



العلاج الطبيعي

Physiotherapy

الطبعة الأولى 2021

حقوق النشر والطبع والتوزيع محفوظة

© المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - **ACMLS**

ردمك : 978-9921-700-78-7 ISBN:

www.acmls.org

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

تليفون : +965-25338610/1/2 فاكس : +965-25338618/9



المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

العلاج الطبيعي



تأليف

أ. د. صلاح عبدالمنعم صوان

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2021 م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت



العلاج الطبيعي

تأليف

أ. د. صلاح عبد المنعم صوان

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

سلسلة المناهج الطبية العربية

الطبعة العربية الأولى 2021 م

ردمك : 978-9921-700-78-7

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف 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 : +965 25338610/1 فاكس : +965 25338618

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

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 والقواميسي، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلا عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

المحتويات

ج	المقدمة :	1
هـ	المؤلف في سطور :	2
ز	مقدمة الكتاب :	3
1	الفصل الأول : نبذة عن نشأة العلاج الطبيعي ، وإعادة التأهيل..	4
15	الفصل الثاني : العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي (التأهيلي)	5
37	الفصل الثالث : العلاج الطبيعي وأمراض القلب والجهاز التنفسي	6
53	الفصل الرابع : العلاج الطبيعي والأمراض العصبية	7
	الفصل الخامس : العلاج الطبيعي والعلاجات التالية لجراحات العظام	
77	والمفاصل	8
115	الفصل السادس : العلاج الطبيعي وعلاج اضطرابات الأطفال	9
157	الفصل السابع : العلاج الطبيعي للحروق والإصابات الشديدة	10
171	الفصل الثامن : العلاج الطبيعي وصحة المرأة	11
185	الفصل التاسع : العلاج الطبيعي وأمراض الشيخوخة	12
199	الفصل العاشر : وسائل وتقنيات العلاج الطبيعي المختلفة	13
235	الفصل الحادي عشر : التوعية الصحية بأهمية طب العلاج الطبيعي	14
245	المراجع :	15

المقدمة

العلاج الطبيعي (Physiotherapy) هو فرع من فروع الطب المهمة وعلم يستند إلى استخدام الوسائل الطبيعية والتمارين العلاجية في إعادة تأهيل المرضى؛ لاستعادة وتطوير القدرات الحركية والوظيفية لديهم خلال أية مرحلة من مراحل العمر، ونستطيع القول بأنه "علم العلاج وفن الرعاية"، حيث يهدف العلاج الطبيعي إلى استعادة الجسم لوظائفه الطبيعية، وكذلك العناية بالمريض وتأهيله لممارسة حياته بشكل أفضل، والقيام بمهامه اليومية باستقلالية عند الأشخاص الذين قد تأثرت هذه المهام لديهم نتيجة لعدة أسباب مثل: الإصابات والأمراض والحوادث المختلفة، وتتعدد الظروف والحالات التي يحتاج فيها الفرد للعلاج الطبيعي، فمنها: التقدم في العمر، وبعض الحالات المرضية المزمنة، والإصابات الطارئة أو الحوادث، وتعتمد أساليب العلاج الطبيعي على استخدام الوسائل الطبيعية من ممارسة بعض التمارين، والتحفيز، واستخدام بعض الأجهزة، أو بواسطة تعليم المرضى بعض المهارات الخاصة التي تساعد على التعامل مع حالتهم المرضية بشكل صحيح ومن ثم تحقيق الشفاء والتعافي السريع.

ويُعتبر العلاج الطبيعي من أقدم العلاجات منذ فجر التاريخ، فمنذ زمن بعيد والإنسان يحاول الاتجاه إلى استخدام قُوى الطبيعة والوسائل الطبيعية المتمثلة في استخدام الحرارة، أو استخدام المياه، أو العلاج اليدوي، وبعض التمارين التأهيلية في علاجاته عوضاً عن العلاجات الطبية الأخرى التي قد تسبب آثاراً جانبية عدة، وقد برزت أهمية العلاج الطبيعي بصورة كبيرة بعد اشتعال الحروب (خاصة الحرب العالمية الأولى والثانية) وما خلفته تلك الحروب من آثار عنيفة ومدمرة على صحة الإنسان، وخاصة الإصابات الدماغية، والحركية، والإعاقات الحركية الشديدة مثل: الشلل، وبتر الأطراف، وغيرها؛ ولذلك التفت العالم إلى أهمية الاهتمام بمجالات العلاج الطبيعي والتوسع في اختصاصاته لتأهيل مصابي الحرب، والإعاقات الحركية الأخرى، ويشارك العلاج الطبيعي مع جميع الاختصاصات الطبية الأخرى في معالجة تلك الحالات.

يركز العلاج الطبيعي على جسم الإنسان بشكل كامل، وليس على مكان الإصابة، أو مكان المرض فقط، كما يُعدّ العلاج الطبيعي من خيارات المعالجة المهمة لما له من مزايا وفعالية

في علاج عديد من الحالات المرضية، وبذلك يساعد في التقليل من الشعور بالألم وتجنب الاعتماد على الأدوية المسكنة للألم، والتقليل من التعرُّض للإصابة مرة أخرى عن طريق تقوية مناطق الضعف في الجسم، كما أنه يساعد في التعافي بعد الإصابات الخطيرة مثل: السكتة الدماغية والتصلب المتعدد، وأمراض القلب والرئة، وكذلك في علاج داء السكري، وضغط الدم المرتفع، ويساعد في دعم صحة الجسم بعد العمليات الجراحية، إذ يساعد في استعادة الوظيفة الطبيعية للمفاصل وتقوية صحة العضلات، وتقليل الشعور بالألم والتورُّم وتسريع عملية الشفاء، حيث تعزز تقنيات العلاج الطبيعي الحديثة الدورة الدموية، وتمنع تجلط الدم.

ونظراً لأهمية موضوع (العلاج الطبيعي) جاءت الحاجة لتأليف هذا الكتاب لسرد هذا الموضوع بشكل مبسط، واستعراض ما يقدمه هذا المجال الطبي المهم للمريض من معالجات طبيعية وخدمات تأهيلية، وقد قسِّم هذا الكتاب إلى أحد عشر فصلاً، يبدأ الفصل الأول والثاني بنبذة عن نشأة تخصص العلاج الطبيعي، والعلاج الوظيفي أو التأهيلي، ويوضح الكتاب من خلال فصوله من الثالث إلى التاسع دور العلاج الطبيعي في معالجة أمراض القلب، والجهاز التنفسي والأمراض العصبية، وكذلك في العلاجات التالية لجراحات العظام والمفاصل، وعلاج اضطرابات الأطفال، وإصابات الحروق، والعناية بصحة المرأة وكبار السن (رعاية المسنين)، ويعرض في الفصل العاشر الوسائل والتقنيات المستخدمة في العلاج الطبيعي، ويُختتم الكتاب بفصله الحادي عشر بالحديث عن التوعية بأهمية طب العلاج الطبيعي والدعوة إلى تطبيقه لما له من نتائج قيِّمة في معالجة كثير من الأمراض، وتجنب مضاعفات المعالجات الدوائية والجراحية المختلفة. نأمل أن يكون هذا الكتاب إضافة تثري المكتبة الطبية العربية، وأن يستفيد منه المتخصصون في هذا المجال وغير المتخصصين، وأن يكون معززاً لإصداراتنا في مجالات الصحة العامة.

والله ولي التوفيق ،،،

الأستاذ الدكتور/ مرزوق يوسف الغنيم

الأمين العام المساعد

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

المؤلف في سطور

• أ. د. صلاح عبد المنعم علي صوان

- مصري الجنسية من مواليد عام 1959 م .
- حاصل على درجة البكالوريوس في الطب والجراحة - جامعة القصر العيني - عام 1981م.
- حاصل على درجة الماجستير في العلاج الطبيعي - جامعة القاهرة - عام 1989م.
- حاصل على درجة الدكتوراه في العلاج الطبيعي - جامعة تكساس - الولايات المتحدة الأمريكية - عام 1996م.
- حاصل على دبلومة الجودة الشاملة في المجال الصحي - الجامعة الأمريكية - القاهرة - جمهورية مصر العربية - عام 2007م.
- يعمل حالياً عميد كلية العلاج الطبيعي - جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا - جمهورية مصر العربية.

مقدمة الكتاب

إن العلاج الطبيعي فن وعلم يسهم في تطوير الصحة ومنع المرض من خلال فهم حركة الجسم، ويعمل على تصحيح وتخفيف آثار المرض والإصابة، وتشتمل الوسائل على التقييم والعلاج للمرضى والإدارة والإشراف لخدمات العلاج الطبيعي، والمشاركة في التخطيط للمجتمع والمشروعات، والخطط المستقبلية، وتقييم البرامج التعليمية، وحيث إن بناء المجتمع الحديث يتطلب الاهتمام بالبناء المعرفي والمهاري والذي يُعدّ التعليم أهم أركانه؛ لذا من الضروري أن نبذل ما في وسعنا لتحقيق ما يريده المجتمع من خريجي العلاج الطبيعي في مجتمعنا، فعلى أن نطوّر إمكاناتنا الذاتية، ونوظف تكنولوجيا المعلومات للارتقاء بالتعليم في مجال العلاج الطبيعي، لخدمة التنمية الشاملة والتطوير المستمر لقياس أداء الطلاب وجودة المنظومة التعليمية.

ولكي يقدم اختصاصي العلاج الطبيعي الخدمة الكاملة والرعاية السليمة العلمية للمرضى، فإنه يجب أن يعمل على أسس علمية، وبمستوى تفاهم قوي مع الأطباء واختصاصيي العلاج بالعمل والخدمة الاجتماعية.

يجب أن يملك اختصاصي العلاج الطبيعي أربعة أشياء أساسية، وهي :

- العقل (القدرة على اتخاذ القرار): حيث إن التفكير الصحيح يقود إلى التحديد الصحيح للمشكلة ومن ثمّ اختيار الوسائل الأنسب للعلاج.
- اليد الماهرة (المهارة الجيدة) : فبمعكس العلاج الطبي الذي يعتمد على وصف الأدوية للمرضى فحسب، فإن المهارة تمثل عاملاً مهماً لاختصاصي العلاج الطبيعي حتى يتمكن من تطبيق العلاج الصحيح على المريض، وهذه المهارة يتم اكتسابها عن طريق التدريب المكثف لطلبة كلية العلاج الطبيعي أثناء مدة الدراسة التي تعتمد بالدرجة الأولى على التطبيق العملي.
- القلب (الدعم المعنوي والعاطفي) : بخلاف الطبيب أو الجراح الذي قد لا يلتقي المريض سوى مرة واحدة أو مرتين، وقد يكون المريض فيها تحت تأثير المخدر فإن اختصاصي العلاج الطبيعي يستمر مع المريض طوال مدة الجلسات المستمرة، والمتكررة على مدى الكورس العلاجي المقرر والذي قد يستغرق بعض الوقت حسب الحالة، وهكذا يجب أن يكون اختصاصي العلاج الطبيعي شخصاً ودوداً يجيد التعامل مع الآخرين، ويحسن التعامل مع الناس باختلاف طباعهم، ويجيد إظهار التعاطف مع مرضاه ودعمهم معنوياً دون أن يؤثر ذلك على أدائه أو كفاءته.

- العين (القدرة على الملاحظة الدقيقة) : حيث إن الملاحظة الدقيقة والفحص الجيد هما اللذان سيقودان اختصاصي العلاج الطبيعي إلى التشخيص الدقيق والعلاج المفيد، إضافة إلى دور المعالج الطبيعي في تأهيل مرضى الكسور، وتأهيل المرضى قبل العمليات الجراحية وبعدها، وخاصة عمليات البتر، وبعد تركيب المفاصل الاصطناعية، وكذلك تأهيل الأم قبل الولادة وبعدها، بجانب دوره في تعليم وإرشاد المريض في كيفية التعامل مع حالته بصفته شريكاً أساسياً في العلاج.

فالعلاج الطبيعي جزء متكامل مع برنامج العناية الصحية والطبية وهو يلعب دوراً حيوياً في المحافظة على صحة الفرد والمجتمع، ويساهم اختصاصيو العلاج الطبيعي من خلال أنشطتهم المهنية في منع وتقويم العجز وحالات الإعاقة الشديدة، وفي الصحة العامة يؤدي اختصاصيو العلاج الطبيعي واجبات تشتمل على: التخطيط، والتنظيم، والتقييم، والتوضيح، والتنسيق، والتطبيق لبرامج العلاج الطبيعي، ومشاورة العاملين بالمهن والمنظمات الأخرى ونصحهم، إضافة إلى المساهمة في تطوير المفهوم الاجتماعي للدراسات الصحية، والقيام بهذه الدراسات من أجل المجتمع، وختاماً، وفقنا الله وإياكم إلى ما فيه الخير والمنفعة للمرضى، وللنهوض بالرعاية الصحية والتأهيل في مجتمعنا العربي.

والله ولي التوفيق ،،،

أ.د. صلاح عبد المنعم صوان

الفصل الأول

نبذة عن نشأة العلاج الطبيعي، وإعادة التأهيل

يُعرف العلاج الطبيعي (Physiotherapy) بأنه العلاج بقوة الطبيعة، ويعني: استخدام وسائل وتقنيات متعددة من ذات منشأ طبيعي طُوِّرت بما يتناسب مع الخلل التركيبي والوظيفي الحادث بعد الإصابة أو المرض أو الإعاقة، فاستخدام مكونات الطبيعة من الماء والشمس والهواء كعلاج يُعدّ من العلاجات القديمة جداً التي أُستُخدمت لمقاومة الأمراض عند الإنسان، وتتم المعالجة بدون الحاجة إلى جراحة ودون استخدام العقاقير والأدوية، وذلك بتقديم برامج علاجية للمصاب، ويساهم العلاج الطبيعي في تطوير علاج المرضى من خلال فهم حركة الجسم إذ يعمل على الحدّ من المضاعفات المترتبة على الإصابة، وتصحيح آثار المرض أو الإصابة أو الإعاقة وتخفيفها، كما يلعب دوراً مهماً في الوقاية من الإصابات الشائعة. وقد تجلّت أهمية العلاج الطبيعي عندما ارتفع مُعدّل الإصابات وحالات الكسور والإعاقة في الحروب، ولقد شهِدت السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً وتنوعاً في الوسائل والتقنيات المستخدمة في العلاج الطبيعي؛ وذلك لكون هذا العلاج لا يترتب من جرّاء استخدامه أي



العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل.

أعراض جانبية، ويُستخدم لكافة الأعمار والمراحل مختلف أنواع الإصابات والأمراض والإعاقات ولأنحاء الجسم كافة؛ لذا تم استحداث كثير من الوسائل والتقنيات العلاجية، كما تم تطوير القديم منها من أجل زيادة التأثير العلاجي واختصار الزمن، أو لأجل ازدواجية التأثير الطبي المفيد، كل ذلك يهدف إلى بلوغ أقصى مستوى في إعادة تأهيل المصابين والرجوع لممارسة الأنشطة الحياتية اليومية، أو لإعادة تأهيل الرياضيين وغير الرياضيين.

إن تخصص العلاج الطبيعي هو أحد التخصصات الطبية المهمة في منظومة التخصصات العلاجية التي تُقدّم خدمات مختلفة للمرضى مع مراعاة احتياجاتهم الصحية، وهو أحد فروع المهن الطبية المساندة والذي يُركّز على تشخيص الحالات المرضية وعلاجها والمشكلات والاضطرابات الحركية، وكذلك علاج العجز الناتج عن الإصابة باستخدام وسائل طبيعية من خلال فهم حركة الجسم، وتخفيف آثار الإصابة والمرض وتصحيحها، وتأهيل المصابين باستخدام مختلف الوسائل الفيزيائية والتمارين العلاجية، ويعتبر تخصص العلاج الطبيعي من التخصصات المطلوبة بشكل كبير في المجتمع، وبشكل خاص مع زيادة انتشار استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة التي تؤدي إلى إلحاق الضرر في الجهاز العضلي، كما تلعب مهنة العلاج الطبيعي دوراً أساسياً في تطوير وتقديم الرعاية الصحية سواءً للأصحاء كطريقة وقائية لتوفير الاحتياجات الصحية؛ لمنع القصور الوظيفي والحركي الحاد، أو للمرضى كوسيلة علاجية في مختلف التخصصات الطبية.

بدايات العلاج الطبيعي

يُعتبر العلاج الطبيعي من أهم العلاجات التي استُخدمت منذ فجر التاريخ وحتى الآن، ولقد استخدم القدماء العلاج الفيزيائي بالمواد والوسائل الطبيعية في تحسين وظائف الأعضاء والصحة وتخفيف الألم، وفي سبيل ذلك مرّ العلاج الطبيعي بعدة مراحل عبر التاريخ ومنها:

- استخدم الصينيون العلاج الطبيعي (عن طريق التدليك) في عام 3000 ق.م، وقام الرومان بإجراء تعديلات على وسائله وطرقه، حتى أخذ طابعه العلمي بأوائل عام 1800 ق.م.
- بدأ الرومان والإغريق في عام 1600م باستخدام العلاج المائي، وذلك بواسطة حمامات الماء المعدنية الساخنة، وساعد اختراع الكهرباء على تطويره، كما أُستخدم العلاج الكهربائي أيضاً .
- قام فريق من الممرضات البريطانيات في عام 1894م (حيث بدأ يُذكر لأول مرة كمهنة طبية) بتأسيس جمعية للعلاج الطبيعي والتي عُرفت بالجمعية القانونية للعلاج الطبيعي (Chartered Society of Physiotherapy).

- ولقد أقامت دول العالم برامج تدريبية لتدريب المعالجين الطبيعيين، ومثال ذلك إنشاء قسم للعلاج في جامعة أوتاغو (Otago) الموجودة في نيوزيلندا (New Zealand)، وذلك في عام 1913م.
- توالى استخدام التقنيات الحديثة في العلاج الطبيعي بشكل كبير في أوروبا قبل استخدامها في الولايات المتحدة الأمريكية، وخاصة في بريطانيا وفرنسا.
- شهد هذا المجال تطوراً متزايداً خلال الحرب العالمية الثانية؛ بسبب تزايد حالات إصابة النخاع الشوكي في المستشفيات، وحدثت حالات الشلل الجزئي والكلي، وهذا وضع المهنة أمام تحديات كبيرة لتأهيل مصابي الحرب.
- بدأت دراسة تخصص العلاج الطبيعي في عديد من الدول العربية، وتم إعداد الكوادر اللازمة لهذا التخصص بإيفاد البعثات الخارجية لأمريكا وبريطانيا وألمانيا (أكثر الدول تقدماً في مجال العلاج الطبيعي)، وزاد الاهتمام بهذا التخصص ليشمل العلاج داخل المستشفيات، ومراكز التأهيل، ودور المسنين، وعيادات العظام، وغيرها.

العلاج الطبيعي وأثر التغيير:

يُعتبر المعالج الطبيعي (اختصاصي العلاج الطبيعي) هو المسمى الذي يُطلق على الشخص الحاصل على درجة البكالوريوس، أو الدرجات العليا (الماجستير، أو الدكتوراه) في تخصص العلاج الطبيعي، ولا يشمل ذلك المسمى حملة الدورات في العلاج الطبيعي، أو مَنْ لا يحمل شهادة في تخصص العلاج الطبيعي حتى لو كان طبيباً، فالمعالج الطبيعي هو اختصاصي طبي مُدرَّب ومُرَخَّص له، وذو خبرة في تشخيص التشوهات الجسدية، واستعادة الوظيفة البدنية، وتعزيز النشاط البدني.

إن اختصاصي العلاج الطبيعي يملك الفرصة الثمينة لإحداث التغيير الإيجابي في الصحة بشكل عام، فطبيعة عمله تقتضي الالتحام وبشكل مكثف مع الآخرين سواء المرضى أو العاملون في المجال الطبي؛ لأن اختصاصي العلاج الطبيعي يقترب بشكل شخصي ومباشر مع من تشملهم الرعاية حتى يلتقي مع الاحتياجات الصحية للمريض، ومَنْ هذا المنطلق يتعامل المعالج الطبيعي مع المرضى، ويتعاون مع أفراد

الفريق الطبي، ويقوم بدور مهم في بعض الحالات، كما يستطيع أن يُجنب المريض الخوض في مجالات علاجية أخرى تحتل حدوث المضاعفات منها أكثر من الفوائد، ويستطيع طبيب العلاج الطبيعي أو المعالج الطبيعي تحقيق ذلك من خلال وضع خطة علاجية تحتوي على أهداف قصيرة المدى وطويلة المدى تتناسب مع كلٍّ من نتائج فحص المريض وتقييم حالته، وأهداف المريض مع المشاركة في تطبيق هذه الخطة.



شكل يوضح أثر العلاج الطبيعي.

ويجب أن يملك المعالج الطبيعي الخصائص التالية:

- القدرة على اتخاذ قرار المعالجة الصحية: لأن التفكير بشكل صحيح يقود المعالج إلى التحديد الصحيح للمشكلة، ومن ثمَّ اختيار الوسيلة أو الوسائل الأنسب للعلاج.
- اليد الماهرة: حتى يتمكن من تطبيق العلاج الصحيح على المريض؛ لأنَّ العلاج الطبيعي لا يعتمد على وصف الأدوية، وإنما على مهارة يد المعالج، ويمكن اكتساب المهارة عن طريق التدريب بشكل مكثف أثناء دراسة التخصص بعمليات العلاج الطبيعي الذي يعتمد بالدرجة الأولى على التطبيق العملي.
- إظهار الودِّ والتعاطف: يجب أن يكون المعالج الطبيعي ودوداً، ويجيد التعامل مع المرضى، كما يجب عليه إظهار التعاطف معهم، ودعمهم معنوياً.
- دقة الملاحظة: لأن دقة الملاحظة والفحص الجيد سيقود المعالج الطبيعي إلى تشخيص دقيق ومفيد للحالة.

المجالات الطبية التي تحتاج إلى تدخلات العلاج الطبيعي :

يُعدّ العلاج الطبيعي من العلاجات المهمة التي تُستعمل في علاج عديد من الأمراض وأعراضها، فهو إحدى المهن الصحية التي تُستخدم القوة والحركات الميكانيكية، والعلاج اليدوي، أو العلاج بالتمارين؛ للتخفيف من الأمراض وتعزيز الحركة داخل الجسم، ومع اختلاف أنواع الأمراض التي تحتاج إلى تدخل العلاج الطبيعي، إلا أنه يجب أن يخضع جميع المرضى للاختبار والتقييم الجسدي، بما في ذلك التاريخ الصحي والفحوص المحددة لتقييم الأداء العضلي والحركي.

وهناك عديد من الأمراض المزمنة وغير المزمنة التي يمكن تخفيف أعراضها أو علاجها باستخدام العلاج الطبيعي أو الفيزيائي ومنها:

- أمراض وإصابات الجهاز العضلي الهيكلي، كالعظام، والعمود الفقري، والمفاصل، والغضاريف، والعضلات، والأوتار، والأربطة، إذ يساعد العلاج الطبيعي على علاج خلل الوظيفة العضلية الهيكلية مثل: آلام الظهر، وتمزقات الكفة المدورة، واضطرابات المفصل الصدغي الفكي.
- أمراض وإصابات الجهاز العصبي، كالدماع، والأعصاب، والنخاع الشوكي؛ لإعادة تأهيل مرضى الحالات العصبية مثل: السكتة الدماغية، وإصابات الحبل الشوكي، ومرض باركنسون، والتصلب المتعدد، والمرض الدهليزي، وإصابات الدماغ.
- أمراض وإصابات الجهاز الدوراني، كالقلب، والشرابين، والأوردة، وذلك للتخفيف من أعراض ومضاعفات بعض الأمراض المزمنة، من مثل: ارتفاع ضغط الدم الشديد، وأعراض خلل صمامات القلب، واحتشاء (موت) العضلة القلبية.
- أمراض وإصابات الجهاز التنفسي، كالرئتين، والعضلات التنفسية، والقصبات الهوائية.
- أمراض ومشكلات المسنين، حيث يمكن أن يساعد العلاج الطبيعي كبار السن الذين فقدوا القدرة على تطوير حركتهم ووظائفهم الجسدية، بما في ذلك إصابتهم بعديد من الأمراض، من مثل: التهاب المفاصل، وهشاشة العظام، ومرض ألزهايمر، ويهدف هذا النوع من العلاج إلى استعادة الحركة، والحد من الألم، وزيادة مستويات اللياقة البدنية.

- أمراض ومشكلات الأطفال مثل: التأخر في النمو، والشلل الدماغي، والضمور (الضعف) العضلي.
- الإصابات المتعلقة بالرياضة مثل: ارتجاج الدماغ، ومرفق لاعب التنس، وإصابات العضلات والأوتار، وإعادة التأهيل بعد جراحات العظام، وتخضع تلك الإصابات للعلاج اليدوي وتدريبات تقوية العضلات.



أهم المجالات الطبية التي تحتاج إلى تدخلات العلاج الطبيعي.

- أمراض خاصة بصحة المرأة مثل: سلس البول وسقوط (تدلي) الرحم.
- مشكلات الأذن الداخلية: يهدف العلاج الطبيعي إلى علاج مشكلات اختلال التوازن التي يمكن أن تنتج عن خلل في الأذن الداخلية، وذلك عن طريق استخدام عدد من التمارين والتقنيات اليدوية التي تساعد المرضى على استعادة توازنهم.
- التأهيل قبل العمليات الجراحية وبعدها مثل: تأهيل الكسور بعد تركيب المفاصل الصناعية، والتأهيل قبل عمليات بتر الأطراف وبعدها، وتأهيل الأم قبل الولادة وبعدها.
- تعليم وإرشاد مريض السرطان بكيفية التعامل مع حالته لكونه شريكاً أساسياً في العلاج، وخاصة لتخفيف الأعراض الحادة المصاحبة للمرض.
- علاج المضاعفات التي تحدث عند المدمنين والمساعدة في الإقلاع عن الإدمان.

أهداف العلاج الطبيعي

- أهداف قصيرة الأمد: تسريع عملية الشفاء، وتخفيف الألم، وتحفيز العضلات، وتخفيف التورم والانتفاخ، وزيادة مدى الحركة للعضلات والمفاصل والمحافظة عليها، وزيادة القوة العضلية والمحافظة عليها، وتحسين الاتزان، وتخفيف الشد العضلي، وتنشيط أو تحفيز الجهاز العصبي المركزي، وتحسين هيئة الجسم، وتحسين المشي والتأزر الحركي والدورة الدموية في الجسم.
- أهداف طويلة الأمد: الوصول بالمريض إلى المستوى الحركي والصحي الذي كان عليه قبل حدوث الإصابة، وتخفيف الإصابة والمشكلات الوظيفية، وتعزيز المحافظة على اللياقة الصحية والعضلية لمنع الإصابة ببعض الأمراض أو الإعاقات.

يعمل اختصاصي العلاج الطبيعي جنباً إلى جنب مع بقية الطاقم الطبي متى ما اقتضت حالة المريض وحاجته ذلك، ومن الملاحظ أنه في الوقت الحالي قد تزايدت الحاجة إلى اختصاصي العلاج الطبيعي في مجالات الصحة المختلفة، وذلك يرجع للأسباب الآتية:

- التقدم السريع في المعرفة الطبية وتطبيق برامج العلاج الطبيعي في مختلف الحالات المرضية المتزايدة والمتنوعة .

- زيادة المعرفة عن طريق برامج الرعاية الصحية المشتملة على التأهيل لكل الفئات العمرية بمشكلات الأمراض المزمنة والإعاقات الجسدية والعقلية.
- تطوير وتحديث برامج العلاج الطبيعي على المستوى المحلي والدولي نتيجة لتحديث أنظمة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم.
- زيادة الدراية الطبية وفهم متطلبات العناية بالمرضى ذوي الإصابات أو الحالات المزمنة والتي تتطلب طرقاً محددة ومتخصصة تحاول الابتعاد عن التدخلات الجراحية، وتأخذ في الحسبان الأوجه النفسية والاجتماعية والمادية للحالة الطبية.
- زيادة احتياجات البرامج التعليمية وطلبها للخدمات الاستشارية والتعليمية لاختصاصي العلاج الطبيعي.

فوائد تطبيق العلاج الطبيعي

- التحكم وإدارة الألم مع خفض حاجة المريض إلى استخدام المسكنات وخاصة الأدوية الأفيونية.
- تجنب الإجراءات الجراحية الباضعة.
- تحسين وتعزيز الحركة .
- الشفاء من الإصابة أو الصدمة.
- الشفاء من السكتة الدماغية أو الشلل.
- الوقاية من المضاعفات المحتملة.
- إدارة المشكلات الطبية المرتبطة بالعمر، خاصة لدى كبار السن.
- يمكن أن يساعد المعالج الطبيعي في تحقيق أقصى قدر من الأداء من خلال تقوية أجزاء معينة من الجسم، واستخدام العضلات بطرق جديدة لمنع ضعف العضلات وضمورها وتصلب المفاصل.

دور العلاج الطبيعي في المعالجات المتعلقة بالطب الرياضي

العلاج الطبيعي هو استخدام الوسائل والطرق العلاجية المعتمدة على العوامل الطبيعية، ويُعدّ رافداً مهماً وأساسياً لاستكمال العلاج الطبي، وقسماً حيويّاً من

أقسام الطب الرياضي، حيث يدخل أيضاً ضمن الطب الوقائي الرياضي، ويتجه الطب الرياضي الحديث والتربية البدنية العلاجية بشكل أساسي إلى المعالجات التي تستهدف الوقاية من الإصابات، والسعي لخفض نسبة حدوثها إلى الحد الأدنى، حيث قد ارتفعت معدلات الإصابات الرياضية والمضاعفات المرضية الناتجة عنها مع التطورات الهائلة التي شملت أغلب جوانب الحياة، ولاسيما في مجال العلاجات الطبية والطبيعية وغيرها، ويرى كثيرون أن ذلك قد يعود إلى إدخال التقنيات والوسائل الحديثة وتغيير نمط حياة الإنسان، وفي المجال الرياضي فإن التطورات في نظريات وأساليب علم التدريب الرياضي، وتنامي أحجام وشدة الأحمال التدريبية لفترات طويلة مع غياب التقنين الصحيح للحمل بشكل يتوافق مع الحالة الوظيفية كل ذلك يُعرض الجسم إلى متطلبات متزايدة، ويرفع خطورة عوامل الإصابة؛ إذ إن زيادة متطلبات التدريب في الحجم والشدة والكثافة تلقي عبئاً كبيراً على وظائف أجهزة الجسم، ومن جانب آخر فإن أسلوب الحياة العصرية وتغيير نمط الحياة أدّى إلى ظهور ما يُسمّى بأمراض الحضارة أو أمراض قلة الحركة؛ بسبب استخدام التكنولوجيا المتطورة وقلة ممارسة النشاط البدني، وزيادة التوجه لممارسة الأنشطة الرياضية وبرامج اللياقة البدنية بشكل غير مدروس علمياً، ولهذه الأسباب ظهرت الحاجة إلى استخدام وسائل وتقنيات حديثة في العلاج الطبيعي بشكل واسع بين فئات المجتمع كافة، وهذا ما دعا إلى استحداث وسائل وتقنيات عدة، وتطوير الوسائل القديمة وتعديل بعضها لتكون أكثر ملاءمة وتأثيراً لتتوافق مع المتطلبات الحديثة لتأهيل المصابين بشكل أسرع وأفضل، وقد تزايد الإقبال على العلاج الطبيعي بعد أن حقق نجاحاً كبيراً في تأهيل كثير من الإصابات والأمراض والتشوهات الجسمية، وهذا يتوافق مع أهداف الطب الرياضي الحديث الذي اهتم بالوقاية من الإصابات من خلال دراسة طبيعة الإصابات واتخاذ الإجراءات اللازمة الكفيلة للوقاية منها، وتجنب وقوعها، كما أعطى اهتماماً أكبر للعلاج والتأهيل؛ حتى يتمكن الرياضي المصاب من العودة إلى حالة ما قبل الإصابة.

إن دراسة الإصابات ووسائل العلاج وإعادة التأهيل لها أهمية كبيرة في الطب الرياضي، حيث ترشد المدرب إلى اتخاذ الإجراءات المبكرة واللائمة وبطرق سليمة، وحماية الرياضي من المضاعفات، وكذلك اختيار أفضل الوسائل العلاجية

والتأهيلية المناسبة التي تحقق الشفاء التام وسرعة العودة لممارسة النشاط الرياضي، حيث إن للعلاج الطبيعي والتدريبات التأهيلية دوراً مهماً في استكمال العلاج بعد الإصابة .

يلعب العلاج الطبيعي دوراً مهماً جداً في مجال تأهيل الإصابات واضطرابات الجهاز الحركي والوقاية من الإصابات، لاسيما في المجال الرياضي لمزاياه المتعددة، وعدم وجود مضاعفات جانبية لأيٍّ من وسائله المختلفة سواء أكانت حركية، أو مائية، أو كهربائية، ويُفضَّل استخدامه في علاج الرياضيين؛ لكونه يستخدم الوسائل الطبيعية، ويُقدِّم الرعاية المثالية للمحافظة عليهم وعدم تعريضهم للمضاعفات الناتجة عن الإصابة أو المرض. وللعلاج الطبيعي أدوار متعددة الأغراض في علاج إصابات الملاعب، حيث يشمل الوقاية من المضاعفات وعلاج الإصابات، وأيضاً زيادة قدرات اللاعب.

ومن مزايا تطبيق ممارسات العلاج الطبيعي في مجال الطب الرياضي ما يلي:

- يستخدم وسائل طبيعية لا تُسبِّب أيَّ مضاعفات جانبية.
- يُحافظ على لياقة الأجهزة الحيوية في الجسم عند ترك الممارسة الرياضية لفترة طويلة، والبقاء في الفراش بدون حركة.
- الحد من التشوهات المصاحبة للإصابة وإعادة تقويمها.
- يعمل على استرجاع القدرات الوظيفية والحركية، ومنع ضَعْف العضلات وضمورها، ومنع تيبس المفاصل، والحفاظ على سلامة اللاعب، ومنع حدوث الإصابة أو تكرارها.
- الوقاية من المضاعفات وعلاج الإصابات.
- يعمل على زيادة قدرات المصاب أو اللاعب تدريجياً من الناحية الوظيفية والحركية لاستعادة قواه العضلية، وممارسة نشاطه الرياضي.

أهم التأثيرات الإيجابية لتطبيق تقنيات العلاج الطبيعي

ترتبط تأثيرات وفوائد العلاج الطبيعي بشكل مباشر بكيفية ودقة اختيار الوسائل والتقنيات الأكثر ملاءمة، واستخدامها بشكل مزدوج مع العلاجات الأخرى كالأدوية

أو العلاجات الجراحية والتدليك، والتمارين العلاجية، وذلك تبعاً للحالة ووفق نظام علاجي ملائم، وعموماً يمكن حصر تأثير العلاج الطبيعي فيما يلي:

- تقوية الأنسجة العضلية، وتنشيط وظائف الأجهزة الداخلية.
- تعزيز المناعة ورفع القابلية الدفاعية للجسم.
- تنظيم الإفرازات الداخلية للغدد، إذ يؤثر على الجهاز العصبي وعلى ميكانيكية عمل الهرمونات؛ وبذلك يساعد على تقليل السموم، ويرفع من قابلية الجسم للقضاء على الأمراض والوقاية منها.
- التقليل والتخلص من المضاعفات، وتجديد الوظائف للأعضاء والأجهزة الجسمية.
- تنشيط عملية التكيف مع المؤثرات الخارجية.
- مقاومة الالتهابات خاصة في الأمراض الحادة (الحساسية).

العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل

إن إعادة التأهيل هو لب مهنة العلاج الطبيعي، وتهدف عملية إعادة التأهيل إلى مساعدة الشخص الذي تضرر أداؤه اليومي على العودة إلى الحد الأقصى من الأداء الوظيفي، فإعادة التأهيل هي عبارة عن عملية إعادة تكيف الإنسان مع البيئة أو الإعداد للحياة، فإذا كان اختلال تكيف الإنسان مقتصرًا على الناحية الطبية فإنه يحتاج إلى التأهيل الطبي، أما إذا كان الإنسان في حاجة لإعادة التكيف من الناحية النفسية فإنه يحتاج إلى التأهيل النفسي، وإذا كان الاختلال في التكيف مع المهنة بسبب إصابته بعجز يمنع استمراره في عمله فإنه يحتاج إلى التأهيل المهني.

تشتمل عملية إعادة التأهيل في معظم الأحيان على تقييم بدني ووظيفي جيد، وتحسين التنقل والحركة، والتمرُّن على أعمال يومية، وممارسة تمارين بسيطة للمحافظة على النشاط العام، وإرشاد المصاب وأسرته إلى مواصلة التدريب بشكل مستقل، وتقديم المشورة للحفاظ على حياة نشيطة. فإعادة التأهيل هو العملية الكلية التي تتضافر فيها جهود فريق من المتخصصين في مجالات مختلفة لمساعدة الشخص المعاق على تحقيق أقصى ما يمكن من التوافق مع الحياة من خلال تقدير طاقاته ومساعدته على تنميتها والاستفادة منها، وتهدف برامج التأهيل إلى توفير الخدمات

المطلوبة لتطوير قدرات الفرد واستعداداته، حتى عندما لا تكون هذه القدرات قد ظهرت أصلاً، وهذا ينطبق على المعاقين من صغار السن الذين تكون إعاقاتهم خلقية، أو حدثت في مرحلة مبكرة من عمرهم، ويتألف فريق إعادة التأهيل من طاقم متعدد التخصصات، حيث يتكون من طبيب إعادة تأهيل، وطاقم تمريضي، واختصاصي علاج طبيعي، واختصاصي علاج وظيفي واختصاصي علم نفس، واختصاصي اجتماعي، وتقدم خدمات إعادة التأهيل من خلال أقسام خاصة داخل المستشفى، أو مراكز أمراض الشيخوخة، أو مراكز إعادة تأهيل نهارية مجتمعية.

الحالات التي تتطلب عملية إعادة التأهيل ومنها بصورة خاصة

- ذوو الإعاقة الذين تضرر أداؤهم البدني، أو الذهني، أو العقلي نتيجة مرض أو حدث صادم.
- إعادة التأهيل في مجال تقويم العظام بعد الإصابة مثل: الكسور، أو العمليات الجراحية في المفاصل، أو التهابات المفاصل الحادة، أو بتر الأطراف.
- إعادة التأهيل العصبي نتيجة أمراض أو أحداث أدت إلى ضرر عصبي مثل: السكتات الدماغية، أو إصابات النخاع الشوكي التي تؤثر على الوظيفة الحركية والسيطرة على المثانة، وعلى وضع الجسم.
- إعادة التأهيل بعد المرض الطويل أو الحاد والذي أدى إلى انخفاض كبير في الأداء الوظيفي مثل: أمراض القلب، أو أمراض الجهاز التنفسي.

مراحل عملية إعادة التأهيل

المرحلة الأولى: التشخيص والتقييم

يقوم الطاقم في المرحلة الأولى بإجراء عملية استقبال للمريض، ومن ثمَّ تشخيص وتقييم أوليين، بحيث يُحدّد من خلالهما الغرض من إعادة التأهيل بالنسبة للشخص، بما في ذلك تنبؤ أولي فيما يخص قدرة الشخص على تحسين حالته الصحية والوظيفية، وسيتم في عملية التشخيص منح توصيات بشأن مواصلة العلاج

ونوع إعادة التأهيل وأنواع العلاجات الموصى بها للشخص. أما الشخص الذي تم إخضاعه للاستشفاء في المستشفى نتيجة مرض أو حدث، فسيتم إجراء تقييم أولي لغرض تحديد التوصيات استعداداً لإحالة إلى طبيب مختص، أو اختصاصي إعادة التأهيل، وبالتعاون مع أحد أفراد الطاقم المهني المختص في المجالات شبه الطبية (أي: اختصاصي اجتماعي، أو اختصاصي علاج طبيعي وما إلى ذلك).

المرحلة الثانية: وضع برنامج المعالجة وإعادة التأهيل

تشتمل عملية إعادة التأهيل على المراقبة الطبية وإنشاء خطة طبية، حيث يقوم طبيب متخصص أو اختصاصي إعادة التأهيل بتحديد التوصيات وخطة المعالجة بشأن مواصلة العلاج، وإطار إعادة التأهيل الذي يحتاج إليه متلقي العلاج، (ولابد من مراعاة أن تكون هذه الخطة فردية) تهدف إلى موازنة عوامل الخطر، ومنع حدوث المضاعفات المعادة أو الإضافية، فضلاً عن العلاجات شبه الطبية حسب احتياجات المريض مثل: العلاج الطبيعي، أو العلاج الوظيفي، أو علاج النطق واللغة، وسيقوم اختصاصي اجتماعي بمرافقة متلقي العلاج خلال عملية إعادة التأهيل، وتتبع تقدمه ومساعدته.

المرحلة الثالثة: الرعاية اللاحقة بعد الانتهاء من عملية إعادة التأهيل

يقوم الطاقم متعدد التخصصات المعالج بتتبع تقدم متلقي العلاج خلال إعادة التأهيل، وتقديم المساعدة له ولعائلته؛ استعداداً لإنهاء العملية، وإنشاء روتين يومي جديد بحيث يناسب وضعه الوظيفي والصحي. كما يقوم الطاقم متعدد التخصصات بإجراء تقييم وتلخيص لنتائج عملية إعادة التأهيل، كما سيقوم بصياغة التوصيات لمواصلة العلاج وتقديم الإرشاد لمتلقي العلاج وأسرتهم حول احتياجاتهم في الوضع الجديد.

شروط إحالة المرضى لتلقي إعادة التأهيل عن طريق المستشفيات والمراكز المتخصصة

- المرضى المصابون بأمراض عصبية، أو بعد خضوعهم للجراحات العصبية ممن تظهر شدة الإصابة لديهم، لكون نتيجة المريض الوظيفية في اختبار مقياس الاستقلال الوظيفي "Functional Independence Measure; FIM" أقل من 75 (من أصل 126)، حيث يختبر هذا المقياس قدرات الأداء المستقل في المهام اليومية، وهو مؤلف من 126 مهمة بحيث يتم في كل مرحلة منح الشخص نتيجة من (1 - 5) بحيث تعني النتيجة (5): أنه مستقل تماماً، والنتيجة (1) تعني: أنه بحاجة إلى مساعدة كاملة.
- الحالة الطبية التي تتطلب الإشراف الطبي والرعاية الطبية التمريضية المستمرة.
- حالة العجز الوظيفي والنفسي والاجتماعي التي تتطلب منح الإمكانية للمريض ليكون على استعداد لاعتماده على نفسه في الرعاية، على سبيل المثال في حالة عدم وجود مُقدِّم رعاية أساسي.
- الإعاقات الحركية والسلوكية واللغوية التي تتطلب علاجات مكثفة، والوسائل متوفرة فقط في الأطر الاستشفائية.
- المرضى غير القادرين على الحركة والتنقل (المرضى الذين لا يُسمَح لهم بالحركة أو الوقوف على الساق لفترة) نتيجة علاجات تقويم العظام.



الفصل الثاني

العلاج الطبيعي

والعلاج الوظيفي (التأهيلي)

يمنح العلاج الطبيعي العناية المباشرة للمرضى الذين يعانون مشكلات في الحركة، أو خللاً وظيفياً سواء كان السبب في ذلك مرضاً أو إصابة؛ ليساعدهم في الوصول إلى أفضل حالة وظيفية وحركية، وكذلك في الوقاية من حدوث إعاقات أو زيادة أي عجز قد يحدث من المرض أو الإصابة .

يساعد العلاج الوظيفي الأشخاص ذوي الإعاقات الجسدية أو الفكرية أو الحسية أو حتى الاجتماعية على تنمية قدراتهم وتحسين أداء جميع وظائفهم ومهاراتهم اليومية (من مثل: الأكل، والكتابة، واللبس، والاستحمام)، واستعادة مهاراتهم للتكيف مع إعاقاتهم لأقصى ما تسمح به قدراتهم مع وضع جميع قدرات الشخص المعاق في الحسبان، وفي عملية التأهيل يحاول المعالج الوظيفي أن يبني الثقة في نفس الشخص ذي الإعاقة، وكذلك يكون أكثر تواصلاً مع عائلته لتوجيههم إلى أساليب وطرق معينة للتعامل معه، إضافة إلى محاولة دمج الشخص المعاق اجتماعياً واحترام حقوقه؛ مما يساعده على التكيف مع مجتمعه بصورة فضلى.

يشترك المعالج الوظيفي (Occupational therapist) مع المعالج الطبيعي من حيث الأهداف وتختلف الطريقة في تنفيذها، حيث يتبنى المعالج الوظيفي الأنشطة العلاجية المعدلة التي تجمع بين المهارات الحركية والحسية والقدرات الإدراكية والعقلية في آن واحد، وينظر المعالج الوظيفي للمريض نظرة شمولية فهو يهتم بالمشكلات الحركية والمشكلات الإدراكية والعقلية كصعوبات التعلم مثلاً والمشكلات النفسية، كما أن فلسفة العلاج والتأهيل تؤكد على ضرورة الانتقال بالفرد ذي الإعاقة من قبول فكرة الاعتماد على الآخرين إلى ضرورة الاعتماد على الذات، والتركيز على استعادة الفرد ذي الإعاقة لأقصى درجة ممكنة من درجات القوة الجسمية والعقلية أو الحسية المتبقية لديه، هذا إضافة إلى تقبل الفرد ذي الإعاقة اجتماعياً والعمل على توفير أكبر قدر ممكن من فرص العمل له من خلال بيئته الاجتماعية كحق من حقوق إنسانيته.

بينما يستخدم اختصاصي العلاج الطبيعي (Physiotherapist) قوى الطبيعة (مثل: الحركات اليدوية والماء والكهرباء) لتحقيق هذه الأهداف، ولا يقتصر العلاج الطبيعي أو الوظيفي على عمر محدد بل يتعامل مع فئات الأعمار جميعها والإصابات جميعها التي تؤثر على القدرات الحركية والعقلية والأمراض النفسية. فالمعالج الطبيعي يتعامل في الغالب لتأهيل الشخص من الناحية الجسدية بشكل رئيسي؛ لاستعادة الحركة مثلاً، ولا يركز على التأهيل الوظيفي، كالاستخدامات الوظيفية اليومية، فالعلاج الطبيعي للتقوية لكن لا يركز كثيراً على الوظائف، فالمعالج الطبيعي مثلاً لا يُدرَّب شخصاً مبتوراً إصبعه على استخدام الحاسوب، لكن المعالج الوظيفي يؤدي هذا الدور.

يقوم المعالج الوظيفي بدور مهم جداً في حياة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، فهو المسؤول عن تأهيلهم، وذلك من خلال الأنشطة العلاجية المعدلة والتي تهدف للوصول بالطفل ذي الاحتياجات الخاصة إلى الاعتماد على ذاته إلى أقصى درجة ممكنة، والعمل على زيادة استقلاليته في مجالات حياته جميعها، ويستطيع المعالج الوظيفي القيام بهذا الدور من خلال:

- التحويل إلى مصادر للمساعدة الرئيسية التي تقدّمها المؤسسات الاجتماعية للطفل المعاق.
- المساعدة في الحصول على الأجهزة التعويضية المساعدة على الحركة والتنقل.
- التنسيق مع المسؤولين عن برامج التربية الخاصة في المدرسة.
- تدريب الأسرة على بعض التمرينات والأنشطة الحركية التي من الواجب متابعتها مع الطفل في المنزل.
- تدريب المعلمين على المعدات والأجهزة المساعدة التي يستخدمها الطفل في المدرسة.
- تعليم الطفل مهمّات وظيفية تتناسب مع العمر، والنضج، والقدرة، والعجز، ومظاهر النمو عبر مراحل الحياة المختلفة.
- تقييم جوانب الدعم البيئية، والتوصية بمدى الحاجة إلى التعديل فيها.

- تكييف المهمات أو تعديلها، وتوفير أجهزة تكنولوجية مساعدة، واختيار الجهاز أو الأداة المعدلة أو المكيفة المناسبة.
- تنمية المهارات الاجتماعية والشخصية التي تساعد على التفاعل الإيجابي في المدرسة، والمجتمع، والمنزل، والعمل.
- تعليم الأطفال الآخرين والتعلم منهم، سواء في المنزل، أو في قاعة الدرس، أو في المجتمع، أو في مكان العمل.
- تطوير برامج للوالدين وأفراد العائلة جميعهم.
- تعزيز الدفاع الذاتي، وتجنب المخاطر، والمحافظة على الصحة.
- تصميم البرامج التربوية الفردية .

دور المعالج الوظيفي مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة

يعمل المعالج الوظيفي مع الأطفال في جميع الفئات العمرية، وكذلك مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ويوصى بالتدخل المبكر، ويرتكز ذلك على كيفية الفهم الشامل لنمو الطفل، ومدى الإصابة المتعرض لها خلال نموه، وأثر الإعاقة واللعب، والتعلم على الأداء الوظيفي. ويقدم المعالج الوظيفي خدمات للطفل بالتعاون مع مختصين آخرين ليحددوا احتياجات الطفل بالكامل ليتم الاستفادة من خطة العلاج والتغلب على التحديات والحواجز التي تواجههم في أداء الطفل. ويتم تعليم الطفل والعائلة وسائل ومهارات جديدة؛ ليربط بين الأنشطة الفعالة والمفيدة داخل البيت، وفي البيئة الخارجية، وكيفية التكيف معها.

يقوم اختصاصي العلاج الوظيفي بتقييم نمو الطفل، وتوفير التدخل المناسب لتحسين مهارات الطفل، أو تعديل البيئة المحيطة التي تؤثر على الأداء الوظيفي للطفل. ومن أمثلة ذلك:

1. تسهيل حركة الطفل ومساعدته على الجلوس أو الزحف بشكل مستقل .
2. مساعدة الطفل وذلك عن طريق تنمية قدراته على التحكم بعضلاته .
3. مساعدة الطفل على تطوير قدراته في ارتداء الملابس بشكل مستقل .



دور العلاج الطبيعي في تعزيز نمو وتطور الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

4. مساعدة الطفل في التعامل مع مواقف الفشل والشعور بالإحباط.
5. الحد من الضوضاء والإزعاج في البيئة المحيطة بالطفل .
6. بناء مهارات المشاركة الاجتماعية وتناوب اللعب مع الأطفال الآخرين .
7. مساعدة الطفل على تطوير قدراته في استخدام الألعاب والمواد الخام بطرق تقليدية وإبداعية.

عندما يتعرض الطفل لإصابة بالغة يقوم المعالج الوظيفي بتقديم الخدمات الطبية والخدمات التأهيلية له على حد سواء، وهذه الخدمات تتطور تطوراً تناسقياً لتطوير المهارات الجسدية لدى المصاب، حيث تُحسّن من أداء الحركة وقوتها ومدى تناسقها، وأيضاً يعمل على تنمية المهارات التكوينية والمهارات الذهنية والمهارات الحسية الحركية، والمهارات البصرية والإدراكية، وأيضاً المهارات الاجتماعية والذاتية، وجميعها تصب في تحسين القدرة الوظيفية للطفل، وتعزيز اعتماده على نفسه، كما يعالج اختصاصي العلاج الوظيفي مشكلات الأطفال السلوكية التي تتداخل مع نشاطات

الحياة الاجتماعية. على سبيل المثال: يساعد اختصاصي العلاج الوظيفي الطفل على تنمية القدرة على مواجهة الصعوبات، وتخفيف الشعور بالإحباط، والسيطرة على الغضب والتدريب على التحكم بالانفعالات العصبية؛ ليكون الطفل قادراً على تحقيق النجاح في المهمات الفردية، أو المهمات التي تتطلب تفاعلاً مع الأشخاص سواء كانت في المنزل، أو في المدرسة أو حتى في المجتمع؛ فالمهارات الفردية والعمل على تنميتها عملية أساسية في حياة الإنسان حتى مع تقدمه في السن، يساعد اختصاصي العلاج الوظيفي على تعزيز هذه المهارات الشخصية، وتعزيز الإرادة الذاتية خلال مرحلة الانتقال من حياة الطفولة والمدرسة إلى مرحلة الرشد .

مجالات تطبيق العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل

أهم الحالات التي يدخل العلاج الطبيعي في علاجها وتأهيلها ما يأتي :

- **إصابات وأمراض الجهاز الحركي:** وخاصة إصابات العضلات، والأربطة والتركيب المفصالية إذ تساعد المعالجة الطبيعية على تخفيف الآلام الناتجة عن التقلصات العضلية والرضوض والكدمات والكسور، وتُستخدم في حالة التهابات المفاصل وتحدد حركتها الناتجة عن التثبيت بالجبس، حيث تعمل على مرونتها وتقويتها واسترجاع وظيفة العضلات إلى الحالة الطبيعية.
- **أمراض الجهاز الدوري:** يُستخدم العلاج الطبيعي لتنشيط الجهاز الدوري لزيادة جريان الدم؛ لتسريع الالتئام عند الإصابات والأمراض المختلفة وإعادة التأهيل في حالات الأمراض القلبية وأمراض الأوعية الدموية، وعند التدريب على تمارين الجهد لغرض التخفيف من خطورة المضاعفات المصاحبة وتحسين الوظيفة القلبية.
- **أمراض وإصابات الجهاز التنفسي:** تُستخدم بعض التقنيات الحركية والتمارين التنفسية لتحسين السعات والأحجام التنفسية للرئة، ولرونة العضلات التنفسية وتطوير الوظائف التنفسية، وزيادة التهوية الرئوية، كما تُستخدم وسائل العلاج الطبيعي أيضاً في توسيع القفص الصدري عند التهيئة للجراحات الصدرية والتدريب على حركات التنفس الطبيعية .

- **أمراض الجهاز العصبي:** تُستخدم وسائل و تقنيات عديدة ومتنوعة لعلاج إصابات وأمراض الجهاز العصبي، كالشلل النصفي أو الرباعي والشلل الرعاش، وشلل الأطفال؛ من أجل إعادة التأهيل الحركي والوظيفي وتصحيح طريقة السير الخاطئة، إذ تُستخدم التمارين الخاصة بذلك (السلبية والإيجابية) للعضلات، وتمارين التوازن، كذلك التحفيز العصبي العضلي وتنمية الاستجابة ورد الفعل الحركي في حالات الإصابات العصبية، والتدريب على كيفية استعمال الأجهزة التعويضية التي تُطبق؛ ليعتمد المريض على نفسه أو مساعدته في الوصول إلى أعلى مستوى ممكن لتأدية وظائفه الحياتية بدون مساعدة خارجية.
- **أمراض التغذية والأمراض الباطنية:** تُستخدم تطبيقات العلاج الطبيعي لمعالجة أمراض التغذية والأمراض الباطنية مثل: داء السكري، وذلك عن طريق التدريب على حرق كميات السكر الزائدة في الدم، ويستخدم أيضاً في معالجة السمنة والتخلص من الكميات الفائضة من الدهون في الجسم.
- **التشوهات الجسمية:** يُستخدم العلاج الطبيعي في علاج وتقويم العمود الفقري، وخاصة الإصابات والانحرافات، وكذلك إصلاح تشوّه القدمين والركبتين، وتقوية الأجزاء المتبقية التالية لعمليات البتر، والعمل على الحدّ من التشوهات، وله دور كبير أيضاً في تصحيح تشوهات الجلد، حيث يُعدّ علاجاً مهماً في الجراحة التجميلية للجلد، ومنع التشوهات الناتجة عن الحروق أو الأمراض الجلدية المختلفة.
- **الأمراض النفسية والعقلية:** تُستخدم تقنيات حركية سلبية أو إيجابية، وتمارين الاسترخاء والمعالجات الحركية النفسية، وكذلك تُستخدم وسائل العلاج في العمل؛ لإعادة تأهيل المرضى النفسيين.
- **الأمراض النسائية:** تُستخدم التدريبات الحركية في فترة ما قبل الحمل، وأثناء الحمل، وما بعد الولادة لدى النساء؛ لتقوية العضلات وشدها خاصة في منطقة الحوض؛ لتسهيل الولادة الطبيعية ومنع الترهلات في عضلات البطن، والتخفيف من زيادة التقعر القطني والالام الظهرية الناتجة عنه عند النساء، كذلك تُستخدم تدريبات خاصة لتصحيح الوضع الخاطئ للرحم (الرحم المقلوب)، لتخفيف الالام وعسر الحيض (الدورة الشهرية) .

- **أمراض الشيخوخة:** يُستخدم العلاج الطبيعي للمساعدة في الحد من تأثير الأعراض المرضية المصاحبة لتقدم العمر، ويحافظ على استمرار لياقة المسنين وكفاءة الأجهزة الجسمية، والحفاظ على اللياقة البدنية بعد سن اليأس عند النساء، والتخفيف من أعراض انقطاع الدورة الشهرية في هذا السن.
 - **مرض السرطان:** يعمل العلاج الطبيعي على تخفيف الأعراض الحادة المصاحبة لمرض السرطان، وخاصة تقليل الألم.
 - **الإدمان:** للعلاج الطبيعي دور مهم في معالجة المضاعفات التي تحدث عند المدمنين، ويُستخدم لغرض تخفيف الآلام نتيجة المعالجة بالانسحاب لأعراض الإدمان، كما يمكن معالجة بعض الحالات للمساعدة في الإقلاع عن بعض حالات الإدمان.
- لقد أحرزت وسائل العلاج الطبيعي المتعددة تقدماً ملحوظاً في السنوات القليلة السابقة وذلك بإدخال التنبيه الكهربائي بالحاسوب، والتمرينات الموجهة إلى أنواع العضلات المختلفة واستخدام وسائل التعامل العصبي والعضلي للحصول على حركة وظيفية، وبدخول الأجهزة الحديثة مثل: أشعة الليزر، والتنبيه الكهربائي الموجه للقضاء على الآلام الناتجة عن الأمراض المختلفة أو تخفيفها، كل هذا أدى إلى توسع استخدامات العلاج الطبيعي لتشمل مجالات عدة.

العلاج الطبيعي والتأهيل الحركي

يمكن إيجاز الأهداف الأساسية لهذا الاختصاص بأنه يهتم باستعادة القدرة الوظيفية للجزء المصاب بإعاقة ومساعدة المريض لبلوغ أقصى كفاءة جسمية في حدود قدرته المرضية، ومعالجة الألم الناتج من بعض الأمراض، وجعل المريض قادراً على رعاية نفسه بأقصى طاقة ممكنة، خاصة فيما يتعلق بحركة الأطراف، وحماية المرضى المصابين بأمراض حادة، أو مزمنة من تأثير أمراضهم في الجهاز الحركي. ويعتمد إعادة التأهيل على فريق طبي يشرف على وضع الخطة العلاجية المناسبة لتأهيل المريض.

نظرة عامة على الوسائل المستخدمة والطرق العلاجية المعتمدة على العوامل الطبيعية أو الفيزيائية

العلاج الطبيعي أو المعالجة الفيزيائية، وهي المعالجة التي تتم فيها الاستفادة من وسائط العلاج الفيزيائي المختلفة مثل: المعالجة بالحرارة والبرودة، والمعالجة المائية، والمعالجة الكهربائية، والمعالجة التنفسية، والمعالجة بالتدليك وغيرها.

أ- المعالجة بالحرارة: وهي تزيد التروية الدموية، وتخفف الألم، وتخفف التشنج العضلي وتيسر المفاصل، وتساعد على امتصاص فضلات الاستقلاب وطرحها، وتزيد تمدد الأنسجة الضامة والليونة.

تشتمل المعالجة الحرارية على شكلين رئيسيين :

- الحرارة السطحية: وهي تؤثر في الجلد بعمق من (1-2 سنتي متر) عبر الجلد، وأهم أشكالها: الأشعة تحت الحمراء، وهي وسيلة آمنة لإعطاء حرارة لمساحة كبيرة من الجسم، والكمادات الحرارية، مثل: الكمادة الحارة الرطبة، وكمادات الصوف، وهي تسكن الألم والتشنج العضلي، وشمع البارافين، والعلاج بحرارة الماء كالحمام المائي ذي الحرارة المتناوبة الساخنة/ الباردة وهو شائع في الأمراض الوعائية.

- الحرارة العميقة وأهم أشكالها: الموجات القصيرة، ويبلغ ترددها الأكثر شيوعاً 27.12 ميغاهرتز وطول موجتها 11متراً، والموجات (الموجات المكروية، أو الموجات القصيرة جداً)، يبلغ ترددها الأكثر شيوعاً 2450 ميغاهرتز، وطول موجتها 12 سنتي متراً، والموجات فوق الصوتية، ويبلغ ترددها الأكثر شيوعاً من (1 - 3) ميغاهرتز وطول موجتها 0.15 سنتي متر، وتستخدم لمعالجة الأمراض المفصليّة المزمنة والالتهابات الوترية

ب - المعالجة بالبرودة: وتستخدم في الإصابات الحادة، ولها تأثير مسكن ومضاد ومثبط للالتهاب، وأهم أشكالها: الماء البارد والكمادات الثلجية، والتدليك الثلجي، والبخار الثلجي.

ج - المعالجة المائية: ولها تأثير مُرخٍ للعضلات ومسكن للألم، وتحسّن التروية الدموية، وأهم أشكالها حمام الدوامة المائي، والحوض الخاص بالتمارين العلاجية للمفاصل، وتمارين المشي، ورشاشات الماء، والحمامات متناوبة الحرارة (حمام التضاد) ، والساونا وحمامات المياه المعدنية الحارة.

د - المعالجة الكهربائية: وتُستعمل لتنبيه الأعصاب الحركية والعضلات، وذلك بهدف تخفيف الألم وتقوية العضلات ومنع ضمورها وتنشيط التروية الدموية.

وتشتمل أشكالها الأساسية على:

- التيار الفارادي: وهو تيار مستمر متقطع (مدة الموجة: 1.1 ملي ثانية، وتردها من 50 إلى 100 هرتز)، ويُستخدم في تنبيه الأعصاب الحسية كهربائياً عبر الجلد لتسكين الألم، كما يُستخدم في تنبيه الأعصاب الحركية لتقوية العضلة والمحافظة على تمددها.
- التيار الجلفاني: وهو تيار مستمر يُستعمل في تنبيه العضلات التي أُصيب عصبها برض أو التهاب وذلك لمنع ضمورها، كما يُستعمل في إصابات الأعصاب المحيطية كقطع العصب الزندي، وشلل العصب الوجهي. وأخيراً يُطبّق هذا التيار مع المعالجة بالأدوية، حيث يساعد على إدخال شوارد (كهارل) المحاليل الكهربائية إلى داخل المفاصل والعضلات والأوتار.
- التيارات المتداخلة: وهي تيارات كهربائية لها ترددان مختلفان (أحدهما 4000 هرتز، والآخر يمكن زيادة تردده بالتدريج حتى 4200 هرتز أو أكثر)، ويتم توليدها بزيادة شدة التيار أو إنقاصها، وتُستعمل في علاج حالات الألم الحاد والمزمن على اختلاف أسبابها.
- التيارات الديناميكية: وهي مجموعة تيارات تحريضية (تيارات أحادية الطور) تُستعمل لتسكين الألم وتحسين التروية وتخفيف التأثير العصبي الودي واللاودي، ولها أشكال موجية مختلفة حسب هدف استخدامها.

هـ - المعالجة التنفسية: إن الهدف من المعالجة التنفسية هو تنشيط التهوية وتخفيف الاحتقان الرئوي ونزح (تفريغ) الإفرازات الرئوية والبلغم خاصة لمرضى التهاب القصبات المزمن والربو. وأهم تقنياتها هي:

- المداواة الضبوبية: وهي تعني المعالجة باستنشاق أبخرة أدوية الموسعات القصبية والكورتيزون؛ وذلك بهدف تخفيف الوذمة (التورم) القصبية وتنشيط التهوية، خاصة عند مرضى الربو.
- تقنيات التنفس المساعد وأهمها: التنفس الحجابي، والتنفس مع شدّ (زم) الشفاه، والتنفس اللساني البلعومي.
- النزح الموضعي وتفرغ إفرازات الصدر.
- القرع الصدري الأمامي والخلفي.
- تحريض السعال.

