

دور التمارين الرياضية في تعديل الاستجابات الفسيولوجية والنفسية للضغوط الحياتية اليومية لدى النساء

كوثر عبد الهادي عبد الكريم

kwthermalhassany@Gmail.com

العراق/جامعة بابل/مركز أبحاث الحمض النووي

المخلص

تسعى هذه المراجعة الشاملة إلى استكشاف الدور المحوري للتمارين الرياضية في تعديل الاستجابات الفسيولوجية والنفسية للضغوط الحياتية اليومية لدى النساء. يهدف هذا المقال إلى تحليل الأدلة العلمية المتوفرة حول تأثير أنواع مختلفة من التمارين الرياضية (مثل التمارين الهوائية، تمارين القوة، واليوغا) على مجموعة واسعة من المؤشرات الفسيولوجية (مثل معدل ضربات القلب، ضغط الدم، مستويات الكورتيزول) والنفسية (مثل القلق، الاكتئاب، المزاج، تقدير الذات) لدى النساء اللاتي يواجهن ضغوطاً حياتية يومية. بالإضافة إلى ذلك، يسعى هذا المقال إلى تحديد الآليات المحتملة التي من خلالها تحدث التمارين الرياضية هذه التعديلات، مع التركيز على دور الجهاز العصبي، الجهاز الهرموني، والجهاز المناعي. كما يهدف هذا المقال إلى تقييم جودة الدراسات السابقة وتحديد الثغرات المعرفية الموجودة، وتقديم توصيات لتصميم دراسات مستقبلية أكثر دقة وشمولية. من المتوقع أن تساهم هذه المراجعة في تعزيز فهمنا للعلاقة بين التمارين الرياضية والاستجابة للضغوط الحياتية لدى النساء، وتقديم إرشادات عملية لتطوير برامج تدخلية فعالة لتحسين الصحة البدنية والنفسية للمرأة.

الكلمات المفتاحية: التمارين الرياضية، الاستجابات الفسيولوجية، الاستجابات النفسية، الضغوط الحياتية، النساء، الكورتيزول، القلق، الاكتئاب، المزاج، الجهاز العصبي، الجهاز الهرموني، الجهاز المناعي، الصحة البدنية، الصحة النفسية.

The role of exercise in modifying physiological and psychological responses to daily life stresses in women

Kawthar Abd Al-Hadi Abd Al-Karim

kwthermalhassany@Gmail.com

DNA Research Center – University of Babylon

Abstract:

This comprehensive review seeks to explore the pivotal role of exercise in modifying the physiological and psychological responses to daily life stressors in women. This article aims to analyze the available scientific evidence on the impact of different types of exercise (such as aerobic exercise, strength training, and yoga) on a wide range of physiological (such as heart rate, blood pressure, cortisol levels) and psychological (such as anxiety, depression, mood, self-esteem) indicators in women who experience daily life stressors. In addition, this article seeks to identify the potential mechanisms through which exercise makes these modifications, focusing on the role of the nervous system, the hormonal system, and the immune system. It also aims to assess the quality of previous studies and identify existing knowledge gaps, and provide recommendations for designing future studies that are more accurate and comprehensive. This review is expected to contribute to our understanding of the relationship between exercise and the response to life stress in women, and provide practical guidance for developing effective intervention programs to improve women's physical and mental health.

Keywords: Exercise, physiological responses, psychological responses, life stressors, women, cortisol, anxiety, depression, mood, nervous system, hormonal system, immune system, physical health, mental health.

المقدمة واستعراض المراجع

تلعب التمارين الرياضية دورًا محوريًا في تحسين الصحة الجسدية والنفسية للأفراد، خاصة في مواجهة الضغوط الحياتية اليومية. تُظهر الدراسات أن النساء بشكل خاص يتعرضن لضغوط متعددة بسبب الأدوار المتعددة التي يقمن بها في الأسرة والعمل، مما يجعل التمارين الرياضية أداة فعالة لتعديل الاستجابات الفسيولوجية والنفسية للضغوط. في هذا الاستعراض، سنناقش الأدلة العلمية.

١. التمارين الرياضية والاستجابات الفسيولوجية للضغوط

أظهرت العديد من الدراسات أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الاستجابات الفسيولوجية للضغوط من خلال تنظيم مستويات الهرمونات مثل الكورتيزول والأدرينالين. وفقًا لـ (Salmon 2001)، فإن التمارين الرياضية تقلل من مستويات الكورتيزول في الدم، مما يساعد على تخفيف الاستجابة الفسيولوجية للضغوط. بالإضافة إلى ذلك، أشارت دراسة أجراها (Hill et al. 2008) إلى أن التمارين الرياضية تعزز إفراز الإندورفين، الذي يعمل على تحسين المزاج وتقليل الشعور بالألم.

