

## التدخلات المعرفية السلوكية مع الألم المزمن Cognitive Behavioral Interventions with Chronic Pain

وليدة مرازقة<sup>1</sup> (جامعة باتنة1) merazka.walida@gmail.com

12-03-2020	تاريخ القبول	14-09-2019	تاريخ الاستلام
------------	--------------	------------	----------------

### ملخص.

مع زيادة التركيز على العلاجات غير الدوائية للأشخاص الذين يعانون من الألم المزمن، تلقى التدخلات النفسية من خلال العلاج السلوكي المعرفي (CBT) قدرا كبيرا من البحث، فهو يساعد المريض على رؤية أن للعوامل الانفعالية والنفسية تأثير على إدراك الألم والسلوكيات المرتبطة به. فالعلاج المعرفي السلوكي التقليدي يهدف إلى تغيير الأفكار والمشاعر والمعتقدات المختلة وظيفياً في حين تركز أشكال العلاج المعرفي السلوكي، التي تتضمن العلاج بالتقبل والالتزام (ACT) على تغيير تأثير هذه التجارب على سلوك الشخص لتحسين جودة الحياة الشاملة. ولتوضيح هذا جاءت هذه الورقة لاستعراض أهم التقنيات المعتمدة لهذا العلاج في التدخلات الحديثة مع مرضى الألم المزمن.

**الكلمات المفتاحية:** التدخلات ، العلاج المعرفي السلوكي ، الألم المزمن .

### Abstract:

With the increasing emphasis on non-pharmacologic therapies for people with chronic pain, psychological interventions by cognitive behavioral therapy (CBT) receive a substantial amount of research since it helps the patient see that emotional and psychological factors influence perception of pain and behaviors that are associated with it. Conventional CBT aims to change dysfunctional thoughts, feelings, and beliefs, whereas CBT forms that include acceptance and commitment therapy (ACT), focus on “changing the influence of these experiences on a person’s behavior to improve overall quality of life. The aim of this paper was to determine the most important CBT techniques which have been explored in recent intervention of individuals with chronic pain.

**Keywords:** Intervention; cognitive behavioral therapy; chronic pain

<sup>1</sup>المؤلف المرسل

## مقدمة:

يعتبر الألم من أكثر الظواهر التي يكتنفها الغموض، فهو في الأساس خبرة سيكولوجية ولقد تصدى البشر تاريخيا للألم من خلال الأدوية والجراحة، ولكن مع تزايد أهمية الدور الذي تلعبه العوامل النفسية في الإحساس بالألم ومعالجته، أصبح لعلماء النفس مكانتهم المهمة في تدبر الألم. (تايلور، 2008، ص 590)

ويعد تدبر الألم المزمن أحد أكبر التحديات صعوبة التي تواجه المهنيين في مجال الرعاية الصحية، فبينما تستجيب الكثير من نوبات الألم الحاد للتدخلات الطبية النمطية، إلا أن الألم قد يصبح مزمنًا وغير مستجيب لأية وسيلة من وسائل العلاج. ومع حالة مقاومة الألم يصبح المرضى يائسين من الشفاء. لقد تطور تدبر الألم المزمن في ضوء علاقته بنمو الوعي أنه لا يستجيب للعلاقات أحادية البعد، وأنه يستمر نتيجة لعوامل متعددة. واستجابة لهذا الوعي، نشأت مجموعة متنوعة من المناحي العلاجية، كما بدأ استخدام الأساليب ذات البعد النفسي بشكل متزايد يوما بعد يوم. ويعد النموذج المعرفي السلوكي، واحدا من المناحي العلاجية النفسية الأكثر تأثيرا حاليا على الألم. (Keefe and Somers, 2010, p210)

يراعي هذا النوع من العلاج العوامل المعرفية كالتوقعات والمواقف عند نشوء واستمرار حالات الألم المزمنة. ويفترض بأن مرضى الألم يمتلكون توقعات سلبية فيما يتعلق بقدرتهم على التعامل مع الألم، ومنطلق محاولات المعالجة والشدة المستقبلية لألمهم وتحقيق رغبات الحياة. فالأفكار والانفعالات تدور حول التأثيرات السلبية للمرض والألم، وبالتالي لا يتم تطوير استراتيجيات إيجابية في المواجهة. ويشعر المعنيون بأنه مسيطر عليهم من خلال ألمهم ومقيدون في حياتهم. ويمكن لمشاعر اليأس الناجمة عن ذلك أن تقود ضمن أشياء أخرى إلى السلبية، تعكرات المزاج الاكتئابية، ارتفاع الحساسية للألم وإلى صورة سلبية عن الذات. (برويكر وآخرون، 2003، ص 126)

يقر العلاج المعرفي السلوكي على أهمية إصابة الأنسجة بالأمراض كمصدر للألم، لكنه يلقي الضوء على الدور الهام الذي تلعبه العوامل المعرفية (مثل المعتقدات حول السيطرة على الألم، الشعور بالعجز)، العوامل الانفعالية (مثل القلق والاكتئاب)، والعوامل السلوكية (مثل التفاعلات الاجتماعية، الدعم الاجتماعي المرتبط

(بالألم) في الإبلاغ عن الألم وكيفية توافق الفرد معه. (Keefe and Somers, 2010, p210)

إن لهذا العلاج فعالية كبيرة في إدارة الألم، لأنه يقدم التدخلات النفسية التي تهدف إلى زيادة التدبر الذاتي، التي من شأنها أن تحدث تغييرا سلوكيا معرفيا على مستوى الألم والمرض. كما يسمح تطبيق هذه التدخلات، للمرضى بقيادة الألم والتحكم فيه، وعيش حياة عادية على الرغم منه. بالإضافة إلى ذلك فإن المهارات التي يتم تعلمها من خلال هذه التدخلات تجعل المرضى مؤهلين لأن يكونوا مشاركين فعالين ونشطين في تدبر مرضهم، وتكسبهم قيما يمكن لهم توظيفها في جميع مراحل حياتهم اللاحقة. (Roditi and Robinson, 2011, p41)

لقد حفزت هذه النتائج بحوثا كثيرة، وأدت إلى تطوير تدخلات المواجهة المرتبطة بالألم التي تقوم على تعليم المرضى المهارات التي تهدف إلى تغيير معارفهم حول الألم، انفعالاتهم وسلوكياتهم. (Keefe and Somers, 2010, pp210-211)

وبالرغم من شيوع تقنيات العلاج المعرفي السلوكي في الدراسات والبحوث النفسية، فقد تبين أن هناك افتقارا للمراجع العلمية العربية التي تتناول مختلف أساليب العلاج المعرفي السلوكي مع الألم المزمن، ولذلك ارتأينا التعرض لهذا الموضوع من خلال تناول النقاط الآتية:

### أولا- الألم:

يعتبر الألم من أكثر الظواهر التي يكتنفها الغموض، فهو في الأساس خبرة سيكولوجية تعتمد درجة الإحساس به وبما يسببه من عجز بشكل كبير على طريقة تفسيره. (تايلور، 2008، ص581)

قديمًا، فسر نموذج ديكارت الألم من منظور ثنائية العقل والجسم، فبالنسبة إليه تعتمد خبرة الإحساس بالألم بشكل كبير على مستوى المثيرات الحسية التي تم التعرض لها من طرف الفرد (Main, spanswick, 2000, pp5-7).

