

ورقة عمل عن

دور فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن

إعداد

دكتور / أحمد شريف عبد الحكيم

دكتوراه فسيولوجيا الرياضة

أخصائي التثقيف الصحي الرياضي للأطفال مرضى السكر (النوع الأول)

أخصائي رياضي بديوان عام وزارة الشباب والرياضة

محتويات العرض

- ماذا يعني مفهوم فسيولوجيا الرياضة ؟
- لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟
- حق كبار السن في ممارسة الرياضة.
- ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن ؟
- أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن
- متى تتحقق جودة الحياة لكبار السن ؟

محتويات العرض

- كيف تساهم فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟
- دور المجتمع نحو كبار السن لتحسين جودة الحياة لديهم من خلال توظيف فسيولوجيا الرياضة.
- ما هي الأدوات اللازمة لمنهجية تطبيق فسيولوجيا الرياضة نحو تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟
- أدلة العمل .
- البروتوكولات.
- دور البحث العلمي في الارتقاء بعلم فسيولوجيا الرياضة نحو تحسين جودة الحياة لكبار السن.

مفهوم فسيولوجيا الرياضة

- يعتبر علم فسيولوجيا الرياضة فرع من علم فسيولوجيا الإنسان العام بما يسمى علم وظائف الأعضاء البشرية والذي يختص بدراسة تفاعل الأجهزة الحيوية الوظيفية داخل جسم الإنسان من حيث الاستجابة والتكيف مع ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة. وورقة العمل التي نحن بصددھا تتناول إمكانية الاستثمار الأمثل لهذا العلم في تحسين جودة الحياة لكبار السن وفقاً لمفهوم جودة الحياة من المنظور الصحي مع مناقشة جانب من المشكلات الصحية التي يتعرض لها الإنسان عندما يتقدم به العمر وكيف يكون لتدخل فسيولوجيا الرياضة دور إيجابي في الحد من أعراض ومضاعفات تلك المشكلات الصحية .

ماذا يعني مفهوم فسيولوجيا الرياضة ؟

● " فسيولوجيا الرياضة هي العلم الذي يعطي وصفاً وتفسيراً للتغيرات الوظيفية الناتجة عند ممارسة الرياضة لمرة واحدة أو عند تكرار ممارسة الرياضة لعدة مرات بهدف تحسين استجابات الجسم غالباً " (أبو العلا أحمد عبد الفتاح ٢٠٠٠ م) .

● ومن هذا المفهوم يتضح أن علم فسيولوجيا الرياضة يهتم بدراسة عملية التأثير والتأثر الناتجة عن ممارسة الرياضة ، وبالتالي تقنين الممارسة الرياضية وفقاً للحالة الخاصة بكل فرد يمارس الرياضة .

ماذا يعني مفهوم فسيولوجيا الرياضة ؟

- حيث تظهر استجابات الجسم من خلال عدة جوانب بدنية تسمى بعناصر اللياقة البدنية التي يكون من الهام التعرف عليها وإمكانية تطويرها للفرد المسن ، حيث تتضمن كلاً من : القوة – السرعة – الرشاقة – المرونة – التحمل – التوازن . . وما بينهم من عناصر أخرى مثل تحمل القوة وهكذا، والتي يتم توظيفها وفقاً لحالة المسن وتقديرها من خلال طرق القياس الخاصة بكل عنصر منها والتعرف على كيفية التدريب المناسب لها بما يتفق مع حالة المسن.

ماذا يعني مفهوم فسيولوجيا الرياضة ؟

- وفي هذا الإطار فإن عنصر التحمل من عناصر اللياقة البدنية ينقسم إلى كلاً من التحمل الدوري التنفسي والتحمل العضلي . حيث يعتبر التحمل الدوري التنفسي من العوامل الهامة جداً التي يجب الأخذ بها في الاعتبار عند وضع خطة الممارسة الرياضية ، وذلك نظراً لارتباطه بحالة كلاً من القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي ، ومن ثم فإن عملية الممارسة الرياضية لكبار السن تحتاج إلى التقنيين المستمر للتدريب الرياضي وإجراء القياسات الفسيولوجية المناسبة لهذه الأجهزة أو الأعضاء الوظيفية للاطمئنان كلما أمكن ذلك على درجة قابلية تلك الأعضاء للاستجابة للأحمال التدريبية الرياضية ومستوى ملائمتها للهدف المرجو منها . بالإضافة إلى التعرف على الدور الذي تقوم به الممارسة الرياضية في تحسين الوظائف الفسيولوجية التي تقوم بها تلك الأعضاء ، وذلك لتجنب عوامل الخطر التي قد يواجهها المسن أثناء الممارسة الرياضية في حالة غياب عملية التقنيين للأحمال الرياضية المختلفة التي يتعرض لها الشخص المسن .

لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟

- تساعد ممارسة الرياضة في تحقيق عدة فوائد بكلاً من :
 - الجانب النفسي .
 - الجانب الاجتماعي .
 - الجانب البيولوجي : وينقسم إلى جانب مورفولوجي وجانب فسيولوجي .
- حيث تساعد ممارسة الرياضة على تحقيق التقدير الذاتي للشخص المسن من الجانب النفسي وجوانب نفسية أخرى وهكذا.
- وكذلك تساعد ممارسة الرياضة في تحقيق تفاعل الشخص المسن مع المجتمع المحيط به من الجانب الاجتماعي وهكذا.

لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟

● أما فيما يتعلق بالجانب البيولوجي والذي ينقسم إلى جانب مورفولوجي (شكلي) وجانب فسيولوجي (وظيفي) فإن ممارسة الأنشطة الرياضية تساهم في تحقيق العديد من الفوائد الصحية للشخص المسن سواء على المستوى المورفولوجي أو على المستوى الفسيولوجي

لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟

- فمن الجانب المورفولوجي فإن ممارسة الرياضة تساهم في الجوانب التالية :
 - تحسين القوام من حيث التخلص من البطن الزائدة فيما يسمى بـ " الكرش " .
 - تقوية عضلات الرجلين بما يساهم في إزالة عبء وزن الجسم من على مفصل الركبة وبالتالي الحد من المشكلات التي تواجه مفصل الركبة .
 - تقوية عضلات الظهر السفلى والتي تساهم في تدعيم فقرات الظهر السفلى (الفقرات القطنية) والحد من المشكلات الطبية التي تواجهها .
 - تساهم ممارسة التمرينات الرياضية في مواجهة مشكلة تحذب الظهر التي تواجه الإنسان عند تقدم السن .
 - تقوية عضلات الرقبة وبالتالي الحد من المشكلات التي تواجه الفقرات العنقية... وهكذا .

لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟

- أما من الجانب الفسيولوجي فإن ممارسة الرياضة لها العديد من الفوائد الصحية على الجوانب الوظيفية بالجسم والتي تتضمن كلاً من :
 - تحسين وظائف القلب (حجم القلب ، عضلة القلب ، حجم الدفع الدموي) .
 - - تحسين وظائف الرئتين (السعة الرئوية ، تبادل الغازات من الحويصلات الهوائية) .
 - تحسين وظائف الأوعية الدموية (التخلص من تراكم الدهون ، الحفاظ على مرونة الأوعية الدموية) .

لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟

- تحسين عمليات الهضم (سرعة هضم الطعام) .
- تحسين وظائف الجهاز العصبي (توصيل الإشارات العصبية، التنبيه العصبي، سرعة رد الفعل) .
- تنظيم نسبة السكر بالدم (تخزين الجلوكوز بالكبد والعضلات) .
- تحسين حساسية الجسم للأنسولين (تنشيط مستقبلات الأنسولين بالكبد والعضلات) وبالتالي مقاومة الجسم لمضاعفات مرض السكر .
- ضبط نسبة الدهون بالدم (الكوليستيرول ، ثلاثي الجلسريد ، دهون الدم مرتفعة الكثافة ، دهون الدم منخفضة الكثافة) .
- وغير ذلك من النواحي الوظيفية المختلفة بالجسم .

لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟

● ونظراً لأن علم فسيولوجيا الرياضة يساهم في تقديم فهم أفضل لحالة أعضاء الجسم المختلفة أثناء الاستجابة لممارسة النشاط الرياضي والتي من أبرزها فهم الجهاز الدوري (القلب والأوعية الدموية) والجهاز التنفسي ، فإن دراسة علم وظائف الأعضاء لتلك الأجهزة العضوية يكون أمر ضروري للتعرف على مدى قابلية تلك الأجهزة للممارسة الرياضية .

