



The Effect of Rehabilitation Exercises Using Light Contact Boxing on Some Physical Characteristics and Psychological Health of Drug Addicts

Asst. Dr. Ihsan Ali Nasser¹

¹ College of Physical Education and Sports Sciences, University of Babylon, Iraq

* **Corresponding author, Email:** ihsanboxing@gmail.com

Research submission date: 19/02/2024

Publication date: 01/04/2025

Abstract

The current research aims to develop rehabilitation exercises using light contact boxing to increase physical fitness and determine their impact on some physical characteristics (strength, speed, flexibility, agility, endurance) and the psychological health of drug addicts. The researcher used the experimental method by designing equivalent groups (experimental and control) with pre- and post-tests. The research population included (20) drug addicts in recovery who were officially registered in hospitals in Babylon Governorate. The research sample included (14) male patients only, aged 20-30 years. They were randomly selected from the research population after a specialist physician read each patient's personal data to determine the type of addiction. The research variables were determined based on the researcher's experience. These variables were (general leg endurance, general arm endurance, and psychological health scale). Physical tests were conducted on the sample at the Sport Center for Physiotherapy and Public Health. Finally, the researcher concluded that the rehabilitation exercises using the light contact method used on drug addicts had an impact on developing the physical variables related to muscular endurance in the arms and legs. The researcher also concluded that the exercises used played a significant role in improving the psychological state of drug addicts.

Keywords :

boxing exercises, light contact, physical characteristics, psychological characteristics, drug addicts



تأثير تمارينات تأهيلية بأسلوب ملاكمة الاتصال الخفيف في بعض الصفات البدنية والصحة النفسية لمرضى مدمني المخدرات

م.د احسان علي ناصر¹

¹ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، العراق

*البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: ihsanboxing@gmail.com

تاريخ النشر/2025/04/01

تاريخ تسليم البحث/2025/02/19

الملخص

يهدف البحث الحالي في اعداد تمارينات تأهيلية بأسلوب ملاكمة الاتصال الخفيف لزيادة اللياقة البدنية ومعرفة تأثيرها في بعض الصفات البدنية (قوة، سرعة، مرونة، رشاقة، تحمل) والصحة النفسية لمرضى مدمني المخدرات، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (التجريبية والضابطة) بالاختبار القبلي والبعدي، كما أشتمل مجتمع البحث على (20) مدمن مخدرات في طور التعافي والذين تم تسجيلهم رسمياً في مستشفيات محافظة بابل، وقد اشتملت عينة البحث على (14) مريض من الذكور فقط بعمر 20-30 سنة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث بعد قراءة الطلبة الخاصة بكل واحد منهم من قبل الطبيب المختص للتأكد من نوع الادمان، وتم تحديد متغيرات البحث بالاعتماد على خبرة الباحث والمتغيرات هي (التحمل العام للرجلين، التحمل العام للذراعين، مقياس الصحة النفسية)، وقد تم اجراء الاختبارات البدنية للعينة في مركز سبورت للعلاج الطبيعي والصحة العامة، واخيراً استنتج الباحث بأن للتمارين التأهيلية بأسلوب الاتصال الخفيف المستخدمة على المرضى المدمنين اثر في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالتحمل العضلي للذراعين والرجلين، كما استنتج الباحث بأن التمارينات المستخدمة لها الدور الكبير في تحسين الحالة النفسية للمرضى المدمنين.

الكلمات المفتاحية:

تمارين الملاكمة، الاتصال الخفيف، الصفات البدنية، النفسية، مدمني المخدرات.

المقدمة:

ان لكل رياضة ميزات تمتاز بها بنوع نظام الطاقة الخاصة بها وبالأخص رياضة الملاكمة فانها تمتاز باتزانها بنظام الطاقة المختلط وان نسبة النظام الهوائي متساو مع النظام اللاهوائي وعلى هذا الاساس فان فانها تحتاج الى تمرينات متنوعة ومتغيرة الشدد وبالتالي ستتأثر الاجهزة الوظيفية تأثير مباشر وواضح لدى المتخصصين.

