

## الفصل الرابع

### علاج الآلام

الألم هو العارض الجسماني الذي خلقه الله في جسم الإنسان لتحذيره من وجود مشكلة ما في جسمه . للألم أنواع كثيرة بداية بالألم البسيط ، ونهاية بالألم الشديد الذي لا يتحملة الإنسان . إن وجود هذه الآلام لفترات زمنية مختلفة يمكن أن يحدد نوع وسبب الألم إلى حد كبير ، فيمكن للألم أن يستغرق ثواني معدودة أو يستغرق أعواما كثيرة ، وهو ما يسمى بالألم المزمن الذي يمكن أن يمتد إلى ستة أشهر أو أكثر . أما عن مصادر الألم ، فيمكن أن يكون مصدر الألم سببه واضح ، فعلى سبيل المثال إصابة أحد الأعصاب يمكن أن تؤدي إلى الألم أو الألم الناتج عن ضغط من أحد الأورام على أعصاب العمود الفقري ، كما يمكن للألم أيضاً أن يكون مجهول المصدر ، أو ليس له سبب جسماني معروف ، كما يمكن أيضاً لعوامل غير جسمانية أو عضوية أن تؤثر في ظهور بعض الأنواع من الآلام مثل العوامل النفسية أو العوامل الخارجية ، ولذلك فقد اعتمد الاتجاه العلاجي الطبيعي الحديث في علاجه لمشكلة الألم على الأخذ بجميع الأسباب التي يمكن أن تؤدي لظهور آلام داخلية كانت أم خارجية ، عضوية كانت أم نفسية ، مما قد يعطى في كثير من الأحيان فرصاً أكبر لنجاح برامج العلاج الطبيعي في التعامل مع مشكلة الألم .

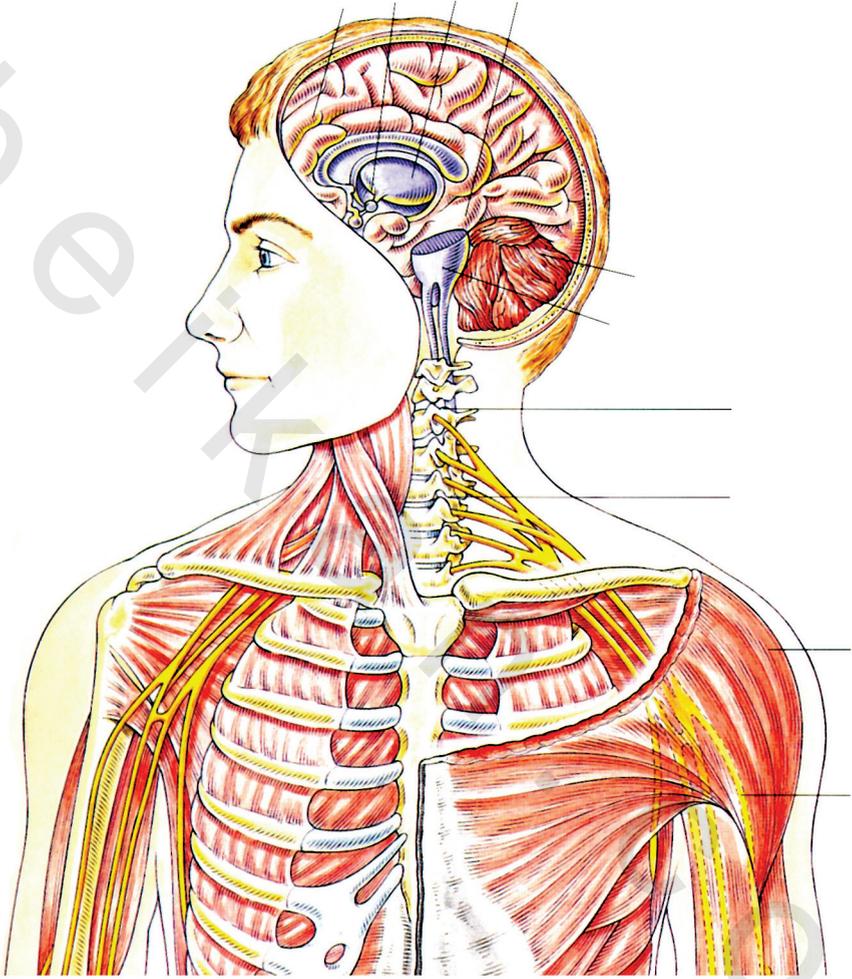
لقد خصصت هذا الجزء المنفصل لمناقشة أحدث ما توصل إليه علم العلاج الطبيعي ونظرياته الحديثة في مواجهة مشكلة الألم ؛ نظراً لأن أحدث الدراسات العالمية في هذا