لماذا نحتاج إلى دراسة فسيولوجيا الرياضة لكبار السن ؟

● وهناك حقائق في فسيولوجيا الرياضة توضح الحالة التي يكون عليها جسم الإنسان عند ممارسة الأنشطة الرياضية والتي منها :

- أن الدورة الدموية تأخذ دورة واحدة بكامل الجسم في الدقيقة الواحدة في حالة الراحة بينما تأخذ حوالي عدد (٦) دورات بكامل الجسم في حالة ممارسة النشاط الرياضي.
- كمية السعرات الحرارية المستهلكة للحفاظ على وزن الجسم خلال النشاط اليومي العادي تصل إلى ما بين ١٧٠٠ - ٣٠٠٠ سعر حراري في اليوم لشخص صغير السن.
- يقل هذا المقدار بالنسبة للأشخاص الكبار، حيث إنهم يحتاجون إلى استهلاك سعرات حرارية أقل بالمقارنة بالأصغر سناً والأكثر نشاطاً.
- يحتاج الرياضي إلى كمية إضافية تتراوح ما بين ٤٠٠ - ٢٠٠٠ سعر حراري في اليوم للمحافظة على الوزن خلال التدريب، وتتوقف هذه الكمية على نوعية التمرين والمنافسة.

حق كبار السن في ممارسة الرياضة :

● نظراً لأن من بين حقوق كبار السن والمسنين الحق في الصحة البدنية والعقلية ، أي التمتع بمستوى مقبول من الصحة البدنية والعقلية من خلال تقديم مبادئ توجيهية بشأن السياسة الصحية للمحافظة على صحة المسنين ، والتي تستند إلى نظرة شاملة تتراوح بين الوقاية وإعادة التأهيل ورعاية المرضى في نهاية العمر ، مع مراعاة أن المحافظة على الصحة في العمر المتقدم تتطلب استثمارات طوال فترة الحياة ، وبصفة أساسية من ناحية الغذاء والرياضة وعدم التدخين والبعد عن المشروبات الكحولية ، كما تلعب الوقاية من خلال عمليات الفحص المنتظمة التي تتناسب مع احتياجات المسنين دوراً حاسماً . وبناءً على هذا فإن ممارسة الرياضة وتوفير أماكن خاصة لكبار السن لممارسة الرياضة يمثل حق أصيل لكبار السن لما لها من دور إيجابي في المحافظة على اللياقة الصحية في وضع مقبول لكبار السن.

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

● هناك عوامل تساعد على سرعة ظهور مشكلات الشيخوخة تتمثل في الآتي:

• الوراثة:

وهي إحدى المحددات الرئيسية للحياة في أبعادها المختلفة، فهي التي تحدد بعض خواص الفرد الرئيسية، مثل النمط وقابلية الإصابة ببعض الأمراض، مثل ضغط الدم والسكر وغير ذلك.

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

• المهنة:

لكل مهنة أثرها على المشتغلين بها سواء من الناحية الصحية أو الجسمية أو النفسية، فعلى سبيل المثال:

- ترتفع نسبة الإصابة بالبلهارسيا لدى الفلاحين .
- التهاب الحنجرة واللوزتين والحساسية عند المدرسين.
- بعض التشوهات الجسمية عند العمال في المصانع .
- وغير ذلك من الأمراض التي قد تستمر حتى سن الشيخوخة، وتساعد على ظهور مشكلات المسنين الصحية المرتبطة بهذه الأمراض.

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

• الغذاء:

يختلف أسلوب الغذاء من بيئة إلى أخرى حسب العادات السلوكية والتقاليد والثقافة ، ولكل أسرة نمطها الذي يتوارثه الأجيال ، ويؤثر في العادات الغذائية ومن بين هذه السلوكيات الغذائية التي يجب الأخذ بها في الاعتبار :

- الأفراد المعتادين على الإكثار من الأكل وخاصةً مع زيادة الدهون ، تزداد لديهم أمراض الشرايين وارتفاع الكوليستيرول والقلب وغير ذلك .
- المحافظة على شرب المياه بكميات كافية على مدار اليوم .

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

- تناول الغذاء الصحي الذي يحتوي على العناصر الغذائية الأساسية (الكربوهيدرات – البروتينات – الدهون – الفيتامينات – الأملاح المعدنية – الماء) بنسب كافية تتناسب مع العمر والنوع وحجم النشاط اليومي لكل فرد يكون له أثر جيد ومردود إيجابي على صحة البشرية .
- تناول الغذاء الذي يحتوي على الكالسيوم يساعد على تجنب حدوث هشاشة العظام .
- ومما لا شك فيه أن مراعاة هذه السلوكيات الغذائية يساهم في تجنب ظهور مظاهر الشيخوخة مبكراً على الأشخاص .

