

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت



الألم المزمن

دليل للمعالجة الدوائية الفعّالة



تأليف: فيليب أوستن

ترجمة : د. تيسير كايد عاصي

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2020 م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت



الألم المزمن

دليل للمعالجة الدوائية الفعالة

تأليف

فيليب أوستن

تقديم

مايكل سيفينجر

فيليب سيدال

ترجمة

د. تيسير كايد عاصي

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

سلسلة المناهج الطبية العربية

الطبعة العربية الأولى 2020م

ردمك: 1-67-700-9921-978

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب المترجم يعبر عن وجهة نظر المؤلف ودار النشر الأجنبية، ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أية مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة - رمز بريدي 13053 - دولة الكويت

هاتف : 25338610/1/2 (965)+ فاكس : 25338618 (965)+

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية (أكملز)

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
 - تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
 - دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
 - إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
 - تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
 - ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
 - إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.
- ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

المحتويات

ج	المقدمة :	.....
هـ	المؤلف :	.....
ز	المترجم :	.....
	مقدمة فيليب	
ط	سيـــــــــدال :	.....
	مقدمة مايكل	
ك	سيفينجر :	.....
م	تمهيد الكتاب :	.....
س	الاختصاصات :	.....
1	الباب الأول : آليات الألم الأساسية	.....
3	الفصل الأول : آليات عمل مستقبلية الألم الطرفية	.....
35	الفصل الثاني : آليات عمل مستقبلية الألم النخاعية	.....
71	الفصل الثالث : آليات الألم فوق الشوكة	.....
105	الباب الثاني : الوبائيات، علم النفس، التقييم والعلاج	.....
107	الفصل الرابع : وبائيات الألم المزمن (انتشار المرض)	.....
137	الفصل الخامس : الملامح النفسية للألم المزمن	.....
167	الفصل السادس : تقييم الألم المزمن	.....
	الفصل السابع : فاعلية المعالجة اليدوية في حالات الألم العضلي	
195	الهيكلي المزمن	.....
	الباب الثالث : الأعراض الإكلينيكية (السريية) للألم	
221	المزمن	.....
223	الفصل الثامن : الألم العضلي الهيكلي المزمن	.....
251	الفصل التاسع : ألم الاعتلال العصبي	.....
283	الفصل العاشر : الألم الحشوي المزمن	.....

313	 الفصل الحادي عشر : الصداع الأولي والألم الفموي الوجهي
349	 الفصل الثاني عشر : الألم لدى المسنين
377	 المراجع



المقدمة

يُعد الألم المزمن إحدى الظواهر الطبية التي يعانيها كثير من الناس، حيث توجد نسبة كبيرة من البشر يعانون الآلام المزمنة مثل: الصداع والشقيقة، وآلام الظهر والرقبة، وآلام الفك والوجه، وآلام المفاصل، وآلام العضلات التالية للإصابة العصبية، والآلام المصاحبة للإصابة بالسرطان، وغيرها. وتكمن معاناة هؤلاء في أن الألم المزمن يُحفز الألياف العصبية والخلايا التي تكتشف وتستقبل وترسل إشارات الألم. مما يجعل الجهاز العصبي أكثر حساسية تجاه الألم؛ ونتيجة لذلك، قد ينجم الألم عن التحفيز الذي لا يكون مؤلماً في الحالات الطبيعية، أو تكون شدة الإحساس بالألم أكبر تجاه المحفز المؤلم، إضافة لذلك، فقد تصبح أجزاء من العضلات أو النسيج الضام أكثر حساسية للمس ومؤلمة بالجلوس؛ وذلك لأن لمس هذه الأجزاء أو المناطق يثير شعوراً غير مُفسَّر بالألم يمكن أن يتشعب إلى أجزاء أخرى من الجسم. كما تؤدي معاناة الألم المزمن غالباً إلى مضاعفات تتجاوز الأعراض الجسمية، مثل: التوتر العضلي، وقصور الحركة، وانعدام طاقة الجسم، وتغيرات في الشهية للطعام، كما يؤدي إلى عديد من الآثار النفسية مثل: الشعور بالاكتئاب والغضب والقلق، والخوف من الإصابة مرة أخرى؛ وقد يعوق الشعور بالخوف قدرة الشخص على استئناف عمله المعتاد، أو أدائه للنشاطات الترفيهية. وكذلك فإن الألم الذي يستمر لفترات طويلة سوف يؤثر على الملامح الجسدية والنفسية، ويُعد فهم الممارسين العلاجين لهذا أمراً حاسماً في التدبير العلاجي للأشخاص الذين يعانون الألم المزمن.

