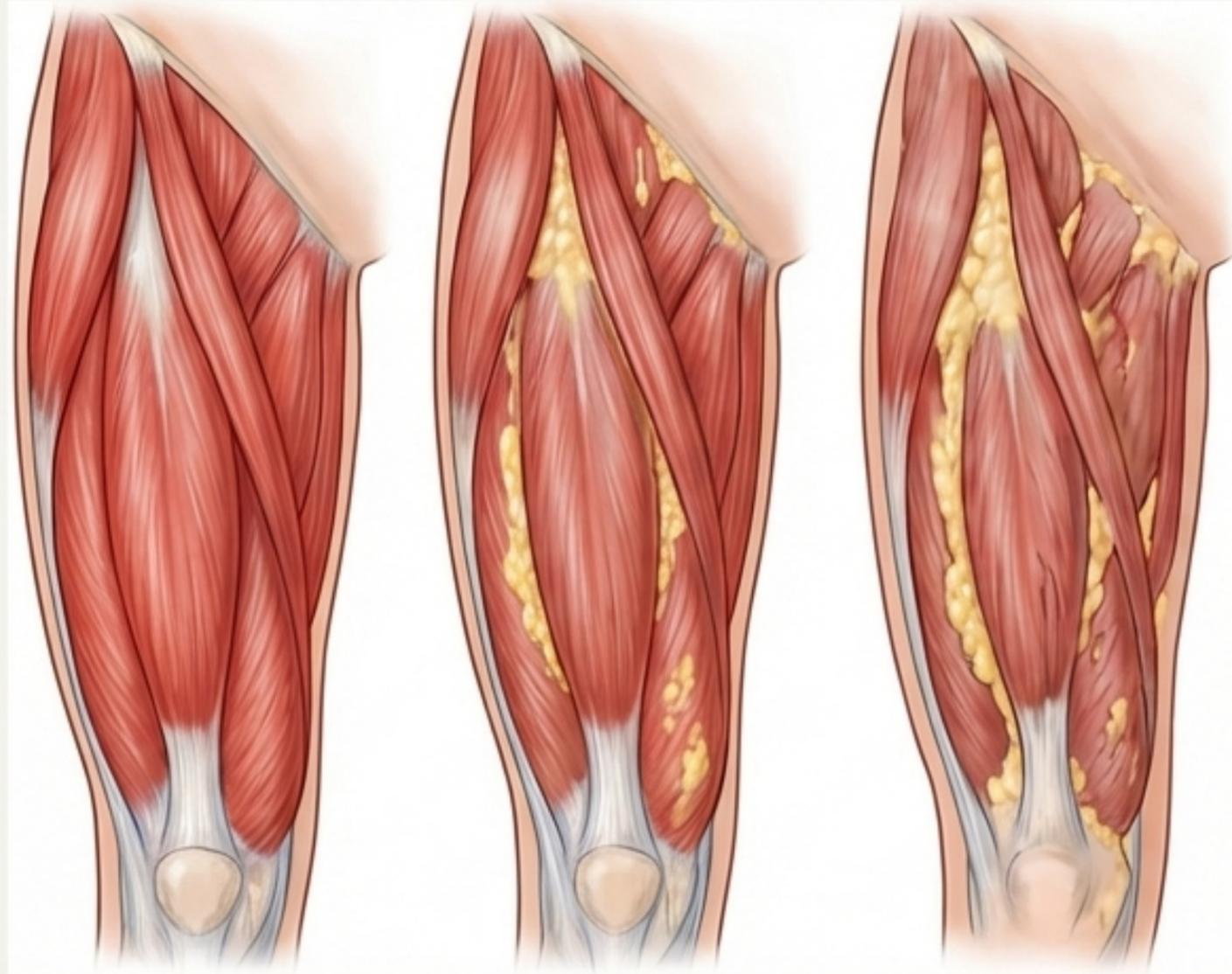


• الأورام



# ساركوبينيا: الخسارة الصامتة للكتلة العضلية

انخفاض الكتلة العضلية



عمر 30

عمر 50

عمر 70

ابتداءً من منتصف العمر، يرتبط التقدم في السن بحالة خسارة كتلة العضلات وقوتها، وهي ظاهرة تعرف بـ "ساركوبينيا".



انخفاض قوة ومقاومة العضلات.