و- التدليك: وهو من أقدم وسائل المعالجة الفيزيائية المعروفة وأكثرها استخداماً، وله أشكال كثيرة أهمها: التدليك العجني، والاحتكاكي، والاهتزازي، وأهم استطبائاته تخفيف التشنج العضلي، وتحسين المجال الحركي، والتروية الدموية، وتخفيف التليفات، وتسكين الألم.

ز- المعالجة بالأربطة والمشدات: تُستعمل الأربطة والمشدات الضاغطة في أمراض الدوالي والوقاية من الخثار (الجلطة) الوريدي في الطرفين السفليين، كما تُستعمل في علاج الوذمات (التورمات) المحيطية خاصة وذمة الطرف العلوي الناتجة عن ركود السائل اللمفي التالي لاستئصال الثدي.

ح - المعالجة بالتأهيل الحركي: (التمارين العلاجية) وهي عملية استخدام التمارين العلاجية المختلفة لإعادة الفرد، أو الرياضي إلى ممارسة نشاطه بعد إصابته وحماية المنطقة المصابة من تكرار الإصابة، وأيضاً من أهدافها الآتي:

- المحافظة على حجم ووظيفة الأجزاء المصابة وعلى التوتر العضلي.
- منع التشنجات والتقلصات العضلية.
- تقوية العضلات العاملة على الطرف المصاب.
- تحسين المدى الحركي للمفصل.
- الحصول على الاتزان بين المجموعات العضلية .
- العمل على عدم تيبس المفاصل المصابة وزيادة مرونتها للمدى الطبيعي.

العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي (التأهيلي)

- القضاء على فترة الراحة السلبية لعدم محاولة انقطاع المصاب عن الحركة أو اللاعب عن التدريب لفترات طويلة أثناء مراحل العلاج المختلفة، بحيث تبدأ برامج التأهيل في أقرب مرحلة مبكرة من العلاج، وتسير معه جنباً إلى جنب لمنع حدوث أي تلف أو ضَعْف للعضلات أو تصلب للمفاصل، والمحافظة على كفاءة الأجهزة الحيوية للجسم ودرجة التوتر العضلي، وتحسين الحالة العامة للدورة الدموية.
- المحافظة على درجة اللياقة البدنية للأجزاء السليمة من الجسم طوال المرحلة الحادة من الإصابة دون حدوث أي خلل وظيفي في الجزء المصاب، والعمل على الارتفاع بمستوى درجة التوافق العضلي العصبي بصفة عامة.
- تعويض الفرد أو اللاعب عما فقدته من عناصر اللياقة طوال فترة العلاج وخاصة أن الشفاء الوظيفي للإصابة يتم قبل الشفاء التشريحي (الفيزيولوجي) حتى نتجنب حدوث التأثيرات السلبية نتيجة الانقطاع عن التدريب وخاصة إذا كانت فترة العلاج طويلة.
- مساعدة الفرد أو اللاعب في تنمية وتطوير المرونة العضلية والمفصلية في الأجزاء المصابة، وزيادة القدرة على التحكم في القوة العضلية والأداء الحركي لها.
- مساعدة الفرد أو اللاعب للوصول إلى أقصى إمكاناته البدنية والنفسية في أقل فترة زمنية ممكنة لممارسة جميع متطلبات الأداء الحركي حسب نوع رياضته للاشتراك في التدريب مع الفريق.
- التأكد التام من وصول اللاعب إلى حالته الطبيعية قبل حدوث الإصابة عن طريق أداء جميع الاختبارات الوظيفية المحددة .

ط - المعالجة الوظيفية: وهي المعالجة التي تتم فيها الاستفادة من تطبيق التمارين العلاجية الملائمة لحالة المريض وتدريبه على استخدام وسائط العناية الذاتية، وتشتمل على:

- معالجة مرضى الأمراض (الآفات) القلبية والتنفسية (أمراض القصبات المزمنة والربو وقصور القلب)، ومرضى جراحة الصدر، وذلك بتطبيق التمارين العلاجية للعضلات التنفسية وعضلات جدار الصدر والتمارين التنفسية وتمارين اللياقة بهدف زيادة قدرة الجسم على تحمل الكرب.

• معالجة التقلصات العضلية وقصر العضلات التالي لاتخاذ وضعيات معيبة، وذلك بتطبيق تمارين التمدد والإرخاء. وكذلك معالجة ضَعْف العضلات وضمورها في حالات ما بعد الكسور وتبديل المفاصل. وذلك بتطبيق تمارين حركية نوعية للظهر والأطراف وتمارين المشي والتوازن، وتطبيق العلاج اليدوي والذي يتم عن طريق تحريك الأصابع على عضلات الجسم ومفاصله لمساعدة الجسم على تصحيح أوضاعه ذاتياً.

- تدريب المريض على زيادة الإحساس والإدراك (تنشيط حس الوضعية).
- تدريب مرضى البتور على التكيف مع البدائل الصناعية مثل: تدريبهم على المشي واستعمال وسائل العناية الذاتية كالعكاز والكرسي المدوّلب.
- العلاج بالتمارين الحركية والمشي ضمن الماء، وذلك للاستفادة من خاصية التعويم أو الطفو، خاصة للمرضى الذين يشكون آفات مفصلية وعضلية مزمنة.
- العلاج الوظيفي الرياضي: وذلك بتنفيذ التمارين الوظيفية المطلوبة ضمن حدود الألم بالمراحل الأولى للإصابة، وتشمل التمارين العلاجية (الرياضية الطبية) أهدافاً وظيفية نوعية. ويتم تطبيقها من قبل المعالج الفيزيائي، وأهدافها: المحافظة على المجال الحركي أو تحسينه، وتقوية العضلات، وتحسين القدرة الوظيفية وقدرة تحمّل المريض المصاب بالأمراض المزمنة، وتحسين تناسق العضلات والتوازن والمشي، وإرخاء العضلات المتشنجة، وتحسين الوضعية.
- أما أنواع التمارين العلاجية، فتشتمل على تمارين منفصلة يقوم بها المعالج، وتمارين فاعلة مساعدة يقوم بها المريض بمساعدة المعالج، وتمارين فاعلة وتمارين مقاومة يقوم بها المريض مع تطبيق المقاومة من قِبَل المعالج، إضافة لتمارين (التمدد) لعمل العضلات التي تطبق في حالات قصر الأوتار والضمور العضلي، ومن التمارين العلاجية الإرخاء، وتمارين التنفس العميق.

ي - المعالجة المهنية أو المعالجة بالعمل: يهتم هذا النوع من العلاج بتقديم وسائل لدعم المريض في مجالات عديدة منها: تدريب المريض على فعاليات الحياة اليومية كتناول الطعام والعناية بالنظافة والصحة، والتدريب على تنفيذ الحركات الدقيقة وتناسق الحركات، وتقديم الاستشارة والدعم لمرضى البتر فيما يتعلق بالبدائل الصناعية وآلية استخدامها، وتنمية مواهب الإبداع وتطويرها عند المريض، وذلك بتطبيق أشكال من نماذج بلاستيكية.

ك - المعالجة بالبدائل الصناعية والمشدات والجبائر: يهتم هذا النوع من العلاج بتدبير العجز الناتج عن بتر الأطراف وإعادة تأهيله على مراحل مختلفة قبل استخدام الطرف الصناعي وبعده، كما تستخدم الجبائر على نطاق واسع بهدف تخفيف الألم وتحسين الوضعية الوظيفية وحماية المفاصل، ولها أنواع مختلفة حسب الهدف من استخدامها: كجبائر الراحة وتُستخدم فقط عند الراحة والنوم، والجبائر الوظيفية وتُستخدم في أثناء العمل، والجبائر المتحركة، وتُستخدم للاستفادة من تحريك المفاصل وتقوية عضلاتها.

ل - المعالجة بالتعليم الخاص: يقوم اختصاصي علم النفس بدور مهم من خلال الدعم النفسي للمريض وأسرته، خاصة في أثناء هجمات المرض، والتخفيف من العوامل المسببة للكرب، وذلك بتطبيق بعض الحركات الوظيفية كتمارين الإرخاء، كما يقوم بتشخيص الاضطرابات الاستعرافية التي تصيب الدماغ كاضطرابات الذاكرة والتوجيه والتركيز ومعالجتها بالتمارين الخاصة، وكذلك تشخيص الاضطرابات البصرية، وتحديد حقل الرؤية بمساعدة الحاسوب، ومعالجتها بالتمارين الفيزيائية المناسبة بمساعدة اختصاصي العلاج الطبيعي.

م - المعالجة الكلامية: يقوم اختصاصي المعالجة الكلامية الذي يعمل في مجال عيوب الكلام بتكريس جهده في تشخيص اضطرابات الكلام ومعالجتها، وتشتمل عيوب الكلام على: اللغة، وفيها يقوم الاختصاصي بتشخيص الحبسة التي قد تكون حسية (تلقي المعلومة)، أو مركزية (إدراكه المعلومة)، أو حركية (نطق الكلمات)، ومعالجتها بالتمارين النوعية، والتكلم، والصوت (عسر التصويت، والبحة، والتكلم المجهد)، وعسر البلع، وتطور اللغة، ومعالجة الاضطرابات التالية للتدخل الجراحي على الحنجرة والحنبال الصوتية.

العلاج الحركي

هو إعادة الوظيفة الكاملة للجزء المصاب من الجسم، بالتعرف على أسباب الإصابة والتقويم الصحيح لها وطرق علاجها، ويتم تأهيل الجزء المصاب، بحيث يستطيع القيام بالوظائف الضرورية دون اضطراب، وهو أحد فروع الطب الرياضي الحديث والذي يعمل على استعادة اللاعب ما قد يفقده من قدرة حركية مهارية نتيجة إصابات الملاعب.

طرق استخدام العلاج الحركي الخاصة في التأهيل

- الحركات القصرية (السلبية): وهي الحركة التي يقوم بها المعالج أو أية قوة خارجية ويطبقها على المريض، بينما تكون عضلاته في حالة ارتخاء تام. وقد تكون حركة ارتخائية أو حركة قوية.
- الحركات المساعدة: وفيها يقوم المعالج بمساعدة المريض في إكمال المدى الحركي بعد أداء المريض للحركة بصورة جزئية، مراعيًا في ذلك إزالة المعوقات الخارجية أمام الحركة مثل: عوامل الاحتكاك، والجاذبية، والأدوات، والملابس.
- الحركات النشطة: وهي مجموعة من الحركات النشطة التي تؤدي لكل الأجزاء المصابة تحت إشراف المعالج، وتُطبق للأجزاء السليمة، ويؤديها المريض في المنزل ويُراعى فيها الأداء خلال المدى الحركي الكامل؛ للتغلب على المقاومات الذاتية والطبيعية
- حركات الإطالة: إن فقدان المرونة من العوامل المهمة في حدوث الإصابة، وكذلك فهي المتقدمة في تأهيل الإصابة، وذلك بسبب حدوث ندوب ليفية نسيجية تعمل على التقليل من تمدد الأنسجة، مما يؤدي إلى ضعف المدى الحركي، ولذا يتم أدائها بحرص بعد فترة زوال الألم معتمداً على وسائل الإحماء من تسخين وتديك قبلها، ثم أدائها بصورة حركية ترددية في مجال الحركة، ثم إبطاء الأداء حتى الوصول للإطالة الثابتة التي تؤثر على المغازل الليفية للعضلة
- حركات المقاومة: عند تحسُّن حالة المصاب حركياً بصورة تستدعي زيادة العبء عليه عندها يقوم بأداء تمرينات المقاومة التي تبدأ بمتدرجة ومتناسبة مع الحالة، وقد تكون المقاومة ضد الجاذبية، أو ضد زميل أو المعالج، أو ضد أداة، أو ضد أثقال، أو مقاومة احتكاك، ويجب مراعاة تناسب قدر المقاومة مع تكرارها حيث تؤدي كثرة التكرار إلى زيادة القوة كما هو معروف ولكن مع تقنين مقدار المقاومة .
- الحركات المشتركة والتناسق: بعد أداء الحركات النشطة وتنمية الجهاز العضلي والعصبي نلجأ إلى الحركات المتمازجة المتناسقة التي تعتمد على القدرة العضلية والمدى الحركي الكامل وطول العضو وسرعة الأداء والتركيز والتحمل... إلخ، وذلك للعمل على تنبيه الجهاز العصبي المركزي، وزيادة التناسق الحركي، والتأكيد على تحسُّن القدرات الحركية.

أنواع التمرينات العلاجية

- التمرينات الساكنة.
- التمرينات المتحركة .

التمرينات الساكنة

تعتبر عاملاً حاسماً في سرعة الشفاء خاصة في حالات إصابة المفصل إضافة إلى أنها تزيد الدورة الدموية في الطرف المقابل لطرف الإصابة، كذلك تزيد قوة العضلات .

خصائص التمرينات الساكنة

1. لا يحدث أثناء تطبيقها حركة بالمفاصل.
2. تزيد أثناء استخدامها التوتر العضلي.
3. تُسبب إجهاداً للمصاب أكثر من الأنواع المتحركة، حيث إنها أثناء القيام بها تضغط الألياف العضلية على الشعيرات الدموية التي تمر من خلالها، فيقل الأكسجين الواصل للعضلات، وكذلك تقل قدرة العضلة على التخلص من نفايات التفاعلات الأيضية بها .
4. يؤدي القيام بالتمرينات الساكنة إلى زيادة ملحوظة في حجم العضلة، وينصح الباحثون في هذا المجال باستمرار الانقباض لمدة تتراوح بين (6 - 10) ثوانٍ، وأن يسمح بزيادة عدد الانقباضات في كل مرة عندما يشعر المصاب بقدرته على ذلك على أن يكرر العدد نفسه من (3 - 5) مرات يومياً .
5. يُستخدم هذا النوع من التمرينات للحد من ضمور العضلات وضعفها عند تثبيت المفصل لأي سبب علاجي، وهذه التمرينات الساكنة تسهم في الإسراع بالشفاء.
6. تمتاز التمرينات الساكنة بالقدرة على تقوية العضلات بسرعة تفوق سرعة التمرينات العضلية المتحركة.

عيوب التمرينات الساكنة

- 1 - تفقد العضلة قوتها سريعاً إذا ما أُوقِفَت التمرينات الساكنة، بعكس استخدام التمرينات المتحركة.
- 2 - لا تقوم هذه التمرينات بتنشيط التوافق العضلي العصبي كما يحدث عند التمرينات المتحركة.
- 3 - لا يُستَخدم هذا النوع من التمرينات مع مرضى القلب حيث يُسبب ضغطاً شديداً على الجهاز الدوري.
- 4 - لا يوجد دور للتمرينات الساكنة في رفع مستوى سرعة انقباض الألياف العضلية.

التمرينات المتحركة

تُستَخدم التمرينات المتحركة في المرحلة التي تلي تطبيق التمرينات الساكنة (الثابتة)، حيث تعمل التمرينات الساكنة على إعداد الجزء المصاب للاستجابة لمزيد من العمل العضلي، والتمرينات المتحركة تساعد التمرينات الثابتة في الوصول للهدف الذي وُضِعَت من أجله وهو استعادة الوظائف الأساسية الطبيعية للعضو المصاب. وتنقسم التمرينات المتحركة الديناميكية بحسب العمل العضلي إلى:

- العمل العضلي أثناء حدوث قِصَر في طول الألياف العضلية (Concentrique).
- العمل العضلي أثناء حدوث زيادة في طول الألياف العضلية (Excentrique).
- العمل العضلي ذي الانقباض المقنن باستخدام أجهزة خاصة (Iisométrique).

التمارين المركزية متساوية التوتر

وتشمل أي تمرين يُحدث تقصيراً في العضلة المتدربة، ويتطلب مقاومة للحركة ويتم ذلك (باقترب المنشأ والمغرز للعضلة)، ويتم تطبيق المقاومات باستخدام أجهزة وأدوات ووسائل متعددة منها ما يلي:

- وزن الجسم.

- أوزان حرة.

- نوابض وبكرات.

- أربطة مطاطية.

- أجهزة حركية خاصة.

تهدف هذه التمارين إلى استعادة النشاط الطبيعي للمجموعات العضلية العاملة.

التمارين اللامركزية

وتؤدَّى بتحريك المفصل بعيداً (بين المنشأ والمغزن)، وتساعد هذه التمارين في خفض الشد على العضلة؛ وبذلك يتم تخزين الطاقة المرنة في المجموعة العضلية، وإنشاء التقلص اللامركزي الذي يتم تحريره عند بدء التقلص المركزي اللاحق؛ مما يزيد من الكفاءة الميكانيكية العامة

التمارين المقننة ميكانيكياً

باستخدام الأجهزة الإلكترونية تكون المقاومة متساوية في هذه التمارين في جميع مراحل الحركة، ولهذه التمارين دور كبير في سرعة الشفاء ورفع الكفاءة البدنية والحفاظ على الجانب المهاري، وتُمارَس هذه التمارين بعد الشفاء واسترجاع بعض القدرات العضلية، ويمكن التحكم في المقاومة والسرعة، مما يساعد في رفع المستوى الوظيفي لجميع أنواع الألياف العضلية وحسب نوع التدريب.

مستويات التمارين العلاجية

تمر خطة العلاج الحركي بثلاثة مستويات:

المستوى الأول: فترة التثبيت للجزء المصاب

تبدأ تمارين هذا المستوى في المرحلة الحادة من الإصابة أو المرض وعندها يكون هناك اختلال كبير في وظائف وأجهزة الجسم المختلفة، مع الألم والضعف العام وانخفاض ملحوظ في النشاط الحركي، وغالباً ما يكون الجزء المصاب في فترة التثبيت. وتتضمن التمرينات التالية:

1. تمارينات ساكنة وتمارين متحركة للعضلات بالأجزاء السليمة للجسم.
2. تمارينات ساكنة تُطبَّق بحرص على العضلات المصابة وتمارين متحركة للعضلات المجاورة على ألا تسبب ألماً بمنطقة الإصابة .
3. تمارينات لتنشيط الدورة الدموية، ويُستَخدم فيها الانقباض المتكرر لعضلات نهاية الأطراف.
4. تمارينات لتنشيط الجهاز التنفسي، وتُستَخدم فيها العضلات العاملة على الجهاز التنفسي.

المستوى الثاني: فترة التحرك (Mobilization periode):

- تبدأ تمارين هذا الدور عندما تنشط الالتئامات ويتم البدء باستعادة الوظائف بشكل تدريجي في الأجزاء المصابة، حيث يكون المصاب قد تكيف مع الجهد البدني وتمَّ السماح له بتحريك الجزء المصاب، وتتضمن التمارينات التالية:
1. تمارينات ساكنة للعضلات بالمناطق المصابة والسليمة.
 2. تمارينات متحركة ضد مقاومة شديدة للعضلات السليمة.
 3. تمارينات متحركة للعضلات المصابة تبدأ بتمارين مساعدة بواسطة المعالج، وتُسمَّى تمارينات قسرية ثم تبدأ التمارينات الحرة (أي: بدون مقاومة) يليها تمارينات ضد المقاومة بدايةً باستخدام وزن الطرف لمقاومة العمل العضلي.
 4. تمارينات يتداخل فيها العمل العضلي الثابت والمتحرك.
 5. تمارينات تنمية كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي.

المستوى الثالث: فترة بعد الشفاء (After recovery period):

تبدأ تمارين هذا المستوى عندما يتماثل المصاب للشفاء، وتنتهي المرحلة بالشفاء مع بقاء بعض الآثار المرضية، وتؤثر بعض الوظائف، وانخفاض القابلية البدنية وتتضمن التمارينات التالية:

1. تمرينات تقوية ساكنة ومتحركة للعضلات السليمة والمعتلة مع التركيز على الجزء المصاب من الجسم.
2. تمرينات متداخلة ساكنة ومتحركة لجميع عضلات الجسم مع التركيز على الجزء المصاب.
3. تمرينات لتنشيط اتصال العصب العضلي بجميع أجزاء الجسم مع التركيز على الجزء المصاب .
4. تمرينات المشي إذا كانت الإصابة بالأطراف السفلية يليها تمرينات الجري والقفز. وتمرينات تقوية لعضلات الذراعين في حالة إصابة الأطراف العليا تُستخدم فيها الكرات الطبية ذات الأثقال والأحجام المختلفة، وعقلة الحائط، وغيرها، ويُفضّل استخدام تمرينات المرونة، لزيادة مرونة الأنسجة الرخوة وتنشيط الاتصالات العصبية والعقلية.

العلاج بالإبر الصينية:

يقوم الممارس بإدخال إبر رفيعة جداً بداخل الجلد في نقاط محددة من الجسم، وتقتصر بعض الدراسات إمكانية تخفيف العلاج بالإبر الصينية لألم الظهر، ويتضمن العلاج بالوخز بالإبر إدخال إبر رفيعة للغاية عبر الجلد عند نقاط استراتيجية من الجسم، ويشيع استخدام العلاج بالوخز بالإبر بصورة كبرى لعلاج الألم، وهو العلاج الذي يُعدّ أحد المكونات الأساسية للطب الصيني التقليدي.

يفسر الطب الصيني التقليدي العلاج بالوخز بالإبر بأنه طريقة لموازنة تدفق الطاقة أو قوة الحياة - تُعرف باسم التشي أو الكي (تشي) - التي يُعتقد أنها تتدفق عبر مسارات (خطوط طولية) في الجسم، وذلك بإدخال الإبر في المناطق المحددة بامتداد الخطوط الطولية المذكورة، يعتقد ممارسو العلاج بالوخز بالإبر إعادة موازنة تدفق الطاقة لدى الجسم، وعلى النقيض من ذلك، ينظر عديد من الممارسين الغربيين إلى نقاط العلاج بالوخز بالإبر باعتبارها أماكن لتحفيز الأعصاب، والعضلات والنسيج الضام. ويعتقد بعضهم أن هذا التحفيز يعزز المسكنات الطبيعية في الجسم.

يُستَخدم الوخز بالإبر في الأساس لتخفيف الألم المرتبط بمجموعة متنوعة من الأمراض والحالات، بما في ذلك:

- الغثيان والقيء الناجمان عن العلاج الكيميائي والتاليان للجراحة.
- ألم بالأسنان.
- أنواع الصداع، بما في ذلك نوبات صداع التوتر والصداع النصفي.
- ألم المخاض.
- ألم أسفل الظهر.
- آلام الرقبة.
- الفُصال العظمي.
- تشنجات الطمث.
- اضطرابات الجهاز التنفسي مثل: التهاب الأنف التحسسي.

مخاطر المعالجة بالإبر الصينية

تكون مخاطر العلاج بالإبر منخفضة إذا كان ممارس العلاج بالإبر مختصاً ومُعتمداً ويستخدم إبراً معقمة، تشمل الآثار الجانبية الشائعة وجود ألم أو نزف طفيف أو كدمات في موضع إدخال الإبر، وتُعدّ الإبر ذات الاستخدام الواحد والقابلة للتخلص منها ممارسة شائعة، ومن ثمّ يكون خطر العدوى عند الحد الأدنى، ولا يُعدّ كل شخص مؤهلاً جيداً للعلاج بالإبر، وقد يتعرض المريض لخطر المضاعفات في حالة:

- الإصابة باضطراب النزف: ترتفع فرص نزف المريض، أو إصابته بكدمات من الإبر إذا كان مصاباً باضطراب النزف، أو كان يتناول مسيلات للدم.
- تركيب منظم لضربات القلب: العلاج بالإبر الذي يشمل استخدام نبضات كهربائية خفيفة على الإبر قد يتعارض مع عمل منظم ضربات القلب.
- في حالة الحمل: يُعتقد أن بعض أنواع العلاج بالإبر تُحفّز الطلق، مما قد تنتج عنه ولادة مبكرة.

في أثناء العلاج بالإبر الصينية، يُدخل اختصاصي العلاج إبراً دقيقة للغاية في نقاط محددة بالجسم، ويسبب إدخال الإبر في العادة انزعاجاً بسيطاً.

يُجرى العلاج بالوخز بالإبر تبعاً لطريقة الطبيب المعالج، إذ يمزج غالباً بين جوانب نهج طبية شرقية وغربية؛ لتحديد نوع العلاج بالوخز بالإبر الأكثر نفعاً للمريض، وقد يسأل المعالج عن الأعراض التي تظهر على المريض، وسلوكياته، ونمط حياته.. ويفحص المريض بصورة عامة:

قد يستغرق التقييم والعلاج الأوليان مدة تصل إلى 60 دقيقة، عادة ما تستغرق المواعيد اللاحقة نصف ساعة تقريباً، وعادة ما تتكون خطة العلاج العادية من جلسة علاجية أو اثنتين أسبوعياً. سيعتمد عدد الجلسات على الحالة المعالجة، ومدى شدتها، وبشكل عام من الشائع أن يبلغ عدد الجلسات التي يتلقاها المريض من ست (6-8) جلسات.

الأمكان التي يتم وخز الإبر بها

تُوضع الإبر الصينية على نقاط محددة من الجسم، وذلك لأن الجسم يحتوي على حوالي أربع عشرة قناة، في كل قناة منها يوجد عدد كبير من النقاط، فيمكن أن تحتوي كل قناة منها على حوالي تسع نقاط، وتصل إلى 67 نقطة، وتُوضع كل إبرة من الإبر الصينية على نقطة معينة منها وبمدة زمنية معينة، وتتغير تلك المدة الزمنية حسب تحديد حالة المريض وصحته، وأيضاً حسب المدة الزمنية لذلك المرض قبل العلاج، ولكن بشكل عام قد يحتاج المريض إلى عدة جلسات حتى تتم عملية الشفاء، فيمكن أن يحتاج المريض إلى أربع جلسات أو خمس جلسات، ولكن هناك بعض الحالات والأمراض المعينة التي تحتاج إلى عدد جلسات أكثر قد تصل إلى عشرين جلسة، ولكن يحدث ذلك في بعض الحالات النادرة.

ما الأمراض التي يتم علاجها بالوخز بالإبر الصينية ؟

هناك عديد من الأمراض المختلفة التي يمكن أن يتم معالجتها بالإبر الصينية، فيمكن أن تساعد الإبر في علاج الأمراض التالية:

- ألم المفاصل والالتهابات الشديدة، كالتي نشعر بها في العمود الفقري.

- بعض الالتهابات الشديدة مثل: التهاب الجيوب الأنفية.
- علاج كثير من الأمراض النفسية مثل: الأرق وألم الرأس، والصداع (الشقيقة).
- علاج التهابات الصدر، وأمراض الربو، والحساسية المزمنة.
- علاج اضطرابات الجهاز الهضمي، وقرحات المعدة والإثنا عشري.
- علاج أمراض الكبد والبنكرياس، ويعمل على الحد من أعراض الإسهال والإمساك أيضاً.

علاج مشكلات الأعصاب، حيث يتم استخدام الوخز بالإبر الصينية لعلاج الألم وتخفيف الشعور بالانزعاج الناتج عن مشكلات الأعصاب، حيث يتم إدخال الإبر المستخدمة في نقاط ضغط الجسم لتحفيز الجهاز العصبي، وهذا يتسبب في إفراز مادة الإندورفين وهو من المسكنات الطبيعية في الجسم؛ لتسكين آلام العضلات والعمود الفقري والدماغ، وهذه التقنية تغير استجابة الجسم للألم.



الفصل الثالث

العلاج الطبيعي وأمراض القلب

والجهاز التنفسي

يعمل القلب كمضخة، وهو عضو عضلي في حجم قبضة اليد يقع ناحية اليسار قليلاً من مركز الصدر، وينقسم القلب إلى جانبيين أيمن وأيسر، ويمنع هذا التقسيم اختلاط الدم الغني بالأكسجين (الدم المؤكسج) بالدم المفتقر إليه (الدم غير المؤكسج). يعود الدم غير المؤكسج إلى القلب بعد دورانه في أنحاء الجسم، ويُجمع بالجانب الأيمن من القلب والذي يضم الأذنين والبطين الأيمن، ثم يُضخ الدم إلى الرئتين عبر الشرايين الرئوية. تُجدد الرئتان الدم بإمداد جديد من غاز الأكسجين، كما تُخرجان أيضاً غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يمثل فضلات عملية الأيض والتمثيل الغذائي، ويدخل بعدها الدم الغني بالأكسجين إلى الجانب الأيسر من القلب والذي يضم الأذنين والبطين الأيسر، ثم يضخ الجانب الأيسر من القلب الدم عبر الشريان الأورطي لإمداد أنسجة الجسم بالأكسجين والمواد الغذائية.

تحافظ صمامات القلب الأربعة على حركة الدم بطريقة سليمة عن طريق فتح مسار واحد فقط، ولا تسمح للدم بالعودة في الاتجاه المعاكس، وحتى تعمل الصمامات جيداً يجب أن تكون سليمة من العيوب الخلقية، ويجب أن تنفتح بالكامل ثم تنغلق بإحكام حتى لا يحدث تسريب، وصمامات القلب الأربعة هي: ثلاثي الشرف، والمترالي، والرئوي، والأورطي.

تحافظ منظومة كهربية القلب على استمرار نبضه، ومن هنا يتحكم في التبادل المستمر بين الدم الغني بالأكسجين والدم المفتقر إلى الأكسجين. وهذا التبادل يُبقي الإنسان على قيد الحياة، حيث يبدأ التنبيه (النبضات) الكهربائية في الأذنين الأيمن، ثم تنتقل من خلال مسارات مخصصة إلى البطينات، وتقوم بتوصيل الدفقة الكهربائية للقلب حتى يقوم بالانقباض وضخ الدم، ويحافظ نظام التوصيل الكهربائي على استمرار ضربات القلب في نظم متناسق وطبيعي، ممّا يحافظ على الدورة الدموية، وتنقبض عضلات القلب وتنبسط في دورة متواصلة بحيث:

- في أثناء الانقباض (انقباض القلب)، تنقبض البطينات؛ مما يدفع الدم إلى الأوعية الدموية وصولاً إلى الرئتين والجسم.
- في أثناء الانبساط (انبساط القلب)، تمتلئ البطينات بالدم القادم من الغرف العلوية (الأذين الأيمن والأيسر).

يُستخدم المصطلح «مرض القلب» في الغالب بالتبادل مع مصطلح «المرض القلبي الوعائي»، حيث يشير مصطلح المرض القلبي الوعائي بوجه عام إلى الحالات التي تنطوي على تضيق أو انسداد الأوعية الدموية، مما قد يؤدي إلى نوبة قلبية أو ألم بالصدر (ذبحة صدرية) أو سكتة دماغية، وأمراض القلب الأخرى كتلك التي تصيب عضلات القلب، أو صماماته أو نظمه تُعدّ كذلك أشكالاً من مرض القلب، وكذلك عيوب القلب التي يُولد المرء بها (عيوب القلب الخلقية) ويمكن الوقاية من عديد من أشكال مرض القلب، أو علاجها عبر خيارات صحية لنمط الحياة.

أسباب أمراض القلب

تختلف أسباب المرض القلبي بناءً على نوع المرض تبعاً لما يلي:

- **اضطراب نظم القلب**، في الأشخاص الأصحاء الذين لديهم قلب يتمتع بصحة جيدة ووظائف طبيعية، من المستبعد أن ينشأ اضطراب نظم القلب المميت بدون مُحفّز خارجي، كصدمة كهربية أو كاستخدام العقاقير غير المشروعة. ويرجع هذا بالدرجة الأولى إلى أن القلب في الأصحاء يخلو من أي اضطرابات قد تسبب اضطراب نظم القلب مثل: مناطق النسيج الندبي. ومن ناحية أخرى، في حالات أمراض القلب أو تشوّهه، قد لا تتولد النبضات الكهربائية أو تنتقل عبر القلب بصورة جيدة، مما يرفع احتمالية الإصابة باضطرابات نظم القلب. وتتضمن الأسباب الشائعة لنظم القلب غير الطبيعي أو الحالات التي قد تؤدي لهذا الاضطراب :

- عيوب القلب التي قد يُولد المرء بها (عيوب القلب الخلقية).
- مرض الشريان التاجي.
- ارتفاع ضغط الدم.

- داء السكري.
 - التدخين.
 - زيادة تناول الكحوليات أو الكافيين.
 - تعاطي المخدرات.
 - الضغط النفسي.
 - بعض الأدوية وخاصة التي تُصَرَف دون وصفة طبية، وبعض المكملات الغذائية والعلاجات العشبية غير المصرح بتداولها دوائياً.
- **تصلب الشرايين:** وهو تراكم اللويحات الدهنية في الشرايين؛ مما يؤدي إلى زيادة سمك جدران الشرايين وتصلبها؛ مما قد يثبط تدفق الدم من خلال الشرايين إلى الأعضاء والأنسجة، ويعتبر تصلب الشرايين السبب الأكثر شيوعاً لأمراض القلب والأوعية الدموية، ويمكن أن ينتج بسبب مشكلات قابلة للتصحيح مثل: النظام الغذائي غير الصحي، وقلة ممارسة الرياضة، والوزن الزائد والتدخين.
- **عيوب القلب الخَلْقِيَّة:** تنشأ عيوب القلب الخَلْقِيَّة عادة في أثناء وجود الجنين في الرحم، وقد تنشأ عيوب القلب الخَلْقِيَّة مع تكوّن القلب بعد قرابة شهر من تكوّن الجنين؛ مما يغير تدفق الدم في القلب، وقد تلعب بعض الأمراض الأخرى والأدوية والجيّينات دوراً في التسبب في عيوب القلب، وقد تنشأ عيوب القلب أيضاً في البالغين، وأيضاً مع التقدّم في العمر.
- **اعتلال عضلة القلب:** يعتمد سبب اعتلال عضلة القلب على نوعه، فمثلاً:
- اعتلال عضلة القلب التوسعي، هذا النوع هو الأكثر شيوعاً، ويكون في الغالب سببه غير معروف، وقد ينجم عن ضعف تدفق الدم للقلب (مرض القلب الإقفاري) الذي ينتج عن تلف القلب الحادث بعد نوبة قلبية، أو عدوى، أو بعد سموم وعقاقير محددة. كما قد يكون موروثاً من أحد الوالدين، ويؤدي عادة إلى تضخم (توسع) البُطين الأيسر.

- اعتلال عضلة القلب التضخمي، عادة ما يكون هذا النوع موروثاً، وفيه تصبح عضلة القلب سميكاً غير طبيعي، كذلك يمكن أن يتطور مع مرور الوقت بسبب ارتفاع ضغط الدم أو الشيخوخة.
- اعتلال عضلة القلب المقيد، يُعدّ هذا النوع أقل شيوعاً من اعتلالات عضلة القلب والذي يؤدي إلى تصلب عضلة القلب، وجعلها أقل مرونة، أو قد ينتج عن الإصابة بأمراض مثل: اضطرابات النسيج الضام، أو تراكم الحديد الزائد في الجسم (ترسب الأصبغة الدموية) أو تراكم البروتينات غير الطبيعية (الداء النشواني) أو بعض علاجات السرطان.
- **العداوى القلبية:** تحدث عدوى القلب مثل: التهاب بطانة القلب، بسبب وجود عنصر مسبب للعدوى مثل: البكتيريا، أو الفيروسات، أو المواد الكيميائية السامة، وتأثيرها الممرض على عضلة القلب.
- **أمراض صمامات القلب:** يوجد عديد من الأسباب وراء الإصابة بأمراض صمامات القلب، فقد يُولد الشخص بمرض صمامي وراثي، أو قد تتلف الصّمامات بسبب الإصابة ببعض الأمراض مثل:
 - الحُمى الروماتيزمية.
 - العدوى (التهاب بطانة القلب المعدي).
 - اضطرابات الأنسجة الضامة.

عوامل الخطر للإصابة بأمراض القلب المختلفة

- **العمر:** يزيد التقدّم في العمر من خطر الإصابة بتلف وتضيّق الشرايين، وبصورة عامة يُضعف عضلة القلب أو يضخمها.
- **الجنس:** يزيد خطر إصابة الرجال بشكل عام بمرض القلب عن النساء، ويحدث العكس، حيث يزيد خطر إصابة النساء عن الرجال بعد انقطاع الطمث.
- **التاريخ العائلي:** يزيد التاريخ العائلي من الإصابة بمرض القلب من خطر الإصابة بمرض الشريان التاجي، وخاصة إذا أصيب أحد الآباء به في سن مبكرة

(قبل عمر 55 عاماً لأحد الأقارب من الرجال مثل: الأخ أو الأب، وعمر 65 عاماً لأحد الأقارب من النساء مثل: الأم أو الأخت).

- **التدخين:** يسبب النيكوتين الموجود في التبغ حدوث تضيق وتقلص للأوعية الدموية ويمكن أن يُتلف أول غاز أكسيد الكربون البطانة الداخلية للشرايين، مما يجعل المدخنين أكثر عرضة للإصابة بتصلب الشرايين، كما أن النوبات القلبية أكثر شيوعاً لدى المدخنين عن غيرهم من غير المدخنين.
- **سوء التغذية:** يمكن أن يساهم النظام الغذائي الغني بالدهون والأملاح والسكريات والكوليستيرول في تطور مرض القلب (وخاصة تصلب الشرايين).
- **ارتفاع ضغط الدم:** يمكن أن يؤدي ارتفاع ضغط الدم غير المسيطر عليه إلى تصلب الشرايين وتضخمها؛ مما يؤدي إلى تضيق الأوعية الدموية التي يتدفق من خلالها الدم.
- **ارتفاع مستويات الكوليستيرول في الدم:** يمكن أن تؤدي مستويات الكوليستيرول المرتفعة في الدم إلى زيادة خطر تكوّن اللويحات الدهنية وتصلب الشرايين.
- **داء السكري:** يزيد داء السكري من خطر الإصابة بمرض القلب.
- **السمنة:** عادةً ما يفاقم الوزن الزائد من عوامل الخطر الأخرى، ويؤدي إلى أمراض القلب.
- **قلة النشاط البدني:** ترتبط قلة ممارسة التمارين الرياضية بعدة أشكال من مرض القلب وبيعض عوامل الخطر الأخرى الخاصة به أيضاً.
- **الضغط النفسي:** قد يتلف الإجهاد النفسي والعصبي الشرايين، ويفاقم عوامل الخطر الأخرى للإصابة بمرض القلب.
- **قلة النظافة الشخصية:** إن عدم غسل اليدين بانتظام، وعدم تأسيس عادات صحية يساعد في الوقاية من حالات العدوى الفيروسية أو البكتيرية، ويمكن أن

يعرض الفرد لخطر الإصابة بحالات عدوى القلب، وخاصة إذا كان الفرد يعاني بالفعل مرضاً بالقلب كامناً، كما قد يساهم سوء صحة الأسنان في الإصابة بمرض القلب.

أعراض أمراض القلب:

تتوقف أعراض مرض القلب على ماهية المرض القلبي، فمثلاً في:

- **مرض تصلب الشرايين:** قد تختلف أعراض أمراض القلب والأوعية الدموية في الرجال عنها في النساء، فعلى سبيل المثال: يُعَدُّ الرجال أكثر عُرضة للشعور بألم الصدر، والنساء أكثر عُرضة للمعاناة من أعراض أخرى إلى جانب الشعور بضيق في منطقة الصدر مثل: ضيق في التنفس، والغثيان والشعور بإجهاد وبتعب شديد، وقد تتضمن الأعراض:
- ضيق النفس، وضيق الصدر وألمه، مع الشعور بالضغط الشديد على منطقة الصدر (ذبحة صدرية).
- الشعور بالألم، أو الخدر، أو برودة الساقين أو الذراعين في حالة تضيق الأوعية الدموية بهذه الأجزاء من الجسم.
- الشعور بالألم في الرقبة، أو الفك، أو الحلق، أو الجزء العلوي من البطن أو الظهر.
- **اضطراب نظم القلب:** قد تشتمل أعراض اضطراب نظم القلب على ما يلي:
- خفقان في الصدر.
- ضربات قلب متسارعة (تسرّع قلبي) أو ضربات قلب بطيئة (بطء القلب).
- ألم في الصدر أو ضيق طفيف في التنفس.
- الدوار، والدوخة، والإغماء.
- **عيوب القلب الخلقية:** عادةً ما تتضح العيوب القلبية الخلقية الخطيرة – التي يُولَدُ بها الطفل – بعد الولادة مباشرةً. قد تتضمن أعراض عيوب القلب في الأطفال والبالغين ما يلي:

- في الرُّضْع، حدوث ضيق التنفس خلال التغذية؛ مما يؤدي إلى الفشل في زيادة وزن الرضيع.
 - لوناً رمادياً للجلد أو أزرق باهتاً .
 - تورماً في الساقين، أو البطن أو مناطق محيطية بالعين.
 - الإصابة بضيق التنفس في البالغين والشعور بالإرهاق بسهولة في أثناء ممارسة التمارين أو الأنشطة.
 - تورماً في اليدين أو الكاحلين أو القدمين.
- **اعتلال عضلة القلب:** في المراحل المبكرة من اعتلال عضلة القلب، قد لا تظهر أي أعراض قلبية. وكلما تفاقم المرض ظهرت الأعراض التالية :
- ضيق النفس أثناء المجهود، أو حتى في أثناء الراحة.
 - تورم الساقين والكاحلين والقدمين.
 - الإرهاق والضعف الشديد.
 - عدم انتظام ضربات القلب، (سرعة ضربات القلب والخفقان).
 - الدوخة والدوار والإغماء.
- **العدوى القلبية،** التهاب الشَّغَاف (بطانة القلب الداخلية) هو عدوى تؤثر على الغشاء الداخلي الفاصل بين الحُجرات والصَّمَامات بالقلب. قد تشمل أعراض عدوى القلب:
- الحمى وارتفاع الحرارة.
 - ضيق النفس.
 - الضعف أو التعب الشديد.
 - تورماً في الساقين أو البطن.
 - تغييرات في نظم القلب.
 - سعالاً جافاً أو مستمراً.
 - طفحاً جلدياً أو بقعاً غير معتادة.

- **أمراض صمامات القلب:** يحتوي القلب على أربعة صمامات: الأورطي، والرئوي، والمترالي، وثلاثي الشرف، وهي تُفَتَح وتُغلق لتوجيه تدفق الدم خلال القلب. قد تتلف الصمامات بسبب عديد من الحالات المختلفة التي تؤدي إلى ضيق الصمامات (التضييق)، أو التسريب (القلس أو القصور) أو الإغلاق غير الصحيح (التدلي)، و وفقاً للصمام الذي لا يعمل بشكل صحيح تختلف الأعراض، ولكن هذه الأعراض بشكل عام، هي كالاتي:

- الإرهاق.
- ضيق النفس.
- ضربات قلب غير منتظمة.
- تورم القدمين أو الكاحلين.
- ألم الصدر.
- الإغماء (فقدان الوعي).

مضاعفات أمراض القلب المختلفة:

تشمل مضاعفات أمراض القلب ما يلي:

- **فشل القلب:** يحدث فشل القلب عندما لا يستطيع القلب ضخ ما يكفي من الدم لتلبية احتياجات الجسم، حيث يُعتبر أحد أكثر مضاعفات مرض القلب شيوعاً.
- **النوبة القلبية أو الذبحة الصدرية:** تؤدي الجلطة الدموية التي تعوق تدفق الدم عبر الأوعية الدموية التي تغذي القلب إلى الإصابة بنوبة قلبية، مما قد يُتلف أو يُدمر جزءاً من عضلة القلب. ويمكن أن يؤدي تصلب الشرايين إلى نوبة قلبية.
- **السكتة الدماغية:** يمكن أن تؤدي عوامل الخطر التي تسبب أمراض القلب والأوعية الدموية أيضاً إلى السكتة الدماغية الإقفارية، والتي تحدث عندما يتم تضيق أو انسداد الشرايين في الدماغ، مما يؤدي إلى وصول كمية قليلة للغاية من الدم إلى الدماغ، والسكتة الدماغية هي حالة طبية طارئة حيث يبدأ نسيج الدماغ بالموت خلال بضع دقائق من الإصابة.

- **تمدد الأوعية الدموية:** يمثل إحدى المضاعفات الخطيرة التي تصيب أي مكان في الجسم، وهو انتفاخ مستمر في جدار الشريان، فإذا انفجر تمدد الأوعية الدموية، فقد يواجه المريض نزفاً داخلياً مُهدِّداً للحياة.
- **مرض الشرايين الطرفية أو المحيطية:** يمكن أن يؤدي تصلب الشرايين أيضاً إلى مرض الشرايين الطرفية، مما تنتج عنه قلة الإمداد الدموي الواصل إلى الأطراف التي عادةً ما تكون الساقين. ويُسبب أعراضاً أبرزها آلام في الساقين عند المشي (العرج) مع برودة الأطراف وزرقة الأظافر.
- **توقف القلب المفاجئ:** تُعتبر السكتة القلبية المفاجئة حالة تنطوي على فقدان مفاجئ وغير متوقع لوظائف القلب والتنفس والوعي، وغالباً ما تنتج عن اضطراب نظم القلب، والسكتة القلبية المفاجئة هي حالة طبية طارئة؛ حيث إنها مميتة ويمكن أن تُسبب الموت المفاجئ للفرد إذا لم تُعالج على الفور.

الوقاية من أمراض القلب

- لا يمكن الوقاية من أنواع معينة من أمراض القلب مثل: عيوب القلب الخلقية، مع ذلك، يمكنك مساعدة نفسك في الوقاية من عديد من أنواع أمراض القلب الأخرى عن طريق إجراء بعض التغييرات في نمط الحياة والتي يمكن أن تُحسِّن أعراض مرض القلب الذي تعانيه، وتقلل من المضاعفات المحتملة مثل:
- الإقلاع عن التدخين.
- السيطرة على المشكلات الصحية الأخرى مثل: ارتفاع ضغط الدم، وارتفاع نسبة الكوليستيرول، وداء السكري.
- ممارسة التمارين الرياضية لمدة 30 دقيقة يومياً على الأقل في معظم أيام الأسبوع.
- اتباع نظام غذائي صحي مُنخفضِ الأملاح والدهون المشبعة.
- الحفاظ على وزن صحي.
- إدارة الضغط النفسي والحد منه.
- الالتزام بممارسات صحية جيدة.

دور العلاج الطبيعي وإعادة تأهيل مرضى القلب والأوعية الدموية

تمثل أمراض واضطرابات القلب والأوعية الدموية مشكلةً صحيةً منتشرةً في جميع أنحاء العالم، وهي تمثل أيضاً السبب الرئيسي للوفاة واعتلال الصحة؛ لذا تم إدخال برنامج من قبل اختصاصي العلاج الطبيعي لإعادة تأهيل القلب والجهاز التنفسي كجزء أساسي من الرعاية المقدّمة لمرضى القلب، ويهدف هذا البرنامج إلى:

- خفض معدلات الإصابة بالأمراض القلبية بالتحكم في عوامل الخطر المحتملة.
- خفض فرص الإصابة بالمضاعفات المحتملة للمرض القلبي الموجود.
- تحسين قدرة القلب على العودة لوظائفه الطبيعية، وخاصة تأهيل المرضى المقيمين في المستشفى خلال مدة من 3-5 أيام بعد الجراحات القلبية.
- تأهيل المرضى بعد جراحة تغيير أو إصلاح الصمام القلبي.
- تأهيل المرضى بعد زرع أجهزة نظم القلب، أو الذين يعانون عدم انتظام حاد في ضربات القلب، وهؤلاء يكون لهم معاملة خاصة في البرنامج التأهيلي.

دور برنامج إعادة التأهيل في التحكم بعوامل الخطر المحتملة

يساعد برنامج إعادة التأهيل في التحكم في عوامل الخطر المحتملة والمهيئة للإصابة بالأمراض القلبية المختلفة فمثلاً:

- **داء السكري:** يساعد برنامج إعادة التأهيل في التحكم بسكر الدم للحد من خطره على أمراض القلب، وذلك من خلال منع تطور تصلب الشرايين والمضاعفات الثانوية مثل: ارتفاع ضغط الدم، والمساعدة في التحكم بنسبة الجلوكوز في الدم.
- **ارتفاع ضغط الدم:** يجب السيطرة على ضغط الدم من خلال التمارين واتباع الوصفات الدوائية والحد من الملح في النظام الغذائي المتبع.
- **البداية:** يُحسن فقدان الوزن من القدرة على التحكم في نسبة السكر في الدم وأيضاً انخفاض نسبة الدهون في الجسم؛ مما يؤدي إلى تحسين القدرة على أداء التمارين، لذلك فإن الحفاظ على وزن مناسب جزء مهم في برنامج إعادة تأهيل القلب .

- **التدخين:** التدخين يُسرّع تصلب الشرايين، ويُسهِم في ارتفاع ضغط الدم، وعادة ما يكون المدخنون أقل امتثالاً للبرنامج التأهيلي. ومن المهم إعداد خطة علاجية من خلال المعالج الطبيعي للإقلاع عن التدخين بالاتفاق مع المريض، ويُنصَح المدخن بترك هذه العادة لتحسين نتائج البرنامج التأهيلي.

مراحل البرنامج التأهيلي لمرضى القلب

المرحلة الأولى (Phase I): تكون في مرحلة ما بعد الاستشفاء مباشرة، ويقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بالتحقق من مشكلات التنفس – ويُعطي العلاج إذا لزم الأمر (تحت إشراف الطبيب، أو اختصاصي التنفس) – ويقوم بشرح الغرض من العلاج الطبيعي للمريض، وهو تحسين التنفس، وتعزيز السعال لإخراج البلغم (من خلال تقنيات تدريبية).



مقياس التنفس.

المرحلة الثانية (Phase II): تستمر حوالي (3 - 6) أشهر بعد أن يخرج المريض من المستشفى، فإذا أُحيل المريض لتكملة البرنامج التأهيلي، فينبغي إجراء تقييم إضافي لتقييم طبيعة وخطورة المشكلة الصحية التي تواجه المريض فيما يتعلق بأدائه البدني ومدى إمكانية تعديله، وينبغي للمرضى الخاضعين لعملية تغير أو إصلاح الصمام إجراء التمارين الهوائية من (3-5) مرات في الأسبوع خلال (20-60) دقيقة في كل دورة، مع تمارين زيادة القوة بمعدّل (2-3) مرات في الأسبوع مع التكرار.

وقد أظهرت الأبحاث أن تمارين التقوية، أو زيادة القوة أدت إلى تحسين القدرة الوظيفية للقلب بعد العملية، وقد تزيد أو تنقص المقاومة أو الأوزان ومدة التمارين على حسب سن المريض وقدرته، لذلك فإن التمارين الهوائية مهمة لكونها أقل جهداً وتكلفة وأكثر سهولة وكفاءة.

المرحلة الثالثة (Phase III): في هذه المرحلة يستطيع أن يتابع المريض البرنامج التأهيلي ويكملة في المنزل تحت إشراف اختصاصي العلاج الطبيعي.



تمارين لتحسين لياقة عضلة القلب.

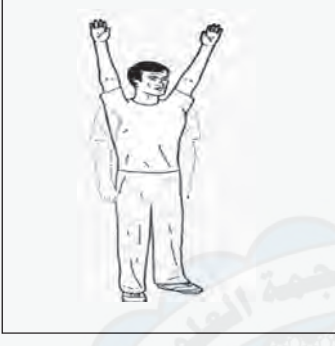
بعض التمارين المقترحة بعد جراحات القلب

- لابدّ من استشارة اختصاصي العلاج الطبيعي أو الطبيب المعالج قبل القيام بأي تمرين.
- في البداية يُكرّر كل تمرين 10 مرات بعدد جولتين، كل جولة تحتوي على عدد من التمارين.

- يجب الوقوف لجميع التمارين.
- يُراعى التنفس الجيد في مكان جيد التهوية.
- يمكن إضافة أوزان مختلفة متدرجة في الأيام التالية.

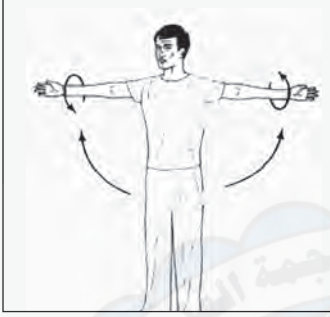
	• ثني المرفق قف، اثنِ مفصل الكوع وابقِ يديك قريبة من أكتافك، ثم مدّ ذراعيك للأمام (كما في الصورة). كرر ثم استرخِ.
	• ثني المرفق ثم رفع اليدين قف، اثنِ مفصل الكوع وابقِ يديك قريبة من أكتافك، ثم مدّ ذراعيك لأعلى الرأس، (كما في الصورة). مدّ ذراعيك لأعلى مع شدّ / مدّ مفصل الكوع.
	• مدّ المرفق على الجانب اثنِ مفصل الكوع ويداك مضمومتان للأمام باتجاه جسدك. مدّ ذراعيك على الجانبين مع شدّ / مدّ مفصل الكوع (كما في الصورة).

	• سر في مكانك قف مع ثني المرفقين قليلاً. أرفع ساقاً واحدة، مع ثني الركبة ثم الأخرى، كما لو كنت تسير، حرّك ذراعيك مع المحافظة على توازنك. (كما في الصورة).
	• ثني الركبة (القرصاء) - قف مستقيماً. - ضع يديك على وسطك. - اثني ركبتيك قليلاً مع النزول بالجسم لأسفل . - ابق ظهرك مستقيماً - مدّ ركبتيك ببطء. - (كما في الصورة).
	• لمس الركبة - قف مستقيماً. - ارفع ذراعيك فوق رأسك. - اثني الركبة قليلاً ثم انحن لتلمس ركبتك بيديك ثم ارفع يديك لأعلى فوق رأسك مرة ثانية ببطء ثم كرّر. - (كما في الصورة).

	• رفع الذراع باستقامة - قف باستقامة وكتفك وذراعاك مستقيمتان على الجانبين لأسفل. - استرخ ثم كرّر - حافظ على المرفقين ممدودين . - ارفع ذراعيك لأعلى بقدر ما تستطيع. (كما في الصورة).
	• تدوير الوسط (الخصر) - قف باستقامة وذراعاك مستقيمتان على الجانبين. - اثن مرفقيك، وضع يديك على خصرك، أدِر الجزء العلوي من الجسم إلى اليسار ثم عُد إلى المنتصف، ثم أدِر الجزء العلوي من جسمك إلى اليمين، ثم عُد إلى المنتصف مرة أخرى. (كما في الصورة).
	• الانحناء على الجانبين - قف باستقامة. - اثن مرفقيك، وضع يديك على خصرك مع الحفاظ على ساقيك مستقيمتين، وظهرك ممدوداً، اثن جسمك عند الخصر يمينا، ثم عُد إلى المركز وكرر للناحية المقابلة. (كما في الصورة).

• تدوير الذراع

- قف باستقامة مع تباعد قدميك
وذراعاك مستقيمتان على الجانبين
بمحاذاة الكتف.
- حرّك ذراعيك في صورة دوائر
صغيرة مع الحفاظ على الذراع
ممدوداً.
(كما في الصورة).



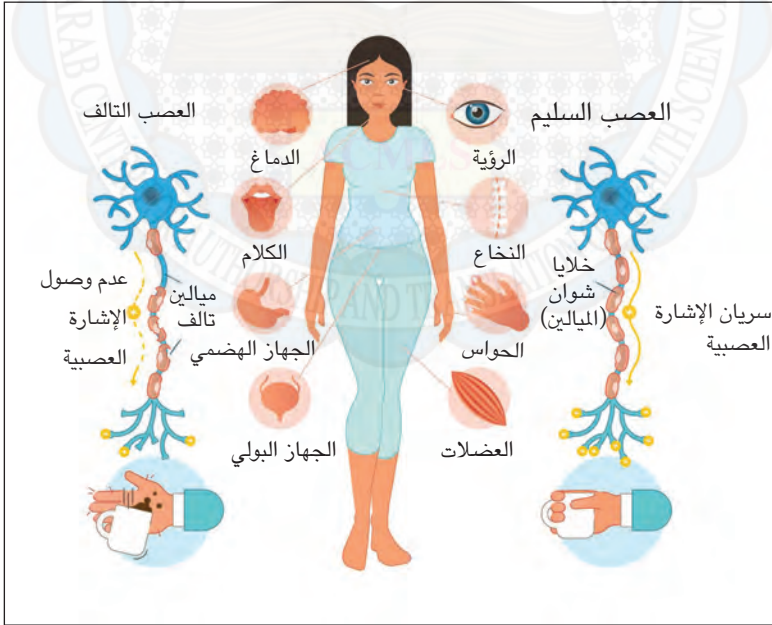
الفصل الرابع

العلاج الطبيعي والأمراض العصبية

يتعرض المرضى الذين يعانون اضطرابات عصبية والتي تؤثر على الدماغ والحبل الشوكي مثل: الجلطات الدماغية والتصلب اللويحي (التصلب المتعدد) ومرض الشلل الرعاش إلى مجموعة مختلفة من الشكاوي التي تؤثر على العضلات من مثل: ضعف العضلات أو التشنجات المتكررة، وقد تصبح الحركة غير متناسقة؛ مما يؤدي إلى فقدان الاتزان مع مشكلات في النطق وصعوبات في البلع. يُعتبر الهدف الأساسي من العلاج الطبيعي والذي يتم تحديده بالتعاون بين المعالج الطبيعي وطبيب الأعصاب والمريض وأهله هو تحسّن فرصة هؤلاء المرضى في الشفاء واستعادتهم لنشاطهم وفعاليتهم الحركية وتقليل المضاعفات، فالتشخيص السريع في الأمراض العصبية وبدء المعالجة الفعالة لها أهمية كبرى، حيث إن أي تأخير قد يؤدي إلى إلحاق الأذى والإعاقة والتي من الممكن أن تكون دائمة في بعض الحالات، ويتطلب هذا جهداً مشتركاً وفريقاً طبياً يشمل: طبيب الأعصاب واختصاصي الطب النفسي واختصاصي الطب الطبيعي، والتأهيل للاشتراك في وضع خطة المعالجة التي تهدف إلى استعادة الوظائف الحركية التي انخفضت نتيجة الإصابات العصبية، أو الصدمات، أو التقدم في العمر، أو الحوادث، إضافة إلى تحسين جودة حياة المرضى. مع التقدم الطبي والتقدم العلمي الذي حدث في السنوات الأخيرة أصبح بالإمكان إنقاذ كثير من حالات الإصابة الدماغية والنخاع الشوكي والتي كانت في السابق ميؤوساً الشفاء منها، وقد ساعد البدء في برنامج الطب الطبيعي والتأهيل في أسرع وقت ممكن بعد الإصابة في تحسين فرصة هؤلاء المرضى في الشفاء والتعافي، وتُعتبر الأمراض العصبية من أكثر الحالات التي تحتاج إلى التأهيل الطبي؛ لأنها في كثير من الحالات تترك أثرها الكبير على المريض، وهناك عديد من الأمراض العصبية التي يشكل العلاج الطبيعي فيها دوراً بارزاً لا يقل أهمية عن العلاج العصبي، وسوف نتناول مجموعة من الأمراض العصبية بالتفصيل مع إبراز دور العلاج الطبيعي والتأهيل في علاجها، ومنها ما يلي:

التصلب المتعدد

إن مرض التصلب المتعدد (Multiple Sclerosis; MS) عبارة عن تحول بعض أجزاء الجهاز العصبي في المخ أو الحبل الشوكي إلى مناطق صلبة وجامدة لا تعمل بشكل صحيح، فمن المعروف أن المخ والحبل الشوكي هما المسؤولان عن إرسال الإشارات اللازمة لوظيفة الحواس الخمس والحركة الإرادية وغير الإرادية مثل: حركة جفون العيون، وأيضاً مسؤولان عن الكلام. هذه الأعصاب تكون مغطاة بمادة تسمى غشاء الميالين ولأسباب مرضية كثيرة قد تصاب هذه المادة بالالتهابات، مما يؤدي إلى فشل عمل الأعصاب، حيث لا تستطيع نقل الإشارات بشكل جيد، وبذلك يفشل العضو أو الحاسة المرتبطة بهذا العصب المصاب، ويعاني الشخص المصاب بهذا المرض، (كما أنه يسبب ضعفاً في عضلات الجسم). بعض الأعراض التي تزيد أو تقل حسب درجة الالتهاب، وترتبط حدة المرض مع حدة التهاب غلاف العصب، وتختلف الأعراض من شخص إلى آخر حسب العصب المصاب، ومن الصعب معرفة مكان الإصابة بالالتهاب مسبقاً.



شكل يوضح المناطق المصابة في التصلب المتعدد .

ويُعتبر السبب الرئيسي للتصلب المتعدد غير معروف إلى الآن، ولكن قد يُفسَّر بأنه خلل في جهاز مناعة الجسم الذي يعمل على تدمير غلاف العصب (غشاء الميالين). وهناك فرضية أخرى تقول إن هناك عاملاً وراثياً، حيث ينتقل المرض إلى أشخاص ذوي قرابة بالأشخاص المصابين بالمرض، وهذا المرض منتشر بصورة خاصة بين المراهقين اليافعين، حيث إن أكثر من 70 % تظهر الأعراض عليهم ولأول مرة بين عمر (20-40) سنة، ونظراً لكثرة وتعدد الأعراض فإن مرض التصلب المتعدد ليس سهل التشخيص كما يعتقد بعض الناس، وهناك معايير تشخيصية محدودة، ويتم تحويل المريض إلى اختصاصي أمراض عصبية لإجراء عدة فحوص أهمها:

- التقييم العصبي.
- صور الرنين المغناطيسي للدماغ والحبل الشوكي.
- فحص الجهد.
- خُرْعة من الفقرات القطنية.
- تحليل الدم.

أنواع التصلب المتعدد

التصلب المتعدد الحميد: يتميز هذا النوع بأن هناك فترة تحدث فيها هجمة مرضية على الجسم تتسبب بضعف الجسم، ثم تختفي لفترة من الزمن، قد يستمر هذا النوع بشكل دائم، أو قد يخف تأثيره ما بين كل هجمة مرضية وأخرى.

التصلب المتعدد المتقدم الثانوي: هذا النوع هو الأكثر انتشاراً، وذلك يعود إلى نوعية الأعراض، حيث يحدث فيه خلل تدريجي يصيب الأعصاب بين الهجمات المرضية وبدون وجود فترة تخف فيها هذه الأعراض التي تظهر بعد أول هجمة مرضية يتعرض الجسم لها.

التصلب المتعدد الانتكاسي المتقدم: يتميز هذا النوع بخلل ثابت في وظائف الأعصاب مع وجود هجمات متكررة.

• العلامات والأعراض

تختلف الأعراض المرضية وتتنوع تبعاً لموقع الألياف العصبية المصابة أو التالفة وتشمل:

- خدر القدم والأطراف.
- الشعور بالتعب في كل الأوقات.
- انقطاع الطمث لدى الإناث.
- حدوث مشكلة في البلع أو الكلام.
- فقدان الاتزان (التوازن).
- مواجهة مشكلات في القيام بعدة مهام.
- الشعور ببعض الأحاسيس الغريبة.
- فقدان القدرة على التمييز بين الألوان.
- النسيان.
- شرب الماء بكثرة مع مشكلات في التبول.
- الشعور بالدوار والغثيان.
- صعوبة إرسال رسائل نصية أو الكتابة على لوحة المفاتيح.
- مشكلات في الإثارة الجنسية.
- فقد القدرة على التمييز بين الحار والبارد.

العلاج الطبيعي للتصلب المتعدد

يخفف العلاج الطبيعي من تأثير الهجمات على الجسم -والتي تستهلك طاقة الجسم كاملة - كما يعمل على تخفيف الأعراض. أثناء التقييم الأولي للمريض يجب على طبيب العلاج الطبيعي وضع أهداف واقعية قصيرة المدى وأخرى طويلة المدى، وهذه الأهداف ستكون محور الخطة العلاجية، إضافة إلى تحسين مستوى الصحة

العام، ويساعد برنامج العلاج المخصص للمريض نفسه حسب حالته الصحية من خلال التمارين التي تشمل تمارين الإطالة للعضلات وتقويتها، والتوازن والتدريب على المشي، وتمارين التنفس وذلك من خلال الآتي :

- تحسين مستوى التوازن والمشي.
- تقليل التشنج العضلي.
- زيادة قوة العضلات.
- إعادة النمط الحركي الطبيعي.
- زيادة مستوى الطاقة في الجسم.
- تحسين المزاج ونفسية المريض.
- تعليم المريض كيفية التعامل مع المرض.
- تقليل مخاطر وقوع المريض وإصابته كنتيجة للسقوط.