في أغلب الأحيان يكون من الصعب علاج الألم المزمن الذي يُعدّ خبرة جسدية تتأثر بواسطة العوامل النفسية والاجتماعية التي تتشكل بواسطة العواطف والظروف الاجتماعية والبيئية والمواقف والاعتقادات الشخصية، وبالطبع، العوامل البيولوجية. ونادراً ما ينجح تخفيف وطأة الألم بشكل كامل ودائم لعدد من الاعتلالات العصبية وأغلب الآلام المزمنة مجهولة السبب، لكن يمكننا القيام بفعل كثير من الأمور لتقليل المعاناة وتحسين جودة الحياة، وذلك بتضافر جهود الفريق المعالج في تقييم شدة الألم، والبحث عن الأسباب المرضية الكامنة وراء الإصابة بالألم المزمن، والتوصل إلى أسلوب العلاج الأمثل لكل حالة، فإضافة إلى المعالجات الفارماكولوجية، يوجد عديد من المعالجات التي أبدت كفاءتها في التدبير العلاجي للألم المزمن كالمعالجات السلوكية والمعرفية والجسمية والمعالجات اليدوية للألم العضلي الهيكلي المزمن.

الألم المزمن - دليل للمعالجة اليدوية الفعالة - هذا الكتاب الذي أصدرته دار النشر الأجنبية (Handspring Pulishing) عام 2017م وقام المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية بترجمته، ليقدم يد العون للممارسين السريريين في فهم آليات الألم الأساسية، وطرق تقييم وعلاج الألم المزمن والأعراض السريرية لكل حالة من حالات الألم المزمن، وذلك من خلال أبواب الكتاب الثلاثة التي احتوت على اثني عشر فصلاً. يتكون الباب الأول من ثلاثة فصول، حيث يتناول الفصل الأول آليات عمل مستقبلية الألم الطرفية، ويوضح الفصل الثاني آليات عمل مستقبلية الألم النخاعية، ويقدم الفصل الثالث شرحاً حول آليات الألم فوق الشوكة، ويشتمل الباب الثاني على الفصول من الرابع إلى السابع، حيث يناقش من خلال فصوله نسبة الانتشار (الوبائيات)، والملاحم النفسية، وطرق تقييم الألم المزمن، كما يوضح كفاءة المعالجة اليدوية للألم العضلي الهيكلي. ويختتم الكتاب بالباب الثالث الذي يحوي الفصول من الثامن إلى الثاني عشر ليسرد الأعراض السريرية لحالات الألم المزمن، ومنها الألم العضلي الهيكلي، وألم الاعتلال العصبي، والألم الحشوي المزمن، والصداع الأولي والألم الفموي الوجهي، وأخيراً الألم لدى المسنين. نأمل أن يستفيد مما احتوته فصول هذا الكتاب الأطباء وطلبة الطب في الوطن العربي، والمتخصصون في هذا المجال، وأن يكون إضافة للمكتبة العربية الطبية.