ومع عجز المفاهيم التقليدية عن تفسير بعض المظاهر الخاصة بالألم مثل الإصابة دون الشعور بالألم أو وجود ألم دون وجود إصابة، أو عدم ملائمة الألم مع

درجة الإصابة، أو التضرر الواقع على النسيج أو استمرار الألم بعد تمام الشفاء، ظهرت تعريفات جديدة للألم ترتبط بتوجهات نظرية مختلفة. (أحمد، 2011، ص21)

فحسب ميرسكي Mersky.H (1986) يعرف الألم بأنه خبرة مرتبطة بإصابة جسدية، يعبر عنها بأسلوب نفسي مثل الإحساس بالضييق، البؤس، الحزن، عدم الارتياح، والتعاسة. فالألم شعور فردي يختلف كثيرا من شخص لآخر، إذ تتداخل فيه عوامل بيولوجية، نفسية واجتماعية، تحدد مستوى وردة الفعل عليه، فهو لم يعد مجرد عرض لمرض بل مرض في حد ذاته.

وفي ضوء النموذج المعرفي السلوكي يعد الألم خبرة ذاتية تتضمن أحاسيسنا، وانفعالاتنا، وأفكارنا، وسلوكنا، وبما أنه خبرة ذاتية فربما يكون التعريف الأمثل له هو ما يخبرنا به المريض.

وحسب Strong et al (1999, p216) الألم إحساس غير سار، إنه معاناة في الجسم أو العقل، مرتبط بضرر أو مرض. يمكن أن يسبب حالة من الجمود للفرد، وشعورا بالضغط والإرهاق.

نلاحظ مما سبق أن الألم عبارة عن إحساس مصاحب بانفعال مزعج، يرتبط بوجود ضرر حقيقي أو كامن. وهو ظاهرة معقدة تلعب فيها العوامل النفسية والفيزيولوجية دورا مهما. كما يشتمل على مكونات مختلفة تتضمن المكون الحسي، الانفعالي، المعرفي والسلوكي.

### 1-الألم إحساس:

للألم مظهر حسي، حيث يبدأ الإحساس بالألم من خلال نظام حسي خاص، الذي يعلم الفرد عن محيطيه وعن حالة جسمه. يعطي هذا النظام نشأة للإحساسات التي من خلالها يسمح هذا المكون الحسي بمعرفة الطوبوغرافيا، المدة (مستمرة، متقطعة)، شدة المثير الألمي، نوعيه الرسالة (حرق، التواء، طعنة خنجر). فالألم في هذا المستوى عبارة عن نظام "إحساس- رد فعل".

### 2-الألم انفعال:

الألم أيضا هو انفعال مؤلم وغير مستحب. أول حركة لنا هي قمع هذا الانفعال، ورفضه حالما يظهر. من خلال هذا الرفض أو القمع يحدث انتقال الإحساس الذي لا

يتوافق مع أي تأثير إلى الإدراك. ويترافق هذا مع حكم قيم الذي يعتبر كل تجاربنا السابقة.

### 3- الألم خبرة:

تؤكد الجمعية الدولية لدراسة الألم (IASP) على سمة معاش الألم. فحسب (IASP) الألم هو معاش وتجربة حسية وجدانية مرتبطة بجرح حقيقي أو كامن أو وصف لكلمة جرح. (Rajagopal, 2006, p331)

هذا يعني أن الألم هو ألم إذا كان الموضوع المتكلم عنه يتعلق بمصطلح جرح، حتى ولو كان هذا الجرح مخفيا. تستعمل هذه الظاهرة بنيات انفعالية ومعرفية. يمنح المكون الانفعالي للألم سمته غير المحبوبة والمقلقة. ويتدخل المكون المعرفي في الوظائف المتعلقة بالذاكرة والإحساس، والانتباه المسؤولة عن المعرفة. إنها تسمح بتبليغ وترجمة أو إدراك الألم والتعبير عنه.

لقد أظهرت تجارب مختلفة أن مدى الألم يختلف باختلاف الانتباه وانحرافه. فإذا ركز الفرد انتباهه على خبرة مؤلمة بقوة، فإنه سيدرك الألم بشدة أكبر مما هو عليه طبيعيا. وقد كشف هيل وستريد Hill, Stride أن وجودا بسيطا وعادي لكلمة ألم في التعليمات المقدمة، قاد الأفراد القلقين إلى الإحساس بشدة كهربائية بصورة مؤلمة. واختلف الإدراك عند غياب هذه الكلمة في نفس شدة الصدمة الكهربائية. إذا إن توقعا وحيدا للألم يكفي لرفع مستوى القلق، وبناء على هذا يتم الإحساس بشدة الألم.

هناك بعض الأمثلة التي تعرض الدور الذي يلعبه التقييم الشخصي للإحساس. فيمكن أن يتحول الإحساس بتشنجات بطنية تعزى لغازات وعموما لأسباب غامضة إلى ألم شديد، إذا علمنا أن قريبا أو صديقا يعاني من سرطان المعدة. ويمكن أن يستمر هذا الألم ويزداد سوءا لحين حضور الطبيب، وبذلك يمكن أن يختفي بغتة.