صعوبة القيام من وضعية الجلوس.



انخفاض معدل الأيض الأساسي.



زيادة السمنة في منطقة البطن.



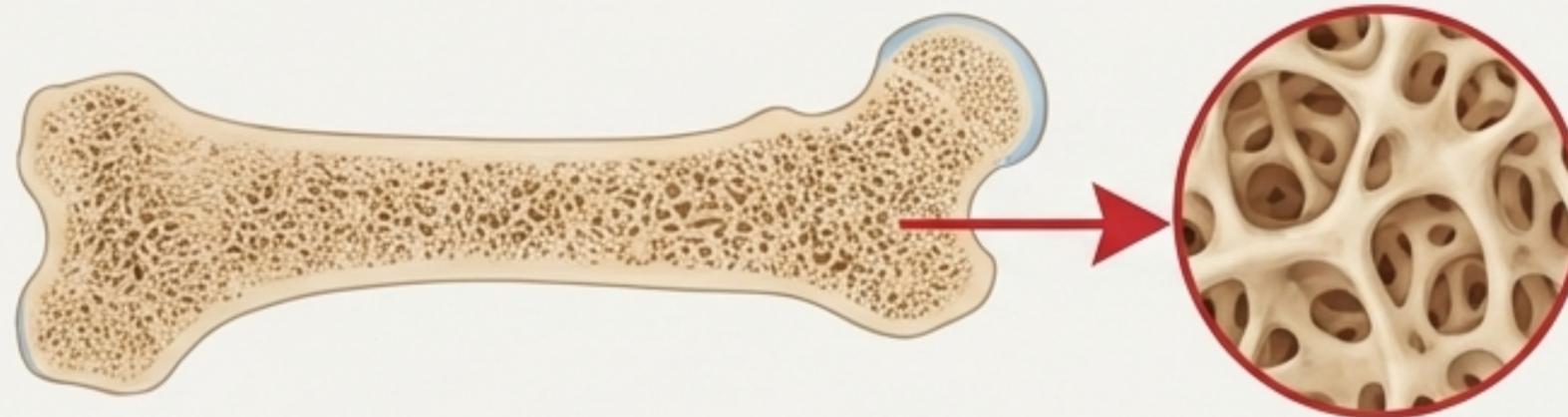
مقاومة الأنسولين.



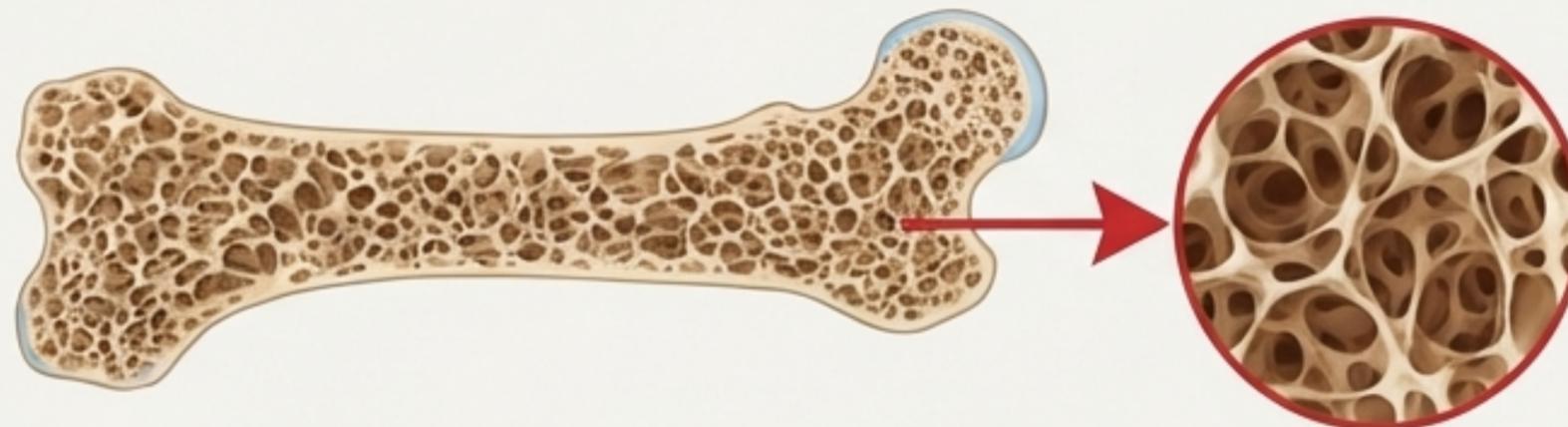
زيادة خطر السقوط والكسور.

