

تأثير التعبير الحركي العلاجي على توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون

أ.م.د. سارة يحيى إبراهيم عزب

استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات التعبير الحركي
والإيقاع الحركي - كلية علوم الرياضة بنات بالقاهرة -
جامعة حلوان

sarayahiaazb@gmail.com

المستخلص :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التعبير الحركي العلاجي على توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية، وإجراء القياس القبلي والبعدي لها، وبلغ العدد الكلي للعينة (١٢) من مرضى باركنسون بمركز تمكين ورعاية كبار السن (إحسان) بدولة قطر، طبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح وتم قياس توازن الجسم وجودة الحياة، استغرق تطبيق البرنامج (١٢) أسابيع وأشتمل على عدد (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٢) وحدات تدريبية أسبوعياً، زمن الوحدة التدريبية (٣٥-٥٠)ق، ومن أهم نتائج البحث أن البرنامج التعبيري الحركي العلاجي أدى إلى نسب التحسن لكلا من توازن الجسم بنسبة (٢٠.٨%) وجودة الحياة بنسبة (٧٦.٦%) لمرضى باركنسون، وأوصت الباحثة بضرورة تطبيق برنامج التعبير الحركي العلاجي المقترح لما له من تأثير كبير على الحد من اعراض مرض باركنسون.

كلمات مفتاحية: التعبير الحركي العلاجي، توازن الجسم، جودة الحياة، باركنسون

The Effect of Dance on Body Balance and Quality of Life in Patients with Parkinson's Disease

Abstract :

The study aimed to examine the effect of therapeutic movement expression on body balance and quality of life in Parkinson's disease patients.

Using a one-group pretest-posttest experimental design, 12 patients from the Empowerment and Elderly Care Center (Ehsan) in Qatar participated in the proposed program over 12 weeks, totaling 24 sessions. Results showed improvements of 20.8% in body balance and 76.6% in quality of life. The researcher recommended adopting the program due to its significant impact on alleviating Parkinson's symptoms.

Therapeutic Dance, Body Balance, Quality of Life, Parkinson's Disease

تأثير التعبير الحركي العلاجي على توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون

المقدمة ومشكلة البحث وأهميته:

يعد مرض باركنسون **Parkinson** ويطلق عليه (الشلل الرعاش) من أكثر الأمراض شيوعاً لدى كبار السن، إذ يؤثر على حركة العضلات نتيجة لتلف في الخلايا العصبية في منطقة صغيرة جداً من الدماغ، حيث يصيب به من تخطى الستين أو السبعين من العمر، ويعد "جيمس باركنسون **James Parkinson**" (1817) أول من وصف هذا المرض وهذا إشارة إلى وجود هذا المرض منذ مئات السنين غير أنه أصبح أكثر شيوعاً في الزمن الحالي، حيث وتشير بعض التقديرات أن شخصاً واحداً من أصل 300 شخص يصاب بهذا المرض، أما احتمال إصابة شخص ما بمرض باركنسون في حياته فيقدر بحوالي 1/40 أو 1/50 (33).

ويشير "توني شايبر **tony shaibear**" (2014) أن المصابون بمرض باركنسون لا يملكون كمية كافية من مادة الدوبامين الكيميائية، نتيجة موت بعض الخلايا العصبية في المخ التي تنتج هذه المادة وبدون مادة الدوبامين، قد يجد الأشخاص أن حركاتهم قد صارت أبطأ، فيستغرقون وقتاً أطول في القيام بالمهام اليومية.

ومع تقدم العلم تمكنت الأبحاث الطبية من تحديد بعض الأسباب البيوكيميائية للمرض واستخدام العقاقير مثل الليفودوبا **Levodopa** والتي تحد من أعراض هذا المرض والسيطرة على سرعة

تقدم المرض او تجنب ذلك، وبناء على ذلك لم يتمكن الأطباء من العلاج النهائي للتلف الحادث في الخلايا العصبية بالدماغ.

ومن اعراض مرض باركنسون الرعاش، التيبس العضلي، بطء الحركة، وقد يتعرض الأشخاص المصابون بمرض باركنسون إلى أعراض أخرى كالألم والإكتئاب، ومشكلات في الذاكرة والبلع والنوم، ومشكلات في التبول، بالإضافة إلى التوتر والإمساك، ويشار إلى هذه الأعراض في الغالب باسم الأعراض غير الحركية ويمكن أن تؤثر على الحياة اليومية للأشخاص، وقد تتأثر أعراض مرض باركنسون بالتوتر أو المرض؛ لذا إذا شعر المريض بالقلق أو التوتر أو الضغط أو العصبية أو المرض، قد تصبح أعراض مرض باركنسون ملحوظة بدرجة أكبر. (توني شابييرا: ترجمة هلا امان الدين (٢٠١٤): ١٣-١٨)

وقد عرفت "منظمة الصحة العالمية" (٢٠٢٥) بأنه حالة دماغية تسبب مشاكل في الحركة والصحة النفسية والنوم والألم وغير ذلك من المشاكل الصحية، ويتفاقم مرض باركنسون بمرور الوقت. وهو مرض لا شفاء منه، ولكن بإمكان العلاجات والأدوية أن تخفف من أعراضه. وتشمل أعراضه الشائعة الارتعاشات والتقلصات العضلية المؤلمة وصعوبات في الكلام. (٢٩)

ويعاني مرضى الباركنسون (الشلل الرعاش) من العديد من الاعراض منها البدنية او النفسية، إذ يحدث خلال هذه المرحلة مجموعة من التغيرات الجسمية والفيسيولوجية والنفسية التي تؤثر على أسلوب الحياة لديهم فتؤدي إلى نمو العديد من المشاعر السلبية منها قصور في مهارات توازن الجسم **Balance** حيث ظهور العديد من المشكلات التي تعوق الحركة مثل مهارات توازن الجسم بوجه خاص. (احمد، بشرى سماعيل (٢٠١٣): ١٠١-١٠٧)

وقد عرفه حسام الدين (٢٠٠٠) بأنه: الحالة الحركية للجسم بحيث القدرة على إعادة تشكيل كتلة الجسم، وكذلك تغيير قاعدة الارتكاز واتجاهها للتحكم في توازن الجسم، ولأجل تحقيق توازن الجسم لابد ان تكون محصلة العزم المؤثرة على الجسم تساوي صفر. (حسام الدين، طلحة حسين (٢٠٠٠): ٢٥٠)

ويُعدُّ اختلال توازن الجسم من الأعراض الشائعة لمرضى باركنسون، حيث يؤدي المرض إلى بطء الحركة، وتيبس العضلات، والرعاش، مما يؤثر سلبيًا على قدرة المريض على الحفاظ على التوازن أثناء الحركة. هذا الاختلال يزيد من خطر السقوط والإصابات المرتبطة به.