الشأن تؤكد أن ٧٥٪ من المرضى الذين يلجئون للمتخصصين فى العلاج الطبيعى والطب البديل، يلجئون إليهم لمساعدتهم فى علاج آلامهم باختلاف أنواعها وأسبابها، وبعد شكواهم أيضاً من فشل كل محاولاتهم لشفاء آلامهم باستخدام الأدوية والمسكنات الخاصة بعلاج الألم، والتي توصف عادةً بواسطة أطبائهم المعالجين، كما أن نجاح العلاج الطبيعى عموماً فى التعامل مع مشكله الألم من جميع جوانبها أصبح واضحاً ومثبتاً خلال العشرين عاماً الماضية، بل وساعد فى علاج الكثير من علاج الآلام المزمنة والمستعصية، والتي فشل العلاج الدوائى الكيمايى فى التعامل معها.

سوف نستعرض فى هذا الجزء المخصص لعلاج الألم معظم وسائل مكافحة الألم المستخدمة فى مجال العلاج الطبيعى، ونظريات عملها، والبرامج المشتركة التى تستخدم ما بين الأجهزة الحديثة والوسائل الطبيعية التقليدية، والتي يساهم مزجها فى معظم برامج الطب البديل لعلاج الألم فى الحصول على نتائج مبهرة توضح مدى تقدم وتطور هذا المنهج الحديث فى شفاء الكثير من الآلام المستعصية.

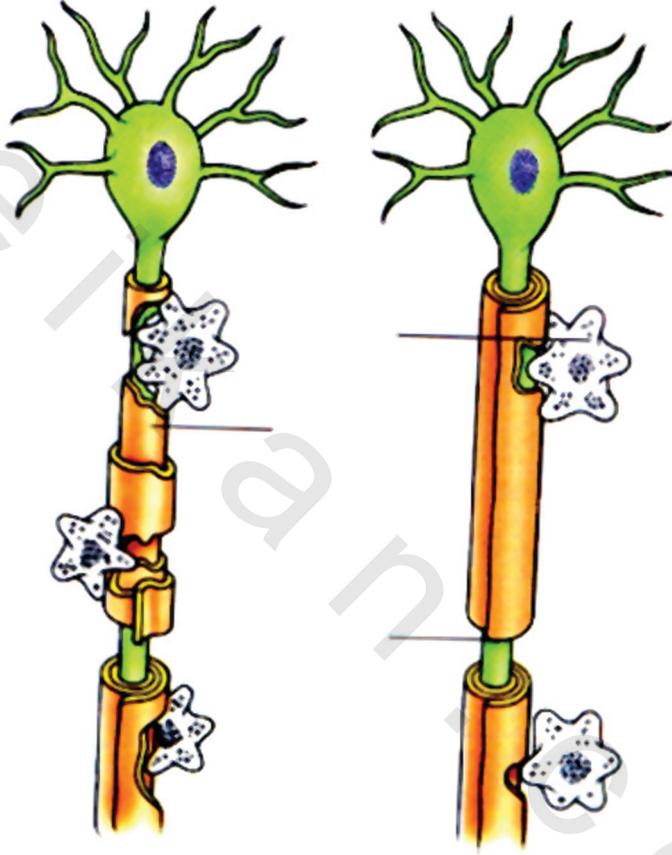
### النظريات الأساسية لعلاج الألم بواسطة العلاج الطبيعى

إن النظرية العلمية المثبتة من خلال الدراسات الأكاديمية الحديثة فى علاج الألم، والتي تخصصت فى دراسة استخدام وسائل العلاج الطبيعى لعلاج الألم من خلال ترمينات علاجية وعلاجات كهربائية وكهرومغناطيسية، والتدليك الطبى، والإبر الصينية، إلى آخر هذه الوسائل، تعتمد أساساً على عامل محورى فى علاج الألم ألا وهو العمل على زياده تنبيه الجسم خارجياً لإفراز مادة «الإندورفين Endorphin». وهى مادة طبيعية تفرز داخل جسم الإنسان عند حدوث أى إصابة أو مشكلة أخرى تهدد سلامة الخلايا فى منطقة الإصابة كما تقوم هذه المادة أيضاً برفع المستوى المناعى لخلايا الجسم الحسية والعصبية، وترفع قدرتها على تحمل الألم والتعامل مع نبض الألم الحسى على مستوى الخلايا. ولكى نفهم هذه النظرية علينا أن نفهم أولاً كيفية حدوث الألم للإنسان، كما يجب أن نستعرض الجوانب الأخرى لعملية حدوث الألم، كالجانب الفسيولوجى والسيكولوجى الذى يتحكم فى مسار نبضة الألم الطبيعى داخل جسم الإنسان.