الأمراض العصبية الحركية

الأمراض العصبية الحركية (Neuromotor diseases) هو مصطلح يضم مجموعة من الأمراض التي تؤثر على أعصاب الحركة في الدماغ والحبل الشوكي، وهذه الأعصاب هي المسؤولة عن نقل المعلومات من الدماغ والحبل الشوكي للعضلات للعمل على تحريكها؛ ولذا فإن إصابتها يعني أن تصبح العضلات عرضة للضعف والضمور فيما بعد ومن هنا انخفاض وظيفتها. وهذه الأمراض تصيب الفئة العمرية ما بين (50-70) عاماً، وهي أكثر انتشاراً بين النساء منها في الرجال ويتم تشخيص المرضى من خلال اختصاصي الأعصاب بالاستناد على الأعراض والتقييم العصبي، كما أن تطور أعراض هذه الأمراض يعتبر دليلاً قوياً على تشخيص المرض مع أن التطور قد يكون ثابتاً إلى حد ما.

العلاج الطبيعي ودوره في معالجة الأمراض العصبية الحركية

تؤثر هذه الأمراض في كل جوانب الحياة؛ ولذلك فإن العلاج الطبيعي يهدف إلى تحسين حياة المريض اجتماعياً، وزيادة اعتماد المريض على نفسه. يتضمن العلاج الطبيعي لهذه الأمراض ما يلي:

- تمارين الإطالة للعضلات، والعناية بالمفاصل.
- تمارين التنفس والعناية بالصدر وعلاج الألم.
- تخفيف المضاعفات والآثار الجانبية للمرض.
- وصف وسيلة المساعدة الطبية المناسبة.
- نصائح وإرشادات إلى كيفية التعامل مع الأدوات الطبية المساندة.
- تحويل المريض إلى معالج وظيفي، أو نطق وذلك حسب حاجته.

متلازمة جيان - باريه

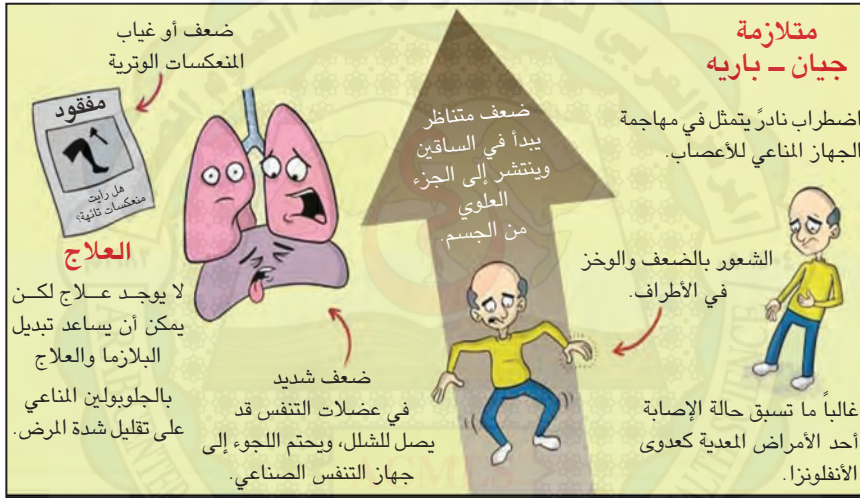
إن متلازمة جيان - باريه (Guillain-Barre) عبارة عن مرض يصيب الأعصاب الطرفية (الأعصاب خارج الدماغ والنخاع الشوكي)، حيث تلتهب وتتوقف عن العمل، وهذا يسبب الضعف والشلل المفاجئ في عضلات الأطراف العلوية والسفلية، وفقد الإحساس، ومشكلات بالكلام والبلع، وبعض الأحيان يسبب ضعفاً شديداً في عضلات الوجه، وكذلك العضلات المسؤولة عن التنفس.

السبب الرئيسي لمتلازمة جيان - باريه ليس معروفاً، ويعود السبب في الغالب إلى خلل في المناعة الذاتية، ولكن بعض المرضى يعانون التهابات، أو يصابون بالأنفلونزا، أو ارتفاع ضغط الدم قبل بداية ظهور أعراض المتلازمة. يحصل الشفاء التام لـ 80 % من المرضى، وغالباً ما يقضي المرضى ثلاثة أشهر بالمستشفى، ويستغرق الشفاء سنة واحدة، وتقريباً أغلب المرضى لا يشفون بصورة تامة من المرض، وتبقى بعض الأعراض كضعف العضلات والإحساس بالألم. تحدث الوفاة لحوالي 5 % من الحالات، وعادةً تكون لكبار السن.

الأعراض

إن أول أعراض متلازمة جيان - باريه عادةً هو الخدر والتنميل في أصابع اليدين والقدمين ثم يتبعه ضعف باليدين والقدمين بعد عدة أيام، وفي الحالات البسيطة

من المرض يتوقف تقدم الضَّعْف عند هذه المرحلة مسبباً صعوبة متوسطة بالمشي، مما يتطلب استخدام الأجهزة المساعدة للمشي، وفي الحالات الأخرى يستمر تطور الضعف مما يسبب شللاً كاملاً في القدمين وقد يصيب اليدين، ويصل الضعف لعضلات الصدر في حوالي 25 % من الحالات، ويصبح المريض غير قادر على التنفس ويحتاج إلى جهاز التنفس في وحدة العناية المركزة، كما أن الأعصاب التي تغذي الحلق والوجه قد تتأثر أيضاً بالمرض؛ مما يجعل عملية البلع مستحيلة.



معلومات عن متلازمة جيان - باريه .

العلاج الطبيعي لمتلازمة جيان - باريه

يدرك اختصاصيو العلاج الطبيعي أن متلازمة جيان - باريه تؤثر على كل شخص بطريقة مختلفة، وكل مريض لديه أهداف تأهيلية تختلف عن الآخر، ويتضمن العلاج الطبيعي برامج تمارين منزلية، وبرامج تمارين تأهيلية، والمعالجة المائية. وتهدف المعالجة إلى:

- تقوية العضلات.
- زيادة الحركة.

- ضبط الاتزان.
- إعادة تناسق الحركة الطبيعي.
- زيادة مستوى الطاقة والحيوية.
- المساعدة في العودة إلى مستوى النشاط السابق.

إصابات الدماغ الرضحية:

تحدث إصابات الرأس الرضحية (Traumatic head injury) بداية بسبب ضربة على الرأس أو إصابة تؤثر على الرأس، كما تشمل إصابات الرأس الرضحية أيضاً المضاعفات المحتملة بعد الإصابة بنقص الأكسجين لأنسجة الدماغ، وارتفاع الضغط داخل الجمجمة.

الأعراض الشائعة لإصابات الدماغ الرضحية هي ضَعْف في الأطراف العلوية أو السفلية، وضعف في عضلات الوجه، ومشكلات في الكلام، وهذا يؤدي لقلة الحركة، ومشكلات في التوازن، وصعوبة في أداء المهام اليومية.

العلاج الطبيعي التالي لإصابة الدماغ الرضحية:

يُعتبر العلاج الطبيعي مهماً بعد إصابات الدماغ الرضحية، ويجب البدء به في أقرب وقت ممكن، والاستمرار حتى يصل المريض إلى أقصى درجة ممكنة من الشفاء، ويحسن العلاج الطبيعي نوعية حياة المريض، وذلك بزيادة استقلاليته وحركته وقدرته على أداء المهام اليومية، ويتضمن ذلك ما يلي:

- تحسين المشي والاتزان مع زيادة القدرة على الاستدارة/ الحركة الالفاعلة/ الجلوس/ الوقوف.
- تقليل تشنج العضلات، والألم والتيبس.
- زيادة قوة العضلات.
- إعادة أنماط الحركة الطبيعية.
- زيادة وظائف اليد والقدم المصابتين.
- زيادة مستويات الطاقة، وزيادة الاستقلالية، وتحسين مستوى نوعية الحياة.
- تقليل احتمالية السقوط.

الشلل الرُعاش

الشلل الرعاش أو باركنسون (Parkinson disease) هو مرض عادةً يصيب كبار السن وتقل فيه بعض المستقبلات الكيميائية في الدماغ والذي يحدث نتيجة لنقص خلايا عصبية في منطقة من الدماغ تُسمى المنطقة السوداء، هذه الخلايا مسؤولة عن إفراز مادة كيميائية تُدعى الدوبامين التي تساعد في نقل الرسائل العصبية لمناطق في الدماغ مسؤولة عن تناسق حركات الجسم، وعند نقص الخلايا المسؤولة عن إفراز مادة الدوبامين؛ فإن هذه المنطقة من الدماغ لا تقوم بوظيفتها بشكل طبيعي؛ مما يسبب قلة الحركة، ومشكلات في الذاكرة، ورُعشة، وصعوبات في أداء المهام اليومية. يصيب مرض الرعاش 1 من كل 500 شخص، ويُعتبر مرضاً عصبياً تقدمياً يؤثر في النشاطات مثل: المشي، الكلام، والكتابة. وقد سُمِّي بهذا الاسم (مرض باركنسون) بعد أن صنّفه الدكتور الإنجليزي جيمس باركنسون كحالة مرضية خاصة.

أعراض مرض الشلل الرُعاش

- رُعشة الأيدي، عادةً ما تبدأ بيد واحدة (تكون الرعشة أول أعراض مرض الرعاش في 70 % من المرضى).
- بطء بالحركة؛ غالباً ما يعاني مريض الشلل الرعاش صعوبة في بدء الحركة أو يحتاج إلى وقت أطول لأداء الحركة.
- تيبس أو صلابة العضلات، عادة مرضى الشلل الرعاش يعانون صعوبة بأداء النشاطات مثل: الوقوف عن الكرسي، أو اللف في الفراش.
- عدم اتزان وضعية الجسم، والذي يؤدي إلى خلل بالتوازن ومن ثم السقوط.
- اضطرابات المشي ووضعية الجسم، حيث يعاني المريض قلة تحريك اليدين أثناء المشي، وصعوبة الانحناء وثني الجسم للأمام، والتجمد بالمشي، ويحدث ذلك في الأماكن المغلقة والضيقة، خاصة عند مداخل الأبواب، وبداية المشي.
- الأعراض غير الحركية وتشمل: وجه القناع؛ حيث يكون الوجه خالياً من التعابير مع كثرة الرمض، والكتابة بخط صغير جداً، ومشكلات بالنوم، والإمساك وعدم القدرة على التحكم بالبول، والاكتئاب.

مرض باركنسون

"الشلل الرعاش"



أعراض مرض باركنسون



صعوبة في تغيير
وضعية الجسم



تيبس وقلة
مرونة العضلات



بطء في
الحركة



ارتعاش لا إرادي في أجزاء
معينة من الجسم (الرعاش)



كلام المريض يكون على
نفس الوتيرة وبشكل هادئ



ظهور مشكلات
في التوازن



ضعف في
حاسة الشم



صعوبة في
البلع



بطء في
التفكير

علاج مرض باركنسون



لا يوجد علاج لداء باركنسون حتى الآن:
ولكن تساعد الأدوية والعلاج الطبيعي على تحسين
الوظائف الحركية والحسية للمريض.



بعض الحالات تحتاج إلى جراحة دماغية للتقليل من
شدة الأعراض الرئيسية والمحافظة على نوعية الحياة
لأطول فترة ممكنة.

معلومات عن مرض الشلل الرعاش .

كيف يتم تشخيص مرض الرُّعَاش؟

إن بداية ظهور أعراض مرض الشلل الرعاش تكون تدريجية، وتستمر عدة أشهر أو حتى عدة سنوات قبل أن تكون الأعراض واضحة وملحوظة للشخص لاستشارة الطبيب، والشلل الرعاش صعب التشخيص؛ حيث لا توجد فحوص خاصة تُثبت إذا كان الشخص مصاباً بالمرض أو لا، وتشخيص مرض الرعاش مبني على التاريخ الطبي والفحوص السريرية للمريض، حتى أن الأعراض قد تكون لها أسباب أخرى غير الشلل الرعاش؛ لذا لا بد من الفحوص والصور الشعاعية للتأكد من التشخيص.

العلاج الطبيعي لمرضى الشلل الرعاش

العلاج الطبيعي مهم جداً لمعالجة مرض الشلل الرعاش، حيث يعاني مرضى الشلل الرعاش مشكلات بالمشي والسقوط، ويهدف العلاج الطبيعي لمرضى الشلل الرعاش إلى زيادة الحركة والمحافظة عليها، والتقليل من احتمالية سقوط المريض. وتفيد تمارين التوازن، والإطالة، والتقوية، وتوفير معدات وأجهزة في المساعدة على المشي باستقلالية، كما يقدم اختصاصيو العلاج الطبيعي بعض التوجيهات للمرضى مع شرح كيفية ممارسة الشخص لأنشطته مثل: المشي، وصعود الدرج ونزوله، والقيام من الكرسي، والقيام من السرير. يُعَلِّم اختصاصيو العلاج الطبيعي المرضى وأسرههم أو رعاتهم طرقاً خاصة عن كيفية التعامل مع الأعراض الشائعة لمرض الشلل الرعاش؛ مما يزيد مستوى الأمان والاستقلالية لمرضى الشلل الرعاش، وتقديم التوصيات للأجهزة المساندة التي يحتاجها المريض، وعمل برنامج خاص لمنع السقوط ليكون مكملاً لجلسات العلاج الطبيعي.

إصابات الجهاز العصبي الطرفي

إن إصابات الجهاز العصبي الطرفي (Peripheral nervous system injuries) هو مصطلح عام يصف الأضرار والإصابات التي تحدث للأعصاب التي تقع خارج الدماغ والحبل الشوكي، وهذه الإصابات غالباً ما تنتج عن الحوادث (الضربات، أو السقوط، وحوادث السير)؛ مما يؤدي إلى تلف الأعصاب الطرفية، فإذا تَلَفَ العصب

الطرفي فإن العضلات التي تتغذى منه لا تستقبل المعلومات من الدماغ؛ ولذلك تصبح تلك العضلات ضعيفة أو مشلولة، كما أن إصابة العصب أيضاً تعني أن الدماغ لا يستقبل المعلومات من الجسم. وهذا ما يتمثل في الحس المتقلب (بين الإحساس الجزئي وعدمه) في صورة وخز أو خدران، والأعصاب الطرفية ليست كالحبل الشوكي فهي لديها القدرة على الشفاء.

العلاج الطبيعي لإصابات الأعصاب الطرفية

تختلف معالجة الأعصاب الطرفية المصابة بناءً على السبب والنوع وشدة إصابة العصب، فإذا كان العصب لا يُشفى بشكل صحيح يتم اللجوء للعملية الجراحية لإصلاح الجزء التالف. ثم بعد ذلك يأتي دور العلاج الطبيعي لزيادة مستوى التحسن، حيث يعمل على توفير برامج علاج مختصة من خلال التحفيز الكهربائي الوظيفي والجبائر، كما أن العلاج الطبيعي يلعب دوراً مهماً في إعادة تأهيل أصحاب تلك الإصابات، حيث يكون هدفه استرجاع الحد الأقصى من الوظيفة، والحصول على أكبر تحسن ممكن، وذلك من خلال:

- المحافظة على مدى طول العضلات، ومدى حركة المفصل.
- المحافظة على سلامة العصب.
- زيادة في قوة العضلات.
- زيادة الإحساس.
- التعامل مع الآلام نتيجة الاعتلال العصبي.

إصابات النخاع (الحبل) الشوكي

غالباً ما تكون الإصابة في الحبل الشوكي (Spinal cord injury) نتيجة إصابة لفقرات العمود الفقري، وهذه الإصابة قد تسبب تمزقاً كاملاً أو جزئياً في الحبل الشوكي (النخاع)، مما يؤدي إلى فقد الإحساس، وضعف قوة العضلات تحت مستوى الإصابة. قد يكون تضرر العصب الشوكي لأسباب أخرى مثل: الإصابة

بالسرطانات والسنسنة المشقوقة، وإن تأثير الإصابة في النخاع الشوكي يعتمد على نوع ومستوى القَطْع الحادث في النخاع، وتُرى الأعراض والعلامات تحت مستوى القَطْع أو الإصابة، ويمكن أن تظهر في قلة القدرة الحركية الإرادية أو الحس، أو انعدامه أو عدم التحكم في التبول أو التبرز، أو فقدان الوظيفة الجنسية.

العلاج الطبيعي لإصابات النخاع الشوكي

يساعد العلاج الطبيعي في الوصول بالمريض المصاب إلى أقصى حدٍّ ممكن من القدرة الجسدية عن طريق علاج المشكلات التي تسببت بها الإصابة، ومن خلال التقييم المبدئي لابد أن يُناقش المعالج الطبيعي مع المريض الأهداف الحقيقية طويلة المدى وقصيرة المدى، وستكون هذه الأهداف هي قلب عملية إعادة التأهيل لدى المريض، وخاصة وأن المعالج الطبيعي يتفهم أن إصابة الحبل الشوكي هي إصابة تُغيّر الحياة، وتؤثر على المصاب ومن حوله، ويتمثل تأثير التداخلات الخاصة بالعلاج الطبيعي في: تحسين جودة حياة المريض، والزيادة من الاستقلالية (عن طريق الزيادة في القوة العضلية)، وزيادة مستويات الطاقة، وكذلك مراعاة تقديم العلاجات لتقليل من الآلام والتشنجات العضلية، والتقليل من احتمالية الإصابة بالالتهابات الصدرية، وحدوث مضاعفات إصابة إضافية للحبل الشوكي.

قد يتضمن العلاج الطبيعي لإصابات النخاع الشوكي ما يلي :

- تمارين تقوية العضلات وتمارين الاستطالة.
- العناية بالمفاصل.
- التحكم في الألم.
- الحد من المضاعفات الثانوية، وخاصة التمارين التنفسية، وطرق تنقية المسالك التنفسية.
- تقديم المستلزمات من جبائر، وكراسٍ متحركة، وتقديم نصائح للمريض وللمهتمين على كيفية الحركة وما إلى ذلك.

- تعليم المريض كيفية استخدام معدات التدريب المتخصصة، وتدريب المريض على كيفية التنقل (كيفية الجلوس والخروج من الكرسي المتحرك، وكيفية الجلوس على السرير، والسيارة، والحمام).
- العلاج المائي.

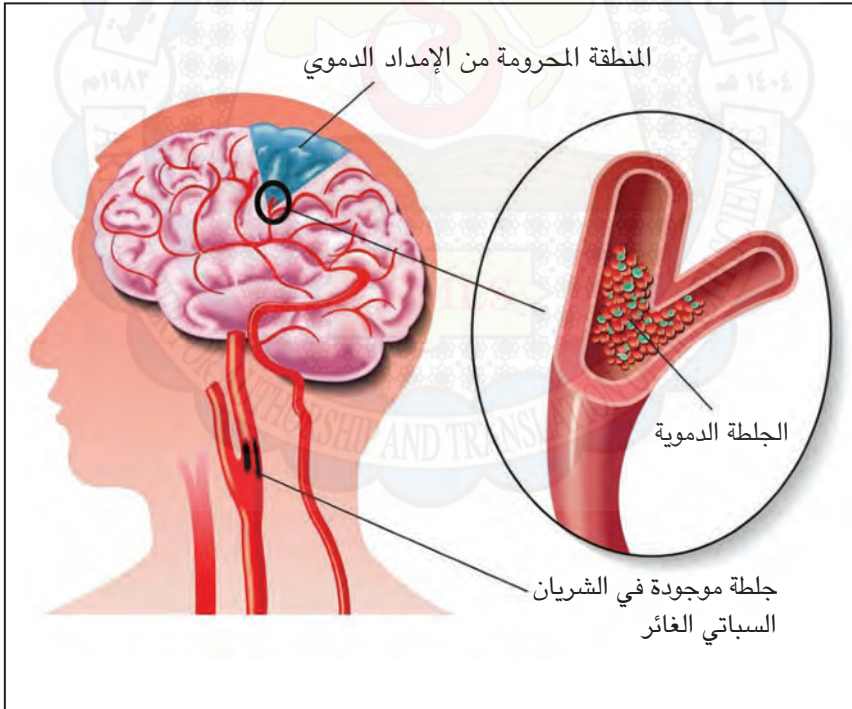
السكتة (الجلطة) الدماغية

تحدث السكتة الدماغية (Cerebral Thrombus Stroke) عندما ينقطع سريان الدم عن منطقة ما في الدماغ، كنتيجة لانغلاق مفاجئ، أو نزف شديد مسببةً نقص التروية الدموية للدماغ، وأعراض السكتة الدماغية المعتادة هي ضَعْف في الأطراف (اليد والقدم)، وغالباً ما تكون على ناحية واحدة من الجسم مع ضعف في عضلات الوجه ومشكلات في الكلام، والأعراض يمكن أن تُسبب قلة في الحركة، والتوازن، وصعوبة في إنجاز المهام اليومية. وقد تتضرر الخلايا الدماغية أو تتدمر بسبب عدم تلقي الأكسجين الكافي. تبدأ التدخلات العلاجية الفعالة مبكراً بعد الجلطة الدماغية والتي من الممكن أن تحفز عملية الشفاء وتقلل من المحدودية الوظيفية؛ ولهذا فإن هدفنا هو أن نزيد نسبة الشفاء لدى مرضى السكتة الدماغية عبر التقديم لمراكز تأهيلية لإصابات الجهاز العصبي.

العلاج الطبيعي للجلطات الدماغية

تصيب الجلطات القسم الأيسر من الدماغ في الغالب، وعلى عكس خلايا أخرى في الجسم فإن خلايا الدماغ إذا تضررت بشكل لا يقبل الشفاء فستكون غير قادرة على الشفاء مرة ثانية، ولكن الدماغ قابل للتكيف بشكل سريع، وهناك مناطق معينة من الدماغ لديها القدرة على أن تتعلم مهاماً جديدة؛ لتعوض المناطق التي تضررت، والعلاج الطبيعي يحفز هذا التعليم، ويساعد الجسم على إعادة تعلم نمط الحركة الطبيعي، حيث يبدأ العلاج الطبيعي من فتره خروج المريض من المستشفى إلى أن يتحسن كلياً، وعندما يخرج المريض من المستشفى بعد استقرار حالته الطبية، يبدأ العلاج الطبيعي، ومن خلال التقييم الأولي للمريض وتحديد الأهداف قصيرة المدى، وطويلة المدى، فإن العلاج الطبيعي بدوره يساعد المريض على الحركة واستعادة

وظائفه الحيوية إضافة إلى التوازن من وضعية الجلوس والوقوف وغيرها كثير، كما يجب ملاحظة أنه بعد إصابة المريض بالجلطة يصعب عليه أداء أبسط أمور الحياة اليومية نظراً لما تخلفه من مشكلات وآثار صحية. يُمنح المريض في مركز التأهيل إرشادات ونصائح تساعد على تخطي أمور الحياة اليومية منها أدوات المساعدة على المشي والجباير وغيرها، وفي الفترة العلاجية سيتم عمل خطة علاجية تناسب حالة المريض وزيادة قدرته على الحركة والتحكم بعضلاته. حيث يُعلم المعالج الطبيعي أهل المريض بعض التمارين التي تساعد المريض في المنزل، كما أن مرضى الجلطات يشعرون بالحزن وتغيّر في المزاج يزداد سوءاً نظراً لما آلت إليه حالهم، ولذلك فإن دور المعالج الطبيعي هو تحسين الحالة النفسية للمريض، وجعل المريض يحس بقيمة التغير الذي يحدث .



الجلطة الدموية في الدماغ .

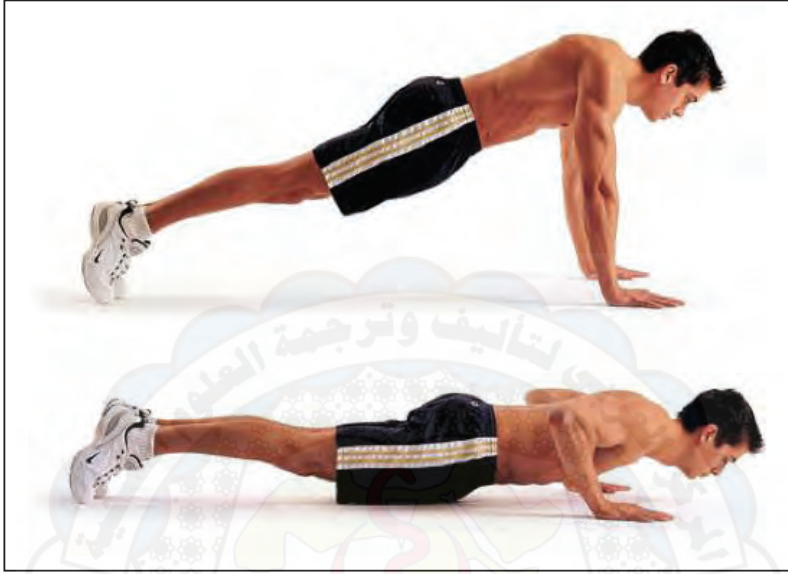
اعتلال الأعصاب

غالباً ما يتم تصنيف ضَعْف الأعصاب بناءً على نوع أو موقع الأعصاب المصابة، كما يمكن تصنيف ضعف الأعصاب أو اعتلال الأعصاب (Neuropathy) بناءً على الأمراض التي تسببها، فعلى سبيل المثال: يسمّى اعتلال الأعصاب الناجم عن مرض السكري "باعتلال الأعصاب السكري" (Diabetic neuropathy)، إذ إن أكثر من نصف مرضى داء السكري يعانون اعتلال الأعصاب، وكذلك هناك الاعتلال العصبي الطرفي أو المحيطي (Peripheral neuropathy) الناتج عن تلف الأعصاب المحيطية في الجسم والتي ترسل الإشارات من الدماغ والحبل الشوكي إلى بقية أنحاء الجسم، ويَصِف الأشخاص المصابون باعتلال الأعصاب الطرفية ألم الأعصاب وكأنه شعور بطعن أو وخز أو حرقان، وفي عديد من الحالات تتحسن أعراض المريض؛ خاصة إذا كان سبب اعتلال الأعصاب قابلاً للعلاج، ومن شأن الأدوية تخفيف الألم الناجم عن الاعتلال العصبي المحيطي أو الطرفي.

العلاج الطبيعي لاعتلال الأعصاب

يلعب العلاج الطبيعي دوراً أساسياً في علاج اعتلال الأعصاب سواءً التي تُعالج تحفظياً أو التي خضعت لإجراء جراحي؛ بهدف المحافظة على العضلات والمفاصل لحين رجوع العصب لأداء وظيفته، والذي يستغرق في العادة عدة أشهر، بحيث يمكن أن نعرف أن الإهمال فيه يتسبب في ضمور العضلات، وعدم القدرة على تحريك المفاصل، حتى بعد رجوع العصب إلى وظيفته، ومن المفيد أن نعرف أن في اليد أربعة عشر مفصلاً بين سُلاميات الأصابع، وهذا بخلاف المفاصل الجانبية بين الأصابع في الكف ومفصل الرسغ، كل هذه المفاصل تحركها بدقة مجموعات عضلية، ولذا يجب الاهتمام جيداً بحالة كل هذه المفاصل، وهذه العضلات من خلال جلسات العلاج الطبيعي المستمرة التي تعزز وتقوي الأعصاب، وفي هذا الإطار هناك مجموعة من أهم التمارين الرياضية التي تقوي الأعصاب الطرفية وهي:

- **تمرين الضغط :** يتم التمرين عبر الاستلقاء على البطن فوق الأرض، والارتكاز على اليدين وأصابع أو أطراف القدمين للنهوض بشكل تدريجي عن الأرض، ومن ثم العودة، ويتم تكرار التمرين لمدة 15 دقيقة.



تمرين الضغط .

- تمرين المقص : يقوم الشخص بإمساك المقص الخاص بتقوية الأعصاب والضغط عليه لأطول فترة ممكنة.



تمرين المقص .

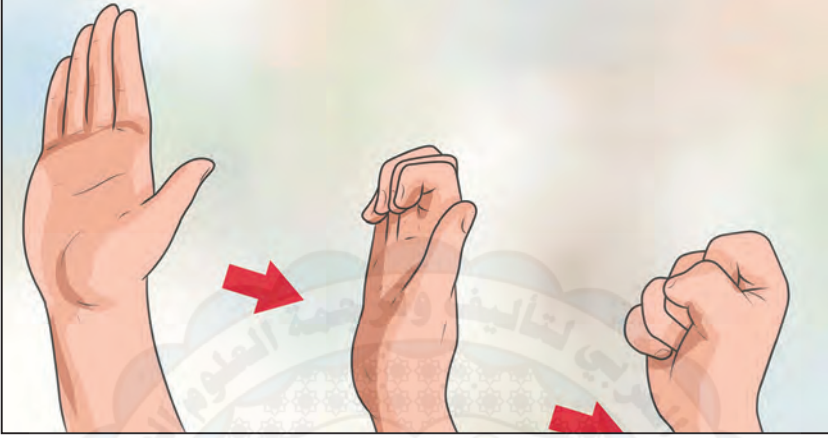
طرق طبيعية لعلاج اعتلال الأعصاب

- **البلوط:** يُضاف نصف كيلو من مسحوق قشر البلوط إلى كمية من الماء تعادل ثلاثة لترات، حيث يُغلى المزيج على النار لمدة خمس عشرة دقيقة، بعد ذلك يُصفى ويوضع في حمام من الماء الدافئ، وينقع مريض الأعصاب جسمه في هذا المغطس لمدة نصف ساعة.
- **جذور عرق الوج:** يُضاف مقدار ملعقة صغيرة من مسحوق جذور عرق الوج إلى كوب من الماء المغلي ويُترك لمدة عشر دقائق، بعد ذلك يُصفى ويتم تناول فنجان منه مرتين يومياً مرة في الصباح والثانية في المساء، كما يمكن إضافة مائة جرام من مسحوق جذور عرق الوج إلى لتر من الماء ويُغلى لمدة ربع ساعة، ثم يُضاف إلى مغطس الحمام وينقع المريض جسمه في هذا المغطس مع التدليك الجيد.
- **الراتانيا:** يُضاف مقدار ثلاث ملاعق من مسحوق الراتانيا إلى ثلاثة لترات من الماء، ويُترك لمدة ساعة كاملة، ثم يُصفى المزيج ويوضع داخل مغطس من الماء الدافئ، ويجلس فيه الشخص المريض لمدة خمس عشرة دقيقة مع تدليك جسمه.
- **حصى البان (إكليل الجبل):** يوضع مقدار ملعقة صغيرة من مسحوق إكليل الجبل في كوب من الماء المغلي، ويُترك لمدة خمس عشرة دقيقة، ويُستخدم كمشروب يومي مرة في الصباح وأخرى في المساء.
- **الكرفس:** يُعد الكرفس من أفضل العلاجات الطبيعية التي تساعد في علاج كثير من الأمراض من بينها ضعف الأعصاب، حيث يتم أكله نيئاً لمدة ستة أشهر، وذلك بإضافته إلى السلطات.
- **التغذية السليمة:** تناول الأطعمة المغذية والمفيدة للأعصاب مثل: التفاح والطماطم، والخس، والبصل، والزنجبيل، وكذلك التي تحتوي على الفيتامينات B_1 ، B_6 ، B_{12} والمغنيزيوم ومنها: الشوفان، والعدس، والبيض، والموز، والتمر، والفراولة، والسبانخ، والكاكاو، والمكسرات، والبطاطا واليقطين.
- **ممارسة الرياضة** بأنواعها وخاصة رياضة السباحة، حيث تساعد الرياضة على تقوية العضلات وتحسين أداء القلب والتنفس.

• **نصائح وعلاجات منزلية لعلاج اعتلال أعصاب القدم:** يجب على الأشخاص الذين يعانون ضعف اعتلال الأعصاب خاصة المصابين بداء السكري الاهتمام بشكل خاص بالأطراف السفلية لتقليل فرصة حدوث تقرحات والتهابات بالقدم؛ إذ إنَّ الأقدام أكثر مناطق الجسم شيوعاً وتُأثّرُ بضعف الأعصاب، ولذلك يمكن القيام بالأمور التالية: غسل القدمين بالماء الدافئ كلَّ يوم وتجفيفهما بعد غسلهما خاصة بين أصابع القدم، وعدم المشي بأقدام حافية، وعدم ارتداء حذاء ضيق وغير مناسب، بحيث يكون مريحاً للقدم، وفحص القدمين يومياً، والبحث عن وجود تقرحات أو جروح أو أية مشكلات أخرى، والمحافظة على قصِّ الأظافر، كما يمكن أن يساعد ارتداء جوارب سمكية وناعمة على منع تهيج القدمين. من شأن تدليك القدمين أن يُحسِّن الدورة الدموية، لذلك يُنصَح بتدليك القدمين باستمرار، كما أن الإقلاع عن التدخين من شأنه أن يُحسِّن الدورة الدموية؛ إذ إنَّ التدخين يحد من وصول الدورة الدموية إلى الأطراف ومن ثمَّ تفاقم مشكلات القدم.

• **نصائح للوقاية من التهاب عصب اليد:** يتعرض كثير من الأشخاص للإصابة بالتهاب أعصاب اليد، وللوقاية منه هناك بعض النصائح التي يجب علينا الالتزام بها وهي كالتالي:

- أ- تحديد الوقت المناسب لعمل تمارين لليدين في كل يوم.
- ب- التدليك: يمكن استخدام الزيوت مثل: زيت جوز الهند الدافئ ويكون التدليك لمدة من 15-20 دقيقة يومياً.
- ج- بعد القيام بأعمال كثيرة أو العمل لوقت طويل يجب أخذ قسط كافٍ من الراحة قبل متابعة العمل.
- د- الحذر عند حَمْل أشياء ثقيلة ومحاولة حملها بطريقة سليمة.
- هـ- عدم البقاء بالوضعية نفسها لوقت طويل، وعدم الجلوس بطريقة غير مريحة قد تؤثر على الأربطة والمفاصل بالنسبة لليدين والقدمين.
- و- الحرص على تخفيف الوزن فالسمنة تتسبب في الإصابة بكثير من الأمراض، وتؤثر على الأعصاب بشكل كبير مثل متلازمة النفق الرسغي.



تمرين لتقوية عضلات اليد.

شلل العصب السابع (شلل الوجه)

العصب السابع أو العصب الوجهي من أهم الأعصاب الممتدة من الدماغ، والذي يمتلك عديداً من الوظائف المتنوعة والمعقدة، ويُعتبر شلل الوجه النصفّي غير معروف السبب (Idiopathic unilateral facial paralysis) من أكثر أسباب شلل الوجه واضطرابات عصب الوجه انتشاراً؛ حيث يشكّل 80 % من الحالات، يتعافى 15 % من حالاته بإحداث إضعافٍ لأجزاء من الوجه فقط، وتكتمل عملية الشفاء منه عند 85 % من المرضى المُصابين به بعد فترة من ستة إلى تسعة أشهر بصورة كاملة من العلاج بالستيرويدات (Steroids) والمحافظة على نظافة الفم، والعناية بالعينين، وإعادة تأهيل الوجه، ومن الأسباب الأخرى التي قد تتسبّب في إحداث اضطراباتٍ لعصب الوجه:

- **العدوى الفيروسية:** قد تتسبّب إصابة عصب الوجه بعدوى فيروسية في حدوث متلازمة رامزي هانت (Ramsay Hunt syndrome) التي تُعتبر من حالات شلل الوجه الشديدة، إذ قد تتسبّب بإضعاف الوجه، وظهور بثور على الأذنين وسقف الفم، ويتمّ علاجها باستخدام الأدوية الستيرويدية، والأدوية المضادة للفيروسات إضافة إلى ضرورة العناية بالعينين، وإعادة تأهيل الوجه.

- **العدوى البكتيرية:** قد يتسبب لدغ أحد أنواع القراد (Ticks) الإصابة بالبكتيريا في حدوث أحد أنواع اضطرابات عصب الوجه التي تُسمى داء لايم (Lyme Disease)، ويُرافق هذا الداء ظهور طفح جلدي كعرض أولي، ومن ثم تبدأ الأعراض الأخرى بالظهور؛ كالأعراض العصبية مثل: شلل الوجه، والصداع، والحمى، والضعف العام. ويتم علاج هذه الحالات باستخدام المضادات الحيوية (Antibiotics)، إضافة إلى العناية بالعينين.

- **الإصابات والرضوض:** تُعتبر الإصابات والرضوض من أكثر أسباب شلل الوجه الدائم شيوعاً؛ فمثلاً تؤدي كسور العظام الصدغية في الجمجمة إلى إحداث ضرر لعصب الوجه والتهيه العظمي للأذن (Labyrinth) مؤدياً إلى



أعراض شلل الوجه أحادي الجانب .

فقدان السمع والشعور بالدوار. ويُعتبر التصحيح والعلاج المبكر من أهم الأمور لرفع نسبة الشفاء، ويمكن استخدام التدخّل الجراحيّ في بعض الأحيان لإزالة الضغوطات، ورقع عصب الوجه.

- **الإصابات علاجية المنشأ:** قد تحدث الإصابات علاجية المنشأ (Iatrogenic Injury) لعصب الوجه خلال إجراء العمليّات الجراحية للوجه أو الرأس مثلاً. ويتمّ تحديد العلاج اعتماداً على حدّة الضرر الذي حدث؛ إذ قد تحتاج بعض الحالات الشديدة من هذه الإصابات إلى إجراء ترميم لعصب الوجه.

- **الأورام:** قد تتسبّب أورام قاعدة الجمجمة كتلك الأورام الموجودة في عصب الوجه ذاته، أو الأورام التي تتسبّب في إحداث ضغطٍ على عصب الوجه، أو التي تخترق العصب في إحداث ضعفٍ في الوجه، إضافة إلى أعراض أخرى كفقدان السمع أو ظهور كتلة في منطقة الرقبة. ومن الأمثلة على هذا النوع من الأورام: ورم العصب السمعيّ (Acoustic neuroma)، وورم عصب الوجه (Facial neuroma)، والأورام القريبة من منطقة الغدد النكافية.

أعراض الإصابة

لهذا المرض عدة أعراض تظهر على شكل شلل يصيب عضلات الوجه وعدم القدرة على تحريكها، أو حدوث ضعف بها أو الرجفة المستمرة، وعدم القدرة على إغلاق العين وانسياب الدموع منها بكثرة، أو ارتخاء زاوية الفم من جهة العصب المصاب التي تؤدي إلى تغير صوت المريض أحياناً مع عدم القدرة على تحمل الأصوات العالية، إضافة إلى انسياب اللعاب أثناء الأكل من الجهة المصابة مع فقدان القدرة على إظهار تعابير الوجه.

العلاج الطبيعي لعلاج شلل العصب السابع

تعتمد جلسات العلاج الطبيعي التي تُنفذ عند طبيب مختص على عودة العضلات للعمل بصورة طبيعية، وذلك عن طريق عمل تمارين معينة لعضلات الوجه، واستخدام النبضات الكهربائية والأشعة تحت الحمراء، وارتداء النظارات لحماية العين من الأتربة

أو إغلاقها باستخدام أطراف الأصابع برفق لإبقاء العين رطبةً، ومن أهم العلاجات ما يلي:

- العلاج بالليزر لمخرج العصب المصاب .
- التنبيه الكهربائي للوجه وعضلاته.
- التدليك لعضلات النصف المصاب من الوجه .
- التمرينات العلاجية لعضلات النصف المصاب من الوجه .
- استخدام التغذية الرجعية بعمل التمرينات أمام المرآة لتحفيز عضلات النصف المصاب.

ويُنصَح بضرورة تجنب مقابلة التيار الهوائي البارد مباشرة، والاهتمام بالصحة العامة للجسم، وتقوية المناعة الذاتية عن طريق تناول الغذاء الصحي، والحفاظ على حالة نفسية مستقرة، مما يساهم في مقاومة الجسم للأمراض وللالتهابات الفيروسية بصفة خاصة.

مرض الجذام

مرض الجذام (Leprosy) المعروف أيضاً باسم مرض هانسن من الأمراض المعدية، والذي يُسبِّبه نوع من أنواع البكتيريا تُسمَّى علمياً بالمتفطرة الجذامية (*Mycobacterium leprae*)، وقد عُرف مرض الجذام منذ القدم، وانتشر بين سكان بعض الحضارات المصرية، والهندية، والصينية القديمة، وكان يُعتَبَر مَنْ يصاب به منبوذاً بين أفراد أسرته والمجتمع. وفي الحقيقة يتسبَّب هذا المرض بحدوث تقرّحات جلدية، كما يسبب تلف أعصاب الذراعين، والأرجل، والجلد، ومن الجدير بالذكر أنَّ مرض الجذام ينتقل من الشخص المصاب إلى الشخص السليم بمجرد الاقتراب والملامسة المتكررة للإفرازات من فم المصاب وأنفه، ويُعدُّ الأطفال هم الفئة العمرية الأكثر عرضة للإصابة بعدوى الجذام مقارنةً بالبالغين، وقد توصلت منظمة الصحة العالمية إلى نتائج مفادها أنَّ ما يُقارب 180 ألف شخص حول العالم مصاب بمرض الجذام، معظمهم من إفريقيا وآسيا.

علاج مرض الجذام

لا شك أن الكشف المبكر عن أي مرض من الأمراض أياً كان يُعدّ من الأمور المهمة التي تساعد على علاج المرض قبل أن يتفاقم، ويُعد الكشف المبكر عن وجود مرض الجذام هو أولى خطوات العلاج حتى لا يترك أي أثر في الجسم مسبباً تشوهات، ويتم تحديد العلاج وفقاً لمعرفة الطبيب لنوع المرض، أي إن كان درنياً أو عصبياً، ويتم في أغلب الحالات أخذ ثلاثة عقاقير مهمة وهي كلوفازيمين، ودابسون، وريفامبين، كما أنه من الممكن أن يصف الطبيب عملية جراحية تصحيحية، أو قيام المريض بعمل جلسات علاج طبيعي؛ لاستعادة وظائف الأطراف وحركتها، أو إصلاح بعض الوظائف العصبية التي تضررت بسبب الإصابة بمرض الجذام، والعلاج بالطب البديل مع عدم وجود أساس طبيّ لاستخدام الطب البديل في علاج الجذام، إلا أنه من الممكن علاج مرض الجذام بالأعشاب، حاله في ذلك حال عديد من الأمراض التي يمكن مداواتها بهذه الطرق، ولكن يجب التنبيه هنا إلى ضرورة استشارة الطبيب قبل اللجوء إلى هذه الطرق التقليدية، ومن الأمثلة عليها ما يلي: استخدام معجون من نبات سرّة الأرض (Centella Asiatica)، واستخدام طب الروائح أو العلاج العطري (Aro-matherapy) بما فيها استعمال مادة اللبان. وهناك بعض المصابين يتطلب وضعهم في الحجر الصحي؛ نظراً لأن انتقال العدوى أمر وارد الحدوث، كما أن هناك أيضاً بعض الحالات التي لا تتطلب العلاج في المستشفى، ويسهل علاجها من المنزل، فهذه الأمور كافة يحددها الطبيب المختص؛ لأن لكل حالة علاجها الخاص بها.



الفصل الخامس

العلاج الطبيعي والعلاجات التالية لجراحات

العظام والمفاصل

يتشكل الجهاز العضلي الهيكلي (Musculoskeletal System) من العظام، والعضلات، والمفاصل، والأوتار، والأربطة، والغضاريف، وفي الحقيقة تمتلك العظام القوة التي تُمكنها من توفير الدعم للجسم ومنحه الشكل الطبيعي، إضافة إلى دورها في حماية أعضاء جسم الإنسان المختلفة فعلى سبيل المثال: تعمل الجمجمة على حماية الدماغ، أمّا العمود الفقري فهو يحمي الحبل الشوكي، في حين أنّ أضلاع القفص الصدري تتولّى مهمّة حماية القلب، والرئتين، والكبد، والطحال، أمّا الحوض فهو مسؤول عن حماية المثانة والأمعاء إضافة إلى الأعضاء التناسلية لدى الإناث، أما المفاصل فهي تُمثل نقطة التقاء عظمتين مع بعضهما، كما تُساهم في منح الهيكل العظمي المرونة وتمكينه من الحركة.

هناك عديد من الأمراض التي تصيب العظام ومنها على سبيل المثال: هشاشة العظام، وخشونة المفاصل (أهمها: خشونة في الركبة، وخشونة في الحوض)، والانزلاق الغضروفي (تحرك الفقرات من مكانها الطبيعي في العمود الفقري)، وكثير من آلام العظام. تستطيع مراكز التأهيل الطبيعي تقديم أفضل أنواع العلاج الطبيعي لتلك الآلام حتى يستطيع المريض مواصلة حياته بصحة سليمة وحركة جيدة كما كان قبل الإصابة، وتحقيق التعافي والعودة لحالته الطبيعية، وهذا ما يزيد من أهمية التأهيل والعلاج الطبيعي لآلام العظام لما يحققه من تحسن في حالة المرضى والمصابين، وخاصة بعد استخدام التقنيات الحديثة التي تواكب عصر التقدم التكنولوجي وتتماشى مع الازدهار العلمي.

ساعد ظهور التقنيات الحديثة مثل الليزر على العلاج الدقيق والفعال لكثير من الحالات التي تعاني آلاماً حادة في مختلف عظام الجسم من مفاصل وعمود فقري وغيرها من عظام الأرجل والأيدي، كما يساعد العلاج الطبيعي أيضاً على تقليل

وتخفيف آثار المرض والإصابات التي تصيب مختلف أجزاء الجسم؛ ليعود لحالته الطبيعية. كما يساهم العلاج الطبيعي في علاج الالتهاب العضلي والتهاب المفاصل وغيرها من الأمراض التي تصيب الجهاز العضلي الهيكلي.

آلام العظام

يُعرّف ألم العظام (Bone Pain) على أنّه الشعور بالألم، وعدم الراحة، والانزعاج في واحدة أو أكثر من عظام الجسم، وتُعتبر آلام العظام أقل شيوعاً من آلام المفاصل وآلام العضلات، وتتميّز آلام العظام بوجودها في كلّ أحوال المصاب، سواء خلال الحركة أو الراحة، وإنّ أكثر الأشخاص عُرضة للإصابة بآلام العظام هم الذين في منتصف العمر وكبار السن، وتتراوح أسباب آلام العظام من كسور وجروح إلى سرطانات في العظام، ومن الجدير بالذكر أنّ الألم الناجم عن جرح أو كسر في العظام يُعدّ سبباً جلياً وواضح الظهور، أمّا إذا كان سببه سرطاناً منتشراً (Metastatic malignancy) فلا يبدو واضحاً، كما أنّ آلام العظام تؤثر سلباً على نوعية الحياة في الحالات الشديدة.

أسباب آلام العظام

- هناك مجموعة من الحالات والظروف الصحيّة التي تُسبّب ألم العظام، ومنها:
- الإصابات والكسور: مع أنّ عظام الإنسان قويّة وتحمّل الصدمات والإصابات مثل: السقوط وحوادث السيّارات، إلّا أنّها قد تتعرّض للكسر بسهولة في حالات معيّنة؛ مثل: حالات ضعف العظام بسبب التقدّم في العمر وغيره، وحالات العدوى أيضاً؛ كالتي تحدث بسبب هشاشة العظام أو تليّنها، وفي الغالب يُمكن اكتشاف كسور العظام بسهولة، ولكن في بعض الأحيان تكون الكسور صغيرة جداً يصعب ملاحظتها.
 - نقص المعادن والفيتامينات: يجب التنبّه لنقص المعادن والفيتامينات في الجسم؛ وذلك لأنّ العظام تحتاج عديداً من الفيتامينات والمعادن لضمان بقائها قويّة وصحيّة، وقد تحدث هشاشة العظام (Osteoporosis) نتيجة نقص في معدن

الكالسيوم وفيتامين D، وتُعتبر هشاشة العظام أكثر أمراض العظام انتشاراً، وفي الغالب يشعر المريض بألم العظام في المراحل الأخيرة من مرض هشاشة العظام.

- انتشار الخلايا السرطانية: إذ يبدأ السرطان في منطقة معينة من الجسم، ثم ينتشر وينتقل إلى أجزاء أخرى من الجسم، كما هو الحال في انتقال السرطان من الثدي، والرئة، والغدة الدرقية، والكلية، والبروستاتة إلى العظام.

- سرطان العظام: ينشأ سرطان العظام في العظام نفسها، ويُعتبر هذا النوع نادراً مقارنة بالسرطان المنتشر من مناطق أخرى في الجسم، ومن الأمثلة عليه الساركوما العظمية (Osteosarcoma)، حيث يظهر ألم العظام بعد أن يُسبب السرطان تحطيم وإتلاف البنية الطبيعية للعظام.

- حدوث خلل في التغذية الدموية للعظام: عندما يحدث خلل في تدفق الدم للعظام تموت الخلايا العظمية في حالة تُسمى النخر بانعدام الأوعية (Avascular necrosis) وتحدث هذه الحالة عند المصابين بمرض فقر الدم المنجلي (Sickle cell anemia)، وعند مُستخدمي الستيرويدات بجرعات مرتفعة، وكذلك عند الأشخاص الذين يشربون الكحول بكميات كبيرة.

- العدوى: قد تتسبب البكتيريا، أو الفيروسات، أو أنواع أخرى من الجراثيم في نشأة العدوى (Infection) داخل العظام، أو قد تنتقل من مكان آخر في الجسم إلى العظام، وينتج عن ذلك التهاب العظم والنقي (Osteomyelitis) الذي يؤدي إلى قتل خلايا العظم مُسبباً ألماً فيها، ومن الجدير بالذكر أن مرض السل الرئوي (Tuberculosis) يُعدّ من أهم أسباب حدوث عدوى العظم.

- سرطان أو ابيضاض الدم: يُعرّف سرطان الدم (Leukemia) على أنه نوع من السرطانات التي تحدث في نخاع العظم ولأن نخاع العظم هو الجزء المسؤول عن إنتاج خلايا العظام؛ فإن ألم العظام يُرافق حدوث سرطان الدم وخاصة في منطقة الساقين.

- الاستخدام الزائد أو الاستعمال الخاطئ للعظام: ينتج عن زيادة استعمال (Overuse) العظام، أو الاستعمال المتكرر لها، وأحياناً الاستعمال اليومي الخاطئ للعظام. وهناك أنواع معينة من الكسور والشقوق تحتاج لأساليب تشخيصية دقيقة.

- داء باجيت (Paget's Disease) يُصيب كبار العمر غالباً، ويؤثر على عملية إعادة تنظيم وبناء العظام (Remodelling)، حيث تكون هناك زيادة غير طبيعية في نموّ العظام، ممّا تجعل العظام أقلّ قوّة وأكثر عرضةً للكسور، ومن المناطق التي يُصيبها؛ عظام العمود الفقري، والحوض، وعظام الفخذ (Femur)، والجمجمة.

تشخيص آلام العظام

إنّ علاج آلام العظام يعتمد على سببها؛ لذلك على الطبيب أن يقوم ببعض الإجراءات التي تُساعده في التشخيص ومعرفة سبب آلام العظام، ومنها القيام بالفحص البدنيّ، ومعرفة التاريخ المرضي للمريض؛ حيث يسأل الطبيب عن موقع الألم، والأعراض المصاحبة له، وأول وقتٍ شعر به المريض بالألم، وفيما إن كان الألم يزداد سوءاً، وإجراء فحوص الدّم؛ يُستفاد من فحوص الدم في كشف بعض المشكلات التي قد تُسبب ألماً في العظام مثل: نقص الفيتامينات ذات الصّلة، والواسمات السرطانية (Cancer markers) والعدوى، ومشكلات الغدة الكظرية. كما تساعد الفحوص التصويرية باستخدام الأشعّة السينية (X-rays) أو التصوير بالرّنين المغناطيسي (MRI)، أو التصوير المقطعيّ المحوسب (CT scans) في توضيح الأورام، والأضرار، والإصابات الموجودة في العظام. أحياناً يُستخدم فحص البول للكشف عن وجود اعتلالات في نخاع العظم، ومن المفيد أيضاً فحص مستوى الهرمونات، وفحص وظائف الغدّة الكظرية، والغدّة النخامية.

علاج آلام العظام

يعتمد علاج آلام العظام على المُسبّب لها، وعلاج السبب هو الحل الأمثل للتخلص من آلام العظام، وغالباً ما ينصح الطبيب المريض بأخذ قسطٍ وفير من الراحة، وقد يلجأ الطبيب إلى استخدام مسكّنات الألم في الحالات المتوسطة إلى الشديدة من آلام العظام، وهناك مجموعة من الخيارات العلاجية يُمكن للطبيب الاستعانة بها لعلاج المشكلة؛ ومنها: مسكّنات الألم مثل: الإيبوبروفين والأسيتامينوفين من الأدوية التي تُخفّف ألم العظام، ولكن لا تُعالج السبب الرئيسي في المشكلة. تُستخدم الكورتيكوستيرويدات للتقليل من الالتهابات، ومن أمثلة المضادات الحيوية التي

تُستخدم لعلاج التهاب العظام؛ سيبروفلوكساسين (Ciprofloxacin) وكليندامايسين (Clindamycin) وفانكومايسين (Vancomycin): كما يُعتمد على المكملات الغذائية في علاج نقص فيتامين D والكالسيوم كما هو الحال في هشاشة العظام، وتتنوع علاجات السرطان ومن أهمها العلاج الجراحي، والعلاج بالأشعة (Radiation therapy) والعلاج الكيميائي (Chemotherapy)، والعلاج بالأدوية مثل: البيسفوسفونات التي تُقلل من تلف العظم.

وسائل العلاج الطبيعي المستخدمة في مرحلة العلاج (قبل الجراحة)

- يُستخدم العلاج بالتبريد والحرارة والعلاج الكهربائي والمائي وتمارين الإطالة لإزالة الألم، كذلك للحد أو تخفيف النزف والتقليل من الالتهابات والمضاعفات المرضية، وكذلك تُستخدم تطبيقات الارتخاء العضلي وتمارين المرونة للقضاء على الألم، والتقليل والحد من التورم المصاحب للإصابة، واستعادة الوظائف المتضررة في النسيج المصاب
- تُستخدم التمرينات الحركية السلبية والإيجابية وتمارين الشد وأجهزة العلاج الطبيعي الخاصة بذلك لزيادة مرونة المفاصل المتيبسة ولتقوية العضلات العاملة على المفاصل والحد من الحركات غير الطبيعية في الأربطة المفصالية وتقويتها.
- تُستخدم التمارين العلاجية الحركية والأجهزة الكهربائية والحركية المساعدة في علاج الضمور العضلي وضعف العضلات، وذلك بتقوية عضلات الجسم والمحافظة على مرونة المفاصل لمنع ضعف العضلات وضمورها، وتُحدد حركة مفاصلها، حيث إن استخدام التمرينات العلاجية المتدرج يساعد على تقوية العضلات العاملة على المفصل المصاب .
- تُستخدم التمارين العلاجية والعلاج الكهربائي وشد العضلات القصيرة وتقوية العضلات الضعيفة واسترجاع المرونة والمطاطية لعلاج التشوهات الجسمية.
- تطبيق تمارين المشي المتدرجة ثم تعليم أسس المشي الصحيحة باستخدام الأجهزة اللازمة لتصحيح طريقة المشي عند إصابات الأطراف السفلى وفي بعض حالات إصابة الجهاز العصبي.

- استخدام وسائل العلاج الطبيعي الحديثة والمناسبة لإعادة تأهيل المصاب أو اللاعب المصاب على جُهد مُقنّن يُسهّل الاتصال العصبي العضلي، مما يؤدي إلى رفع الكفاءة الوظيفية العصبية في العمل العضلي الدقيق.

دور العلاج الطبيعي بعد العمليات الجراحية

ساهم تطور العلوم الطبية في تقليل معاناة كثير من المرضى، وذلك من خلال إجراء الجراحات، ومع تقدم تلك الجراحات أصبح هناك بعض العلوم الأخرى التي يجب أن تتطور معها، ومن تلك العلوم العلاج الطبيعي، ونظراً لزيادة معدل أعمار البشر، أصبح عديد من الجراحات من الأمور الطبيعية والمنتشرة، خاصة جراحة تغيير المفاصل، وتعتبر جراحة تغيير مفصل الركبة هي الأكثر انتشاراً، وذلك بسبب التعرّض المستمر للإصابات، كما أن دور العلاج الطبيعي هو تأهيل المريض لذلك النوع من الجراحات، ويحتاج المريض إلى تأهيل يكون بسيطاً أحياناً، وفي بعض الحالات يكون طويل الأمد؛ لأن قبل الجراحة يعاني الجسم من آلام كثيرة، بسبب تاكل المفاصل، أو الأنسجة ما بين العضلات؛ مما يضعف العضلات، وبعد إجراء الجراحة يكون الجسم غير معتاد على الجسم الغريب، لذلك يُوضَع برنامج تأهيلي يهدف إلى تدريب الجسم على تقبّل الوضع الجديد. هذا البرنامج يبدأ قبل الجراحة بعدة أسابيع حيث يهدف إلى تقوية العضلات، والأطراف سواء العليا أو السفلى، حيث إن هذا يساعد على سرعة شفاء المريض بعد الجراحة، كما أن تلك البرامج التأهيلية تهدف إلى تقليل معاناة المريض، حيث إن طول فترة الآلام للمريض يضعف العضلات، مما يسبب صعوبة في تناسق حركتها، ويفقدها قدرتها الطبيعية على الحركة.

إصابات الظهر

تُعدّ من الإصابات التي قد تسبب إصابة الحبل الشوكي فتشكّل خطورة كبيرة. وقد تسبّب إصابة الظهر فقدان الإحساس، والخدر، وضعفاً في الأطراف السفلى، وبعض إصابات الظهر الحادة تُسبّب ضرراً عصبياً، لذا تحتاج إلى رعاية طبية خاصة.

تصنيف إصابات الظهر

أولاً - إصابات الظهر الحادة

تحدث نتيجة السقوط أو الضربات المباشرة وغير المباشرة، أو الاصطدام بالأدوات والأجهزة، أو أداء الحركات العنيفة في الألعاب الرياضية المختلفة، وتشمل الرضوض، والكسور، والشد، والتمزق.

- رضوض الظهر (الكدمات)

تحدث إصابة الفقرات الصدرية والقطنية بشكل نادر، وغالباً ما تكون كدمات الظهر نتيجة ضربة مباشرة ويتعرض الظهر للرض بسبب سعة سطحه، وتحدث عند التصادم المباشر أو الاحتكاك بين اللاعبين (مثلاً) مما يُحدث نزفاً في ألياف العضلة، وتحدث في الألعاب التي تُسبب السقوط أو الاصطدام بالمعدات والأجهزة، ومن مضاعفات الرضوض الحادة حدوث نزف وتورم مما يسبب شداً أثناء الدوران أو ضيق الحبل الشوكي والأعصاب.

العلاج

- وضع كمادات باردة خلال فترة من (48-72) ساعة.
- وضع كمادات دافئة ورطبة بعد اختفاء الألم.
- في حالة الرض الشديد تُمنع الحركة وتُطبق تمارين العلاج الطبيعي.
- لإزالة الألم والالتهاب (تُستخدم عقاقير طبية).
- تمارين المدى الحركي.
- تبدأ تمارين التأهيل بالمستوى الثالث في الإصابات الخفيفة، وحالما يختفي الألم خلال 24 ساعة، وفي الإصابة المتوسطة يُبدأ بالمستوى الثاني بعد اختفاء الألم، وفي حالة الإصابة الشديدة يُبدأ بالمستوى الأول بعد انخفاض الألم ثم يتدرج إلى المستوى الثاني والثالث مع برنامج تكييفي للقوة والمرونة، يستغرق زمن الشفاء في رض الظهر الخفيف أسبوعين وفي رضوض الظهر المتوسطة أربعة أسابيع، وفي الحالات الشديدة ستة أسابيع.

- شدّ وتمزّق عضلات الظهر والتواء أربطة الظهر

هي تمدد أو تمزق في واحدة أو أكثر من أربطة وعضلات الظهر، وتحدث الإصابة عند الفتل الشديد والدوران أو أية حركة سريعة، ويتعرض لهذه الإصابة لاعبو كرة القدم وهوكي الجليد، ويحدث الشد والتمزق بأنسجة وعضلات المنطقة القطنية والعجزية في رياضة رفع الأثقال والجمناستك، ويصاحبه تقلص العضلي الموضعي مع وضع غير طبيعي للعمود الفقري وفقدان المرونة الفيزيولوجية الطبيعية. وعند عدم معالجته بشكل جيد في حالات الالتواء والشد المعتدل والحاد تتكرر الإصابة وتسبب آلام أسفل الظهر المزمنة.

العلاج

- تُستخدَم كمادات الثلج لمدة من (48-72) ساعة.
- تُستخدَم عقاقير دوائية للارتخاء العضلي، وكذلك علاجات طبيعية.
- عند اختفاء الألم الحاد تُستخدَم كمادات دافئة ورطبة.
- تُطبَّق تمارين المجال الحركي.
- تُستخدَم الأدوية لإزالة الألم، ومضادات الالتهاب.
- تبدأ تمارين التأهيل في الحالات الخفيفة بالمستوى الثالث بعد اختفاء الألم خلال 48 ساعة، وفي الإصابات المتوسطة يُبدأ بتمارين المستوى الثاني بعد اختفاء الألم، وفي الإصابة الشديدة يُبدأ بتمارين المستوى الأول بعد انخفاض الألم ثم المستوى الثاني والثالث ومن ثمّ برنامج مكثف في القوة والمرونة.
- تتراوح مدة الشفاء في إصابات الالتواء الخفيف من (3-5 أيام)، وفي إصابات الالتواء المتوسط من أسبوع إلى أسبوعين، أما في إصابات الالتواء الشديد فأكثر من (ثلاثة أسابيع).

- كسور الفقرات الصدرية (الظهرية)

تحدث كسور الفقرات الظهرية بجزئها العلوي والسفلي في رياضات كرة القدم والفروسية وسباق السيارات، وكذلك الألعاب التي تُسبب ضغطاً عالياً وشديداً على تلك الفقرات مع لف محوري لها. مع أن وجود الزوائد العظمية الطرفية للفقرات الظهرية من الفقرة الرابعة إلى الثامنة توفر الحماية النسبية لهذه الفقرات.

ثانياً- إصابات الظهر المزمنة (إصابات فرط الاستخدام)

تحدث نتيجة الشد المتكرر لل فقرات مثل: الانحناء الزائد للأمام والخلف، وكذلك التشوهات التشريحية، والأوضاع الخاطئة، وحالات الضعف الطبيعية في العضلات، وحالات الضمور المصاحبة لتقدم العمر وكذلك قد يصاب الأشخاص غير النشيطين بالآلام أسفل الظهر، ويصاب الرياضيون بسبب الإجهاد.