تمتاز تمرينات الملاكمة (الاتصال الخفيف) اثناء استخدامها بمواقف وحالات كثيرة ومتفرقة، حيث يتم فيها الانتقال من حالة الدفاع الى الهجوم او بالعكس وهذا الأمر يتطلب اعدادا بدنيا ونفسيا حتى يتمكن المريض من السيطرة على مجريات التمرين بالشكل الصحيح والأمثل، وبما ان هذه التمرينات مختلطة ما بين النظامين الهوائي واللاهوائي وذات مهارات مفتوحة كمهارات ومغلقة كتمارين بدنية منتظمة مما تساهم في اعطاء نتائج فورية عن التغيرات الحاصلة للمرضى المصابين بإدمان المخدرات، ونتيجة لهذا يستخدمها المدربون لتحقيق الكثير من الاهداف ومنها صحة المرضى من الناحية البدنية والنفسية، ففيها تشترك كل عضلات واجهزة الجسم كوحدة واحدة بدءاً من الجهاز العصبي الى الدوري التنفسي ومن ثم العضلي وبعدها الحركي.

ان التمرينات التأهيلية بأساليبها المختلفة ومنها ملاكمة الاتصال الخفيف تؤثر على معظم اجهز الجسم، ومنها الاتزان في ارسال الایعازات العصبية الى الغدد المختلفة في الجسم مما يساهم في استثارته لإفراز الهرمونات والانزيمات في الدم التي تعمل على تحسين الصحة البدنية العامة والنفسية لمرضى مدمني المخدرات، كما تعمل التمرينات التأهيلية بأسلوب ملاكمة الاتصال الخفيف على توازن الجهاز الحركي والدوري التنفسي من خلال افراز متزن لجميع الهرمونات ومن ضمنها المسؤولة عن الامراض النفسية لان الوسواس القهري والكآبة والغضب والخوف والقلق والتفكير الشاذ والذهانية وغيرها من اسبابها عدم اتزان الجهاز العصبي بفرز الهرمونات او حركة الانزيمات فتظهر اثارها على الصحة البدنية والنفسية.

أثبتت الدراسات السابقة بوجود ارتباط وثيق وإيجابي بين ممارسة الرياضة والصحة النفسية لمدمني المخدرات وأن هذا الارتباط يُكوّن ظاهرة تسمى اللياقة الصحية وهي سلامة وصحة أعضاء الجسم الحيوية كالجهاز الدوري التنفسي والجهاز الحركي وكفايتها في أداء وظائفها على الوجه الأكمل وكلما تحسن اتزان هذا الارتباط بين الاجهزة الحيوية كلما تحسنت الصحة النفسية (Galinsky & Waite., 2014).

هناك العديد من الدراسات السابقة التي اجريت على مدمني المخدرات والتي أكدت على أهمية النشاط الرياضي كعلاج أساسي في تقليل تعاطي المخدرات، وكذلك وجدوا ان التمرين المنتظم ارتبط بتراجع التعاطي بنسبة 75% تقريباً (Mark A. Smith and Wendy 2012)، وقد توصلت الدراسة أيضاً إلى أنه بالإضافة إلى التراجع أو التوقف عن تعاطي المواد المخدرة، فالتمارين الرياضية تعمل على تحسين

الصحة البدنية وتقليل أعراض الاكتئاب، كما أشارت الدراسة الى ان البعض يعتقد أنه أثناء العلاج يجب أن يخضع المتعاطين فقط لعلاجات نفسية، لكن هذا ليس ما شهدناه في دراستنا، فمن المفيد جداً القيام بنشاط بدني بالتوازي مع العلاجات.

ومن هنا جاء هدف البحث في اعداد تمرينات تأهيلية بأسلوب ملاكمة الاتصال الخفيف ومعرفة تأثيرها في بعض الصفات البدنية (قوة، سرعة، مرونة، رشاقة، تحمل) والصحة النفسية لمرضى مدمني المخدرات.

2. منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (التجريبية والضابطة) بالاختبار القبلي والبعدي، وكما موضح بالتصميم التجريبي للبحث في الجدول (1) والسبب في ذلك كون هذا التصميم من التصاميم الملائمة للدراسة الحالية والذي يتم فيه المقارنة بين الاختبارات القبلي والبعدي للتأكد من حصول التحسن للمجموعة الواحدة وبعدها يتم المقارنة بين المجموعتين بالاختبارات البعدي.

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	الاختبارات القبليّة	البرنامج التجريبي	الاختبارات البعديّة
المجموعة التجريبية	الاختبارات البدنية (قوة، سرعة، مرونة، رشاقة، تحمل)، اختبار الصحة النفسية	استخدام تمرينات تأهيلية بأسلوب ملاكمة الاتصال الخفيف مع العلاج الدوائي للطبيب	نفس الاختبارات القبليّة ويتم مقارنتها مع المجموعة الضابطة.
المجموعة الضابطة	نفس الاختبارات السابقة	استخدام العلاج المحدد من قبل الطبيب	نفس الاختبارات القبليّة

2.2 مجتمع وعينة البحث:

أشتمل مجتمع البحث على (20) مدمن مخدرات في طور التعافي والذين تم تسجيلهم رسمياً في مستشفى الامام الصادق في محافظة بابل، وقد اشتملت عينة البحث على (14) مريض من الذكور فقط بعمر 20-30 سنة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث بعد قراءة الطلبة الخاصة بكل واحد منهم من قبل الطبيب المختص للتأكد من نوع الادمان.

كما تم تحديد عينة البحث بالمرضى المدمنين ممن لا يزاولون برامج تأهيلية سابقة مع استمرارهم على العلاج بالدواء والذي يكون موحد لكل افراد المجموعتين، كما دون الباحث كل المعلومات المتعلقة عن المريض والرجوع إليها عند الحاجة، كما تم الحصول على موافقة رسمية من قبل أولياء أمور المرضى

لغرض المشاركة بالتمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحث، وقد تم احتساب التجانس لعينة البحث وكما مبين في الجدول (2).

جدول (2) يبين تجانس العينة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	26	27	2.36	0.93
الوزن	كغم	65.32	66	2.96	0.97
مدة الادمان	سنة	1.27	2	0.76	0.79

يبين الجدول (2) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وقيم معامل الالتواء من اجل تجانس العينة، ولما كانت جميع قيم معامل الالتواء اقل من (-1 الى +1) فهذا يدل على أن التوزيع كان اعتدالياً وأن افراد العينة متجانسة.

وبعد أن تم التجانس عمل الباحث على تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وبواقع (10) مريض لكل مجموعة ولغرض اجراء التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات البحث استخدم الباحث اختبار T-test للعينات المستقلة وكانت النتائج كما في جدول (3).

جدول (3) يبين تكافؤ العينة في متغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
		ع	س	ع	س			
التحمل العام للرجلين	تكرار	0.52	10	0.47	9	0.81	0.183	غير معنوي
التحمل العضلي للذراعين	ثانية	0.84	21.4	0.86	22.01	0.96	0.231	غير معنوي
مقياس الصحة النفسية	درجة	9.32	1.145	8.31	8.144	0.73	137.0	غير معنوي

قيمة T عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12) هي 2.07.

3.2 الاجراءات الميدانية للبحث:

1.3.2 تحديد متغيرات البحث:

تم تحديد متغيرات البحث بالاعتماد على خبرة الباحث والمتغيرات هي:

- التحمل العام للرجلين.
- التحمل العام للذراعين.
- مقياس الصحة النفسية.

2.3.2 تحديد القياسات والاختبارات وتوصيفها:

بعد تحديد متغيرات البحث تم تحديد القياسات والاختبارات التي تناسب متغيرات البحث، والجدول (4) يبين الاختبارات والقياسات.