ومن الاعراض المؤشرة للاختلال في توازن الجسم لمرضى باركنسون فقدان ردود الفعل التلقائية للحفاظ على التوازن، نقص التحكم في وضعية الجسم (Postural Instability)، اضطرابات المشي حيث يحدث تغيرات واضحة في نمط المشي (Gait Disturbance) مثل خطوات قصيرة وغير متناسقة (Shuffling Gait)، خطوات قصيرة وغير متناسقة (Shuffling Gait)، صعوبة بدء المشي أو التوقف (Freezing of Gait)، الانحناء للأمام أثناء المشي بسبب ضعف التحكم في العضلات الخلفية، مما يجعل التوازن أكثر صعوبة، تأخر في استجابة العضلات للأوامر العصبية، مما يزيد من خطر السقوط، انخفاض القدرة على التكيف مع البيئة المحيطة حيث تغيير سرعة المشي واتجاهه بسهولة عند مواجهة عقبات أو أرضيات غير مستقرة. (٣١) (٣٢) (٣٣) (٣٤)

وتعد جودة الحياة **Quality of Life** لمريض باركنسون أحد أهم الجوانب التي يتم التركيز عليها في العلاج والرعاية، فهي لا تقتصر على المعالجة الطبية للأعراض الجسدية فقط، بل تشمل أيضًا الجوانب النفسية والاجتماعية. حيث تشكل جودة الحياة لهم معنى وقيمة الحياة، وتتمثل في الإحساس الإيجابي بحسن الحال ورضا الفرد عن ذاته وعن حياته بشكل عام، وسعيه المتواصل لتحقيق أهداف شخصية وخلق علاقات اجتماعية إيجابية متبادلة مع الآخرين. (احمد، بشرى إسماعيل International Parkinson and Movement Disorder Society.) (١٠٧-١٠١) (٢٠١٣): ((2021))

وتعرف "ثريا عبد الرؤف" (٢٠٠٣) طبقا لما ذكرته المنظمة العالمية للصحة وجودة الحياة بأن جودة الحياة هي " إدراك الفرد الذاتي للوضع الحالي لصحته العامة والقدرة على قيامه بأدواره الحياتية المرتبطة بالجوانب الصحية والنفسية والمعرفية والاجتماعية (جبريل، ثريا عبد الرؤف (٢٠٠٣): (١٤٧

أكدت الرابطة الألمانية لأطباء الأعصاب (كريفلد، ألمانيا) على أهمية الحركة لمرضى الباركنسون (الشلل الرعاش)، موضحة أن المواظبة على ممارسة الأنشطة الحركية على اختلاف أنواعها تساعد المرضى على الاحتفاظ ببعض المهارات الحركية لأطول وقت ممكن مثل القدرة على المشي والتوازن، وأضافت الرابطة أنه على الرغم من أن أدوية الباركنسون تساعد على تخفيف المتاعب، إلا أنه ليس بمقدورها إيقاف تقدم المرض؛ لذا ينبغي دائما تدعيم العلاج الدوائي من خلال برنامج رياضي. (٣٠)

ومن الأعراض النفسية التي تؤثر على جودة حياة مريض باركنسون: الاكتئاب والقلق، العزلة الاجتماعية، مشاكل الإدراك، ضعف الذاكرة والتركيز، صعوبة في اتخاذ القرارات، التأثير على الأنشطة اليومية، الآلام الجسمانية، التغيرات في النوم، الصعوبة في التواصل، التأثير على العلاقات الشخصية، العبء المالي. (The Lancet. (2021). (Movement Disorders Journal. (2020)

وفقد تم دمج التعبير الحركي العلاجي ضمن برامج العديد من المؤسسات التربوية كعلاج للذين يعانون من امراض عصبية تؤثر على حالة التوازن لديهم ومن اكثر الامراض الشائعة مرض الباركنسون، فقد أثبتت الدراسات التي أجرتها الجمعية الأمريكية للتعبير الحركي العلاجي **American Dance Therapy Academy** أن التعبير الحركي العلاجي هو وسيلة من وسائل العلاج الذي يستخدم فيها المعالجون التعبير الحركي مع مرضاهم ، ويقوم التعبير الحركي العلاجي على افتراض أن الجسم والعقل والروح مترابطاً، فهو وسيلة مؤثرة في العلاج حيث أن الحركة تعبر عن شخصية الأفراد، وكذلك الإرتجال يتيح للفرد تجربة وسائل جديدة مما يجعله يفكر بشكل مختلف في حالته الصحية، كما ذكر كلا من رحاب مصطفى (٢٠٢٠)، عبيد سرور العتيبي (٢٠١٩)، رانيا عبد الهادي (٢٠١٢) ان الفولكلور الشعبي والألعاب الشعبية تعتبر بديلا ممتعا للتمارين والتي تظهر التفاعل الاجتماعي بين افراد المجتمع حيث انها أنشطة معروفة لدى الجميع وتعتبر عن بيئتهم وذكرياتهم الخاصة مع اقرانهم. (heber.l(1997) (٢٨)

وقد حددت الباحثة مشكلة البحث من خلال تردها على دور ومؤسسات كبار السن فقد لاحظت بعض المرضى اللذين يعانون من اعراض مرض باركنسون وأن النسبة الأكبر من النساء، كما

لاحظت أدائهم لبعض التمارين الحركية التي قد تساعدهم على تخفيف اعراض مرض باركنسون، ونظرا لخبرة الباحثة العملية والعلمية في تخصص التعبير الحركي العلاجي ومدى أهميته لهذه الفئة من مرضى باركنسون وجدت ان أداء تمارين تتميز بالتنوع بين فروع التعبير الحركي بما يتضمن من مجموعة من الحركات المتنوعة لكلاً من الباليه الرقص الابتكاري الحديث والألعاب الشعبية بما يتناسب مع بيئة المجتمع وذلك لمساعدة مرضى باركنسون على مواجهة اعراض باركنسون وتحسين كلا من توازن الجسم وجودة الحياة لديهم مما يؤثر على المرضى بالشكل الإيجابي.

هدف البحث

يهدف البحث الي التعرف على تأثير برنامج التعبير الحركي العلاجي على توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى الباركنسون.

فروض البحث

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لقياس توازن الجسم لصالح القياس البعدي لمرضى باركنسون.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لقياس جودة الحياة لصالح القياس البعدي لمرضى باركنسون.
- ٣- تتباين نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لكلا من توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة واجراء القياس القبلي والبعدي لها.

مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة باختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من مرضى باركنسون (٦٠-٧٥) سنة المسجلين بمركز تمكين ورعاية كبار السن (إحسان) عددهم الكلي (١٥)، واشتملت عينة البحث على:

- العينة الاستطلاعية وعددها (٦).
- العينة الأساسية: وعددها (٩)
- وتم استبعاد (٣) من العينة الأساسية ويرجع السبب الى عدم الاستمرار في الحضور فأصبح عدد العينة الأساسية (٦)

شروط اختيار عينة البحث:

١. حالتهم الصحية لا تمنعهم من ممارسة الرياضة وليس لديهم امراض مزمنة.
٢. عدم ممانعتهم من المشاركة في البرنامج الرياضي. مرفق (١)(٢)
٣. من اهم مشاكلهم المعاناة من توازن الجسم ونقص في التفاعل مع الاقران وتكون حالتهم المرضية من المرحلة الثانية.

تجانس عينة البحث:

جدول (١)

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو وتوازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون

(ن = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	معامل التباين (CV %)	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	70.11	3.89	5.55%	0.15
	الطول	159.78	2.54	1.59%	-0.22
	الوزن	84.22	4.14	4.92%	0.18
جودة الحياة	الصحة الجسمية	12.78	1.49	11.66%	0.12
	العلاقات الاجتماعية	5.44	1.00	18.38%	0.22

-0.18	8.79%	1.22	13.89		البيئة	توازن الجسم
0.08	7.50%	1.71	22.78		الصحة النفسية	
-0.10	5.88%	1.26	21.44		الصحة الروحية	
0.05	3.50%	2.69	76.78		المجموع	
0.35	36.81%	0.53	1.44	الوقوف	انتقل من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف	
-0.12	22.30%	0.62	2.78		قف دون دعم	
0.08	22.27%	0.47	2.11		اجلس بدون دعم	
-0.10	23.05%	0.59	2.56		انتقل من وضع الوقوف إلى وضع الجلوس	
0.05	23.67%	0.71	3.00		الانتقال من كرسي إلى آخر	
0.18	29.94%	0.50	1.67		قف وعيناك مغلقتان	
-0.07	23.61%	0.55	2.33		قف مع وضع قدميك معًا	
0.02	22.14%	0.64	2.89		مد ذراعك للأمام	
0.11	23.50%	0.47	2.00		التقط شيئًا من الأرض	
0.45	28.69%	0.35	1.22		التفت وانظر خلفك	
-0.15	27.53%	0.49	1.78		استدر في دائرة كاملة	
0.08	23.77%	0.58	2.44		ضع كل قدم بالتناوب على المقعد	
-0.05	22.27%	0.47	2.11		قف دون دعم مع وضع قدم واحدة أمام الأخرى	
0.32	32.05%	0.50	1.56		قف على ساق واحدة لأطول فترة ممكنة	
10.75%	2.45	22.78	22.78		المجموع	

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الالتواء لمتغيرات إنحصرت تلك القيم بين (+ ٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع افراد العينة وتجانس افراد العينة في جميع متغيرات البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

١- الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- إستمارة تسجيل بيانات عينات البحث مرفق (٣)
- ريستاميتير لقياس الطول والوزن (سم).

٢ - المقاييس المستخدمة:

- اختبار بيرغ للتوازن (Berg Balance Scale - BBS) مرفق (٥)

هو أداة تقييمية طُوِّرت عام ١٩٨٩ بواسطة كاثرين بيرغ بهدف قياس توازن الجسم لدى كبار السن. يتألف الاختبار من ١٤ مهمة تتعلق بالتوازن، مثل الانتقال من الجلوس إلى الوقوف، والوقوف مع إغماض العينين، والنقاط أشياء من الأرض. يتم تقييم كل مهمة على مقياس من ٠ إلى ٤، حيث يشير المجموع الكلي (من ٠ إلى ٥٦) إلى مستوى التوازن لدى الفرد؛ فكلما ارتفع المجموع، دلّ ذلك على توازن أفضل.

يُستخدم هذا الاختبار على نطاق واسع لتقييم التوازن لدى الأفراد المصابين بحالات مثل السكتة الدماغية، ومرض باركنسون، والتصلب المتعدد، وإصابات الدماغ الرضية، وبترا الأطراف السفلية. يُعتبر الاختبار موثوقًا وذو مصداقية عالية في تقييم توازن الجسم. (جبريل، ثريا عبد الرؤوف (٢٠٠٣)

- مقياس جودة الحياة مرفق (٤)

أعد هذا المقياس "بشرى إسماعيل" (٢٠١٣) للتعرف على مقدار جودة الحياة لدى المسنين ويتكون من (٣٨) فقرة موزعة على خمس ابعاد فرعية هي:
 الصحة الجسمية من (١-٩) / العلاقات الاجتماعية من (١٠-١٧) / البيئة من (١٨-٢١) /
 الصحة النفسية من (٢٢-٢٨) / الصحة الروحية من (٢٩-٣٨). (أحمد، بشرى إسماعيل (٢٠١٠)

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية يوم الاحد الموافق (٢٠٢٣/١/٨) إلى يوم الخميس الموافق (٢٠٢٣/١/١٢)، وتم إعادة الاختبارات يوم الاحد الموافق (٢٠٢٣/١/١٥) إلى يوم الخميس (٢٠٢٣/١/١٩) على العينة الاستطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية وقوامها (٦) سيدات من كبار السن وذلك للتأكد من الاتي:
 ١. التأكد من صلاحية المقياس المستخدم ومدى ملائمته للعينة قيد البحث.

٢. التأكد من الأجهزة المستخدمة ومدى صلاحيتها.
٣. تحديد مكونات حمل التدريب التي تتناسب مع عينة البحث.
٤. اجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للمقاييس المستخدمة.

المعاملات العلمية المستخدمة:

أ- الصدق:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة للعينة الاستطلاعية في متغيرات توازن

ن=٦

الجسم وجودة الحياة

قيمة ت ودلالاتها	فروق المتوسطات	المجموعة غير المميزة ن=٣		المجموعة المميزة ن=٣		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	س	ع	س		
3.03	0.50	0.35	1.20	0.40	1.70	توازن الجسم	انتقل من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف
4.24	0.60	0.45	2.40	0.50	3.00		قف دون دعم
4.12	0.55	0.30	1.89	0.33	2.44		اجلس بدون دعم
3.64	0.56	0.39	2.22	0.44	2.78		انتقل من وضع الوقوف إلى وضع الجلوس
4.24	0.66	0.43	2.67	0.47	3.33		الانتقال من كرسي إلى آخر
3.51	0.56	0.40	1.33	0.45	1.89		قف وعيناك مغلقتان
3.75	0.56	0.39	2.00	0.42	2.56		قف مع وضع قدميك معًا
3.83	0.55	0.40	2.56	0.43	3.11		مد ذراعك للأمام
3.94	0.55	0.35	1.67	0.38	2.22		التقط شيئًا من الأرض
3.04	0.44	0.32	1.00	0.36	1.44		التفت وانظر خلفك
3.69	0.56	0.37	1.44	0.40	2.00		استدر في دائرة كاملة
3.53	0.56	0.41	2.22	0.44	2.78		ضع كل قدم بالتناوب على المقعد
3.66	0.55	0.39	1.78	0.43	2.33		قف دون دعم مع وضع قدم واحدة أمام الأخرى
3.58	0.56	0.40	1.22	0.44	1.78		قف على ساق واحدة لأطول فترة ممكنة
5.37	8.66	2.25	27.00	2.10	35.66		المجموع