تعتمد نظرية علاج الألم على التأثير على الأعصاب الطرفية والمنخ لتثبيط نبضات الألم

إن النهايات العصبية أو «المستقبلات الحسية - Sensory Receptors» للأعصاب المنتشرة في جميع جسم الإنسان غالباً ما تكون مركزة في منطقة الجلد بجميع طبقاته، ولكي نضرب مثلاً على كيفية عمل هذه المستقبلات الحسية فإن أى ضغط خارجي أو صدمة أو إصابة تحدث للجلد تؤدي إلى بعض التغيرات التي تحدث مباشرة بعد ذلك في هذه المنطقة ، كزيادة درجة الحرارة فيها أو تغير لونها أو زيادة حجمها (الورم) والتي تنتج عن زيادة إفراز الجسم في هذه المنطقة بالذات لبعض المواد الكيميائية الطبيعية نتيجة لتأثر أو إصابة خلايا الجسم الطبيعي . أمثلة لهذه المواد هي مادة «البروستاجلاندين prostaglandins» والتي تؤثر مع بعض المواد الأخرى - سوف يتم ذكرها لاحقاً - على التركيب الكيميائي للنهايات العصبية ، والتي سبق أن تكلمنا عنها ، والتي تكون مركزة غالباً في منطقة الإصابة ، مما يجعلها في حالة نشاط مفاجئ، ومما يؤدي أيضاً إلى إرسال سيل من النبضات من خلال الأعصاب الحسية والطرفية الموجودة في الذراعين أو الساقين مثلاً حتى تصل نبضات التنبيه هذه إلى المخ عن طريق النخاع الشوكي ، ثم تقوم خلايا مركز الوعي بالمخ بترجمتها على أنها نبضات الألم . طبقاً لنظرية «بوابة الألم - Gate Control Theory» ، فإن هذه النبضات العصبية الخاصة بالألم ، والتي تصل إلى المخ تسير في مسارات محددة وخاصة بإحساس الألم حتى تستطيع خلايا المخ أن تميزها وتتعرف عليها وعلى نوعها وشدتها ، ولكل مسار عصبى طبيعته التي تتحكم في نقل نوع معين من الألم ، وهو ما أجمع العلماء على تسمية هذا المسار بـ «بوابة الألم - Gate Theory Control» ولزيادة فهم هذه النظرية ، والتي أثبتت صحتها عشرات التجارب ، يجب أن نعرف أن هناك عوامل كثيرة تتحكم في فتح وغلق بوابات الألم هذه أو المسارات العصبية . فعند حدوث سبب للألم أياً كان نوع هذا المسبب كإصابة خلايا الجسم أو تلفها أو الضغط المؤثر على الأعصاب الذي يمكن أن ينتج عنه الالتهاب أو أى سبب آخر ، فإن مسار النبضة العصبية الخاصة بهذا الألم يتكون مباشرة فور حدوث الإصابة ، ويستمر في بعض الأحوال حتى بعد زوال السبب الأساسى لوجود الألم . وتبعاً لهذه النظرية أيضاً فإنه في نفس وقت حدوث المسار العصبى الخاص بحدوث الألم واستقرار الإحساس به بمركز الوعي (المخ) فإن زياده سريعة في إفراز مادة الإندورفين أو ما يسمى بقاتل الألم الطبيعي تبدأ في الظهور . هذه المادة التي



تحمل الخلية العصبية نبضة الألم من مكان الإصابة إلى المركز الرئيسي للإحساس بالمخ

تفرزها الكثير من الخلايا الحسية الموجودة داخل مخ الإنسان ونخاعه الشوكى ، وأعصابه الطرفية تقوم بأثر مباشر وهام فى إنقاص حدة الألم بمرور الوقت، وبصورة طبيعية فى حالات الألم العادية؛ لأن الوظيفة الأساسية لهذه المادة الطبيعية هى غلق بوابات الإحساس بالألم، والتحكم فى شدة استقبالها فى نبضة الألم. أما عن تنوع شدة ومدة استمرار الألم فإنها تعتمد أساساً على كمية مادة الإندورفين التى تصل للنهايات العصبية الخاصة بمنطقة الإصابة ومدى نجاحها فى التأثير على إنقاص حدة الألم.