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

• شغل الوقت الحر :

شغل الوقت الحر لدى المسنين فيما يفيد وخاصةً الترويح الرياضي ، يؤدي إلى الاحتفاظ باللياقة البدنية للمسنين وصحتهم لأكبر وقت ممكن ، بالإضافة إلى أن إهمال الشيء يؤدي إلى ضعفه وشيخوخته كذلك جميع أعضاء الجسم ، لذلك إن لم يستغل الوقت الحر في ممارسة أنشطة تعود على هذه الفئة بالفائدة ، ساعد ذلك على سرعة ظهور أعراض ومشكلات الشيخوخة .

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

• البيئة:

تؤثر البيئة على صحة الفرد بالسلب أو بالإيجاب،
والتي تشتمل على كلاً من :

- لمسكن الذي يعيش فيه الفرد.
- الوضع الاجتماعي (أفراد أسرة الفرد) .
- المستوى الاقتصادي (الغنى، الفقر).
- العادات والتقاليد.

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

- مستوى التعليم (المعارف والمعلومات العلمية ، الثقافة العامة) .
- طبيعة البلد الذي يعيش فيها .
- طبيعة المكان الذي عاش فيه الفرد سنوات عمره .
- أساليب حياة الفرد في نواحي يومه .
- مجموعة الزملاء في العمل .
- نوع العمل ونجاحاته .
- الهواء الذي يتنفسه الفرد.
- الحرارة والرطوبة التي تحيط بالفرد.
- المناظر التي يراها الفرد.
- العوامل البيئية التي ترتبط بالمناخ النفسي والاجتماعي الذي يعبر عن تفاعل الفرد وعلاقاته مع الآخرين.

ما هي المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن؟

● وغير ذلك من العوامل البيئية التي تساهم بشكل كبير في تغيير شكل منحنى العمر ، وفي التخفيف من مشاكل الشيخوخة واستمرار الحياة أطول فترة ممكنة بلا مشاكل يصعب حلها ، فقد تؤثر بيئة المسن في وجود الأمراض وتدهور حالته الصحية وتتأثر بالتالي حالته النفسية والاجتماعية إذا اشتملت البيئة المحيطة على العوادم ، والأدخنة ، والقاذورات ، والهواء غير النقي ، إلى غير ذلك من العوامل .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

⦿ القوام والشكل العام :

- يبدأ التغير بعد سن الخمسين حيث يقل عرض الكتفين ، وتبدأ المفاصل في التقلص مما يؤدي إلى قلة المرونة وحدوث التغيرات الشكلية في جوانب تتحكم في شكل القامة تتمثل في كلاً من :

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

الطول	• يبدو المسن أقصر مما كان في المراحل الماضية لأن الطول يقل بمعدل من ٣ - ٥ سم بعد سن الـ ٦٠ سنة . • يصاحب قصر الطول تحدث في العمود الفقري من أعلى غالباً .
الوزن	• تحدث زيادة في كمية الدهون بسبب اختلال التمثيل الغذائي . • يزداد الوزن لكن في بعض الأحيان يكون المسن خفيف الوزن عما كان في الفترات السابقة إلا إذا كان بديناً في شبابه فيستمر لديه زيادة الوزن بصورة نسبية.
الأطراف	• تحدث رعشة باليدين . • تتورم القدمين بسبب اختزان سائل كأحد مضاعفات الدوالي.

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

الجلد	• تظهر على جلد الوجه وحول العين وبالرقبة تجاعيد واضحة لا تخطئها العين . • يفقد جلد الجسم ليونته . • يبطن جلد الجسم بطبقة من الدهن . • يقل سمك جلد الجسم . • تظهر على ظهر اليدين بقع حمراء بسبب نزيف شعيري رفيع نتيجة ضعف جدران الشعيرات الدموية أو يتغير لونها للون الأزرق ، وكذلك الرجلين . • يتليف الجلد الداخلي ويعوق مسيرة الدم .
الأظافر	• تزداد كثافة الأظافر . • يتغير لون الأظافر .
الشعر	• يسقط الشعر بصورة واضحة حتى أن بعض المسنين من الرجال يزدادون صلعاً . • يتغير لون الشعر للأبيض . • زيادة شعر الأنف والأذنين .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