# هشاشة العظام: حين تصبح العظام هشة وقابلة للكسر

عظم طبيعي



عظم مصاب  
بهشاشة العظام



الخطر القاتل

20%

نسبة الوفيات بين كبار السن خلال عام واحد بعد الإصابة بكسر في الورك.

المرض الصامت

لا أعراض

حتى يتجلى في هيئة كسور واضحة في الورك، العمود الفقري، أو المعصم.

الانتشار

23% إلى 30%

من النساء بعد سن اليأس عالمياً.

# الحل يكمن في المقاومة: لماذا التمارين الهوائية وحدها لا تكفي؟

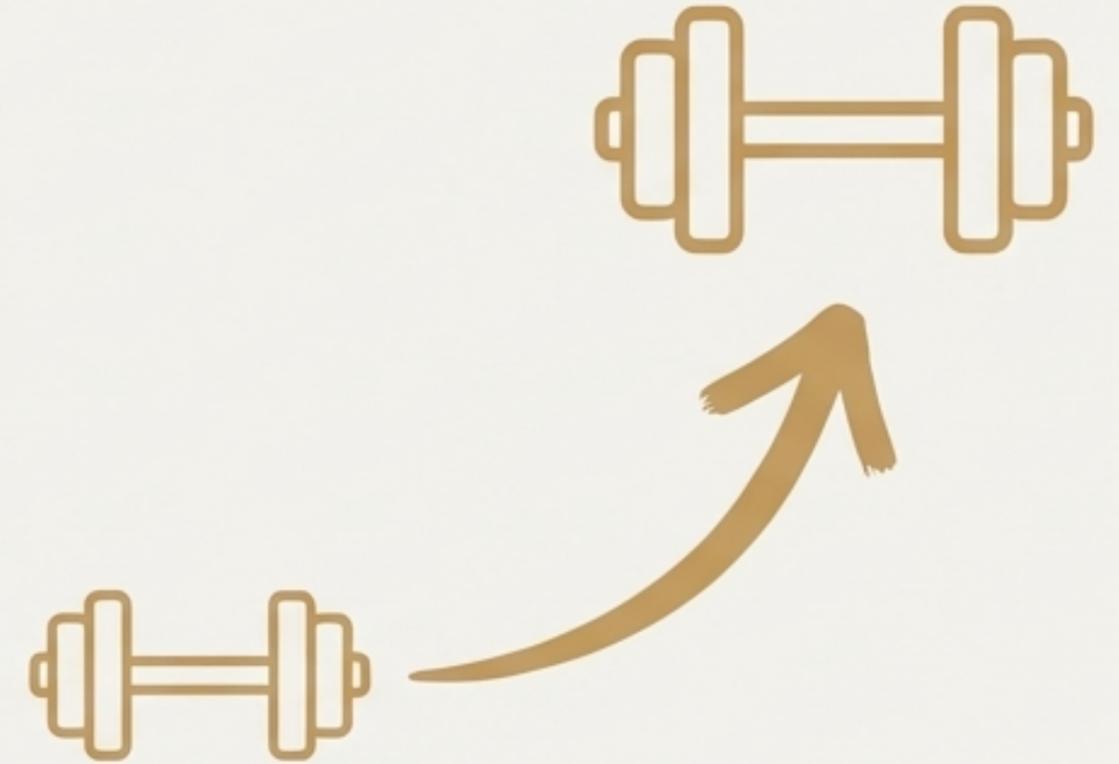
لمواجهة الساركوبينيا، لا تكفي التمرينات الهوائية وحدها لتمد العضلات بالتحفيز الكافي لبنائها والحفاظ عليها.  
**يجب أن يقع على العضلات نوع من التحميل الصحيح من خلال تمارين المقاومة لزيادة قوتها وكتلتها.**

لم يفت الأوان أبدًا: نتائج مثبتة لتمارين المقاومة

40% - 150%

زيادة في قوة العضلات

أثبتت برامج تدريب القوة نجاحها حتى لدى كبار السن الذين أعمارهم بين 80 و 90 عامًا، مما يثبت أن الوقت لم يتأخر لم يتأخر أبدًا للمشاركة.