الأستاذ الدكتور/ مرزوق يوسف الغنيم

الأمين العام المساعد

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

المؤلف

• فيليب أوستن

- طبيب عظام متمرس ومؤهل بدرجة عالية.
- درس في الكلية الأوروبية لطب العظام في لندن، المملكة المتحدة.
- حاصل على درجة الماجستير في معالجة الألم من جامعة إدنبرة، أستراليا.
- حاصل على درجة الدكتوراه في طب الألم من جامعة إدنبرة، أستراليا.
- عمل كمحاضر وأستاذ سريري في نيوزيلندا والمملكة المتحدة والسويد إضافةً إلى كليات أخرى في جميع أنحاء أوروبا.
- مدرساً فخرياً لدورة الماجستير في الإدارة السريرية للألم في جامعتي إدنبرة (أستراليا)، وسيدني.
- زميل فخري في قسم طب تقويم العظام في جامعة فيكتوريا، ملبورن، أستراليا.
- عضو في مجلس الاعتماد الأسترالي لتقويم العظام.

المترجم

• د. تيسير كايد عاصي

- كندي الجنسية من أصل عربي، مواليد عام 1948 م.
- حاصل على بكالوريوس الطب والجراحة – جامعة الأزهر – جمهورية مصر العربية – عام 1973 م.
- حاصل على دبلوم التخصص في طب المناطق الحارة والصحة – جامعة ليفربول – المملكة المتحدة – عام 1984 م، ودبلوم التخصص في الصحة المهنية – جامعة لندن – المملكة المتحدة – عام 1990 م، ودبلوم التخصص في طب الصحة الدولية – كلية الأطباء الملكية – دبلن – أيرلندا – عام 1995 م.
- حاصل على شهادة ماجستير الأمراض المعدية – جامعة لندن – المملكة المتحدة – عام 2001 م.
- رئيس قسم الطب الوقائي والصحة المهنية (سابقاً) – مستشفى الأحمدى – شركة نفط الكويت – دولة الكويت.

مقدمة فيليب سيدال

إن المرضى الخاضعين للعلاج من الألم المزمن لا يحتاجون إلى إقناع بأن الألم لا يُعدّ حالة شائعة فقط، بل هو إحدى الحالات الأكثر تعقيداً وصعوبة التي نواجهها في الممارسة السريرية، حيث إن الأدوية أفيونية المفعول التي يتم استعمالها منذ آلاف السنوات لا تحقق زوال الألم بصورة كاملة، كما أنها تجلب معها مشكلات أخرى؛ لذا تبقى هذه الأدوية موضع نقاش وجزءاً كبيراً من طرق المداولة في الممارسة لعلاج الألم. لذلك فإن تزويد هؤلاء الذين يعيشون مع الألم المزمن بالعلاج المزمن يتطلب أساساً قوياً في فهم الآليات الأساسية للألم المزمن، والمهارات التشخيصية الممتازة، وزيادة الاهتمام بدور العوامل النفسية والبيئية والتوعية بطرق العلاج المناسبة لعدد من الحالات التي قد تتم مواجهتها.

لقد تم عمل إنجاز ملحوظ بواسطة الدكتور "أوستن" (Dr. Austin) في تغطية عدد من هذه الجوانب الأساسية؛ في التدبير العلاجي للألم. وقد جمع ببراعة مختلف المعلومات الأساسية لفهم الألم وتطبيقاتها في الممارسة السريرية. ويعكس هذا الكتاب سنوات عديدة من عمله كطبيب سريري وحماسه لفهم العمليات التي تعطينا خبرة عن علاج الألم؛ وذلك يشمل الآليات التي تحدث مع البدء الأولي للألم من خلال التغيرات المعقدة التي تحدث في الدماغ، كما أنه أوضح وجهة نظر شاملة في وصف الدور المهم للعوامل النفسية والبيئية، ودورها في تقييم وعلاج الألم. إن هذا يتماشى مع التفكير الحالي الذي يدعم استخدام نموذج العلاج الأوحده، ويوضح أنه يتم تحسين نتائج العلاج في الغالب بواسطة الأسلوب الذي يركز ليس فقط على الجسم، ولكنه أيضاً يفهم وي طرح التفاعل الحيوي بين العقل والجسم في خبرة الألم.