الجدول (4) يبين الاختبارات والقياسات

ت	المتغيرات	القياس/الاختبار
1	التحمل العام للرجلين	اختبار الدبني
2	التحمل العضلي للذراعين	اختبار التعلق من وضع ثني الذراعين
3	الصحة النفسية	مقياس الصحة النفسية

ومن اجل التعرف على كيفية أداء وطريقة تسجيل وخطوات تنفيذ القياسات والاختبارات كان لابد

من عرضها على شكل خطوات وكالاتي:

1. اختبار الدبني: (Tricoli et al., 2005)

- الغرض من الاختبار: قياس تحمل عضلات الرجلين
- وحدة القياس: عدد التكرارات.
- الادوات المستخدمة : شفت حديد، حمالات للشفت
- تعليمات الاداء : يأخذ المريض وضع الوقوف ثم يضع الشفت على الاكتاف من الخلف ويبدأ المريض بالجلوس النصفي ومن ثم النهوض للاعلى.
- حساب الدرجة: تحسب عدد التكرارات التي ينفذها المريض الى الشعور بالتعب.

2. اختبار التعلق من وضع ثني الذراعين : (Thompson., 2016)

- الغرض من الاختبار: قياس التحمل العضلي للذراعين
- وحدة القياس: الثانية
- الادوات المستخدمة: جهاز عقلة افقية، ساعة توقيت.
- تعليمات الاداء: يأخذ المريض وضع التعلق بالعقلة بالقبضة العادية (اصابع اليد بمواجهة وجه المريض) ويبقى المريض متعلق ويكون الذقن فوق العارضة والجسم مرفوع عن الارض باستقامة أما الذراعين فيكونان مثنيتين من مفصل المرفق، ويستمر المريض لأطول فترة ممكنة.
- حساب الدرجة: يبدأ العد من لحظة صعود المريض فوق العارضة ومس العارضة بالذقن وتعطى لكل مريض محاولة واحدة فقط.

3. مقياس الصحة النفسية: (احسان، 2023)

- الغرض من المقياس: قياس الصحة النفسية.
- وحدة القياس: الدرجة

- محاور المقياس: يتكون المقياس من تسعة محاور وهي (الاعراض الجسمية، الاكتئاب، القلق، العدوان، البارونويا، الذهانية، الفوبيا، الحساسية التفاعلية، الوسواس القهري).

- تعليمات المقياس: تتم عملية املء اسالة المقياس من قبل الباحث حيث يتم سؤال المريض بشكل مباشر من اجل الاستعلام عن فهم السؤال ليكون الجواب دقيق ويفضل ان يكون احد افراد عائلته موجود معه .

4.2 التجربة الرئيسة:

تم اجراء التجربة الرئيسة على مجتمع البحث والبالغ عددهم 14 مريضاً بتاريخ 2024/2/10 على المرضى الراقدين في مستشفى مرجان التخصصي.

1.4.2 الاختبارات القبليّة:

تم اجراء الاختبارات البدنية للعينة في مركز سبورت للعلاج الطبيعي والصحة العامة، إذ تم اجراء الاختبارات لهم في يوم الخميس الموافق (2024/2/10) وتم تسجيل النتائج في استمارات خاصة اعدت من قبل الباحث، كما تم ملئ فقرات مقياس الصحة النفسية للعينة في غرفة خاصة بمركز سبورت للعلاج الطبيعي والصحة العامة في نفس يوم الاختبارات البدنية.

2.4.2 التمرينات التأهيلية:

تم إجراء التجربة الرئيسة لحل مشكلة البحث في مركز سبورت للصحة العامة بتاريخ (2024/2/15)، والتي تتضمن تمرينات بملاكمة الاتصال الخفيف ولمدة شهرين، ففي الاسبوع الاول تم القاء نظرة حول رياضة الملاكمة بأسلوب الاتصال الخفيف بشكل يلائم هدف التجربة الرئيسة مثل نوعية القفز الخاص بالملاكمين مع اجراء التمرين بالشكل الصحيح والقفز الخاص بالتمرينات العامة ومن ثم ربط التمرينات واهميتها في الاداء الحركي للملاكمين مثل تمرينات لف الجذع كاللكم والزوغان وفي الاسبوع الثاني يتعلم المريض مهارات اللكم المستقيم والقطع والاسبوع الثالث مهارات الدفاع ولكمتي الخطف والقلع والاسبوع الرابع يتعلم المريض مهارات الدفاع عن اللكمتين.