- الانزلاق الغضروفي

ويشمل إصابات الأنسجة ما بين الفقرات (الغضاريف) مثل (بروز الغضروف، أو تمزقه) وتعتبر شائعة بسبب تعرض غضاريف أسفل الظهر إلى ضغوط عالية أثناء النشاطات اليومية، أو أثناء ممارسة بعض الألعاب الرياضية خاصة في الجيمناستيك ورفع الأثقال التي تؤدي إلى الضمور التدريجي والتشققات في بنية الغضروف، ومن هنا تسرب المادة الموجودة في مركزه مسببة ضغطاً على جذر العصب، ومع أن ضمور الغضروف يحدث تدريجياً، لكن يمكن لحركة واحدة أن تؤدي إلى دفع جزء من الغضروف للخارج مسببة ضغطاً شديداً على جذر العصب، والذي يعتبر حالة طارئة. وفي الإصابات المزمنة يشعر المصاب غالباً بالآلام رجعية (مستثارة) في الأرداف والساقين والتي تُعرف عند العامة "بآلم عرق النسا"، وذلك بسبب تهيج العصب الوركي، ويظهر هذا التأثير بشكل واضح في السنوات المتأخرة من العمر، وقد يؤدي إلى الالتهاب المفصلي ما بين الفقرات الظهرية، وحدث انحناء أمامي لكبار السن؛ مما يؤثر سلباً على لياقتهم البدنية. وأيضاً يتعرض الرياضيون بشكل عام لهذه الإصابة علماً بأنها تصيب الرياضيين فوق عمر 20 سنة ويحدث الانزلاق الغضروفي ما بين الفقرات خاصة الفقرات القطنية الخامسة وعظم العصعص غالباً .

الأعراض

- يمتد ألم أسفل الظهر إلى الأطراف مع تنميل وخدر، وينتقل من أسفل الأرداف إلى الساق، ويزداد الألم مع الإجهاد والسعال، وفي الحالات الحادة يصل إلى إصبع القدم الصغيرة.
- ضعف العضلات في الفخذ والساق.
- قد يعاني المريض فقد القدرة على التحكم في البول أو البراز عند إصابة المنطقة القطنية.

العلاج

تشمل خطة العلاج مرحلتين: مرحلة العلاج التحفظي، والمرحلة التي تليها هي العلاج الجراحي.

1 - العلاج التحفظي: يبدأ بعد التأكد من التشخيص بالأشعة السينية، ويشمل الآتي :

- وضع كمادات الثلج خلال فترة من (48-72) ساعة.
- الراحة التامة مع ثني الركبتين إلى أن يختفي الألم.
- تناول عقاقير طبية وفق وصفة طبية لإزالة الألم والالتهاب.
- بعد اختفاء الألم يجب ممارسة مجموعة من تمارين تقوية عضلات البطن وعضلات أسفل الظهر والعضلات الأخرى.
- سحب وشد الفقرات وإعطاء حقن الكورتيزون في منطقة الانزلاق الغضروفي في حالة اشتداد الألم.
- ممارسة بعض تمارين التمدد المأخوذة من أسلوب مكنزي (McKenzie method): وفي ما يلي بعض تمارين التمدد المأخوذة من أسلوب مكنزي وهي :

الفكرة من التمرين: هي القيام بحركات بعكس اتجاه الوضع المؤلم، غالباً عن طريق التمدد للتخلص من الألم وإيجاد مزيد من الحركة، ويتم تكرار تمارين التمدد 10 مرات لكل تمرين حوالي 3 إلى 5 مرات في اليوم. وليست هناك أية نصائح بعدم أداء هذه التمارين مع أنها قد تكون مؤلمة.

- في وضعية الوقوف يتم وضع اليدين على الوركين، مع رفع أعلى الظهر والكتفين نحو الخلف، وذلك بعمل تجويف في منطقة أسفل الظهر.
- الاستلقاء على البطن بشكل مستوٍ ثم الاعتماد على الرسغين، ورفع الذراعين إلى أن يصبح المرفقان ممتدين باستقامة. وهذه الوضعية سوف تفرض انحناء العمود الفقري إلى الخلف.

- من وضعية الوقوف، يجب الضغط على الحائط بالكثف والأرداف المعاكسة لموضع ألم الظهر (الكثف اليسرى إذا كان الألم في جهة اليمين)، والساقان مضمومتان، والقدمان بعيدتان 20 سنتي متراً عن الحائط، ثم الانحناء وتقريب الأرداف من الحائط بحركة جانبية من الحوض .

2 - العلاج الجراحي: ويتم العلاج الجراحي بعد فترة من (3-6) أشهر في حالة عدم جدوى العلاج التحفظي، حيث يتم إزالة الجزء البارز من الغضروف الذي يضغط على الأعصاب. عادة يُستخدم العلاج الجراحي لإزالة الضغط الحادث على الغضروف لهذه الحالة والراحة لفترة من (8-12) أسبوعاً مع العلاج بالأدوية. يُستخدم العلاج الجراحي عندما تنزلق الفقرة أكثر من (50 %) بالنسبة للفقرة التي فوقها وتحتها، وفي حالة الألم الحاد فإن الجراحة قد تكون ضرورية، حيث إن تثبيت الفقرات والاندماج الفقري هو الطريق الناجح والأفضل لتقويم الحالة، يتبع ذلك علاج تأهيلي حركي، حيث تؤدي تدريبات التأهيل لتقويم التشوه والتقوس في العمود الفقري؛ وذلك عن طريق تقوية عضلات البطن مع سحب عضلات الظهر وزيادة مرونة العمود الفقري.

بعد الجراحة، يتماثل المريض للشفاء خلال فترة من (6-8) أسابيع، ويعود لممارسة فعالياته الاعتيادية ويحتاج إلى ثلاثة أشهر قبل العودة إلى ممارسة الرياضة.

- الكسور الانضغاطية للفقرات

تحدث بسبب قصور الدورة الدموية للفقرات وتشكل (30%-50 %) من إصابات اللاعبين في بعض الرياضات مثل (رمي الرمح، والغطس، والجيمناسك، ورفع الأثقال، وكرة القدم، والتنس، والكرة الطائرة، والسباحة) والتي يزداد فيها الانحناء الخلفي للعمود الفقري مع اللف المحوري نتيجة الضغط المتكرر على منطقة أسفل الظهر خاصة الانحناء المتكرر للأمام وللخلف وغالباً ما يُسبب كسراً في جزء من الفقرة وإذا لم يتم علاجها بصورة كاملة فإن الفقرة ممكن أن تنكسر بشكل كلي وتتحرك من مكانها الطبيعي، تنتشر هذه الإصابة أيضاً بين المراهقين والذين لديهم استعداد وراثي للإصابة بسبب ضعف عظام الفقرات، والتشوهات الجسمية مثل: (تقوس غير طبيعي من الأمام إلى الخلف في العمود الفقري، وبروز الصدر للأمام وتعد هذه التشوهات مصدر ضعف فيزيولوجي ويؤثر سلباً على الكفاءة الوظيفية حيث يعرض الرياضي إلى خطورة التحميل غير المتساوي عند ممارسة الرياضة والذي قد يسبب مضاعفات عدة.

الأعراض

- تبدأ بشكل تدريجي ويمكن أن تحدث بشكل فجائي أيضاً عند الانحناء للخلف بصورة مفاجئة (أي: بسط الظهر).
- ألم الظهر مع شدّ في أحد الجانبين أو كليهما.
- صعوبة وألم عند الانحناء للخلف.
- يُسبّب الضغط على جذور الأعصاب بسبب إزاحة الغضروف المأّ وخدراً مع تنميل ينتقل من الأرداف إلى الساقين، وقد يصل إلى أصابع القدم، وقد يؤدي أيضاً إلى ضعف عضلات الطرف المصاب وخاصة عضلات الساق، ومن مضاعفاتها عند عدم اكتشافها بشكل مبكر وعلاجها بشكل صحيح تحولّها إلى كسر مع انزلاق الفقرة.

العلاج

يبدأ بعد إجراء فحوص خاصة مثل: التصوير بالرنين المغناطيسي؛ للتأكد من التشخيص لأن الأشعة العادية لا تكشف الإصابة في المراحل المبكرة، وتهدف المعالجة إلى إرخاء عضلات الظهر المنقبضة وتقويمها مع تقوية العضلات المساندة للعمود الفقري وعضلات البطن، ويشمل العلاج الآتي:

- الراحة وإيقاف النشاط والحركة التي سببت الإصابة (الانحناء للخلف).
- استخدام العقاقير الطبية اللازمة لإزالة الألم والالتهاب.
- تطبيق برامج العلاج الطبيعي، وتؤدّى التمرينات ثلاث مرات أسبوعياً لمدة طويلة، حيث يمكن ممارسة التمارين في المنزل، وتشمل :
- (أ) العلاج الحراري : تُستخدَم الأشعة تحت الحمراء (IR) والكمادات الساخنة قبل التدليك.
- (ب) التدليك: حيث يتم تدليك الكتفين والرقبة وأعلى الظهر ويُفضّل التدليك تحت الماء.

(ج) العلاج الكهربائي: يُستَخدم التيار الثنائي والموجات القصيرة (SW) والموجات فوق الصوتية لتخفيف الألم.

(د) العلاج الحركي: يعتمد على تدريبات لتقوية عضلات القوام العامة المساندة للعمود الفقري (عضلات البطن والظهر)، كذلك عضلات الحوض، مع تطبيق تدريبات مائية متنوعة وسباحة الزحف على البطن، كما تُستخدم جميع الأوضاع لأداء التمارين من رقود، أو جلوس، أو على حافة المنضدة.

- آلام أسفل الظهر

- لا يوجد سبب محدد لآلام أسفل الظهر (اللمباجو)، ولكن تتكرر هذه الحالة عند عامة الناس والرياضيين، وقد تكون نتيجة عدة عوامل منها :
- الشد العضلي المتكرر.
- التشوهات التشريحية للعمود الفقري.
- الأوضاع الخاطئة مثل: رفع الأحمال الثقيلة بصورة خاطئة، أو الضّعف البدني، أو التدريبات غير الملائمة.

الأعراض المصاحبة

- ألم مع تصلب (تيبس) عضلات الظهر، وأحياناً تشنج في العضلات، وانتشار الألم إلى الأرداف أو الساقين.
- تحدّد حركي وخاصة عند الانحناء الأمامي.

العلاج

- الراحة مع تطبيق كمّادات الثلج على الظهر في المراحل الأولى للألم.
- أخذ العقاقير اللازمة حسب وصفة طبية لإزالة الألم والالتهاب.
- تحديد وعلاج السبب الحقيقي للألم.
- بعد اختفاء الألم تبدأ مرحلة العلاج الطبيعي والتأهيل مع إعداد برنامج تأهيلي لزيادة القوة والمرونة للعضلات وال فقرات لمنع الألم.

العلاج الطبيعي وإعادة تأهيل عضلات الظهر

تهدف تمارين إعادة التأهيل إلى :

- زيادة تدفق الدم إلى المنطقة المصابة لتسريع الشفاء.
- إزالة التصلب من المفاصل الناتج عن عدم الحركة.
- منع ضمور العضلات المحيطة بسبب عدم النشاط.

ويُفضل البدء بالتمارين بشكل مبكر للإسراع بعودة المريض لنشاطه، حيث إن الإصابات التي لا تتطلب تدخلاً جراحياً أو تجبيراً لفترة طويلة تبدأ التمارين الحركية فيها عند اختفاء الألم خلال فترة من (24-48 ساعة)، أمّا في حالة الجراحة لتقويم حالات الانزلاق الغضروفي مثلاً، فتبدأ التمارين الحركية بعد فترة من (3-5) أيام بعد العملية، وتتم برامج إعادة التأهيل بعدة علاجات وتشمل:

1. **العلاج الحراري:** عن طريق استخدام الكمادات الحرارية السطحية والعميقة، فمن المعروف أن الحرارة تُحفّز الدورة الدموية إلى العضلات والمفاصل، وهذا يعني وصول مزيد من المواد المغذية وكريات الدم البيض والأجسام المضادة التي تُفرز بفضل الحرارة. كما تُعرف الكمادات الساخنة بقدرتها على تعزيز نتائج العلاج الأخرى.

2. **التدليك والعلاج الطبيعي اليدوي:** عن طريق تدليك العضلات المحيطة بمنطقة الإصابة، وكذلك تدليك العضلات والمفاصل والأعصاب المصابة لتخفيف أي توتر غير ضروري وإعادة التوازن مرة أخرى للفقرات المشوهة والعضلات المتشنجة.

3. **العلاج الكهربائي:** حيث يُستخدم التحفيز الكهربائي، وذلك من أجل إعادة الوضع الطبيعي للظهر، وإزالة الألم قبل العلاج الحركي، ويتم تحفيز موقع الألم بواسطة تردد خفيف للكهرباء للتخلص من أعراض التشنج والتصلب في المنطقة. كما أنه يساعد في تحسين الدورة الدموية للمنطقة المصابة أيضاً.

4. **العلاج الحركي:** يتضمن العلاج الحركي ثلاثة مستويات بحسب شدة التمارين (المستوى الأول، والمستوى الثاني، والمستوى الثالث)، وتعتمد شدة التمارين على شدة الإصابة، حيث تبدأ تمارين المستوى الأول بعد الجراحة مباشرة،

وتُؤدَّى تمارين المدى الحركي الإيجابية والسلبية بالاستعانة بالمعالج البدني أو استخدام المعدات الخاصة بذلك، كما يُعتمد على التمارين الثابتة للمحافظة على قوة عضلات الظهر بحيث لا تؤثر على التئام الإصابة، حيث تُؤدَّى بدون تغيير طول العضلة وزاوية الشدّ.

المستوى الأول

تُؤدَّى التدريبات بعد الجراحة وتشمل :

- تمارين قوة إيجابية وسلبية، وتُؤدَّى بمساعدة المعالج البدني.
- التحريك إلى الاتجاهات التي لا تؤثر على عملية الالتئام بمدى كامل.
- تستمر هذه التمارين إلى أن يستطيع المصاب أداء تمارين القوة الخاصة بالمستوى الثاني.

المستوى الثاني

تُؤدَّى تمارين هذا المستوى لغرض:

- تطوير المدى الحركي في العمود الفقري والقوة والمرونة في عضلات الظهر، ويمكن استخدام تمارين هذا المستوى مثل نقطة بداية لتأهيل إصابات الظهر المتوسطة والحادة التي لا تتطلب جراحة.
- تُؤدَّى التمارين وتكرّر ثلاث مرات لكل تمرين يومياً، ويُضاف تكرار واحد يومياً إلى 10 تكرارات بفواصل مقدارها (5) خمس ثوانٍ ومن أمثلتها :

تمارين تقوية عضلات أسفل الظهر

الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين، والأقدام على الأرض مع شدّ عضلات البطن ودفع الظهر عن الأرض، بعد (10) تكرارات نرفع الحوض قليلاً ونبقى في الوضع نفسه لمدة خمس ثوانٍ، ثم العودة للوضع السابق يُكرّر ذلك التمرين (10) مرات.

تمارين مرونة عضلات أسفل الظهر

الاستلقاء على الظهر والساقان ممدودتان، مع مسك إحدى الركبتين وشدها إلى الصدر، والقدم الأخرى مستقيمة، ونبقى في هذا الوضع لمدة خمس ثوانٍ ثم نسترخي، ولزيادة تأثير التمرين يتم سحب الركبتين معاً إلى الصدر.

المستوى الثالث

بعد فترة، وعند أداء تمارين المستوى الثاني بدون صعوبة أو ألم، تبدأ تمارين المستوى الثالث، وتكون تمارين هذا المستوى نقطة بداية في إصابات الظهر الخفيفة، وتشمل تمارين هذا المستوى التمارين الحركية لتقوية عضلات الظهر السفلى ومرونتها، وتمارين مرونة عضلات الحوض، والفخذ، والبطن، والجذع، نبدأ بثلاثة تكرارات لكل تمرين مع إضافة تكرار واحد كل يوم إلى 10 تكرارات بفواصل خمس ثوانٍ، ومن أمثلتها:

تمارين مرونة عضلات أسفل الظهر

يبدأ بالاستلقاء على الظهر مع سحب الساقين الممدودتين لأعلى، ثم زحلقة القدمين على الأرض، ومحاولة رفع الظهر بعيداً عن الأرض.



تمارين لعلاج آلام أسفل الظهر .

تمارين مرونة مَفْصَل الورك

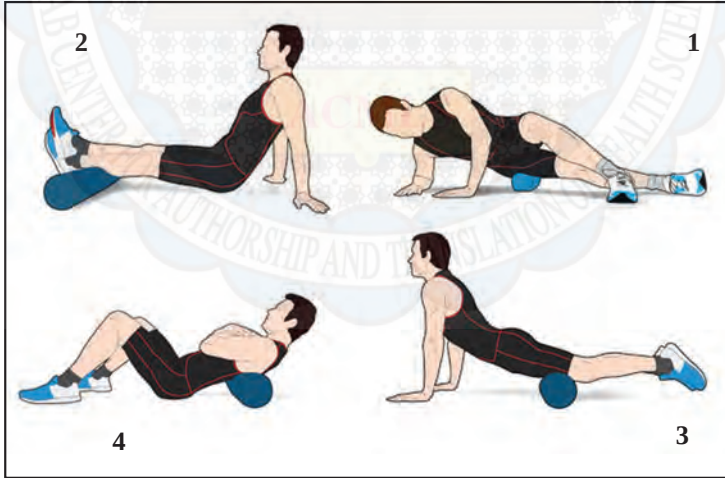
يبدأ بالوقوف، ووضع إحدى القدمين على أريكة أو كرسي، والساق الأخرى مستقيمة، ثم الانحناء ببطء للأمام، والشعور بتمدد في العضلة الأمامية للورك.

تمارين تقوية عضلات البطن

الاستلقاء على الظهر والركبتان مثنيتان والأقدام على الأرض، واليدين خلف الرأس والمرفقان مستقيمان وللخارج إلى الجانبين، مع رفع الكتفين عن الأرض أقل من نصف مسافة ارتفاع الركبتين، ثم النزول ببطء والاسترخاء.

تمارين مرونة العضلات الخلفية للفخذ

تبدأ بالجلوس والميل للجانب، وإحدى الساقين ممدودة للخارج، والأخرى مثنية، ثم الانحناء للأمام والظهر مستقيم كذلك على الجانب الآخر.



تمارين تقوية العضلات الخلفية للفخذ.

تمرين مرونة عضلات الجذع

ومنها ما يبدأ بالوقوف، والذراعان بعرض الأكتاف مع إبقاء الساق اليسرى مستقيمة، ثم ثني الساق اليمنى، والتمطية الجانبية للجذع، تتغير الساق مع زيادة المرونة وزيادة الامتداد بزيادة الثني للركبة.



بعض التمارين لتقوية العضلات.

5. العلاج بالليزر الكهرومغناطيسي: وتستخدم أشعة الليزر والموجات الكهرومغناطيسية لاختراق أفضل للجلد والمساعدة في تعزيز عملية التمثيل الغذائي، وتحفيز عملية الشفاء والسيطرة على الألم.
6. العلاج بالموجات فوق الصوتية: تم تصميم الجهاز لتوفير 1000 نبضة في الثانية لتصل إلى الأنسجة (الجلد، والعضلات، والأعصاب)، ونتيجة لذلك تصبح العضلات في حالة استرخاء واستعادة الدورة الدموية الجيدة؛ مما يقلل الألم.



العلاج بالموجات فوق الصوتية لآلام أسفل الظهر.

7. علاج الأنسجة العميقة: قد يسبب الاستخدام المفرط للعضلات الالتهابات والألم، وفي مثل هذه الحالة من المحتمل جداً أن تنقبض العضلات المحيطة بها لحماية الجسم، فعلاج الأنسجة العميقة بالتردد العالي يساعد على تخفيف انقباض هذه العضلات مما يعمل على اختفاء أي ألم.

8. العلاج بالتمارين الرياضية اليدوية: يتم العلاج بعد اختبار المرضى أولاً ثم دراسة توازن الجسم وديناميكيته وأدوات التشخيص الأخرى؛ لتقديم الاستشارة بالعلاج الرياضي المناسب بما في ذلك التدليك الذاتي والتمارين الرياضية المناسبة.

آلية وفاعلية الجلسات العلاجية

- تحسين سريان الدورة الدموية، والتخلص من فضلات الجسم بشكل أكثر كفاءة.
- إرخاء العضلات والأربطة المتشنجة.
- إجراء تغييرات على الوضعيات غير الصحيحة لتخفيف حدة التوتر على العمود الفقري والمفاصل فهذا يساعد على تقليل الألم.
- تخفيف التوتر على العضلات والمفاصل التي تضغط على الأعصاب.
- إعادة برمجة الإدراك في الدماغ للحركة لمنع تكرار الألم.

الحالات المرضية المستفيدة من المعالجة

- تشوهات العمود الفقري والمفاصل، على سبيل المثال (الاستقامة من انحناء العمود الفقري العنقي، والميلان الجانبي في العمود الفقري، وانفتاق القرص وتضيق العمود الفقري).
- الألم المتكرر بسبب توتر العضلات.
- مرضى العظام والمفاصل الذين يعانون قرحة المعدة، حيث يصعب تناول الأدوية بسبب مشكلات في الجهاز الهضمي.

وسائل العلاج الطبيعي الشائعة لعلاج آلام العظام والمفاصل

هناك عديد من تقنيات العلاج الطبيعي التي يمكن استخدامها بنجاح مع المعالجة التحفظية أو بعد المعالجة الجراحية، ولكن لابد من معرفة كل وسيلة وما لها من فوائد ومحاذير في معالجة عديد من المتلازمات المرضية، بحيث تكون كدليل إرشادي في اختيار وسيلة العلاج الطبيعي الفعالة مع المشكلات المرضية عامة ومتلازمات الآلام خاصة.

(1) شمع البرافين



تطبيق شمع البرافين
على الجلد.

يُستَخدم في العلاج الطبيعي، ويكون مداه الحراري ما بين 40 إلى 44 درجة مئوية، الحرارة التي نحصل عليها من الشمع الساخن تُستخدم لتخفيف الألم وتيبس المفاصل، وعلاج بعض الحالات مثل: التهاب المفاصل والروماتويد والروماتيزم.

أماكن التطبيق

يتم تطبيق هذه التقنية على مفاصل القدم واليدين .

موانع الاستخدام

في منطقة العلاج التي تشمل جرحاً مفتوحاً، أو قطعاً أو حروقاً.

الفوائد

1. معالجة آلام وتيبس المفاصل.
 2. تجعل الجلد ناعماً ورطباً؛ مما يساعد على جعل الأنسجة الرخوة المحيطة بالمفصل والتي تليّفت بتأثير الإصابة أكثر ليونة.
 3. تُسبب تأثيرات مريحة خاصة عند أماكن إصابات المفاصل المزمنة.
- زمن المعالجة: زمن استمرار المعالجة حوالي (30-45) دقيقة .

(2) العلاج بالتبريد

تستخدم هذه المعالجة تطبيقات الثلج أو الماء المثلج، فهي طريقة علاج قديمة جداً وشائعة، وتُخفض درجة حرارة الجلد أثناء المعالجة إلى 10 درجات مئوية أو أقل .

متى يُستخدم؟

- في حالات الألم، والتقلص العضلي.
- في حالة الشلل التشنجي.
- بعد أغلب الجراحات.



موانع الاستخدام

- الخوف النفسي من الثلج.
- المشكلات القلبية.
- إصابة الأعصاب.
- نقص الإحساس بالجلد، أو لدى الأشخاص ذوي الحساسية من البرودة.

العلاج بحمام الماء البارد .

الفوائد

- يمنع النزف في حالات الإصابات والجروح القطعية .
- يكون الشفاء سريعاً في حالات قرح الفراش، أو قرح الضغط .

زمن المعالجة: زمن استمرار المعالجة حوالي (1-3) دقائق (وتعتمد في الغالب على حالة المريض نفسه) .

طرق التطبيق والاستعمال

- مناشف الثلج.
- حقائب وأنية الثلج.
- الغمر.
- التدليك السريع بمكعبات الثلج.
- الحمامة بالثلج والماء.

(3) العلاج بالليزر

- يُستَخدم الليزر بالمرج مع الأشعة تحت الحمراء، ومن مميزاته معالجة الآلام المختلفة وتعجيل الشفاء، وغالباً ما يُستَخدم الليزر في المعالجة بطريقتين :
- الاتصال المباشر (على سطح الجلد مباشرة) .
 - الاتصال غير المباشر (بمسافة 5 سنتي مترات بعيداً عن سطح الجلد) .



العلاج بالليزر .

الفوائد

يفيد العلاج بالليزر في الحالات التالية:

- حالات الجروح المفتوحة .
- حالات قُرْحة الضغط .
- حالات قُرْحة داء السكري .
- حالات الجروح الجراحية .
- حالات الألم .

موانع الاستخدام

- الشخص المصاب بالصرع .
- الشخص المصاب بمشكلات قلبية .
- الشخص المستخدم للناظمت القلبية الاصطناعية .

الاحتياطات الضرورية عند استخدام الليزر

- استخدام واقٍ للعينين .

(4) الحمامات المتعاكسة (الصدّامات)



الحمامات المتعاكسة .

تتضمن تلك المعالجة المزج بين الغمر والتغطيس المتعاقب في الحمامات الباردة والساخنة، حيث تكون:

- درجة حرارة الماء الساخن من (40 - 45 مئوية).
- درجة حرارة الماء البارد من (15 - 20 مئوية).

موانع الاستخدام

بصورة فردية مع نقص الإحساس بدرجة الحرارة والبرودة (في حالات إصابة الأعصاب) على سبيل المثال: بعض مرضى داء السكري المصابين باعتلال الأعصاب الطرفية .

الفوائد

- معالجة الألم (خاصة في مفاصل اليدين والقدمين).
- الاسترخاء العام حيث إن لها تأثيراً مهدئاً .

(5) الحقائب الساخنة

تحتوي الحقائب الساخنة غالباً على جلّ أو هلام من أملاح حمضية يُسمّى بنتونايت (Bentonite)، وتكون درجة حرارة إناء الماء الذي تُغمَس فيه الحقائب في مستوى من (75 - 80) درجة مئوية، وتُستخدم الحرارة التي نحصل عليها من الحقائب الساخنة في معالجة وتخفيف الألم، كما أنها تبعث على الراحة .



الفوائد

1. معالجة الآلام العضلية وآلام المفاصل .
2. الاسترخاء العام، حيث إن لها تأثيراً مهدئاً للعضلات.

موانع الاستخدام

1. فقد إحساس الجلد بالحرارة .
2. الجروح المفتوحة، وكذلك القُرَح التي لم تُشَفَّ بعدُ.
3. الحروق.

الحقائب الساخنة .

(6) الموجات القصيرة

التيار الناتج من تطبيق الموجات القصيرة (Short Wave Diathermy) هو تيار متناوب عالي التردد، وتُستخدم الطاقة الحرارية المنتجة منه في معالجة المرضى، ويكون ترددها 27.120.000 دورة/ ثانية، وطول الموجة 11 متراً.

طرق التطبيق

- طريقة الحقل المكثف. (غالبية الاستخدام).
- طريقة الكابل.

الفوائد



شكل يوضح المعالجة بالموجات القصيرة .

- معالجة التهاب مفصل الكتف، والتهاب مفصل المرفق (مرفق التنس) (Tennis Elbow).
- معالجة اعتلال مفاصل الرقبة (خشونة، التهاب)، مثل: داء الفقار الرقبي (Cervical Spondylosis).
- معالجة اعتلال مفاصل الركبة أو الفخذ (مثل: التهاب المفاصل : Osteoarthritis).
- معالجة التواء الأربطة في مفصل الركبة أو الكاحل.
- معالجة ألم أسفل الظهر.
- معالجة التهاب اللقافة الأخمصية (ألم القدم).
- معالجة التهاب الجيوب الأنفية (Sinusitis).

موانع الاستخدام

- ارتفاع الحرارة (الحمى).
- اضطراب ضغط الدم.

- البشرة شديدة الحساسية.
- الشخص المستخدم لناظم القلب الاصطناعي.
- الشخص غير المؤهل للمعالجة.
- الشخص المعاق عقلياً.
- المرأة الحامل.
- مشكلات واضطرابات الكلى والقلب.
- مريض السل.
- مريض السرطان.

الفوائد

- استرخاء العضلات.
- التأثير على الإصابة الناتجة عن عدوى بكتيرية.
- تخفيف وعلاج الألم.

وقت المعالجة

- المرحلة الأولى : من 5 - 10 دقائق.
- المرحلة الثانية : من 10 - 20 دقيقة.
- المرحلة الثالثة : من 20 - 30 دقيقة.

السلبات

- إصابة الجلد بالحروق، وبثرات الحروق.
- الجرعة الزائدة، والصدمة.
- الإحساس بومضة الكهرباء.
- الإغماء.

(7) الأشعة تحت الحمراء

الأشعة تحت الحمراء هي عبارة عن موجات كهرومغناطيسية، وتُستخدم الطاقة الحرارية المنتجة في معالجة الألم.

موانع الاستخدام

- نقص إمداد الدم للجلد (بخاصة في حالة داء السكري).
- فقد الدم (النزف).
- نقص الإحساس في الجلد (إصابة العصب).

الفوائد

- تقليل وإزالة الألم (خاصة العظام والمفاصل).
- استرخاء العضلات.

السلبيات

- الحروق.
- الصدمة الكهربائية.
- صداع الجرعة الزائدة.
- إصابة العين.
- فقد الوعي.

(8) الأشعة فوق البنفسجية

هي موجات كهرومغناطيسية، بحيث يتراوح طول موجة الشعاع بين 280 إلى 390 نانومتر.

مصادر الأشعة فوق البنفسجية

- أشعة الشمس .
- مصباح الزئبق .
- الفلورسنت .

الاستخدامات

بصورة فردية مع :

- حالات الضعف العام، ونقص الوزن الشديد.
- نقص فيتامين D.
- الحالات المصابة بأمراض الجلد مثل: الصدفية (Psoriasis).
- الحالات التي تعاني سقوط الشعر (Alopecia).

موانع الاستخدام

- حساسية الجلد الشديدة.
- أمراض الجلد الالتهابية (Dermatitis).
- السل الرئوي.
- السرطان.

الفوائد

1. تكوين فيتامين D.
2. تدعم مقاومة العدوى.
3. تنشيط الجسم بشكل عام.

السلبات

- التهاب العين والجفن.
- احمرار الجلد.
- الصدمة الكهربائية.
- الحروق.
- لا يجب استخدام هذه المعالجة بمصاحبة معالجات أخرى.

(9) الموجات فوق الصوتية العلاجية

هي موجات كهرومغناطيسية تختلف عن الموجات الصوتية العادية يتراوح تردد الموجات المستخدم في التطبيقات العلاجية بين 5.00.000 و 3.000.000 دورة / ثانية.

زمن المعالجة

المرحلة الأولى : من (3-4) دقائق .

المرحلة المتقدمة : من (6-8) دقائق.

الفوائد

- علاج التهاب مفصل المرفق .
- علاج التهاب اللقافة الأخرسية بالقدم.
- علاج حالات قصر العضلات أو الأربطة .
- علاج التهاب الأوتار .
- علاج التواء الأربطة (مفصل الكاحل) .
- علاج القرحات الجلدية .

موانع الاستخدام

1. يجب تجنب تعرض بعض الأنسجة الحساسة مثل العين، والأذن، والمبيضين أو الخصيتين للأشعة.
2. النهايات النامية للعظام .
3. رحم المرأة الحامل .
4. المناطق ضعيفة التروية الدموية (في مرضى داء السكري) .
5. السرطان.

السلبيات

- 1 - الحروق.
- 2 - تأذي العظام مثل التكيف (Cavitation).
- 3 - الجرعة الزائدة.

(10) الموجات المكروية العلاجية

الموجات المكروية العلاجية (Microwave diathermy) هي موجات كهرومغناطيسية تُستخدم لمعالجة الإصابات بطول موجة بين الأشعة تحت الحمراء والموجات القصيرة العلاجية، وتُستخدم الحرارة المولدة في إعطاء المريض الشعور بالراحة. تُستخدم تلك الموجات للمعالجة بطول موجة 12.25 سنتي متر، وتردد 2.450 دورة / ثانية.

الفوائد

- إزالة الألم .
- علاج التلوث البكتيري (البثرات والخراجات) .
- تساعد في الاسترخاء.

موانع الاستخدام

- السرطان .
- السل .
- نقص التروية الدموية (في حالات مثل مرضى داء السكري) .

السلبيات

1. الحروق .
2. إصابة العين .

(11) التنشيط الكهربى الوظيفى

هو نوع من أنواع العلاج الطبيعى، يتضمن التنشيط الكهربى الوظيفى (Functional Electrical Stimulation) استخدام تردد منخفض للمداواة. ويُستخدَم التحفيز الكهربى لتنشيط وتدريب العضلات التى فقدت حركتها أو فى تدريب العضلات التى فقدت قدرتها بعد الإصابة أو الجراحة، ويعتمد على نوعين من التيار، وهما:

- التيار المستمر المعدل (Modified Galvanic Current)، وفى تلك الطرق العلاجية تكون مدة دوام العلاج طويلة ومستمرة، ويستخدم فى حالات إصابات الأعصاب وتلفها.

دوام العلاج : من 10 - 200 ملي ثانية.

التردد : من 50 - 100 نبضة / ثانية.

- التيار المتقطع المقوّى (Surged Faradic Current) يكون التيار الكهربى ذا مدى زمنى قصير ومتقطع للعلاج، ويُستخدَم فى حالات الإصابة الجزئية للعصب أو الضغط على العصب .

- دوام العلاج من 0.1-1 ملي ثانية.

التردد: 50 دورة / ثانية.

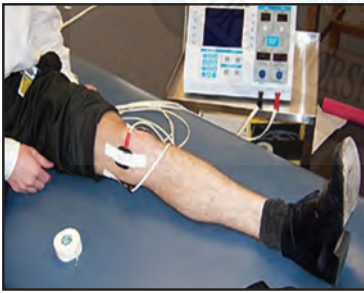
الفوائد

- علاج جميع إصابات الأعصاب، ومن ثَمَّ تخفيف الألم .
- علاج ضعف العضلات (لتنشيط العضلات).
- إصابة العصب الوجهى .

موانع الاستخدام وتكون فى الحالات

التالية

- قطع جلدي حديث .
- جرح مفتوح .



التنشيط الكهربى الوظيفى .

- قُرْحة الجلد.
- كسر حديث.
- شريحة مثبتة في الجسم.
- التلوث الجلدي.
- جراحة حديثة.

(12) التدليك العلاجي

يُعدّ التدليك العلاجي (Therapeutic massage) واحداً من أقدم العلوم الصحية، والذي يتم استخدامه لأغراض الشفاء منذ الأزمنة السحيقة، ففي العلاج بالتدليك يستخدم اللمس لتطبيق الضغط على بشرة الجسم وعضلاته وأوتاره وأربطته، وتكمن فكرة التدليك في تهدئة المرض من خلال :

- إزالة الشدّ والتوتر العضلي، وتقليل الألم.
- زيادة التدفق الدموي (التروية الدموية).
- تهدئة الأعصاب.
- ارتخاء العضلات.

أنماط التدليك العلاجي

(أ) التدليك الضربي (Stroking massage)، يُؤدّى التدليك الضربي بواسطة اليد كلها أو الأصابع، في صورة إيقاع منتظم من الضربات التي تولد الاسترخاء.

(ب) التدليك المسحي أو اللمسي (Effleurage massage)، يُؤدّى التدليك المسحي بواسطة حركة اليد على جلد المريض بصورة ضاغطة سريعة للحصول على الاسترخاء.

(ج) التدليك العجني (Kneading massage)، يتضمن التدليك العجني تبادل الضغط (العجن) والترك للجزء المدك بصورة منتظمة.

(د) التدليك الالتقاضي (Picking up massage)، يتضمن التدليك الالتقاضي سحب الأنسجة لأعلى بعيداً عن العظام، ثم تركها بتبادل ذلك بين اليدين أو إحداهما.

(هـ) **التدليك العصري (Wringing massage):** يتضمن رفع النسيج لأعلى بين اليدين وعصرهما بحيث تحدث استطالة النسيج بين اليدين.

(و) **التدليك الاحتكاكي (Friction massage):** عبارة عن حركة صغيرة تُطبَّق بالأصابع، أو بأطرافها، ويتم فيها تطبيق احتكاكها مع سطح الجلد بصور متعددة سواء كانت مكوّبة أو دائرية أو ... إلخ.

(ز) **التدليك الحزبي (Hacking massage):** يُؤدَّى التدليك الحزبي بحافة اليد، وذلك بمد الذراع بالكامل على الجلد في الجزء المذكور، ويعتبر صورة من صور التدليك الاحتكاكي.

(ح) **التدليك الصفعي (Clapping massage):** يُؤدَّى التدليك الصفعي بواسطة ضرب الجلد باليد، وهي على شكل مُجَوَّف بهيئة الكوب: مما يؤدي إلى وجود صوت مثل: اللطمات.

(ط) **التدليك الاهتزازي والارتعاشي (Shaking & Vibration massage):** يتضمن التدليك حركات الهز والارتعاش المستمرة بلطف للعضو أو المنطقة المذكورة والاهتزاز يكون للأطراف.

(ي) **التدليك النقري (Tapotement massage):** ويعتمد على استخدام النقر بطريقة إيقاعية من خلال حركات قصيرة سريعة ومتكررة، ويعمل التدليك النقري لمدة قصيرة على التنبيه، ولمدة طويلة على الاسترخاء.

فوائد التدليك العلاجي

- إزالة الألم.
- إزالة الإرهاق العضلي، والاسترخاء العام.
- يساعد على النوم في حالة الأرق.
- يخفف التوتر والشد العضلي.
- تلييف الجلد.
- تصريف انتفاخ و ارتشاح الأنسجة الناتج عن التورّم (Oedema).



حركات اليد في التدليك العلاجي.

موانع الاستخدام

إذا كانت المنطقة المُعالَجة بها:

- جرح مفتوح كبير.
- حروق جلدية .
- قُرَح جلدية.
- الانتفاخ الشديد.
- المناطق شديدة الامتلاء بالشعر.
- الجلد بالغ الحساسية.
- الأمراض الجلدية.
- السرطان.

(13) الشدّ

الشد وسيلة للمعالجة يُستخدم لتقليل التضاعط بين العظام، وأنواعه بحسب أنماط الشد

- الشدّ المستمر - يُطبق لفترة طويلة كعدة أيام أو أسابيع.
 - الشدّ المتقطع - يُطبق على فترات بسيطة.
- ويشتمل على تطبيقات الشد لل فقرات العنقية لل فقرات القطنية.

(14) الحركات القسرية (السلبية)

هي تلك الحركات المؤداة على المفاصل بواسطة المعالج عند تأثر العضلات أو المفاصل.

الفوائد

1. الحصول على أقصى مدى حركي للمفصل.
2. الاسترخاء العام.
3. المحافظة على ميكانيكية الحركة.
4. تصريف اللمف والسوائل الارتشاحية بين الأنسجة لتقليل التورم.

موانع الاستخدام

- في إصابات المفاصل وما حولها.
- التدريب الأولي في العلاج الطبيعي: حيث يشمل هذا التدريب الفرد الذي يعاني صعوبات المشي (تدريب المريض المتأثر بالجلطة على المشي بصورة ذاتية).

الأهداف

- تدريب المريض على السير بالعكاز.
- تدريب المريض على استخدام المقعد المتحرك.
- تدريب المرضى الذين يستخدمون الأطراف الصناعية.

دواعي الاستخدام

1. علاج حالات البتر (فقد الرجل).
2. علاج الجلطة.
3. علاج الشلل.

(15) تدريبات التوازن

- نوع من التدريبات يُطبَّق على المرضى الذين يعانون صعوبات في التوازن عند الجلوس، أو الوقوف والتي تفيد في علاج الحالات الآتية:
- فقد التوازن أو الرنح (Ataxia) نتيجة إصابة جزء من المخ .
 - فقد المفصل الإحساس بوضعيته.
 - الشلل الرعاش (Parkinsonism).

(16) التمارين العلاجية

نوع من التمارين يُطبَّق لتحسين الأداء العضلي العام للجسم وتقوية العضلات والعظام والمفاصل والأربطة، وتُستخدم تمارين الإطالة وهي طريقة يدوية لإطالة الجهاز الهيكلي مثل: العضلات، والأربطة، والأوتار، وبذلك تعمل على زيادة حركة المفصل. وهي تمارين تساعد في علاج بعض الحالات المرضية من مثل :

1. تصلب فقرات العنق.
2. رياضة الإحماء في النشاط البدني قبل ممارسة الرياضة.

(17) العلاج المائي

تُؤدَّى التمارين في العلاج المائي تحت الماء في حوض سباحة أو مَسْبَح صغير، فالحركة يمكن أن تُؤدَّى بسهولة ويسر تحت الماء عن الهواء؛ لأن خاصية الطفو في الماء تعمل على إزالة الثقل النوعي للجسم داخل الماء، مما يساعد في علاج حالات الأطفال المصابين، وخاصة بأمراض التالية:

- شلل الأطفال.
- الجلطة الدماغية.
- الشلل الدماغي (Cerebral palsy).

الفصل السادس

العلاج الطبيعي وعلاج اضطرابات الأطفال

ساعدت المتابعة الطبية المستمرة للأطفال في الكشف المبكر عن المشكلات الصحية، وكذلك استحداث مجموعة واسعة من الطرق لعلاج أي اضطرابات تصيب الأطفال، وتحسين النمو، ووقف مضاعفات تلك الأمراض، وساعد تخصص العلاج الطبيعي في هذا الأمر، يكاد العلاج الطبيعي أن يكون هو العنصر الوحيد المشترك في الخطة العلاجية لتأهيل مجموعة واسعة من أمراض الأطفال. إذ غالباً ما يكون العلاج الدوائي في مثل هذه الحالات المرضية محدوداً جداً، ويتخصص هؤلاء المعالجون في تشخيص وعلاج تلك الحالات، ووضع التدابير العلاجية لأمراض الرضع والأطفال والمراهقين مع مجموعة متنوعة من الأمراض الخلقية والنمائية والعصبية والعضلية والعظمية، أو اضطرابات النمو المكتسبة. تركز العلاجات على التحسين العام واكتساب المهارات الحركية والتوازن والتنسيق الحركي، والقوة والتحمل، وكذلك التكامل الإدراكي والحسي، حيث إن معظم الأطفال الذين يعانون تأخراً في النمو، والشلل الدماغي، والسنسنة المشقوقة، أو تشوهات الرقبة، يخضعون لبرامج العلاج الطبيعي بواسطة المعالجين الطبيعيين للأطفال.

العلاج الطبيعي والأطفال

هو تخصص فرعي من الطب يركز على تشخيص وعلاج الإعاقات الجسدية لدى الرضع والأطفال والمراهقين، ويقدم العلاج الطبيعي الخدمات والدعم للأطفال المصابين بالإعاقات التطورية منذ عُمر الولادة. كما تتضمن هذه الخدمات عائلاتهم أيضاً لتنمية استعادة وتحسين نوعية الحياة لديهم. هذه الخدمات تُقدّم في البيوت، والمدارس كما تُقدّم بطبيعة الحال داخل المستشفيات والمراكز. تتمثل فوائد العلاج الطبيعي للأطفال وعائلاتهم ومُقدمي الرعاية لهم بتعزيز المشاركة في نشاطات الحياة اليومية، وزيادة مدى الاستقلالية، وتعزيز فرص التعلم، وتحسين القوة

والقدرة على التحمل، وتسهيل وتيسير التطور الحركي والقدرة على التنقل وتسهيل التحديات التي تواجههم خلال الحياة اليومية. إضافة لوضع الخطط والاستشارات العلاجية، ويقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بتعزيز صحة ولياقة هؤلاء الأطفال على جميع مستويات قدراتهم؛ كما يقدم المعلومات، ويتعاون مع عائلات الأطفال وجميع مُقدمي الخدمات الطبية التطورية والتعليمية، ويتعامل اختصاصي العلاج الطبيعي مع أعداد هائلة من الحالات والأعراض التي تؤثر على نمو الأطفال، ومن أهمها :

- الشلل الدماغي.
- اضطرابات التناسق الحركي.
- التأخر الحركي.
- متلازمة داون.
- الضُمور العضلي.
- اضطراب طيف التوحد.
- إصابات الضفيرة العضدية (شلل إيرب).
- تقوس الظهر الجانبي (الجنف) .
- السنسنة المشقوقة.

مرض الشلل الدماغي وإصابات المخ بعد الولادة

هناك أشكال عديدة منه، وتتحكم في طريقة ظهورها على الطفل عوامل مختلفة، ولكل منها أيضاً برنامج تأهيلي مختلف يقوم على أساس تقييم ورؤية اختصاصي العلاج الطبيعي للحالة من حيث نمو الطفل بالنسبة لعمره، والتوتر العضلي وشدته، ورد الفعل العصبي ونضجه، والقدرة الحركية الإرادية للطفل. و يتطلب التقييم الدقيق وقتاً وقرباً من الحالة، ومن خلال ذلك تتكون رؤية الاختصاصي وتوقعه لاستجابة الحالة للعلاج والذي يقوم على أساس عصبي فيزيولوجي، ولعل من أبرز الحالات المرضية: الشلل الدماغي، والسنسنة المشقوقة، وشلل إيرب، وسوف يتم ذكرهم تباعاً.

الشلل الدماغي

يعتبر الشلل الدماغي (Cerebral palsy) مصطلحاً عاماً وشاملاً للنتائج المترتبة عن حدوث أي خلل أو ضرر في الدماغ أثناء النمو حتى عمر سنتين بعد الولادة، ولذا فإن الشلل الدماغي ليس مرضاً معيناً بل حالة عامة تنتج عن إصابة في الدماغ. يُسبب الشلل الدماغي درجات مختلفة من الاضطرابات في قدرات الطفل الحركية (إعاقة بدنية)، وفي أدائه والاضطرابات الحسية (الحواس) مثل الصمم والعمى، وأيضاً تأذي مستوى الذكاء واضطرابات في عمل الأعضاء المختلفة في الجسم (عجز جسدي) أثناء النمو، ويحدث الخلل في الدماغ خلال فترة الحمل وخلال عملية الولادة أو خلال فترة ما بعد الولادة حتى سن خمس سنوات. تتغير تأثيراته الجسدية مع النمو. ويشكل الشلل الدماغي المسبب الأساسي لإعاقات الأطفال وتبلغ نسبة انتشاره نحو 1/400 (أي: واحدة من بين كل 400 ولادة لمولود حي)، هناك ثلاثة أنواع أساسية من الشلل الدماغي يجري تصنيفها عادة طبقاً لصورة الاضطراب في الحركة ومناطق الدماغ التالفة وهي :

- **الشلل الدماغي التشنجي (Spastic):** وهذا هو الشكل الأكثر انتشاراً للمرض. يتميز الشلل الدماغي التشنجي بتوتر شديد وتيبس في العضلات، يترتب عنه خطر انخلاع المفاصل وتشوه العظام، والجَنَف (Scoliosis) وتشوه القدمين واليدين.
- **الشلل الدماغي الكنعي (عسر الحركة) (Athetoid):** نجد لدى الأطفال المصابين بهذا النوع من الشلل الدماغي حركات لا إرادية مستمرة في الأطراف، واضطراباً في تنفيذ الحركات الإرادية، تسبب أحياناً، صعوبة في المشي، ويواجه الأطفال المصابون بهذا النوع صعوبة في الإبقاء على أجسادهم في وضع منتصب وثابت عند الجلوس أو المشي (حالة مختلطة من التوتر العضلي وعدم القدرة في الإبقاء على الجسد في وضع ثابت).
- **الشلل الدماغي الرنحي (Ataxia):** هذا الشكل من المرض أقل انتشاراً، ويتمثل في انعدام التوازن وعدم السيطرة على الحركات. يسير الأطفال المصابون بشلل الدماغ الرنحي بحركات غير منتظمة، ومتردة ويعانون السقوط كثيراً،

يتم تشخيص الشلل الدماغي (بشكل عام) خلال السنة الأولى من الحياة. العَرَض الأول الذي يظهر (في الغالب) هو تأخر في النمو والتطور، وتشنجات (Convulsions)

أو توتر شديد في العضلات يدل على الشناج (Spasticity). ومن الممكن أن يعاني الطفل الشلل النصفي قبل عمر سنتين. عند ظهور الشك بوجود شلل دماغي، يُفضّل التوجه للتشخيص وطلب العلاج لدى طاقم مؤلف من: طبيب أطفال اختصاصي بنمو الطفل وتطوره (Child development)، أو بالتأهيل (Rehabilitation)، وجراح تقويم العظام للأطفال (Orthopedic)، معالج فيزيائي/ أو اختصاصي العلاج الطبيعي (Physiotherapist)، مُعالج مهني (Occupational therapist)، أو اختصاصي علاج النطق واللغة (Speech - language therapist)، أو اختصاصي اجتماعي واختصاصي بعلم النفس (Psychologist)، ثم تتم متابعة المريض بواسطة الفحص الجسدي، وصور الأشعة لتشخيص حالة المفاصل والعمود الفقري. وقد أُضيفت مؤخراً وسيلة أخرى لمتابعة الشلل الدماغي ومعالجته تُسمّى "مختبر بحث المشي والحركة" التي تتيح إجراء تحليل محوسب للمشي وتحديد برنامج دقيق لتحسينه، ونجد أن مأمول الحياة (متوسط العمر المتوقع - Life expectancy) لدى المصابين بشلل دماغي هو طبيعي (بوجه عام)، ولذلك يجب الاستمرار في معالجة العظام وتقويمها حتى في سن متقدمة بواسطة طاقم متعدد التخصصات.

يساعد العلاج الطبيعي على تعلّم أفضل الطرق للحركة، والالتزان الجسمي للأطفال الذين يعانون الشلل الدماغي، ومن ثمّ مساعدة الطفل على الوقوف والمشي الطبيعي أو باستخدام الأجهزة التعويضية المساعدة مثل: العكاز أو الكرسي المتحرك، وكذلك تدريب اليدين لاستخدامها في الأكل والشرب.

يقوم طبيب العلاج الطبيعي بتقييم الحركة والتوازن، ومن ثمّ يُجَدّد التدريبات التي يحتاجها في كل مرحلة عمرية، ويختار الأجهزة المساعدة التي يحتاجها، وكلتاها تساعد الطفل على التكيف مع إعاقته، وتعطيه الخبرة الحسية والحركية، ومن ثمّ بناء وتطوير الحركة للوصول إلى نوع أقرب للطبيعي من الحركة من خلال التدريب اليومي المدروس، وقد يستخدم طبيب العلاج الطبيعي مهارات قد تبدو بسيطة، وأخرى قد تبدو مضحكة في نظر بعض الأشخاص مثل: الركض، ورمي الكرة، واستخدام العجلة، والغرض من تلك الأساليب هو زيادة المهارات الحركية، وتقويتها من أجل الوصول إلى مهارات معينة بالتدريج.

جدول يوضح المراحل العمرية لتطور نمو الطفل الطبيعي.

المرحلة العمرية	المهارات الحركية الكبيرة	المهارات الحركية الدقيقة	الخدمة الذاتية
المرحلة 1 من الولادة - سنة أسبوع.	وجود ردود الفعل الانعكاسية البدائية.	يمسك أصابع الأم بقبضة يديه المشدودة.	معتمد تماماً على الأبوبين.
المرحلة 2 من ستة أسابيع - أربعة أشهر	يحافظ على رأسه مستقيمة ويحرك رأسه إلى كلا الجانبين. يلف من وضعية الاستلقاء على الظهر للجانبين.	يحمل ويحرك الألعاب الخفيفة. يمسك بيديه ليمسك أشياء معلقة.	يستطيع تهدئة نفسه بقيامه بالمش. يتعرف على زجاجة الرضاعة.
المرحلة 3 من 4 - 8 أشهر	يحافظ على وضعية رأسه ثابتة. يجلس معتمداً على نفسه. يلف من وضعية الاستلقاء على الظهر للبطن	يلتقط مكمباً يديه. يضرب معا لعيتين بيديه. يستعمل بقبضته الإبهام والأصابع الأربع.	يحمل كوباً ذا يد. يأكل بعض الأطعمة بأصابعه.

تابع: جدول يوضح المراحل العمرية لتطور نمو الطفل الطبيعي.

المرحلة العمرية	المهارات الحركية الكبيرة	المهارات الحركية الدقيقة	الخدمة الذاتية
المرحلة 4 من 8 - 12 شهراً	• يقف معتمداً على نفسه. • يمشي بمساعدة.	• يبني مكعبين فوق بعضهما. • يترك من قبضته الأشياء. • يستخدم قبضة الإبهام والسبابة. • يستطيع مسك قلم التلوين الشمعي.	• يخلع جواربه من قدميه. • يحاول استخدام المعلقة للأكل.
المرحلة 5 من 12 - 18 شهراً	• يرمي كرة. • يصعد الدرج. • يستطيع أن يجلس القرفصاء من وضعية الوقوف	• يلف مقبضاً. • يدفع ويسحب وينخر الأشياء. • يقلب صفحات مصنوعة من ورق مقوى.	• يفتح سحابات الملابس، ويقتش أغلفة الحواريات. • يأكل بيده أو بالمعلقة.

تابع: جدول يوضح المراحل العمرية لتطور نمو الطفل الطبيعي.

المرحلة العمرية	المهارات الحركية الكبيرة	المهارات الحركية الدقيقة	الخدمة الذاتية
المرحلة 6 من 18-24 شهراً	• يقف من وضعية الركوع. • يتسلق الكرسي. • يقف على قدم واحدة. • يركب سيارة خاصة بالأطفال. • يركل كرة.	• يخربش بالوان الشمع. • ينهي ترتيب لعبة تركيب. • بازل بسيطة. • يُظهر اهتماماً بتعلم استخدام الحمام.	• يخلع ملابسه. • يقلد الأم مثلاً: تمشيط الشعر بالفرشاة.
المرحلة 7 من 24 - 29 شهراً	• ينزل الدرج بكتنا القدمين. • يركض ويقفز بكتنا القدمين.	• يستطيع ضم الخرز بخيط مناسب. • يتحكم أكثر باللوين بأقلام الشمع.	• يشارك في التدريب على استخدام الحمام. • يساعد باللبس والاستحمام.
المرحلة 8 من 29 - 36 شهراً	• يقفز بمكانه. • يركب دراجة ذات ثلاث عجلات.	• يستخدم القص. • يتعامل مع المزلاج.	• يسكب سوائل بكوب مثلاً. • يستخدم الحمام. • يعرف جدولته اليومي.

تقنيات العلاج الطبيعي المستخدمة لعلاج الشلل الدماغي

يتم العلاج الطبيعي بأساليب متعددة، ولكنها تركز على أساسين مهمين، وهما: تمارين الحركة الموجبة (ما يقوم به الطفل نفسه)، وتمرين الحركة السالبة (الحركات التي يقوم بها المعالج لتحريك العضلات)، وهذه النشاطات العضلية تؤدي إلى المحافظة على العضلات وعدم ضمورها، وأيضاً زيادة قوة العضلات، ومن ثم زيادة القدرات الحركية، ومع كل زيادة في المهارات تزداد ثقة الطفل في نفسه كما يزيد تواصله مع المجتمع حوله؛ لذلك يجب تشجيعه في كل نجاح يؤديه، وعدم اليأس من فشل المحاولة، وكثير من الألعاب قد كُيفت (تم تغييرها) ليقوم المعاقون بالمشاركة فيها. ويعتبر العلاج الطبيعي من الوسائل التي تساعد الطفل على استخدام عضلاته المُعطلة، ويستخدم في ذلك أيضاً المعالجة المائية، حيث تُقلل من نشاط الألياف العصبية التي تزيد التوتر العضلي، والتدليك، والعلاج بالركوب على الخيل (Hippotherapy)، والرياضة البدنية العلاجية. وقد أوجدت هذه العلاجات لتحسين جودة الحركة؛ لضبط التوازن ورفع جودة الحياة لدى المصابين بالشلل الدماغي.

يركز المعالج على التمارين والوضعيات التي تخفف من التوتر العضلي، وذلك لمنع الإشارات العصبية التي تزيد من التوتر والتشنج العضلي، ومن هذه الطرق أو التقنيات:

- **طريقة بوباث (Bobath):** وتعتمد أساساً على منع الحركات غير المرغوب فيها وتسهيل الحركات المطلوبة، ومنع الوضعيات التشنجية للمفاصل غير المرغوب فيها عن طريق شد العضلات.
- **طريقة دومان - ديلاكاتو (Doman- Delacato):** وتُسمى طريقة الأنماط، حيث يتم تطوير وتنمية الأنماط الحركية المعقدة عن طريق تطوير الأنماط الانعكاسية.
- **الطريقة الشرقية (الفوتيا) (Vojta):** تعتمد على ردود الفعل اللاإرادية عن طريق الضغط على نقاط وأماكن محددة في الجسم تؤدي إلى حث المستقبلات الداخلية لدى الطفل للحصول على الحركة.

- **طريقة رود (Road):** تعتمد على العلاج العصبي الفيزيولوجي وتنشيط الجهاز الحركي عن طريق الجهاز الحسي، وذلك من خلال زيادة مستوى النشاط العضلي بطرائق مختلفة مثل: الحرارة والتلج والتدليك.
- **الأجهزة التعويضية:** هناك كثير من الأجهزة التعويضية التي يوصي بها الطبيب المعالج مثل: الجبائر والدعامات لوضع المفصل في وضعية صحيحة، بحيث تمنع حدوث تشوهات إضافية للمفاصل (التقفع)؛ وبذلك فهي تحمي من تدهور صحة المفصل إذا تم استعمالها حسب إرشادات المعالج الطبيعي، وكذلك كرسي متحرك (للحركة)، وسرير طبي (لمنع قرحات الفراش)، ومساعدات للسمع، ونظارات للرؤية.
- **العلاج الحركي:** يساعد على تنمية مهارات الطفل المصاب لإكسابه القدرة على رفع الرأس والتحكم في حركتها، وذلك من خلال تدريبه على وضعيات معينة من خلال مجموعة من التمارين تقوم بها الأم بعد تدريبها عليها، وهذه الوضعيات هي:

الوضعية الأولى

تشجيع الطفل على رفع رأسه عندما يكون منبطحاً على وجهه وذلك من خلال:

* التمرين الأول

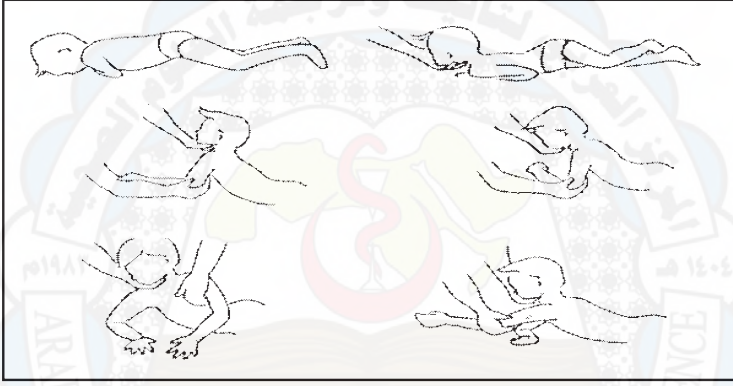
شد انتباه الطفل بأشياء ذات ألوان زاهية تصدر منها أصوات، أو لعبة أمامه، ثم تحريك اللعبة إلى أحد الجانبين، بحيث يدير الطفل رأسه وكتفيه لمتابعتها.



تمرين يشجع الطفل على رفع رأسه،
وتدويرها لمتابعة اللعبة.

* التمرين الثاني

عند قيام الأم بإطعام الطفل، تضعه في حضنها ورأسه مرفوع للأمام قليلاً والذراعان إلى الأمام، ولا تطعمه ورأسه ممدى إلى الوراء لصعوبة البلع في هذا الوضع، وإذا لاحظت أن الطعام يخرج من فم الطفل يمكنها مساعدته بإغلاق فمه .



مجموعة من التمارين تُحسِّن وضعية جسم الطفل.

الوضعية الثانية

بعد أن يصبح الطفل قادراً على التحكم بحركات رأسه بشكل جيد، تكون الخطوة التالية في العادة هي الاستدارة، أي: دوران الجزء الأعلى من الجسم إلى جزئه الأسفل، وهذه المهارة يجب أن يتعلمها الطفل قبل تعلم الزحف أو المشي.

* التمرين الأول

ضعي الطفل في وضعية الجلوس وأمسكي ذراعيه عند المرفقين، هزيه إلى الجانبين، وتحدثي معه بصوت رخم، أو غني له، أو ارفعي ذراعيه لأعلى، ثم بسط المرفقين للخارج وإراحة اليدين لأعلى.

* التمرين الثاني

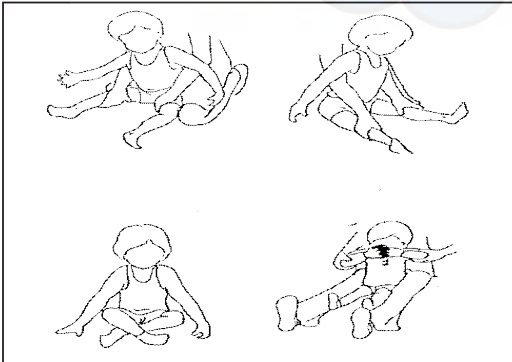
إذا ما سقط الطفل إلى الأمام عند الجلوس، يجب على الأم أن تساعد على أن يطور رد فعل لحماية نفسه بواسطة الذراعين، ولذا تضعه الأم على مخدة أسطوانية أو أي شيء مشابه وتمسك بوركاه ثم تؤرجحه ببطء إلى الجانبين، وتشجعه على أن يمسك نفسه بيده.



مجموعة من الوضعيات المساعدة
لتحسين وظيفة العضلات.

الوضعية الثالثة

بعد أن يكتسب الطفل تحكماً جيداً بالرأس يبدأ عادة بالجلوس من خلال عدة مراحل، فمثلاً: يجلس عندما يوضع في وضعية الجلوس مع الإمساك به، ثم يجلس محافظاً على توازنه بواسطة ذراعيه، ثم يوازن نفسه يحرر يديه ليلعب بهما.



* التمرين الأول

مجموعة من التمارين التي
تساعد الطفل على الجلوس.

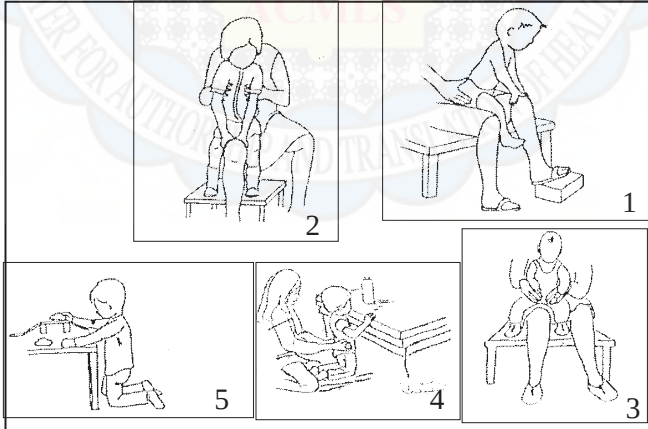
* التمرين الثاني

يجب على الأم أن تعلم طفلها التوازن والسيطرة على الجذع، وتهزه بلطف إلى الأمام والخلف والجانبين، وتدعمه جيداً حتى لا يخاف، وعندما تريد حمله - فعليها أن تحمله في وضعية الجلوس، وساقاه متباعدتان، ويُفضّل أن يكون وجهه إلى الأمام لكي يرى العالم من حوله، ويُستحسن أن تتحدث معه عما يمكن أن يشاهده من أشياء ومناظر .

الوضعية الرابعة

لكي يستطيع الطفل أن يقف ويمشي بمفرده، فإنه بحاجة إلى تحقيق سيطرة كاملة على عضلات الجذع والحوض، إضافة إلى المحافظة على التوازن والتناسق في حركة الحوض والأطراف السفلى؛ لذلك يجب على الأم البدء بتعليم الطفل الوقوف على الركبتين بالاستناد على الأثاث من خلال اللعب.

* التمرين الأول



مجموعة من التمارين لمساعدة الطفل على الوقوف.

* التمرين الثاني

عندما يبدأ الطفل بالوقوف يمكن إسناد الوركين بيدي الأم مع المباشرة بين القدمين لتشكيل قاعدة واسعة ، يتم فعل ذلك من الأمام، ثم من الخلف، ثم تحريك الطفل بلطف من جانب إلى آخر بحيث يتعلم نقل ثقله من ساق إلى أخرى.