إن الدراسات الخاصة بإفراز مادة الأندورفين عند حدوث الألم فى جسم الإنسان تلخص عدة أسباب هامة وراء الزيادة فى إفراز هذه المادة، وأثرها على خفض حدة الألم فى الجسم. هذه الأسباب منها العضوى والنفسى، فقد تم اكتشاف مثلاً أن الحالة النفسية للمريض تساهم بشكل كبير فى نوعية الإحساس بالألم العضوى. ولنضرب مثلاً معروفاً لتوضيح هذه النقطة فى أن بعض الجنود مثلاً لا يبدءون فى الإحساس بالآلام المصاحبة لجروحهم الناتجة عن القتال إلا بعد انتهاء المعركة، كما أن العكس صحيح، ففى حالة أخرى تزداد نسبة الإحساس بالألم عند مرضى الاكتئاب النفسى بصورة أكبر مقارنة بالأشخاص العاديين. إذن فالحالة النفسية للمريض تعتبر عاملاً أساسياً فى التحكم بعملية الإحساس بالألم، كما أنها يمكن أن تؤثر أيضاً على مناطق أخرى متفرقة فى الجسم ليس لها صلة بسبب الألم، فقد أوضحت إحدى التجارب الهامة على أحد مرضى الألم أنه بدأ بالإحساس بزيادة فى شدة الألم فى منطقة ظهره عند تذكره لحادثة أليمة تعرض لها فى الماضى عندما كسرت ذراعه اليمنى أثناء ممارسته لرياضة كرة القدم.

بعد استعراض الأساس العلمى لنظريات الألم الحديثة يمكن لنا وبموضوعية تامة أن نفهم الآن السبب المباشر وراء الاتجاهات الحديثة التى تنصح بالإقلال من استخدام مسكنات الألم الكيمايية والدوائية للحد من مشكلة الألم. هذه المسكنات باختلاف أنواعها تهدف إلى زيادة إفراز مادة البروستاجلاندين عن طريق التنبيه الصناعى بواسطة بعض المواد الكيمايية كالإسبرين، كما أن مادة مثل البراستيمول بأنواعها المختلفة تهدف إلى إعاقه وصول نبضات الألم إلى المخ، كما أن معظم الأدوية الأخرى المضادة

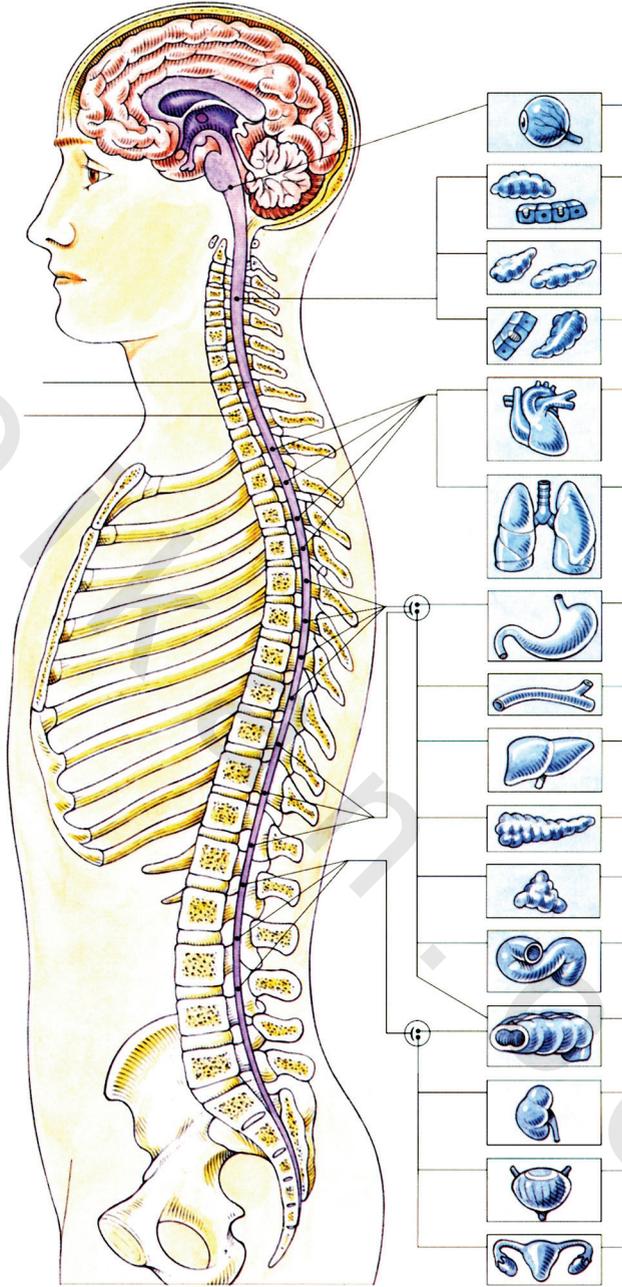
للألم مصنعة بطريقة كيميائية لكي تقوم بنفس الأثر الذى تقوم به مادة الإندورفين الطبيعية، ولكنها ليس بنفس قوة تأثير المادة الأصلية، كما أن تناول الأدوية من خلال الجهاز الهضمى أو الحقن يقلل الأثر والكم المطلوب من هذه المادة لعلاج الألم، مما يوضح لنا فى النهاية محدودية أسلوب العلاج الدوائى نظراً لاعتماده على العلاج الجزئى للمشكلة، كما أن ظهور مشكلة أخرى لا تقل خطورة عن المشكلة الأصلية ذاتها وهى مشكلة الإدمان لمسكنات الألم، والتي أصبحت حالة مرضية بذاتها ومسببة للعديد من المشاكل الجسمانية والنفسية، ناهيك عن المشاكل العضوية الكثيرة المرتبطة بالإسراف فى استخدام مسكنات الألم مثل قرح المعدة والفشل الكلوى والكبدى. إن التدخل الطبيعى فى علاج الألم طبقاً للنظرية التى تحدثنا عنها «نظرية بوابة الألم Gate Control Theory» عن طريق تنبيه زيادة إفراز مادة الإندورفين المخففة للألم فى الجسم عن طريق الوسائل الطبيعية فإننا نكون بالتبعية نجحنا فى علاج هذه المشكلة. إن جميع الدراسات الخاصة بالعلاج الطبيعى الحديثة أوضحت أن التمرينات العلاجية والإبر الصينية واستخدام تيارات العلاج الكهرومغناطيسية والتدليك الطبى ووسائل طبيعية أخرى كثيرة يصعب حصرها فى هذا المجال تسبب زيادات ملحوظة فى مستويات الإندورفين فى الدم، ولكن بنسب مختلفة حسب نوع الألم وحدته، كما أنها تساهم بطريقة غير مباشرة فى التقليل من الإحساس بالألم، وتساعد المرضى عامة فى التعامل والتحكم فى آلامهم.