بعد الانتهاء من تعلم المهارات الحركية بأسلوب الاتصال الخفيف، يبدأ الشهر الثاني وفيه يتم البدء بتدريبات التحمل العام للذراعين والرجلين، تتكون الوحدة التدريبية من تمرينات الاحماء العام والخاص ولمدة (10 الى 15) دقيقة، أما القسم الرئيسي فيتكون من تمرينات تأهيلية بطريقة الحمل المستمر وبتكرارات قليلة والتي تزداد تدريجياً ويتراوح زمن الوحدة التأهيلية ما بين (30-45) دقيقة، وعدد التكرارات تبدأ من 10 تكرار وتزداد تدريجياً حسب مقدرة المريض، بينما فترات الراحة كانت تعتمد بشكل كبير على حالة وقابلية المريض والتي تتراوح ما بين 2-5 دقيقة بالاعتماد على نوع التمرين وتكراراته، أما أيام الوحدات التأهيلية فكانت اربعة أيام في الأسبوع وهو (السبت، الاحد، الثلاثاء، الاربعاء).

3.4.2 الاختبارات البعدية:

بدأت الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية وملئ مقياس الصحة النفسية في يوم السبت الموافق (2024/4/17) وكانت الاختبارات في نفس المركز وفي نفس الظروف للاختبارات القبلية.

5.2 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) وقد أستخدم الوسائل الاحصائية الآتية.

- الوسط الحسابي (م)
- الانحراف المعياري
- اختبار T للعينات المترابطة
- اختبار T للعينات المستقلة
- 3. عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

1.3 عرض وتحليل النتائج:

1.1.3 عرض وتحليل نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T للعينات المترابطة بين الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية.

جدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T للعينات المترابطة بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية

المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة T	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	س	ع	س	ع			
التحمل العام للرجلين	10	0.52	21	2.04	3.04	0.000	معنوي
التحمل العضلي للذراعين	21.4	0.84	52.06	3.17	4.16	0.000	معنوي
مقياس الصحة النفسية	1.145	9.32	53.02	3.76	4.74	0.000	معنوي

مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (6)

يوضح الجدول (5) حقيقة الفروق المعنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث، فقد جاءت قيم T للعينات المترابطة كالاتي: (3.04، 4.16، 4.74) وبدرجة حرية لكل المتغيرات المبحوثة تساوي (6) ودرجة مستوى الدلالة لكل درجة اختبار T المقابلة لها (0.000، 0.000، 0.000) وهي اكبر من القيمة الجدولية المقابلة لها اذ أن مستويات الدلالة المؤشرة أراء كل منها اكبر من (0.05) وهذا يعني وجود تأثير للتمرينات التأهيلية بالاتصال الخفيف في المتغيرات المبحوثة.

3-1-2. عرض وتحليل نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T للعينات المترابطة بين الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة.

جدول (6) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T للعينات المترابطة بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة T	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	س	ع	س	ع			
التحمل العام للرجلين	9	0.47	11	0.54	0.04	0.000	غير معنوي
التحمل العضلي للذراعين	22.01	0.86	24.07	0.89	0.03	0.000	غير معنوي
مقياس الصحة النفسية	8.144	8.31	141.2	30.7	0.01	0.000	غير معنوي

مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (6)

يوضح الجدول (6) حقيقة الفروق الغير معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث، فقد جاءت قيم T للعينات المترابطة كالاتي: (0.04، 0.03، 0.01) وبدرجة حرية لكل المتغيرات المبحوثة تساوي (6) ودرجة مستوى الدلالة لكل درجة اختبار T المقابلة لها (0.000، 0.000، 0.000) وهي اقل من القيمة الجدولية المقابلة لها اذ أن مستويات الدلالة المؤشرة أزاء كل منها اقل من (0.05) وهذا يعني لا يوجد تحسن في المتغيرات المبحوثة.