### 4- الألم سلوك:

يضم المكون السلوكي مجموعة من التظاهرات اللفظية وغير اللفظية لدى الفرد الذي يعاني من أنين، شكوى، تأوهات، إيماءات... تركز هذه التظاهرات الانعكاسية لمثير ألمي على وظيفة الاتصال مع المحيط. وتقوم وظيفة المحيط العائلي، والثقافي، وما تعلمه الفرد خلال تجاربه السابقة، والمعايير الاجتماعية

المرتبطة بالجنس والسن بتعديل ردود فعل الفرد. وقد يلجأ المريض إلى المجتمع، بحيث يعبر عن ألمه بقصد التعرف عن عجزه أو بقصد التعويض عن خسارته. يجعل الانزعاج والانفعال السلبي في الألم، الفرد في حالة إنذار، ويعلمه بالخطر، إنه الانزعاج الحسي الذي يدفع الفرد لتفادي سبب الألم. يكون هذا الإحساس المزعج الحد بين الإحساس الجسدي والألم الذي يعتبر انفعالا. يعني إحساسا مليئا بعاطفة سلبية. عندما يصل الإحساس إلى درجة معينة يصبح مختلفا، ويأخذ اسم انفعال الذي يعد كنافذة للإحساس الجسدي.

فعندما تصل درجة الإحساس إلى درجة الألم تنطلق ردود فعل حيوية (جسمية)، حيث يجرب الجسم طبيعيا الاحتماء، ويعد هذا أول ميكانيزم دفاعي يظهر (مثل حذف اليد التي تحترق). بمجرد ظهور الآلية الأولى، هذا دليل انه ليست هناك ضرورة لوجود الشعور إنه رد فعل آلي يلاحظ أثناء النوم أيضا. (Salamagne, 1994, pp 60,66)

## ثانيا- تصنيف الألم:

هناك نوعان من الألم الإكلينيكي: الألم الحاد والألم المزمن.

### 1-الألم الحاد:

يعرف الألم الحاد كألم تدوم مدته ستة أشهر، لديه على العموم سبب معلوم ويعالج غالب الوقت بمضادات للألم. (Ogdane, 2011, p295)، ينتج هذا النوع من الألم عن إصابات معينة تؤدي إلى حدوث تلف بالأنسجة كالجروح والكسور. يولد لدى الفرد إحساسا بالقلق، الذي يدفعه إلى طلب العلاج، وتناول الأدوية وفي حالة شفاء الفرد يزول القلق ويخف الألم.

### 2-الألم المزمن:

تكون بدايته عادة بنوبة حادة، يختلف عن الألم الحاد في أنه لا يخف بالعلاج أو بمرور الزمن. (تايلور، 2008، ص ص 590، 591)، تدوم مدته أكثر من ستة أشهر، يمكن أن يكون حميدا بتنوع معين في الشدة، أو تطوري عندما تزيد حدته. (Ogdane, 2011, p295) وعليه يمكن القول أن للألم المزمن أنواع منها :

**أ/الألم المزمن الحميد:** الذي يدوم في العادة مدة ستة أشهر أو أكثر. يمتاز بصعوبة علاجه وتباين شدته، ومن أمثلته آلام أسفل الظهر المزمنة.

**ب/الألم الحاد المتكرر:** الذي يشمل سلسلة من نوبات الألم المتقطعة، التي تكون ذات طبيعة حادة ومزمنة من حيث استمرارها لمدة تتجاوز ستة أشهر، ومن أمثلته الصداع النصفي.

**ج/الألم المزمن المتقدم (المتوالي):** الذي يمتاز بطول مدته، ازدياد شدته مع مرور الوقت كما يرتبط عادة بالأمراض الخبيثة، كالتهاب المفاصل أو السرطان. (تايلور، 2008، ص ص 590، 591)

### ثالثا-التدخل النفسي في حالات الآلام المزمنة:

لقد تبين انه عندما تفشل العلاجات التقليدية القائمة على الجوانب الطبية الحيوية في علاج الألم المزمن وبالتالي لا تؤدي إلى إنهاء حالة الألم فان الإعاقة تتفاقم. في هذه الحالة يتم تحويل المرضى المصابين إلى المراكز التأهيلية لتلقى العلاجات المعتمدة على التخصصات البينية Interdisciplinary Treatments . تتبنى هذه المراكز غالبا النماذج التأهيلية الحيوية النفسية الاجتماعية Biopsychosocial أو التأهيلية السلوكية التي تفترض أن الإعاقة لا تتحدد فقط بالمرض الأساسي لكن أيضا (ولربما تتحدد بدرجة أكبر) بسبب العوامل الاجتماعية و العقلية المعرفية و الانفعالية النفسية و السلوكية.

وقد توصل بعض الباحثين و من بينهم Turk إلى أن البرامج العلاجية المعتمدة على التخصصات البينية لألم أسفل الظهر تكون فعالة مقارنة بعدم التعرض لأي نوع من العلاجات على الإطلاق أو تلقي برنامجا علاجيا من تخصص مهني واحد فقط، كما توصل باحثون آخرون مثل morley and williams إلى أن العلاجات المعرفية السلوكية تحدث بصورة دالة تغيرات أكبر في خبرة الألم، و في أساليب المواجهة المعرفية، و في تقييم التعبيرات السلوكية عن الألم، و إدراك انخفاضها. وبصورة عكسية استنتج بعض الباحثين أن الآثار العلاجية لبرامج العلاج المعرفي السلوكي مع هذه الفئة المرضية قليلة وليست مشجعة، حيث تبين أن التغيرات

العلاجية تختفي في فترة المتابعة؛ ويفسر الباحثون هذه النتائج الأخيرة بأنها تعود إلى ثلاثة أسباب محتملة وهي:

-أن مكونات البرنامج العلاجي ومضمونه لا تكون دائما واضحة ومحددة بشكل دقيق. مثلا مصطلح السلوكية يستخدم في العلاجات المعرفية المدمجة بأسلوب التدريب على الاسترخاء، كما أن مصطلح المعرفية يعود إلى أشكال مختلفة من العلاج مثل فنيات تحويل الانتباه attention-diversion techniques العلاج العقلاني الانفعالي rational emotive therapy علاج التعرض للضغوط stress inoculation therapy العلاجات النفسية متعدد النماذج multi modal psychotherapies

-يستخدم معظم الباحثين في دراساتهم التقييمية أسلوب استبيانات التقرير الذاتي فقط، والقليل منهم يستخدمون أسلوب المقاييس التي تعتمد على الملاحظة المباشرة للتحقيق من النتائج المطلوب تقييم وجودها.

-غياب الفنيات الإحصائية الكافية والكفيلة بتقديم نتائج دقيقة. ويلاحظ أن معظم هذه الدراسات التقييمية تعتمد على عينات صغيرة نسبيا. (كفافي وعلاء الدين، 2006، ص ص 204-206)

#### رابعا-أساليب التدخل النفسي مع مرضى الآلام المزمنة:

تهدف التدخلات النفسية إلى تحسين جودة حياة المريض رغم بقاء واستمرار الألم، ونذكر من بينها:

##### 1-المقابلة التحفيزية:

على الرغم من أن العديد من العلاجات النفسية أثبتت فعاليتها في مجال الألم المزمن فإن كثيرا من الأشخاص لم يجدوا غايتهم والمتمثلة في التحسن، أو تعرضوا لانتكاسات. ووفقا لكارولي karoly1980 يجب علينا هنا أن نتساءل بخصوص الدافع وراء العلاج.