إن الدور الذى تقوم به برامج العلاج الطبيعى فى الوقت الحالى لمواجهة مشكلة الألم المزمن أصبح أساسياً ومتصاعداً، بل ويسير جنباً إلى جنب مع العلاج الدوائى فى برامج علاج الألم الشديد الحاد، والذى يحدث عادة على مدى زمنى قصير، مثل آلام الإصابات والكسور، فيتم أولاً اتخاذ الخطوة المبدئية الأولى فى علاج هذا النوع من الألم باللجوء إلى استخدام المسكنات الدوائية والكيميائية البسيطة كخطوة أولى تساهم فى خفض شدة الألم فى مرحلة ما بعد الإصابة، والتي قد تستغرق أسبوعاً ثم يتم البدء بعد ذلك مباشرة فى استخدام وسائل العلاج الطبيعى لإزالة البقية الباقية من أعراض الألم التى قد تستمر فى بعض الحالات بعد استخدام العلاج الدوائى، أما فى حالات الألم المزمن مثل الألم الناتج عن التهابات المفاصل الطرفية وتآكلها، فإن برامج العلاج

الطبيعى لعلاج الآلام تصبح علاجاً أساسياً لمكافحة هذا النوع من الآلام، والذي قد يستمر لسنوات طويلة إذا لم يتم علاجه مبكراً، ومما يجعل استخدام الأدوية الكيميائية لفترات طويلة أسلوباً علاجياً يشكل خطورة فائقة على صحة الإنسان .

لقد نجح العلاج الطبيعى فى عشر السنوات الأخيرة فى التوصل إلى نجاحات كبيرة فى علاج مشكلة الألم المزمن بدون الحاجة إلى اللجوء للعلاج الدوائى، مما أعطى دفعة كبيرة فى مجال التحكم فى مشكلة الألم المزمن الذى يعتبر إحدى المشاكل المرضية التى أثرت سلبياً على الإنسان فى الفترة الأخيرة . إن آخر الدراسات التى أجريت فى معاهد بحوث الألم فى إنجلترا والولايات المتحدة أوضحت أن خمسة من كل ستة مرضى يعانون من الآلام المزمنة هناك يستخدمون الأدوية المضادة للألم، لكن فى نفس الوقت نسبة ٧٠٪ منهم يستمرون فى الإحساس بالألم بدون تغيير يذكر، حتى مع الاستخدام المستمر لهذه الأدوية . وبدون الدخول فى التفاصيل الطبية والعلمية الكثيرة لمسببات الألم المزمن فإن استمرار هذه المشكلة فى التفاقم سوف يكون له أبعاد اجتماعية واقتصادية خطيرة قد تؤثر بدرجة كبيرة على تقدم مجتمعات اقتصادية كبيرة، فالألم المزمن يعتبر من المعوقات الأساسية لحركة جسم الإنسان الطبيعية، مما قد يعيقه عن تأدية عمله بصورة طبيعية، كما أنه يشكل عامل ضغط نفسى شديد يؤثر سلباً على الإنسان، بل ويقلل من معدل إنتاجه كإنسان طبيعى ناجح . إن الأعداد المتزايدة لمرضى الألم، والتى تقدر بالملايين فى جميع أنحاء العالم أصبحوا معاقين حركياً بسبب شدة هذه الآلام المزمنة، والتى قد تمنعهم فى بعض الأحيان من ممارسة أنشطتهم المهنية والاجتماعية بصورة طبيعية، ولعلك لن تفاجأ عزيزى القارئ عندما تعلم أن مشكلة الألم المزمن أصبحت مشكلة عالمية وليست محلية فقط، وقد اهتمت بها المنظمات الدولية المعنية بالرعاية الصحية للإنسان، وأعطت لعلاج هذه المشكلة أولوية قصوى، نظراً لتحول ظاهرة الزيادة فى مرض الألم المزمن مؤخراً من مجرد مشكلة عضوية أو من مجرد عرض جسمانى إلى مرض مزمن شديد الإعاقة لنشاط الإنسان الطبيعى يصعب على المريض مواجهته بالعلاج الدوائى فقط .