قيمة ت ودالاتها	فروق المتوسطات	المجموعة غير المميزة ن=٣		المجموعة المميزة ن=٣		وحدة القياس	المتغيرات	جودة الحياة
		ع	س	ع	س			
4.99	4.5	1.2	22.0	1.0	26.5		الصحة الجسمية	
5.07	4.5	1.0	11.5	1.1	16.0		العلاقات الاجتماعية	
6.14	5.0	1.2	22.5	0.9	27.5		البيئة	
4.24	4.0	1.0	26.0	1.0	30.0		الصحة النفسية	
5.15	4.0	1.0	29.0	0.8	33.0		الصحة الروحية	
6.17	10.0	2.5	120.0	2.0	130.0		مقياس جودة الحياة	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 2.776

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في المتغيرات قيد البحث، وهذه الفروق لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق التمايز لهذه القياسات بين المجموعتين، في قياس ما وضع من اجله، وأن الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة حقيقية وغير راجعة للصدفة.

ب- الثبات:

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق (الأول والثاني) لحساب ثبات المتغيرات قيد البحث لعينة البحث الاستطلاعية في متغيرات توازن الجسم وجودة الحياة (ن = ٦)

قيمة "ر" ودالاتها	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	توازن الجسم
	ع	س	ع	س			
0.92	0.50	1.48	0.53	1.44	توازن الجسم	انتقل من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف	
0.94	0.60	2.81	0.62	2.78		قف دون دعم	
0.91	0.44	2.14	0.47	2.11		اجلس بدون دعم	
0.93	0.57	2.60	0.59	2.56		انتقل من وضع الوقوف إلى وضع الجلوس	
0.95	0.70	3.05	0.71	3.00		الانتقال من كرسي إلى آخر	
0.90	0.48	1.70	0.50	1.67		قف وعيناك مغلقتان	
0.93	0.52	2.36	0.55	2.33		قف مع وضع قدميك معاً	

قيمة "ر" ودالاتها	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
0.96	0.60	2.91	0.64	2.89		مد ذراعك للأمام
0.94	0.45	2.04	0.47	2.00		التقط شيئاً من الأرض
0.91	0.33	1.25	0.35	1.22		التفت وانظر خلفك
0.92	0.47	1.80	0.49	1.78		استدر في دائرة كاملة
0.95	0.55	2.48	0.58	2.44		ضع كل قدم بالتناوب على المقعد
0.93	0.44	2.15	0.47	2.11		قف دون دعم مع وضع قدم واحدة أمام الأخرى
0.92	0.47	1.60	0.50	1.56		قف على ساق واحدة لأطول فترة ممكنة
0.97	2.40	23.15	2.45	22.78		المجموع
0.94	1.1	26.0	1.0	26.5		الصحة الجسمية
0.91	1.0	15.8	1.1	16.0		العلاقات الاجتماعية
0.95	1.0	27.2	0.9	27.5		البيئة
0.89	1.2	29.5	1.0	30.0		الصحة النفسية
0.96	0.9	32.8	0.8	33.0		الصحة الروحية
0.98	2.2	129.0	2.0	130.0		مقياس جودة الحياة

جودة الحياة

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 0.811

يتضح من جدول (٣) وجود علاقة ارتباطية دالة بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه عند مستوى معنوية (٠.٠٥) حيث تراوحت معاملات الارتباط لتوازن الجسم (٠.٩٠ و ٠.٩٧) وجودة الحياة (٠.٨٩ و ٠.٩٨) مما يشير إلى أن مستوى متغيرات توازن الجسم وجودة الحياة قيد البحث على درجة عالية من الثبات.

٣- برنامج التعبير الحركي العلاجي المقترح: مرفق (٦)

- هدف البرنامج المقترح:

يهدف إلى وضع برنامج تعبير حركي علاجي وتأثيره على توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون.

- أسس وضع البرنامج التدريبي:

١. التنوع في مكونات الوحدات التدريبية.

٢. مراعاة مبدأ الفروق الفردية أثناء تنفيذ التدريبات الخاصة بالبرنامج.
٣. أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله أو تغييره إذا لزم الأمر.
٤. التدرج بالحجم والكثافة مع زيادة التكرارات عن طريق زيادة عدد المجموعات من بداية تطبيق البرنامج حتى الإنتهاء من تطبيقه.
٥. التدرج من السهل إلى الصعب عند تنفيذ التدريبات.
٦. اختيار ما يتناسب من الألعاب الشعبية القطرية المعدلة لكي تتماشى مع قدرات عينة البحث
٧. ضرورة الاحماء الجيد لتهيئة العضلات للعمل في الجزء الرئيسي، وأداء تمارين الاسترخاء والتنفس في الجزء الختامي لعودة الجسم لحالته الطبيعية.
٨. إمكانية استخدام الكرسي كعامل مساعد لأداء التمارين ومراعاة الفروق الفردية.
٩. توافر عامل الأمن والسلامة.
١٠. الاهتمام بروح المرح والسرور أثناء تنفيذ البرنامج.