● الجهاز الهيكلي:

يعطي الهيكل العظمي للجسم شكله المميز،
كما يعمل على تماسك العضلات وحماية
الأعضاء والأجهزة الداخلية، ويحدد شكل القامة،
والتي تتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية وهي:

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

١ - العظام	• يوجد بالجسم عدداً كبيراً من العظام مختلفة الشكل والحجم وتختلف في طبيعة عملها حسب شكل كل عظمة. • يقل التئام العظام عند كسرها لدى المسنين نظراً لقلة صلاحية الأنسجة العظمية. • في كثير من الأحيان يصاب المسن بهشاشة العظام .
٢ - العضلات	• تكسو العضلات العظام وتسهم في تكوين شكل الجسم. • تنقسم العضلات إلى عضلات إرادية وهي العضلات الهيكلية، والعضلات اللاإرادية وهي التي تقوم بتشغيل الأجهزة الداخلية دون تحكم أو تدخل من الفرد مثل عضلة القلب والمثانة. • تضعف العضلات لدى المسنين وتقل قوتها بشكل عام .
٣ - المفاصل والأوتار والأنسجة	• تربط المفاصل والأوتار بين عظام الأطراف . • إذا تعرضت المفاصل والأوتار لإصابة في المرحلة السنية المتقدمة يتأخر التآمها . • تقل المرونة ويزيد سمك الأنسجة مع تقدم السن .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

● الأجهزة الحيوية :

وتعني القلب والكبد والكلى والمعدة والمخ والرئة،
أي أنها جميع الأجهزة التي يحيا بها الإنسان، وعند
تعرض المسن لخلل في أي من هذه الأجهزة ينتج
عنه التالي:

- نقص في كمية الأوكسجين وضيق في التنفس،
وبالتالي ضعف القوة العضلية.
- انتشار أمراض الجهاز التنفسي نتيجة نقص
المقدرة والكفاءة الفسيولوجية ، وقلة مقاومة
الجراثيم .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

- نقص في كمية الدم التي يدفعها القلب لباقي أعضاء الجسم في حالات الراحة، وزيادة حجم القلب وضعف قدرته الوظيفية.
- خلل في وظائف بعض الأجهزة الداخلية وضمورها .
- أمراض الجهاز الدموي مثل أمراض الشرايين .
- فقد الأوعية الدموية الكثير من مرونتها وزيادة سمك وصلابة جدران الشرايين خاصة لدى من يأكلون الدهون.
- انكماش حجم المخ.
- نقص كفاءة الكلى .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

● الحواس:

هي التي تكمل هيكل الإنسان من حيث الشكل والمضمون، وتتضمن النظر، السمع، اللمس، الشم، التذوق، وفي معظم حالات التقدم في السن تتغير الأعضاء الحسية على النحو التالي:

- تضعف القدرة على السمع والإبصار العام .
- تزداد الإصابة بأمراض العين المختلفة كالمياه البيضاء والزرقاء.
- يحدث تدهور تدريجي في باقي الجوانب الحسية الأخرى .
- يحدث اختلال في التوازن نتيجة خلل في المستقبلات الحسية ، وهي العين وجهاز التوازن الموجود بالأذن ، بالإضافة إلى المستقبلات الحسية الأخرى في المفاصل والأنسجة المحيطة أو لأسباب أخرى ، مما يؤدي إلى صعوبة الحركة وقلتها وقد يصل الأمر إلى وقوع وحدث الإصابات .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

● مشكلات صحية أخرى:

وهناك بعض المشاكل الصحية الأخرى والتي
تتضمن :

- المشاكل الصحية العامة .
- فقد واضح في عدد الخلايا .
- اضطراب في ضغط الدم سواء بالارتفاع أو الانخفاض.
- اضطراب في نسبة السكر بالدم سواء بالارتفاع أو الانخفاض.
- نقص التوافق العضلي العصبي .
- نقص اللياقة البدنية بوجه عام .
- عدم القدرة على الإنجاب لدى السيدات ، ونقص القدرة الجنسية .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

- مشاكل وآلام الفك والأسنان .
- الروماتيزم المفصلي والروماتويد .
- ضعف الدورة الدموية .
- الأنيميا.
- النقرص .
- أمراض الجهاز العصبي مثل الشلل بجميع أنواعه
- السلس البولي.
- قلة ساعات النوم والمعاناة من الأرق بالرغم من
الخمول .