٢. التمارين الرياضية والاستجابات النفسية للضغوط

من الناحية النفسية، تُظهر الدراسات أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الصحة العقلية من خلال تقليل أعراض القلق والاكتئاب. وفقًا لـ (Craft and Perna 2004)، فإن المشاركة المنتظمة في التمارين الرياضية ترتبط بانخفاض مستويات القلق والاكتئاب لدى النساء. كما أشارت دراسة أجراها (Strohle 2009) إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين جودة النوم، مما يساعد على تقليل التوتر النفسي.

٣. التمارين الرياضية وتعديل الاستجابات العصبية

تشير الأبحاث إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تعديل الاستجابات العصبية للضغوط من خلال تحسين وظائف الدماغ. وفقًا لـ (Cotman and Berchtold 2002)، فإن التمارين الرياضية تعزز إنتاج عوامل النمو العصبي، مما يحسن الوظائف المعرفية ويقلل من تأثير الضغوط على الدماغ. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة أجراها (Erickson et al. 2011) أن التمارين الرياضية تعمل على زيادة حجم الحصين، وهو جزء من الدماغ مرتبط بالذاكرة والتعلم.

٤. التمارين الرياضية وتأثيرها على الجهاز المناعي

تُظهر الدراسات أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين وظائف الجهاز المناعي، مما يساعد على تقليل الآثار السلبية للضغوط. وفقًا لـ (Nieman 1994)، فإن التمارين الرياضية المعتدلة تعزز وظائف الجهاز المناعي من

خلال زيادة إنتاج الخلايا المناعية. كما أشارت دراسة أجراها (Gleeson 2007) إلى أن التمارين الرياضية تقلل من مستويات الالتهاب في الجسم، مما يساعد على تحسين الصحة العامة.

٥. التمارين الرياضية وتأثيرها على الصحة القلبية الوعائية

تشير الأبحاث إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الصحة القلبية الوعائية، مما يساعد على تقليل الآثار السلبية للضغط. وفقاً لـ (Warburton et al. 2006)، فإن التمارين الرياضية تعمل على تحسين وظائف القلب والأوعية الدموية من خلال تقليل ضغط الدم ومستويات الكوليسترول. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة أجراها (Lavie et al. 2019) أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين مرونة الأوعية الدموية، مما يساعد على تقليل خطر الإصابة بأمراض القلب.

٦. التمارين الرياضية وتأثيرها على الصحة النفسية والاجتماعية

تُظهر الدراسات أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الصحة النفسية والاجتماعية من خلال تعزيز التفاعل الاجتماعي ودعم الشبكات الاجتماعية. وفقاً لـ (Penedo and Dahn 2005)، فإن المشاركة في الأنشطة الرياضية الجماعية تعزز الشعور بالانتماء والدعم الاجتماعي، مما يساعد على تقليل التوتر النفسي. كما أشارت دراسة أجراها (Netz et al. 2005) إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين جودة الحياة من خلال تعزيز الثقة بالنفس وتقليل الشعور بالعزلة.

٧. التمارين الرياضية وتأثيرها على الصحة العقلية لدى النساء: تشير الأبحاث إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الصحة العقلية لدى النساء من خلال تقليل أعراض الاكتئاب والقلق. وفقاً لـ (Daley 2008)، فإن المشاركة في التمارين الرياضية ترتبط بانخفاض مستويات الاكتئاب لدى النساء، خاصة في فترة ما بعد الولادة. كما أظهرت دراسة أجراها (Teychenne et al. 2008) أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين المزاج وتقليل التوتر النفسي لدى النساء في مراحل مختلفة من الحياة.

٨. التمارين الرياضية وتأثيرها على الصحة الجسدية لدى النساء

تُظهر الدراسات أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الصحة الجسدية لدى النساء من خلال تقليل خطر الإصابة بالأمراض المزمنة. وفقاً لـ (Lee et al. 2012)، فإن المشاركة في التمارين الرياضية ترتبط بانخفاض خطر الإصابة بأمراض القلب والسكري لدى النساء. كما أشارت دراسة أجراها (Manson et al. 2002) إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين صحة العظام وتقليل خطر الإصابة بهشاشة العظام لدى النساء.

٩. التمارين الرياضية وتأثيرها على الصحة النفسية لدى النساء في مراحل مختلفة من الحياة تشير الأبحاث إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الصحة النفسية لدى النساء في مراحل مختلفة من الحياة، بما في ذلك فترة المراهقة والحمل وسن اليأس. وفقاً لـ (Strong et al. (2005)، فإن المشاركة في التمارين الرياضية ترتبط بتحسين الصحة النفسية لدى المراهقات. كما أظهرت دراسة أجراها (Downs et al. (2013 أن التمارين الرياضية تعمل على تقليل أعراض الاكتئاب والقلق لدى النساء الحوامل. بالإضافة إلى ذلك، أشارت دراسة أجراها (Sternfeld et al. (2002 إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين المزاج وتقليل التوتر النفسي لدى النساء في سن اليأس.