في الواقع عندما يتطلب العلاج مشاركة فعالة ونشطة من قبل المريض، فإن فعالية هذا الأخير تعتمد على استعداده للمشاركة. وفي هذا السياق، فإن استخدام المقابلة التحفيزية التي وضعها ميلر و رولنيك Miller, Rollnic تعد وسيلة جيدة

لتحسين مشاركة المريض في العلاج وبالتالي فعاليته (العلاج) . (Mikolajczak, 2013, p53)

فمنذ عام (1990) يوجد اهتمام متزايد باستخدام مبادئ واستراتيجيات المقابلة التحفيزية والعلاج بتحسين الدافعية كمكملين للعلاج السلوكي والعلاج المعرفي السلوكي، وذلك لإثارة الدافعية الشخصية للمرضى. (احمد، 2011، ص180)

## 2-العلاج المعرفي السلوكي للألم المزمن:

هناك اعتراف على نطاق واسع بفعالية العلاج المعرفي السلوكي في علاج آلام أسفل الظهر المزمنة .حيث إنه يؤدي إلى التحسن الجسدي، الانفعالي، والاجتماعي فضلا عن إدارة الألم.

يعد الألم وفق النموذج المعرفي السلوكي ظاهرة معقدة، تتحدد من ناحية بفيزيولوجيته المرضية، ولكن من ناحية أخرى أيضا عن طريق معارف cognitions الشخص، وعاطفته وسلوكه. وكل هذه العوامل تؤثر في بعضها البعض بشكل متبادل. (Mikolajczak, 2013, p54) .

بدأ تطبيق العلاج المعرفي السلوكي في مجال الألم المزمن في منتصف الثمانينات، حيث قدم تيرك وآخرون Turk et al 1993 الخطوط العريضة لهذا العلاج، الذي يركز على اكتساب المريض بعض الأساليب التي تنمي لديه الإحساس بالسيطرة على الألم و تأثيراته على حياته، بالإضافة إلى التعديل الحقيقي للمظاهر الحسية، المعرفية ، السلوكية والانفعالية لخبرة الألم، وتساعد الخبرات السلوكية في إقناع المريض أنه قادر على تحقيق أكثر مما يفترضه، وتعمل على زيادة الإحساس بالكفاءة الشخصية، أما الأساليب المعرفية فهي تساعد المريض على الاستجابة الحسية، السلوكية، المعرفية، والانفعالية. والافتراض الأساسي هنا هو أن الحفاظ على التأثيرات طويلة المدى للتغيرات السلوكية سوف يحدث فقط إذا تعلم المريض أن يعزو النجاح لجهوده الشخصية. وتوجد أدلة تشير إلى أن هذا العلاج يمكن أن يؤدي إلى تغيير في المعتقدات اتجاه الألم، أسلوب التغلب، تقارير إحساس الألم، وكذلك التغيير المباشر للسلوك، زيادة في القدرة على التحكم في الألم، والتقليل من المأساوية. (احمد، 2011، ص150)

## 1.2. أهداف العلاج المعرفي السلوكي مع الألم المزمن:

للأساليب المعرفية السلوكية الموجهة للسيطرة على الألم المزمن أهداف عدة، تتمثل في:

- تشجيع المرضى على إعادة فهم المشكلة أو تفسيرها، من مشكلة صعبة إلى مشكلة يمكن إدارتها. والأساس المنطقي هنا هو أن مشكلة الألم يجب أن تكون قابلة للتعديل لكي يكون للأساليب المعرفية والسلوكية أثرها الفعال.

- يجب أن تتولد القناعة لدى المريض بأن في مقدوره تعلم المهارات الضرورية للسيطرة على الألم، وهذا من شأنه أن يعزز توقعاته بنجاح تدريبه.

- يتم تشجيع المريض على إعادة النظر في دوره في عمليات تدبر الألم، من مستقبل للألم بسلبية، إلى فرد فاعل ونشط، قادر على المساهمة في السيطرة على الألم.

- إن لهذه الأفكار والمفاهيم أثرها المهم في التخفيف من الألم، وقد تعزز من مشاعر الكفاءة الذاتية، حيث تسمح الزيادة في مثل هذه المشاعر للمرضى بتوجيه انتباههم إلى أمور غير آلامهم. فعندما يكون الفرد واثقا من مجابته لما يمكن أن يداهمه من زيادة في الألم، يكون أقل استغراقا في التفكير في ألمه، وبالتالي تقل معاناته المدركة.

- كما أن مثل هذه الإدراكات يمكن أن تقود إلى منع حالة الاكتئاب التي كثيرا ما تلاحظ عند مرضى الآلام المزمنة. وقد تكون هناك فوائد فسيولوجية للكفاءة الذاتية، حيث تشير الأدلة إلى أن أثر الكفاءة الذاتية على خبرات الألم يمكن أن يتضمن إفرازات بمثابة مضادات طبيعية للألم (أندروفينات ذاتية) على مستوى الجسم.

- يتعلم المريض مراقبة أفكاره، مشاعره وسلوكياته، وذلك لكسر أو نقض معتقداته اللاتكيفية، التي تشكلت استجابة للألم.

- يتم تعليم المريض كيف يستخدم السلوك الظاهر أو الداخلي من أجل التوصل إلى استجابات تكيفية لمشكلة الألم.

- يشجع المريض على عزو نجاحاته لجهوده الذاتية، فمن خلال العزو الداخلي للنجاح يبدأ المريض بالنظر إلى نفسه على أنه عنصر كفو وفعال في التغيير، وأنه في وضع أفضل لرصد أية تغييرات يمكن أن تحدث في الألم.
- بما أن منع الانتكاس يعتبر جزءاً مهماً من تغيير العادات الصحية، كذلك الأمر بالنسبة للسيطرة على الألم. حيث يمكن تعليم المرضى كيف يتعرفون على المواقف التي يرجح أن تثير الألم لديهم، وتطوير طرق بديلة في إدارة الألم، بدلا من الاستمرار في استخدام سلوكيات الألم السابقة. (تايلور، 2008، ص 609-610)

## 2.2. مراحل تطبيق العلاج المعرفي السلوكي مع الألم المزمن:

يتم تطبيق العلاج المعرفي السلوكي على ثلاث مراحل:

- 1- **مرحلة التعليم education** : وشرح النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي في الألم للمريض.
- 2- **مرحلة التدريب training** على تقنيات الاسترخاء، تنظيم سرعة العمل أو النشاط (activity pacing)، جدول الأنشطة الممتعة (pleasant activity scheduling)، تقنيات التخيل (imagery techniques)، استراتيجيات الالهاء (distraction strategies)، إعادة البناء المعرفي (cognitive restructuring)، تغيير أنماط التفكير السلبي (changing negative thought patterns)، حل المشكلات (problems solving)، ووضع الأهداف (goal setting)، وغيرها من التقنيات المعرفية السلوكية.
- 3- **مرحلة التطبيق**: ممارسة وتطبيق المهارات في مواقف الحياة الحقيقية.