أبرز المشكلات الصحية المرتبطة بالتقدم في السن :

- عدم القدرة على تحمل درجات الحرارة العالية أو المنخفضة نظراً لخلل نظام التحكم في الجسم.
- قلة المناعة ، فجهاز المناعة يعتبر خط الدفاع الأول لحماية جسم الإنسان من الإصابة بالأمراض ، وقد يتعرض الجهاز المناعي لدى المسنين لكثير من العوامل التي قد تؤثر في كفاءته ونشاط الخلايا المناعية ، مما يعرض المسن للإصابة ببعض الأمراض بسهولة .
- مشاكل خاصة بالتغذية .
- الأرق.

متى تتحقق جودة الحياة لكبار السن ؟

● يرتبط مفهوم جودة الحياة بأكثر من بعد فهناك البعد الذاتي (إدراك الإنسان لنفسه من النواحي الصحية والنفسية والاجتماعية) والبعد الموضوعي (المستوى الاجتماعي – طبيعة العمل – الحالة الاقتصادية – الدرجة العلمية). ولذلك فإن مفهوم جودة الحياة يختلف وفقاً لإدراك الفرد وإدراك المجتمع والأهداف البحثية حول جودة الحياة ، لذلك فإن التعريفات الخاصة بجودة الحياة تختلف وتتعدد وفقاً لتلك الأبعاد ، إلا هناك تعريف خاص بمنظمة الصحة العالمية يقترب إلى الاتفاق بين كثير من الآراء حول جودة الحياة ، والذي ينص على أن جودة الحياة هي " إدراك الفرد لوضعه في الحياة في سياق الثقافة وأنساق القيم التي يعيش فيها ومدى تطابق أو عدم تطابق ذلك مع : أهدافه ، توقعاته ، قيمه ، واهتماماته المتعلقة بصحته البدنية ، حالته النفسية ، مستوى استقلاله ، علاقاته الاجتماعية ، اعتقاداته الشخصية ، وعلاقته بالبيئة بصفة عامة " ، وبالتالي فإن جودة الحياة بهذا المعنى تشير إلى تقييمات الفرد الذاتية لظروف حياته .

متى تتحقق جودة الحياة لكبار السن ؟

- لذلك فإن دائرة الانعكاسات للدور الذي تقوم به فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن لا يمثل تأثير مباشر ولكنه يكون له دور في تحسين أكثر من جانب جسمي وظيفي ينعكس بالشكل المجمل على تحسين الحالة الصحية العامة ، وبالتالي تحسين جانب هام من جوانب جودة الحياة والتي تبرز في أن فهم فسيولوجيا الرياضة المرتبطة بعلم الأمراض والصحة العامة يساعد في إبراز دور وأهمية الرياضة في تحسين الجوانب البيولوجية الفسيولوجية (الوظيفية) والمورفولوجية (الشكلية) وبالتالي تحسين الحالة النفسية والاجتماعية للشخص المسن عندما يشعر بقدرته على أداء وظائفه الاجتماعية بدرجة مناسبة إلى حد ما وقدرته على الاعتماد على نفسه في كثير من الأمور.

كيف تساهم فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

● من خلال ما تم عرضه سابقاً لمفهوم ودور فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن فإنه يمكن عرض الفوائد التي يقدمها الفهم الجيد لفسيولوجيا الرياضة وممارسة الرياضة على النحو التالي :

١- إن ممارسة الرياضة تجعل القلب مضخة أكثر فاعلية قادرة على تلبية متطلبات الحركة العنيفة بعدد أقل من النبضات لأنه يقدر على ضخ كمية أكبر من الدم مع كل انقباضة .

٢- تساهم ممارسة الرياضة في خفض مستوى الترايغليسرأيد وهو نوع من الكوليستيرول المتمدني الكثافة ويخفض أحياناً مستوى الكوليستيرول الإجمالي ولكن الأهم من ذلك أنه يحفز زيادة في الكوليستيرول العالي الكثافة الوقائي الذي يعمل كمنظف شرياني يساعد في إزالة الكوليستيرول المتلف للشرايين .