- التوزيع الزمني للبرنامج المقترح: مرفق (٧)

من حيث الفترة الزمنية التي يمكن أن تؤثر بصورة إيجابية على المتغيرات قيد البحث. حيث تم تحديد مدة البرنامج ثلاثة شهور بواقع (٢) وحدات تدريبية أسبوعياً واشتمل البرنامج على (٢٤) وحدة تدريبية، زمن الوحدة التدريبية تبدأ من (٣٥) ق ثم تزيد تدريجياً حتى تصل إلى (٥٠) ق موزعة على النحو التالي:

جدول (٣)

مكونات الوحدة التدريبية والتوزيع الزمني للبرنامج المقترح

الأجزاء	الزمن	ما يتم تنفيذه	الأسبوع	الوحدة	الشدة
الاحماء	(٥) ق	تمارين احماء عام واحماء خاص لجميع أجزاء الجسم المختلفة	_____		
الجزء الرئيسي	(٢٠) ق	يتضمن: فروع التعبير الحركي الباليه (أوضاع الذراعين، مهارات الباليه البسيطة) الابتكاري الحديث مجموعة تمارين باستخدام الكرسي.	الأول - الثالث	٦-١	٥٠ ٣٠ ١٠ %
	(٢٥) ق		الرابع - السادس	١٢-٧	
	(٣٠) ق		السابع - التاسع	١٨-١٣	
	(٣٥) ق		العاشر - الثاني عشر	٢٤-١٩	

		الفولكلور الشعبي (تنفيذ بعض الرقصات الشعبية والألعاب الشعبية القطرية المعدلة)	الختامي (10ق)
--	--	---	---------------

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية على عينة البحث يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/١/٢٢ حتى الخميس الموافق ٢٠٢٣/١/٢٦ في كلا من متغيرات النمو، توازن الجسم، جودة الحياة قيد البحث.

- تطبيق برنامج تمارين التعبير الحركي العلاجي: مرفق (٧)

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج حيث استغرق (١٢) اسبوع واشتمل على عدد (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٢) وحدة تدريبية أسبوعياً (الأحد والخميس) من الساعة الواحدة ظهراً إلى الساعة الثانية ظهراً، وتدرجت زمن الوحدة التدريبية من (٣٥ ق: ٥٠ ق) وذلك يوم الأحد الموافق (٢٠٢٣/١/٢٩) حتى الخميس (٢٠٢٣/٤/٢٠)، تم تخصيص مكان مجهز بالأدوات المطلوبة بمركز تمكين ورعاية كبار السن (إحسان) ، بعد موافقة إدارة الدار .

القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية على عينة البحث بتاريخ الاحد الموافق (٢٠٢٣/٤/٢٣) حتى يوم الخميس الموافق (٢٠٢٣/٤/٢٧) في كلا من توازن الجسم وجودة الحياة قيد البحث.

- المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الطالبات (المتوسط الحسابي / الانحراف المعياري معامل الالتواء / اختبار "ت" لقياس دلالة الفروق T – Test / نسب التحسن .

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لعينة البحث في مقياس توازن الجسم لمرضى باركنسون

ن = ٦

قيمة T	الفرق بين المتوسطات	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغير
		ع	س	ع	س	
4.71	1.80	0.82	3.00	0.45	1.20	انتقل من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف
4.40	1.60	0.75	3.20	0.55	1.60	قف دون دعم
4.38	1.40	0.68	3.00	0.55	1.60	اجلس بدون دعم
4.32	1.60	0.78	3.20	0.55	1.60	انتقل من وضع الوقوف إلى وضع الجلوس
3.57	1.60	1.00	4.00	0.89	2.40	الانتقال من كرسي إلى آخر
4.71	1.80	0.82	3.00	0.45	1.20	قف وعيناك مغلقتان
4.02	1.50	0.85	3.50	0.63	2.00	قف مع وضع قدميك معاً
3.20	1.60	1.10	4.20	0.98	2.60	مد ذراعك للأمام
4.38	1.40	0.68	3.00	0.55	1.60	التقط شيئاً من على الأرض
5.17	1.20	0.50	1.80	0.27	0.60	التفت وانظر خلفك
4.09	1.40	0.75	2.80	0.50	1.40	استدر في دائرة كاملة
4.32	1.60	0.78	3.20	0.55	1.60	ضع كل قدم بالتناوب على المقعد
4.09	1.40	0.75	2.80	0.50	1.40	قف دون دعم مع وضع قدم واحدة أمام الأخرى
4.71	1.50	0.70	2.50	0.45	1.00	قف على ساق واحدة لأطول فترة ممكنة
7.61	17.40	6.50	38.20	3.96	20.80	المجموع توازن الجسم

2.571 = (p<0.05)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار توازن الجسم، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة ما بين ٣.٢٠ - ٧.٦١ وهي أكبر من "ت" الجدولية ٢,٥٧١ حيث جاءت جميع القيم دالة إحصائياً.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لعيينة البحث في مقياس جودة الحياة لمرضى باركنسون

$$n = 6$$

قيمة T	الفرق بين المتوسطات	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغير
		ع	س	ع	س	
8.44	10.80	2.50	23.60	1.30	12.80	الصحة الجسمية
6.53	6.60	2.20	12.20	1.14	5.60	العلاقات الاجتماعية
9.33	12.60	2.70	26.40	1.30	13.80	البيئة
4.92	6.40	2.80	29.00	1.52	22.60	الصحة النفسية
8.75	9.80	2.50	31.20	1.14	21.40	الصحة الروحية
18.91	48.40	5.40	125.00	3.21	76.60	مجموع جودة الحياة

$$2.571 = (p < 0.05)$$

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس جودة الحياة، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة ما بين ٤.٣٣ - ١٨.٩١ وهي أكبر من "ت" الجدولية ٢,٥٧١ حيث جاءت جميع القيم دالة إحصائياً.

جدول (٨)

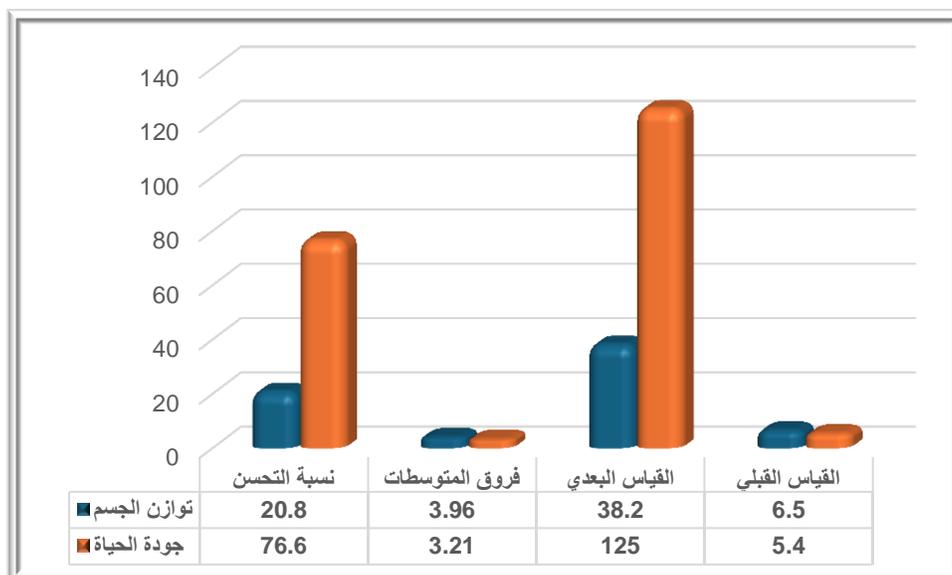
نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لكلا من توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدي	نسب التحسن %
انتقل من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف	1.20	3.00	150
قف دون دعم	1.60	3.20	100
اجلس بدون دعم	1.60	3.00	87.50
انتقل من وضع الوقوف إلى وضع الجلوس	1.60	3.20	100
الانتقال من كرسي إلى آخر	2.40	4.00	66.67
قف وعيناك مغلقتان	1.20	3.00	150.00