النتيجة الحتمية هي تحسين الوظائف اليومية والقدرة على الاعتماد على النفس.

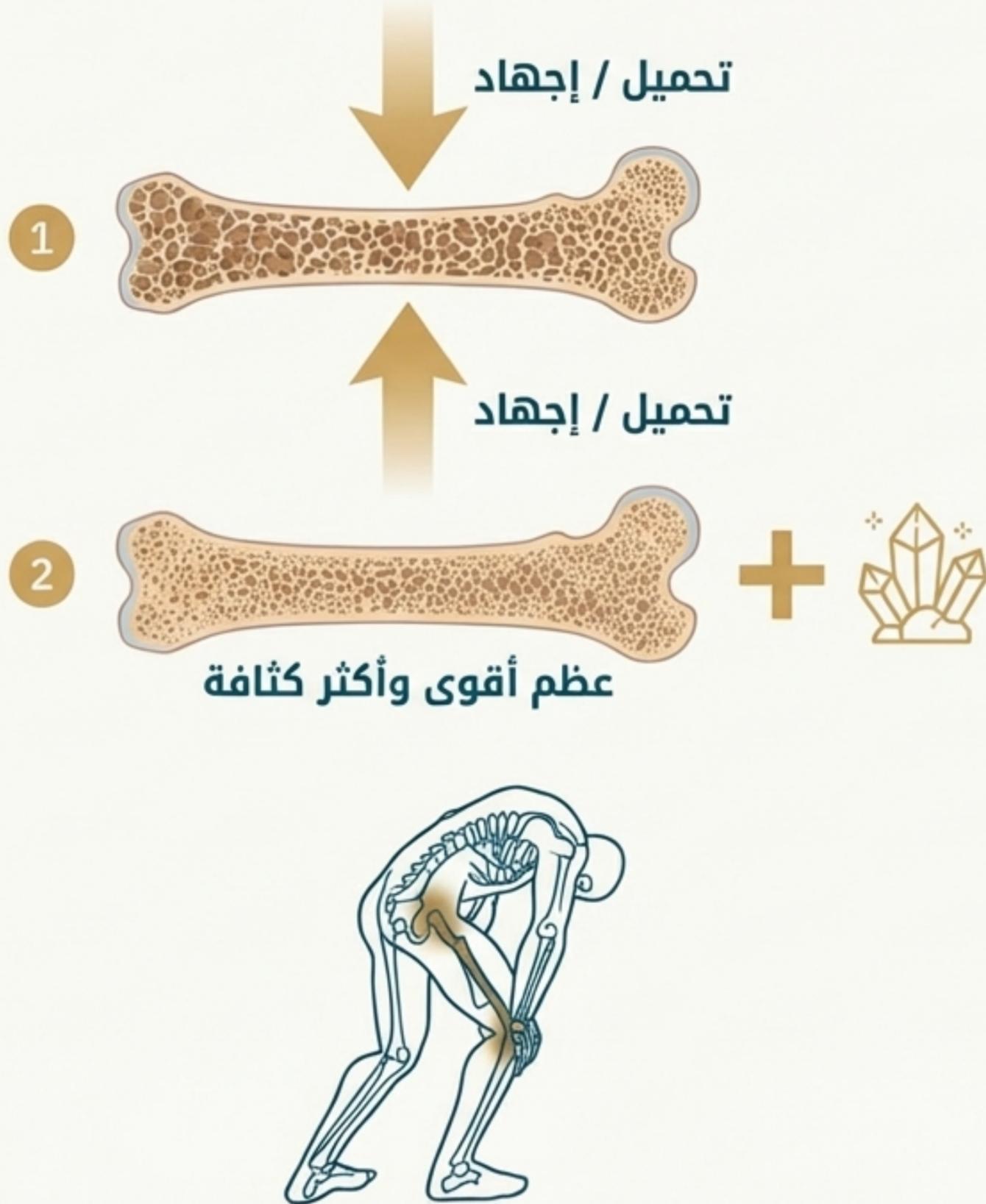
# أبعد من العضلات: الفوائد الصحية الشاملة لتمارين المقاومة



# بناء عظام أقوى: كيف تحارب تمارين المقاومة هشاشة هشاشة العظام؟

تستند الفكرة على مفهوم "الحد الأدنى من الجهد الفعال" (Minimum Effective Strain).  
يتطلب الأمر إخضاع العظمة لقوة كافية لتحفيزها على إعادة البناء لتصبح أقوى وأكثر كثافة.