لقد أعطت منظمات عالمية مختصة بالرعاية الصحية على مستوى العالم مثل منظمة الصحة العالمية W.H.O الضوء الأخضر لتعميم برامج العلاج الطبيعى لمكافحة الألم فى



يقوم النخاع الشوكي بتغذية جميع الأعضاء الداخلية للجسم عن طريق شبكة الأعصاب الموضحة بالشكل

معظم المراكز العلاجية المعتمدة لمواجهة مشكلة الألم المزمن ، وتشجيع العمل البحثي في مكافحة الألم ، ونشر تطبيقاته العملية في المؤتمرات العلمية الخاصة بالبحث في هذا الموضوع ، كما قامت مستشفيات عديدة بإنشاء أقسام خاصة لعلاج الألم للمساعدة في تأهيل مرضى الألم المزمن وعلاجهم ، ومحاولة إعادتهم إلى حالتهم الطبيعية الأولى ، كما أصبحت قائمة وسائل العلاج الطبيعي الحديث التي تعالج الألم زاخرة بالطرق العلاجية والطبية الحديثة ، والأنواع عالية التقنية للأجهزة الطبية ، والتي أصبحت متوافرة في الفترة الأخيرة في كثير من مراكز العلاج الطبيعي الحديثة ، والتي ساهمت إلى حد كبير في التخلص من تبعات مشاكل الألم المزمن . ويقودنا الحديث الآن إلى التساؤل عن هذه الخطوات العلاجية ، والوسائل الحديثة التي تستخدم من خلال برامج العلاج الطبيعي في علاج الألم .

**سوف أقوم بتقديم شرح واف في هذا الجزء من الكتاب لهذه الوسائل الحديثة ، والتي سوف تعطينا فكرة واضحة عن مدى التقدم الذي وصلت إليه علوم العلاج الطبيعي الحديث في مواجهة مشكلة الألم .**

#### ١- التنبيه العصبى الحسى العميق ( أو ما يسمى اختصاراً بـ «T.E.N S» .

هو أحد إنجازات العلاج الطبيعي الحديث في مجال علاج الألم . تطور هذا الأسلوب بعد دراسات كثيرة ، تمت في التسعينيات ، أجريت على أثر التيارات الكهربائية الترددية المنخفضة في خفض الإحساس بالألام الشديدة بالجسم . وقد تمكنت علوم الهندسة الطبية الحديثة من تطوير وحدات مبرمجة بالكمبيوتر العالى التقنية لزيادة القدرة على دقة توجيه هذه النبضات إلى أماكن الألم المحددة أو ما يسمى بـ «Trigger points» ومنع نبضات الألم من خلق المسارات العصبية المسببة للألم ، كما تساعد على زيادة إفراز مادة الإندورفين بصورة كبيرة مما يساهم مباشرة في خفض حدة الألم بدرجة كبيرة مع تطبيق برنامج للجلسات العلاجية يستغرق في معظم الأحيان أسابيع قليلة .

هناك عامل هام آخر ساهم في نجاح هذه الطريقة العلاجية وهو انخفاض تكلفة هذه الوحدات الحديثة ، وخصوصاً خلال الفترة الأخيرة ، مما ساعد على انتشار تطبيق هذه

البرامج العلاجية بالكثير من مراكز العلاج الطبيعي وتحقيق نجاحات ملحوظة في هذا المجال .