توازن الجسم

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدي	نسب التحسن %
قف مع وضع قدميك معاً	2.00	3.50	75.00
مد ذراعك للأمام	2.60	4.20	61.54
التقط شيئاً من الأرض	1.60	3.00	87.50
التفت وانظر خلفك	0.60	1.80	200.00
استدر في دائرة كاملة	1.40	2.80	100
ضع كل قدم بالتتابع على المقعد	1.60	3.20	100
قف دون دعم مع وضع قدم واحدة أمام الأخرى	1.40	2.80	100
قف على ساق واحدة لأطول فترة ممكنة	1.00	2.50	150
المجموع	20.80	38.20	83.65
الصحة الجسمية	12.80	23.60	84.38
العلاقات الاجتماعية	5.60	12.20	117.86
البيئة	13.80	26.40	91.3
الصحة النفسية	22.60	29.00	28.32
الصحة الروحية	21.40	31.20	45.79
مجموع جودة الحياة	76.60	125.00	62.98

يتضح من جدول (٨) وجود نسب تحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار توازن الجسم لمرضى باركنسون حيث انحصرت بين 61.54 - 200.00 ، كما يتضح وجود نسب تحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي في جودة الحياة لمرضى باركنسون حيث انحصرت بين 28.32 - 117.86 مما يدل على تحسن كلا من توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون.



شكل (١)

متوسطي القياسات القبلية والبعدي ونسب التحسن للمتغيرات قيد البحث

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار توازن الجسم، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة ما بين ٣.٢٠ - ٧.٦١ وهي أكبر من "ت" الجدولية ٢,٥٧١ حيث جاءت جميع القيم دالة إحصائياً.

وترى الباحثة ان التنوع في تطبيق تدريبات التعبير الحركي العلاجي خلق لأفراد العينة نوع من الحرية في أداء النشاط الذي يناسب قدراته وميوله حيث تميز البرنامج بارتفاع درجة الاثارة والتشويق والاستمرار في الاداء بدون ملل، كما لوحظ ان أداء حركات التعبير الحركي العلاجي بما تشمل من أوضاع الباليه الاساسية والمهارات الحركية بالرقص الابتكاري الحديث لها دور كبير في تحسين قدرة العضلات الكبيرة وأيضاً الصغيرة على العمل بشكل سليم مما يقلل من اعراض الارتعاش في العضلات او تيبس العضلات والمشى بدون التعرض للسقوط

حيث اثبتت دراسة "كارولينا. أ، بيرس واخرون. Karolina A. Bearss et al." (٢٠٢٤) " (٢٣) ك. أ بيرس، ج. ف. اكس ديسوزا / KA Bearss & JFX DeSouza et a/ (٢٠٢١) (٢٢)، أن التدريب الأسبوعي على الرقص مع الموسيقى ولمدة تصل من ٨ أشهر الى ثلاث سنوات يمكن أن تؤثر على الوظائف الإدراكية والمزاجية للدماغ حيث يُبطئ من تدهور الأعراض لمرضى باركنسون معتدلي الحالة. وان المواظبة على الرقص يؤثر في كلا من علاج الإعاقة الحركية عامة، والكلام والتوازن وتيبس العضلات، وفي أنشطة الحياة اليومية بفضل الرقص المنتظم، مقارنةً بمن لم يمارسوا الرقص.

وهذا يتفق مع دراسة كلا من "محمود سيد هاشم" (٢٠٢٠) (١٥)، "مريم سراي" (٢٠١٦) (٩)، "حمود العنزي" (٢٠١٥) (٤)، "جيس جيبسون Jess Gibson" (٢٠١٥) (٢١)، كمال عبد الحميد (٢٠٠٩) (١٠) ان ادراج البرنامج البدني مبكرا في الروتين اليومي لمرضى باركنسون يؤخر ظهور الاعراض المصاحبة للمرض والسيطرة على تطور المرض والحفاظ على جودة الحياة لأطول فترة ممكنة.

وهذا يحقق الفرض الاول والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لقياس توازن الجسم لصالح القياس البعدي لمرضى باركنسون. "

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس جودة الحياة، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة ما بين ٤.٣٣ - ١٨.٩١ وهي أكبر من "ت" الجدولية ٢,٥٧١ حيث جاءت جميع القيم دالة إحصائياً، وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى أن محتوى برنامج التعبير الحركي العلاجي والذي يشتمل على العديد من الحركات التي تتميز بسهولة الأداء مثل حركات الباليه البسيطة وبعض المهارات الحركية للرقص الحديث من مهارات المشي والمد والمرجحات والدورانات والألعاب الشعبية القطرية الخاصة بالبيئة القطرية والتي ساعدت على التفاعل الإيجابي والاندماج في أداء الحركات مما زاد من التشويق والمتعة لأفراد العينة، بالإضافة إلى إنتظام العينة في التدريب يومي على مدار الأسبوع لمدة

من 30-40 دقيقة وبشدة منخفضة ومتوسطة مما أدى إلى كسر الروتين اليومي لديهم وتقبلهم لأعراض مرض باركنسون والتعايش مع ظروف المرض بشكل إيجابي، مما أثر على جودة حياتهم بشكل إيجابي.

كما اشارت دراسة "أي جي أ دي فاريس وآخرون" E. G. A. De Farias et al " (2020) (18) الى كشف اراء عينة الدراسة عن وجود علاقة قوية متصوّرة بين التعبير الحركي العلاجي وتحسين جودة الحياة. وصف الرقص بأنه نشاط علاجي يُعزز احترام الذات والفرح والتفاعل الاجتماعي، وتم استنتاج ان ممارسة التعبير الحركي العلاجي بانتظام يؤثر بشكل إيجابي على الأبعاد الجسدية والاجتماعية والعاطفية للحياة للأفراد المصابين بمرض باركنسون.

وتتفق هذه نتائج مع دراسة كلا من "رحاب مصطفى مبروك" (2020) (13)، "تجوى حسني عبدالله" (2018) (11)، "السندر. د وآخرون" Alessander.D et al " (2014) (16)، "رانيا عبد الهادي عبد الهادي" (2012) (12) في ان برامج التعبير الحركي لها تأثير إيجابي على جودة حياة كبار السن حيث تساعدهم على التكيف مع بيئتهم وقدراتهم والتفاعل مع بيئتهم بشكل فعال.

