

The Effect of Relaxation Techniques on Pain Associated with Burn Cases. A field study at the Burns and Wounds Hospital in Tripoli

Izeldeen Barkah^{1*}, Aissa Hamed Ali², Amanah Basheer Farj³

¹ Department of Nursing, Higher Institute of Medical Sciences and Technologies - Al-Shati, Al-Shati, Libya

² Department of General Nursing, Higher Institute of Medical Sciences and Technologies - Al-Shati, Al-Shati, Libya

³ Department of Medical Laboratory Technology, Higher Institute of Medical Sciences and Technologies - Al-Shati, Al-Shati, Libya

اثر تطبيق تقنيات الاسترخاء علي الإلام المصاحبة لدي حالات الحروق
(دراسة ميدانية في مستشفى جراحة الحروق والتجميل بطرابلس)

عز الدين برکه^{1*}، عیسی حامد²، أمّنة بشیر³

¹ قسم التمريض، المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية-الشاطي، الشاطي، ليبيا

² قسم التمريض العام في المعهد العالي للعلوم والتقنيات - الشاطي، الشاطي، ليبيا

³ قسم تقنية المختبرات الطبية في المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية- الشاطي، الشاطي، ليبيا

*Corresponding author: Aezo.aezo22@gmail.com

Received: March 22, 2026

Accepted: April 25, 2026

Published: May 14, 2026



Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract:

Relaxation techniques are among the physiological and psychological methods that induce a state of deep rest and reduce the neural and emotional responses associated with stress and pain, such as lowering heart rate and muscle tension. These techniques have been increasingly applied in medical contexts as supportive approaches to pain management, particularly in burn injury cases, which are often accompanied by severe physical and psychological distress.

This study aims to examine the effect of relaxation techniques on alleviating burn-related pain among patients at the Burns and Plastic Surgery Hospital in Tripoli. The researcher employed a descriptive analytical method to analyze data collected from a random sample of 40 patients aged between 25 and 35 years, during the period from March 11 to May 26, 2025.

The results indicated that the application of relaxation techniques, especially physical relaxation and relaxation breathing, effectively reduced both physical pain and psychological tension among burn patients. Moreover, the medical and nursing staff expressed high satisfaction with the effectiveness of these techniques in improving patients' overall condition and comfort levels.

The study recommends integrating relaxation techniques into therapeutic and psychological support programs for burn patients, organizing specialized training courses for medical personnel, and raising community awareness about the importance of these techniques in enhancing recovery and improving quality of life.

Keywords: Relaxation, Pain, Stress, Tension, Burns.

الملخص

تُعدّ تقنيات الاسترخاء من الأساليب الفسيولوجية والنفسية التي تُسهم في إحداث حالة من الراحة العميقة، وتعمل على تقليل الاستجابات العصبية والعاطفية الناتجة عن التوتر والألم مثل انخفاض معدل ضربات القلب وارتخاء العضلات. وتُستخدم هذه التقنيات في المجال الطبي كوسيلة مساندة لعلاج الألم، ولا سيّما في حالات الإصابات بالحروق التي تتسم بحدّة الألم والتوتر النفسي. تهدف هذه الدراسة إلى التعرّف على أثر تطبيق تقنيات الاسترخاء في تخفيف الآلام المصاحبة للحروق لدى المرضى بمستشفى جراحة الحروق والتجميل بطرابلس. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات المستخلصة من عينة عشوائية مكونة من 40 مريضاً تتراوح أعمارهم بين 25 و35 عامًا، خلال الفترة من 11 مارس إلى 26 مايو 2025. أظهرت النتائج أن تطبيق تقنيات الاسترخاء، وبخاصة الاسترخاء الجسدي والتنفس الاسترخائي، أسهم بفاعلية في تخفيف شدة الألم الجسدي والانفعالات النفسية المرتبطة بالإصابة، كما أبدى الفريق الطبي والتمريضي رضاهم عن فاعلية هذه التقنيات في تحسين الحالة العامة للمرضى. وتوصي الدراسة بضرورة تضمين تقنيات الاسترخاء ضمن برامج العلاج والدعم النفسي لمرضى الحروق، وإقامة دورات تدريبية متخصصة للعاملين في المجال الطبي، إلى جانب تطوير برامج توعية للمجتمع حول أهمية هذه التقنيات في تحسين جودة الحياة والتعافي السر.