## ٢- العلاج الحرارى : (Diathermy)

بعد تطور الدراسات الخاصة بالعلاج الحرارى ، وهو أسلوب علاجي يعتمد على رفع درجة حرارة جزء محدد من الجسم ، والتأكد من فاعلية هذا الأسلوب وأثره الإيجابى فى زيادة الدورة الدموية الطرفية ، وزيادة نشاط الخلية المصابة فى حالات التهابات المفاصل والروماتيزم المزمن والتيبس المفصلى الشديد ، وتمّ استخدام هذه الوسيلة لاحقاً بشكل أساسى فى برامج علاج الألم ، وساهمت أجهزة العلاج الحرارى الحديث فى خفض حدة الألم فى المناطق المصابة نتيجة لزيادة إفراز ماده الإندورفين الناتج عن زيادة نشاط الدورة الدموية بعد رفع درجة حرارة المنطقة المصابة إلى المستوى المطلوب فى البرنامج العلاجى .

إن زياده تدفق الدورة الدموية الناتج عن رفع درجة الحرارة الموضعية فى العضلات مثلاً أو فى مناطق الجلد المحيطة بالمنطقة المصابة يجعل الجسم يستجيب بفاعلية ونشاط مناعى أكثر ، مما يجعل عملية وصول الهرمونات اللازمة للعملية العلاجية والالتئام وتوزيعها على المناطق المصابة تعمل بصورة أكثر قوة وتركيزاً .

لقد طورت الهندسة الطبية الحديثة وحدات العلاج الحرارى ، وجعلتها على أعلى مستويات الأمان والفاعلية فى توليد الموجات الحرارية المختلفة الشدة والتأثير تبعاً لنوع الألم ، ومناطق وجوده ، كما ساهمت أيضاً شركات الكمبيوتر فى تصميم برامج للتحكم فى موجات التردد الصادرة من خلال هذه الوحدات ، مما جعل دقة توجيه هذه التيارات العلاجية تصل إلى مستوى مثالى .

كما تم إدخال وحدات جديدة من الليزر العلاجي غير الجراحي والأشعة تحت الحمراء وأجهزه الميكروويف العلاجية كوسائل أخرى حديثة فى برامج علاج الألم .

## ٣- ذبذبات التدليك الطبى الرقمية : (Digital Massagers)

أثبتت الدراسات الحديثة أن التدليك يساهم بنسبه ٦٠ إلى ٧٠٪ فى زوال أنواع كثيرة من الألم ، مثل الألم العضلى ، آلام إصابات الأنسجة . كما أن الأثر الاسترخائى الذى

يصاحب تدليك الجسم بطريقة صحيحة يساهم إلى حد كبير في تخفيف الآلام من الناحية النفسية وليست العضوية فقط .

إن أنواع التدليك الطبى كثيرة، ولكننا سوف نهتم هنا بنوعين أساسيين : ( التدليك اليدوى والتدليك الرقمى الحديث)

● **أولاً: التدليك اليدوى:** كما هو واضح من تسميته يعتمد على استخدام المعالج لليدين فى تدليك مناطق الجسم المصابة، مصحوباً باستخدام بعض الزيوت العلاجية التى قد تختلف باختلاف نوع الألم .

إن تطبيق التدليك بحرفية شديدة وتأثير فعال يعتمد على عامل الخبرة المهنية للمعالج، كما أن معرفة المعالج للأنواع المختلفة لهذا النوع من العلاج، والاستخدامات الكثيرة له فى علاج أنواع مختلفة من الآلام الحادة والمزمنة يتطلب عامل الخبرة والوفرة العددية لهذا العنصر البشرى من المختصين بهذا النوع من العلاج .

#### ● **ثانياً: التدليك الرقمى الحديث**

لقد طورت التكنولوجيا الطبية الحديثة أجهزة علاجية يمكن أن تؤدى إلى نفس النتيجة وبتكلفة أقل من برامج التدليك اليدوى، وسميت هذه الأجهزة الحديثة بأجهزة التدليك الرقمية، وهى عبارة عن أجهزة حديثة تعمل بالتيار الكهربى، وتشبه إلى حد كبير وحدات الإنسان الآلى، وتم تسجيل برامج تدليك مختلفة على وحدات الكمبيوتر الخاصة بهذه الأجهزة يمكنها التحكم فى سرعتها ومناطق تطبيقها على الجسم، كما تغير من تطبيقاتها تبعاً لحدة الألم المراد علاجه، وهى تعتمد على تنظيم أعلى يجعلها أكثر تأثيراً فى حالات كثيرة من التدليك اليدوى .