مجموعة من التمارين لمساعدة الطفل على المشي.



بعض التمارين التي يجب أن يؤديها الأب، أو الأم مع الطفل
المصاب بأي صنف من أصناف الشلل الدماغي للعب معه وقت
الفراغ.

برامج العلاج الطبيعي المكثفة لعلاج إعاقات الأطفال

يكون برنامج العلاج الطبيعي المكثف النموذجي من (4-6) ساعات يومياً، خمسة أيام في الأسبوع، على مدار (3-4) أسابيع، وفق خطة علاجية معينة، يشمل البرنامج عدداً من الجلسات فففي:

الأسبوع الأول: يتم العمل على خفض التوتر الحركي، وتقليل أنماط الحركة المرضية، وزيادة أنماط الحركة الصحيحة، والتقوية العامة.

الأسبوع الثاني: يركز العمل على تقوية مجموع من عضلات محددة مسؤولة عن أداء وظائف معينة.

الأسبوع الثالث: يعتمد على استخدام ما تم اكتسابه من قوة وقدرة على التحمل في تطوير مستوى الأداء الوظيفي للطفل (مثل: الجلوس والحبو، والسير).

فوائد برامج العلاج الطبيعي المكثفة

- تحسين القدرات الحركية الأساسية للطفل مثل: (الجلوس، والوقوف، والمشي، والحبو، والتقلب ... إلخ).
- تحسين القدرات الحركية الدقيقة (حركة اليدين) من حيث مسك الأشياء وتركها والأكل والشرب.
- تقوية العضلات الخاصة بمهارات الأطراف العلوية .
- تدريب وإعادة تدريب الجهاز العصبي المركزي .
- زيادة التحكم في التوتر العضلي نحو الاتجاه الطبيعي من خلال إعادة تدريب الجهاز العصبي المركزي.
- تحسين وضعية الجسم لأقرب ما يمكن إلى الطبيعي.
- الوصول إلى القدرة الوظيفية القصوى لدى المريض.
- إعادة الوظيفة الفيزيولوجية الطبيعية للمفاصل، والعضلات، والعظام.
- تقليل الحساسية الزائدة للمس.
- تعليم النمط الصحيح للحركة.

- تنبيه الجهاز الدهليزي بالأذن (المسؤول عن الاتزان في الحركة، وعن الانتباه في النواحي الذهنية)، مما يحسّن التوازن والتوافق العضلي العصبي.
- تدريب الطفل على استعمال إمكانياته وقدراته القوية للتعويض عن قدراته الضعيفة.
- تدريب الطفل على السيطرة على تشنج العضلات، ونقص التوتر، والحركات اللاإرادية، وزيادة مهارات المريض عن طريق العضلات المضادة للجاذبية.
- زيادة القوة المضادة للجاذبية عند المريض.
- تحسين القدرات الخاصة بالإدراك الحسي.
- يحسن الكلام عن طريق تقوية العضلات الخاصة بالتنفس، وأيضاً عن طريق زيادة الحركة، ومن ثمّ زيادة المدارك، وأيضاً تقوية العضلات الخاصة بالكلام مثل: الشفاه، واللسان، وسقف الحلق.
- تحسين المهارات الأكاديمية، والاجتماعية.

العلاج الطبيعي المكثف للأطفال باستخدام وحدة الجيم المتعددة

جاءت أهمية وحدة الجيم المتعددة في أنها توفر للطفل المصاب بالشلل الدماغي طرقاً سهلة وبسيطة ليتعلم الفصل بين أطرافه وكيفية استخدام كل طرف على حدة؛ مما يؤدي إلى تقوية هذه العضلات وتنمية قدرات تمكنه من أداء النمط الطبيعي والسليم للحركة.



وحدة الجيم المتعددة.

ويجب الوضع في الحسبان أن أطفال الشلل الدماغي لا يستطيعون استعمال طرف واحد في وحدة الجيم المتعددة، لذلك يتم عزل باقي أطراف جسده، وتثبيتها جيداً بطريقة سليمة، لكي تعمل العضلة المطلوبة فقط أو الطرف المراد استخدامه فقط.

وحدة الجيم المتعددة تلائم مريض الشلل الدماغي، وتجعل الطفل متزناً، ويستطيع الجلوس ويستطيع أيضاً أن يصدر حركة مستقلة. أثناء أداء الطفل برنامج العلاج الطبيعي لابد أن تكون عضلاته في حالة استرخاء تام، مما يساعده على أداء الحركة بشكل طبيعي عكس وضع الوقوف مثلاً، حيث تكون عضلاته متشنجة نوعاً ما، وتقوم العضلات المراد تدريبها وتقويتها بأداء الحركة المطلوبة ويضاف وزن مناسب حسب حالة كل طفل لتقوية هذه العضلة، ويقوم الطفل بهذا التدريب بوضع انعدام تام للجاذبية الأرضية. يجب أيضاً مراعاة أن لا يكون الوزن المضاف أثقل من المطلوب حتى لا تحدث إصابة، أو يكون الوزن خفيفاً جداً فلا تحدث الاستفادة المطلوبة.

الشروط التي يجب توافرها للحصول على تقوية للعضلات

- يجب أن تكون الحركة معزولةً و لا تشترك فيها عضلة أخرى.
- يجب أن يقوم الطفل (مريض الشلل الدماغي) بعمل هذه الحركات المطلوبة بنفسه وبدون مساعدة.
- يقوم الطفل بعمل الحركات المطلوبة من بداية المدى الحركي إلى نهايته.
- يجب أن يصل الطفل إلى حد الإجهاد.
- المقاومة التي تتعرض لها العضلة يجب أن تكون أكبر من الحد الطبيعي للعضلة (الوزن الذي لا يجهد عنده الطفل)، وأقل من الحد الأقصى (الوزن الذي تحدث عنده إصابة).

العلاج بالأكسجين المضغوط لحالات الشلل الدماغي

يقوم جسم الإنسان في وضعه الطبيعي بإيصال الأكسجين إلى الدماغ، وباقي الأعضاء من خلال كريات الدم الحمر، وفي بعض الحالات المرضية مثل: مرض الشلل الدماغي تكون كميات الأكسجين المحمولة في كريات الدم الحمر إلى الدماغ غير كافية، مما ينتج عنه بعض الأعراض التي يعانها الطفل المصاب بهذا المرض، تبين الأبحاث وعديد من الصور الدماغية بأن مرض الشلل الدماغي ناتج عن نقص التروية الدماغية في الجزء المتوسط من الدماغ. وتُعتبر هذه المنطقة حيويةً، حيث تنطلق منها الأعصاب بداية من المادة الرمادية وتتصل بالنخاع الشوكي والذي بدوره يتحكم بعمل العضلات في الأطراف (اليدين والقدمين).

العلاج بالأكسجين المضغوط هو طريقة علاجية حديثة مُعتمدة من قبل المؤسسة العامة للغذاء والدواء في الولايات المتحدة الأمريكية (FDA) لعلاج عديد من الأمراض. وتعتمد هذه الطريقة العلاجية على مبدأ تحسين أداء الأعضاء بما فيها الدماغ من خلال إيصال كمية كافية من الأكسجين إليها من خلال استخدام الأكسجين المضغوط؛ مما يمكن من تزويد الأكسجين في الدم بكميات كبيرة، مما يُمكن لكريات الدم الحمر من حمله، بحيث يصل هذا الأكسجين إلى مناطق الدماغ التي تعاني نقصان التروية؛ مما ينتج عنه التقليل من حدة الالتهابات في هذه المناطق، كما تتيح الفرصة لفتح أوعية دموية جديدة تقوم بتزويد الدماغ بكميات كافية من الأكسجين.

من المهم توضيح أن العلاج بالأكسجين المضغوط ليس بديلاً للعلاج الطبيعي ولكنه مكمل له بحيث يعطي المريض فرصة أكبر للاستفادة من التمارين التي يقوم بها من خلال برنامج العلاج الطبيعي، كما أنه من المهم توضيح أن العلاج بالأكسجين المضغوط لا يقوم بالشفاء التام لمرضى الشلل الدماغي، ولكنه أفضل طريقة علاجية موجودة الآن لتخفيف حدة الأعراض التي يعانيها هؤلاء الأطفال.

فوائد العلاج بالأكسجين المضغوط للأطفال الذين يعانون الشلل الدماغي

- تحسين قدرة الطفل على استخدام يديه وقدميه بشكل فعال.
- التقليل من حدة الارتجاج، أو التشنجات بالأطراف.
- تحسين قدرة الطفل على التفاعل مع الآخرين.

الجهاز العنكبوتي



الجهاز العنكبوتي.

يتمكن الأطفال المصابون بالشلل الدماغي بواسطة الجهاز العنكبوتي على الحركة دون الخوف من السقوط، وذلك اعتماداً على تقليل قوة الجاذبية إلى الدرجة المطلوبة، كما أن نظام الأربطة المطاطية والأحزمة الخاصة الموجودة بالجهاز العنكبوتي تساعد في تقليل وزن جسم الطفل، وتُمكنه من ممارسة

التدريبات بكل أمان وسهولة الأمر الذي يُمكننا من تعليمه النمط الطبيعي للحركة، إضافة إلى تقوية العضلات الخاصة بالنمط الحركي (مثل: الوقوف بمفرده، والوقوف على الركبتين، والمشي).

البدة الفضائية

بدأ استخدام هذه البدة في روسيا لمواجهة الآثار السلبية (ضُمور العضلات وهشاشة العظام) التي عاناها رواد الفضاء (بسبب انعدام الجاذبية)، وفي أواخر الستينيات اخترع المركز الروسي للطيران والطب الفضائي "بدة الفضاء" (TheraSuit)، بحيث يتم ارتداؤها من قبل رواد الفضاء خلال إقامتهم الطويلة بالفضاء. وفي التسعينيات تم استخدام السترة لعلاج الأطفال المصابين باضطرابات عصبية عضلية، وتم تصميم هذه السترة وتسجيلها في هيئة الغذاء والدواء (FDA). ونتيجة للحقائق المعروفة والتي تؤكد أن حالات الأطفال المصابين بالشلل الدماغي لا يستطيعون مقاومة الجاذبية مثل رجال الفضاء؛ فيتعرض كلاهما لمضاعفات عدم الحركة، لذا يتم استخدام هذا النموذج من البدة الفضائية لعلاج الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.



البدة الفضائية.

يتم تصنيع البدلة الفضائية من قماش خاص قوي ومتين، بحيث لا يمنع التهوية وتكون سهلة وسريعة الارتداء، صمّمت من أجل تصحيح وضع وحركات الطفل المريض بالشلل الدماغي، وهي تتكون من غطاء للرأس، وصديري، وسروال قصير، ووسائد للركبتين، وحذاء رياضي يُجهّز بطريقة خاصة ويتم توصيلها معاً من خلال هيكل من الروابط المرنة. وهي أداة آمنة وفعّالة نستخدمها جنباً إلى جنب مع برنامج التدريب المكثف الذي يتم وضعه لزيادة سرعة تحسن الطفل، يجمع هذا الأسلوب العلاجي بين برنامج فردي مكثف يهدف إلى تقوية عضلات الأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وذلك باستخدام بدلة الفضاء (TheraSuit) ووحدة التدريبات الشاملة.

دواعي استعمال البدلة الفضائية

- علاج الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.
- علاج الأطفال المصابين بالسكتة الدماغية.
- علاج الأطفال المصابين بإصابات الدماغ الرضية.
- علاج الأطفال المصابين بإصابات العمود الفقري.
- علاج الأطفال المصابين بالاضطرابات العصبية العضلية.

أهمية البدلة الفضائية والتي تتمثل في:

- تحسين الاستقبال الحسي الذاتي.
- تقليل الأفعال المنعكسة المرضية.
- استعادة الأنماط الصحيحة لشكل الحركة ووضع الجسم.
- توفير توازن خارجي ودعم للعضلات الضعيفة.
- تصحيح استقامة الجسم.
- التأثير على النظام الدهليزي المسؤول عن التوازن.
- تنشيط المخ لإعادة تدريب الجهاز العصبي المركزي.
- توفير تنبيه ملموس وحسي.
- تحسين القدرة على الكلام وطلاقته.

- تحميل الجسم بمقادير من الضغط تماثل ضغط الجاذبية.
- زيادة سرعة إتقان الحركات التي تم تعلمها حديثاً والمهارات الوظيفية.

اضطراب طيف التوحد

يعاني الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد عادة تأخراً تطورياً بالمهارات الأساسية في مجالات مُعينة، كما أن لديهم صعوبة في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، حيث يظهرون سلوكيات نمطية مكررة و محددة، فهم يعتمدون على الروتين بشكل كبير في حياتهم اليومية كأن يقوموا بوضع الملابس الخاصة بهم بترتيب مُعين يومياً، ويرفضوا تغيير هذا الروتين لحساسيتهم الشديدة للتغيرات .

غالباً ما يعاني الأطفال التوحديون مشكلات في اكتساب المهارات الحركية بشكل عام والحركات العضلية الدقيقة بشكل خاص، إضافة إلى مشكلات في التناسق العضلي، وكذلك مشكلات في الحفاظ على وضعيات الجسم، وتقليد حركات الناس المحيطين بهم. تبدأ أعراض التوحد بالظهور تدريجياً خلال فترة الطفولة (من عُمر 2.5 إلى 3 سنوات) .. تتفاوت الأعراض بين الأطفال من البسيطة إلى الشديدة وتُمثل نسبة الذكور المصابين به بالنسبة إلى الإناث (1:5).

دور اختصاصي العلاج الطبيعي في علاج طفل التوحد

يستطيع اختصاصي العلاج الطبيعي أن يساعد من خلال العمل مع الطفل، والأهل، والفريق التعليمي الخاص بالطفل في تنمية ودعم تطور القدرات العضلية والحركية والتوازن الحركي من خلال :

- تحسين المشاركة في النشاطات اليومية داخل المنزل و المدرسة.
- إكساب الطفل مهارات حركية جديدة .
- تنمية التناسق العضلي والوضعيات الجسدية الثابتة بشكل أفضل.
- تطوير و تحسين مهارات اللعب التفاعلي مثل: رمي الكرة والتقاطها.
- تنمية و تطوير مهارات التقليد الحركي بشكل أفضل.
- زيادة اللياقة والقدرة على التحمل .

سيقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بالوضع في الحسبان صحة الطفل وتاريخه التطوري، ويقوم بتقييم ما يلي :

- وضعية الجسد وقوته.
- الحركة والتنقل (المشي والركض).
- إدراك الجسم وإحساسه بالخطر.
- التناسق العضلي.
- مهارات اللعب .
- اهتمامات الطفل، وما يساعده على التفاعل مع الآخرين .
- القدرة على التغيير بين النشاطات المختلفة.
- المشاركة في الروتين اليومي داخل المنزل، والمدرسة، والمجتمع.

بعض المشكلات الصحية التي يحقق العلاج الطبيعي فيها دوراً أساسياً في علاج الطفل التوحدي :

- النشاط الزائد والحركة الزائدة.
- الخمول وقلة الحركة.
- الاختلال في التوازن الحركي.
- الأخطاء والاختلالات في عملية الجلوس والوقوف والمشي (الحركات الكبيرة).
- المرونة الزائدة في المفاصل.
- التشوهات مثل: انحناءات العمود الفقري وتبسط باطن القدم (Flatfoot) وتيبس المفاصل.
- الحركات النمطية واللاإرادية.
- الارتخاء الشديد وضعف العضلات.
- عدم القدرة على تحديد المسافات.
- عدم القدرة على التحكم بالأطراف العلوية.
- اختلال في الأرجل (مضمومة للداخل أو الخارج).

بعد تقييم الطفل وتحديد حاجات الأهل والطفل سيقوم الاختصاصي بوضع خطة علاجية مكثفة تتناسب مع حالة الطفل وحاجات الأهل، وبعد تحديد خطة علاجية سيستمر الاختصاصي بالتواصل مع الأهل للوقوف على مُجريات التطور الحاصلة، والتأكد بأن الخطة العلاجية الموضوعة تُناسب الطفل للحصول على نتائج إيجابية ملحوظة.

- العلاج الطبيعي في السنوات المبكرة (0 - 3) سنوات

يتشارك اختصاصي العلاج الطبيعي مع العائلة ومُقدمي الرعاية لزيادة مُشاركة الطفل في نشاطات الحياة اليومية التي يواجهها صعباً، بحيث يعزز ويهيئ الفرص من خلال اللعب الحرّ واللعب المنظم لتنمية وتطوير مهارات الحركة في هذه المرحلة العمرية، المتمثلة بزيادة القوة والتناسق العضلي والمشي بطريقة آمنة وفعّالة في جميع الظروف البيئية المحيطة .

- العلاج الطبيعي في سنوات المدرسة (3-18) سنة

يقوم الاختصاصي بالتعاون مع الوالدين والمعلمين لزيادة الوعي بتأثير طيف التوحد على التحصيل والأداء المدرسي .. بالعادة يستخدم الاختصاصي طرق العلاج الأكثر نفعاً والقائمة على أسس طبية مثبتة للتقليل قدر الإمكان من التحديات التي يمكن أن تواجه الطفل وذويه وصولاً للمعلمين، مع مواصلة تقديم الاستشارات اللازمة وإعطاء النصائح لتهيئة وتعديل الجو الدراسي للتعلم بشكل أفضل داخل الغرفة الصفية على سبيل المثال: استخدام الكراسي الكروية للتقليل من سلوكيات مغادرة الكرسي الخاص به، واستخدام سجادة المربعات لاكتشاف والتعرّف على الحيز الشخصي، أيضاً استخدام استراتيجيات متعددة ومنها «التعلم من خلال اللعب والحركة». لتعليم الطفل مهارات الحركة اللازمة للمشاركة بالنشاطات الاجتماعية ومشاركة رفيق واحد في اللعب .

كما يقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بالتعاون مع الفريق المدرسي بتقديم المساعدة الضرورية للطفل لمواجهة التحديات كصعود درجات باص المدرسة والتأقلم مع زملاء الدراسة، وذلك بتقديم الاستراتيجيات لتعزيز وتنظيم ذاتية الطفل، إضافة إلى تعزيز تناسق العضلات، والوعي الإدراكي للطفل وتخطي النشاطات البدنية بنجاح .

- العلاج الطبيعي خلال مرحلة البلوغ (ما فوق 18 سنة)

يعمل اختصاصي العلاج الطبيعي مع البالغين المصابين بطيف التوحد لتعزيز المشاركة والنجاح خلال النشاطات اليومية، كما يقترح ويوفر المصادر المجتمعية لزيادة فرص الحركة لدى هذه الفئة، حيث يقوم الاختصاصي بوضع روتين تدريبي خاص لتعزيز تناسقية الجسم خلال الحركة ومهارات المشي ... ويتم العمل مع كل شاب مصاب بطيف التوحد بشكل فردي لتحسين الحركة الوظيفية واللياقة البدنية المناسبة. بحيث يتمكن الشاب المصاب من خلال ما تم وضعه و الوصول إليه خلال فترة العلاج من تأمين عمل، أو وظيفة داخل المنزل وكذلك تحديد نوع من نشاطات التسلية والترفيه عن النفس.

العلاج بالأكسجين المضغوط للأطفال التوحديين

أُجري عدد من الأبحاث خلال السنوات العشر الماضية للبحث عن أفضل الطرق لعلاج مرض التوحد والأمراض الأخرى التي تندرج تحت الطيف نفسه، تبين هذه الأبحاث أنه يمكن علاج التوحد في كثير من الأحيان، وأنه مرض عضوي فيزيولوجي، كما تبين الأبحاث أن كثيراً من الأطفال الذين يعانون التوحد يعانون في ذات الوقت نقص الإمداد الدموي (نقص الأكسجين) في بعض مناطق الدماغ، مما ينتج عنه ما يُسمى "سُبات" هذه المناطق ومن ثمّ عدم قيامها بوظيفتها كما يجب وتكون النتيجة ظهور أعراض مثل التأخر بالكلام والتغير في السلوك والتأخر بالمقدرة الاستيعابية للطفل وغيرها، والعلاج بالأكسجين المضغوط (Hyperbaric Oxygen Therapy) الذي يعتمد على إيصال الأكسجين إلى المناطق الدماغية التي تعاني نقصاً في الأكسجين، ومن هنا يمكن أن تعود هذه المناطق إلى حالتها الوظيفية الطبيعية، مما ينتج عنه علاج كثير من الأعراض التي قد يعانيها الطفل المصاب بالتوحد.

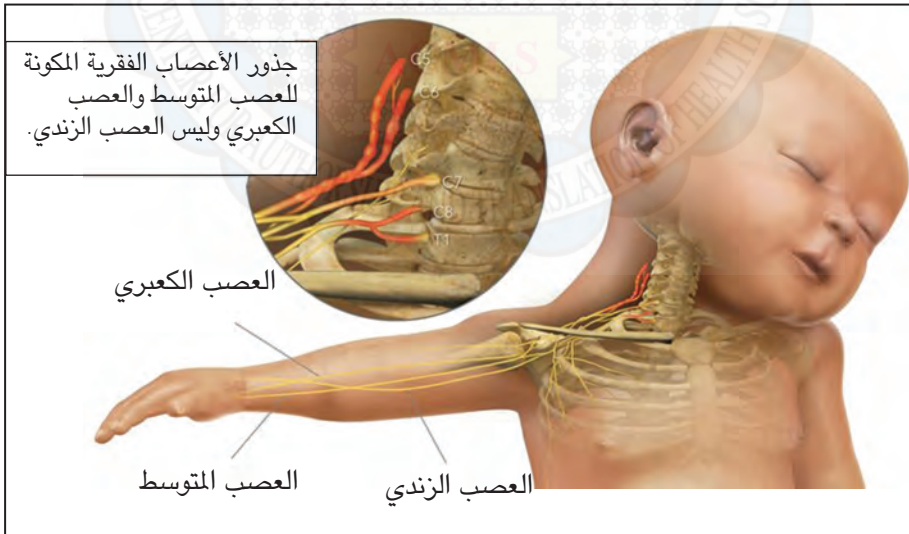
وقد أُجري كثير من الأبحاث على استخدام الأكسجين المضغوط لعلاج التوحد، كما قام كثير من الأطباء في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدامه، حيث تبين أن الأكسجين المضغوط هو آلية علاجية آمنة وفعّالة لعلاج مرض التوحد.

فوائد العلاج بالأكسجين المضغوط

- يحسّن القدرة الاستيعابية للطفل.
- يحسّن القدرة على فهم اللغة.
- يحسّن قدرة الطفل على الكلام.
- علاج التهاب الدماغ الناتج عن وجود المعادن الثقيلة وزيادة التروية الدماغية.
- يحسّن قدرة الطفل على بناء علاقات اجتماعية بشكل ملحوظ.

إصابة الضفيرة العضدية (شلل إيرب)

الضفيرة العضدية هي مجموعة من الأعصاب التي تبرز من الرقبة من خلال الكتف إلى الذراع. مع أن الإصابة يمكن أن تحدث في أي وقت، إلا أن معظم إصابات الضفيرة العضدية (شلل إيرب: Erb's Palsy) تحدث أثناء الولادة عندما تصبح كتف الرضيع منحشرة في قناة الولادة، وتنضغط الضفيرة العضدية مما يسبب أضراراً في الأعصاب، وهي حالة طارئة وتتطلب إجراءات إضافية لإتمام الولادة.



إصابة الضفيرة العضدية.

قد تحدث الإصابة أيضاً بدون عسر الولادة إذا كانت فترة الولادة طويلة، أو المولود كبير الحجم، (الأم تعاني مرض السكري الحملي)، أو تطلبت الولادة مساعدةً خارجية (مثل ملقط)، أو كانت وضعية ولادة الجنين من المقعدة أو الأرجل، وكلها تكون أسباباً إضافية للإصابة.

تؤدي إصابات الضفيرة العضدية إلى صعوبة حركة الذراع والإحساس به، والتي قد تكون خفيفة أو شديدة، أو مؤقتة أو لفترات طويلة. تحدث إصابة الضفيرة العضدية فيما يقرب من 1.5 من كل 1000 من المولودين، ويزداد معدل الإصابة كلما كان وزن المولود أكبر، وخاصة في الأطفال الذين يزنون 9 باوند (رطل) أو أكثر.

دور العلاج الطبيعي في علاج إصابة الضفيرة العضدية

يلعب العلاج الطبيعي دوراً مهماً في معالجة الطفل المصاب بإصابة الضفيرة العضدية، وينبغي أن يبدأ العلاج الطبيعي في أقرب وقت ممكن بعد التشخيص التالي للولادة مباشرة قبل تيبس المفاصل والعضلات، يركز العلاج الطبيعي على النقاط التالية:

- تحديد مدى ضَعْف العضلات والحفاظ على العضلات مرنة وقوية.
- يساهم في تقليل، أو منع تقلص العضلات، أو تيبس المفاصل والتشوهات.
- تشجيع الحركة والوظيفة.

قد يحتاج العلاج الطبيعي أن يستمر لأسابيع وأشهر حتى تنمو الأعصاب مرة أخرى أو تتعافى من الضرر. يتعافى الأطفال الذين يعانون شلل إيرب في العادة خلال أول ستة أشهر من العمر، ولكن قد يتطلب التعافي من الأنواع الأخرى وقتاً أطول. ويتم تصميم خطة العلاج لتلبية احتياجات الطفل.

التقييم

يتضمن تقييم المعالج الطبيعي للطفل تاريخ الولادة والنمو، حيث يقوم الاختصاصي بإجراء اختبارات محددة لتحديد وظيفة الذراع الحركية مثل: جلب اليدين معاً، وإمساك اللعبة، أو استخدام الذراع لدعم الزحف والحبو، كما يفحص المعالج الطبيعي درجة

الإحساس بالذراع لتحديد فيما إذا كان قد تم فقدان بعض الإحساس أو كله، وتثقيف الأسرة حول كيفية حماية الطفل من الإصابات عندما يكون الطفل غير قادر على الشعور بالألم.

العلاج

يعمل العلاج الطبيعي مع الأطفال الذين يعانون إصابات الضفيرة العصبية لمنع أو تقليل تقلصات المفاصل، والحفاظ على قوة العضلات وتحسينها، والتكيف مع اللعب أو الأنشطة الرامية إلى تعزيز الحركة واللعب، وزيادة الأنشطة اليومية لتشجيع المشاركة أولاً في الأسرة ، وفي وقت لاحق في المجتمع، ويمكن أن تشمل العلاجات ما يلي :

• تعليم كيفية مسك الطفل، وحمله، واللعب معه

يقدم الاختصاصي الطبيعي اقتراحات لوضعية الطفل، بحيث لا يترك ذراع الطفل تتأرجح عند حمله أو وضعه. ويوفر العلاج الطبيعي أفكاراً لوضع الطفل على ظهره أو بطنه للعب دون وقوع إصابات في الذراع.

• منع الإصابة

يشرح الاختصاصي الإصابات المحتملة التي يمكن أن تحدث دون بكاء الطفل؛ لأن الطفل لا يمكنه تصور الألم إذا كان الإحساس متضرراً في الذراع.

• التمديد

يساعدك اختصاصي العلاج الطبيعي في أداء تمارين تمدد بسيطة لزيادة مرونة المفاصل (مدى الحركة)، والعمل على منع أو تأخير التقلصات (التيبس) في الذراع.

• تحسين قوة العضلات

يُعلم اختصاصي العلاج الطبيعي الوالدين تمارين وأنشطة اللعب للحفاظ على قوة الذراع، يحدد الاختصاصي الألعاب والمهام التي تعزز القوة دون أن يتطلب ذلك من الطفل جهداً كبيراً. كلما نما وتحسن الطفل يقوم المعالج الطبيعي بتحديد الألعاب والأنشطة الجديدة التي سوف تستمر في تعزيز حركة الذراع واليد

• استخدام الأجهزة التداخلية

يستخدم المعالج الطبيعي مجموعة متنوعة من أساليب التدخل (الأجهزة)، لتحسين وظيفة العضلات والحركة، ويمكن تطبيق التحفيز الكهربائي بلطف لتحفيز الإشارة العصبية إلى العضلات والحفاظ على الأنسجة العضلية ووظيفتها، يمكن تطبيق "الشريط المرن" في مناطق محددة من العضلات لتخفيف تقلصها، والتدريب المتكرر يشجع الذراع المتضررة، وذلك باستخدام المهام التي تتناسب مع أعمار المرضى، مثلاً الرسم بالإصبع، وبناء الأبراج، والتقاط وأكل لقيمات قليلة من الطعام، ويتعاون الاختصاصي مع غيره من المهنيين الصحيين لتوفير أفضل تقنيات المعالجة للطفل.

• تحسين مهارات النمو

يساعد العلاج الطبيعي الطفل على إتقان المهارات الحركية مثل: وضع وزن على الذراع المصابة، والجلوس مع الاستناد على الذراع، والزحف، يوفر العلاج الطبيعي خطة فردية للرعاية تكون مناسبة لاحتياجات الطفل.

• تعزيز اللياقة البدنية

يحدد الاختصاصي التمارين الضرورية التي من شأنها أن تعزز صحة الطفل بصورة جيدة طوال مرحلة الطفولة، وسيستمر العلاج الطبيعي مع الطفل والوالدين لتحديد أي تعديلات قد تكون ضرورية، بحيث يمكن للطفل أن يشارك مشاركة كاملة في الحياة الأسرية والمجتمع. تختلف احتياجات الطفل اختلافاً كبيراً مع زيادة عمره، ولذا يعمل اختصاصي العلاج الطبيعي مع غيره من المتخصصين في الرعاية الصحية؛ لتلبية جميع احتياجات الطفل وتحول أولويات العلاج.

تقوُّس الظهر الجانبي (الجَنْف)

هي حالة تؤثر على الشكل الطبيعي للعمود الفقري، وتُغيَّر من استقامة ووضع الجذع لدى الإنسان بشكل عام، حيث تجعل العمود الفقري يتقوس للجانب مع التواء والذي لا يمكن علاجه فقط بالوقوف بالشكل الصحيح، ويظهر العمود الفقري من

خلال التصوير الشعاعي بشكل حرف (S) أو (C). تعتمد شدة الجنف أو التقوس على مقدار زاوية التقوس والتي تُسمّى زاوية كوب (Cobb angle). على الأقل 10 درجات كوب مطلوبة لتشخيص الجنف، وهذه الحالة يمكن أن تحدث خلال أية فترة من الحياة، ولكنها شائعة بشكل أكبر خلال فترة الشباب. يصيب الجنف ما نسبته 2 - 35 % من الفئة السكانية، وتظهر عند الإناث بشكل أكبر من الذكور.

تتراوح شدة الإصابة من البسيطة إلى الشديدة، وتتطلب عديداً من التدخلات العلاجية، ويتم معالجة الجنف من خلال فريق طبي متكامل يشمل: اختصاصي العظام، وجراح العظام، واختصاصي الجبائر، والأطراف الصناعية، واختصاصي العلاج الطبيعي.

أنواع التقوس الجانبي (الجنف)

1. الجنف اليفعي مجهول السبب : هو من أكثر الأنواع شيوعاً، ويتم تشخيصه خلال العمر ما بين (10 - 18) عاماً.

2. الجنف الوراثي : يحدث هذا النوع نتيجة تشوّه في عظام العمود الفقري أثناء

مرحلة التطور المبكرة داخل الرحم .

3. الجنف العضلي العصبي:

يحدث هذا النوع بسبب حالة مرضية تُصيب الجهاز العصبي كما هو الحال في الشلل الدماغي، أو الضمور

العضلي، مما يقود إلى ضعف في العضلات المحيطة بالعمود الفقري.



طفل مصاب بتقوس الظهر الجانبي.

4. الجنف مبكر الحدوث : السبب غير معروف، يبدأ هذا النوع عند المرحلة العمرية من ثلاث سنوات.

الأعراض

الجَنَف هو حالة مرضية بدون ألم، و لكن يمكن أن يحدث الألم نتيجة تقوس العمود الفقري وضعف العضلات المحيطة به، كما أن هذه التغيرات يمكن أن تؤثر على استقامة ووضع وأنماط الحركة؛ مما يُحدث شعوراً بعدم الارتياح مصحوباً بالألم، والعضلات التي بالعادة تقوم بدعم العمود الفقري ربما تصبح أضعف وتؤدي لفقد القوة والمرونة، كما يعاني الشخص المصاب بالجنف العلامات التالية :

- ارتفاع في الأكتاف غير متساو.
- ارتفاع في الحوض غير متساو.
- محيط لخصر غير متساو .
- إحساس عام بعدم تماثل انتصاب جهتي الجسد .
- ألم في المناطق المحيطة بالعمود الفقري تضم الأكتاف، والورك، والحوض.
- ألم مُرافق لحركات ونشاطات معينة.

دور العلاج الطبيعي في علاج الجنف

يقوم الاختصاصي بتقييم وضعية الجسم وأنماط حركة الجسم ملاحظاً أية محدودية ناتجة عن التغيرات في العمود الفقري وتحديد الأعراض الأخرى المرافقة كالألم وعدم توازن العضلات، ثم يقوم بوضع خطة علاجية فردية مصممة حسب النوع والشدة للجنف كما هي بطبيعة الحال بالنسبة لأهداف المريض، حيث إن الطبيب المسؤول سيتابع سير وتطورات الخطة التأهيلية الموضوعة والتي تتضمن ما يلي :

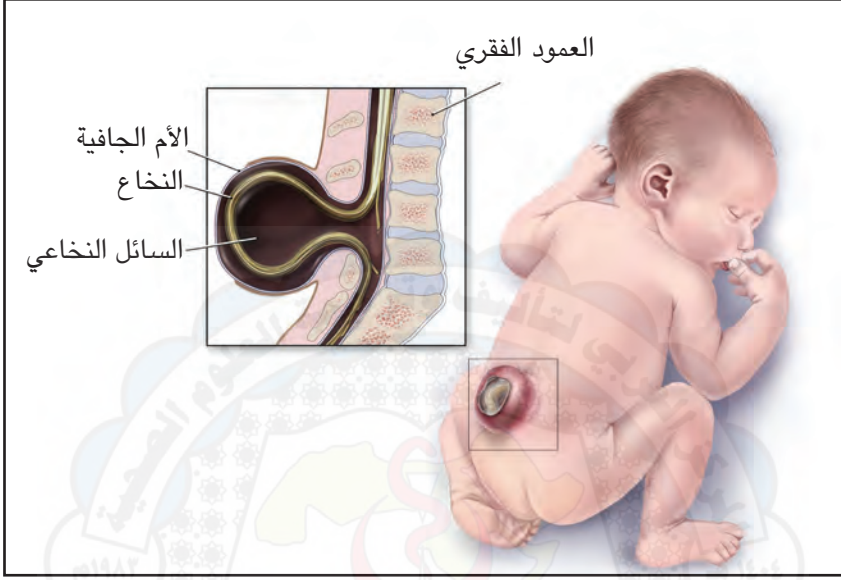
- **تمارين المدى الحركي:** يقوم الاختصاصي الخاص بالحالة بوضع تمارين المدى الحركي بشكل معتدل للحماية من محدودية الحركة، أو زيادة المدى الحركي إذا كانت محدودية الحركة موجودة .
- **تمارين التقوية:** يقوم الاختصاصي بوضع برنامج علاجي لتقوية أية عضلة محيطة بالعمود الفقري أو أي جزء آخر من الجسم تأثر أو ضُغف نتيجة تغير شكل العمود الفقري. مثل: الورك، والحوض، والأكتاف حتى الأقدام أو الرأس.

- **العلاج اليدوي:** يقوم الاختصاصي بمحاولة استرجاع واستعادة الحركة للمفاصل وأنسجة العضلات التي أصبحت محدودة الحركة نتيجة الجنف. ربما يستخدم يديه لإعادة تدريب أنماط الحركة المختلفة.
- **الدُعامة :** أظهرت الدراسات الحديثة أن الدعامة يمكن أن تحدّ من تطور تقوُّس العمود الفقري، والأهداف الرئيسية للعلاج الطبيعي تتمثل في: التحكم في الأعراض، وزيادة السعة الوظيفية للفرد المصاب لأقصى درجة ممكنة .
- **خيارات علاجية إضافية**
مثل : المعالجة بالثلج، والحرارة، والتحفيز الكهربائي والموجات فوق الصوتية التي تُعين، وتساعد العلاج الطبيعي لتحقيق الأهداف العلاجية.

السنسنة المشقوقة

هي عيب خلقي في العمود الفقري، حيث لا ينغلق تماماً «الأنبوب العصبي» خلال الشهور الأولى من الحمل، أو انفتاق الحبل الشوكي للجنين في المراحل الأولى من النمو، وعندما لا يُغلق الأنبوب العصبي، فإن العظام المحيطة بالنخاع الشوكي لا تتشكل كما يجب، وقد تحدث السنسنة المشقوقة (Spina bifida) على طول العمود الفقري وعادةً ما تُسبب تضرر الحبل الشوكي والأعصاب المحيطة به، وتسبب الإعاقة سواء الجسدية، أو العقلية التي تتراوح بين معتدلة إلى حادة، وشدة الإعاقة تعتمد على حجم وموقع الفتحة في العمود الفقري، وإلى أي مدى يتأثر الحبل الشوكي والأعصاب ومثال على ذلك :

- الأطفال الذين يُولدون مصابين بالسنسنة المشقوقة في كثير من الأحيان لا يمكنهم تحريك أرجلهم بسبب الضعف، أو الشلل الناجم عن تلف الحبل الشوكي والأعصاب.
- الأشخاص الذين يعانون شلل الحبل الشوكي قد يواجهون مشكلات السيطرة في الإخراج، والثانة، ومشكلات جلدية، ومشكلات عظمية، ومشكلات في التعلم والانتباه، أو مضاعفات عصبية أخرى.



السنسنة المشقوقة.

دور العلاج الطبيعي في علاج السنسنة المشقوقة

- العلاج الطبيعي مهم للرعاية الصحية واللياقة لكل طفل تُشخَّص إصابته بالسنسنة المشقوقة، فالعلاج الطبيعي يساعد الأطفال المصابين بالسنسنة المشقوقة لاسترجاع الحركة والمحافظة عليها، وأداء وظائفهم الحيوية بكل مراحل الحياة، كما يعمل اختصاصي العلاج الطبيعي أيضاً مع اختصاصيي الرعاية الصحية مثل: اختصاصي العظام، إختصاصي العلاج الوظيفي لتحديد المعالجة عند نقاط التحول العمرية.
- التدخل المبكر للعلاج الطبيعي في البيت، أو أي مكان في المجتمع يحفز تطور قوة الطفل، والحركة، ومهارات التوازن عن طريق تعليم الأهل تمارين قائمة على اللعب.
- يساعد العلاج الطبيعي في المدرسة تحت إشراف أعضاء الفريق التعليمي الطالب الذي يعاني السنسنة المشقوقة على ممارسة النشاطات المدرسية، والاستقلالية في

المدرسة، وقد يُوصى بمعدات خاصة للطالب خلال يومه المدرسي مثل: المشدات وجهاز المشي، والكرسي المتحرك لمساعدة الطفل بالتنقل.

- العلاج الطبيعي مهم لمنع المشكلات قدر الإمكان مثل: السمنة عن طريق أنشطة تحث على الاستمرار في الرياضة أو اللياقة البدنية، وتحفز التحسن الصحي طوال الحياة.

ضمور العضلات

هو مرض عصبي عضلي وراثي شائع يسبب انخفاض التوتر العضلي واستمرارية ضَعْف العضلات. تتأثر كل المهارات الحركية بالمرض مثل : المشي، والأكل، والتنفس ويسبب ضمور العضلات الوفاة لحديثي الولادة، ويصيب 1 من 10000 من الأطفال المولودين، ويساعد العلاج الطبيعي الأطفال الذين يعانون ضمور العضلات على تحسين قوة العضلات، والقدرات الحركية للوصول لأعلى المستويات الوظيفية المحتملة.

يُعد التقييم مهماً لتوجيه معالجة الطفل الذي يعاني ضمور العضلات والذي يتضمن أخذ السجل الطبي للطفل، وفحص وضعية جسم الطفل، وقوة العضلات، والنشاطات الحركية مثل: المشي، وحركة المفاصل، والوظائف التنفسية، ومشاركة العائلة والأصدقاء، ونوعية الحياة.

ويُعد المعالجة مهمة لكي تسمح للأطفال المصابين بضمور العضلات لإنجاز أعلى مستويات الاستقلالية بالحياة والحركة الممكنة، ولمنع أو تأخير مشكلات النمو، ويعمل اختصاصي العلاج الطبيعي عن كثب مع الطفل وعائلته لوضع أنسب الأهداف لكل طفل حسب قدراته واهتماماته.

معالجة الطفل تتضمن:

تمارين علاجية وتدريبات التقوية، ويستخدم اختصاصي العلاج الطبيعي تمارين علاجية مختلفة لمساعدة الطفل الذي يعاني ضمور العضلات لتحسين الحركة والمحافظة عليها، ومنع أو إبطاء التقدم في التقلصات، وتعطل الجهاز التنفسي. تتضمن التمارين العلاجية تمارين التقوية، وتمارين الأيروبيك بمستويات مناسبة للطفل.



يتركز دور العلاج الطبيعي في المحافظة على مرونة العضلات، ومنع تيبس المفاصل لدى الأطفال المصابين بضمور العضلات.

تمارين التقوية

يساعد اختصاصي العلاج الطبيعي الطفل في إبطاء تدهور قوة العضلات، وإطالة فترة القدرة على المشي، كما يصمم تمارين التقوية لإبقاء الأطفال الذين يعانون ضمور العضلات نشيطين وقادرين على التحرك، ويحدد ألعاباً، ومهاماً ممتعة لاستخدامها خلال العلاج، أو تعليمها للأهل للمحافظة على قوة العضلات.

تحسين مهارات النمو

يصمم اختصاصي العلاج الطبيعي طرقاً تساعد الطفل لتعلم مهارات النمو التي تُحسّن:

- التحكم بالرأس والجزع.
- الحركة على الأرض مثل الحبو.
- تغيير الأوضاع مثل السحب للوقوف.
- تعلم أوضاع ومهارات الجسم العمودية مثل: الجلوس، والوقوف، والمشي.

العلاج المائي

يقدم بعض المعالجين الفيزيائيين المتخصصين في العلاج المائي وباستخدام الخصائص الفيزيائية للمياه مجموعة من العلاجات لتوفير تدريب القوة، وتمارين المشي والتوازن، والتدريبات الهوائية دون التعرض لخطر تعب العضلات.

برنامج الوقوف

يُستخدَم للمحافظة على مرونة العضلات وطولها، ومنع التقلصات، وتحفيز تطور الجهاز الهيكلي العضلي، ومنع فقد كثافة العظام. ويستطيع الاختصاصي تصميم برنامج الوقوف ليُستخدَم بالبيت والمدرسة حسب المناسب للطفل والأسرة.

معالجة مشكلات الجهاز التنفسي

يُعلَّم اختصاصي العلاج الطبيعي الوالدين ومقدمي الرعاية تقنيات تنظيف الصدر من الإفرازات، والكحة، وتقنيات التنفس للمحافظة على تنفس الأطفال الذين

يعانون ضمور العضلات. ويقدم الاختصاصي علاجاً تنفسياً مناسباً لصدر الطفل، ويُعلم الأهل بعض ألعاب النفخ (مثل الفقاعات) لتحسين التنفس.

معالجة التقلصات

يساعد العلاج الطبيعي على منع تيبس المفاصل (التقلصات) وزيادة المرونة للأطفال الذين يعانون ضمور العضلات عن طريق تصميم برنامج خاص من تمارين مدى الحركة، وتغير وضعيات الجسم، وإطالة العضلات بانتظام، ويوصي الاختصاصي باستخدام الجبائر، والمشدات، وأجهزة الوقوف حسب ما يناسبه.

الإطعام

يعمل اختصاصي العلاج الطبيعي عن كثب مع اختصاصي النطق واختصاصي العلاج الوظيفي لتحفيز عملية الطعم الصحية عند الأطفال الذين يعانون ضمور العضلات، وذلك بجعل الطفل بوضعية رأس وجسم مناسبة لتسمح بعملية إطعام فعّالة.

معالجة انحناء الظهر والتشوهات الهيكلية

يساعد العلاج الطبيعي على منع انحناء الظهر والتشوهات الهيكلية أو تقليلها عن طريق برنامج مخصص لتحسين الحركة، والمحافظة على وضعيات صحية طوال الوقت. يُوصى بتعديلات الكرسي المتحرك، واستخدام المشدات للتأكد من أمان وصحة كل طفل حسب احتياجاته. إذا احتاج الطفل إلى عملية لإصلاح انحناء الظهر أو أي تشوهات بالمفاصل، فإن العلاج الطبيعي المكثف يساعد قبل العملية وبعدها لمنع المشكلات التنفسية وفقدان القوة أو الوظائف الفيزيولوجية.

الأجهزة المساندة

يحتاج كثير من الأطفال الذين يعانون ضمور العضلات إلى أجهزة مساندة للمحافظة على الوظائف خلال مراحل مسار المرض، خاصة بعد العمليات. يعمل اختصاصي العلاج الطبيعي مع اختصاصي التأهيل لاختيار وتعديل الأجهزة

المساعدة لتتوافق مع متطلبات الطفل الخاصة، وأنواع الأجهزة المساعدة تتدرج من تلك التي تُستخدم في تحسين وضعية الطفل للطعام أو اللعب إلى كرسي متحرك كهربائي.

أمراض التخاطب

هي أي اعتلال أو خلل في النطق والكلام يصيب الإنسان سواء أكان كبيراً أو صغيراً، ويعيق التواصل الطبيعي بما لا يتوافق مع العمر، أو الجنس، أو المجتمع، وتشمل هذه الأمراض ما يصيب اللغة من اعتلال قبل أو بعد اكتسابها، أو ما يصيب الصوت و يؤثر فيه، أو ما يصيب الكلام ويعيق تدفقه الطبيعي، وقد تكون الإصابة مكتسبة، أو خلقية دائمة، أو مؤقتة، وتنتشر اضطرابات النطق والكلام بين كثير من الناس، وخاصة الأطفال، نتيجة لحدوث خلل في نطق بعض الحروف، وعدم القدرة على إخراجها من مخارجها الصحيحة، حيث تخرج الكلمات مشوهة، وغير مفهومة، وتظهر هذه الاضطرابات نتيجة لعوامل عدة. وتتنوع أسباب أمراض التخاطب فقد تكون: عضوية المنشأ، أو نفسية، أو بسبب خلل وظيفي وأحياناً قد تكون غير معروفة السبب.

أسباب اضطرابات النطق والكلام

- أسباب عضوية: كوجود خلل في الأعصاب المسيطرة على الكلام، أو تعرض المراكز الكلامية في المخ للتلف، أو الورم.
- أسباب جسمية: كتشوه الأسنان، وانشقاق الشفة العليا، وضعف السمع، وظهور زوائد أنفية، وتضخم اللوزتين.
- أسباب نفسية: كالتربية الخاطئة التي تؤدي إلى حدوث قلق، وخوف، ونقص ثقة، وتوتر، وانطواء، وصراع نفسي لدى الطفل.
- سوء التغذية: فقلة تناول الأطعمة المفيدة لتنشيط العقل والجسم تؤدي إلى حدوث اضطرابات وصعوبات في النطق.

علاج أمراض التخاطب

يكون العضو الرئيسي في علاج أمراض التخاطب هو اختصاصي أمراض التخاطب المؤهل لذلك تأهيلاً علمياً وعملياً جيداً، وهذا ما توفره مراكز العلاج الطبيعي، حيث يستطيع اختصاصي التخاطب أن يقيّم حالة الطفل تقييماً دقيقاً ويصف العلاج الملائم له، ونلاحظ أن حالة الطفل المريض تتحسن بالاعتماد على عوامل رئيسية عدة، وهي:

- الكشف المبكر عن الحالة المرضية للطفل.
- التقييم الدقيق لحالة الطفل من قبل الاختصاصي المختص.
- الحالة الصحية والنفسية للطفل المريض.
- زمن الإصابة للطفل.
- توفّر كل من الفريق الطبي، والأدوات اللازمة سواء لعلاج الطفل أو تشخيصه.
- وضع البرنامج العلاجي الملائم، فيتعاون فيه كل من الاختصاصي، والطفل المريض وعائلة الطفل.
- الإرشاد الأسري والمتابعة المنزلية لكل ما يوصي به الاختصاصي.
- الصبر لأن النتائج عادة تحتاج إلى بعض الوقت قبل أن نلمس التحسّن المنشود للطفل المريض.

- العلاج النفسي

وذلك بعلاج المشكلات النفسية التي يعانيها الطفل، مثل : الخجل، والقلق، والخوف، والصراعات الداخلية، حيث ينمي ذلك شخصية الطفل، ويخلصه من الخجل الذي يشعره بنقص الثقة، إضافة إلى تخفيف التوتر، والقلق الدائم، ويعتمد نجاح هذا العلاج على مدى تعاون الوالدين، فيساعدان طفلهما في التخلص من التوتر أثناء كلامه، وزرع الثقة بنفسه، وتدريبه على الهدوء، والراحة أثناء الكلام من خلال خلق جو من المودة، والتفاهم، والثقة المتبادلة، والانتباه إلى الأمور التي تحول دون نطقه بالحروف بشكل سليم، مثل : الاعتداء عليه من قبل أقرانه في المدرسة، أو الشعور بالغيرة من الأخ الأصغر، أو الانزعاج من أخيه الأكبر، والقيام بمعالجتها وحمايته منها، وتجنب توجيه الانتقادات، والكلمات الساخرة له، فذلك يزيد حدة المشكلة.

- العلاج الكلامي

وهو علاجٌ مهمٌ، ومكملٌ للعلاج النفسي، فيجب الانتظام فيه، ويكون بتدريب الطفل على الاسترخاء خلال الكلام، وإعطائه تمارين إيقاعية ونطقية، حيث يبدأ في تعلم الكلام من جديد وبشكل تدريجي من الكلمات السهلة إلى الصعبة، وتمارين جهاز النطق والسمع باستعمال المسجلات الصوتية.



العلاج الكلامي لأمراض التخاطب.

- العلاج الجسمي

وذلك بفحص الطفل والتأكد من عدم وجود أي أمراض جسمية في الجهاز العصبي، والسمع، والكلام، وعلاج أي مرض يعانيه.

- العلاج التقويمي

وذلك بعمل تمارين خاصة تُستعمل فيها أجهزة وآلات توضع تحت اللسان.

- العلاج الاجتماعي

ويتطلب العلاج الاجتماعي تعاوناً كبيراً بين الوالدين، والمدرسة، ومجمل البيئة المحيطة بالطفل، كتغيير المعاملة المتبعة معه، وتوفير متطلباته واحتياجاته.

- العلاج البيئي

ويكون ذلك العلاج بدمج الطفل في النشاطات الاجتماعية، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة ثقة الطفل بنفسه، وتفاعله مع البيئة المحيطة به، وتنميته من خلال اللعب، وتخليصه من الخوف والقلق تجاه المجتمع.

متى نبدأ ببرامج العلاج الطبيعي للأطفال المعاقين ؟

يبدأ برنامج العلاج الطبيعي للطفل المعاق أو المصاب بعد تحديد المشكلات الحركية لديه، وذلك بعد أن يقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بمعاينة الطفل وتقييم قدراته العضلية والحركية، وقياس قوة العضلات والمدى الحركي للمفاصل، ومن ثمَّ قياس مدى تأثر مناطق الجسم عصبياً، إضافة الى دراسة التقارير الطبية والملف الصحي إن وُجد، وعلى ذلك يتم تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لدى الطفل. ومن ثمَّ بعد مناقشة التقييم مع فريق العمل المختص يتم وضع الأهداف والخطة العلاجية للطفل وبشكل فردي، وبما يتناسب مع حالة الطفل طبياً ونفسياً واجتماعياً لممارسة حياته اليومية بأقل اعتمادية على الآخرين والوقاية من المضاعفات، ويعمل العلاج الطبيعي على تنمية ودعم وتطوير القدرات العضلية والقدرات الحركية والتوازن الحركي عن طريق تحسين، ودعم وظائف العظام والعضلات وحركة المفاصل والتآزر الحركي بالاعتماد على:

- التمرينات العضلية والحركية مثل: تمارين تقوية العضلات، وتمارين استئالة العضلات، وتحريك المفاصل.
- تمارين التوازن، والتآزر الحركي.
- العلاج المائي وأساليب التدليك اليدوي.
- التدريب على وظائف الحياة اليومية مثل: (المشي، والركض، والجلوس،... إلخ) إذا وُجد قصور فيها.
- التدرب على استخدام الأجهزة التعويضية والأطراف الصناعية إذا ما اقتضت الحاجة ذلك.

وتشمل علاجات العلاج الطبيعي للأطفال مايلي :

بليوميترك (Plyometric)، وهي التمارين التي تتضمن حركات قصيرة وحيوية تهدف إلى زيادة السرعة والقوة (Kinesiotaping)، كما تهدف إلى تأهيل الجهاز العصبي العضلي، وتقليل الألم، والحد من التورم والوقاية من الإصابة، وتحسين الدورة الدموية والشفاء وتحسين الأداء.

ثيراتوج (Theratog)، وهو نظام الملابس التي تركز على توجيهه التوافق خارج جلسات العلاج النموذجية من أجل دعم العضلات.

وختاماً يجدر القول بأن نجاح أية خطة يعتمد على المثابرة في أداء البرامج العلاجية واختيار الخطط والأهداف التي تتناسب مع وضعية الطفل، إضافة إلى المتابعة المستمرة للطفل والتقييم الدوري لمعرفة مدى الاستفادة من البرنامج العلاجي، إضافة إلى التنسيق والتعاون المستمر بين جميع أفراد الفريق الوظيفي العاملين مع الطفل وتبادل المعلومات بشكل مستمر، مع إشراك الأسرة في الخطة العلاجية وعمل البرامج التأهيلية للأهل، وممارسة التمارين والتدريبات في المنزل، بما يضمن أن تكون خطة العمل متكاملة بشكل فعال بحيث تحقق أفضل النتائج، وتساعد على دعم وتحفيز الأهل لمواصلة وإنجاح العلاج.



الفصل السابع

العلاج الطبيعي للحروق والإصابات الشديدة

يخطئ مَنْ يتصور أن دور الطب بالنسبة لمصابي الحروق ينتهي عند علاجها، فالدور الأهم هو إعادة تأهيل المصابين للاندماج في الحياة الطبيعية بعد الشفاء، وهذا الدور يقوم به اختصاصي العلاج الطبيعي، حيث إنه صاحب دور البطولة في هذا العمل بجانب المريض الذي يجب أن يعمل بنصائح خبير العلاج الطبيعي حتى يدخل في الحياة الطبيعية بسرعة، وليست أنواع الحروق كلها قابلة للتعامل وإعادة التأهيل بواسطة خبير العلاج الطبيعي، بل هناك درجات معينة من الحروق هي التي تستفيد بهذا الدور لخبير العلاج الطبيعي.

الحروق

تُطلق تسمية الحروق طبيًا على الإصابات الناجمة عن تعرّض الجلد للمواد الكيميائية، أو الحرارة، أو الكهرباء، أو الإشعاع، أو حتى الاحتكاك أيضاً، وتتفاوت فيما بينها من حيث الأنواع والدرجات، والأسباب المؤدية إلى ذلك، ويظهر أثر الحرق على الجلد بإحداث اختلاف ملحوظ، وأذى تُصاب به الأنسجة العضلية أو الجلد ذاته، ومن الممكن أن تصل الحروق إلى العظام والأجزاء الداخلية من الجسم في حال كان الحرق من الدرجات المتقدمة.

أسباب الحروق

تقف كثير من الأسباب وراء الإصابة بالحروق، ومن هذه الأسباب :

الأسباب الحرارية

يندرج تحتها كل من السوائل الساخنة، والنار بمختلف استخداماتها، فقد تسببت أجهزة التدفئة المنزلية في إحداث الحروق بنسبة بلغت 22 % من إجمالي

الإصابات في الولايات المتحدة، أما التدخين (لمس شعلة السيجارة للجلد) فيشكل نسبة 25 % من إجمالي الإصابات بالحروق، وتتعدد عوامل الحرارة أيضاً، فمنها الألعاب النارية، ولمس الأجسام الساخنة بشكل مباشر.

الأسباب الكيميائية

تُعتبر العوامل الكيميائية من أكثر الأسباب المؤدية إلى الوفاة حرقاً؛ إذ بلغت نسبة الوفيات بهذه الطريقة نحو 30 %، ويمكن الإشارة إلى أن هناك 25 ألف مادة كيميائية تؤدي إلى الحرق؛ ومنها حامض الكبريتيك، وهيبوكلوريت الصوديوم، وحمض الهيدروفلوريك، وحمض الفورميك، وغيرها كثير.

الأسباب الكهربائية

تسبب العوامل الكهربائية في إحداث حروق عميقة إثر تعرّض جلد الإنسان للفتل العالي؛ وفي حال التعرّض للفتل المنخفض تكون الحروق سطحية، ويسبب بما يُسمّى حرقاً وميضياً، ومن الأسباب المؤدية لذلك: العبث بأسلاك الكهرباء، والحرق بالبرق والمنافذ الكهربائية، وتلحق ضرراً جسيماً بالإنسان مثل: الكسور والخلوع والسكتات القلبية، وغيرها كثير من المضاعفات.

الأسباب الإشعاعية

تأتي هذه الإصابة نتيجة التعرّض للأشعة فوق البنفسجية لفترة طويلة، مثل: الإشعاع المؤين، والأشعة السينية، والعلاج الإشعاعي، وتساقط الغبار المشع، كما تصنف الشمس ضمن الأسباب المؤدية للإصابة بالحروق الإشعاعية، وذلك في حالة التعرّض لأشعة الشمس وقت الظهيرة وفي فصل الصيف لفترات طويلة.

تصنيف الحروق

يتم تصنيف الحروق بناءً على درجات خطورتها، حيث إن لكل درجة من هذه الدرجات خصائصها الخارجية الخاصة ومضاعفاتها المميزة، كما أنها قد تتطلب طرقاً مختلفة للعلاج.

- حرق من الدرجة الأولى (الأقل خطراً)

لا تكون الإصابة في هذه الحالة إلا في الطبقة الخارجية من الجلد (البشرة) (Epidermis)، وعادة ما تكون طبقة الجلد المصابة حمراء أو متورمة، لكن ليس من المتوقع حدوث ضرر دائم بسبب الحرق.

- حرق من الدرجة الثانية

وهي إصابة طبقتين من طبقات الجلد، البشرة والأدمة (Dermis)، وعند التعرض إلى حرق من هذا النوع يكون الجلد غالباً رطباً، وقد تظهر عليه البثور. كما من المرجح أن يترك الحرق في الجلد ندبة مزمنة.

- حرق من الدرجة الثالثة

عند التعرض إلى حرق من هذا النوع يصل الضرر إلى ما بعد طبقات الجلد، بحيث يصيب الأنسجة الموجودة تحت الجلد، وعادة ما يكون الجلد قاسياً وشمعياً، وفي بعض الأحيان يكون خشناً، ومن الممكن أن تصل الإصابة إلى أطراف الأعصاب، مما يسبب الشعور بالوخز، والخدر في منطقة الإصابة.



شكل يوضح درجات الحروق المختلفة.

- حرق من الدرجة الرابعة (الأكثر خطورة)

عند التعرض إلى حرق من هذا النوع يبلغ الضرر الطبقات العميقة، بحيث يتخطى الجلد والطبقات المتواجدة تحته ليصل إلى العضلات والأوتار والأربطة، والأوعية الدموية والأعصاب والعظام. ويكون الجلد أسود اللون أو متفحماً، كما أن إصابة الأعصاب قد تكون سيئة وشديدة لدرجة عدم الشعور بالألم.

العلاج الطبيعي والحروق

يُعتبر العلاج الطبيعي لمرضى الحروق من أهم ما يُقدَّم للمريض في جميع مراحل العلاج سواء في العناية الحثيثة، أو في المراحل اللاحقة. وذلك لدوره الكبير في معالجة وتخفيف الحروق، وما ينتج عنها من آثار جانبية، خصوصاً المصابين بالحروق في مناطق المفاصل مثل: الكوع، أو الركبة، أو أصابع اليد.

يُقي العلاج الطبيعي المكثف المريض من وجود انكماش وتليف في المفاصل يؤدي إلى ضعف الحركة، وسوء في استخدام المفاصل؛ حيث يقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بالتنسيق مع الطاقم الطبي لدراسة حالة المريض، ووضع خطة علاجية تبدأ حالما تسمح حالة المريض، حيث قد تشمل خطة العلاج ما يلي:

1. التركيز على وضعية المريض بحيث تعتمد على مكان الإصابة وشدها والتاريخ المرضي السابق مثل: مرضى القلب، ونوعية العلاج الذي تم تقديمه، إضافة إلى عوامل أخرى.
2. متابعة تطور حالة المريض باستمرار مع الطاقم الطبي، والإشراف على تغيير الضمادات بحيث لا يتعارض مع حركة أجزاء الجسم المختلفة.
3. التخفيف من الألم، وتقليل السوائل المحتبسة بأساليب مختلفة مثل: تشجيع المريض على القيام بأداء الحركة الذاتية، مع مساعدة أو بدونها فوق مستوى القلب مع التركيز على زيادة الانقباض العضلي إن أمكن.
4. استخدام أحواض مياه خاصة ذات درجات حرارة محددة؛ حيث تساعد في تسريع العلاج من نواحٍ عدة منها: التخلص من النوب، وزيادة الإحساس بالجلد في حالات أخرى.
5. القيام بعمل الجبائر الخاصة في مناطق معينة من الجسم المصاب، بحيث تساعد على المحافظة على المدى الحركي للمفاصل.
6. المساعدة على ترطيب مكان النوب.
7. في المراحل اللاحقة يتحول العلاج إلى التركيز على المشكلات المحددة التي يعانيها كل مريض حسب حالته مثل: وجود ألم، أو فقدان الإحساس، أو ضعف العضلات، أو قلة المدى الحركي.

8. القيام بتوعية المريض بحالته، وإعطائه النصائح، والإرشادات، وطرق الحركة الصحيحة للوصول إلى درجة من الاستقلالية.
9. قد تحتاج بعض الحالات فيما بعد إلى عمليات تجميلية. وتجدر الإشارة إلى أن الدعم النفسي والمعنوي و تشجيع المريض من قِبَل الطاقم الطبي، والأهل له أثر بالغ على تحسن المريض وشفائه بسرعة، وعودته إلى حياته الطبيعية .
10. الحروق، خاصة إذا كانت موجودة على مفصل من مفاصل الجسم، حيث تُستخدم أجهزة العلاج الطبيعي مثل: الموجات فوق الصوتية لإزالة الندبات الناتجة عن جروح العمليات أو الحروق ليعود المصاب إنساناً طبيعياً مرة أخرى.

دور اختصاصي العلاج الطبيعي في علاج إصابات الحروق

في البداية يتم الكشف على المريض لتحديد الأماكن المصابة بالجسم، والتعرّف على مساحتها وعمقها ويقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بالتعرّف على كل تفاصيل المريض وتاريخه المرضي بالكامل حتى يتمكن من معالجة الحرق، وإعادة تأهيل العضلات والأعصاب المصابة، ووضع خطة العلاج الخاصة بها. وتختلف خطة العلاج حسب طبيعة كل حالة، فالإصابات الخاصة بالدرجة الثالثة تختلف عن الإصابات الناتجة عن الدرجة الرابعة، فعندما تمتد الإصابة للعضلات والأعصاب في الدرجة الرابعة يكون المريض في حالة شعور بالألم شديد، ويحتاج لوقت حتى يتم التعامل بشكل سليم مع العضلات والأعصاب المصابة، ويتم تصميم البرنامج العلاجي حسب درجة استجابة المريض للعلاج، وقدرته على تحمّل الخطوات، وإرادته على مواصلة البرنامج العلاجي.