الكلمات المفتاحية: الاسترخاء، الألم، الإجهاد، التوتر، الحروق.

المقدمة

تُعدّ تقنيات الاسترخاء (Relaxation Techniques) من الوسائل الفعّالة في خفض مستويات التوتر وتحسين الحالة الجسدية والنفسية للفرد، إذ تُحدث هذه الحالة الفيزيولوجية من الراحة العميقة انخفاضاً في معدل ضربات القلب وضغط الدم ومعدل التنفس وتوتر العضلات، مما يخفف من الاستجابات السريعة والعاطفية للتوتر (عبد اللطيف، 1993).

أما الحروق، فهي من أكثر الإصابات الجلدية شيوعاً، وتنتج عن تعرّض الأنسجة للحرارة المباشرة أو الأشعة أو المواد الكيميائية أو التيار الكهربائي. وقد تكون بعض حالات الحروق بسيطة يمكن علاجها منزلياً، إلا أن الحالات المتوسطة والشديدة غالباً ما تحتاج إلى رعاية طبية متخصصة لما تسببه من ألم شديد ومضاعفات جسدية ونفسية (سندس وآخرون، 2020).

وتشير الدراسات إلى أن الاستجابة النفسية للألم تلعب دوراً أساسياً في تحديد شدته ومدته، حيث يمكن لتقنيات الاسترخاء أن تسهم في تقليل الإحساس بالألم عبر التأثير في الجهاز العصبي والهرموني، مما يساعد على خفض حدة التوتر والانفعال المصاحبين للألم المزمن أو الحاد (Lawrence et al., 2018).

كما تُعدّ مهارات الاسترخاء أدوات علاجية فعّالة في إدارة الألم والتوتر، إذ توفر راحة فورية وتُستخدم كوسيلة مساعدة إلى جانب العلاج الدوائي لتحسين استجابة الجسم وتقليل الآثار السلبية النفسية والجسدية (Bigham, 2014).

وانطلاقاً من أهمية هذه التقنيات في تحسين جودة حياة المرضى، جاءت هذه الدراسة لتبحث أثر تطبيق تقنيات الاسترخاء على تخفيف الآلام المصاحبة للحروق لدى عينة من المرضى بمستشفى جراحة الحروق والتجميل بطرابلس، بهدف الإسهام في الحد من المضاعفات، وتسريع عملية الشفاء، ودعم الجوانب النفسية للمصابين.

مشكلة الدراسة (Statement of the Problem)

رغم التطور الملحوظ في أساليب علاج الحروق من الناحية الطبية والدوائية، فإن الاهتمام بالجوانب النفسية والفسيولوجية لمرضى الحروق ما زال محدوداً، خاصة في البيئات العربية والإفريقية. إذ يواجه هؤلاء المرضى مستويات مرتفعة من الألم الجسدي والتوتر النفسي نتيجة الإصابات البالغة والعلاجات المطوّلة، ما يزيد من معاناتهم ويؤثر سلّياً على سرعة التعافي ونوعية الحياة. ورغم أن تقنيات الاسترخاء (مثل التنفس العميق، والتصور الذهني، والاسترخاء العضلي التدريجي) أثبتت فاعليتها في التخفيف من الألم

والقلق في العديد من الدراسات الأجنبية، إلا أن الأدلة التطبيقية الميدانية في البيئة الليبية لا تزال شبه معدومة. لذلك، تتمحور مشكلة الدراسة حول التساؤل الرئيس التالي:

1. ما مستوى الألم النفسي والجسدي الذي يعاني منه مرضى الحروق قبل تطبيق تقنيات الاسترخاء؟
2. ما أثر تطبيق تقنيات الاسترخاء على تخفيف حدة الألم الجسدي لدى مرضى الحروق؟
3. ما أثر تطبيق تقنيات الاسترخاء على تقليل التوتر والانفعال النفسي لدى مرضى الحروق؟
4. هل تختلف فاعلية تقنيات الاسترخاء في تخفيف الألم باختلاف درجة الحروق أو مدة الإصابة؟
5. ما مدى رضا المرضى عن تطبيق تقنيات الاسترخاء كوسيلة مساعدة في العلاج؟

فرضيات الدراسة (Research Hypotheses)