#### ٤- **العلاج بالإبر الصينية (Accupuncture)**

منذ آلاف السنين وحتى يومنا هذا أثبتت البرامج الطبية أن الإبر الصينية وسيلة علاج فعالة فى علاج الكثير من مشاكل الجسم المختلفة :

وآخر وسيلة مطورة لهذه الطريقة العلاجية هى استخدام الإبر الصينية فى علاج الألم المزمن، ومزجها بوسائل التيار الترددى العلاجى، وقد حققت أيضاً هذه الطريقة



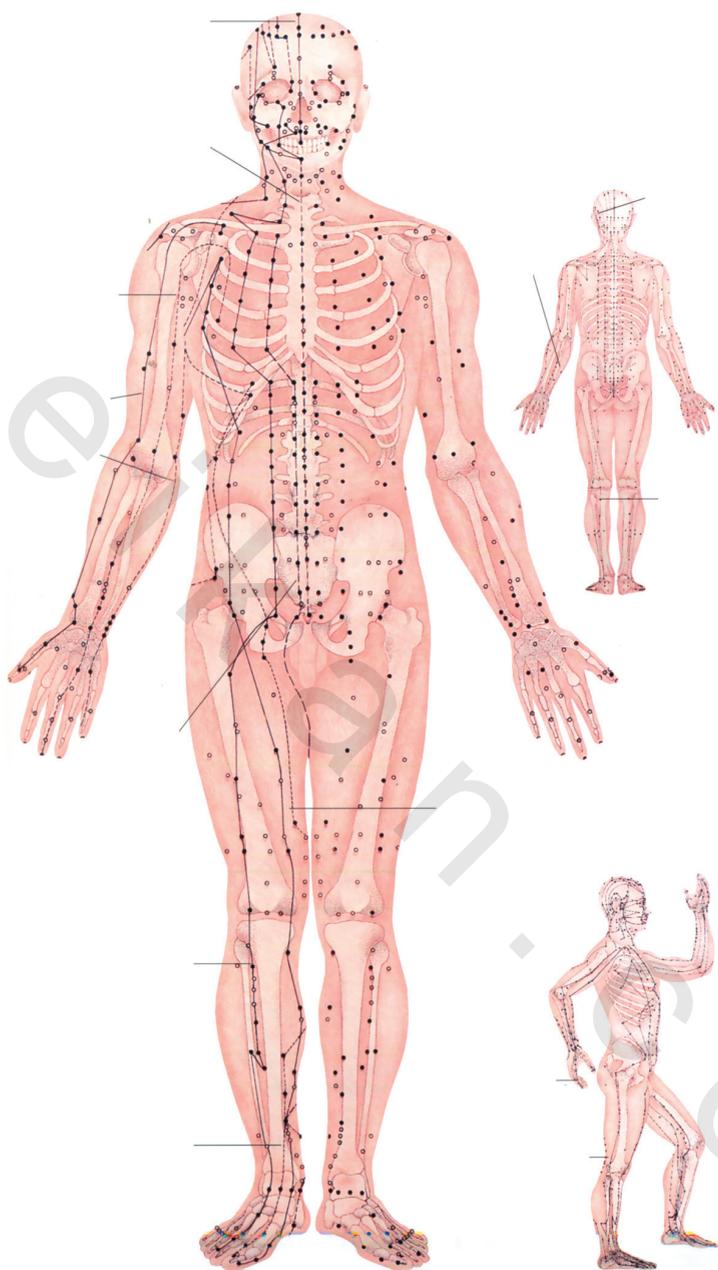
يعتبر التدليك أحد أقدم وسائل العلاج الطبيعي وأكثرها شهرة

نجاحا كبيرا فى الوصول إلى بؤر الألم العميقة، وخفض نشاط مسارات الألم العصبية المحيطة بها.

إن نظرية عمل هذه الإبر تعتمد على توصيل تيارات منخفضة التردد بأطراف هذه الإبر ووضعها فى مناطق معينة محيطة بالمنطقة المصابة، مما يساهم فى زياده نشاط الخلايا المصابة، وخفض حدة الألم وتنشيط العامل البنائى لخلايا المنطقة المصابة، كما أنها تساهم فى زياده إفراز مواد الأندورفين والبروستاجلاندين اللازمة لغلغق بوابات الإحساس بالألم.

#### ٥- العلاج المائى (Hydrotherapy)

إن تأدية التمرينات العلاجية فى حمامات مائية خاصة مذابا فيها مواد عشبية طبية أثبت نجاحا منقطع النظير مؤخرا فى علاج آلام المفاصل والعضلات فى الكثير من الدول المتقدمة، كما أن استخدام العلاج المائى التبريدى Cold Therapy يمكن أن يخفض الإحساس بالألم الناتج عن الالتهابات العصبية الطرفية الناجم عن الإصابة بمرض السكر، إن استخدام هذه الطريقة مع وسائل العلاج الطبيعى الأخرى يساهم إلى حد كبير فى اكتمال عملية علاج الألم - السطحى منه والعميق، ولفترات زمنية طويلة - بدون اللجوء للعلاج الدوائى.



خرائط نقاط العلاج بالإبر الصينية كما ذكرت في كتب الطب الصيني القديم