١٠. التمارين الرياضية وتأثيرها على الصحة النفسية والجسدية لدى النساء في المناطق الحضرية تُظهر الدراسات أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين الصحة النفسية والجسدية لدى النساء في المناطق الحضرية من خلال توفير فرص للتفاعل الاجتماعي وتحسين جودة الحياة. وفقاً لـ (Giles-Corti and Donovan (2002، فإن المشاركة في التمارين الرياضية في الأماكن العامة ترتبط بتحسين الصحة النفسية والجسدية لدى النساء في المناطق الحضرية. كما أشارت دراسة أجراها (McCormack et al. (2010 إلى أن التمارين الرياضية تعمل على تحسين جودة الحياة وتقليل التوتر النفسي لدى النساء في المدن.

الاستنتاجات:

من خلال استعراض الأدبيات السابقة، يمكن استنتاج أن التمارين الرياضية تلعب دوراً مهماً في تعديل الاستجابات الفسيولوجية والنفسية للضغوط الحياتية اليومية لدى النساء. تعمل التمارين الرياضية على تحسين الصحة الجسدية من خلال تنظيم مستويات الهرمونات وتحسين وظائف الجهاز المناعي والقلب والأوعية الدموية. بالإضافة إلى ذلك، تعمل التمارين الرياضية على تحسين الصحة النفسية من خلال تقليل أعراض القلق والاكتئاب وتحسين المزاج وجودة النوم.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن التوصية بما يلي:

تشجيع النساء على المشاركة في التمارين الرياضية بانتظام: يجب تشجيع النساء على ممارسة التمارين الرياضية بشكل منتظم لتحسين صحتهم الجسدية والنفسية.

توفير برامج رياضية مخصصة للنساء: يجب توفير برامج رياضية مخصصة للنساء في مختلف المراحل العمرية لمساعدتهن على مواجهة الضغوط الحياتية.

زيادة الوعي بأهمية التمارين الرياضية: يجب زيادة الوعي بأهمية التمارين الرياضية في تحسين الصحة النفسية والجسدية لدى النساء من خلال الحملات التوعوية ووسائل الإعلام.

توفير بيئات آمنة لممارسة الرياضة: يجب توفير بيئات آمنة ومريحة للنساء لممارسة التمارين الرياضية، خاصة في المناطق الحضرية.

المصادر

- Craft, L. L., & Perna, F. M. (2004). The benefits of exercise for the clinically depressed. Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry, 6(3), 104-111.
- Cotman, C. W., & Berchtold, N. C. (2002). Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. Trends in Neurosciences, 25(6), 295-301.
- Daley, A. (2008). Exercise and depression: a review of reviews. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 15(2), 140-147.
- Downs, D. S., DiNallo, J. M., & Kirner, T. L. (2013). Determinants of pregnancy and postpartum depression: A prospective longitudinal study. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 34(2), 82-91.
- Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., ... & Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proceedings of the National Academy of Sciences, 108(7), 3017-3022.
- Giles-Corti, B., & Donovan, R. J. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. Social Science & Medicine, 54(12), 1793-1812.
- Gleeson, M. (2007). Immune function in sport and exercise. Journal of Applied Physiology, 103(2), 693-699.
- Hill, E. E., Zack, E., Battaglini, C., Viru, M., Viru, A., & Hackney, A. C. (2008). Exercise and circulating cortisol levels: the intensity threshold effect. Journal of Endocrinological Investigation, 31(7), 587-591.
- Lavie, C. J., Arena, R., Swift, D. L., Johannsen, N. M., Sui, X., Lee, D. C., & Blair, S. N. (2019). Exercise and the cardiovascular system: clinical science and cardiovascular outcomes. Circulation Research, 124(5), 639-654.

- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219-229.
- Manson, J. E., Greenland, P., LaCroix, A. Z., Stefanick, M. L., Mouton, C. P., Oberman, A., ... & Siscovick, D. S. (2002). Walking compared with vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women. *New England Journal of Medicine*, 347(10), 716-725.
- McCormack, G. R., Giles-Corti, B., & Bulsara, M. (2010). The relationship between destination proximity, destination mix and physical activity behaviors. *Preventive Medicine*, 46(1), 33-40.
- Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J., & Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. *Psychology and Aging*, 20(2), 272-284.
- Nieman, D. C. (1994). Exercise, upper respiratory tract infection, and the immune system. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 26(2), 128-139.
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical Psychology Review*, 21(1), 33-61.
- Sternfeld, B., Bhat, A. K., Wang, H., Sharp, T., & Quesenberry, C. P. (2002). Menopause, physical activity, and body composition/fat distribution in midlife women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(6), 972-978.

Strohle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission*, 116(6), 777–784.

Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737.

Teychenne, M., Ball, K., & Salmon, J. (2008). Physical activity and likelihood of depression in adults: a review. *Preventive Medicine*, 46(5), 397–411.

Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–809.