- البرامج التي تمتد لأكثر من 6 أشهر ضرورية لإحداث لإحداث تأثير ملموس على كثافة المعادن في العظام (BMD).
- الأحمال الثقيلة هي الأكثر فعالية.



# وصفة علمية لزيادة كثافة العظام (BMD)

## ملخص بروتوكول ناجح

**المدة:** عام واحد أو أكثر. 

**التكرار:** 2 إلى 3 مرات في الأسبوع. 

**الحجم:** 3 جلسات لكل تمرين، 8 تكرارات في كل جلسة. 

**الشدة:** استخدام أوزان ثقيلة (تتخطى 85% من أقصى وزن يمكن رفعه لمرة واحدة - 1RM). 

**التغير في كثافة العظام كان ملحوظًا، ولكنه لم يتعدّ نسبة 3%.**

⚠ يجب استخدام تمارين المقاومة كعلاج مساعد بجانب الطرق العلاجية الأخرى، وليس كوسيلة علاجية قائمة بحد ذاتها.

# التعامل مع التهاب المفاصل: الحركة هي العلاج

## توصية الخبراء

✗ ممارسة الأنواع المعتدلة من الأنشطة البدنية (مثل المشي والهرولة وركوب الدراجات) لا تهدد بخطر الإصابة بالتهاب المفاصل بنسبة كبيرة.

✓ أظهرت التمارين (الهوائية والمقاومة) قدرتها على التخفيف من الألم وتأخير الإصابة بالعجز لدى كبار السن المصابين بالتهاب مفصل الركبة.

توصي الهيئات المختصة بممارسة 150 دقيقة أسبوعيًا من الأنشطة منخفضة التأثير، بالإضافة إلى تمارين تقوية العضلات مرتين أسبوعيًا.





## من البحث إلى الواقع: قصة نجاح برنامج "التاي تشي"



### التحسن

سجل المشاركون تحسناً هائلاً في الوظائف البدنية وسرعة المشي.



### الالتزام

فاقت معدلات الحضور نسبة 85%.



### التجربة

عبر المشاركون عن شعورهم بالمتعة والأمان والاستفادة.



### الاستمرارية

كشفوا عن خططهم للمداومة على ممارسة البرنامج.

نشر البرامج المستندة إلى دلائل علمية هو وسيلة فعالة وغير مكلفة لتقليل من فرص حوادث السقوط.

# وصفة عامة للنشاط البدني لكبار السن

**الهدف:** خفض المخاطر الصحية وتعزيز القدرات الوظيفية ونمط الحياة.



## تمارين الإطالة والتوازن (Flexibility & Balance)

يوميًا، مع التركيز على المدى الحركي الكامل للمفاصل.



## تمارين القوة (Strength)

1-3 مرات أسبوعيًا للعضلات الكبيرة.  
**الجرعة:** 1-2 مجموعة، 10-15 تكرار.  
**الأداء:** رفع الوزن (2-3 ثوان)، خفض الوزن (4-6 ثوان) للاستفادة من الانقباض العضلي السالب.



## التمارين الهوائية (Cardio)

20-30 دقيقة يوميًا (يمكن تقسيمها)، مثل المشي.

# نحو مجتمع نشط: استراتيجيات لتشجيع كبار السن على الحركة

## العوائق الشائعة

الخوف من الإصابة، نقص الطاقة، عدم وجود مكان آمن، نقص الدافع.

## استراتيجيات التغيير

**التثقيف العام:** زيادة الوعي بالآثار الصحية الإيجابية للنشاط البدني المعتدل.



**الدعم الاجتماعي:** توفير المزيد من برامج الدعم الاجتماعي والحوافز.



**تسهيل الوصول:** زيادة إمكانية الوصول إلى أماكن آمنة ومرافق مهيأة للنشاط البدني (مسارات للمشبي، حدائق عامة، مسابح).



# الاستثمار في الحركة هو استثمار في الحياة

بناء بيئة داعمة للنشاط البدني هو استثمار  
في مستقبل أكثر صحة وحيوية للجميع.