كيف تساهم فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

٣- تساعد ممارسة الرياضة في التقليل من خطر السكتة القلبية ويزيد في العمر وتشير الدراسات إلى أن مجرد استهلاك ٢٠٠٠ سعر حراري بالمشي والهرولة وصعود السلالم والتمارين الرياضية القوية يخفض من خطر الإصابة بمرض القلب التاجي بمعدل الثلث ويزيد متوسط العمر المتوقع زيادة ملحوظة .

٤- تساهم ممارسة الرياضة في زيادة حساسية الجسم للأنسولين وهو الهرمون الذي يزيل فائض السكر من الدم .

كيف تساهم فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

٥- تؤدي ممارسة التمرينات الرياضية التي تكون ضد الجاذبية الأرضية كالمشي والجري والوثب إلى رفع محتوى الكالسيوم في العظام مما يمنع حدوث هشاشة العظام والإصابة بكسور ، وقد اكتشفت " إفريت سميث " مديرة مختبر علم الشيخوخة الحيوي في دائرة الطب الوقائي بجامعة " وسكونسن " أن النساء بين سن التاسعة والستين والسن الخامسة والتسعين اللواتي مارسن تمارين لمدة ٣٠ دقيقة يومياً ثلاثة أيام في الأسبوع وعلى مدى ثلاث سنوات زاد محتوى المعادن في عظم الكعبرة في سواعدهن ما بين ٢ - ٣ بالمائة .

كيف تساهم فسيولوجيا الرياضة في تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

٦- تقلل ممارسة التمارين الرياضية من خطر الإصابة بالسرطان فقد أظهرت دراسة متواصلة شملت ما يزيد على خمسة آلاف امرأة كن رياضيات في الجامعات أن معدلات إصابتهن بسرطان الثدي والجهاز التناسلي هي أدنى مما لدى سواهن.

٧- الانتظام في التدريب يبطئ عملية ترهل العضلات وازدياد الدهن في الجسم ووهن الطاقة وهي أمور مرتبطة بالتقدم في العمر .

● وهكذا فإن ممارسة الرياضة بحسب الدراسات الطبية هي الطريقة الوحيدة لمقاومة الترهل في العضلات والأمراض العصبية بشرط أن تتم ممارستها بشكل سليم .

دور المجتمع نحو كبار السن لتحسين جودة الحياة لديهم من خلال توظيف فسيولوجيا الرياضة:

- يوجد دور هام يجب أن يقوم به المجتمع نحو كبار السن في توظيف علم فسيولوجيا الرياضة لتحسين جودة الحياة لكبار السن والذي يتمثل في أكثر من عمل يمكن القيام به على النحو التالي :
- وضع الالفتات التي تشير إلى أهمية ممارسة الرياضة لكبار السن بأماكن تجمعاتهم مثل مراكز التأمين الصحي وأماكن صرف المعاشات وغيرها من الأماكن.
- إعداد الكتيبات التي تساعد في توضيح أهمية الممارسة الرياضية لكبار السن وفوائدها وكيفية أدائها بشكل يتناسب مع حالتهم الصحية.
- عقد ندوات حول الرياضة وكبار السن والتي تساهم في نشر الوعي نحو ضرورة ممارسة الأنشطة الرياضية لكبار السن والتوعية بأهميتها والأماكن المناسبة لممارستها وكيف تتم ممارسة الرياضة للمرضى بأمراض مختلفة.

دور المجتمع نحو كبار السن لتحسين جودة الحياة لديهم من خلال توظيف فسيولوجيا الرياضة:

- توفير أماكن الممارسة الرياضية بالأندية ومراكز الشباب والأندية الصحية وصالات اللياقة البدنية التي تتناسب مع ممارسة كبار السن للتمارين الرياضية الخاصة بهم .
- إعداد كوادر رياضية مؤهلة للتعامل مع كبار السن وفهم طبيعة الأنشطة الرياضية التي تتناسب مع حالتهم الصحية وطبيعتهم الشخصية .
- عقد المؤتمرات العلمية التي تطرح كل ما هو جديد في مجال كبار السن وفسيولوجيا الرياضة .
- نشر الدوريات والمجلات التي تتعلق بقضايا كبار السن وفسيولوجيا الرياضة .
- دعم الدولة لمؤسسات المجتمع المدني والجمعيات الأهلية التي تعمل في مجال تقديم خدمات الرياضة لكبار السن بمختلفة مسمياتها.