(Ministry of Health, 2012)

## 3.2. محاور العلاج المعرفي السلوكي مع الألم المزمن:

يعمل هذا العلاج على العوامل المعرفية، الانفعالية والسلوكية المرتبطة بالألم. في بداية العلاج يقدم المعالج معلومات كافية عن الألم (الخطر المرتبط بعدم النشاط) وإمكانية أن يكون الشخص قادراً على التصرف مع الألم على سبيل المثال.

ثم ينتقل بعد ذلك إلى التحليل الوظيفي من أجل تسليط الضوء على العلاقات القائمة بين الإدراك، الانفعالات السلوكيات والبيئة. يتيح هذا العمل للمريض فهم علاقته في إدراك الألم وقدرته على السيطرة عليه. يتضمن العلاج ثلاث محاور أساسية تتمثل في:

- 1- التقنيات المعرفية التي تهدف إلى إعادة بناء الإدراك المختل وظيفيا والذي يؤثر على تجربة الألم.
- 2- التقنيات ما وراء معرفية Metacognitive لزيادة تقبل الألم والالتزام بالعلاج.
- 3- التقنيات السلوكية للحد من قلة النشاط Kinesiophobia، و هذا المصطلح الذي يشير إلى الخوف من الحركة، ويتوافق مع الخوف المفرط وغير العقلاني من الألم أو الإصابة مرة أخرى، ويتسبب في تجنب الحركة. حيث تسبب قلة النشاط بشكل مباشر زيادة الألم من خلال الحركات التي قليلا ما تمارس وبشكل غير مباشر عن طريق زيادة القلق والاكتئاب اللذان يزيدان بدورهما من آلام الظهر. (Mikolajczak, 2013, p49)

### 1.3.2. التقنيات المعرفية:

تؤثر الأفكار التي يمتلكها الشخص بشكل كبير على سلوكه، حالته المزاجية، وبعض عملياته الفسيولوجية، وبالمثل أيضا فان الحالة المزاجية للفرد، سلوكه، ونشاطه الفسيولوجي يمكن أن يؤثر على أفكاره، ومن ثم فانه من المهم بالنسبة لمرضى الألم المزمن أن يكونوا واعين أن مشاعرهم، وأفكارهم ترتبط بنوبات الألم لديهم. وعملية إعادة البناء المعرفي هي وسيلة يمكن من خلالها مساعدة الأفراد، وتشجيعهم لكي يتعرفوا، ويغيروا الأفكار الناتجة عن الضغوط، والمشاعر التي ترتبط بالألم الذي يعانون منه. ولكي يتم إقناع المرضى بفكرة أن الأفكار والمشاعر يمكن أن تؤثر بشكل فعلي على أجسامهم، يتم توجيههم إلى الاحتفاظ بمذكرة للألم لكي يقوموا بمراقبة ذاتية للأفكار، والمشاعر التي تسبب، وتصاحب، وتلي الألم أو زيادته.

يمكن أن تؤدي الأنماط غير التوافقية من التفكير إلى زيادة في إدراك الألم، وذلك عن طريق زيادة توتر العضلات، ومنع أو إعاقة الجهود المبذولة للتغلب، وبتحديد الأفكار المرتبطة بالألم، وكذلك المشاعر يمكن للمريض أن يقترح أو يضع أفكارا

واستراتيجيات بديلة، ويحاول أن يجربها ويسجل تأثيرها. (أحمد، 2011، صص158-159)

- تتحدد الأنماط غير التوافقية من التفكير أو الأخطاء المعرفية في عدة أنواع كما يأتي:
  - التفكير بطريقة الكل أو لاشيء أي الاعتماد على الأفضل أو الأسوأ في تفسير الموقف.
  - التهويل والتضخيم أو المأساوية ويعني تحميل الأمور أكثر مما تستحق، والتركيز على الاحتمالات السلبية.
  - القفز إلى الاستنتاجات ويعني التوصل إلى استنتاجات خاطئة دون وجود أدلة تدعمها.
  - التعميم الزائد ويعني تفسير جميع الأحداث في ضوء قاعدة واحدة.
- تسمح التقنيات المعرفية بإعادة البناء المعرفي في أربع مراحل:

**في المرحلة الأولى:** يجب على الشخص تحديد الأفكار الذاتية السلبية، وتعلم كيفية تمييز أفكاره عن الحقائق الواقعية، كما يجب أن يكون في النهاية على دراية بكيفية تأثير أفكاره على سلوكه وانفعالاته، وتحقيقا لهذه الغاية تستخدم تقنيات مختلفة مثل لعب الدور، التشبث، التعريض التدريجي، وجدول بيك Beck ثلاثي الأعمدة.

#### الجدول رقم 1 : جدول بيك Beck ثلاثي الأعمدة

الوضعية	انفعال		الأفكار الأوتوماتيكية
لم أكن أعلم كيف أقوم بكل التنظيف الذي لدي	تحديد		الفكرة الأوتوماتيكية التي أدت للانفعال
	حزن	%45	لن أكون قادرا على فعل أي شيء مرة أخرى
	غضب	%5	
	قلق	%20	مستوى الاعتقاد في هذه الفكرة الأوتوماتيكية
	تقييم الشدة الاجمالية للانفعال		%87
		%70	

(Mikolajczak, 2013, p50)

**المرحلة الثانية:** الموضحة في الجدول مخصصة لدراسة تأثير الأفكار السلبية على الألم ونوعية حياة المريض وإعادة تقييم الاعتقاد في الفكرة الأوتوماتيكية الأولى من

خلال التفكير العقلاني. بعد الانتهاء من الجدول، يبدأ الشخص في إيجاد أفكار بديلة ويقوم باختبارها.