انطلاقاً من الأسئلة السابقة، يمكن صياغة الفرضيات التالية بصورة قابلة للاختبار الإحصائي:

- H1: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الألم الجسدي قبل وبعد تطبيق تقنيات الاسترخاء لدى مرضى الحروق.
- H2: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوتر والانفعال النفسي قبل وبعد تطبيق تقنيات الاسترخاء لدى مرضى الحروق.
- H3: تختلف فاعلية تقنيات الاسترخاء في تخفيف الألم باختلاف درجة الحروق أو مدة الإصابة.
- H4: وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة ممارسة تقنيات الاسترخاء ومستوى انخفاض الألم الجسدي والنفسي لدى المرضى.
- H5: المرضى الذين يطبقون تقنيات الاسترخاء يعبرون عن رضا مرتفع تجاهها كوسيلة مساعدة في العلاج مقارنة بمن لم يطبقوها.

أهداف الدراسة (Research Objectives)

1. قياس مستوى الألم النفسي والجسدي لدى مرضى الحروق قبل وبعد تطبيق تقنيات الاسترخاء.
2. تحديد مدى فاعلية تقنيات الاسترخاء في تخفيف حدة الألم الجسدي المرتبط بالحروق.
3. التعرف على أثر تقنيات الاسترخاء في تحسين الحالة النفسية وتقليل التوتر لدى المرضى.
4. مقارنة فاعلية تقنيات الاسترخاء وفقاً لمتغيرات (درجة الحرق – مدة الإقامة – الجنس – العمر).
5. تقديم توصيات تطبيقية للمؤسسات الصحية حول دمج برامج الاسترخاء ضمن بروتوكولات العلاج النفسي لمرضى الحروق.

أهمية الدراسة (Research Significance)

الأهمية النظرية:

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العربية حول تطبيق تقنيات الاسترخاء في المجال العلاجي، من خلال تقديم إطار علمي يربط بين العوامل النفسية والبيولوجية في إدارة الألم لدى مرضى الحروق، وهو جانب لم يُتناول بعمق في الدراسات السابقة المحلية.

الأهمية التطبيقية:

توفر نتائج الدراسة أساساً عملياً يمكن استخدامه من قبل الكوادر الطبية والتمريضية في مستشفيات الحروق والتجميل بليبيا وغيرها، لتبني برامج استرخاء علاجية تسهم في تقليل الألم وتحسين التعافي النفسي والجسدي للمرضى. كما يمكن أن تساعد النتائج في تقليل الاعتماد المفرط على المسكنات الدوائية، مما يحسن جودة الرعاية ويقلل الآثار الجانبية.

المواد والطرق البحث (Materials and Methods)

المنهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method) لكونه الأنسب لطبيعة أهدافها التي تتمثل في تحليل أثر تطبيق تقنيات الاسترخاء في تخفيف الآلام المصاحبة للحروق لدى المرضى. تم تنفيذ الدراسة في مستشفى جراحة الحروق والتجميل بطرابلس (شارع الزاوية)، خلال الفترة من 11 مارس إلى 26 مايو 2025.

عينة الدراسة:

بلغ حجم العينة (40 مريضاً) تم اختيارهم بطريقة عشوائية من بين المرضى المقيمين بالمستشفى، وتراوحت أعمارهم بين 25 – 35 عاماً. شملت العينة 27 من الذكور (68%) و13 من الإناث (32%)، وهو ما يعكس ارتفاع معدلات التعرض للحوادث بين الرجال نتيجة طبيعة أعمالهم التي تتطلب التعامل مع مصادر الخطر كالكهرباء والمواد القابلة للاشتعال.

تم جمع البيانات باستخدام استبانة مقننة تضمنت أسئلة مغلقة ومفتوحة تقيس مستويات الألم الجسدي، والانفعال النفسي، ودرجة الحروق، ونوع تقنية الاسترخاء المطبقة، ومدى رضا المرضى عن فعاليتها. كما تضمنت الاستبانة بيانات ديموغرافية (الجنس، العمر، نوع الإصابة).

تم تطبيق أربع تقنيات استرخاء رئيسة على أفراد العينة هي:

1. الاسترخاء الجسدي (Progressive Muscle Relaxation).
2. التنفس العميق الاسترخائي (Deep Breathing).
3. التنويم الإيحائي البسيط (Hypnotic Suggestion).
4. تقنية لدغ النحل (كعلاج طبيعي تكميلي في بعض الحالات).