ما هي الأدوات اللازمة لمنهجية تطبيق فسيولوجيا الرياضة نحو تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

● أدلة العمل:

يجب اتفاق الباحثين والعاملين في مجال
فسيولوجيا الرياضة لكبار السن على منهج
عمل يتم وضعه بشكل دوري يتناول خطة العمل
التي يتم الرجوع إليها عند توظيف علم
فسيولوجيا الرياضة في المساهمة في تحسين
جودة الحياة لكبار السن ونشر دليل العمل هذا
في مجلة علمية دورية تتناول القضايا
والمشكلات الصحية لكبار السن .

ما هي الأدوات اللازمة لمنهجية تطبيق فسيولوجيا الرياضة نحو تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

● البروتوكولات:

يقترن تقدم السن للإنسان ببعض المشكلات الصحية التي قد يتعرض لها أو لبعضها نسبة لا بأس بها من كبار السن والتي تتطلب دراستها لوضع البروتوكول المناسب للتعامل معها عند الرغبة في المساهمة في حل بعض المشكلات الصحية التي يعاني منها كبار السن ودراسة العقاقير التي يتم تناولها ومدى تأثيرها على استجابات الجسم أثناء ممارسة الرياضة ، بحيث يتضمن البروتوكول بشكل مبدئي الجوانب التالية :

ما هي الأدوات اللازمة لمنهجية تطبيق فسيولوجيا الرياضة نحو تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

- استقبال المسن بشكل لائق ووجه مبتسم .
- إجراء حوار مع المسن حول آخر تطورات الحالة الصحية وتناول العلاج في المواعيد المقررة وآخر التعليمات الطبية من الطبيب المعالج للفرد المسن.
- إذا كان هناك أمراض ضغط الدم والسكر يجب إجراء القياسات لكلا منهما قبل وأثناء وبعد الاندماج في بدء برنامج الممارسة الرياضية .
- مراجعة كثافة الوحدة التدريبية بوحدة ممارسة التمرين الرياضي السابقة .
- وضع خطة وحدة ممارسة التمرين الرياضي الحالية والتي تتناسب مع الحالة الصحية للفرد المسن.
- البدء بتمارين الإحماء التي تتناسب مع الحالة الصحية للمسن لمدة ١٥ دقيقة .

ما هي الأدوات اللازمة لمنهجية تطبيق فسيولوجيا الرياضة نحو تحسين جودة الحياة لكبار السن ؟

- ممارسة بعض تمارينات القوة العضلية البسيطة .
- تنظيم ألعاب جماعية بين المسنين بقواعد لعب بسيطة تساعد في تجنب حدوث أي إصابات رياضية أثناء ممارسة تلك الألعاب الرياضية الجماعية.
- ممارسة بعض تمارينات التهدئة الرياضية للاسترخاء بعد الانتهاء من الاشتراك في وحدة التدريب الرياضي.
- أهمية إبلاغ المسن عن تطور إنجازاته الرياضية من مرة تمرين إلى المرة التالية لإثارة حماسه وتحفيزه تجاه الالتزام بالاشتراك في الممارسة الرياضية .

دور البحث العلمي في الارتقاء بعلم فسيولوجيا الرياضة نحو تحسين جودة الحياة لكبار السن :

● مما لا شك فيه أن البحث العلمي أصبح يساهم كل يوم بما هو جديد في مجالات العلم والحياة المختلفة والتي من بينها مجال فسيولوجيا الرياضة وكبار السن . ولعل من أبرز القضايا التي فرضت نفسها على ساحة البحث العلمي في الفترة الأخيرة في مجال فسيولوجيا الرياضة هي حدوث بعض المشكلات الصحية أثناء الممارسة الرياضية كما حدث للرئيس الفرنسي السابق " نيكولا ساركوزي " ، وكما حدث في وفاة الفنان الراحل " ممدوح عبد العليم " ، والذي دفع الباحثين للتعرف على التأثيرات المختلفة لممارسة الرياضة بشكل أعمق وأكثر تفصيلاً على الأجهزة الحيوية المختلفة بالجسم ودرجات الاستجابة التي تحدث من هذه الأجهزة في مختلف الظروف الصحية للفرد الذي يمارس الرياضة وارتباط ذلك بمرحلته العمرية ونوعه ذكر أم أنثى وكذلك الظروف البيئية للممارسة الرياضية والتغذية المناسبة مع الأداء الرياضي وأسلوب حياة الفرد .