### الجدول رقم 2 : جدول بيك Beck خماسي الأعمدة

النتائج	التفكير العقلاني	الفكرة الأوتوماتيكية	الانفعالات	الوضعية
إعادة تقييم الاعتقاد فيالفكرة الأوتوماتيكية	الفكرة العقلانية التي تحيب عن الفكرة الأوتوماتيكية	الفكرة الأوتوماتيكية التي أدت إلى الانفعال	تحديد	
حزن %			حزن %	
غضب %			غضب %	
قلق %			قلق %	
تحديد جديد للانفعالات الممكنة.				
تقييم الشدة الإجمالية للانفعال بعد التحليل	مستوى الاعتقاد في هذه الفكرة العقلانية	مستوى الاعتقاد في هذه الفكرة الأوتوماتيكية.	تقييم الشدة الإجمالية للانفعال	
%	%	%	%	

(Mikolajczak, 2013, p56)

**المرحلة الثالثة:** تهدف هذه المرحلة إلى تحديد المخططات التي تكمن خلف الأفكار الأوتوماتيكية، ويتطلب هذا استخدام تقنية السهم النازل وتحديد المواضيع المشتركة في مختلف المواقف الصعبة.

**المرحلة الرابعة:** يتم تحليل مزايا وعيوب المخططات التي يتم تسليط الضوء عليها، ويتم اختبار صلاحيتها بهدف جعلها أكثر مرونة. (Mikolajczak,2013,pp57-58)

من خلال إتباع الخطوات الأربعة السابقة يشجع المعالج المريض على اختبار مدى توافقية أفكاره، معتقداته، توقعاته، وتنبؤاته، وأثناء ذلك يعمل كل من المعالج والمريض بشكل تعاوني لأداء المهام الآتية:

- ✓ إثارة أفكار المريض، مشاعره، وتقديراته للأحداث.
- ✓ جمع أدلة لتأييد أو دحض تفسيرات المريض.
- ✓ تحديد، واختبار صدق عبارات، وتصورات، وتقديرات المريض.
- ✓ تحديد الأفكار الأوتوماتيكية التي تؤدي إلى زيادة السلبية، والمأساوية.
- ✓ مساعدة المريض في اختبار كيف أن الأفكار المعتادة يمكن أن تؤدي إلى تفاقم الألم، وتؤثر على جهود التغلب الايجابية. (أحمد، 2011، ص161)

### 2.3.2. التقنيات ما وراء المعرفة المتعلقة بالعلاج بالتقبل والالتزام acceptance and commitmenttherapy (ACT)

في سياق الآلام المزمنة، هناك ثلاثة أهداف للتقنيات ما وراء المعرفة، التي تشكل المحاور الرئيسية للتدخل.

-**المحور الأول:** تعليم المريض قبول الجوانب الثابتة للألم: من خلال جعل المريض يدرك أنه عند عدم انخفاض مستوى الألم على الرغم من العلاج، فإنه لا جدوى من الغضب أو القيام بأي محاولة أخرى لتجنبه أو قمعه (كالإفراط في تعاطي المخدرات والنوم طويلا). فكل هذه السلوكيات تعد غير فعالة على المدى الطويل وتعمل فقط على زيادة الضيق النفسي . (Mikolajczak, 2013, pp57-58)

-**المحور الثاني:** تقليل ميل المريض للنظر إلى ادراكاته ومعارفه على أنها أحداث حقيقية: يختص هذا المحور بالأفكار والعواطف السلبية. ويهدف إلى جعل المريض يدرك أن عواطفه وأفكاره ليست بالضرورة تعكس الحقيقة (على سبيل المثال ليس لأنني اعتقد أن الآلام لن تتوقف أبدا فهذا صحيح بالضرورة. وليس لأنني لا أعمل بعد الآن أعتقد أن زوجي سوف يتركني). الهدف من هذا هو نزع الأفكار غير الواقعية من أجل تقليل المشاعر السلبية التي تتولد عنها.

-**المحور الثالث:** تعلم المريض التصرف وفقا لقيمه: يهدف هذا المحور إلى حث الفرد على التصرف وفقا لقيمه، ويتم ذلك بإحضار المريض أولا لتوضيح قيمه الأساسية، ثم يطلب منه تحديد الأهداف والإجراءات الملموسة التي تسمح له بالاقتراب من الحياة التي يريدتها. وأخيرا يجب عليه تحديد العقبات التي تحول دون تحقيق أهدافه والتعامل معها.

### 3.3.2. التقنيات السلوكية:

وفقا لتوثي وألز Tuthy and Allez يميل مرضى الألم المزمن إلى الانتقال من الخمول التام تقريبا (عند شعورهم بالألم) إلى فرط النشاط (حالما يشعرون بالتحسن)، الشيء الذي يعزز ظهور الألم ويزيد من شدته.

- **تنظيم السرعة Pacing:** هو مصطلح مستعار من اللغة الإنجليزية يشير إلى فكرة إيجاد إيقاع مناسب في الأنشطة. الهدف من هذا الأسلوب هو استعادة التوازن المتعلق بالأنشطة اليومية لتعزيز الاستئناف التدريجي لهذه الأخيرة لدى الأشخاص الذين يعانون من نقص النشاط، وتحسين تدبر الحدود بالنسبة للأشخاص الذين لديهم الكثير من النشاط.

المبدأ هنا هو تداول فترات من الأنشطة مع الاستراحة تكون محدودة أو أنواع أخرى من الأنشطة (التمدد، الاسترخاء، الأنشطة التي تستهدف مجموعة عضلات أخرى، وما إلى ذلك). وهذا لا يستند على ظهور الألم بل على جدول زمني محدد مسبقا.

تساعد تقنية تنظيم السرعة الناس على تقسيم أنشطتهم لقبول الألم الذي سيكون أقل حدة، لأن النشاط سيكون أقل كثافة وأقصر. هذه التقنية تحد من وتيرة وشدة الألم من جهة، وتحسن النشاط من جهة أخرى.

-**الاسترخاء:** يساعد على التخفيف من المعاناة وآثارها النفسية، من خلال العمل بشكل خاص على الضغط، توتر العضلات، النشاط، المزاج المكتئب، احترام الذات، الشعور، السيطرة، والفعالية الذاتية. (Mikolajczak, 2013, pp59-61)  
لقد استخدم هذا الأسلوب في علاج الألم المزمن على نطاق واسع. وهناك عدد من الأسباب تفسر تأثير الاسترخاء في خفض الألم:

- قد يكون التدريب على الاسترخاء تأثير عام على مستويات التوتر العضلي للجسم كله.