يتم التدخل في الدرجة الثالثة والرابعة من الحروق، أما الدرجة الأولى، والثانية فيقل تدخل العلاج الطبيعي لها؛ وذلك لأنها تكون إصابات بسيطة تُشفى في زمن قليل ويعود المريض لممارسة حياته الطبيعية بدون حاجة لتدخل خبير العلاج الطبيعي. والدرجة الثالثة والرابعة يتم التدخل؛ لأن الإصابة تكون قد أُلّفت الجلد في الدرجة الثالثة، وممتدة للعضلات والمفاصل والأعصاب في الدرجة الرابعة، وهذا يحتاج لتدخل اختصاصي العلاج الطبيعي.

وقد يتعرض المريض لحالة انتكاسة في منتصف البرنامج العلاجي، بحيث يصاب بحالة اكتئاب ويأس من الوصول للشفاء، وخاصة في حالة تأخر النتائج المرجوة من العلاج الطبيعي، في تلك الحالة يقع عبء صنع الإرادة من جديد على عاتق خبير العلاج الطبيعي، حيث إنه يقوم بتذكير المريض بالإيجابيات التي حققها خلال مشوار علاجه، وذلك لمساعدته على مواصلة البرنامج العلاجي الموضوع حتى يتم الشفاء بإذن الله، ومن أكثر الأماكن في الجسم تعرضاً للحروق هي اليد، والمرفق (الكف والكوع)

العلاج الطبيعي وحروق اليد والمرفق

عند ممارسة الإنسان لأنشطته اليومية قد يتعرض لعدد من الإصابات ومنها إصابات الحرق باليد والمرفق، ومن الفئات الأكثر عُرضة لتلك الإصابات عمال مصانع صناعة الحديد، والطباخون، وسيدات المنزل اللاتي يقمن بأعمال في المطبخ أمام الموقد، وعند التعرض لتلك الإصابة ينكمش الجلد بشكل كبير، بما يعيق حركة اليد أو الكوع، ويأتي دور خبير العلاج الطبيعي بتقوية عضلات اليد والمرفق لكي تعود لحركتها الطبيعية التي تأثرت نتيجة انكماش الجلد.

استخدام الجوانتي أو القفاز في علاج الحروق

في علاج حروق أصابع الكف، والكف بشكل عام يتم استخدام بعض القفازات



الجوانتي أو القفاز المستخدم في علاج الحروق.

أو ما يُطلق عليه "الجوانتي" في العلاج، وهو قفاز طبي يرتديه المريض ليغطي أماكن الإصابة، ويفيد هذا القفاز الطبي في منع تمدد أنسجة الجلد المصابة بفعل الحرق، ومن ثمّ تتسارع خطوات الشفاء لتأخذ زمناً أقل.

وشكل القفاز أو الجوانتي عبارة عن قفاز عادي، ولكنه مشدود على أصابع اليد بشكل كبير، بحيث لا يسمح بمرور الهواء بداخله، وأطراف الأصابع فقط هي التي تظهر من القفاز؛ وذلك لسهولة

الاستخدام بشأن الأطراف. ويساعد القفاز أيضاً في سرعة التئام الجروح الناتجة من بعض عمليات الترقيع الموجودة في بعض الحالات، كذلك هناك بعض العمليات يتسبب عنها بعض الندبات والبروز في الجلد، فوجود القفاز يساعد على سرعة شفاء تلك الحالات.

دور خبير العلاج الطبيعي لا يقتصر على التمارين العلاجية فقط

يؤكد الأطباء أن دور اختصاصي العلاج الطبيعي لا يقتصر على تقوية العضلات التي أصيبت جرّاء الحرق عن طريق بعض التمرينات التي يقوم بها المريض تحت إشراف اختصاصي العلاج الطبيعي، ولكن دوره يتعدى ذلك ليصل إلى توفير الرعاية النفسية والاجتماعية والإنسانية له حتى تقوى إرادته ويسارع بخطوات الشفاء حتى يعود مرة أخرى إلى الحياة الطبيعية.



تمارين العلاج الطبيعي المستخدمة للمعالجة.

يساعد التأهيل والرعاية النفسية، وصنع إرادة قوية لدى المريض على الاستمرار في البرنامج العلاجي بهدف الوصول للشفاء أمر في غاية الأهمية، ويقوم به اختصاصي العلاج الطبيعي بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر من خلال إخبار المريض بالنتائج الإيجابية التي سوف يحققها المريض خلال البرنامج العلاجي الذي يقوم به.

كما أن هناك كثيراً من الحالات لا تقدّم على خطوة العلاج الطبيعي لاعتقادهم أن العلاج الطبيعي يُسبّب كثيراً من الآلام، خاصة في الحالات التي تعاني بعض التورّمات مع الحروق، فيقومون بتأجيل العلاج الطبيعي، أو يمارسونه بشكل متقطع بما يساهم في تأخر الحالة.

تأجيل خطوة العلاج الطبيعي يزيد من صعوبة الحالة

يؤكد أطباء العلاج الطبيعي على أن الإسراع في اتخاذ قرار بدء العلاج الطبيعي تحت إشراف مختصي العلاج الطبيعي له دور كبير في عدم تفاقم الحالة وتأخرها،

وإذا تمّ التأخير في اتخاذ هذا القرار فقد يتسبب ذلك في تكوّن ألياف داخل الجسم مثل حالة التيبس المفصلي، ففي تلك الحالة كلما تأخر المريض في اتخاذ قرار العلاج الطبيعي زاد تأخر التيبس المفصلي، وكلما تم الإسراع في اتخاذ القرار قل الشعور بالألم وشعر المريض بتحسّن أسرع ونتائج كبرى للشفاء.

بعض الحالات التي تحتاج معاملة خاصة في البرنامج العلاجي

هناك حالات يعاملهم خبير العلاج الطبيعي بشكل خاص كوجود فشل كلوي للمريض، في هذه الحالة توجد مشكلة في تصريف السوائل في الجسم، ومشكلة في شرب الماء الذي يحتاجه المريض أثناء التمرينات، كل ذلك يجعل اختصاصي العلاج الطبيعي في حاجة إلى معاملة المريض ببرنامج خاص، حيث يضع في حسابه كل تلك العوامل المؤثرة على خطوات برنامج العلاج.

مضاعفات الحروق

من الممكن أن تُسبب الحروق واسعة النطاق أضراراً أخرى غير تلك التي تصيب منطقة الحرق وهي:

1. **العدوى:** يعمل الجلد كدرع واقٍ من دخول المواد الضارة للجسم، وتضرّر حالة الحرق هذا الدرع الواقٍ، لتدخل الملوثات إلى الجسم، بحيث يكون من الممكن أن تسبب تلوثاً موضعياً في مكان الحرق، أو أن التلوث قد يكون أكثر خطورة ويصبح تلوثاً عاماً يسبب إنتان الدم (Sepsis)، أو الإصابة بالكزاز (التيتانوس) وهو ما يشكل تهديداً حقيقياً لحياة المصاب.

2. **نقص حجم الدم:** بسبب التعرّض للحرق، فإنه يتم فقد كمية كبيرة من سوائل الدم، نتيجة لتضرر الأوعية الدموية وتضرر الدرع الجلدي الذي يحمينا من تسرّب السوائل خارجاً، ومن الممكن أن تسبب هذه الحالة نقصاً في حجم الدم (Hypovolaemia)، الأمر الذي يؤدي لانخفاض كمية الدم التي يضخها القلب لبقية أعضاء الجسم، وينجم عنها ضرر شديد.

3. **انخفاض حرارة الجسم:** قد تؤدي إصابة الجلد إلى فقدان جزء كبير من حرارة الجسم، وإذا لم يستطع الجسم توفير الحرارة اللازمة من أجل معادلة (تعويض) الحرارة المفقودة عقب هذه الإصابة، فإن درجة حرارة الجسم ستخفض بشكل يهدد حياة المصاب بالخطر الحقيقي.
4. **خلل في الجهاز التنفسي:** من الممكن أن يؤدي استنشاق الهواء الساخن والدخان إلى الإضرار بالمسالك التنفسية، الأمر الذي قد يلحق ضرراً كبيراً، ويسبب مشكلات كثيرة للجهاز التنفسي.
5. **التندب (حدوث الندوب):** خلال عملية الشفاء الطبيعي للحروق قد تظهر في بعض الأحيان ندوب، خصوصاً عندما تكون الأنسجة المتضررة خارجية، وقد تكون هذه الندوب غير لطيفة من الناحية الجمالية، كما أنها من الممكن أن تحدّ من القدرة على الحركة إذا جاءت فوق أحد مفاصل الجسم. كذلك، فإن عملية تكوّن الندوب من الممكن أن تحصل في الأنسجة الداخلية أيضاً، حيث من الممكن أن تمر الأنسجة العضلية والأوتار بحالة من التندب تؤدي لتقلصها، ومن ثم حدوث خلل في المفصل نفسه؛ مما يؤدي إلى الحد من القدرة على الحركة.

علاج الحروق

يتعلق علاج الحروق بعمقها وبحجمها، حيث من الممكن أن يتراوح هذا العلاج ما بين العلاج المنزلي عند الإصابة بحرق طفيف، وصولاً إلى العلاج في المستشفى عند التعرّض إلى حالة حرق بالغة الخطورة، من أجل إعداد برنامج علاجي مناسب، لا بدّ في المرحلة الأولى من إجراء تقييم لمدى حدّة الإصابة وخطورتها، ولدى انتشار الحرق وحجم المناطق المتضررة.

علاج حرق الدرجة الأولى والثانية

- عند الإصابة بحرق من الدرجة الأولى أو الثانية والتي لا تكون منتشرة على مساحة كبيرة من الجسم، من الممكن أن يتم علاج الحروق في المنزل بالطريقة التالية:
- الابتعاد عن مُسبّب الحروق، وإزالة الملابس.

- تبريد الحرق بواسطة الماء بدرجة حرارة الغرفة من (10-25 درجة).
- تبريد الحرق: تشغيل ماء الصنبور البارد على الحرق لمدة من (10 - 15) دقيقة أو حتى يخف الألم، أو تطبيق منشفة نظيفة مبللة بماء الصنبور البارد، ولا يُستخدم الثلج، ويمكن لوضع الثلج مباشرة على الحرق أن يسبب مزيداً من الضرر للأنسجة.
- يجب دهن مستحلب للرطوبة لمنع جفاف منطقة الحرق، ويُنصح باستخدام المستحضرات المستخرجة من الألوفيرا (Aloe Vera)، وذلك بسبب فاعليتها المرطبة والمسكنة للألم.
- تغطية الحرق بشاش مُعقم، كما من المهم عدم الضغط بشدة على منطقة الحرق.
- يمكن استخدام مسكنات الألم المنزلية.
- يتوجب الامتناع عن فقاء البثور؛ لأن هذه العملية تزيد من خطر حدوث التلوث. إذا انفجرت البثور، يجب تنظيف المكان جيداً باستخدام الماء والصابون، ثم دهن مرهم مضاد حيوي وتضميد الحرق.
- في بعض الأحيان يعاني المصاب الشعور بالحكة مكان الحرق، لذا فمن الممكن تناول مضاد هستامين لتخفيف الإحساس بالحكة.
- **انتبه:** لا تضع قطعة ثلج على الحرق مباشرةً فذلك يؤدي إلى نتيجة أسوأ، وكذلك الأمر بالنسبة للقطن، لا يجب وضعه على الحرق كي لا تلتصق جزيئات صغيرة من الألياف بالحرق، وتزيد خطر الإصابة. ويجب عليك أيضاً تجنب العلاجات المنزلية كالبيض و الزبدة، فليس هناك إثبات علمي لفاعليتها في هذا المجال.
- يُوصى أحياناً بأخذ حقنة ضد التيتانوس بعد إصابة الحروق.

علاج حرق الدرجة الثالثة والرابعة

الأشخاص الذين يعانون حروقاً شديدة غالباً ما يحتاجون إلى العلاج في مراكز متخصصة في علاج الحروق، حيث يكونون بحاجة إلى ترقيع الجلد لتغطية الجروح أو لتقليل ندبات الجروح العميقة، وكذلك إلى دعم لمتابعة الرعاية الصحية، حيث يكون الحرق بدرجات خطيرة أكثر، أو حرقاً بمناطق واسعة الانتشار ذات قطر أكبر من

العلاج الطبيعى للحروق والإصابات الشديدة

7.5 سنتي متر، أو حرقاً في راحتي اليدين والأرجل أو في المنطقة الأربية والوجه، أو إذا كانت هناك صعوبة في التنفس بعد استنشاق الدخان، يجب التوجه لتلقي العلاج الطبي بشكل فوري ومستعجل، وإلى حين تلقي العلاج المناسب يجب التأكد من:

- إزالة مُسبّب الحرق عن المنطقة المتضررة: إخماد الملابس المشتعلة، وإبعاد الأحماض التي أدت إلى حصول حرق وغيرها.
- التأكد من أن المصاب يتنفس، والبدء بعملية الإنعاش القلبي الرئوي (CPR) إذا لَزِمَ الأمر.
- تغطية الحرق بواسطة ضمادة مُعقّمة أو قطعة قماش نظيفة.
- لا يجوز استخدام الأقمشة المصنوعة من الألياف مثل: السجاد أو المنشفة، لأنه من الممكن أن تلتصق هذه الألياف بمنطقة الحرق.

العلاج الطبي المساعد

قد تحتاج إلى واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- إذا فقد المريض كمية كبيرة من السوائل، يتم إعطاؤه سوائل عن طريق الوريد، وتنظيف الحرق، ويتم العلاج بالمضادات الحيوية لمنع انتشار التلوث، ويتم استخدام مسكنات الألم، وتضميد الحرق، وفي الحالات السيئة يتم إجراء عملية جراحية يُجرى خلالها إزالة الطبقة المتضررة، وزرع أنسجة جلدية مكانها.
- **أجهزة مساعدة للتنفس:** إذا كان الحرق على الوجه أو الرقبة، فإن الحلق قد يكون مغلقاً، وفي هذه الحالة فإن طبيبك يقوم بإدراج أنبوب أسفل القصبة الهوائية للحفاظ على الأكسجين الذي يصل إلى رئتيك.
- **أنبوب التغذية:** التمثيل الغذائي مهم جداً عندما يبدأ الجسم بمحاولة الشفاء من الحروق، ولتوفير التغذية الكافية فإن الطبيب يقوم بمد أنبوب تغذية عن طريق الأنف إلى المعدة.
- **ترقيع الجلد:** هو إجراء جراحي ترميمي للجلد ليحل محل الندوب الناجمة عن الحروق العميقة.

- **الجراحة التجميلية:** يمكن أن تحسن من مظهر الندبات الجلدية، وزيادة مرونة المفاصل المتضررة من التندب.

التأقلم والدعم

- التعامل مع إصابات الحروق الخطيرة قد يكون تحدياً، لا سيما إذا كانت يغطي مناطق واسعة من الجسم أو في الأماكن الظاهرة من الجسم مثل: الوجه واليدين.
- الانضمام إلى فريق دعم من الآخرين الذين لديهم حروق خطيرة ومعرفة ما كانوا يمرون به، وقد تجد الراحة في تبادل الخبرات والكفاح، واجتماع الناس الذين يواجهون تحديات مماثلة، وعليك أن تسأل طبيبك للحصول على معلومات حول مجموعات الدعم في منطقتك أو البحث عنها عبر الإنترنت.

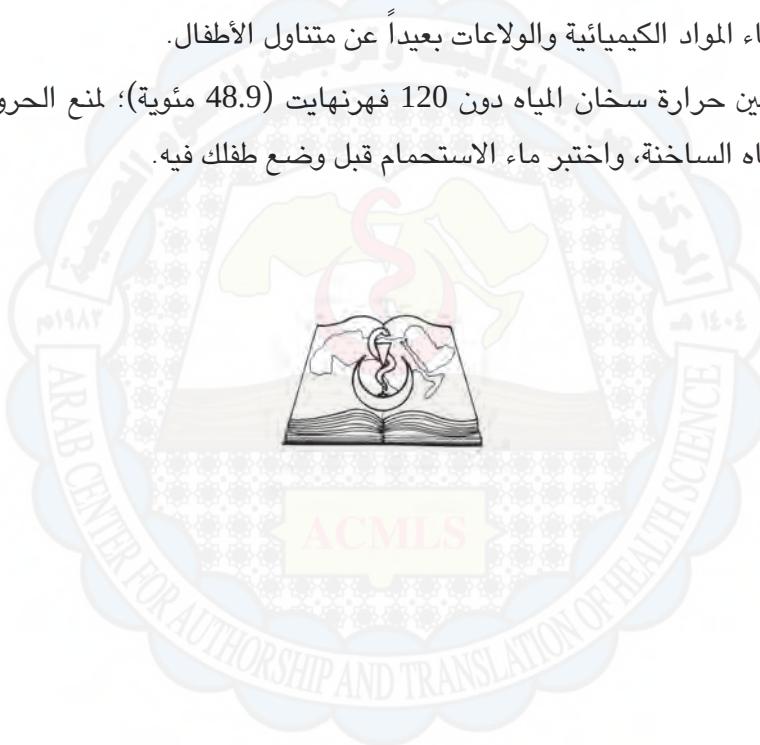
الوقاية

عليك أن تكون في حالة تأهب للحريق، خاصة إذا كنت تعمل في الأماكن المعرضة للهب، والمواد الكيميائية أو المواد المغلية بشدة، وللحد من مخاطر الحروق المنزلية الشائعة:

- لا تترك مواد الطبخ على الموقد دون مراقبة.
- إبقاء السوائل الساخنة بعيداً عن متناول الأطفال والحيوانات الأليفة.
- إبقاء الأجهزة الكهربائية بعيداً عن الماء.
- اختبار درجات حرارة المواد الغذائية قبل تقديمها للطفل، ولا تسخن زجاجة الطفل في الميكروويف.
- أثناء البدء في الطهي عليك ارتداء ملابس لا تشتعل فيها النيران.
- إذا كان هناك طفل صغير موجود، عليك أن تمنع وصوله إلى مصادر الحرارة مثل: الموقد، أو الشواية، أو سخان المياه.
- افصل الأجهزة الكهربائية عندما لا تكون قيد الاستعمال، وخرنّها بعيداً عن متناول الأطفال الصغار.

العلاج الطبيعى للحروق والإصابات الشديدة

- تغطية المنافذ الكهربائية غير المستخدمة بقبعات السلامة، والحفاظ على الحبال والأسلاك الكهربائية بعيدة عن طريق الأطفال حتى لا يقوم الأطفال بمضغها.
- إذا كنت تريد التدخين فعليك تجنب التدخين في المنزل وخصوصاً على السرير.
- تحقق من أجهزة الكشف عن الدخان وتغيير البطاريات بشكل منتظم.
- الحفاظ على وجود طفاية حريق في كل طابق من منزلك.
- إبقاء المواد الكيميائية والولاعات بعيداً عن متناول الأطفال.
- تعيين حرارة سخان المياه دون 120 فهرنهايت (48.9 مئوية)؛ لمنع الحروق من المياه الساخنة، واختبر ماء الاستحمام قبل وضع طفلك فيه.



الفصل الثامن

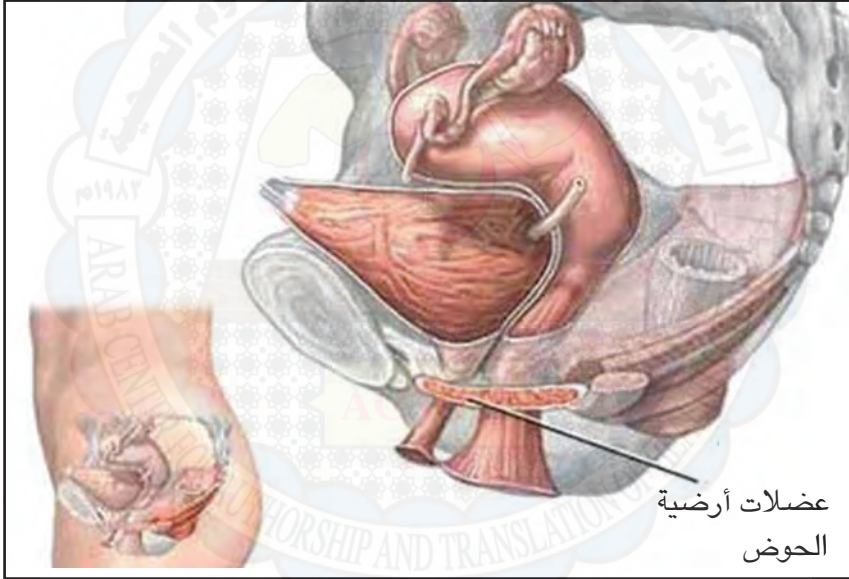
العلاج الطبيعي وصحة المرأة

العلاج الطبيعي له فوائد كبيرة لصحة المرأة، ويبدأ بالاهتمام بالفتاة من مرحلة البلوغ، ويستمر خلال مراحلها العمرية المختلفة (أثناء فترات الحمل والولادة وما بعد انقطاع الدورة الشهرية)، حيث يلعب العلاج الطبيعي دوراً مهماً في علاج حالات العقم والتهابات الحوض، وبالنسبة للفتاة نتيجة التطور الذي يحدث في مرحلة البلوغ فإن بعض الفتيات يمارسن أخطاء تؤثر على استقامة العمود الفقري بعد ظهور الثدي، مما يُحدث انحناء في العمود الفقري، ويحدث تقوُّس للظهر، ويلعب العلاج الطبيعي دوراً في الوقاية من مثل هذه الحالات وعلاجها، ويقوم بعلاج هذه الانحناءات بالظهر. كما أن العلاج الطبيعي له دور أيضاً في علاج آلام الظهر خلال فترة الحمل، وتأهيل السيدة الحامل للولادة الطبيعية بدون ألم، وذلك من خلال تطبيق بعض الطرق لتخفيف آلام الولادة، كما أن العلاج الطبيعي له دور بعد الولادة لاستعادة القوام والشكل الذي كانت عليه المرأة قبل الحمل، وتأهيل عضلات الحوض الرافعة التي تتأثر بالولادة الطبيعية، والتقليل من حدوث سقوط بالرحم ومنع حدوث مضاعفات مثل: السلس البولي، ويقوم العلاج الطبيعي بدور كبير بعد انقطاع الطمث وذلك في الوقاية من هشاشة العظام، وذلك من خلال تعليم المرأة بعض التمرينات البسيطة.

العلاج الطبيعي ومشكلات ضعف عضلات الحوض لدى المرأة

هناك أدلة متزايدة على أن العلاج الطبيعي يمكن أن يخفف - في كثير من الحالات - بعض المشكلات الصحية التي يكون سببها ضعف عضلات الحوض لدى المرأة من مثل: أعراض سلس البول، وسقوط وتدلي الرحم، وآلام الحوض أو الإمساك، معظم النساء في مجتمعنا يجدن حرجاً في الكلام عن هذا الموضوع، ولا يعرفن أن مثل هذا التخصص لتلك الحالات متوفر.

حوض المرأة عبارة عن تركيب مُعَقَّد من العضلات التي تساعد على تثبيت الأعضاء الداخلية الموجودة داخل التجويف الحوضي، وتُعرَف هذه العضلات بأنها العضلات الرافعة المثبتة للأعضاء، ومن المشكلات الصحية التي تواجه الحوض ضعف عضلاته أو التشنج، فعندما تصبح العضلات ضعيفة تقل قدرتها على تثبيت الأعضاء فتظهر مجموعة من الأمراض، أهمها سلس البول وسقوط الرحم، وتزيد احتمالية هذه الأمراض بزيادة العمر، ومن المفيد إجراء بعض التمارين لتقوية عضلات الرحم لتقليل هذه الأعراض بنسبة (80%).



شكل يوضح عضلات قاع أو أرضية الحوض.

بعد التقييم الأولي، سيتم علاج ضعف العضلات من خلال التمارين التالية:

- تمارين التقوية لعضلات الحوض.
- تحفيز العضلات للانقباض والانبساط.

- تقوية عضلات البطن، حيث تلعب دوراً مهماً في تثبيت عضلات الحوض.
 - تقييم وعلاج مشكلات وآلام أسفل الظهر، لأنها من الممكن أن تسبب ضعفاً في عضلات أرضية الحوض، فعندما تكون العضلات بوضعية الشد أو التشنج فإنه من الصعب أن تنقبض أكثر؛ لذلك فإنه من الضروري أن نعمل على إزالة الشد، ثم البدء بتمارين التقوية.
- بعد التقييم الأولي لكل الأعراض ودرجة ضَعْف العضلات، فإن خطة العلاج تتلخص فيما يلي:
- العلاج اليدوي مثل: المساج، وعلاج نقاط الألم.
 - تمارين إطالة للعصب.
 - تمارين إطالة العضلات للحوض والبطن، لأنها عوامل مساعدة على تثبيت أعضاء الحوض.
 - تمارين التنفس والاسترخاء.
 - تعليم المريضة وإرشادها إلى كيفية إداء تمرين كيجل، وتغيير بعض العادات.
 - إعادة تدريب العضلات على الانقباض والانبساط.
 - تقييم علاج أية مشكلات صحية أخرى مثل: آلام أسفل الظهر، والبطن، أو آلام الحوض.
 - التحكم في القلق والتوتر النفسي، لأنه قد يلعب دوراً أساسياً في تثبيط عمل عضلات قاع الحوض؛ ولذلك فإن من واجب المعالج الطبيعي أن يشرح للمريض الرابط بين هذه العوامل وضَعْف عضلات قاع الحوض .

دور العلاج الطبيعي في رعاية المرأة الحامل

إن آلام قاع الحوض وسلس البول من أهم وأكثر المشكلات الصحية التي تتعرض لها الحامل، نظراً للتغيرات الهرمونية وزيادة وزن الجنين الذي يضغط بشكل أساسي على عضلات الرحم، وهذه الزيادة تجعل من حجم المثانة أقل لتجميع البول ومن ثم يحدث سلس البول.

على المرأة أن تُولي أهمية لاضطراب سلس البول؛ لأنه قد يتطور ويستمر بعد الإنجاب لفترة خمس سنوات متتالية، والعلاج الطبيعي يلعب دوراً مهماً في تقليل هذه الآثار من خلال تمارين تقوية عضلات قاع الحوض خلال الحمل، وبعد الولادة، وضمان أدائها بشكل صحي؛ حيث إن التمارين تعمل على تقوية عضلات قاع الحوض لتثبيت الأعضاء الداخلية، قد لا يكون الفحص الداخلي للعضلات مجدياً أثناء الحمل لذلك يستعاض عنه بفحص عضلات البطن والحوض؛ لأنها أكثر تأثراً خلال الحمل .

في واحدة من كل ثلاث نساء يكون العامل المسبب لآلام الحوض هو آلام أسفل الظهر، وذلك بسبب تأثير هرمون الريلاكسين والإستروجين اللذين يعملان على إرخاء الأربطة، ومن ثمَّ ارتخاء العضلات، ومما يقلل من ثبات عظام الحوض، كما أنه في مراحل الحمل يزداد ارتخاء الأربطة بسبب الوزن الإضافي، وقلة الحركة، مما يسبب الألم، وهنا ستلعب العضلات دوراً أكبر لتثبيت عضلات الحوض وزيادة التحكم.

دور العلاج الطبيعي في مساعدة المرأة بعد الولادة

هناك كثير من التغيرات التي تحدث خلال الأسابيع الأولى من الولادة، ولذلك فإن هذا الوقت هو الوقت الذهبي لاستعادة المرأة قوامها وتلافي أية مشكلات قد تحدث وتستمر معها طوال الحياة، من الممكن أن تؤدي الولادة إلى كدمات في الحوض وجرح أغشية الرحم أو حتى إصابة العصب المغذي للمثانة والرحم، وحدث أي منها قد يتبع بالأعراض التالية: سلس البول والآلم خلال التبول، وصعوبات أثناء الجماع، وكثرة التبول إضافة إلى عدم تفريغ المثانة بشكل طبيعي، وللتحكم في مثل هذه الأعراض تُنصح المرأة بعد الولادة بعمل تمارين رياضية لاستعادة لياقة الجسم، بحيث تكون هذه التمارين بوتيرة بطيئة، وبالتدريج خاصة إذا لم يسبق للمرأة أن مارست الرياضة أثناء الحمل والمحافظة على تمارين التحمية والتهدة، وضرورة اتباع نظام غذائي مناسب.

فأثناء الحمل يزداد وزن جسم المرأة عن المعدل الطبيعي وينتج عن ذلك مشكلات عديدة في الرقبة وأسفل الظهر والبطن، وضَعْف عضلات الحوض التي تتأثر أيضاً بعملية الولادة، حيث يتمدد قاع الحوض لكي يسمح لرأس الطفل بالخروج من الرحم

وينتج عن ذلك ضَعْف في العضلات، وتمدد في الأعصاب؛ لذا فإنه في الأشهر الأخيرة للحمل تُجرى الفحوص اللازمة للتأكد من أن عضلات البطن قد استطالت كما يجب، ومنها يتم تحديد التمرينات المناسبة للمرأة، وبعد الولادة فالمرأة التي تلد ولادة طبيعية تبدأ التمارين لتقوية عضلات البطن من الأسبوع السادس، ومن الأسبوع الثامن إذا كانت الولادة بعملية قيصرية، ويتمثل دور العلاج الطبيعي فيما يلي:

- تقوية عضلات الحوض التي تمنع اضطراب سلس البول والإخراج، والمساعدة في شفاء عضلات الرحم.
- تقوية عضلات البطن والحصول على بطن مسطح والذي يعتبر هاجساً للمرأة بعد الولادة.
- إرخاء عضلات الرقبة والظهر وتقويتها، والمساعدة في تعديل مشكلات العمود الفقري الناتجة من الحمل، وتحسين قوام الجسم.
- تمارين استطالة لزيادة المدى الحركي للمفاصل ومرونة العضلات.
- التخلص من الوزن الزائد.
- تعزيز الشعور بالراحة والاسترخاء.
- تقديم معلومات بسيطة حول كيفية التعامل مع الطفل وخاصة الإرضاع الطبيعي.

العلاج الطبيعي وأعراض ما قبل الدورة الشهرية

من أكثر المشكلات الصحية إزعاجاً وإرباكاً للنساء الأعراض النفسية والجسدية المؤلمة التي تتعرض لها شهرياً قبل موعد الحيض، أو ما يُعرف بالدورة الشهرية والاضطرابات الهرمونية، وكذلك ما ينتج من أعراض في مرحلة انقطاع الطمث أو ما قبل سن اليأس. ونظراً لتشعب تلك الأعراض وكثرة آثارها السلبية، المباشرة وغير المباشرة على حياة المرأة، وما يسببه ذلك من تفكير لصفو العلاقات العائلية والاجتماعية يلجأ معظمهن إلى ما هو متوافر من أنواع العلاج الدوائي والغذائي بغية الخلاص من محتتهن الصحية بسرعة وفعالية، مع أن أنواع المعالجات القائمة على تزويد الجسم بما يحتاجه من المواد الغذائية المهمة التي يفتردها خلال تلك الأزمان الصحية هي الأقدر أو الأفضل حسب رأي الخبراء.

يشير الأطباء وخبراء التغذية إلى أن التوترات العصبية والتقلبات المزاجية التي تتعرض لها ملايين النساء شهرياً قبل موعد الحيض بيومين أو 14 يوماً تقريباً، وتُسمى "توترات ما قبل الحيض" بما تشمله من مشاعر القلق، والاكتئاب، والعنف، والانفعال قد تعود إلى اضطراب توازن هرمونات الإستروجين والبروجستيرون وإلى التركيب الفيزيولوجي العام لجسم المرأة، ومعظم هذه الأعراض يمكن التغلب عليها من خلال اتباع نظام غذائي مدروس يتناسب مع حاجة جسمهن في تلك الفترة من كل شهر. ويقسم أطباء علم أمراض النساء والولادة الأعراض التي تعانيها النساء قبل الحيض إلى أربعة أنواع:

- **النوع الأول:** تعاني فيه الإناث القلق وحدة الطباع والنفرة، والأرق، والاكتئاب، وتقلبات المزاج، ويؤثر على الغالبية العظمى من الحالات.
- **النوع الثاني:** تُعاني فيه الإناث الاكتئاب، والارتباك، والوهن، والنسيان، والبكاء، والأرق، وظهور حب الشباب، وقروح الفم، وانحباس الغازات، والارتعاش والإغماء، والإسهال، أو الإمساك، والتصرفات العدوانية عموماً.
- **النوع الثالث:** تُعاني فيه الإناث الرغبة الملحة لتناول المواد السكرية والحلويات، وازدياد الشهية للطعام، والصداع والخفقان السريع للقلب والإرهاق أو الإغماء أحياناً.
- **النوع الرابع :** تُعاني فيه الإناث انحباس السوائل في الجسم وخصوصاً داخل الأيدي والأقدام والمعدة، والانتفاخ وزيادة الوزن واحتقان الثديين. ويعود التضارب في تحديد نسب تأثير أعراض ما قبل الحيض على النساء، إلى أن عدداً كبيراً منهن يعاني الأعراض المشتركة بين أحد الأنواع أو مجموعة منها.

تدابير مفيدة للاتي يعانين أعراض ما قبل الدورة الشهرية

1. تخفيض استهلاك السكريات المتواجدة في المشروبات الخفيفة والحلويات؛ لأن السكر يزيد تواتر الأعراض.
2. تخفيف استهلاك الملح في الطبخ ومع المأكولات والخفيفة؛ لأن كثرة الملح تؤدي إلى انحباس السوائل داخل الجسم.

3. تخفيف استهلاك الدهون في الوجبات؛ لأنها تؤدي إلى انحباس السوائل داخل الجسم أيضاً.
4. تخفيف استهلاك القهوة والشاي إلى فنجان واحد أو اثنين على الأكثر، لأنهما يثيران أعراض ما قبل الحيض وما ينجم عنها من أوجاع.
5. زيادة تناول الخضار والسلطات الغنية بالفيتامينات والمعادن الضرورية للجسم.
6. زيادة استهلاك فيتامين B6 والبيريدوكسين الموجود في رقائق القمح والحبوب، والفستق، والبذور، والأسماك؛ نظراً لأهميته في الحفاظ على سلامة الجهاز العصبي وحسن أداء الموصلات العصبية لوظائفها في ضبط مزاج الفرد والتحكم في تصرفاته.
7. زيادة استهلاك معدن المغنيزيوم الموجود في البطاطا، والخضار، والخبز، والحليب، ورقائق الحبوب؛ وذلك لأهميته لعضلات الجسم وتنشيط الإنزيمات المسؤولة عن عملية بناء البروتينات. وغالباً ما يؤدي نقص المغنيزيوم إلى الشعور بالإرهاق والوهن وتشنج العضلات.
8. زيادة استهلاك فيتامين «E» المتواجد في الخضراوات الورقية والزيوت النباتية وأنواع الفستق والبذور؛ لأهميته في المحافظة على نضارة البشرة وسلامة الجلد.
9. زيادة استهلاك معدن الكروم الموجود في الخضار والفواكه ورقائق الحبوب؛ لأن ذلك يقوي فاعلية هرمون الإنسولين في ضبط استهلاك الجلوكوز والمحافظة على مستواه الطبيعي داخل الجسم.
10. زيادة استهلاك فيتامين C الموجود في الحمضيات والخضار والبطاطا وعصير الفاكهة؛ وذلك لأهميته في عملية إنتاج الهرمونات الكظرية التي تؤثر على مزاج الفرد.
11. زيادة استهلاك معدن الزنك الموجود في المحار والأسماك الصدفية، والحليب، والخبز، ورقائق الحبوب، لأهميته في الحفاظ على سلامة الجلد والجهاز التناسلي؛ ولأن نقصه يقلل من إنتاج هرمون البروجستيرون الذي يهيئ الرحم لقبول البويضة الملقحة.
12. زيادة استهلاك زيت زهرة الربيع الغني بحامض الجامايلينيك، وذلك لدوره المهم في مقاومة أوجاع الثدي، وتقلبات المزاج.

تمارين تساعد في التخلص من ألم الدورة الشهرية

تُعدّ آلام الدورة الشهرية من أكثر المشكلات التي تؤثر على مزاج المرأة ونشاطها بشكل عام، وهناك بعض التمارين الرياضية التي تعمل على تخفيف آلام الدورة الشهرية، بحيث تتمكن المرأة من ممارسة الأنشطة اليومية بشكل طبيعي.

التمرين الأول: قفي بشكل مستقيم - وضمي ساقيك جنباً إلى جنب. - ارفعي يديك لأعلى وخذي نفساً عميقاً من أنفك.

- أنزلي يديك وأنت تخرجين الزفير من فمك. - اثني النصف العلوي من جسمك والمسي الأرض بيديك. - انتظري دقيقة كاملة ثم انهضي. ملحوظة: يُفضّل أن تكون ركبتيك ممدودتين، ولكن إن لم تستطعي فعل ذلك، فاثني الركبة قليلاً.



تمرين للتخفيف من آلام الدورة الشهرية
(التمرين الأول).

التمرين الثاني: اجلسي على الأرض مع ثني ركبتيك، قومي بثني جذعك إلى الأمام، ومُدّي يديك تماماً. - اسندي رأسك إلى الأرض، واغمضي عينيك، واستمري على هذا الوضع لمدة دقيقة أو أكثر حتى تشعري بالاسترخاء.

- راعي التنفس بهدوء أثناء التمرين لتشعري بالاسترخاء؛ ولتخفيف آلام الدورة الشهرية.



أحد التمارين لتخفيف آلام الدورة الشهرية
(التمرين الثاني).

التمرين الثالث: استلقي بالبطن على الأرض. - ارفعي صدرك ورأسك إلى أعلى. -
اثني ساقيك وارفعيهما من على الأرض. - مُدِّي ذراعيك إلى الخلف وامسكي
قدميك. - قومي بالثبات على هذا الوضع لمدة دقيقة مع التنفس بهدوء؛ وسوف
تشعرين بتلاشي آلام البطن أثناء الدورة الشهرية. احرصي على ممارسة هذه
التمارين الرياضية عند الشعور بالألم شديد أثناء الدورة الشهرية.



أحد التمارين لتخفيف آلام الدورة الشهرية
(التمرين الثالث).

انقطاع الطمث (سن اليأس)

يعاني معظم النساء خلال فترة انقطاع الطمث، أو ما يُعرف بـ «سن اليأس» أعراضاً جسدية ونفسية مزعجة أهمها: الفورات، أو الهبات الحرارية، والصداع، والانتفاخ، وانحباس الماء، والسوائل داخل الجسم، وتقلبات المزاج، والبرود الجنسي وجفاف المهبل؛ نتيجة الهبوط المفاجئ في مستوى هرمون الإستروجين. وقد تصاب النساء أيضاً بمرض تخلخل العظام نتيجة انخفاض مستوى الكالسيوم في الجسم، وزيادة الوزن نتيجة لانحباس السوائل. كما يتأثر الشعر والجلد نتيجة لفقدان بعض المعادن والفيتامينات المهمة مثل: الزنك وفيتامين E. وغالباً ما تزول هذه الأعراض أو تهدأ تدريجياً بعد مرور عام أو عامين. إلا أن المعاناة التي تتعرض لها النساء خلال تلك الفترة تتطلب علاجاً سريعاً يقضي على الأعراض، أو يخفف من حدتها كي لا تتطور إلى الأسوأ. وبالإمكان تحقيق ذلك عن طريق إعادة التوازن الهرموني والغذائي الضروري لأجسادهن مع بعض تمارين المعالجة الطبيعية للمساعدة في التخلص من التوتر.

يعتمد العلاج الكلاسيكي لأعراض انقطاع الطمث أو سن اليأس على المعالجة بتعويض الهرمونات، وذلك عن طريق وضع لصقات من الإستروجين فوق الجلد. إلا أن هذه الطريقة العلاجية تزيد من حاجة الجسم إلى فيتامين E، وقد تؤدي أحياناً إلى تكوين حصى المرارة والجلطات الدموية؛ لذلك لا ينصح بإعطائه للنساء اللاتي يعانين ارتفاع ضغط الدم، ومرض السكري، والتهاب الكبد، أو المدخنات ومن لهن تاريخ عائلي بالإصابة بأمراض القلب، أما الوسيلة العلاجية الطبيعية فإنها تركز على تزويد الجسم بما يحتاجه من المواد الغذائية الغنية بالهرمونات الطبيعية وغيرها من الفيتامينات والمعادن الضرورية للتوازن الهرموني والغذائي. وحالياً تتوفر في الأسواق أنواع من الأقراص والكبسولات المصنوعة من المواد الغذائية القادرة على تحقيق ذلك التوازن، ومن ثمّ شفاء النساء من الأعراض الصحية المزعجة لسن اليأس.

من الأغذية الغنية بالهرمونات الطبيعية (الإستروجين والبروجيستيرون)، والبذور والدقيق الأسمر والحبوب الكاملة والهلام الملكي الموجود في العسل، والموز، والجزر والبطاطا، والكرز، والخوخ، والثوم. ويشير خبراء التغذية إلى فوائد جذور الجنسنج

وأعشاب الدونغ كواي في علاج الفورات الحرارية وجفاف المهبل، إلا أن الجنسج قد يؤدي أحياناً إلى حدوث نزف مهبل؛ لذلك يستحسن إطلاع الطبيب على ما إذا كانت المرأة تتناول الجنسج في حالة قيامها بمراجعته في ما يختص بالنزف المهبل.

تدابير مفيدة للتغلب على أعراض انقطاع الطمث

1. تناول الأغذية الغنية بالحديد وفيتامينات B المركب، لتقوية الجسم وزيادة حيويته.
2. تناول الأغذية الغنية بمعادن الزنك والكالسيوم مثل: المحار، والألبان، والأجبان والحليب؛ لتقوية العظام ولصحة الجهاز التناسلي.
3. تناول زيت زهرة الربيع وفيتامين E للمحافظة على نضارة الجلد ومقاومة الهبات أو الفورات الحرارية، والصداع، والعرق، والخفقان السريع.
4. تناول أعشاب الدونغ كواي وفيتامين E لمقاومة أعراض جفاف المهبل.
5. زيادة استهلاك الخضار والفواكه لغناها بالمعادن والفيتامينات الضرورية للتوازن الهرموني.
6. شرب كميات كبيرة من الماء لطرد السموم وترطيب الجلد.
7. تخفيف أو تفادي أكل الملح؛ لأنه يساعد على حبس السوائل داخل الجسم ويرفع من ضغط الدم.
8. تخفيف أو تفادي أكل السكريات، لأنه يزيد الوزن ولا فائدة صحية تُرجى منه.
9. تخفيف أو تفادي شرب القهوة والشاي، لأنهما يؤديان إلى تفاقم حالة الأرق والتوتر.
10. تخفيف أو تفادي تناول الدهون، لأنها ترفع مستوى الكوليستيرول في الدم.
11. عدم تناول الكحول؛ لأنه يؤدي إلى جفاف الجسم، وحرمانه من الفيتامينات الضرورية لصحة الأنسجة.

سلس البول

هو فقدان السيطرة على المثانة مع تسرّب لا إرادي للبول، ويحدث لدى النساء أكثر بأربع مرات من الرجال، ويؤثر على المرأة صحياً ونفسياً، وتصل نسبة حدوثه

لدى النساء اللاتي تتراوح أعمارهن ما بين (20-50) عاماً إلى 57 % ولكن كثير من السيدات يعتقدن أن السلس أمر طبيعي مع تقدم العمر أو الولادة، ويجدن أنه من المجرّج التحدث عنه، مما يؤثر نفسياً وصحياً عليهن مع وجود العلاج لهذه المشكلة بدلاً من أن يعانينه، وهناك نوعان من سلس البول:

- سلس البول الإلحاحي: الذي يحدث أثناء السعال والتمارين الرياضية، أو أي نوع من الضغوط على المثانة.
- سلس البول النذري: ويحدث عند الشعور المفاجئ بالرغبة بالتبول.

أسباب حدوث سلس البول

1. ضعف عضلات الحوض.
2. الولادة الطبيعية، وخاصة أكثر من ولادة طبيعية واحدة.
3. التدخين.
4. التداخلات الجراحية في منطقة الحوض.
5. التقدم في العمر.
6. آلام الظهر.
7. السعال المزمن.
8. البدانة.
9. انقطاع الطمث واضطرابات الهرمونات.
10. الإمساك.
11. الرياضة العنيفة وخاصة المصاحبة بالصدمات العالية مثل: القفز.

دور العلاج الطبيعي في علاج سلس البول

التمارين الرياضية الخاصة بتقوية عضلات الحوض والتي يقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بتعليم وتدريب المريضة عليها، وذلك بعد مراجعة طبيب النساء للقيام ببعض التحاليل وتحديد مدى ضَعْف العضلات لتحديد طريقة العلاج، فإذا كانت النتائج المخبرية وفحص مسحة عنق الرحم سلبية، ولا توجد التهابات أو هبوط للرحم، فالعلاج الطبيعي يكون الاختيار الأول.

يختلف العلاج حسب نوع السلس البولي

1. **سلس البول النذري:** يُطلب من المريضة تسجيل معلومات حول عدد مرات التبول وكمية ونوع السوائل التي تشربها، ومدى سلس البول لديها وعدد مرات السلس خلال اليوم، ومن خلال هذه المعلومات يحدد المعالج طريقة العلاج عن طريق تغيير السلوك، وتعليم المريض كيفية التحكم في البول، وعمل تمارين لتدريب المثانة لتأخير التبول بعد الشعور بالحاجة للذهاب إلى المرحاض، وتبدأ بمحاولة الامتناع عن التبول لمدة 15 دقيقة في كل مرة تشعر السيدة بالحاجة لذلك وتزداد المدة تدريجياً إلى أن تصل إلى ساعتين أو ثلاث ساعات مع تنظيم عمل الأمعاء وتجنب الإمساك، إضافة للتثقيف الصحي عن طبيعة هذا الاضطراب.
2. **سلس البول الإلحاحي:** يُعالج عن طريق "تمارين كيجل" وهي تمارين تقوية عضلات قاع الحوض والبطن، واستخدام الموجات فوق الصوتية لتقوية عضلات الحوض، والعلاج الكهربائي الموضعي والارتجاع البيولوجي (Biofeedback) وكذلك لابد من علاج المشكلات الصحية التي قد تكون مصاحبة مثل آلام الظهر. ولا بد من التنويه إلى أن الأساليب المذكورة للعلاج الطبيعي لا تظهر نتائجها مباشرة بل تكون بعد 6 إلى 12 أسبوعاً ونسبة النجاح تكون عالية قد تصل إلى 70 % خصوصاً في الأعمار الأقل من 60 سنة، فالعلاج الطبيعي يختلف عن العمليات الجراحية والأدوية التي تكون نتيجتها مباشرة في الحالات التي تستدعي التدخل الجراحي أو الأدوية.

تمارين لتقوية عضلات قاع الحوض (تمارين كيجل)

- يُوصى بالقيام بتلك التمارين بصورة متكررة لتقوية العضلات التي تساعد على التحكم في البول، ويحدد اختصاصي العلاج الطبيعي هذه العضلات للمريضة لتقوم ببدء هذه التمارين عن طريق وقف التبول أو شد العضلات التي تمنع تمرير الغازات مع محاولة التحكم بها، تحاول المريضة شد (قبض) عضلات الحوض لإيقاف التبول، وتستمر لمدة خمس ثوانٍ ثم تسترخي لمدة خمس ثوانٍ (يمكن أن يكون الإمساك لمدة ثانيتين، والاسترخاء لمدة ثلاث ثوانٍ) مع التركيز على عضلات قاع الحوض فقط، والحذر من شد عضلات البطن أو الأرداف مع الحفاظ على التنفس بشكل طبيعي.



تمارين كيجل.

- زيادة مدة انقباض العضلات لمدة 10 ثوانٍ بالمرة تدريجياً، ومن الأفضل زيادة العدد لتصبح التمارين أمراً روتينياً يومياً، مع محاولة تجربة أداء التمرينات بوضعيات مختلفة (الاستلقاء، أثناء الجلوس، أثناء الوقوف) .
- التحفيز الكهربائي، حيث يتم إدخال الأقطاب بصورة مؤقتة داخل المستقيم، أو المهبل لتحفيز انقباض عضلات قاع الحوض، وتتسم هذه المعالجة بالفعالية، ولكنها تحتاج إلى وقت قد يستمر لعدة أشهر.

الفصل التاسع

العلاج الطبيعي وأمراض الشيخوخة

مع التقدّم في العمر تتبدّل حياة الإنسان، إذ تبدأ معالم الشيخوخة بالظهور، سواء في الشكل أو الصحة، أو حتى نفسياً ومعنوياً؛ فسُنّة الحياة تقضي بأن يمرّ المرء بمختلف المراحل في حياته، من الطفولة إلى الشيخوخة. ولكلّ مرحلة منها إيجابيات وسلبيات، إلّا أنّه غالباً ما ترافق فترة الشيخوخة نسبة لا يُستهان بها من الأمراض التي تتدرّج من بسيطة إلى مزمنة إلى نفسية وخيمة، ويبقى الحل الأساسي هو تحسين نوعية الحياة، ومحاولة تطبيب الإنسان وليس الداء فحسب.

خصّص الطبّ قسماً لأمراض الشيخوخة يُسمّى طب الشيخوخة (Geriatric Medicine) الذي يُعنى بمختلف ما قد يصيب المرء عندما يبلغ مرحلة متقدّمة في العمر، إضافة إلى التشاور مع الاختصاصيين في حالات معيّنة عن كيفية التعامل مع مَنْ بلغوا سنّاً معيّنة، وهل تكون العناية طبية فقط، أو تتطلّب مرافقة نفسية واجتماعية وعائلية؟ ليعمل على تحسين نوعية حياتهم والتخفيف من وطأة المضاعفات التي قد يواجهونها. فطبّ الشيخوخة هو قسم من الطبّ الباطني المتخصّص في رعاية المسنين وتطبيبهم من مختلف الأمراض والمشكلات التي قد يعانونها، مثل: الخرف، والنسيان، والكآبة، والقلق، إضافة إلى اعتلال القلب، والضغط، وداء السكري والكوليستيرول، واعتلال الكلى، والرئتين، وصولاً إلى السلس البولي واضطرابات الجهاز الهضمي وهزالة العظام والضعف والوهن. كما يتطرّق إلى العناية التلطيفية ومرافقة المسنّ إلى آخر العمر. فهذا الفرع من الطبّ يُعنى بكل المشكلات الصحية والنفسية التي يعانيها المسن، كما قد تتمّ الاستعانة باختصاصيين في مختلف التخصصات عند الضرورة.

5

من أسباب الشيخوخة المبكرة

1. عدم ممارسة الرياضة.
2. التدخين.
3. التغذية السيئة.
4. التعرض كثيرا لأشعة الشمس.
5. السهر.

4

رياضات مثالية

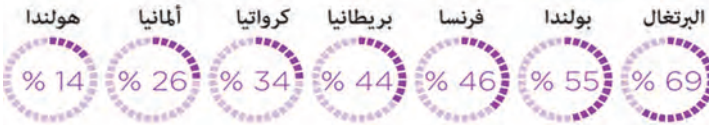
1. المشي السريع.
2. ركوب الدراجات.
3. السباحة.
4. الشمس.
5. الجري المعتدل.



دراسة

أكدت دراسة موسعة أن كبار السن في العصر الحالي يتمتعون بحالة بدنية أفضل مما كانت عليه قبل 40 سنة.

نسب كبار السن الذين لا يمارسون الرياضة حسب تقارير الجمعية البريطانية



شكل يوضح الرياضة وأهميتها في تأخير الشيخوخة (تحدي الشيخوخة).

ومن أهم المشكلات الصحية التي تواجه كبار السن ما يلي:

أولاً: تبرز مشكلة الخرف التي تُقسّم بدورها إلى مرض ألزهايمر، وإلى مرض تصلب شرايين الدماغ، إضافة إلى الهلوسة وغيرها، ولا بدّ من الإشارة إلى أنّ اضطراب الخرف لا يتعلّق بالذاكرة وحدها، كما قد يظنّ بعض الأشخاص، وإنما هي نقص في القدرات العقلية التي تشمل: النسيان، والقدرة على التحليل، وحسّ التوجّه (Orientation) في الزمان والمكان والتفكير (Abstract thinking)، إضافة إلى مشكلات الذاكرة.

ثانياً: تظهر مشكلات نفسية قد لا يلاحظها حتى الطبيب عند المسنّ، وهي غالباً ما تكون إما اكتئاباً (Depression) وإمّا قلقاً (Anxiety). فالإكتئاب يتمثل في: الخوف من الوحدة، والمستقبل، والموت، بينما يتمثل القلق في أمراض نفسية جسدية (Psychosomatic). وتبرز مشكلة الأرق عند المتقدمين في السن التي يكون باطنها قلقاً فلا يتمكنون من النوم، أو اكتئاباً؛ فيستيقظون باكراً يومياً.

ثالثاً: يعاني المسنّ خسارة هائلة في الوزن وضعفاً (Weight Loss)؛ لعدّة أسباب صحية، وجسدية وحتى نفسية، مما ينعكس عليه سلباً، فيفقد القدرة على المشي باستقلالية، كما يتعرّض للسقوط ولمضاعفات أخرى مثل: أمراض سوء التغذية وفقر الدم.

رابعاً: يواجه المسنّ اضطراب سلس البول، خاصة النساء، وينقسم إلى عدّة أنواع، منها المرتبط بالمجهود والحركة، ومنها الوظيفي وغيرها، ويؤدّي إلى التهابات جلدية واضطرابات نفسية وملازمة البيت قسرياً، وقد تساعد ممارسة التمارين الرياضية، وتغيير نمط الحياة، وتقليل شرب الكافيين في الحد من هذا الاضطراب.

خامساً: تكثر مشكلات السقوط بسبب هشاشة العظام، وخسارة الوزن، وقلة الحركة، يتعرّض العظم للهشاشة مما يؤثّر على عدم القدرة على القيام بالواجبات اليومية باستقلال مثل: الأكل والمشي واللبس والذهاب إلى المرحاض، وفي إحدى الإحصائيات وُجد أنّه إذا تضاعلت القدرة على القيام بهذه الأمور باستقلال بنحو 50 %، فإنّ 50 % من المسنين يموتون خلال شهر.

سادساً: تكثر مضاعفات اختلال البصر والسمع، وتُحال هذه المشكلات إلى اختصاصيين كل حسب مجاله.

سابعاً: التقدم في العمر هو أكبر عامل خطر للسرطان، هذا المرض يؤثر على الشباب أيضاً، ولكن احتمالات حدوثه تزيد الضَّعْف بين سن 45 و 54، خاصة في وجود عوامل خطيرة أخرى مثل: التدخين كما أن هناك عديداً من السرطانات من الممكن الوقاية منها مثل: سرطان البروستاتة عند الرجال، وذلك عبر القيام بفحص دلالات الأورام سنوياً بعد سن الخمسين. كما أن سرطان القولون يصيب النساء والرجال معاً، فيجب إجراء فحص براز كل سنة وفحص بالمنظار كل عشر سنوات. ولا بد من خضوع السيدات لمسحة من عنق الرحم سنوياً للوقاية من سرطان عنق الرحم، إضافة إلى القيام بتصوير الثدي الشعاعي (Mammography) للوقاية من سرطان الثدي. ولا بد من اتباع روتين حياتي صحي ومتوازن، من حيث النظام الغذائي المعتدل كمية ونوعية، والامتناع عن التدخين والابتعاد عن الملوثات، وتفادي الضغوط.

ثامناً: الشيخوخة تصيب بعض الأشخاص بالإعاقة، وتجعل كثيرين من المسنين طريحي الفراش، حتى نهاية العمر، ولا بد أن يُؤهل المسن نفسياً واجتماعياً وجسدياً؛ حتى يتخلص من إعاقته. فكثيراً من المسنين يصابون بجلطات في المخ، والشلل الرعاش، وكسور في المفاصل والحوض، وأمراض الروماتيزم، وبعد علاجهم من هذه الأمراض يظلون طريحي الفراش، ولا يستعيدون قدرتهم على الحركة، ولكن في حال توفير التأهيل الكامل لهم فإنهم يستعيدون قدرتهم على الحركة، ويتمتعون بشيخوخة صحية. كما أن هناك أمراضاً أخرى تظهر بعد سن الخمسين، مثل: مشكلات القلب والشرابين، وارتفاع ضغط الدم، وداء السكري، وزيادة الكوليستيرول والدهون الثلاثية، وهي مشكلات مرتبطة بالوراثة والجينات ومتعلقة بنوعية الحياة والنظام الغذائي المعتمد والملوثات والضغوط اليومية التي يتعرض لها الإنسان.

تاسعاً: مع التقدم في العمر يتغير مظهر الجلد وبخاصة الوجه ويتقدم في السن وتظهر به التجاعيد ويصبح بحاجة إلى العناية، وتعد إحدى الطرق السهلة للعناية بالوجه وعلاج أعراض الشيخوخة هي المواظبة على وضع كريم مرطب ذي درجة وقاية عالية (15) أو أكثر بشكل دائم كل الوقت، وبالأخص قبل الخروج من البيت. هذا

الكريم يستطيع منع الأشعة فوق البنفسجية (UV) المضرّة من الوصول إلى البشرة. فقد ثبت أن هذه الأشعة تضر بالبشرة بشكل كبير وتؤدي إلى ظهور التجاعيد. عند البحث عن كريمات ومستحضرات لحماية الوجه من أعراض الشيخوخة، من المهم أن نفحص دائماً، إن كانت تحتوي على حامض ألفا هيدروكسي (Alpha Hydroxy Acids ;AHA). فهذا المركب يمكن أن يساعد في إزالة خلايا الجلد الميتة وإنتاج خلايا جلد جديدة وحيوية. وهناك طريقة سهلة للعناية بالوجه ومنع أعراض الشيخوخة وهي استعمال المواد المضادة للأكسدة، هذه المواد يمكن الحصول عليها بواسطة التغذية الصحيحة وتناول المشروبات والأغذية الغنية بالفيتامينات التي تحتوي على مواد مضادة للأكسدة والتي تشمل الفواكه والخضروات المحتوية على مركبات مضادة للأكسدة، مثل: الجزر، والسبانخ، والبندورة، والبرسيم، والتفاح، والبرتقال والتوت البري؛ لأنها تحتوي على الفيتامينات E و C التي تساعد في إنتاج مواد مضادة للأكسدة. بفضل هذه الميزات، فهي تساعد أيضاً في علاج أعراض الشيخوخة الأخرى كما أن شرب الماء يساعد على تحسين ملمس البشرة ويجعلها تظهر أصغر سناً.

الوقاية ضرورية

من سنّ الستين ؛ لمنع المضاعفات من التفاقم، إضافةً إلى الزيارات الروتينية للطبيب والتشخيص المبكر والفحوص المخبرية الدورية، يمكن إجراء تلقح (Immunization) ضدّ الأنفلونزا والتهاب الرئتين والهربس النطاقي وحتى الكزاز (التيتانوس) حسب إرشادات الطبيب المعالج.

تأهيل المسنّ

لابد أن يدرك الأفراد أنّ الشيخوخة مرحلة حياتية لا مفرّ منها، وهي ليست حالة مرضيّة بل مرحلة من العمر، تبدأ فيها مختلف التغيرات الفيزيولوجية والعقلية والنفسية وحتى الاجتماعية بالظهور. فقد يشعر المسنّ بأنّه فقد جزءاً من حياته بسبب التقاعد، أو خسارة الشريك، أو بعد الأولاد، أو خسارة المدخول، أو فقدان الأصدقاء... مما يؤثر سلباً عليه إذا لم يكن محصّناً لتنظيم مرحلة الشيخوخة والتقدّم في العمر. وبغية المحافظة على شيخوخة هانئة ونشيطة، ونوعية حياة جيّدة، وعلاج

مناسب ومرافقة حسنة، ولا بدّ من مساعدة المسنّ على التأقلم مع مختلف ما يحيط به، وذلك من خلال فريق عمل متكامل يحرص على العناية به من مختلف الأوجه.

يُعتبر دور فريق العمل المحيط بالمسنّ متنوّعاً، من الدور التمريضي الصحيّ الراعي، والمراقبة، والشقّ الوقائي، والعناية، والمنحى الاجتماعي، وصولاً إلى الناحية البيئية والدور النفسي. ويجب الاهتمام بالمسنّ فيزيائياً وتأمين كل احتياجاته اليومية والعناية بنظافته الشخصية وأسنانه وشعره، إضافة إلى أكله وملبسه. ويجب تأكيد أهمية تحفيزه للقيام بمختلف أموره باستقلال عبر تطوير قدراته وإعطائه القيمة (Valorization)، ليشعر بأنه لم يفقد الحرية والقدرة على التصرف، ويجري العمل على الشقّ الوقائي الذي يساعد على تدارك التداعيات قبل حدوثها، إضافة إلى الدور العلاجي الدوائي وسواه مثل تغيير ضمادات الجرح ومعالجة الأمراض المزمنة.

إذ يجب أن نعمل على أن يظلّ المسنّ فعّالاً ونشطاً، وذلك عبر دمج في مختلف النشاطات التي تناسب وضعه الصحي، بحيث يلتقي مع الأصدقاء وأفراد العائلة؛ لمنع التهميش الاجتماعي. كما من المهمّ إشراكه في الحياة الاجتماعية عبر توفير مختلف



بعض التمارين البسيطة لكبار السن.

الوسائل مثل: الهاتف والتلفزيون وحتى الكمبيوتر ووسائل التواصل الاجتماعي التي يمكن تطويعها لخدمة المسنّ، بحيث يستطيع مكالمته أحبائه المسافرين، أو التعرّف على أمور جديدة والبقاء في أهبة عقلية ونفسية.

أمّا من حيث التأهيل النفسي، فلا بدّ من التشديد على تعريف المسنّ على أنّ هذه المرحلة الحياتية ليست سلبية، بل يجب النظر إلى الأمور بإيجابية والتشديد على المنجزات وليس الخسائر، كما يجب حضّ المسنين على الاستمرارية والفعالية، والمحافظة على الصورة الجيّدة، كما من المهمّ المحافظة على حقوق المسنّ النفسية والمعنوية واحترام خصوصياته وقراراته؛ ليتمكن فريق العمل كاملاً من تأدية مهماته على أكمل وجه.

إعادة التأهيل الطبي

هي مرحلة من عملية العلاج، وهدفها تمكين مُتلقي العلاج من العودة إلى الأداء الوظيفي الأقصى من الناحية البدنية، والاجتماعية، والنفسية، وذلك بغية تمكينه من ممارسة نمط الحياة النشط والصحي داخل أسرته ومجتمعه. فعملية إعادة التأهيل تمنح المسنّ الأمل والأدوات من أجل تحقيق تحسن في الأداء الوظيفي. أما غياب إعادة التأهيل، فمن شأنه أن يجعل الإنسان الذي تضرر أدائه الوظيفي أن يحتاج إلى رعاية صحية حتى من أجل القيام بأعماله اليومية، لدرجة إدخاله إلى قسم الرعاية الصحية لمدة متواصلة.

نقاط مهمة يجب مراعاتها في عملية إعادة التأهيل الطبي

- عملية إعادة التأهيل تركز على مُتلقي العلاج وتكسبه أدوات لمواجهة إعاقته؛ لتحسين أدائه الوظيفي ولتحمل المسؤولية عن حالته مع العودة التدريجية إلى نشاطاته اليومية.
- من المهم جداً القيام بإعادة التأهيل بدون أي تأجيل؛ من أجل استغلال كل الفرص المتاحة لتحقيق التحسن الأمثل في حالة المريض المعالج.
- إعادة التأهيل الطبي تتم بموجب توصية من طبيب متخصص في مجاله.
- عملية إعادة التأهيل الطبي تشمل العلاج من قِبَل طاقم متعدد التخصصات (أطباء مختصين بطب الشيخوخة)، اختصاصيي العلاج الطبيعي، اختصاصيي العلاج

الوظيفي واختصاصيين آخرين حسب الحاجة (اختصاصيي نطق وتخاب، وممرضات، وعاملين اجتماعيين، واختصاصيين نفسيين واختصاصيين في التغذية).