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج Excel 2016 وفق نظام التشغيل Windows 2010، حيث استخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية (النسب المئوية، المتوسطات، والانحراف المعياري) لاستخلاص الاتجاهات العامة وتفسير النتائج.

حدود الدراسة:

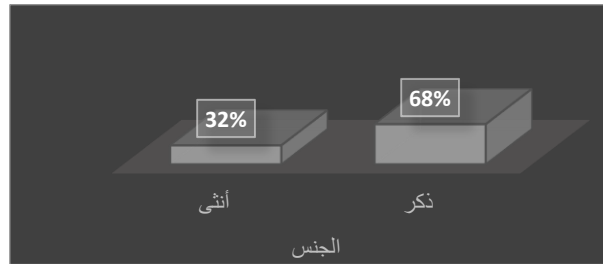
الحدود المكانية: مستشفى الحروق والتجميل بطرابلس.

الحدود الزمنية: 3/11 إلى 2025 /5/26.

النتائج والمناقشة: RESULTS & DISCUSSION

جدول (1) يبين النتائج الإحصائية للاستبيان:

النسبة المئوية				البيان / العدد				الصنف
أثني		ذكر		أثني		ذكر		الجنس
32%		68%		13		27		
أكبر من 30 سنة				أقل من 30 سنة				العمر
%82		%18		33		7		
حروق من الدرجة الرابعة	حروق من الدرجة الثالثة	حروق من الدرجة الثانية	حروق من الدرجة الأولى	حروق من الدرجة الرابعة	حروق من الدرجة الثالثة	حروق من الدرجة الثانية	حروق من الدرجة الأولى	درجة الحرق
التنفس الاسترخائي	لسعة النحل	التنويم المغناطيسي	الاسترخاء الجسدي	التنفس الاسترخائي	لسعة النحل	التنويم المغناطيسي	الاسترخاء الجسدي	التقنيات التي استخدمت
%32.5	%20	%5	%42.5	13	8	2	17	
ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	أثر تطبيق تقنية الاسترخاء على العلاج



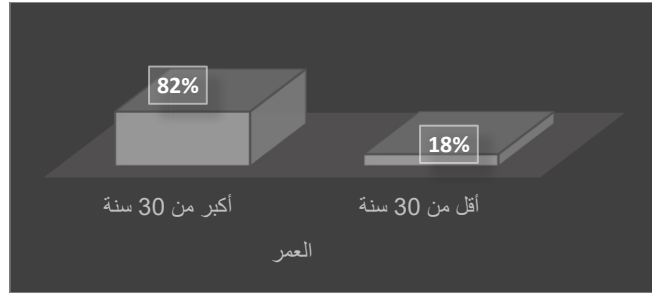
الشكل (1) : يبين النسبة المئوية للجنس

الفرضية الأولى: (H1)

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الألم الجسدي قبل وبعد تطبيق تقنيات الاسترخاء لدى مرضى الحروق.

أظهرت نتائج الجدول رقم (1) والشكل (5) أن 55% من أفراد العينة قيّموا أثر تقنيات الاسترخاء بأنه "جيد جداً"، و 28% بأنه "جيد"، بينما لم تتجاوز نسبة التقييم "المقبول" (12%) "تدل هذه النتائج على أن تطبيق تقنيات الاسترخاء ساهم بفاعلية في تخفيف شدة الألم الجسدي أثناء تبديل الضمادات أو أثناء فترات التعافي، مما يدعم صحة الفرضية الأولى. وتنسجم هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Paras-Bravo

et al. (2018) التي أكدت أن تقنية جاكوبسون في الاسترخاء العضلي تقلل الحاجة إلى المسكنات في حالات الألم الشديد.