-قد يرتبط الاسترخاء بخفض القلق، وذلك في الحالة التي يمكن أن يدرك فيها الألم على أنه أقل حدة.

-تعمل إجراءات الاسترخاء في حد ذاتها كمشتت للانتباه. أي أن الانتباه إلى تمارين الاسترخاء والصور العقلية المصاحبة له يمكن أن يخفض من الانتباه الذي يتجه إلى المدخلات الحسية غير السارة.

-أنه يعمل على زيادة الضبط الذاتي المدرك لدى المرضى لأنشطتهم الفسيولوجية وألمهم. وطالما تبين أن الاعتقاد في ضبط الشخص في الأحداث المؤلمة يزيد القدرة على تحمل الألم، يصبح للاسترخاء تأثير غير مباشر على تغيير مستوى الضبط. (بول و ليندزاي ، 2000، ص ص745-747)

ومن أكثر أشكال الاسترخاء شيوعا نجد:

- استرخاء جاكوبسون التدريجي، وهو طريقة نشطة، تقوم على أساس التناوب بين تقلص وتمدد العضلات.
- التدريب الذاتي لشولتز، هو تقنية سلبية باستخدام اقتراح ذاتي، للحث على مشاعر الثقل والحرارة وتعزيز حالة الاسترخاء.
- التنويم المغناطيسي الذاتي الذي من خلاله يسمح الشخص لنفسه بلحظات من قطع الاتصال بالمحيط وتخيل الصور الإيجابية.(Mikolajczak,2013,pp61-62)

#### - العائد الحيوي "التغذية الحيوية الراجعة" Biofeed back :

يستخدم العائد الحيوي في علاج الألم المزمن، ويتم تعليم هذا الإجراء للمريض لكي يستطيع السيطرة على العمليات الفسيولوجية مثل توتر العضلة الذي لا يعيه كثير من المرضى، وبشكل مبسط، فإن العائد الحيوي عبارة عن أداة لتحويل القراءة للاستجابات الفسيولوجية إلى إشارات بصرية، وسمعية، والتي يستخدمها الفرد كقاعدة لتنمية القدرة على السيطرة على الاستجابات الفسيولوجية، فالأصوات أو الأضواء يمكن أن تزداد أو تصبح ساطعة كعلامة على زيادة النشاط الفسيولوجي، هذه المعلومات الحيوية تمثل تغذية مرتدة للمريض تساعد على التحكم في مستويات الإثارة الفسيولوجية.

يستخدم هذا الإجراء كثيرا مع مرضى الألم المزمن باستخدام رسام العضلة الكهربائي وهو عبارة عن جهاز يقوم بمراقبة ورصد النشاط الكهربائي لتوتر العضلة، وبذلك يعطي للمريض الفرصة لكي يصبح واعيا وقادرا على التحكم في التوتر

العضلي الذي يساهم في حدوث الألم. وبعد تنمية السيطرة على الاستجابات الفسيولوجية في معامل العائد الحيوي، يستطيع المريض أن يطبق الأساليب التي تعلمها في المواقف المختلفة عندما يحتاج لذلك، ومع الممارسة والتدريب يمكن أن يتعلم السيطرة على الوظائف الفسيولوجية المهمة، والتي ترتبط مباشرة بالألم والضغوط. (احمد، 2011، ص177)

بشكل عام يمكن القول أن العلاج المعرفي السلوكي للألم المزمن يساعد المرضى في تحديد، تقييم، وتصحيح التصورات التوافقية والمعتقدات المشوهة اتجاه أنفسهم وحالتهم، بالإضافة إلى أن المرضى يتعلمون كيفية التعرف على العلاقة التي تربط المعارف، والانفعالات، والسلوك، حيث يشجع المرضى على ملاحظة ورصد تأثير الأفكار السلبية والمشاعر على أعراضهم، وسلوكهم غير التوافقي ولا يركز المعالج فقط على الدور الذي تلعبه الأفكار في العجز، وزيادة الأعراض، بل يهتم أيضا بطبيعة ومدى كفاية المكونات السلوكية للمريض.

تهدف أيضا استراتيجية العلاج المعرفي السلوكي إلى مساعدة المرضى على أن يتخلوا عن اعتقاداتهم أن المرض أو العجز مشكلة طبية خالصة وأنهم لا يملكون أي قدرة للسيطرة عليها. ويؤكد العلاج المعرفي السلوكي للألم على الطبيعة التعاونية للعلاج والتي يتم من خلالها زيادة إحساس المريض بالفعالية الذاتية، فأثناء العلاج يتعلم المريض مدى واسع من المهارات المعرفية، والسلوكية، التي تساهم في التعامل مع الأفكار غير التوافقية، المشاعر، وكذلك المواقف المقلقة التي يمكن أن تسبق أو تصاحب أو تلي الأعراض، وبذلك تؤدي إلى تصاعد المعاناة الوجدانية. (أحمد، 2011، ص151)

بالإضافة إلى التقنيات المعرفية السلوكية السابقة الذكر هناك العديد من البرامج التي تهدف إلى تحسين مستوى تدبر المريض لألمه، نذكر من بينها البرنامج الفسيولوجي النفسي لعلاج الألم.

## خامسا-البرنامج الفسلولوبى النفسى لعلاج الألم:

لتنضم هذا البرنامج العناصر والمكونات الآتية:

### 1-التعلم الفسلولوبى والتشربى:

لتم التركيز على الجوانب التى لفتقر إليها المرضى بواسطة المحاضرات والندوات وحلقات المناقشة التعليمية حول موضوعات التشرب وعلم وظائف الأعضاء. وتغلب هذه المحاضرات التى تلقى على المرضى بصورة تفصيلية الأعراض الجسمية التى تميز الألم العضلى من غيره من الاضطرابات، بالإضافة إلى الشرح والتوضيح المتعلق بالمقاييس التشخيصية.

كما لتم تشجيع المرضى على نقل خبراتهم الخاصة بحالات الألم المزمن الذى يعانون منه وأساليب العلاج المستخدم الذى لاتبعونه لعرضها أمام المجموعة واستخدامها كأثلة جيدة على سوء الفهم والتفسفر المغلوط.

### 2-التدريب على الوعى بالتوتر العضلى:

لتم نقل المريض إلى هذا الصف الذى يقوم بإدارته الأخصائى النفسى وبواسطة التغذية الراجعة التى ليزود بها المرضى عن المعلومات الخاصة بالنشاط العضلى على سطح الجسم التى لوفرها الرسام العضلى الكهربائى، لتم تعليم المريض أن ليميز الأحاسيس الجسمية المرتبطة بالتوتر العضلى سواء الذى لحدث فى الجلسة العلاجية أو الذى لحدث فى الحياة اليومية (بدون التغذية الراجعة التى لوفرها الرسام العضلى الكهربائى).