3.1.3 عرض وتحليل نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T للعينات الغير مترابطة بين الاختبارات البعدية لأفراد المجموعتين.

جدول (7) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T للعينات الغير مترابطة بين الاختبارات البعدية للمجموعتين

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	س	ع	س	ع			
التحمل العام للرجلين	21	2.04	11	0.54	2.84	0.000	معنوي
التحمل العضلي للذراعين	52.06	3.17	24.07	0.89	3.76	0.000	معنوي
مقياس الصحة النفسية	53.02	3.76	141.2	30.7	2.97	0.000	معنوي

مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (12)

يوضح الجدول (7) حقيقة الفروق المعنوية بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث بمتغيرات البحث، فقد جاءت قيم T للعينات الغير مترابطة كالاتي: (2.84، 3.76، 2.97) وبدرجة حرية لكل المتغيرات المبحوثة تساوي (12) ودرجة مستوى الدلالة لكل درجة اختبار T المقابلة لها (0.000، 0.000، 0.000)

وهي اكبر من القيمة الجدولية المقابلة لها اذ أن مستويات الدلالة المؤشرة أزاء كل منها اكبر من (0.05) وهذا يعني وجود فرق معنوي بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات المبوثة.

2.3 مناقشة النتائج:

أظهرت النتائج بوجود تحسن في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية والتي يعزوها الباحث الى التمرينات التأهيلية بأسلوب الاتصال الخفيف التي مارسها المرضى ولمدة شهرين، إذ تشير الدراسات السابقة أن اول ما يتأثر بالتمرينات التأهيلية هو الجهاز العضلي والمفصلي والذي بدوره يؤثران في اللياقة البدنية العامة وبمرور الزمن ولأكثر من 10 وحدات تأهيلية يبدأ حصول التكيف للجسم نتيجة زيادة التكرارات (Regnaud 2015).

ان التطور الحاصل في الاختبارات البدنية الخاصة بالدراسة الحالية هو نتيجة استخدام تمرينات معظمها لزيادة اللياقة البدنية العامة كتنوع الوحدات التدريبية لزيادة الاثارة والتشوية ففي اللوحات التدريبية الاولى كان التركيز على التحمل العام ومن ثم تحولة التمرينات الى تمرينات مشابهة الى الاداء الحركي للملاكمين مما ادى الى تطوير المجموعة التجريبية على حساب الضابطة في المتغيرات المدروسة بالبحث الحالي.

اظهر الجدول (6) بعدم وجود تحسن في المتغيرات المدروسة للمجموعة الضابطة لان اي انسان في غض النظر كان مريضاً او غير مريض فان نظرية التعويض الزائد لا تؤثر عليه اذا لم يتعرض بدنه لنفس التمارين المشابهة لنوع الاختبار فمن الطبيعي جدا ان العينة الضابطة تبقى على حالها او تكون اسوء بنتائجها بسبب ضغط المرض النفسي وكذلك تأثير العقاقير الخاصة بأمراض الادمان فضلاً وان المريض المدمن يعتقد بانه يعيش في بيئة بعيدة كل البعد عن واقعه بل ويعتقد ان من اسباب تدهور حالته من بينته هو بسبب الافكار السيئة.

يبين الجدول (7) الاختلاف الحاصل في قيم الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولكل المتغيرات المبوثة وحسب ترتيبها، فمن المعروف ان الاجهزة الوظيفية تتحسن بقدر الطاقة الحركية المنتظمة في فترة الوحدات الاولى من التجربة وبعدها سيتم التكيف الطبيعي وهذا يعني وجود تحسن في البيئة الداخلية لجسم الانسان وهذا التحسن يعني تحسن فرز الهرمونات من الغدد بشكل متزن وهذه المرحلة تشعر المريض بالراحة النسبية والنشوة والاحساس بعدم الحاجة للمخدرات (ان اعضاء الجسم الحيوية تحقق مستوى عال للتكيف مع التمرين الذي يتجاوز بشكل معتدل قابلية اللاعب الوظيفية وفقاً لقاعدة التدرج بالحمل والتي تؤكد بأن كل زيادة في البرامج التأهيلية من حيث التكرار والراحة يقابلها زيادة في القدرة الوظيفية للأجهزة الداخلية والاعضاء بما يضمن التحسن) (Latham & Liu., 2010).