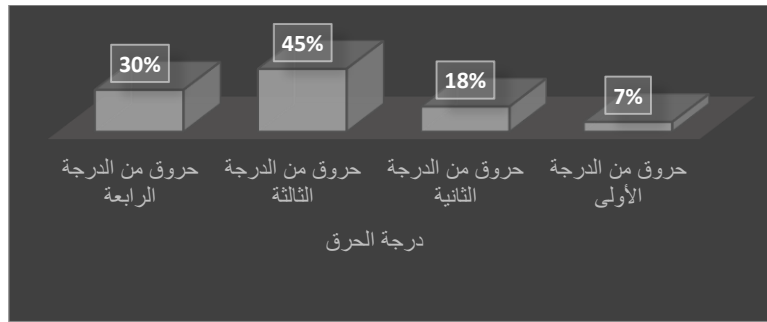


الشكل (2) : يبين النسبة المئوية للعمر

الفرضية الثانية:(H2)

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوتر والانفعال النفسي قبل وبعد تطبيق تقنيات الاسترخاء لدى مرضى الحروق.

أوضحت المقابلات السريرية مع المشاركين أن نسبة كبيرة من المرضى شعروا بانخفاض واضح في التوتر والقلق بعد ممارسة التنفس الاسترخائي والتصور الذهني، إذ أفاد العديد منهم بأنهم أصبحوا أكثر هدوءًا خلال جلسات تغيير الضمادات. يشير ذلك إلى أن تقنيات الاسترخاء لا تعمل فقط على خفض الألم الجسدي، بل تساهم أيضًا في تهدئة الجهاز العصبي الذاتي وتقليل إفراز هرمونات التوتر، مما يعزز الراحة النفسية، وهو ما يؤكد الفرضية الثانية، ويتوافق مع ما ذكره *Sara Martin (2021)* حول فعالية الاستجابة الفسيولوجية للاسترخاء في استعادة التوازن العصبي والنفسي.



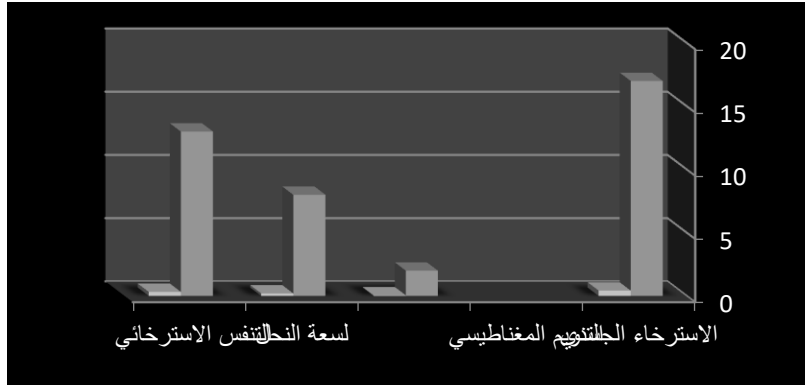
الشكل (3): يبين النسبة المئوية لدرجة الحرق

الفرضية الثالثة:(H3)

تختلف فاعلية تقنيات الاسترخاء في تخفيف الألم باختلاف درجة الحروق أو مدة الإصابة.

تشير البيانات إلى أن 45% من المشاركين يعانون من حروق من الدرجة الثالثة، و30% من الدرجة الرابعة، وكانت فاعلية تقنيات الاسترخاء أعلى نسبيًا لدى مرضى الحروق الأقل شدة (الدرجتين الأولى والثانية)، ما يعكس أن شدة الإصابة تقلل من سرعة استجابة المريض لتقنيات الاسترخاء، لكنها لا تنفي فائدتها.

وهذا يتسق مع ما أشار إليه *Briggs (2019)* من أن الألم الناتج عن الحروق العميقة يتطلب تدخلات متعددة تشمل العلاج النفسي إلى جانب المسكنات.

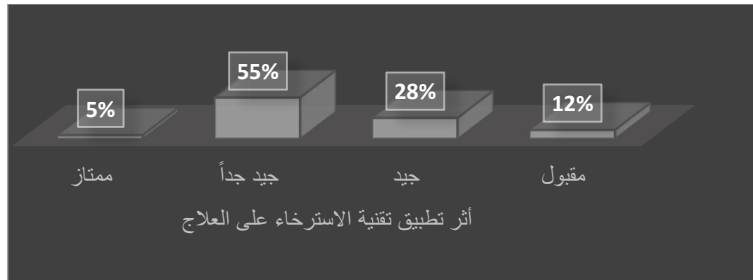


الشكل (4): يبين التقنيات المستخدمة للألم

الفرضية الرابعة: (H4)

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة ممارسة تقنيات الاسترخاء ومستوى انخفاض الألم الجسدي والنفسي لدى المرضى.