### 3-تملئ أسباب التوتر

لتعلم المرضى هنا كيفية القيام بتحديد الضواغط الموجودة فى حياتهم اليومية التى تؤدى بهم إلى تنشيط استجابة التوتر العضلى والتعرف عليها جيدا. وهذا لطلب من المرضى الانتباه والاهتمام بمستوى إحساسهم بالتوتر العضلى كل فترة ساعة أو ربع ساعة خلال النهار، وأن لنتبهوا بصورة خاصة إلى المواقف والمناسبات التى للاحظون فيها تزايدا فى هذا التوتر، ولكلف المرضى بتدوين المواقف التى لتم بها تملئ تزايد التوتر العضلى.

وبعد انتهاء مجموعة الدروس التعليمية ينتقل المريض بصورة تلقائية إلى صف الرياضة واللياقة البدنية حيث يتعلم من خلاله أنواع الحركات أو الأوضاع الجسمية التي تؤدي إلى الألم مما يساعده في السيطرة عليه.

#### 4-تصريف التوتر:

يتم مساعدة المرضى على محاولة إيجاد طرق لحل وتعريف القضايا الخاصة التي تعتبر مصدرا للتوتر العضلي وأن يختبروا استراتيجيات حل وتخفيف التوتر إلى أن يصلوا إلى حالة من تناقص الإحساس الجسدي بالتوتر العضلي. (كفافي وعلاء الدين، 2006، ص ص 214-217)، بالإضافة إلى ذلك يتم تدريب المرضى على الاسترخاء العضلي المنظم.

#### خاتمة ونتائج الدراسة:

لقد أصبح من الواضح أنه لا يمكن التعامل مع الألم المزمن من المنظور الطبي التقليدي والذي يركز فقط على الجوانب الطبية والعوامل الحيوية المسببة للمرض سواء فيما يتعلق بتقييم أو علاج الألم. فلقد وجد أن الأساليب العلاجية التي تركز فقط على الجوانب الطبية لا تحقق الشفاء بنسب مرضية، بل يترتب عليها في أحيان كثيرة بعض الآثار الجانبية التي تسبب معاناة إضافية للمرضى. (أحمد، 2011، ص 187)

ونتيجة لهذا شهد مجال إدارة الألم تحولا كبيرا من الاعتماد فقط على الأساليب الدوائية أو الجراحية المكلفة إلى اللجوء للأساليب النفسية نتيجة الاعتراف المتزايد بدور الجوانب النفسية في الإحساس بالألم ومعالجته، ما منح أخصائي علم النفس دورا حيويا في هذا المجال معتمدين في ذلك على مجموعة متنوعة من العلاجات والتقنيات، من أبرزها الأساليب المعرفية السلوكية.

فقد تبين أن هذه الأساليب، والموجهة منها خاصة لتدبر الألم تأخذ في اعتبارها أهمية التفاعل المعقد بين الجوانب المختلفة للألم، كما أثبتت نجاحها في خلق الإحساس بالكفاءة الذاتية لدى المريض أثناء المعالجة، وتمكينه من القدرة من تخفيف آلامه لأقل درجة ممكنة، بالإضافة إلى زيادة نشاطه، تقليل إدراكه للعجز، ودفعه لممارسة حياة عادية نشطة حتى وإن لم يكن بمقدوره التخلص نهائيا من الألم. ويتأتى هذا من خلال تحديد المسؤولية الشخصية

للمريض عن كل ما يعتقد فيه من أفكار مشوهة واعتقادات غير عقلانية، تعد المسؤولة بالدرجة الأولى عن تلك الاضطرابات التي يعاني منها. وبنفس المنطق يتحمل المريض مسؤوليته الشخصية في إحداث التغيير العلاجي من خلال تصحيح أفكاره الذاتية السلبية وتعديلها بأخرى توافقية. لقد جلب هذا النوع من التدخل تحولا في مسؤولية السيطرة على الألم، من طبيب ممارس إلى الإدارة المشتركة ما بين الطبيب والمريض.

### قائمة المصادر والمراجع:

#### أولا: المراجع باللغة العربية

1. أحمد، أحمد حسنين. (2011). *سيكولوجية الألم* (ط 1)، مصر: ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
2. برويكر، داغمار وآخرون، ترجمة سامر جميل رضوان. (2003 أبريل). *سيكوفيزيولوجية الألم. الثقافة النفسية المتخصصة، المجلد (14)*، 119-146.
3. بول، ج. وليند زاي، س.، ترجمة صفوت فرج. (2000). *مرجع في علم النفس الإكلينيكي للراشدين* (ط1)، مصر، مكتبة الأنجلو.
4. تايلور، شيلي، ترجمة وسام درويش بريك وفوزي شاکر داود. (2008). *علم النفس الصحي* (ط 1)، الأردن: دار حامد للنشر .
5. كفاقي، علاء الدين وعلاء الدين، جهاد. (2006). *موسوعة علم النفس التأهيلي، الأمراض المزمنة* (ط1)، المجلد 4 ، دار الفكر العربي: القاهرة

#### ثانيا: المراجع باللغة الاجنبية:

6. Keefe, F.J. & Somers, T.J. (2010). *Psychological approaches tounderstanding and treating arthritis pain*, Nat. Rev. Rheumatol. 6, 210–216.
7. Main chris j, spanswick chris c. (2000). *pain management : an interdisciplinary approach* , Churchill Livingstone , Edinburgh.
8. Mikolajczak .M. (2013). *Les interventions en psychologie de la santé*. Dunod, Paris

9. Ministry of Health. (2012). *Pain management giudline*. Republic of Rwanda.
10. Ogdane, jane. (2011). *psychologie de la santé*. adaptation francaise d'olivier desrichard. de boeck. bruxelles.
11. Rajagopal, M. R. (2006). *pain - basic considerations*, Indian j. Anaesth ; 50 (5) p331).
12. Roditi,D.andRobinson,M.E.(2011).The role of psychological interventions in the management of patients with chronic pain. *Psychology Research and Behavior Management*, may (4),41-49.
13. Salamagne, M.H. (1994) .*la douleur cancereuse et son traitement, aproche globale et soins palliatifs*, ed frisonnoche: Paris.
14. Strong, Jenny et al.(1999). *Assessing pain*, manual therapy,( 4)54.