وهذا يحقق الفرض الثاني والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لقياس جودة الحياة لصالح القياس البعدي لمرضى باركنسون. "

يتضح من جدول (8) نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لمقياس جودة الحياة لمرضى باركنسون حيث انحصرت بين (28.32 - 117.86)، مما يدل على تحسن جودة الحياة لمرضى باركنسون، كما يتضح من الجدول وجود نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار توازن الجسم لمرضى باركنسون حيث انحصرت بين (61.54 - 200.00)، مما يدل على تحسن توازن الجسم لمرضى باركنسون.

وترجع الباحثة هذا التحسن الى برنامج التعبير الحركي العلاجي والذي ينقسم الى ثلاث افرع ولولهم أوضاع الباليه الاساسية الذي ساعدت على عمل الأجزاء العلوية والسفلية للجسم من مفاصل كلا من الذراعين والرسغ والحوض والقدم مما ساعد على استقامة الجسم اثناء الحركة، وثاني فرع هو الرقص الابتكاري الحديث حيث تتضمن المهارات الحركية الأساسية مثل الدورانات والمرجحات والارتدادات حيث ساعدت هذه الحركات على استعادة أداء الحركات اليومية الروتينية بشكل سليم وممارسة الحياة اليومية بشكل طبيعي، كما ان استخدام عامل مساعد مثل الكرسي اثناء أداء التمارين قد ساعد في الاقبال على أداء التمرين بشكل امن بدون العزوف عن الاداء بسبب الخوف من السقوط او الاحراج عند عدم معرفة أداء التمارين، وثالث فرع بالبرنامج هو الألعاب الشعبية القطرية والتي كان لها العامل الأساسي في تحفيز جودة الحياة لمرضى باركنسون حيث لوحظ ان عينة البحث كانت تستمتع بشكل كبير عند أداء العابهم الخاصة ببيئتهم القطرية والتي تذكرهم بذكرياتهم الجميلة مما اثر على الحالة المزاجية والنفسية لديهم.

وقد اتفقت نتائج البحث مع نتائج كلا من وي-هاسن شانج واخرون **Wei-Hsin Cheng et al. (2024) (27)**، "سارة محمد حسن واخرون **Sara Mohamed Hassan et al. (2022) (25)**" حيث أشارت النتائج المجمعّة إلى أن برامج الرقص حققت تحسناً متوسطاً معنوياً في الصحة النفسية وجودة الحياة لمرضى باركنسون مقارنةً بعدم التدخل، كما ان العلاج بالرقص أدى إلى تحسن كبير في الأعراض الحركية لمرضى باركنسون مقارنةً بمجموعات الضبط. لوحظ انخفاض معنوي في درجات المقياس الموحد لأعراض باركنسون لدى مجموعات الرقص بعد 3 و 6 و 12 شهراً من التدريب، بالإضافة إلى تحسن في الاتزان والتوازن.

وهذا يحقق الفرص الثالث الذي ينص على:

"تتباين نسب التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لكلا من توازن الجسم وجودة الحياة لمرضى باركنسون"

الاستنتاجات:

- من خلال النتائج التي توصلت إليها الباحثة وفي حدود عينة الدراسة تم استخلاص الآتي:
- ١- برنامج التعبير الحركي العلاجي يؤثر على توازن الجسم بنسبة (٣.٩٦) لصالح القياس البعدي لمرضى باركنسون
 - ٢- برنامج التعبير الحركي العلاجي يؤثر على جودة الحياة بنسبة (٣.٢١) لصالح القياس البعدي لمرضى باركنسون.
 - ٣- برنامج التعبير الحركي العلاجي يؤثر على نسب التحسن لكلا من توازن الجسم بنسبة (٢٠.٨%) وجودة الحياة بنسبة (٧٦.٦%) لمرضى باركنسون.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث وحدود العينة توصي الباحثة الآتي:

١. ضرورة تطبيق برنامج التعبير الحركي العلاجي المقترح لما له من تأثير كبير على الحد من اعراض مرض باركنسون.
٢. اعداد برامج تدريبية تخص فئة مرضى باركنسون والعمل على معاونتهم لتحسين توازن الجسم وجودة الحياة لديهم.
٣. التوسع في وضع برامج للتعبير الحركي العلاجي للارتفاع باللياقة البدنية لدى كبار السن بصفة عامة ومرضى باركنسون بصفة خاصة مع مراعاة خصائص المرحلة العمرية.
٤. زيادة وعي مرضى باركنسون بأهمية ممارسة البرامج الرياضية وادراجه من ضمن روتين يومي لحياتهم.
٥. زيادة وعي القائمين بتدريب مرضى باركنسون من خلال تنظيم دورات تدريبية متقدمة لزيادة خبراتهم ورفع كفاءتهم وتطوير معارفهم وتأهيلهم لاستخدام الأدوات والأجهزة المستحدثة لتلك الفئة.
٦. أهمية تعاون كلا من الأطباء المتخصصين لمرض باركنسون والقائمين بإجراء البرامج الرياضية للتوصل الى نتائج عالية الجودة

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. أبو حلاوة، محمد السعيد (٢٠١٠): "جودة الحياة" المفهوم والابعاد" بحث منشور، كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية، المؤتمر العلمي السنوي لكلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
<https://2h.ae/wwMR>
٢. احمد، بشرى سماعيل (٢٠١٣): مقياس جودة الحياة للمسنين، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
<https://2h.ae/saXC>
٣. العتيبي، عبيد سرور (٢٠١٩): الألعاب الشعبية القطرية كوسيلة لتعزيز النشاط البدني والتفاعل الاجتماعي، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية.
٤. العنزي، حمود بن محمد نادي (٢٠١٥): تأثير برنامج ترويحي رياضي على درجة الرضا عن الحياة ومستوى التوازن لدى كبار السن، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، ٧٣(٢)، ١٢٦-١٤٦، [10.21608/jsbsh.2015.250968](https://journals.ekb.eg/article_250968.html)
https://journals.ekb.eg/article_250968.html
٥. العيد، بن سميثة (٢٠١٨): "تأثير ممارسة الأنشطة الترويحية الرياضية على الامن النفسي وجودة الحياة لدى كبار السن بولاية تيارت"، مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، العدد الخامس ديسمبر ٢٠١٨، ص ١٠١-١٠٧، جامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف وهران، الجزائر.
<https://2h.ae/ayKD>
٦. توني شابييرا: ترجمة هلا امان الدين (٢٠١٤) مرض باركنسون، مكتبة الملك فهد الوطنية للطباعة والنشر، الرياض. <https://2h.ae/HVYs>
٧. جبريل، ثريا عبد الرؤوف (٢٠٠٣): "الخدمة الاجتماعية ومشاكل المرأة المسنة"، المؤتمر الإقليمي العربي الرابع لرعاية المسنين، المرأة المسنة في العالم العربي الواقع المأمول في رعايتها في الفترة من ١٢-١٤ أكتوبر، جامعة حلوان، القاهرة.
٨. حسام الدين، طلحة حسين (٢٠٠٠): ميكانيكية حيوية الأسس النظرية والتطبيقية، دار الفكر العربي، طبعة أولى، القاهرة. <https://2h.ae/YgNX>

٩. سراي، مريم (٢٠١٦): المعاش النفسي للمسنين المتواجدين بدار العجزة، رسالة ماجستير منشورة، بسكرة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم العلوم الاجتماعية، جامعة محمد خضير.