- الشخص المسن الذي يحتاج إلى إعادة تأهيل طبي يُوضَع له برنامج إعادة تأهيل شخصي وفقاً لحالته الطبية والوظيفية، وبموجب إمكانيات تنفيذ إعادة التأهيل الفعلية والظروف في محيطه السكني، ويجب إشراك مُتلقي العلاج وأسرته ومراعاة رغباته وتفضيلاته، مع توفير المعلومات الكاملة حول الجهات التي يمكن الاستعانة بها خلال عملية إعادة التأهيل.
- مكان إعادة التأهيل تتم ملائحته لاحتياجات مُتلقي العلاج، ويمكن أن يكون واحداً مما يلي: إقامة علاجية لغرض إعادة التأهيل (في قسم إعادة تأهيل، أو في قسم إعادة تأهيل المسنين)، أو إقامة نهائية لغرض إعادة التأهيل، (في مركز لإعادة تأهيل نهاري، أو معهد متخصص بالعلاج الطبيعي)، أو إعادة تأهيل في بيت مُتلقي العلاج، إذا كانت الظروف في البيت تسمح بذلك.
- طول مدة إعادة التأهيل مرتبط بعدة عوامل مُدمجة، بما في ذلك الحالة الطبية مُتلقي العلاج، ووتيرة تقدم العلاج وغير ذلك. كقاعدة، هناك مدة زمنية من إعادة التأهيل في الحالات الطبية المختلفة (بموجب معايير إعادة تأهيل المسنين).

إرشادات ونصائح يقدمها اختصاصي العلاج الطبيعي لكبار السن

من أساسيات تخصص العلاج الطبيعي تقديم الإرشادات والنصائح اللازمة للمحافظة على سلامة المفاصل والعضلات والعظام والصحة بشكل عام؛ فاللياقة البدنية واللياقة الذهنية هما وجهان لعملة واحدة، والأشخاص الذين يمارسون الرياضة بشكل منتظم لا يعانون تراجعاً في قدراتهم العقلية عند بلوغهم السبعينيات والثمانينيات من عمرهم، وهذه بعض النصائح التي يقدمها اختصاصي العلاج الطبيعي للمسن :

- زيادة النشاط اليومي عن طريق أنشطة يومية بسيطة مثل: دفع عربة التسوق في البقالة، أو عن طريق استعمال السلالم بدلاً من المصاعد يُعتبر وسيلة جيدة لممارسة الرياضة، كما أن الحفاظ على الأنشطة الجسدية بشكل يومي شيء مهم لتنشيط الذاكرة فهي المفتاح للحفاظ على وظيفة الإدراك .

- لحماية المسن من السقوط في البيت يجب التأكد من سلامة النظر وتوفير إضاءة جيدة للسلالم ولبس أحذية مضادة للانزلاق، ولصق حواف السجاجيد بواسطة لاصق عريض، وعند السقوط أو الارتطام بشيء قوي والشعور بالألم وعدم القدرة على الحركة يجب عمل صورة أشعة لاستبعاد الكسور.
- تجنب حَمْل الأشياء الثقيلة، وكذلك الحركات السريعة والمفاجئة، وانحناء الظهر والالتفاف في الوقت نفسه، وعند النوم يمكن وضع مخدة تحت الركبتين.
- قوة النشاط الجسماني تتناسب عكسياً مع احتمال الإصابة بأمراض القلب فكلما كان المسن أكثر نشاطاً وحركة قلت مخاطر الإصابة .
- من أكثر الرياضات التي تخلق مقاومة كافية وتزيد من كثافة العظام وتنشط الذاكرة هي رياضة المشي، ويُعتَبَر المشي في الماء طريقة ممتازة لكبار السن خاصة لو كان المسن يعاني احتكاكاً في الركبتين.
- تجنب تنويع التمارين الرياضية التي يمارسها المسن، وتقليل وقتها حتى لا يشعر بالملل من تكرار التمارين نفسها لوقت طويل .
- الجلوس على كرسي فيه ساند للظهر واليدين بحيث يكون وزن اليدين على المسند لا على الفقرات العنقية لأن كثرة الحمل على الفقرات العنقية يُسبِّب خشونة في الفقرات، كما أنه لا يُفْضَل استخدام طوق الرقبة، أو حزام الظهر لمدة طويلة وذلك لتجنب ضَعْف العضلات، والتيبس في مفاصل الفقرات. كما يجب تعلُّم بعض التمارين الخاصة بالتنفس؛ لأن تقلص العضلات الصغيرة والموجودة بين الضلوع في القفص الصدري ينتج عنها ألم أثناء أخذ نفس عميق أو أثناء رفع الذراع لأعلى ويسبِّب صعوبة في التنفس مع تعكر المزاج.
- لا يجوز استخدام الكمادات الكهربائية على المناطق التي بها تنميل أو وخز تجنباً للحروق.
- تجنب الوزن الزائد يُجنَّب المسن كثيراً من آلام ومشكلات المفاصل والعضلات والعظام.
- إذا كان المسن يعاني خللاً في التوازن، فلا بد من المحافظة على أداء تمارين تقوية العضلات المسؤولة على التوازن للحد من مخاطر السقوط .

- استخدام كرسي ذي ظهر قابل للتعديل ومسدند للرأس وقاعدة للقدمين عند مشاهدة التلفاز أو قراءة الجرائد والمجلات.
- الخمول وقلة الحركة يؤديان إلى ضَعْف العضلات ويزيدان من خطر الإصابة بالسمنة والجلطات.

طرق العلاج الطبيعي للتخلص من الألم عند كبار السن

عندما يصل الإنسان إلى مرحلة الكبر والشيخوخة ، فإنه يعاني كثيراً من الآلام والأوجاع والتي يكون معظمها ناتجاً عن طبيعة التقدم في العمر، وبعضها الآخر يمكن أن يكون مرتبطاً بأمراض محددة مثل: التهاب المفاصل الذي يصعب علاجه، ولكن يمكن التحكم فيه عن طريق العلاج المناسب. وبغض النظر عن السبب، يحتاج كبار السن لتخفيف هذه الآلام، وتشمل طرق العلاج الطبيعي للتخلص من الألم عدداً من الخيارات التي ينبغي اكتشافها، واختيار العلاج الأكثر راحة وسهولة للمريض، ونظراً لوهن أجسام كبار السن، فمن الأفضل البحث عن العلاجات الطبيعية لعلاج الآلام المختلفة، ويساعد العلاج الطبيعي على تجنب المضاعفات والآثار الجانبية الناتجة عن الطرق التقليدية لإزالة الآلام، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن هناك بعض الأساليب مثل: العلاج بالموسيقى يمكن أن يساعد في تخفيف الألم، وتتمثل المعالجة في التالي:

1. **التشبع بالمغنيزيوم:** يُعدّ الحصول على جرعات جيدة من المغنيزيوم خلال النظام الغذائي، من أكثر طرق العلاج الطبيعي لعلاج آلام الجسم لدى كبار السن ، حيث يساعد ذلك على تحسين الاستجابات البيولوجية الحيوية ، كما يعمل على استرخاء العضلات والنهايات العصبية ، ومن ثمّ يخفف الألم .
2. **الكمامات الساخنة:** تُعتبر الكمامات الساخنة من أكثر الأساليب الشائعة المستخدمة لتخفيف الألم، والتي تعمل على تخدير الأعصاب، ومن ثمّ تنخفض درجة الألم، وهي من أسهل طرق العلاج الطبيعي وأكثرها فاعلية، ويمكن أن يجربها كبار السن بأمان وبدون الاستعانة بشخص آخر .
3. **شاي الكُرْكُم والزنجبيل:** يوجد عديد من أنواع التركيبات المضادة للالتهاب، مثل: شاي الكُرْكُم وشاي الزنجبيل، كما أنها جيدة لهشاشة العظام والتهاب

المفاصل الروماتويدي، وهذه الحالات شائعة لدى كبار السن، فالكركم يُعدّ مضاداً قوياً للأكسدة والذي يساعد على علاج التهابات، فاحتساء كوب من الشاي يحتوي على هذه المكونات يمكنه أن يتغلب على الألم لدرجة ما .

4. **زيت الزيتون البكر** : عندما نتحدث عن طرق العلاج الطبيعي لآلام كبار السن لا يجب أن ننسى ألم المفاصل ولعلاج هذه الحالة تُستخدم تقنية التدليك باستخدام زيت الزيتون البكر الذي يحتوي على مكونات مضادة للالتهابات، حيث يساعد على التخلص من الألم، فاختيار الزيت الذي تم عصره بطريقة باردة يُعتبر من أفضل الطرق، ويُستخدم بوضعه على المفاصل المصابة مرتين يومياً .

5. **أوراق الهندباء** : يُعتبر هذا النبات من أعظم العلاجات الطبيعية، فهو غني بنسبة هائلة من فيتامين C و فيتامين A اللذين يساعدان على إصلاح الأنسجة التالفة مجدداً، حيث تحتوي أوراق الهندباء على مواد مضادة للالتهاب والتي تساعد في علاج آلام العضلات والمفاصل، كما أن هذه الأوراق تحتوي على حمض اللينوليك الذي يساعد على تنظيم الاستجابات المناعية للجسم، كما يعمل هذا العلاج بصورة فعّالة على علاج ألم التهاب المفاصل .

6. **التمارين الرياضية** : المشي لمدة 15 دقيقة يمكن أن يعالج ألم الجسم لدى كبار السن، حيث يساعد ذلك على التحكم في الوزن وتقوية العضلات، والرياضة بشكل عام تساعد في الحفاظ على مرونة المفاصل والسماح لها بالحركة بحرية، فعندما يكون الجسم غير نشيط، تصبح المفاصل أقسى وتواجه صعوبة في الحركة.

تمارين العلاج الطبيعي لكبار السن

تدهور الحالة الصحية دائماً يكون مصاحباً للتقدم في العمر؛ لذلك فإن عمل تمارين علاج طبيعي لكبار السن يساعد كثيراً حتى يستعيد المسنون القدرة على ممارسة الأنشطة البدنية كما كانوا في السابق، وذلك حتى يستعيد نشاطه مرة أخرى ويستعيد حياته الطبيعية بعيداً عن أي آلام أو أمراض، ومن الممكن أن تتسبب في إصابته بالقلق أو الاكتئاب، فكثير من المسنين تتم إصابتهم بتلك الحالة عند بلوغهم مرحلة الشيخوخة لما تصاحبه هذه المرحلة العمرية من مشكلات صحية تتعلق أغلبها بعدم القدرة على المشي واختلال التوازن، وقد يرجع ذلك إلى كثير من

الأسباب فمنها التقدم في العمر، وضعف العظام، مما يقلل من القدرة على المشي بشكل صحيح وأيضاً التعرض إلى جلطات تؤدي إلى الإصابة بالشلل، وعدم التحرك، أو حتى الإصابة بالسكتة الدماغية، أو الإصابة بأمراض العظام مثل: هشاشة العظام والضعف العام في الجسم، وأيضاً نقص عنصر الكالسيوم في الجسم.

علاج صعوبة القدرة على المشي

يهتم اختصاصي العلاج الطبيعي باسترجاع القدرة مرة أخرى على المشي بطريقة صحية، لذا تُعد التمارين الرياضية الخفيفة حجر الزاوية في المحافظة على أنماط الحياة الصحية للمسن، فهي تستطيع تخفيف بعض آلام المفاصل والعظام، كما تساعد في الوقاية من أمراض القلب، ويحرص اختصاصي العلاج الطبيعي على وضع خطة لتلك التمارين تكون مناسبة للمسن، ومن المهم أن تكون البداية متدرجة من الخفيف إلى المتوسط، كما يُنصح بممارستها من ثلاث إلى خمس مرات أسبوعياً لمدة لا تقل عن نصف ساعة في المرة الواحدة، إضافة إلى النشاطات الحياتية المختلفة خلال اليوم الواحد، ويجب الجمع بين تمارين اللياقة الخفيفة وتمارين التقوية، وكذلك تمارين التوازن وأغلب هذه التمارين تُعالج عدم القدرة على المشي، كما تقي المسنين من السقوط المتكرر، وتشمل هذه التمارين:

1. تمرين الوقوف على رجل واحدة لمدة 30 ثانية، ويمكن تجربته والعيان مغلقتان، وهو يساعد على حفظ التوازن.
2. رياضة اليوجا، وهي رياضة تجمع بين الاسترخاء والتنفس العميق والتوازن، وفي دراسة وُجد أن ممارسة هذه الرياضة مرتين أسبوعياً لمدة تسعة أسابيع أدت إلى زيادة من مرونة مفصل الكاحل وكما أنها حدثت من التعرض للسقوط.
3. تمارين الأسكوات (وضعية القرفصاء)، وهي تعمل على تقوية عضلات الساقين والفخذين، مما يساعد على تقليل السقوط لدى المسن.

أهمية تمارين العلاج الطبيعي للمسنين

بعد إجراء كثير من الدراسات على كبار السن تم الوصول إلى نتيجة واحدة وهي أن الضغوطات الحياتية والأمراض النفسية أيضاً مثل: القلق أو الاكتئاب لها تأثير كبير على المخ وعلى القدرات العقلية؛ مما يؤدي إلى ضعف الأنشطة التي يقوم بها المخ أو الجهاز العصبي بوجه عام وخاصة الجزء المسؤول عن الذاكرة والتفكير

في اتخاذ القرارات السليمة، لأن هذين العاملين إذا لم يتخلص منهما المسن فإن هذا يؤدي إلى حدوث تدهور في الحالة الصحية، فبالطبع يجب على المسن أن ينال قسطاً من الراحة، ولكن لا يأخذ كثيراً منها لأن هذا يؤدي إلى الإصابة بالكسل الذي يعمل على التدهور في الحالة الصحية، والضعف في النشاط البدني الذي يلقاه المسن.

علاج التهيؤات (الخيالات) عند كبار السن

هي عبارة عن خيالات أو هلاوس تحدث للمسّن وقد تكون سمعية، أو بصرية، أو فكرية، وهي من أخطر الأمراض التي تصيب المسن، ولكن يمكن علاجها من خلال اكتشاف سبب التهيؤات السمعية والفكرية والبصرية للمسّن والتي تكون ناتجة عن خلل في الدماغ ليقوم الطبيب بتوفير العلاج الصحيح، كما يمكن تقديم العلاج الدوائي الذي لا يسبب ضرراً على المريض ويوفر علاجاً سلوكياً للتخلص من تلك الهلاوس والتهيؤات تحت إشراف طبيب نفسي متخصص، كما يمكن التعامل معها بتطبيق بعض العادات الصحية التي يؤكد عليها معظم أطباء النفس، ويجب أن تتحول تلك العادات إلى نمط يومي يقوم به المريض، ولا يتخلّى عنه أبداً، حتى يتم تقليل أعراض تلك الهلاوس السمعية أو البصرية.

لكن يجب أن يتم أولاً فحص المريض بمنتهى الدقة لأن اكتشاف الأسباب التي أدت إلى حدوث تلك الهلاوس هي المعيار الحقيقي الذي سيحدد العلاج الصحيح للحالة، فمن الممكن أن يكون سبب تلك الهلاوس أثراً جانبياً من آثار دواء لمرض آخر يواظب على تناوله المريض، حينها يجب التوقف عن تناول هذا الدواء.

أما إذا كان سبب تلك الهلاوس هي تعرّضه لبعض الصدمات الحياتية، ومع الإهمال في العلاج تضاعفت الحالة وظهرت في المراحل العمرية المتأخرة ويتم اعتماد العلاج النفسي السلوكي، أو العلاج الروحي التأملي، وإذا كان سبب المرض هو خلل في عمل أعضاء الجسم المسؤولة عن الاتزان النفسي يتم اعتماد العلاج الدوائي؛ لإعادة العمل الطبيعي لتلك الأجهزة، كعمل المخ، وعمل الجهاز العصبي المركزي، وقد تكون تلك الهلاوس مجرد ضعف في القدرات الدماغية للمريض، وهنا يبدأ المريض بتطبيق بعض النصائح التي تخفف من تلك الأعراض.

يمكن علاج التخيلات عند كبار السن دون أعراض جانبية عن طريق:

- **العلاج النفسي:** ويركز على تحسين حالة المريض، فالعلاج النفسي يقوم على علاج التخيلات عند كبار السن بأسرع وقت ويخلصه من المرض تماماً عن طريق تعزيز الثقة بالنفس، وتحسين التفكير، حيث يقوم الطبيب بمناقشة الأفكار مع المريض للوصول لحل إليها.
- **العلاج الدوائي:** يقوم الطبيب النفسي بتقديم العلاج الدوائي من خلال تقديم بعض الأدوية التي تساعد في تهدئة العقل والتي تعمل على منع مستقبلات الدوبامين في الدماغ، فتلك الأدوية تأتي بنتائج مضمونة، ولا تضر بالصحة.
- وبجانب تلك الطرق يجب أن يقوم المريض، (وخصوصاً كبار السن) بوضع برنامج يومي يطبقونه ويساعد كثيراً على تقدم طرق العلاج، ومن أهم تلك الأمور التي يجب تطبيقها :
- **ممارسة الرياضة الخفيفة:** مثل رياضة المشي، وخاصة في الصباح وتعرض جسم المسن إلى أشعة الشمس الصباحية.
- **المواظبة على الطعام الصحي:** المليء بالكربوهيدرات والألياف والذي يأتي من الخضر والفواكه، بجانب بعض المكملات الغذائية الغنية ببعض الفيتامينات المهمة، من مثل: الكالسيوم، والمغنيزيوم، والحديد.
- **التهوية الجيدة:** وزيادة الاعتماد على ضوء النهار، والنوم والاستيقاظ بمواعيد ثابتة، وساعات النوم التي يجب أن تكون بقدر كافٍ.
- **ممارسة تمارين التنفس:** بالطرق الصحيحة وبعمق؛ مما يساعد على الاسترخاء العميق.



الفصل العاشر

وسائل وتقنيات العلاج الطبيعي المختلفة

العلاج الطبيعي المائي (المعالجة المائية) (Hydrotherapy)

يُعتبر العلاج بالماء من الوسائل العلاجية الرئيسية التي يلجأ لها هذا العلم، ويعود تاريخ استخدام الماء في المجالات العلاجية إلى الماضي البعيد، وقد دلّ كثير من الشواهد على انتشار هذا النوع العلاجي في الحضارات القديمة مثل: الهند، ومصر فقد أُعتبر الحمام المائي الذي قام به الإنسان القديم بسبب جرح أصابه على أنه علاج مائي. إضافة إلى ذلك ثبت أن الرومان استخدموا الماء كوسيلة علاجية في حماماتهم المشهورة، وكذلك فقد ثبتت فاعلية الماء في مجال تأهيل وتمكين وتحسين قدرات الأطفال الذين لديهم متلازمة الشلل الدماغي من خلال برامج متعددة بواسطة ما يُسمى العلاج بالماء أو العلاج المائي (Hydrotherapy) حيث يتم استخدام خواص الماء الفيزيائية لأغراض علاجية أو ترفيهية.

تعريف العلاج الطبيعي المائي

هو استخدام الماء في علاج المرض، على أساس أن الماء أهم عنصر وأساسي للصحة الجيدة، ويُعرف على نطاق واسع بأنه التطبيق الخارجي للماء في أي شكل أو درجة حرارة (البارد، والساخن، والبخار، والجليد، والوسائل) لأغراض وقائية، أو علاجية، أو تأهيلية. تعتمد خصائص التعافي والشفاء للمعالجة المائية على الخصائص الميكانيكية و الآثار الحرارية للماء، وتتغير ردود فعل الجسم بتغير التطبيق المستخدم للعلاج. فالمياه لديها عدد من الخصائص الفيزيائية الفريدة التي تجعلها ملائمة بشكل جيد لتكون عاملاً علاجياً، فالمياه يمكنها تخزين مزيد من الطاقة أكثر من أية مادة أخرى، كما أن الماء مُوصّل جيد للطاقة الحرارية، فالماء يوصل الحرارة بفعالية تصل

إلى 27 ضعفاً أكثر من الهواء، كما أن المياه متوافقة تماماً مع الجسم البشري، ففي الواقع الجسم البشري يحتوي على حوالي 75 % من المياه، وهذا يعني أن جسم الإنسان لا يمكن أن تكون له حساسية أو انزعاج من المياه.

فالمعالجة المائية عبارة عن استخدام الماء أو الثلج أو البخار لغرض الشفاء من مرض ما مثل التهاب: المفاصل والروماتيزم وآلام الظهر والمفاصل والإجهاد والأرق وآلام العضلات والإصابة بالتوتر والتشنجات العضلية، وهو يختلف عن السباحة، حيث يتم استخدام تمارين علاجية خاصة في المعالجة المائية تختلف باختلاف الغرض منها وقد أستخدمت المعالجة المائية منذ قرون بغرض توفير الراحة و العلاج أيضاً.

أغراض واستخدامات العلاج الطبيعي المائي

تختلف استخدامات العلاج المائي على حسب درجة الحرارة، وعلى حسب المكونات، إلا أنها بالمجمل تُستخدم للحالات التالية :

- تخفيف الألم.
- تهدئة المفاصل الملتهبة.
- إزالة التشنج العضلي.
- إعادة تأهيل الأطراف المصابة .
- تهدئة الصداع، وضغط الدم وسرعة خفقان القلب.
- علاج لسعات البرد والحروق.
- علاج قرح الفراش.
- علاج تهدئة السعال والربو.
- يساعد على الاسترخاء بعد آلام العمل، ويعمل على إزالة التهابات الجلد .

يعتمد العلاج الطبيعي المائي على استخدام الماء في علاج بعض الأمراض عن طريق الاستفادة، مما يحتويه من خصائص كيميائية وفيزيائية وهو أحد أنواع العلاج الطبيعي باستخدام بعض العناصر الطبيعية في الاستشفاء. هناك أنواع للعلاج المائي عن طريق استخدام المياه العادية أو الساخنة أو المجمدة أو البخار الساخن أو البخار المثلي فلكل منها استخدامات محددة وتقنيات وأجهزة في برامج العلاج الطبيعي، كما يمكن خلطها بمركبات ومعادن أخرى أو يتم استخدامها مع العلاج الكهربائي.

معظم المعالجات المائية تعتمد على الرطوبة ودرجات الحرارة، فالتى تعتمد على الحرارة مثل حمامات البخار وحمامات الماء الدافئ تعمل على تمدد الأوعية الدموية وتحسين الدورة الدموية، إضافة إلى أنها تعمل على استرخاء العضلات والحد من الألم، وتستخدم درجات الحرارة الباردة في العلاج أيضاً عن طريق الكمادات الباردة أو كمادات الثلج وهي تعمل على تضيق الأوعية الدموية؛ مما يقلل من التورم بعد الإصابة.

خصائص العلاج الطبيعي المائي

إن كل إنسان قبل أن يولد يكون موجوداً في رحم الأم داخل الماء، فالماء وسط محبب للإنسان وخصوصاً الأطفال، وكذلك فإن الوسط المائي عندما يحيط بالجسم من كافة الجهات يؤمن الحماية والمساعدة والمقاومة في آن واحد وبشكل أساسي يساعد من خلال الحركات العادية على تقوية العضلات التي عادة تعمل مع الجاذبية الأرضية؛ ويمكن الاستفادة بالأشكال المختلفة للماء وبصوره الطبيعية الثلاثة المعروفة: (الصلبة والسائلة والغازية) ومن خصائصه التي تتمثل في:

- وجود خاصية اكتساب الحرارة وسهولة تغيير درجة حرارة الماء ونقل هذه الحرارة إلى جسم الإنسان بواسطة الاتصال المباشر، أو ما يعرف بظاهرة النقل الحراري.
- خاصية قوة الطفو في الماء حيث يتم استغلالها لتقليل تأثير ضغط الجاذبية الأرضية على تراكيب الجسم وخصوصاً الهيكل العظمي والمفاصل، ومن ثمّ تسهيل الحركة، ويمكن استخدام الماء لتقوية العضلات القادرة على الحركة أو لمساعدة العضلات الضعيفة؛ وذلك بالاستفادة من ظواهر الطفو ورد الفعل المعاكس، والاستفادة من علاقة التسارع والمقاومة الخاصة بالماء والتي بدورها تشكل القانون الأساسي في تدريب وتقوية العضلات، كما يساعد الماء الإنسان على ارتخاء العضلات وخصوصاً المتشنجة منها (التي فيها شدّ).
- يمكن استخدام العلاجات الأخرى مع العلاج المائي، خصوصاً عند الاستفادة من عملية الدمج بين التيارات الكهربائية العلاجية والماء، وكذلك مع الأدوية.

- يُعتبر الماء وسطاً ملائماً وممتازاً لتطبيقات الطاقة الحرارية الرطبة، وتغيرات هذه الطاقة يمكن أن تُنقل إلى جسم الإنسان سواء كان التأثير موضعياً أو عاماً.
- خاصية لزوجة الماء، حيث تؤدي لزوجة الماء إلى خلق نوع من قُوَى المقاومة، وهذا يساعد في تمارين القوة.
- خاصية الضغط المائي، حيث يقلل الضغط المائي من التورم لأنه يزيد من كمية الدم العائد إلى القلب ويقلل من معدل ضربات القلب في الدقيقة، وينظم التدفق الدموي في الجسم.
- يقوم جسم الإنسان بإظهار رد فعل طبيعي تجاه ضغط الماء الساكن على شكل توسع في الشرايين الدموية.
- إضافة إلى أسباب أخرى مثل كون الماء وسطاً مُفرحاً وسهولة تأمينه وتوفره طبيعياً بكثرة، وغير مكلف.
- ومن بين الطرق التي يتم استخدام الماء فيها كوسط علاجي هو البرك العلاجية التي تُستخدم للسباحة العلاجية والتمارين تحت الماء والتي تخدم الأطفال والكبار.

وسائل استخدام العلاج الطبيعي المائي

أولاً: الحمامات

تُستخدم حمامات المياه العادية (Baths) عن طريق الاستحمام بالدُّش، وذلك في حالات تعقيم الجروح معتمدةً على طاقة الدفع البسيط أو الشديد للماء؛ ويفيد هذا الأمر لعمل مساج للجسم وكما يمكن استخدام مياه الحمامات مع مجموعة من الأجهزة التي تُخرج طاقة الضغط الميكانيكي مثل: الجاكوزي «التدليك تحت الماء»، كما يمكن خلط مياه الحمام بمجموعة من العناصر المعدنية التي يكون لها تأثير في إقلال الألم وتنشيط الدورة الدموية، وتعويض ما فقده الجسم من فيتامينات، ومعادن من خلال إعادة استخدام العضلات بطريقة صحية، ويمكن أيضاً استخدام حمامات المياه في التمارين العلاجية، وهناك أنواع من تلك الحمامات مثل :

1. حمام الغمر الكامل العادي (Neutral Full Immersed Bath)

تبلغ درجة حرارة المياه فيه حوالي 34 درجة سيليزية، ويعمل على تهدئة الأعصاب وارتخاء العضلات وسرعة سريان الدم، ويمكن استخدام فرشاة تدليك الجسم أثناءه.



حمام الغمر الكامل بالمياه العادية.

تساعد طاقة دفع المياه في حالات ضَعْف العضلات، كما يمكن استخدامها كمقاومة عن طريقة مقاومة المريض بدفع المياه، وهذه الطريقة لها جزآن أحدهما ترفيهي والآخر علاجي لعلاج حالات الشلل، وضَعْف العضلات، كما أنه تم استحداث أجهزة للجري تحت المياه يتم استخدامها في مراكز التأهيل.



حمام الجاكوزي.

2. حمام الغمر الكامل الساخن (Hot Full Immersed Bath)

تبلغ درجة حرارة المياه فيه حوالي 40 درجة سيليزية، ويعمل على تنشيط الدورة الدموية وتحسين تغذية العضلات وليونة الأنسجة، مما يساعد على إطالة العضلات وزيادة مرونة الأنسجة، فيزيد من استعدادها للشدّ عند وجود قصر فيها، أو علاج الروماتيزم أو للاسترخاء العضلي.

3. حمام الغمر الكامل البارد (Cold Full Immersed Bath)

تتراوح درجة حرارة الماء فيه ما بين (10-30) درجة سيليزية، ويستمر من بضع ثوانٍ لبضع دقائق، ويصاحبه القيام بالتدليك الهادئ للجسم ويجب إيقافه عندما يصاب الجسم بحالة قشعريرة أو زرق البشرة، ويستخدم في تنشيط الدورة الدموية وزيادة الأيض داخل الخلايا؛ مما يحسن من الدورة الدموية للأنسجة المصابة.

4. الحمامات المعدنية (Mineral Bath)

هي عبارة عن عناصر كيميائية مُذابة في الماء، والتي تصل درجة حرارتها ما بين (34-36) درجة سيليزية، وهذه العناصر تمتص عن طريق الجلد، حيث يستفيد الجسم بالقدر المناسب منها والباقي يُطرد عن طريق العرق، ومن أمثلتها: الحمامات المحتوية على عناصر موجبة الشحنة (الصوديوم، والبوتاسيوم، والمنجنيز)، أو عناصر سالبة الشحنة (الكلور، الكبريت)، إن هذه العمليات التبادلية للأيونات تؤدي إلى تغيير إيجابي على تنشيط الدورة الدموية والجهاز العصبي الودي وعلاج الحروق والتقرح الوعائي.

5. حمام الطمي (Mud Bath)

هو من العلاجات القديمة، ويشمل غمر الجسم بكامله أو جزء منه بالطمي، وقد يُستخدم بعد تسخينه أو بدرجة حرارته الطبيعية، ويعمل على تحسين البشرة من خلال التخلص من البقع؛ لذا يستخدم في العلاج الطبيعي التجميلي (مرض الصدفية)، وكذلك يعمل على إحداث تمدد بالأنسجة الرخوة؛ مما يجعله مفيداً في علاج أمراض المفاصل والأمراض الروماتيزمية المزمنة. ولا يُستخدم هذا الحمام لمرضى القلب لأنه يسبب ضغطاً على الجهاز الدوري.



العلاج بحمام الطمي.

6. الحمامات العكسية (Contrast Bath)

هي عبارة عن حمامين: الأول تتراوح درجة حرارة الماء فيه ما بين (10 - 16) درجة سيليزية، والحمام الآخر ما بين (38 - 44) درجة سيليزية، يُبدأ أولاً بالماء الساخن ويُغمر الجسم فيه لمدة من (4 - 6) دقائق، ثم يُغمر الجسم بعدها في الماء البارد لمدة من (2-3)، دقائق، وتكرر هذه العملية من مرتين إلى ثلاث مرات، وتُستخدم في علاج الاضطرابات المزمنة للدورة الدموية الطرفية، حيث تزيد تدفق الدم في الأوعية دون تقليل كفاءة وظيفتها، وتُمنع في حالات: ارتفاع ضغط الدم، وتصلب الشرايين، وقصور الشريان التاجي.

7. حمام ثاني أكسيد الكربون (Carbon Dioxide Bath):

يعمل هذا النوع من الحمامات على علاج ارتفاع ضغط الدم البسيط وتحسين نشاط الجهاز الدوري واستقراره وتهدئة الأعصاب ومنع الأرق وسهولة النوم وعلاج الأمراض الروماتيزمية، وتكون نسبة ثاني أكسيد الكربون في الماء عالية بنسبة 2.1 جرام لكل لتر ماء ويبقى الجسم فيها لمدة من 8-20 دقيقة، ويُمنع مرضى ارتفاع «ضغط الدم الشديد - انسداد الشرايين - الشلل النصفي - الالتهاب الحاد» من ممارسة هذا النوع من الحمامات.

8. الساونا وحمام البخار (Sauna and Steam Bath)

وهي عبارة عن تطبيق الحرارة على الجسم كله عن طريق الهواء الساخن في حجرات مُحكمة تمكّن الشخص من اتخاذ أوضاع عدة مريحة، ويتمثل التأثير الفيزيولوجي لها في أن الجسم يتخلص بكل الوسائل الممكنة من الحرارة الزائدة، وخاصة من خلال فتح مسام الجلد والرئتين بواسطة العرق الناتج عن ارتفاع درجة الحرارة بالجسم، ويُستخدم هذا الحمام في علاج إصابات الملاعب والروماتيزم، ويحسن من مرونة المفاصل واسترخاء العضلات.

تساعد ساونا البخار على تنبيه الجهاز العصبي والجهاز الهرموني فيحاولان التأقلم بفرز الهرمونات التي يزيد تركيزها في الدم، ومن ثمّ يؤدي ذلك إلى زيادة عمل الخلايا فتحتاج إلى كمية كبيرة من الطاقة، مما يساعد على نقص وزن الجسم بحوالي (300-600) جرام عند استخدام الساونا لمدة من (15-25 دقيقة)، وهو ما يوازي المشي مدة 45 دقيقة، أو الجري لمسافة من (5-6) كيلومترات.

9. علاج ناب (التدفق المائي) (Knapp Treatment Bath)

تُستخدم في تلك الطريقة مياه دافئة وباردة معاً، وتساعد على خروج الدم من الأجزاء العميقة وتنشيط إفرازات المعدة، وتزيد من قوة انقباض عضلات القلب وتقلل من النبض (ضربات القلب)، وتنشط عمل الخلايا العصبية وتزيد من عمق التنفس.

ثانياً: الكمادات

1. الكمادات الساخنة الجافة (Hot Dry Packs)

وفيها يتم استخدام الرمال الساخنة بتأثير أشعة الشمس لمعالجة أمراض الروماتيزم، وآلام المفاصل وللتهسيس أيضاً، وتخفيف الآلام المزمنة.

2. الكمادات الساخنة الرطبة (Hot Moist Packs)

عن طريق استخدام أدوات معينة يتم ملؤها بالماء الساخن أو الزيت الساخن وتُوضع على المكان المصاب بالآلم، وتستخدم الزجاجات المملوءة بالماء الساخن في

المنازل بصورة بسيطة لهذا الغرض، وتكون درجة حرارة الماء فيها 55 درجة سيليزية، حيث تساعد على تنشيط الدورة الدموية موضعياً بعد المرحلة الحادة من الإصابة، وتُستخدم لعلاج تشنج العضلات وللحد من الألم، وتستخدم كوسيلة من وسائل الإحماء القسرية قبل العلاج الحركي.

3. الكمادات الصوفية الساخنة (Wool Hot Packs)

وهي عبارة عن كمادات داخلية تُسخَّن بالبخر، وتكون مغطاة بغشاء من البلاستيك المقاوم للماء، ولها كيس خارجي من الصوف للحد من التسرب السريع للحرارة، وتساعد هذه الكمادات في القضاء على الألم وتقلص العضلات ويتم تطبيقها من ثلاث إلى أربع مرات وتستمر من (5 - 10) دقائق.

4. الكمادات الباردة (Cold Packs)

تُستخدم بصورة أقل شيوعاً من الكمادات الساخنة، ولها كثير من المميزات والتأثيرات الفيزيولوجية والعلاجية ومن أهمها ما يلي:

- تخفيف الألم بالحد من نقل الإشارات العصبية الحاملة للألم للمخ.
- تعمل على تقلص الأوعية الدموية في مكان التطبيق، ومن ثمَّ تقلل من نزف الأوعية الدموية المتهتكة، وتُقلل من كمية الدم المفقود والتورم الحادث؛ مما يساعد في سرعة الشفاء.
- لها تأثير الكمادات الساخنة نفسها في التخلص من التقلص العضلي.
- يتم تطبيقها لفترة قصيرة؛ فتزيد من تنبيه العضلات الضعيفة وتزيد من قدرتها على الانقباض.
- لها تأثير واضح في تخفيف ألم الروماتيزم في المفاصل، ومهمة جداً في بعض أمراض الأعصاب مثل: حالة الشلل الرعاش (Parkinsonism).
- لابد من التطبيق لفترة قصيرة لعدم حدوث عضة البرد، ويتم ذلك بوضع منشفة.

5. الكمادات الجيلاتينية (Hydro Collator Packs)

تتميز هذه الكمادات باحتفاظها بالحرارة أو البرودة لمدة زمنية طويلة، وكذلك مرونتها أثناء التطبيق، فيمكن أن تتخذ الشكل المناسب على حسب العضو المعالج حتى توصل درجة الحرارة المطلوبة، ويمكن أن يتم تبريدها بواسطة جهاز خاص، ولها تأثير الكمادات الباردة نفسها.

6. الكمادات الكيميائية (Chemical Packs)

وهي عبارة عن مواد كيميائية مختلفة معبأة داخل كيس يفصل بين كل مادة وأخرى بغشاء رقيق يمنع اختلاطها، وفي حالة استعمالها يتم الضغط على الكيس بقوة، في هذه الحالة يتمزق الغشاء وتخرج كل المواد الكيميائية إلى داخل الكيس ومن ثم يحدث الاختلاط فيما بينها ويحدث تفاعل وينتج عن هذا التفاعل حدوث برودة شديدة أو حرارة مرتفعة ومن أهم أخطار هذه الطريقة أنها قد تسرّب بعض المواد الكيميائية فتؤثر على الجلد بصورة ضارة.

ثالثاً: الرشاشات المائية «ساخنة - باردة - بخار» (Showers):

وهي عبارة عن استخدام المياه أو البخار تحت الضغط العالي المرتفع من أجل التنشيط أو العلاج، وتنقسم إلى «رشاش ساخن - فاتر - بارد - رشاش بخار» تستخدم الساخنة منها من أجل تخفيف الآلام، والباردة من أجل أن التأثير على الأوعية الدموية، حيث تُستخدم بعد الساخنة، وتُستخدم الرشاشات البخارية من أجل التخلص من آثار المجهود العضلي الشديد على جلد الشخص في درجة حرارة 48 درجة سيليزية، بضغط (2-1) ضغط جوي، ويقف الاختصاصي على بُعد متر ونصف أو مترين من الشخص الذي تتم معالجته.

رابعاً: علاج ثلاسو (العلاج البحري) (Thalasso Therapy)

يشمل هذا العلاج المكونات التالية «ماء البحر - هواء - رماله - طميه» تحتوي مياه البحر على كلوريد الصوديوم ويمثل 75 % من أملاح البحر، ويمكن استخدام حمام الرمل كوسيلة لنقل الحرارة إلى الأجزاء المصابة والعلاج على الجسم كله

أو جزء منه مثل المفاصل المتورمة، وبعد حمام الرمل يمكن النزول إلى ماء البحر والتعرض للأمواج واصطدامها والاسترخاء، وبعد ذلك يمكن تطبيق التدليك الطبي ثم يتبعه التمارين العلاجية المناسبة في حال الإصابة المفصليّة، ومع تعرّض الجسم إلى أشعة الشمس بشكل منتظم يؤدي ذلك إلى رفع مقاومة الجسم والاستفادة من الأشعة فوق البنفسجية.

خامساً: التدليك تحت الماء (Under Water Massage)

وهو عبارة عن أن يستلقي المريض على سريريه داخل الماء ويغطي جسمه كله ما عدا رأسه، وفيه يتم دفع الماء بواسطة خراطيم تحت ضغط منخفض، ويستخدم الماء في درجة حرارة من 39 إلى 42 درجة سيليزية، وقد يستمر التدليك لمدة قد تصل إلى 30 دقيقة وعند التطبيق لأبد أن يتم إبعاد فوهة الخرطوم عن جسم المريض بحوالي 15 إلى 30 سنتي متراً.

سادساً: العلاج بالاستنشاق (Inhalation Therapy)

تُستخدم في حالات اضطراب الجهاز التنفسي العلوي، وفيه يستنشق المريض البخار لمدة 10 دقائق من الأنف ثم 10 دقائق من الفم مرة واحدة يومياً أو كل يومين من أسبوع إلى ستة أسابيع حسب حالة المريض، أما اضطراب الجهاز التنفسي (الرئتين) السفلي، فيستخدم 30 استنشاقاً يومياً للفترة نفسها، وهي إما أن تكون «بخاراً، أو رشاشاً». وتعمل الموارد المستنشقة على ارتخاء العضلات المسؤولة عن التنفس، ويحصل المريض على كمية كافية من الأكسجين.

مميزات العلاج الطبيعي المائي

تساعد المعالجة المائية في الشفاء من بعض الأمراض، وتعمل على:

– القضاء على آلام الجسم

فقد ثبت أن المعالجة المائية هي شكل فعال من أشكال العلاج الطبيعي التي تعمل على السيطرة على الألم وتخفيف حدة التوتر، إضافة إلى التخلص من التوترات العضلية والتشنجات، إضافة إلى أنه أيضاً يعمل على الحد من الآلام الناتجة عن الأورام، مما يعطي الجسم القدرة على التنقل، والفقاغات الناعمة في الأحواض لها

تأثير المهدئات على الجسم والتي تعمل على إزالة الإجهاد والتوتر، كما أن هناك بعض الزيوت العطرية التي تُوضَع في الماء وتعمل على تحسين الدورة الدموية؛ مما يؤدي إلى زيادة تدفق الدم والأكسجين لتغذية الخلايا في جميع أجزاء الجسم، وعندما تعمل الدورة الدموية بشكل صحيح فإن هذا يؤدي إلى حياة صحية أفضل. فإن الدورة الدموية الجيدة تعمل على تحسين عمل الجهاز اللمفاوي؛ مما يؤدي إلى طرد السموم من الجسم بشكل أكثر كفاءة.

عادةً ما يستخدم الأطباء العلاج المائي لعلاج الإصابات الرياضية وإصابات المفاصل والالتواءات، وفي الطب التكميلي عادة ما تُستخدم المعالجة المائية كعلاج تكميلي للعلاجات الأخرى لالتهابات المفاصل وغيرها من الأمراض الأخرى، كما يمكن لتلك الحمامات تعزيز مشاعر الرفاهية والاسترخاء.

– تحسين أداء الجهاز المناعي

تعمل المعالجة المائية على قوة نشاط الجهاز المناعي ضد معظم الفيروسات والبكتيريا، فالجهاز المناعي الخاص بك يمثل نظام الأمن الداخلي الذي عندما يعمل بكفاءة يساعد في التغلب على جميع الأمراض بداية من الأنفلونزا إلى الأمراض الفتاكة.

– التخلص من الإجهاد

يمكن أن تخلق المعالجة الطبيعية المائية السبيل للتخلص من الضغوطات والمشكلات اليومية، ففي الأوقات الحالية انتشرت الأمراض التي لها علاقة بالضغط النفسي والمشكلات النفسية مثل: ارتفاع ضغط الدم، والصداع والأرق، وشكاوى الجهاز الهضمي، والقلق، وغيرها من الأمراض التي لا تنتهي، فالضغط النفسي لا يؤثر على العقل فقط ، ولكنه يؤثر على الجهاز المناعي أيضاً، ومن ثمَّ الجسم كله.

– علاج الإصابات العضلية

تشمل الإصابات العضلية الآتي:

- كدمة العضلات (الرضوض).
- التشنج العضلي.
- التمزق العضلي وهو من الإصابات المباشرة وكثيرة الانتشار.

مراحل الاستجابة الفيزيولوجية أثناء القيام بالمعالجة المائية

– في المرة الأولى:

- بعد 5 دقائق: يبدأ ضغط الدم المرتفع ومعدل النبض في الانخفاض.
- بعد 10 دقائق: تتحسن الدورة الدموية في الساقين واليدين فيصبحان أكثر دفئاً.
- بعد 15 دقيقة: تصاب العضلات باسترخاء، إضافة إلى أن الأنسجة المتليفة ستصبح أكثر مرونة أيضاً.

- بعد المرة الثالثة: سوف يتحسن الجهاز المناعي بصورة ملحوظة.
- بعد المرة الخامسة: ستلاحظ انخفاضاً ملحوظاً في التوتر العضلي والنفسي والآلام النفسية والجسدية.
- بعد المرة العاشرة: سيكون مفعول تخفيف الآلام طويل الأمد، مع الشعور بالراحة والاسترخاء.
- بعد المرة العشرين: ستكون لدى الجسم مناعة ضد الاكتئاب والتعب النفسي، وسيكون الجلد أكثر حيوية والعضلات في حالة صحية جيدة.

هل العلاج الطبيعي المائي آمن ؟

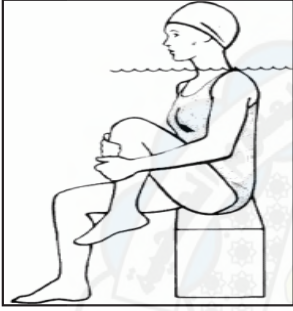
معظم حالات المعالجة المائية غير ضارة بالمرء، ومع ذلك فلا بد من استشارة الطبيب في بعض الحالات مثل:

- إذا كانت لدى المريض مشكلة في الجهاز العصبي.
- عند الحمل.
- عند ضعف الجسم أو كبر السن أو صغر السن.
- إن كان جسم المريض يحتوي على أجهزة طبية مثل أجهزة تنظيم ضربات القلب.

التمارين الرياضية المائية

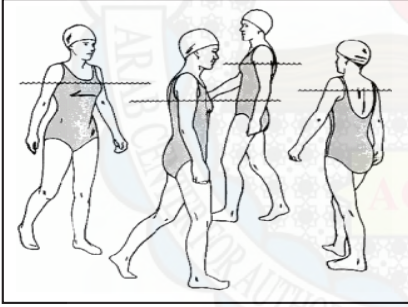
تلعب التمارين الرياضية المائية دوراً كبيراً في ارتفاع المعدل اللياقى وزيادة التحمل وقوة العضلات ومن تلك التمارين :

أ- تمارين ثني الركبة إلى الصدر



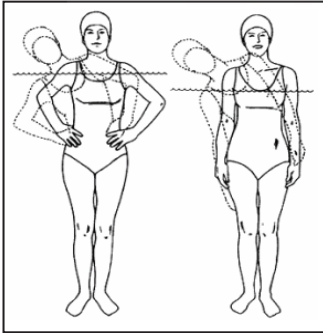
يتم أداء هذا التمرين أثناء الوقوف على قدم واحدة أو الجلوس، ومن ثم القيام بثني الركبة إلى الصدر مع وضع اليد للتثبيت أو تركها للقيام بحركات متتالية. وتكمن فائدة هذا التمرين بأنه يقوم بإطالة وزيادة قوة عضلات الساق، والخذ، وأسفل الظهر.

ب- تمارين المشي في الماء



تمرين بسيط، حيث يقوم الشخص بالمشي داخل حوض الماء، ويقوم الماء بعمل المقاومة لجميع حركات الجسم، ومن هنا يتم تقوية عضلات الأطراف الأيدي والأقدام، ويقوم أيضاً بتعزيز قوام هيكل العمود الفقري عن طريق تحفيز الدورة الدموية وتغذية الأنسجة وإخراج السموم. يقوم أيضاً هذا التمرين بتطوير المرونة بمنح الأطراف مدى حركياً أكبر والحد من الحركات الخاطئة مما يعطيها مزيداً من المرونة.

ج - تمارين الانحناء الجانبية



توضع اليدين على الجانبين ومن ثم القيام بالانحناء على الجانبين، يساعد هذا التمرين على تقوية عضلات الجذع وتعزيز التوازن .

د - تمارين الذراع الأمامية

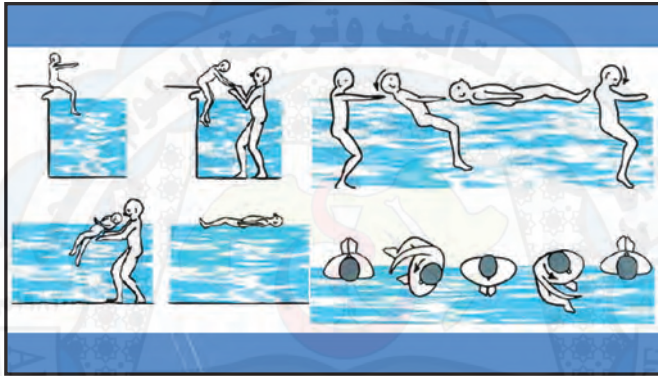
يتم رفع الذراعين لأعلى، ومن ثَمَّ غمسهما في الماء ومحاولة دفعهما للأمام لأقصى نقطة يتم الوصول إليها في وضعية الجلوس، ويستفاد من هذا التمرين في زيادة قوة عضلات الساعد والكتف وزيادة القدرة على الإدراك والتوازن.

السباحة العلاجية للأطفال

يُعتبر الوسط المائي أقل خطورة من الأوساط العلاجية الأخرى، حيث إن وزن الطفل أو الشخص داخل الماء أقل بكثير من وزنه خارجه؛ لأن الوزن ينخفض 50 % إذا وصل الماء إلى منطقة السرة للطفل، و70 % إذا وصل الماء لمنطقة الصدر، ومن ثَمَّ يسمح بسهولة التحكم وأداء الحركات العلاجية. ويُعد من أكثر الأوساط إمتاعاً؛ حيث إنه يُدخل الفرح والمرح في نفوس الأطفال ويُزيد من قوتهم وثقتهم بأنفسهم وقدرتهم على التحمل.

تهدف السباحة العلاجية إلى

- تطوير الشعور بالجسم وبوضعيته المختلفة لدى الطفل.
- تحسين المهارات المعرفية والإدراكية وكذلك المهارات الحركية للطفل.
- زيادة لياقة أجهزة الجسم المختلفة خصوصاً القلب والأوعية الدموية.
- زيادة الأمان لدى الطفل داخل الماء، مما يدعم التشجيع في الاستقلالية للتحرك داخل الماء وخارجه.
- مساعدة الطفل على المشاركة الاجتماعية والأنشطة متعددة الأطراف.
- تنظيم التنفس، ومن ثَمَّ المساعدة في تطوير النطق والكلام.
- اكتشاف الطفل أنه قادر على التأثير في المحيط الذي حوله من خلال حركته، ويستطيع أن يرى نتيجة هذه الحركة بشكل مباشر، ويشعر بهذا التأثير من خلال حركة الماء وتأثيره على الجسم عند الحركة.
- دمج الأطفال الذين لديهم متلازمة الشلل الدماغي في المجتمع من خلال مساعدتهم على الدخول إلى البرك العلاجية والمساهمة في البرامج المتنوعة.



ومن الطرق التي تُستخدم لعلاج الأطفال الذين لديهم إعاقة، وكذلك ممن لديهم متلازمة الشلل الدماغي والتي يتم من خلالها تدريبهم على السباحة هي العلاج المائي والسباحة العلاجية بطريقة هاليوك (Halliwick Method)، وهي طريقة علاجية ظهرت في إنجلترا منذ عام 1949م بواسطة جيمس ماك ميلان (James McMillan) وهو يعمل كمهندس وكان مهتماً بتطوير قدرات الأشخاص من ذوي الإعاقة على السباحة بشكل مستقل، وتعتمد هذه الطريقة على العمل بطريقة واحد لواحد (One-to-One Instruction)، بحيث يكون لكل طفل مُختص خاص به يلزمه طوال الوقت الخاص بالجلسة العلاجية، وعدم استخدام الوسائل المساعدة لعملية الطفو (Buoyant Aids)، ويعتمد مقدار المساعدة المقدمة من قِبل المختص على مدى حاجة الطفل إلى المساعدة في عملية الطفو، مع مراعاة أهمية التحكم

بالرأس للطفل، حيث تتم جميع المهارات دون لمس الرأس للطفل. وتبدأ المهارات في هذه الطريقة بكيفية دخول الطفل أو الشخص إلى الماء، ثم التدريب على كيفية الخروج من الماء. وبشكل عام فإن هذه الطريقة تعتمد على عشر نقاط رئيسية وهي:

1. التهيئة العقلية للطفل والتحضير لعملية الانتقال من الوسط الجاف إلى الوسط الرطب.
2. عملية الطمأنينة (Disengagement) وتشجيع الطفل على استخدام أية مهارات جديدة في الماء بدون أية مساعدة خارجية.
3. الحركات الأساسية: وفيها يتم تعليم الطفل مجموعة من الحركات العريضة والأساسية والتي تعتمد على الخواص المائية الميكانيكية والتي يمكن لـ 70 % من الأشخاص ذوي الإعاقة القيام بها.
4. التحكم بالالتفاف العمودي أو الرأسي (Vertical Rotation) وهو القدرة على التحكم بعملية التوازن، وعملية الحركة حول محور الجسم العرضي، أو المستعرض (Transverse Axis)، والتغيير من وضعية الجلوس إلى النوم.
5. التحكم بالالتفاف الجانبي (Lateral Rotation) وهو عملية التحكم بالتوازن والحركة حول محور الجسم الطولي (Longitudinal Axis)، وعملية الالتفاف أو الانقلاب من النوم البطني إلى النوم الظهرى ثم العكس.
6. التحكم بالالتفاف المركب أو الموحد (Combined Rotation)، وهو عملية التحكم بالتوازن والحركة حول محور الجسم المائل، أو المنحرف (Diagonal Axis)، وهذا الأمر ضروري لعمل التغييرات اللازمة في الوضعية الجسمية.
7. تغيير البرمجة العقلية، وهي مرحلة نفسية في عملية محاولة إبقاء الجسم تحت الماء مقاومة قوة الدفع إلى أعلى.
8. القدرة على المحافظة على التوازن الساكن، وهو المحافظة على الوضعية الجسمية داخل الماء ضد التأثيرات والقوى الخارجية.
9. الاضطراب المنزلق نتيجة حركة الماء (Turbulent Gliding)، وهو أسلوب التعبير بحركة الجسم من وضعية النوم الظهرى خلال الماء على شكل حركات دافعة.
10. التطور البسيط وهذه المرحلة تتطلب القيام بحركات معينة داخل الماء على شكل متسلسل.

ويتم اختصار هذه النقاط الأساسية العشرة والتي تم ذكرها إلى ثلاث مراحل أساسية وهي: مرحلة التقبل والتهيئة العقلية للطفل، ومرحلة التحكم والتوازن، ومرحلة الحركات الرئيسية وهناك مجموعة من الاحتياطات التي يجب أن تُؤخذ بالحسبان بالنسبة للأطفال وهي:

- تعويد الطفل على الماء بشكل تدريجي.
- التأكد من عدم وجود أي موانع طبية لدى الطفل من الدخول إلى الماء، مثلاً إن كان الطفل يعاني نزلة برد، أو مشكلة جلدية نتيجة لحساسية تجاه الكلور، أو أمراض تمنع استخدام الماء، أو رهاب الماء.
- عدم إطعام الطفل قبل الدخول إلى الماء.
- التأكد من درجة حرارة الماء قبل إدخال الأطفال.
- لا يُنصح باستخدام العلاج المائي في حالات الصرع.
- ضرورة ارتداء الطفل الملابس الملائمة خلال التدريب وقبله وبعده .

العلاج بالحرارة (Heat Therapy)

يُعرف العلاج بالحرارة (Heat Therapy) على أنه استخدام الحرارة على شكل ضُمادات ساخنة أو غيرها لتخفيف الألم المرافق للحالات المرضية وحالات آلام العضلات المختلفة، إذ تعمل الحرارة على تحسين الدورة الدموية وتدفع الدم (Blood Flow) للمنطقة التي تم تطبيق الحرارة عليها، مما ينتج عن ذلك تخفيف الشعور بعدم الارتياح وزيادة مرونة العضلات. يهدف العلاج بالحرارة إلى تطبيق حرارة دافئة وليست حارة بشكل موضعي على مناطق الألم الصغيرة والكبيرة، وكذلك يمكن تطبيقه على الجسد كله كنظام استخدام الساونا (Saunas).

يعطي العلاج بالحرارة فائدة أكثر إذا ما تم تطبيقه لفترة زمنية كافية، ففي حالات الإصابة بالتصلب أو التوتر الخفيف، فإنه يُنصح بتطبيق الحرارة لمدة تتراوح بين (15 - 20) دقيقة، أما في الحالات التي يكون فيها الألم من متوسط إلى شديد، فإن الحرارة تُطبق لفترة تتراوح بين (30 - 120) دقيقة.

يتم وصف العلاج بالحرارة من قبل الأطباء كأحدى طرق العلاج في حالات التهاب المفاصل (Arthritis)، وذلك بهدف تخفيف الالتهاب، والألم، والحد من تيبس المفاصل التي غالباً ما يُعانيها مرضى التهاب المفاصل، إذ تعمل الحرارة على تحفيز قدرة الجسد الطبيعية على علاج نفسه بنفسه؛ حيث تتوسع الأوعية الدموية، وتنشط الدورة الدموية، ويخفّ تشنّج العضلات (Muscle Spasm) نتيجة للحرارة، ومن الجدير بالذكر أنّه يُمكن استخدام الحرارة الرطبة أو الحرارة الجافة في حالات التهاب المفاصل، ومن الأمثلة على ذلك تطبيق الحرارة الرطبة قبل ممارسة التمارين الرياضية بخمس عشرة دقيقة على الأقل، ومن ثمّ استخدامها مباشرة بعد الانتهاء من التمارين الرياضية، إضافة إلى ذلك يُمكن استخدامها في أيّ وقت آخر للتخفيف من آلام التهاب المفاصل، وتجدر الإشارة إلى أهمية الانتباه لدرجة الحرارة، بحيث لا تكون حارة جداً كي لا تتسبب بإحداث حروق للجلد، إذ يجب استخدام درجة حرارة يمكن احتمالها من قبل المصاب كما يُمكن استخدام العلاج بالحرارة في حالات آلام أسفل الظهر؛ إذ توجد بعض الأدلة على فاعلية الحرارة في تقليل الألم في هذه الحالات، ومن الجدير بالذكر أنّ الحرارة الرطبة تعمل بشكل أفضل من الحرارة الجافة في تخفيف آلام الظهر، حيث يمكن تطبيق الحرارة لمدة خمس عشرة إلى عشرين دقيقة في كل استخدام، كما يُمكن استخدام غلاف حراري يُباع في الصيدليات يتم تطبيقه ووضعه طوال اليوم (All-Day Heat Wrap) وكذلك يمكن استخدام الكمادات الحرارية الكهربائية (Electric Heating Pads) مع مراعاة عدم استخدامها خلال النوم، وضبطها على حرارة متوسطة أو منخفضة.

يُعتبر العلاج بالحرارة من الإجراءات التي يُمكن تطبيقها في المنزل في حالات آلام الرقبة (Neck Pain) مع عدم وجود أدلة قوية على فاعليته في العلاج، إلا أنّ استخدامه لا يضرّ، لذا فإنّه من الممكن تجربة كمادات منخفضة أو متوسطة الحرارة على الرقبة لمدة تتراوح بين خمس عشرة إلى عشرين دقيقة كل ساعتين إلى ثلاث ساعات، كما يُمكن الاستحمام بالماء الدافئ عوضاً عن إحدى جلسات الكمادات الحارة.

أنواع العلاج بالحرارة

هناك كثير من العوامل أو وسائل الحرارة لتسخين الأنسجة بالجسم، وتنقسم هذه العوامل أو الوسائل إلى قسمين: وسائل التسخين السطحية، ووسائل التسخين

العميقة، ومن عوامل التسخين السطحية: الكمادات الساخنة، وشمع البرافين، والمياه الدافئة، وعوامل التسخين العميقة مثل: الموجات الصوتية التي تعمل على زيادة الحرارة في الأنسجة العميقة .

1. العلاج بالحرارة الجافة

تُعتبر الحرارة الجافة (Dry heat) من الطرق سهلة الاستخدام، حيث يُمكن تطبيقها باستخدام الضمادات الدافئة (Heating pads)، والساونا، وغيرها، وتُسمى أيضاً العلاج بالتوصيل الحراري (Conducted heat therapy)، وتمتاز بسهولة تطبيقها، ومن الأمثلة عليها الوسائد الدافئة، والساونا أيضاً.

2. العلاج بالحرارة الرطبة

وتُسمى أيضاً الحمل الحراري (Convection heat)، وتُعتبر هذه الطريقة أكثر فاعلية من الحرارة الجافة، كما أنها تحتاج وقتاً أقصر لتُعطى نتيجةً مكافئةً للحرارة الجافة، ويتم إجراء الحرارة الرطبة باستخدام المناشف التي تم تبخيرها (Steamed towels)، والحزم الحرارية الرطبة (Moist heating Packs)، والحمامات والمغاطس الساخنة (Hot baths).

3. العلاج الحراري بالموجات الصوتية

تُعتبر هذه التقنية أحد الأمثلة على العلاج الحراري الاحترافي، وتُستخدم للمساعدة على تخفيف ألم التهاب وتر العضلات (tendonitis)، وتعتمد فعالية العلاج بالحرارة على عمق الأنسجة المُعرضة للألم أو الإصابة، ويُستخدم هذا العلاج لتخفيف الألم في عديد من الحالات، ومن أهمها ما يأتي:

- الفصال العظمي (Osteoarthritis).
- التواء المفاصل، والتهاب الوتر، أو إصابة الأوتار بالتهيج والتصلب المزمن.
- إحماء العضلات والأنسجة المتيبسة قبل ممارسة الأنشطة.
- تخفيف الألم أو التشنجات التي تُصيب الرقبة أو الظهر، بما في ذلك منطقة أسفل الظهر.

- تخفيف التشنجات التي تؤدي إلى الإصابة بالصداع في حال تطبيق الحرارة على منطقة الرقبة.
- علاج ألم العضلات المتأخر (Delayed onset muscle soreness; DOMS).

4. العلاج الحراري الاحترافي

ويتم في العلاج الحراري الاحترافي (Professional heat therapy) استخدام تقنيات مختلفة: كتقنية الحرارة التي يكون مصدرها الموجات فوق الصوتية (Ultrasound) للتخفيف من الآلام الناتجة عن التهاب الأوتار (Tendonitis).

إرشادات عامة لاستخدام العلاج بالحرارة

- تجنب استخدام الحرارة العالية وذلك خوفاً من الإصابة بالحروق.
- تجنب تطبيق الحرارة الموضعية لأكثر من عشرين دقيقة.
- تجنب استخدام العلاج بالحرارة في حالات العدوى، إذ إن الحرارة قد تزيد من خطر انتشار العدوى وزيادة حالة المصاب سوءاً.
- التوقف عن استخدام الحرارة مباشرة إذا لاحظ المصاب انتفاخ المنطقة أثناء العلاج.
- مراجعة الطبيب في حال ازدياد الألم سوءاً بعد استخدام الحرارة، أو في حال عدم تحسن المصاب بعد أسبوع من استخدام العلاج.

التأثيرات الفيزيولوجية للعلاج بالحرارة

تحدث تغيرات فيزيولوجية كثيرة نتيجة لاستخدام التسخين السطحي أو العميق لأنسجة الجسم المختلفة. وهذه التغيرات تعتمد على عدة عوامل :

- مدى درجة الحرارة.
- معدل ارتفاع الحرارة داخل الأنسجة.
- حجم الأنسجة المعرضة للحرارة .

ولكي نصل إلى أقصى تأثير علاجي للحرارة يجب أن تكون الحرارة العلاجية للأنسجة بين 40 إلى 45 درجة مئوية. فتعمل على تدفق الدم في المنطقة المراد علاجها. ويجب هنا الاحتياط وأخذ الحذر، فلوزادت الحرارة عن هذا المعدل، يؤدي ذلك إلى الحرق.

فوائد العلاج بالحرارة

هناك فوائد جمة لرفع درجة حرارة أنسجة الجسم، فالتفاعلات الكيميائية في خلايا الجسم تتأثر بالحرارة، ومن هنا فإن زيادة التفاعلات الكيميائية للخلايا بالجسم تعمل على زيادة امتصاص الأكسجين، ومن ثمَّ زيادة التغذية بالمنطقة المصابة؛ مما يؤدي إلى سرعة التئامها، كما أن أية زيادة لحرارة الأنسجة تنتج عنها زيادة تدفق الدم في المنطقة المصابة؛ وذلك يعمل على توفير المغذيات وطرده الفضلات من المنطقة المصابة .