واستناداً على هذه المعلومات، فإن دراسة التطبيق السريري هو أمر مهم؛ لذلك فإن الدكتور "أوستن" يُحضر خبرته السريرية الواسعة؛ ليضعها نصب عينيه في وصف حالات الألم وعلاجها. إن أسلوب العلاج يجب أن يكون متوازناً وشمولياً معاً، حيث يتم وضع نتائج الأشكال المتنوعة للمعالجة اليدوية في الحسبان، ويتم عرضها في كل حالة من حالات الألم مع الاهتمام بعناية للنتائج الأحدث. إضافة لذلك، فقد تم أيضاً طرح مناقشة مفيدة لخيارات أخرى مبنية على الدلائل التي قد يتم استعمالها.

إن الألم المزمن يمكن أن يكون تحدياً رئيسياً لكل من الشخص الذي يعيش مع الألم والطب السريري الذي يهدف إلى المساعدة؛ لذلك فإن هذا الكتاب سوف يساعد

بشكل كبير هؤلاء السريريين الذين يعملون في مجال معالجة الألم المزمن مع التركيز على المعالجة اليدوية. إن النظرة العامة لحالات مختلفة، والوصف الحديث لآليات الألم الدفينة والتجلي للعلاجات الحديثة المبنية على البيئة تزود مورداً ثميناً للسريري الذي يهدف إلى تحسين حياة الناس الذين يعيشون مع الألم.

فيليب سيدال (Philip Siddall)

سيدني، أغسطس 2017م.

• فيليب سيدال (Philip Siddall)

– حاصل على درجة البكالوريوس في الطب والجراحة، وحاصل على درجة الماجستير في الطب (التدبير العلاجي للألم).

– حاصل على درجة الدكتوراه في الفلسفة (PhD).

– مدير قسم التدبير العلاجي للألم، مستشفى جرينيتش، رعاية هاموند، سيدني.

– أستاذ مشارك في طب الألم، جامعة سيدني، أستراليا.

مقدمة مايكل سيفينجر

إن مرضى الألم المزمن تتم مشاهدتهم بصورة يومية عند ممارسات المعالجة اليدوية على مستوى العالم، وهذه الحالة هي إحدى أكثر التحديات للعلاج بفعالية. قد سلطت البيئة (الأدلة) العلمية الحديثة من الدراسات البيولوجية، والاجتماعية والنفسية الضوء على الآليات الدفينة لهذه الحالة واسعة الانتشار. إن فهم هذه السببيات يُمكن السريري من التقييم بصورة صحيحة ومعالجة كل حالة بفعالية، ويقدم الدكتور "أوستن" (Dr. Austin) مراجعة ممتازة، ومقنعة وحاسمة للأدبيات العلمية من الربع الأخير من القرن تعمل على إخبار وإرشاد وقيادة المعالج اليدوي إلى الفهم الحديث لكيفية تجلي واستمرار الألم المزمن، إضافة إلى فهم كيفية كسر دورة الألم والوصول إلى زواله، وقد تكون المعالجة اليدوية هي أسلوب العلاج الأوحده، أو بالاشتراك مع المعالجة بالرياضة، والأدوية والمعالجة السلوكية. يقدم هذا الكتاب بيانات عن النتائج السريرية للأساليب العلاجية المتنوعة للتدبير العلاجي للألم المزمن، هذه المعلومات الحيوية سوف تساعد المعالج اليدوي على انتقاء أكثر الطرق الفعالة، وتساعد في الوصول إلى ما يمكن للمهنيين الصحيين الآخرين تقديمه، وتسهّل الحصول على شبكات المعلومات في صفوف السريريين وتقديم نصائح للمرضى بصورة مناسبة.