<https://2h.ae/Aogg>

١٠. عبد الحميد، كمال (٢٠٠٩): أسس الحركة للإنسان في الحياة والرياضة، طبعة أولى، مركز الكتـ

للنشر، القاهرة. <https://2h.ae/HYAy>

١١. عبد الله، نجوى حسني (٢٠١٨): "تأثير برنامج حركي متنوع على جودة الحياة للسيدات كبار السن"، بحث دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.

١٢. عبد الهادي، رانيا عبد الهادي (٢٠١٢): "تأثير برنامج باستخدام بعض مهارات التعبير الحركي على القدرات الحركية وجودة الحياة للسيدات كبار السن"، رسالة ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٣. مبروك، رحاب مصطفى (٢٠٢٠): "تأثير العلاج بالرقص على الشعور بالاغتراب والرضا عن الحياة لدى كبار السن"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد ٨٨ يناير الجزء ٢، صفحة

١٠١-١٢٠، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان. <https://2h.ae/FSgO>

١٤. محمد، محمد النوبي (٢٠١٢): الاكتئاب لدى المسنين، الاتجاهات الحديثة في التشخيص والعلاج وكيفية التعامل، طبعة أولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان. <https://2h.ae/FNzA>

١٥. هاشم، محمود سيد (٢٠٢٠): "دوافع النشاط البدني لدى كبار السن في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد COVID-19"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٨٩) العدد

(٣)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان. <https://2h.ae/GFBo>

ثانيا: المراجع الأجنبية

16. **Alessander, D et al (2014):** "The effect of an exercise-based intervention to quality of life of patints suffering from parkinson disease" prospective study, J. of yoga & physical therapy ,4, 170. <https://2h.ae/HzJi>
17. **Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B. (1992)** Measuring balance in the elderly: validation of an instrument (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1468055/>).<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1468055/>

18. **EGA De Farias et al. (2025):** “Effects on Quality of Life and Socio-Emotional Aspects”, A Qualitative Descriptive Study, Brazil, Journal of Dance Medicine & Science – Study <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40156453/>
19. **Heber. L(1997):** “Dance movement Therapeutic program for psychiatric clients”: U.S.A: university of Maryland, Bettesda. DOI: [10.1111/j.1744-6163.1993.tb00408.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-6163.1993.tb00408.x)
20. **Maura Cunha^{1,2} · Helena Almeida^{2,5} · Isabel Guimarães^{3,6} · Lara N. Ferreira. (202٤).** The Economic Burden of Parkinson’s Disease. International Parkinson and Movement Disorder Society. Journal of Public Health <https://doi.org/10.1007/s10389-024-02308-w>
21. **Jess Gibson (2015):** “The Physiology & Psychology of exercise and Parkinson disease”, master degree, liberty unv. <https://2h.ae/GIci>
22. **KA Bearss & JFX DeSouza et al. (2021):** “Slowing the Progression of Motor Symptoms in Parkinson's Disease Through Multisensory Motor Learning (Dance) Over 3 Years”, Longitudinal Study, Canada, Journal: Brain Sciences in 2021- <https://doi.org/10.3390/brainsci11070895>.
23. **Karolina A. Bearss et al. (2024):**” The Effect of Weekly Dance Classes on Depression and Brain Function in Parkinson's Patients”, Observational Study, Canada, Journal: JMIRx Med (JMIR affiliate) – Study Type: Applied (8-month weekly dance program and pre/post follow-up) Research paper published in 2024 in JMIRx Med (JMIR) – doi: [10.2196/44426](https://doi.org/10.2196/44426).
24. **Movement Disorders Journal. (2020).** Cognitive Decline and Memory Impairment in Parkinson’s Disease. Movement Disorders, 35(3), 452-460. <https://doi.org/10.1002/mds.27923>
25. **Sara Mohamed Hassan et al. (2022):** Efficacy of dance for Parkinson's disease: a pooled analysis of 372 patients, Journal of Neurology DOI: [10.1007/s00415-021-10589-4](https://doi.org/10.1007/s00415-021-10589-4)
26. **The Lancet. (2021).** Integrated Care Models for Parkinson’s Disease. The Lancet, 397(10291), 1060-1072. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00258-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00258-9)
27. **Wei-Hsin Cheng et al. (2024):** The Effect of Dance on Psychological Health and Quality of Life in Parkinson's Disease Patients, A Systematic Review and Meta-Analysis, Australia, 2024, Journal: Archives of Gerontology, PubMed – PMID: 38237379, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167494324000025?via%3Dihub>

ثالثاً: المواقع الالكترونية

28. www.artsedsearch.org. Retrieved 2020-03-18 "Dance/Movement Therapy's Influence on Adolescents Mathematics, Social-Emotional and Dance Skills | ArtsEdSearch"
29. <https://www.who.int/ar/about/policies/copyright> منظمة الصحة العالمية
30. <https://alarab.co.uk#التوازن-على-المشي-والتوازن-off-canvas> اخر تحديث (٢٠٢١)
31. https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/parkinsons-disease/symptoms-causes/syc-20376055?utm_source=chatgpt.com مايو كلينك – مرض باركنسون-الاعراض والأسباب يناير ٢٥, ٢٠٢٥
32. <https://www.msmanuals.com/ar/home/داء-الحبل-والدماغ-اضطرابات-الدماغ-والحبل-داء-الشوكي-والاعصاب> يوليو ٧, ٢٠٢٢
33. https://www.moh.gov.sa/HealthAwareness/EducationalContent/Diseases/Nervous-system/Pages/008.aspx?utm_source=chatgpt.com الجهاز امراض العصبي-باركنسون-وزارة الصحة نوفمبر ٢١, ٢٠١٩
34. <https://npistanbul.com/ar/ما-هو-مرض-باركنسون-والاعراض-والعلاج>