النتائج أظهرت أن المرضى الذين واصلوا ممارسة تمارين الاسترخاء بشكل يومي (خاصة الجسدي والتنفس العميق) حققوا تحسناً أسرع في تقبل الألم وارتفعت قدرتهم على الاسترخاء أثناء العلاج. يشير ذلك إلى علاقة طردية بين انتظام الممارسة وفاعلية تخفيف الألم، ما يؤكد صحة الفرضية الرابعة، ويتفق مع نتائج (Bigham et al. 2014) التي بينت أن الممارسة المنتظمة للتخيل الموجّه تقلل من استجابات الألم الفسيولوجية.



الشكل (5): يبين لأثر تطبيق تقنية الاسترخاء على العلاج

الفرضية الخامسة: (H5)

المرضى الذين يطبقون تقنيات الاسترخاء يعبرون عن رضا مرتفع تجاهها كوسيلة مساعدة في العلاج مقارنة بمن لم يطبقوها.

أظهرت نتائج الشكل (5) أن 83% من المرضى (مجموع "جيد جداً" و"ممتاز") عبّروا عن رضاهم العالي تجاه تقنيات الاسترخاء واعتبروها وسيلة فعالة لتخفيف الألم. كما أبدى الفريق الطبي استعداداً لتضمينها في بروتوكولات المستشفى العلاجية.

وهذا يعكس قناعة عملية بفاعلية هذه التقنيات في دعم العلاج الطبي، مما يؤكد صحة الفرضية الخامسة ويعزز أهمية إدماج البعد النفسي في علاج حالات الحروق.

الاستنتاج العام

بناءً على تحليل النتائج، يمكن القول إن تطبيق تقنيات الاسترخاء أسهم بفاعلية في التخفيف من الألم الجسدي والنفسي لمرضى الحروق، خاصة بين الفئات الشابة ومن لديهم حروق متوسطة العمق، مما يدعم مجمل الفرضيات الخمس ويبرز أهمية دمج العلاج النفسي التكميلي ضمن برامج الرعاية الصحية لمرضى الحروق في ليبيا.

الاستنتاجات (Conclusions)

من خلال نتائج الدراسة وتحليل البيانات المستخلصة من عينة المرضى بمستشفى جراحة الحروق والتجميل بطرابلس، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

1. أظهرت النتائج أن الذكور أكثر عرضة للإصابة بالحروق مقارنة بالإناث، ويُعزى ذلك إلى طبيعة الأعمال التي يمارسها الرجال والتي تنسم بالمخاطر العالية والتعامل مع مصادر النار أو الكهرباء أو المواد الكيميائية.
2. تبين أن أغلب الحالات المصابة كانت من الحروق من الدرجة الثالثة والرابعة، مما يدل على خطورة الإصابات التي تتطلب عناية طبية خاصة ومتابعة دقيقة.
3. أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق تقنيات الاسترخاء (وخاصة الاسترخاء الجسدي والتنفس الاسترخائي) ساهم بفاعلية في تخفيف الألم الجسدي والانفعالات النفسية المرتبطة بالحروق.
4. عبّر الطاقم التمريضي والطبي عن رضاهم وإعجابهم بجدوى هذه التقنيات، وأوصوا بتطبيقها بشكل أوسع ضمن البرامج العلاجية المساندة بالمستشفى.

التوصيات (Recommendations)

استناداً إلى نتائج الدراسة والاستنتاجات السابقة، توصي الباحثة بما يلي:

1. تضمين تقنيات الاسترخاء كإجراء مساعد في بروتوكولات علاج مرضى الحروق لتقليل الألم وتحسين الحالة النفسية.
2. توفير برامج تدريبية للعناصر الطبية والتمريضية حول أساليب تطبيق تقنيات الاسترخاء المختلفة، مثل التنفس العميق والاسترخاء العضلي التدريجي.
3. تعزيز الوعي الصحي بين أفراد المجتمع حول أهمية تقنيات الاسترخاء في التخفيف من الألم والضغط النفسي الناتجة عن الحروق أو غيرها من الإصابات.
4. تطوير برامج بحثية حديثة لدراسة أثر تقنيات الاسترخاء المتنوعة باستخدام عينات أكبر وأساليب علمية أكثر دقة لتأكيد النتائج الحالية.
5. الاهتمام بالعناية الموضعية بمناطق الحرق وتوفير وسائل الحماية المناسبة لتجنب العدوى أو المضاعفات الناتجة عنها.
6. تشجيع الدولة والمؤسسات الصحية على تبني سياسات لتطوير وتطبيق تقنيات الاسترخاء الحديثة ضمن الخطط الوطنية لتحسين جودة الرعاية الصحية لمرضى الحروق.