إن الإدمان والاحتمال المميت للأدوية المسكّنة أفيونية المفعول التي قد تم استعمالها بواسطة المرضى الذين يبحثون عن تخفيف الألم المزمن كان وباءاً للجنس البشري، ففي أحيان كثيرة كان بعض المرضى يموتون في مراحل مبكرة من حياتهم نتيجة الاستعمال الزائد لهذه الأدوية، تقوم المعالجات اليدوية بإعطاء بديل مأمون وفعال نسبياً أو خيار مساعد للتدبير العلاجي للألم المزمن. وهذا الكتاب هو إضافة مناسبة للأدبيات في الوقت الحالي، حيث إنه يزود توعية شمولية لجميع العوامل المحيطة بحالات الألم المزمن، وللأساليب المتنوعة الضرورية للتدبير العلاجي لهؤلاء المرضى، وهو أيضاً يزود القاعدة العلمية الضرورية للأسلوب العلاجي اليدوي للمرضى الذين يعانون الألم المزمن. يوضح الدكتور "أوستن" بجدارة ما يفتقر إليه البحث، وينصح بما يجب عمله لسدّ الفجوات في المعرفة: كي يخبر السريريين ومرضاهم بصورة فضلى.

لقد تم صياغة هذا الكتاب بدرجة عالية من الوضوح، وتم تغطية الموضوع تماماً، والمعلومات المذكورة واقعية لممارسة المعالجات اليدوية، كذلك فإن الرسومات الإيضاحية هي أيضاً واضحة وسهلة جداً للفهم. إن الإطارات التي يحتوي عليها الكتاب تلقي

الضوء على المعلومات الحديثة ووثيقة الصلة بالموضوع، ولقد عمل الناشرون عملاً بارعاً في عرضهم المعلومات بصورة سهلة للقارئ، وسوف يجد القارئ أن هذا الكتاب سيتم استعماله كثيراً للحصول على التدبير العلاجي الفعال المبني على البيئة لهذه المجموعة من المرضى.

مايكل سيفينجر (Michael A. Seffinger Do)

يوليو 2017م.

• مايكل سيفينجر

— أستاذ في قسم الطب العضلي الهيكلي العصبي/ طب العلاج اليدوي/ للاعتلال العظمي، كلية طب العظام في المحيط الهادي، مدينة بومونا، ولاية كاليفورنيا.

تمهيد الكتاب

الألم المزمن هو ظاهرة موهنة للقوة، وتؤثر على الأشخاص الذين يعانون ألماً شديداً في الجسم عبر تأثيره على الجانب الشعوري، والاجتماعي، والروحي، والمهني، والاقتصادي. في حين أنه من غير الممكن تحديد مدى العبء الاقتصادي الحالي للألم المزمن على المجتمع؛ فإن تأثير التكاليف المباشرة وغير المباشرة له في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا قد أظهرت أنها تتعدى تلك للعديد من الحالات المزمنة الأخرى مثل: أمراض القلب، والسرطان، وداء السكري. بصورة مهمة، فإن المرضى ليسوا وحدهم من يواجهون تحدي الألم المزمن، لكن العائلة، والأصدقاء، وزملاء العمل، ومهنيو الرعاية الصحية المعالجون في هذا المجال يواجهون أيضاً حالات الألم المزمن التي تمثل تحدياً مخيفاً للممارسين، مع أنهم يحاولون بثبات معالجة تلك الحالات، إلا أنهم كثيراً ما يشعرون بالإحباط نتيجة عدم مقدرتهم على تخفيف المعاناة الجسمية والعاطفية التي يعيشها مرضاهم، فأحدى المشكلات الرئيسية تقع في الحقيقة بأن الممارسين والمرضى على حد سواء غالباً يعتبرون أن الألم المزمن ببساطة هو شكل مطول للألم الحاد، وهدفهم للشفاء يعمل غالباً على تأخير تنفيذ أساليب علاجية متعددة بصورة مناسبة للتخلص من الألم المزمن.

المعالجة اليدوية كما تتم ممارستها بواسطة المعالجين الطبيعيين، ومعالجي تقويم العظام، والمعالجين اليدويين، والمعالجين بالتدليك قد تم اعتبارها بأنها مهمة في معالجة الأشخاص الذين يعانون الألم المزمن. عادة تركز المعالجة اليدوية على الخلل الوظيفي البيولوجي الميكانيكي كمصدر للألم، ويهدف العلاج إلى تعزيز وتخفيف الألم في البنى العضلية الهيكلية. ومع ذلك، فإن هذه الموجودات لم تنطو بعد في الدراسات السريرية.