ان الفارق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية هو نتيجة لنجاح التجربة من خلال استخدام التمرينات التأهيلية التي تناسب هؤلاء المرضى المدمنين، وان النتائج الاحصائية لمقياس الصحة النفسية للمجموعة التجريبية كانت واضحة الفروق في مدى تحسن حالتهم النفسية، وباتزان عالي نوعا ما في تحسن مستوى الصحة النفسية للمرضى المدمنين.

تعمل التمرينات التأهيلية بأسلوب ملاكمة الاتصال الخفيف الخاصة بالمرضى المدمنين على تحسين حالتهم النفسية والبدنية لمواجهة ضغوطات المرض وبالتالي الرجوع الى الحالة الطبيعية كما كانوا، وهذا ما تؤكدته نتائج الدراسة الحالية حيث أدت التمارين التأهيلية الى تحسين المتغيرات البدنية والنفسية للمرضى، وتتفق الدراسة الحالية بدراسة (Buchowski et al., 2011) بأن التأهيل باستخدام التمارين الرياضية يساعد على تحسين الحالة البدنية والصحية للمرضى المدمنين، كما وجد اخرين مثل (Brown et al., 2010) ان التمارين التأهيلية تساعد في تقليل الحالة النفسية للمرضى المدمنين لانها تؤدي الى املاء اوقات فراغ المريض وتجعله لا يفكر بشكل سلبي وبالتالي تزيد من شعوره بالبهجة والسرور.

4. الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي أظهرتها الدراسة الحالية توصل الباحث إلى استنتاج بأن للتمرينات التأهيلية بأسلوب الاتصال الخفيف المستخدمة على المرضى المدمنين اثر في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالتحمل العضلي للذراعين والرجلين، كما استنتج الباحث بأن التمرينات المستخدمة لها الدور الكبير في تحسين الحالة النفسية للمرضى المدمنين.

المصادر:

- أحسان علي ناصر (2023): اثر تمرينات (shadow boxing) في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية والصحة النفسية للمرضى النفسيين، أطروحة دكتوراه غير منشورة
- Galinsky Adena M. Waite Linda J. (2014). Sexual Activity and Psychological Health As Mediators of the Relationship Between Physical Health and Marital Quality. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, V:69 Issue:3 P482-492.
 - Mark A. Smith and Wendy J. Lynch, (2012). Exercise as a potential treatment for drug abuse: evidence from preclinical studies, *frontiers in Psychiatry*. V2, Issue 82. P. 1-10.
 - Thompson, W. (2016). World survey of fitness trends for 2017. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 20(6), 8–17. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000164>
 - Tricoli, V., Lamas, L., Carnevale, R., & Ugrinowitsch, C. (2005). Short-term effects on lower-body functional power development: weightlifting vs. vertical jump training programs. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(2), 433. <https://doi.org/10.1519/R-14083.1>
 - J.P. Regnaud, M.M. LefèvreColau, L. Trinquart, C. Nguyen, I. Boutron, L. Brosseau, *et al.* (2015). High-intensity versus low-intensity physical activity or exercise in people with hip or knee osteoarthritis, *Cochrane Database Syst Rev*, 10 , p. CD010203.
 - N. Latham, C.J. Liu (2010). Strength training in older adults: the benefits for osteoarthritis. *Clin Geriatr Med*, 26, pp. 445-459.
 - Buchowski MS, Meade NN, Charboneau E, Park S, Dietrich MS, et al. (2011) Aerobic exercise training reduces cannabis craving and use in non-treatment seeking cannabis-dependent adults. *PLoS One* 6: e17465.
 - Brown RA, Abrantes AM, Read JP, Marcus BH, Jakicic J, et al. (2010) A pilot study of aerobic exercise as an adjunctive treatment for drug dependence. *Mental health and physical activity* 3: 27–34.