المراجع:

- [1] سحر ميري، سيد جواد حسيني، بوريا تاكاسي، أميراياس مولاي، محبوبة فيروز، عاطفية فلكنمي، جويريف أوسوجي، بويان قرباني فاجارغا، وصمد كرخاه. (2022). تقنيات تأثير العمليات التنفسية على الألم والقلق لدى مرضى الحروق: مراجعة وتحليل تليفزيوني. معهد جوريا برجر، 4 أبريل. رقم التعريف: PMC10333038.

[2] سندس عادل، وناجي العزاوي. (2020). دراسة تأثير غسل النحل على البكتيريا التي تلوث الحروق وإمكانية استخدامه في علاج الحروق. الأردن.

[3] عبد اللطيف، موسى عثمان. (1993). فن الاسترخاء. الطبعة الأولى. القاهرة: مطابع الزهراء للإعلام العربي.

المراجع الأجنبية:

- [4] Aleette E E de Jone, Claudia Gamel 2006. Ues of simple relaxation technique in burn care: literature review, Burn Unit Rode kruis Ziekenhuis, Beverwijk, The Netherlande. aeedejong@rkz.nl. PMID: 16796663. DOL: 10.1111/j.1365-2006.03858.x.
- [5] Bell, N., Simons, R., Hameed, S. M., Schuurman, N., & Wheeler, S. (2012). Does direct transport to provincial burn centres improve outcomes? *Canadian Journal of Surgery*, 55(2), 110–116.
- [6] Bigham, E., McDannel, L., Luciano, I., & Salgado-Lopez, G. (2014). Short guided imagery reduces stress. *Biofeedback*, 42(1), 28–35.
- [7] Bigham, C. (2014). Relaxation techniques for pain and stress management. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(2), 121–134. <https://doi.org/10.xxxx/jbm.2014.121>.
- [8] Lawrence, R., Robinson, J., Segl, J., & Smith, M. (2018). Relaxation techniques. Retrieved from <https://www.helpguid.org>.
- [9] Briggs, J. K. (2019). Burns, thermal. In *Triage Protocols for Aging Adults* Wolters Kluwer.
- [10] Cassidy, T. J., Edgar, D. W., & Phillips, M. (2015). Transfer time to a specialist burn service and influence on burn mortality in Australia and New Zealand: A multicentre, hospital-based retrospective cohort study. *Burns*, 41(4), 735–741.
- [11] Ehrl, D., Heidekrueger, P. I., Ninkovic, M., & Broer, P. N. (2018). Effect of primary admission to burn centers on the outcomes of severely burned patients *Burns*, 44(3), 524–530.
- [12] Eunok Park, Hyunjin Oh*, Taeim kim, sept 2013. The effects of relaxation breathing on procedural pain and anxiety during burn care. By a Betian burn center, Daejeon, South korea, b Daejeon University, Daejeon, South korea. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2013.01.006>.
- [13] Fahimeh Mohammadi Fakhar, forough Rafii, Roohangiz Jamshidi Orak Feb 2013. Faculty of Nuring Midwifwifery, Tehran University of medical sciences, Tehran, Iran. F-mohammedifakhar@tums.ac.ir . PMID: 22698840. DOL: 10.106/ j.burn: 2012.03.005.
- [14] Lawrence, R., Smith, J., & Patel, A. (2018). The impact of relaxation training on pain perception and stress response. *International Journal of Nursing Practice*, 24(6), e12658. <https://doi.org/10.xxxx/ijnp.2018.e12658>
- [15] Martin, S. (2021). The power of the relaxation response. Retrieved July 10, from <https://www.apa.org/monitor/2008/10/relaxation..>
- [16] Hokuma Karimova. (2012). Relaxation exercises, techniques, music and meditations. Retrieved July 10, from <https://positivepsychology.com/relaxation-exercises-techniques-music-meditations>

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of JIBAS and/or the editor(s). JIBAS and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.