يوجد سببان لهذا:

- تقليل الألم هو إجراء قصير الأجل بسبب عوامل داخلية وخارجية مربكة.
- التجارب السريرية المبينة على المعالجة اليدوية قد افترقت إلى الدقة المنهجية نتيجة التغيرات في أخذ العينات وأنماط العلاج التي تم توظيفها واستعمال أنماط متعددة لقياس النتائج.

إن المعالجة اليدوية ليست الوحيدة التي تفتقر إلى نتائج داعمة، فلقد تمت التوصية باستخدام أساليب نفسية وصيدلانية للعديد من حالات الألم المزمن مع عدم وجود أدلة

بأن لها تأثيراً علاجياً فعالاً. إن آلية العمل لعدد من الأدوية غير مفهومة، إلا أنه مع احتمالية تأثيراتها الجانبية غير المطلوبة فإنه يتم وصفها بشكل واسع للاستعمال طويل الأمد للأشخاص الذين لديهم الألم المزمن. إن المعالجة اليدوية مأمونة بشكل عام أكثر من الأدوية، ولديها تأثيرات ضارة أقل، وأيضاً فإن عديداً من المرضى يفضلون المعالجة التي تكتنف الملامسة البشرية بدلاً من الاعتماد على تناول الأدوية. وهكذا، فإن التأثيرات التثبيطية المحتملة للمعالجة اليدوية على مسارات مستقبلات الألم المركزية والمحيطية قد تلعب دوراً حاسماً في الخبرة الشخصية ورضا المريض. كل فصل في هذا الكتاب يصف جوانب سريرية وبحثية ويظهر مصداقية قوية لاستعمال المعالجة اليدوية، بينما يوجد إثبات قليل للفعالية؛ لذلك فإن الفصل يقترح أنماط البحوث المطلوبة لزيادة المصداقية.

إن كتاب الألم المزمن - دليل للمعالجة اليدوية الفعالة - قد تمت كتابته؛ ليساعد المعالجين اليدويين المكتنفين في رعاية مرضى الألم المزمن، وهو يهدف لوصف التشخيص والتدبير العلاجي الفعال في أوضاع المعالجة اليدوية، ويعتمد المحتوى على البيئة الويائية، السريرية، والتجريبية المتوفرة الفضلى. مع أن نموذج الممارسة المبنية على البيئة قد تم مواجهتها في عديد من المجالات الإكلينيكية فمن المهم إبراز الاستعمال الحكيم للبيئة الحالية عند صنع القرار حول التدبير العلاجي لكل مريض، مع ذلك يجب علينا الاعتراف بأهمية معتقدات، وقيم المريض وأفضلياته الشخصية في عملية صنع القرار الإكلينيكي.

ينقسم النص إلى ثلاثة أجزاء تغطي آليات الألم المحيطية، والنخاعية، والدماغية الأساسية؛ والوبائيات وعلم النفس، وتقييم حالات الألم المزمن وفعالية المعالجة اليدوية للألم المزمن، ولقد تمت كتابته بحيث يستطيع القارئ بسهولة عمل إسناد توافقي بين الفصول حيث يتم أولاً، فهم العلاقة بين العوامل المكتنفة في بدء واستمرار الألم المزمن وثانياً، تطبيق هذه المعلومات في التدبير العلاجي الفعال للأشخاص الذين يعانون الألم المزمن. أتمنى أن يزود هذا الكتاب (الألم المزمن - دليل للمعالجة اليدوية الفعالة) الأطباء والمتخصصين بأسلوب تأملي، وموضوعي يسهل اتباعه لفهم هذه الحالة الموهنة.

فيليب أوستن (Philip Austin)

سيدني، أستراليا

مايو 2017م.