العلاج بالحرارة له فائدة أيضاً في القضاء على الألم وتقليل التشنجات العضلية، وتقليل التوصيل العصبي لمكان الألم وخفض مُعدّل التنشيط والتنبية للألياف العضلية، ومثلى يساعد ارتفاع الحرارة في الأنسجة العضلية مع تمارين المدّ (مط العضلة) على تغيير طول الأنسجة، فنتيجة لأية إصابة للأنسجة الضامة يحدث قصر تدريجي والتصاقات بين طبقات الأنسجة ويمكن حدوث ندب في مكان الإصابة، ومن ثمَّ تعيق أية فرصة للحركة، وبالعلاج الحراري وتمارين الإطالة فإنها تعمل على تقليل حدوث تيبس المفاصل وزيادة الحركة والمرونة بالمفصل، وهذا يؤدي إلى سهولة الحركة .

موانع استخدام العلاج بالحرارة

- ضَعْف أو فقد الإحساس بالحرارة، أي: عدم المقدرة للتمييز بين الحار والبارد في منطقة العلاج.
- ضَعْف الدورة الدموية بالمنطقة المراد علاجها.
- الحروق.
- نزف أو احتمال نزف في منطقة العلاج.
- الجروح المفتوحة والقرح.
- سرطان في منطقة العلاج.
- الالتهابات الشديدة في منطقة العلاج.
- عدوى موضعية.
- وجود مراهم أو زيوت على الجلد.

العلاج بالتبريد (Cold therapy)

هناك كثير من عوامل أو وسائل التبريد المختلفة لتبريد أنسجة الجسم المصابة فعند استخدام عامل البرودة على الأنسجة المصابة فإنها تعمل على تغيير درجة الحرارة فيها فتعمل على انخفاض درجة حرارة الجلد و الأنسجة الداخلية، وذلك بامتصاص الحرارة منها، ويؤدي ذلك إلى انخفاض درجة حرارة الجسم بشكل عام. ومن الطرق الشائعة في عملية التبريد استخدام المناشف، أو الكمادات الباردة، أو القربة المملوءة بالتلج، أو غمس الطرف المصاب في الماء البارد.

تعتمد الكمادات الباردة أو التلج على استخدام مبدأ التوصيل، وذلك عند تعرّض أي جزء من الجسم لأي عامل برودة من خلال الاتصال المباشر به. فالتوصيل هو انتقال الحرارة بالتفاعل المباشر للجزئيات من المنطقة الدافئة إلى المنطقة الباردة، ويعتمد تغيير حرارة الأنسجة على عدة عوامل منها :

- اختلاف درجة الحرارة بين عامل البرودة و الأنسجة.
- مدة التعرّض .
- نوعية النسيج المراد تبريده (قابلية التوصيل) على سبيل المثال المناطق الدهنية.
- نوعية عامل التبريد.

وللحصول على نتيجة جيدة فإن المدة المقترحة للتعرّض للبرودة في حالة الإصابة 15 دقيقة، حيث إنها المدة الكافية لانقباض (خفض حجم) الأوعية الدموية في الجلد و تقليل تدفق الدم.

وسائل استخدام العلاج بالتبريد

يوجد عديد من الطرق التي يُمكن من خلالها تطبيق العلاج بالتبريد على المنطقة المُصابة، وفيما يلي بيان ذلك:

1. حزم الثلج أو حزم الجلّ المجمدة

تعتمد هذه التقنية على استخدام البرودة لتقليل تشنّج العضلات أثناء تمدّدها وانبساطها ومثالها: بخاخات التبريد، والتدليك بالثلج، وحمامات الثلج، والتّمدد البارد.

2. التبريد الحركي البشري

هو علاج يجمع بين العلاج بالبرودة وممارسة التمارين الرياضية، إذ تُستخدم هذه الطريقة لتخفيف الألم الناتج عن التواء الأربطة.

3. التدليك باستخدام الثلج.

4. غرف العلاج الباردة لكامل الجسم.

الحالات المرضية التي يُستخدم فيها العلاج بالتبريد

يُستخدم العلاج بالبرودة لتخفيف الألم في عديد من الحالات، خاصة الآلام الحادة، إذ إنه يُعتبر مسكناً للآلام، ولكنه غير قادر على إصلاح الأنسجة المتضررة، ويمكن إجمال أهم استخداماته في علاج ما يلي :

- **الفصال العظمي:** ولعلاج هذه الحالة يُنصح بالتدليك باستخدام الثلج، أو وضع ضمادات باردة على المنطقة لمدة 10 دقائق، وإزالتها عن المنطقة لمدة 10 دقائق، بحيث يُكرر هذا بشكل مستمر.

- **الإصابات الحديثة مثل:** الإصابة بداء النقرس، أو شدّ الأربطة والعضلات، أو التهاب الأوتار، أو تعرّض الأوتار للتهيج بعد القيام بأنشطة معينة.

- **تخفيف ألم الصداع النصفي:** وذلك عن طريق وضع قناع بارد أو لفّه حول منطقة الجبهة.

التأثير الفيزيولوجي للعلاج بالتبريد

البرودة هي الخيار الأمثل من بين عوامل الحرارة للأسابيع أو الأيام الأولى من الإصابة. فخلال هذه الفترة تعمل البرودة على تخفيض الورم والالتهاب والألم. تخفض البرودة أيضاً مُعدّل التمثيل الغذائي، وهذا مهم جداً لأنه سيساعد على تقليل الإصابات الثانوية الناتجة من نقص الأكسجين في المنطقة المصابة. أيضاً وُجد أن البرودة تعمل على تقليل سرعة توصيل العصب لأي مؤثر يسبب الألم، وتعمل الكمادات الباردة أو مكعبات الثلج جيداً على تبريد الأنسجة الداخلية للجسم؛ فعند

مباشرة العلاج بواسطة البرودة (الكمامات الباردة أو مكعبات الثلج)، يجب أن يُوضَع الثلج في فوطة (منشفة) كما يجب أن تكون مدة العلاج من 10 إلى 15 دقيقة، حيث تكمن فائدة الثلج في إحداث انقباض للأوعية الدموية في المنطقة المصابة. فالتأثير الفيزيولوجي للثلج يظهر بعد 15 دقيقة من العلاج، فبعد هذه المدة من العلاج تبدأ الأوعية الدموية بالانقباض بدلاً من الانقباض، فينتج عن هذا ما يُسمى « رد فعل البرودة الفيزيولوجي » (Hunting's response) والذي بدوره يؤدي إلى زيادة الالتهاب بالمنطقة المصابة ، لذا فإنه من الضروري أن لا تتعدى مدة العلاج بالثلج 15 دقيقة، وأن تكون على فترات متقطعة باليوم بين كل فترة وفترة 30 دقيقة. ويجب أيضاً ملاحظة المنطقة المراد معالجتها بعد خمس دقائق من العلاج بالثلج؛ فإذا لوحظ زيادة احمرار أو عدم ارتياح المريض يجب توقف العلاج.

موانع استخدام العلاج بالتبريد

يُمنَع استخدام العلاج بالثلج للأشخاص الذين لديهم حساسية من البرودة، كما أنه لا يُوضع على المناطق ضعيفة الدورة الدموية، ومرضى داء السكري، ومرضى تضيق الأوعية الدموية الطرفية والذين لديهم ضَعْف في الدورة الدموية بالأطراف، فالعلاج بالبرودة يؤدي إلى حالة صحية سيئة، ويُعتبر استخدام العلاج بالبرودة غير مُناسب في عديد من الحالات نذكر منها ما يأتي:

- وجود احتمالية ممكنة لحدوث التشنّجات، إذ إنّ البرودة تجعل الوضع أسوأ في هذه الحالة.
- الحالات التي يشعر فيها الشخص بالبرد، والمناطق المُخدّرة.
- الإصابة بالجروح المفتوحة أو وجود تقرّحات على الجلد.
- الإصابة بأمراض وعائية، أو الجروح، أو الاختلال العصبي الوظيفي الودّي.
- المعاناة من الحساسية الشديدة للبرودة.
- لا يُستخدم مباشرة قبل القيام بالأنشطة (في برامج الإحماء).

العلاج بالبرودة والحرارة

العلاج بالبرودة والحرارة من طرق العلاج البديل التي اعتمد عليها في السنوات الأخيرة بشكل كبير، ويتم ذلك باستخدام العلاج بالبرودة والحرارة

غالباً في تخفيف الآلام، لكنها أيضاً تفيد في علاج بعض الأمراض من خلال استخدام الكمادات الساخنة والباردة، أو الاعتماد على الأجهزة الطبية الحديثة التي تعتمد هذه الطرق العلاجية.



استخدام الأجهزة الطبية الحديثة
(تطبيق الحرارة والبرودة)
كطريقة من طرق العلاج البديل.

يفيد العلاج بالحرارة في علاج آلام الظهر والتهابات المفاصل، وأمراض العظام؛ وتعتمد هذه الطريقة على تسليط الحرارة على المنطقة المصابة مما ينشط الدورة الدموية، ويساعد على استرخاء العضلات، فيقل الجمود والانقباض، وتخف الآلام. ومن وسائلها استخدام زجاجات الماء الساخن، والكمادات الساخنة، والدش الساخن والمناشف، وينبغي الحرص في اتباع تلك الطريقة بوضع منشفة كحاجز يحمي المنطقة المصابة في البداية لعدم حدوث آلام أو مضاعفات.

يفيد العلاج بالبرودة في علاج الالتواءات وحالات الشد العضلي، والإصابات والكدمات المختلفة، وحالات الورم، فيتم وضعها على منطقة الإصابة أو التورم؛ لتقليل الألم والورم، وتستخدم كمادات الثلج، وكذلك كمادات الجل في هذه الطريقة، ويتم وضع منشفة أيضاً كحاجز بين الثلج والمنطقة المصابة.

تُستخدم المعالجة بتبادل الحرارة والبرودة في علاج بعض الحالات مثل: تصلب الرقبة، فيأخذ المريض دشاً ساخناً لتقليل التوتر، والشد، وبعدها كمادات الثلج لتقليل التورم.

هل تُستخدم الحرارة أو البرودة لتخفيف آلام المفاصل والعضلات
(بما فيها آلام أسفل الظهر) ؟

كلا الخيارين جيد، لكن هناك نصائح حول الحالات التي يُفضل فيها استخدام إحدى الطريقتين بدل الأخرى حيث يمكن الاهتداء بها (ولو أن العوامل الشخصية تلعب دورها فتجعلك، (بالتجريب) تفضل إحدى الطريقتين على الأخرى)، ويُفضل تطبيق تطبيقها مرتين يومياً حتى زوال الألم.

تفيد البرودة (عن طريق الضمادات الباردة أو الأكياس الثلجة) في:

- تخدير المنطقة المؤلمة.
- معالجة الألم الحارق.
- تخفيف التورم الناتج عن الالتهاب (بواسطة تضيق حجم الأوعية)، ولذلك فهي أفضل للآلام الناتجة عن أذية (مثل: رض، أو التواء، أو كسر)، أو عن التهاب حاد في المفصل، أو بعد تمارين قاسية.

كما يجب مراعاة الآتي عند تطبيق العلاج بالبرودة مثل:

- لا تستخدم البرودة إذا كان المفصل محدود الحركة.
- لا تضع وسيلة التبريد (مثل الأكياس الثلجة) مباشرة على الجلد، حتى تتفادى أذى الجلد، بل أدخل منشفة أو قطعة قماش سميكة أو أكثر بينهما.
- لا تستخدم أبداً العلاج بالتبريد إذا كان المريض يشكو قصوراً بالدورة الدموية في الناحية المصابة.
- لا تستخدم البرودة على جلد مصاب بجرح أو أذى من أي نوع.
- لا تُبق وسيلة التبريد على الجلد أكثر من عشرين دقيقة.
- لا تُبق وسيلة التبريد على الجلد إذا لاحظت أن الجلد أصبح محمراً، أو عليه كدمات، أو بثور، أو حويصلات، وانزعها مباشرة.

تفيد الحرارة (عن طريق الضمادات الحارة، أو أكياس الماء الساخن، أو البطانيات الكهربائية) في الحالات الآتية:

- إراحة العضلات حول المفصل وتخفيف تشنجها.
- زيادة التروية الدموية للمنطقة (مما يحسّن ويسرّع من التئامها).
- معالجة التيبس في المفصل وتحسين حركته.
- معالجة إصابات المفاصل المزمنة التي لا تترافق مع التهاب أو تورم.

كما يجب مراعاة الآتي عند تطبيق العلاج بالحرارة:

- لا تستخدم الحرارة إذا كان المفصل محمراً أو ساخناً أو شديد الإيلام (الألم عند اللمس).
- لا تستخدم درجات الحرارة العالية جداً.
- لا تضع وسيلة الحرارة مباشرة على الجلد لتتفادى الحروق الجلدية، وأدخل منشفة أو قطعة قماش أو أكثر بينهما.
- لا تستخدم الحرارة إن كان الجلد فيه جرح أو أذى من أي نوع.
- لا تطبق الحرارة لأكثر من عشرين دقيقة وأزلها مباشرة إذا لاحظت آثاراً مرضية على الجلد.
- لا تستخدم الحرارة العامة (في الحمام أو البانيو) إذا كان المريض مصاباً بارتفاع الضغط أو مرض القلب، أو إذا كانت المريضة حاملاً.

العلاج بالكهرباء (Electrotherapy)

يعدُّ العلاج الطبيعي بالكهرباء (Electrotherapy) إحدى طرق العلاج المستخدمة منذ القدم، ويمكن تعريف العلاج بالكهرباء بأنه استخدام التيار الكهربائي في العلاج الطبي، ويتم توليد الكهرباء من خلال جهاز كهربائي يوفر نبضات كهربائية يوصلها لجسم المريض، ولا يُستخدم العلاج بالكهرباء في العلاج الطبيعي، فحسب بل يُستخدم أيضاً في الطب الفيزيائي وإعادة التأهيل (Physical Rehabilitation)؛ لكثرة فوائده العلاجية. كما أنه أحد أنواع العلاج غير الدوائي المستخدم في علاج بعض أنواع الأمراض النفسية الشديدة، وأبرز الأمراض النفسية التي يتم علاجها بالكهرباء هي:

- علاج حالات انفصام الشخصية المتزامنة مع الاكتئاب.
- علاج الاكتئاب الحاد والذي لا يستجيب إلى العلاج بالعقاقير الطبية.
- علاج الاكتئاب الشديد والذي يصاحبه التفكير بالانتحار.
- علاج المرأة الحامل المصابة بأمراض نفسية؛ لخطورة الأدوية النفسية على الجنين.

- علاج الاضطراب الوجداني ثنائي القطب.
- علاج مرض باركنسون.
- علاج الوسواس القهري المقاوم للعلاج الدوائي.



العلاج بالصدمات الكهربائية.

أضرار العلاج الطبيعي بالكهرباء

مع فعالية العلاج بالكهرباء لعدد من الأمراض، إلا أنه قد ينتج عن استخدامه عديد من الأضرار الجانبية؛ لذلك يجب اتباع الإرشادات الطبية بحذر عند العلاج بالكهرباء، خاصة مع توفر أجهزة منزلية للعلاج الكهربائي، وأبرز أضرار العلاج الطبيعي بالكهرباء هي:

- فقدان الذاكرة المؤقت ولفترات قصيرة بعد جلسة العلاج، وغالباً ما يفقد المريض الذاكرة للأحداث التي حدثت خلال شهر قبل موعد الجلسة.
- الشعور بالألم في العضلات والألم أسفل الظهر، وهي من أبرز أضرار جلسات العلاج الطبيعي بالكهرباء.
- الشعور بالغثيان والقيء.

- الشعور بالخدر والوخز في أطراف الجسم.
- التعرّض للحروق في الجلد، وهي من أكثر أضرار جلسات العلاج الطبيعي بالكهرباء.
- كما يعدّ هذا العلاج مؤقتاً وليس دائماً، وغالباً عند التوقف عن جلسات العلاج من الممكن أن ينتكس المريض وتزداد حالته سوءاً.

مبدأ العلاج الطبيعي بالكهرباء

ظهر العلاج بالصدمات الكهربائية (Electroconvulsive therapy) صدفةً بعد أن تمّ ملاحظة تحسّن الحالة النفسيّة والمزاج لمرضى الصرع الذين يعانون الاكتئاب، فبدأ العلماء بالتفكير في تحفيز حالة الصرع اصطناعياً عن طريق الكهرباء، وبدأت أولى حالات العلاج النفسيّ بالكهرباء عام 1930م، واستُعمل على نطاق واسع في خمسينيات القرن الماضي، إلا أن استخدامه قلّ في الوقت الحالي، ويتمّ العلاج الطبيعيّ بالكهرباء كما يأتي:

- العلاج بالصدمات الكهربائية وهو إجراء يجري في العيادات الخارجية عادةً.
- يتلقى المريض عادةً (6 - 12) جلسة علاج بالصدمات الكهربائية قد يحتاج إلى عدد أقل أو أكثر من الجلسات حسب حالته، وعادةً ما يتم العلاج ثلاث مرات في الأسبوع صباحاً، وتستغرق كل جلسة علاج حوالي 30 دقيقة، وقد تختلف وتيرة العلاج أيضاً تبعاً لحاجة المريض.
- يتم تخدير المريض كما في العمليات الجراحية، ويُعطى دواء مُرخٍ للعضلات؛ لجعل تأثير النوبة الاختلاجية (الصرعية) على الجسم قليلة.
- يتم تمرير تيار كهربائيّ بقوة 0.9 أمبير من خلال أسلاك يتم وصلها مع جبهة المريض.
- بعد تمرير التيار الكهربائيّ تبدأ حالة تقلّص جميع العضلات في الجسم ويدخل المريض في نوبة من التشنّج مشابهة للصرع.

- لا يؤثر العلاج بالصدمات الكهربائية على الدماغ كله، لكنه يحفز بشكل خاص المناطق المرتبطة بالأعراض النفسية أو العصبية، ويؤدي إلى انعكاس هذه الأعراض.
- المضاعفات الطبية الناتجة عن العلاج بالصدمات الكهربائية نادرة جداً تحت الإشراف الطبي، ويمكن للطبيب مساعدة المريض في تقييم عوامل الخطر نظراً لحالته الصحية.

الاستفادة من العلاج بالصدمات الكهربائية

- قد يؤدي العلاج بالصدمات الكهربائية إلى تحسن سريع وكبير في الأعراض.
- قد يكون خياراً آمناً للعلاج خلال فترة الحمل.

العلاج اليدوي (Manual therapy)

العلاج اليدوي (Manual therapy)، هو وسيلة تهدف إلى علاج بعض الحالات المتعلقة بالجهاز العضلي الهيكلي باستخدام اليدين فقط من دون أدوية أو عمليات جراحية، أو أي من تقنيات الطب الحديثة الأخرى، وخاصة مع الآلام بشكل شبه حصري لاسيما العمود الفقري وال فقرات، وما ينزل بها من أمراض كثيرة، جرّاء



شكل يوضح العلاج اليدوي.

أسلوب الحياة المعاصرة، والجلوس الطويل (لأغراض مهنية، أو منزلية أو ترفيهية، أو قيادة السيارات، وما إلى ذلك). لكن «العلاج اليدوي» يشمل أيضاً الركبتين، والأطراف العليا والسفلى، واليدين والذراعين، وعموماً فهو يشمل أي عضو أو مفصل أو عضلة أو غضروف، أو غشاء غضروفي، يلعب دوراً ما في القدرات الحركية عند الإنسان. فهو علاج قائم على تأدية حركات معينة يقوم بها «المعالج اليدوي» الذي يتعين عليه، (بطبيعة الحال) أن يكون ملماً إلماماً واسعاً بآلية تلك الأعضاء، وأن يكون قد درسها دراسة طبية مستفيضة.

المجالات التي تُستخدم فيها هذه الطرق العلاجية

نظرياً، تُستخدم هذه المعالجة في كافة الأعراض المرضية التي يعانيها المريض حتى وإن كانت باطنية بعيدة عن الألم العصبي أو العضلي، لأن النظرية تقول: إن الجهاز العصبي يتحكم في كافة الأجهزة الحيوية في الجسم لكن من ناحية عملية تُستخدم في علاج ألم الرقبة الحاد، والتشنجات في عضلات الرقبة وأعلى الكتف، كما تُستخدم في علاج ألم الفقرات الصدرية خاصة ما نسميه الألم المصاحب لنزلات البرد، وأخيراً تُستخدم بكثرة في علاج ألم الحركة، ومحدوديتها في الفقرات القطنية (حالات الانزلاق الغضروفي).

العلاج اليدوي في مجال العلاج الطبيعي

هنالك مدارس كثيرة في هذا المجال، فمنها ما يعتبر طرقةً علاجية تعتمد على تثبيت الجسم، ومن ثمَّ تحريك الفقرات بحركة سلبية سريعة محدودة ومضبوطة لتعيد المفصل وتحرره لوضعه الطبيعي، وهذا الأمر يقلل التشنجات التي تثير الأعصاب وتسبب الألم أيضاً، وهنالك طرق أخرى تعتمد على تثبيت المفصل نفسه، ومن ثمَّ تحريكه بصورة خالية من الألم أو تحريك المفصل بصورة سلبية موضعية لتنبيه الجهاز العصبي المركزي لحركة المفصل، وهذا بدوره يُلغي التشنجات، ويعيد الحركة لمداها الطبيعي، ويقلل الشعور بالألم.

لا يختلف العلاج اليدوي كثيراً عن طب العظام التقليدي من ناحية التشخيص، إنما يختلف بشكل خاص في وسيلة العلاج التي تستبعد الأدوية والتقنيات الطبية الأخرى. فهي تقوم على أساس ضربات يدوية في مواضع دقيقة للغاية، وبقوة وسرعة مدروستين، بحيث تعيدان للمكان المصاب قدرته الحركية، وهكذا يظل الخيار متروكاً للمريض نفسه، بحسب قناعاته الشخصية، وما إلى ذلك من عوامل، منها بشكل خاص عدم قدرة بعض المرضى على تحمّل الأعراض الجانبية لبعض الأدوية.

المعالجة اليدوية أو الإرجاع الموضعي للفقرات هو أحد فروع الطب البديل الذي تم استغلاله بنجاح كبير في مجال العلاج الطبيعي الحديث، بحيث يقوم المعالج بإعادة ترتيب فقرات العمود الفقري ووضعها في موضعها الطبيعي الفيزيولوجي كي تكون الحركة بعيدة عن أية إثارة للأعصاب في الحبل الشوكي، أو تلك الخارجية، أو الداخلة إليه طبعاً، وبهذه الطريقة ليس هنالك داعٍ لأي أدوية أو إجراء جراحي.

طرق العلاج اليدوي

إن العلاج اليدوي هو شكل من أشكال العلاج الطبيعي ”وفيه يستخدم المعالج يديه على جسم المريض“، والتركيز الرئيسي على المفاصل في حالة قلة الحركة بعد الجراحة مثلاً، أو انحناء العمود الفقري ويشمل العلاج اليدوي ما يلي:

1. تحريك ومعالجة الأنسجة الرخوة، ويتم هذا بطريقتين :
 - إجراء التدليك الطبي.
 - العمل على استئطالة أو تمديد العضلات والأربطة.
2. تحريك ومعالجة المفصل، ولابد أن يتم ذلك وفقاً للمدى الحركي الطبيعي للمفاصل.

المعالجة اليدوية هي باستخدام الأيدي فقط ، فهل يُستخدم معها أجهزة أو أدوات مساعدة؟

قديمًا استحدثت أدوات بدائية مثل : العصا الصغيرة، وكان بعض المعالجين يستخدم السيف غير الحاد في إعادة الفقرات لوضعها الطبيعي، الآن مع تطور الفهم الصحيح لحركة وتركيب العمود الفقري تم اختراع أجهزة خاصة مثل: جهاز التثبيت العصبي ليؤدي هذا الدور دون مخاطر تُذكر على المريض، حيث يقوم الاختصاصي المعالج بتحريك فقرات العمود الفقري وتعديله مع التركيز على المفاصل الصغيرة الجانبية، بحيث يعيد لها حيويتها ونظام عملها الطبيعي، لكن يُعيب هذه المعالجة الجلسات المتعددة ووضعية تثبيت المريض غير المريحة.

كيف يعمل جهاز التثبيت العصبي ؟

يحتاج الجهاز لتدريب خاص من قبل اختصاصي العلاج الطبيعي، كما يجب أن يكون ملماً بالحركة الطبيعية للفقرات، ومتمكنًا من وضعية المفاصل الصغيرة الجانبية إلى جانب تدريبه على استخدام الأجهزة المساعدة؛ وذلك ليتم اختيار المريض المناسب للعلاج والوضعية المناسبة ليحصل على نتائج مرضية. وعلى سبيل المثال في أمريكا حظيت هذه المعالجة بالانتشار السريع بسبب النتائج الجيدة التي أظهرتها،

وقد أُقرَّ حديثاً كإحدى أدوات العلاج الطبيعي التي تعطي نتائج جيدة مقارنة بطرق علاجية أخرى، ويبقى أمر انتشارها مرهوناً بما يحققه المعالجون من إنجازات عملية في العلاج.

تحتاج الجلسة لوقت قصير؛ لذلك يبقى المريض بملابسه العادية، وبعد تشخيص الألم والحركات التي تؤدي إلى زيادته وأخذ القياسات المناسبة يقوم المعالج بتثبيت المريض على الجهاز من خلال أحزمة خاصة وهو في وضعية الوقوف، ويطلب المعالج من المريض أن يؤدي الحركة التي كانت تؤله ويعيدها مع تثبيت الجسم بشكل كامل، ويؤدي التثبيت والحركة إلى تنبيه الجهاز العصبي المركزي في الجسم إلى الوضعية الصحيحة للحركة، ومن ثم يقوم الجسم مباشرة بإعادة الاتزان للمفاصل الصغيرة على جانبي العمود الفقري، وبذلك يتم التخلص من الشد العضلي والألم، والحركة المحدودة. وأخيراً فإنه :

- عن طريق الجمع بين إعادة ترتيب الفقرات مع الضغط والحركة، فإن أغلب الحركات المؤلمة تصبح بلا ألم.
- استعادة الحركة الطبيعية بلا ألم تنبه الجهاز العصبي المركزي للوضعية الصحيحة الفيزيولوجية للحركة.
- أداء الحركة الطبيعية بدون ألم، ومن خلال مقاومة مساوية بالاتجاه المعاكس للعضلات يؤدي إلى تنبيه الجهاز العصبي المركزي للنشاط الطبيعي للعضلة.
- عند أداء التثبيت والحركات بشكل سليم فإن جميع المرضى يشعرون بالتحسن الفوري بنسب عالية جداً ويجب عودة الحركة إلى مداها الطبيعي.
- مجرد أن يُثبت المريض على الجهاز يجب أن يختفي الألم نهائياً. وبعد أن يقوم بالحركات الخاصة مع الشدّ، وفك الأحزمة يزول قسم كبير من الألم، ومع عودة مدى الحركة لطبيعتها يحتاج المريض من (3-5) جلسات ممتدة على أسبوعين للسيطرة على الألم والشفاء.

نصائح للمريض

- حسب تشخيص الحالة قد يُمنع المريض من أكل، أو شرب أشياء نعتقد أنها تفاقم حالته وبذلك نسيطر أيضاً على الوزن.

- قد يُنصح المريض بممارسة تمارين أو رياضة معينة من أجل تثبيت نتائج العلاج.
- بعد الجلسة الأولى ظهر عند (70 %) ممن استخدموا الجهاز تحسن دائم واحتاج الباقي إلى جلسات أخرى للحفاظ على نتائج العلاج.

فوائد العلاج اليدوي

- العلاج اليدوي يُسرّع عملية الشفاء خلال وقت قصير نسبياً مقارنة بالطرق الأخرى.
- نتائج المعالجة فعّالة للغاية من الجلسة الأولى من العلاج اليدوي ويمكن أن يكون ألم التنقل وزيادة توتر العضلات في تراجع بشكل كبير.
- يتم التعامل مع المنطقة المتضررة مباشرة باليد في العلاج اليدوي.
- عدم وجود أي آثار جانبية مختلفة.

الأمراض التي تتم معالجتها بوسائل العلاج اليدوي تشمل

- القرص الغضروفي المنزلق (الديسك).
- انحناء العمود الفقري (اعوجاج القامة).
- فتق عنق الرحم.
- آلام فقرات الرقبة.
- التمزقات العضلية.
- الكتف المتجمدة.
- الكوع والمعصم المرضى.
- خلع الورك.
- الألم التالي لاستبدال مفصل الورك.

الفصل الحادي عشر

التوعية الصحية بأهمية طب

العلاج الطبيعي

يُعد العلاج الطبيعي أحد التخصصات الطبية الذي عُرف مبكراً بأنه تشخيص وعلاج العجز والمرض بالوسائل الطبيعية، فالعلاج الطبيعي هو فن وعلم يُسهم في تطوير الصحة ومنع المرض من خلال فهم حركة الجسم، وهو يعمل على تصحيح وتخفيف آثار المرض والإصابة، وتشتمل الوسائل على التقييم والعلاج للمرضى والإدارة والإشراف على خدمات العلاج الطبيعي والعاملين به، ومشاورة الأنظمة الصحية الأخرى، وإعداد السجلات والتقارير والمشاركة مع باقي التخصصات الطبية في التخطيط للمعالجة.

يستخدم اختصاصي العلاج الطبيعي التاريخ المرضي والفحص البدني للفرد؛ للوصول إلى التشخيص ووضع خطة التدابير العلاجية، (وعند الضرورة) يدرج نتائج الدراسات المختبرية والتصوير الشعاعي. ويمكن أيضاً استخدام الاختبار الكهربائي (مثل: التخطيط الكهربائي للعضلات واختبار سرعة التوصيل العصبي). وللعلاج الطبيعي عديد من التخصصات منها: طب القلب، وطب المسنين، وطب الأمراض العصبية، وجراحة العظام، وطب الأطفال، إلخ.

يعمل أطباء العلاج الطبيعي في عديد من الأماكن مثل: العيادات الخارجية، أو المكاتب، ومرافق إعادة التأهيل للمرضى الداخليين، ومرافق الرعاية الممتدة والمنازل الخاصة، والتعليم، والمراكز البحثية والمدارس ودور العجزة، وأماكن العمل الصناعية أو غيرها من البيئات المهنية. ولكي يقدم اختصاصي العلاج الطبيعي الخدمة الكاملة والرعاية السليمة العلمية للمرضى، فإنه يجب أن يعمل على أسس وبمستوى تفاهم قوي مع الأطباء واختصاصيي العلاج بالعمل والخدمة الاجتماعية.

ومن منظور آخر نستطيع القول بكل بساطة : إن العلاج الطبيعي هو وسيلة معالجة آمنة لأن الله تعالى سخرها للأطباء لأنهم يستخدمون فيها كل الوسائل الطبيعية لخدمة المريض ولمساعدته في استعادة وظائفه الطبيعية بدون استخدام أي أدوية طبية قد تؤدي إلى حالة صحية سيئة لأن أي دواء - مهما كان له آثار جانبية غير مرغوب فيها - يقوم بالتأثير على وظائف أخرى في جسم الإنسان بالسلب ويؤدي إلى حدوث مضاعفات.

نشر الوعي بين الناس للفرقة بين اختصاصي العلاج الطبيعي (المعالج الطبيعي) وغيره من القائمين بممارسة الطب الطبيعي من غير المتخصصين مثل (مدلكي المساج بالنوادي الصحية)

ولكن يخطئ كثير من الناس في اعتقادهم أن العلاج الطبيعي عبارة عن تدليك وتمريعات فقط ، وهذه ما هي إلا جزء بسيط داخل علم العلاج الطبيعي، وهذا الكلام غير صحيح تماماً وتختلف المؤهلات التعليمية الخاصة باختصاصي العلاج الطبيعي اختلافاً كبيراً باختلاف البلد، وعلى مدى تراوح التعليم لدى بعض البلدان التي تتطلب للممارسة شهادات الماجستير أو الدكتوراه.

يعتقد الناس أن العلاج الطبيعي أمر ثابت وموحد لدى جميع الحالات التي تقتصر على مجرد القيام ببعض التمارين، وهذا تعريف وفهم محدود لدور العلاج الطبيعي، فكل حالة لها برنامج علاجي خاص بها تماماً سواء من خلال جلسات الأجهزة الكهربائية ونوعية البرنامج المستخدم وحتى التمارين الرياضية التي هي جزء من برنامج العلاج الطبيعي، فكيف يمكن أن يتشابه برنامج العلاج الطبيعي لشخص يعاني كسراً في الحوض مع شخص يعاني آلام الظهر بسبب إصابة الفقرات؟! أو حتى إعادة تأهيل مرضى القلب في العناية المركزة، فالعلاج الطبيعي أكبر بكثير من حصره في بعض التمارين الرياضية التي هي جزء من بروتوكول العلاج، وللأسف هذه هي المشكلة التي يقع فيها عديد من الناس بتبادل وصفات العلاج الطبيعي بينهم وبين بعضهم بسبب هذا الاعتقاد الذي قد يتسبب في سوء حالة الشخص الآخر؛ لأنه أخذ التمارين وقام بها وهي غير متناسبة مع حالته، فالطبيب المعالج هو الذي يقرر حاجة الشخص للعلاج الطبيعي، فحين يعاني الشخص ألماً مزمنة فإن ذلك يعني حاجته للعلاج، ووجود الألم بداية دليل على وجود مشكلة جسمية، حيث إن الألم ينتج بسبب إفراز مواد كيميائية داخل الجسم يتم نقلها عبر الدم لتصل للموصلات

العصبية لتعطي إشارات للدماغ تدل على مكان وجود المشكلة في الجسم، وهناك نوعان من الآلام: آلام حادة وهي التي تستمر من يوم إلى ستة أيام، والآلام المزمنة وهي التي تزيد عن ستة أيام، وعلى ذلك تتحدد حاجة الشخص للعلاج الطبيعي، وقد تحتاج الحالة الواحدة لعدة تخصصات في العلاج الطبيعي فقد يمر المريض في اليوم الواحد على عدة اختصاصيين علاج طبيعى، بتخصصات مختلفة بحسب ما يراه رئيس العلاج الطبيعي؛ فبعد تحويل الطبيب المريض إلى وحدة العلاج الطبيعي وإتمام التشخيص الأولي للحالة يتحدد بروتوكول العلاج.

تزايد الحاجة إلى العلاج الطبيعي

تتزايد الحاجة في الوقت الحالي إلى العلاج الطبيعي في مجالات الصحة المختلفة بشكل مطرد يزيد بكثير على ما يمكن توفيره من عاملين مؤهلين في هذا المجال، ومن تلك العوامل نذكر منها ما يلي:

- التقدم السريع في المعرفة الطبية وفي تطبيق العلاج الطبيعي في منع الحالات المتزايدة والمتنوعة وعلاجها.
- زيادة المعرفة بمشكلات الأمراض المزمنة والإعاقات الجسدية والعقلية والتي نتج عنها امتداد سريع في برامج الرعاية الصحية مشتملة على التأهيل لكل الفئات العمرية.
- تطوير برامج العلاج الطبيعي على المستوى المحلي والدولي في الأقسام الصحية كنتيجة لتحديث أنظمة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم.
- الدراية المتزايدة وفهم أن العناية بالمرضى المزمنين تتطلب طرقاً محددة وتخصصية تأخذ في الحسبان الأوجه النفسية والاجتماعية والتعليمية والمهنية للحالة الطبية مع زيادة احتياجات البرامج التعليمية وطلبها للخدمات الاستشارية والتعليمية لاختصاصي العلاج الطبيعي .
- توعية المريض بصورة متكاملة بوجود بديل للأدوية الطبية التي تدخل في تركيبها الكيمائيات والتي تسبب في حدوث آثار جانبية غير مرغوب فيها تماماً حيث إنها تؤثر على وظائف الأعضاء الأخرى.

- اتجاه العالم كله الآن إلى استخدام الوسائل الطبيعية في العلاج قبل الخوض في أية عمليات جراحية أو حتى استخدام أي دواء كيميائي؛ إذ إن العلاج الطبيعي يشكل جزءاً متكاملًا مع برنامج العناية الصحية والطبية، ويلعب دوراً حيوياً في المحافظة على صحة الفرد والمجتمع، ويساهم اختصاصيو العلاج الطبيعي من خلال أنشطتهم المهنية في منع وتقويم العجز وحالات الإعاقة الشديدة، وفي مجال الصحة العامة يؤدي اختصاصيو العلاج الطبيعي واجبات تشتمل على تخطيط وتنظيم وتقييم وتوضيح وتنسيق وتطبيق برامج العلاج الطبيعي ومشاورة ونصح العاملين بالمهن والمنظمات الأخرى، والمساهمة في تطوير المفهوم الاجتماعي للدراسات الصحية والقيام بهذه الدراسات من أجل المجتمع.

إن انتشار السمنة وزيادة الوزن وطبيعة الحياة العصرية والرفاهية التي أصبح يحياها المجتمع والتي أدت لقلّة الحركة، كل تلك الأمور أدت إلى زيادة شكاوى الأشخاص من آلام الظهر، وكما ذكرنا بتنا نجد الشكاوى من الخشونة والديسك في أعمار صغيرة لم تكن موجودة في السابق، لكن دور العلاج الطبيعي في علاج تلك الحالات تطور كثيراً فصار يفيد في تحسن كثير من الحالات الصحية المزمنة كحالات مرضى داء السكري وارتفاع ضغط الدم ومستويات الكوليستيرول، فالعلاج الطبيعي يُحسّن من كفاءة القلب خاصة مع تقنية اللوكسميد (LOXYMED) التي هي عبارة عن عمل تمارين رياضية في أجواء منخفضة الأكسجين، مما له أثر كبير في تحسين الحالة الصحية العامة للجسم، وهي تتم ضمن تمارين العلاج الطبيعي وتسارع في عملية الشفاء بشكل كبير، كل ذلك الاهتمام بالعلاج الطبيعي سببه الرغبة في التخلص والتخفيف من الأدوية الكيميائية قدر الإمكان وتعويد الجسم على إصلاح المشكلات بنفسه، ومع الوقت والالتزام بالتعليمات والبرامج التي يضعها اختصاصي العلاج الطبيعي تتوسع الشرايين ويستعيد الجسم حيويته وتوازنه الطبيعي تدريجياً فيؤثر ذلك على كفاءة الكلى وامتصاص الطعام ويتخلص الجسم من السموم المتراكمة فيه وتحسن الصحة بشكل عام.

العلاج الطبيعي لا يعالج المشكلة الطبية أحياناً.....!!

تكمن المشكلة الأساسية في عدم التزام المرضى بالعلاج والجلسات والواجب المنزلي الذي يعطيه لهم اختصاصي العلاج الطبيعي، فيحدث إهمال كبير في المتابعة

ومن ثمَّ لا يُوْتِي العلاج ثماره ليس قصوراً في العلاج الطبيعي بقدر ما هو عدم التزام من جانب المريض، وعلى جانب آخر هناك كثير من الناس يتركون حالتهم تسوء وتتدهور ولا يسارعون لحل أية مشكلة طبية إلا بعد أن تتفاقم وتتعدد، وهذا بالتأكيد يجعل العلاج يحتاج لوقت أطول بكثير لكي يتم؛ فيدخل المريض في دائرة الملل من المتابعة، الأمر الثالث عدم وجود ثقة و يقين من قبل المريض بفعالية العلاج الطبيعي لتحسين حالته فيأخذ الأمر بتهاون واستهتار أيضاً، وقد يلجأ للسفر للخارج للخضوع للعلاج الطبيعي مع أننا نمتلك في وطننا العربي اخصاصيين على أعلى مستوى، لكن للأسف الثقة غير موجودة والمشكلة ليست في العلاج الطبيعي ومدى فعاليته لكنها تكمن في الأساس لدى الأشخاص أنفسهم، على أن العلاج الطبيعي اليوم قد أخذ مكانته الطبية عالمياً، لكن تبقى المشكلة لدينا، فهناك مصحات في دول أوروبا قائمة فقط على العلاج الطبيعي.

بعض الأخطاء الشائعة التي يقوم بها الشخص بشكل يومي وتسبب له مشكلات صحية كبرى، ويقوم طبيب العلاج الطبيعي بالتوعية بها

هناك كثير من المشكلات الطبية والأمراض التي تصيب الشخص والسبب يكون في سوء استخدام الجسم ووضعه في أوضاع مؤذية مثل :

- الاستيقاظ السريع والمفاجئ من النوم قد يؤدي للإصابة بالانزلاق الغضروفي، وهي ملاحظة قد تبدو ليست ذات أهمية، لكن كثير من الحالات تأتي وتقول إنها بمجرد نهوضها من السرير وقعت على الأرض ولم تستطع النهوض، والسبب النهوض المفاجئ من السرير، فمن المفترض أن يتدرج الشخص أثناء النهوض؛ لأن العمود الفقري وحتى الدم يكون في حالة سكون طويلة طوال فترة النوم فيجب التحرك ببطء، والانتقال إما على الجانب الأيمن أو الأيسر من الجسم بحسب وضعية السرير ومن ثمَّ الاتكاء على الكوع وإنزال القدمين والجلوس قليلاً ثم الوقوف، وأن يكون التحميل على الكوع والكتف وليس على الظهر، فهذه من الأمور الخاطئة والشائعة في سوء استخدام الأشخاص لأجسامهم والتي تؤدي لمشكلات كثيرة يمكن تفاديها.

- خشونة المفاصل أصبحت اليوم من أكثر المشكلات ظهوراً حتى في أعمار صغيرة، والسبب في ذلك انتشار السمنة وقلة الحركة فبتنا نرى خشونة المفاصل في أعمار صغيرة، ومن الطبيعي أن المفاصل تفقد مرونتها مع مرور الزمن وتقدم العمر، وخشونة المفاصل كانت تظهر في السابق لدى من هم فوق الستين، لكن حين نجد الخشونة في أعمار مثل 30 و 35 عاماً فهذا دليل على سوء استخدام الجسم، كذلك نجد هناك خشونة في الرقبة والكتف والغريب أن الشخص يترك المشكلة حتى تتفاقم ومن ثم يصعب التداوي منها، ومن الأمور الجيدة أن (95 %) من الحالات تقريباً يتم شفاؤها بشكل كامل فلا يوجد في الطب شيء بنسبة (100 %).
- حَمْلُ الأثقال من الأرض بوضعية الركوع من الأسباب الأساسية لإصابة الأشخاص بمشكلات في العمود الفقري؛ حيث إن وضعية الركوع لا يجب الوصول بها للأرض لأن القرص الفقري (الديسك)، وهو المادة الموجودة بين الفقرات تكون في وضعية مفتوحة، وقد تتحرك من مكانها مع حمل الأغراض بهذا الشكل وتخرج من مكانها مسببة الانزلاق الغضروفي؛ لذا فمن المفترض النزول الأفقي وثني الركبة لحمل الأشياء والنهوض بوضعية مستقيمة للعمود الفقري.
- حَمْلُ الحقائب على جانب واحد من الجسم يؤدي إلى تشوهات في العمود الفقري مستقبلاً، وهي من الأمور التي يسيء فيها الشخص استخدام جسمه والتي ستسبب له آلاماً مستقبلية ومشكلات كان يمكنه أن يتلافها.
- أسباب آلام الظهر بوابة كبيرة جداً، وليست محصورة فقط في الديسك، فهناك التواء الجسم وحالة S shape والتشوهات الناتجة عن سوء الاستخدام للعمود الفقري، والفلات فوت يسبب أيضاً آلاماً في الظهر فأسباب آلام الظهر كثيرة جداً ومتعددة.
- هناك علاقة وثيقة بين الإصابة بالفلات فوت وبين آلام الظهر، فبسبب عدم وجود قوس القدم الطبيعي فإن الشخص يضطر لأن يمشي بطريقة معينة ليجنب نفسه الآلام الناتجة عن تلك الحالة وبسبب تلك المشية الخاطئة وعدم استخدام العضلات بشكل كامل وصحيح، يتم الضغط على الحوض ومن ثم يضغط الحوض على العمود الفقري محدثاً الآلام، فجسم الإنسان عبارة عن شبكة متصلة مع بعضها، فالقدم متصلة بالساق ومتصلة بعظام الحوض والعمود الفقري، لذلك يجب عدم

الاستهانة بحالة الفلات فوت وعلاجها منذ الصغر لتجنب التشوهات في العمود الفقري في الكبر، وهؤلاء يتم قياس تسطح القدم لديهم بأجهزة خاصة وصناعة قالب خاص مناسب لهم يلتزمون به لمدة ستة أشهر من بعدها يتم إعادة الفحص لمعرفة تقدم الحالة وتحسنها وعمل قالب جديد مناسب لوضعية القدم الجديدة، وهكذا وبالتدرج حتى تختفي المشكلة.

ويجب علاج الفلات فوت في الصغر، حتى إن لم يتم علاجه في مرحلة الطفولة فبإمكان الشخص أن يُعالج منه وهو في كبره مهما كان عمره، لأن تأثير حالة الفلات فوت لا يقتصر أثرها على مجرد التعب من المشي بل يمتد كما ذكرنا ليحدث ألاما في العمود الفقري والجسم بالكامل.

أهمية الرياضة في العلاج الطبيعي

الرياضة ليست مهمة فقط في فترة العلاج الطبيعي لكنها مهمة أيضاً في المحافظة على الصحة عموماً، بل تُعدّ من أهم طرق الوقاية للجسم، فالرياضة أساسية في علاج وتحسن كثير من الحالات، وأفضل رياضة ننصح الجميع بها هي رياضة المشي حيث إنها تؤثر بشكل جيد على جميع أجزاء الجسم، ومن المهم جداً أن يلتزم الشخص ببرنامج مشي على الأقل من 3 إلى 4 أيام في الأسبوع.

إن أي جزء من الجسم يحدث له تلف داخلي لا يمكن أن يعود كما كان في السابق تماماً فلا بد أن يترك أثراً، فمثلاً مريض الديسك حتى بعد شفاؤه فإن الجزء الذي تم تمزقه وخروجه من الفقرات يحدث له تليّف ويترك أثراً مكان الإصابة، ولا بد للشخص الذي تعرض لأية مشكلة في السابق أن يأخذ الحيطه والحذر في المستقبل حتي لا تعود الإصابة، لأن مكان الإصابة يكون ضعيفاً ومُعْرضاً بسهولة لعودة الإصابة إليه مرة أخرى، فعلى المريض بعد تحسن حالته وشفاؤه أن يعاود زيارة اختصاصي العلاج الطبيعي من فترة لأخرى، وأن يعمل باستمرار على تقوية عضلاته خصوصاً من يعانون ألاماً في الظهر فعليهم أن يكونوا في تأهيل طبي مستمر لتقوية عضلات البطن والظهر باستمرار، لذلك كانت الرياضة مهمة جداً بالنسبة لهؤلاء، فاللياقة البدنية مهمة جداً لجعل الشخص يتجنب عودة المشكلة كنوع من الصيانة المستمرة.

النصائح التي يقدمها اختصاصيو العلاج الطبيعي

على الشخص أن يحافظ على جسمه وأن يتعامل معه بطريقة صحيحة قدر الإمكان، وفي حالة شعور الشخص بأي ألم في أية منطقة في جسمه ولم يختفِ هذا الألم خلال ثلاثة أيام فعلى الشخص أن يعرف أن لديه مشكلة صحية، وأن يسارع بحلها لأن حل المشكلة في بدايتها تكون نتائجه أفضل كثيراً مستقبلاً وفي الوقت ذاته لا يحتاج وقتاً كبيراً في العلاج كي لا يدخل المريض في دائرة الملل من العلاج.

الفرق بين اختصاصي العلاج الطبيعي وغيره

لابد أن يرتفع وعي الناس في مسألة العلاج الطبيعي وأهميته الطبية وألا يخلطوا بين اختصاصي العلاج الطبيعي الدارسين والمتخصصين وبين مدعي العلم وحاملي الحقائق المتنقلة، فكم من حالات ساءت وتدهورت بسبب ما خضعوا له من مساجات، فالعلاج بالمساج هو أبعد ما يكون عن العلاج الطبيعي، فالمساج لم يكن أبداً وسيلة للعلاج فالصحة غالية وجسم الإنسان ليس حقلاً للتجارب.

يُعتبر المساج من أقدم الفنون العلاجية التي عرفها الإنسان، وقد استأثرت به بعض الشعوب وتعاملت به أكثر من غيرها وخاصة في الصين التي عرفت بهذا العلاج، ومع التطور زاد الاهتمام كثيراً بهذا النوع من العلاجات الطبيعية، وأصبحت لها عيادات خاصة يرتادها كل من يبحث عن علاج بعض حالات شد العضلات وكذلك الاسترخاء، وقد أثبت المساج جدارته في حل عديد من المشكلات الصحية.

ومع ما فيه من فوائد إلا أن المساج لا يبدو كذلك في شكل الإعلانات التجارية التي تنتشر في بعض الصحف الإعلانية، ولا يبدو كذلك أيضاً في طرق الترويج التي يتبعها بعض العاملين في هذه المراكز أو حتى ما يحدث في داخل أروقة بعضها، وبمنظرة سريعة على إحصائيات قسم الرقابة الصحية التابع لإحدى الدول العربية، فقد تم تسجيل 61 مخالفة بحقها معظمها يتعلق بتحويل هذه المراكز إلى أماكن سكن للموظفين فيها، ولم تتوقف مخالفات هذه المراكز عند هذا الحد، إنما تجاوزتها لتصل إلى الإخلال بالأخلاق، وهو ما جعل منها مراكز مشبوهة ولعل أبرزها تدليك النساء للرجال والعكس وهو ما يشكل مخالفة صريحة للقانون. وبلا شك أن وجود مثل هذه المخالفات وغيرها يُفقد الثقة بهذه المراكز ويفقدها غرضها الأساسي المتمثل في تقديم

العلاج الطبي والاسترخاء، علماً بأن أسعار الجلسة الواحدة تتكلف كثيراً من المال في بعض المراكز ولمدة قصيرة من الوقت؛ مما يتطلب جعل هذه النوعية من الأنشطة أن تكون تحت الأنظار طوال الوقت؛ حتى تبقى أنشطتها نظيفة بعيدة عن التجاوزات.

تتزايد أعداد أطباء العلاج الطبيعي بسبب الحاجة الماسة لهذا التخصص المهم، ولهذا يجب الاهتمام بالعلاج الطبيعي وتطويره وتدعيم مؤسساته العلمية والمهنية، والدفع به إلى المستويات العالمية الموجودة بالفعل، وأصبح المؤهل الدراسي الذي يحصل عليه طبيب العلاج الطبيعي هو دكتوراه العلاج الطبيعي، (Doctor of Physiotherapy; DPT)، وهذا هو المعمول به الآن، وقد استحدثت عديد من الشروط لمزاولة هذا النشاط، فيجب أن يكون ممارس النشاط متخصصاً في التدليك، وعلى دراية بطرق المساج الصحيحة، وعليه أن يدرك تماماً أين يضع أصابعه لأنه يتعامل مع أعصاب الجسم، إلى جانب ضرورة أن يكون المركز حاصلاً على ترخيص مزاوله، وبعيداً عن الأحياء السكنية، وأن يكون الموقع صالحاً لممارسة النشاط من حيث التهوية الجيدة والمساحة.

قد يكون لطرق المساج الخاطئة تأثيرات صحية خطيرة على الجسم سواء لمن يتمتعون بصحة جيدة أو حتى لأولئك الذين يعانون أمراضاً في العمود الفقري أو الرقبة، فضلاً عن أنه يؤدي لإراحة العضلات والتخفيف من الضغوطات التي يعانيها الجسم نتيجة العمل والقيادة، ولذلك فهو من الأمور الجيدة التي ننصح بها لتخفيف الضغط. ومن ثم، فإن أية حركة خاطئة قد تسبب مشكلة صحية في الجسم، والمشكلة التي نواجهها أن مرتادي هذه المراكز لا يدركون أن هناك حالات لا يجب أن تخضع للمساج مثل وجود احمرار في الجلد، لأنه سيزداد، كما أن المدلك نفسه لا يعرف الفرق بين تيبس العضلة والتهابها، ومن ثم قد يزيد من هذا الالتهاب، لذلك عادة ما نطلب من أي شخص يريد أن يتوجه إلى المساج أن يستشير طبيبه في البداية، وأن يطلب منه توضيح المناطق التي يمكن للمدلك أن يعمل فيها حتى لا يقترب من فقرات الظهر أو الرقبة.

الطب الطبيعي والعلاج الطبيعي

تخصص الطب الطبيعي قد اندثر بصورة ملحوظة، وأن معظم الجامعات الطبية قد غيرت مسمى هذا القسم ليصبح قسم الروماتيزم والتأهيل، فلا يوجد فصل بين الطب الطبيعي والعلاج الطبيعي، وتشمل وظائف العلاج الطبيعي ثلاثة مستويات،

المستوى الأول هو ممارس علاج طبيعي، والمستوى الثاني وهو اختصاصي علاج طبيعي ثانٍ وأول، والمستوى الثالث وهو استشاري ثالث/ ثانٍ/ أول.

وأخيراً فإن طبيب العلاج الطبيعي مؤهل لإجراء فحص وتقييم شامل للمريض لوضع التشخيص وخطة الرعاية العلاجية، وقادر على التنبؤ بنتائج العلاج وفرص الشفاء وتنفيذ التدخل العلاجي أو البرنامج العلاجي المناسب، إضافة إلى تقييم نتائج التدخل والعلاج وتحديد توقيت انتهاء العلاج والترتيبات اللازمة لذلك، كما يجب عليه أن يلتزم بتطبيق المعايير العالمية ومواكبة هذه التطورات، للمحافظة على مستقبل عشرات الآلاف من المرضى المستفيدين من مجال العلاج الطبيعي .



المراجع

References

أولاً : المراجع العربية

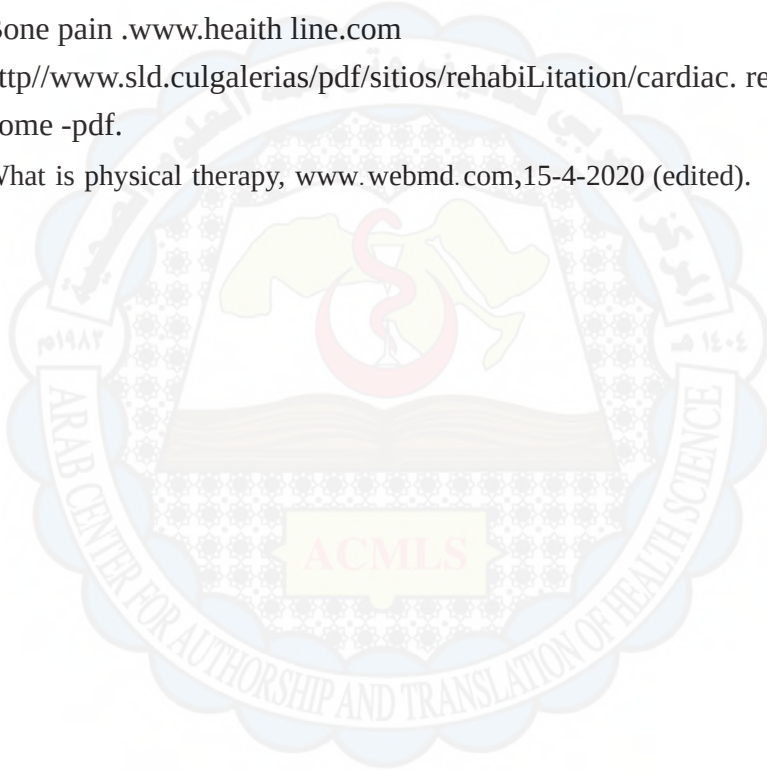
- الثامر، سعاد، العلاج الطبيعي للأمراض الصدرية عند الأطفال - الطبعة الأولى - مركز تعريب العلوم الصحية، دولة الكويت، 2000م.
- حجازي، أحمد، موسوعة العلاج الطبيعي، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2002م.
- عثمان، الصادق عبد الله (مترجم)، طب المعالجة بتقويم العظام، الطبعة الثالثة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2007م.
- عمار، أمل (تحرير)، تخصص العلاج الطبيعي في سطور، صحتك في حركتك، 2014م.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- Stacie J. Fruth, fundamentals of the physical therapy examination , patient interview and tests and measures, Jones & Bartlett learning, 2018.
- Linda Fettes and Julie Tilson, Evidence based physical therapy, 2nd Edition, F. A. DAVIS. Company, 2019.
- Catherine Cavallaro Goodman, Rolando T.lazaro, differential Diagnosis for physical therapists-screening for referral, 6th Edition, ELSEVIER, 2018.

ثالثاً : المواقع الإلكترونية

- WWW.Sport.ta4a.us المكتبة الرياضية الشاملة
- American physical therapy Association, www.choosept.com
- An overview of physical therapy, www.verywellhealth.com, 15-04-2020 (edited).
- Bone pain .www.healthline.com
- [http://www.sld.culgalerias/pdf/sitios/rehabilitacion/cardiac_rehab_home -pdf.](http://www.sld.culgalerias/pdf/sitios/rehabilitacion/cardiac_rehab_home.pdf)
- What is physical therapy, www.webmd.com,15-4-2020 (edited).



إصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية الكتب الأساسية والمعاجم والقواميس والأطالس

- 1 - دليل الأطباء العرب (1) إعداد: المركز
- 2 - التنمية الصحية (2) تأليف: د. رمسيس عبد العليم جمعة
- 3 - نظم وخدمات المعلومات الطبية (3) تأليف: د. شوقي سالم وآخرين
- 4 - السرطان المهني (4) تأليف: د. جاسم كاظم العجزان
- 5 - القانون وعلاج الأشخاص المعولين تأليف: د.ك. بورتر وآخرين
- على المخدرات والمسكرات ترجمة: المركز
- (دراسة مقارنة للقوانين السارية) (5)
- 6 - الدور العربي في منظمة الصحة العالمية (6) إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
- 7 - دليل قرارات المكتب التنفيذي إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
- لمجلس وزراء الصحة العرب (7)
- 8 - الموجز الإرشادي عن الأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي (8) تأليف: د. نيكول ثين
- 9 - السرطان: أنواعه - أسبابه - تشخيصه ترجمة: د. إبراهيم القشلان
- طرق العلاج والوقاية منه (9) تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
- 10 - دليل المستشفيات والمراكز العلاجية إعداد: المركز
- في الوطن العربي (10)
- 11 - زرع الأعضاء بين الحاضر والمستقبل (11) تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
- 12 - الموجز الإرشادي عن الممارسة الطبية العامة (12) تأليف: كونراد. م. هاريس
- 13 - الموجز الإرشادي عن الطب المهني (13) ترجمة: د. عدنان تكريتي
- 14 - الموجز الإرشادي عن التاريخ المرضي تأليف: د. ه.أ. والدرون
- والفحص السريري (15) ترجمة: د. محمد حازم غالب
- 15 - الموجز الإرشادي عن التخدير (16) تأليف: روبرت تيرنر
- 16 - الموجز الإرشادي عن أمراض العظام تأليف: د. إبراهيم الصياد
- والكسور (17) تأليف: د. ج.ن. لون
- ترجمة: د. سامي حسين
- تأليف: ت. دكوورث
- ترجمة: د. محمد سالم

- 17 - الموجز الإرشادي عن الغدد الصماء (18)
تأليف: د. ر.ف.فلتشر
ترجمة: د. نصر الدين محمود
- 18 - دليل طريقة التصوير الشعاعي (19)
تأليف: د. ت. هولم وآخرين
ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
- 19 - دليل الممارس العام لقراءة الصور
الشعاعية (20)
ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
- 20 - التسمية الدولية للأمراض
(مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية)
المجلد 2 الجزء 3 الأمراض المعدية (22)
ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
- 21 - الداء السكري لدى الطفل (23)
تأليف: د. مصطفى خياطي
ترجمة: د. مروان القنواطي
- 22 - الأدوية النفسانية التأثير:
تحسين ممارسات الوصف (24)
تحرير: د. عبد الحميد قدس و د. عنایت خان
- 23 - التعليم الصحي المستمر للعاملين في الحقل
الصحي : دليل ورشة العمل (25)
ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
- 24 - التخدير في مستشفى المنطقة (26)
تأليف: د. مايكل ب. دويسون
ترجمة: د. برهان العابد
- 25 - الموجز الإرشادي عن الطب الشرعي (27)
تأليف: د. ج. جي
ترجمة: د. عاطف بدوي
- 26 - الطب التقليدي والرعاية الصحية (28)
تأليف: د. روبرت ه. باترمان وآخرين
ترجمة: د. نزيه الحكيم
- 27 - أدوية الأطفال (29)
مراجعة: أ. عدنان يازجي
تأليف: د. ن. د. بارنز وآخرين
- 28 - الموجز الإرشادي عن أمراض العين (30)
ترجمة: د. ليبية الخردجي
مراجعة: د. هيثم الخياط
- 29 - التشخيص الجراحي (31)
تأليف: د. ب. د. د. تريفر - روبر
ترجمة: د. عبد الرزاق السامرائي
- تأليف: د. محمد عبد اللطيف إبراهيم

- 30 - تقنية المعلومات الصحية (واقع واستخدامات تقنية واتصالات المعلومات البعيدة في المجالات الصحية) (32)
- 31 - الموجز الإرشادي عن طب التوليد (33)
- 32 - تدريس الإحصاء الصحي (عشرون مخططاً تمهيدياً لدروس وحلقات دراسية) (34)
- 33 - الموجز الإرشادي عن أمراض الأنف والأذن والحنجرة (35)
- 34 - علم الأجنة السريري (37)
- 35 - التشريح السريري (38)
- 36 - طب الاسنان الجنائي (39)
- 37 - أطلس أمراض العين في الدول العربية سلسلة الأطالس الطبية (40)
- 38 - الموجز الإرشادي عن أمراض النساء (41)
- 39 - التسمية التشريحية (قاموس تشريح) (42)
- 40 - الموجز الإرشادي عن توازن السوائل والكهارل (43)
- 41 - الموجز الإرشادي عن المسالك البولية (44)
- 42 - الموجز الإرشادي عن الأمراض النفسية (45)
- 43 - دليل الطالب في أمراض العظام والكسور سلسلة المناهج الطبية (46)
- 44 - دليل المؤسسات التعليمية والبحثية الصحية في الوطن العربي - 3 أجزاء (47)
- ترجمة: د. شوقي سالم
- تأليف: د. جفري شامبر لين
- ترجمة: د. حافظ والي
- تحرير: س.ك. لوانجا وتشو - يوك تي
- ترجمة: د. عصمت إبراهيم حمود
- مراجعة: د. عبد المنعم محمد علي
- تأليف: د. ب.د. بول
- ترجمة: د. زهير عبد الوهاب
- تأليف: د. ريتشارد سنل
- ترجمة: د. طليع بشور
- تأليف: د. ريتشارد سنل
- ترجمة: د. محمد أحمد سليمان
- تأليف: د. صاحب القطان
- تأليف: د. أحمد الجمل و د. عبد اللطيف صيام
- تأليف: جوزفين بارنز
- ترجمة: د. حافظ والي
- ترجمة: د. حافظ والي
- تأليف: د. شيلا ويللاتس
- ترجمة: د. حسن العوضي
- تأليف: د. جون بلاندي
- ترجمة: د. محيي الدين صدقي
- تأليف: د. جيمس و د. يليس و ج.م. ماركس
- ترجمة: د. محمد عماد فضلي
- تأليف: د. فرانك ألويسيو وآخرين
- ترجمة: د. أحمد ذياب وآخرين
- إعداد: المركز

- 45 - التدرن السريري (48) تأليف: البروفيسور سير جون كروفتن وآخرين
ترجمة: د. محمد علي شعبان
- 46 - مدخل إلى الأنثروبولوجيا البيولوجية (49) تأليف: د. علي عبدالعزيز النفيلي
- 47 - الموجز الإرشادي عن التشريح (50) تأليف: د. دي. بي. موفات
- 48 - الموجز الإرشادي عن الطب السريري (51) ترجمة: د. محمد توفيق الرخاوي
- 49 - الموجز الإرشادي عن علم الأورام السريري (52) تأليف: د. باري هانكوك و د. ج. ديشيد برادشو
- 50 - معجم الاختصاصات الطبية (53) ترجمة: د. خالد أحمد الصالح
- 51 - الموجز الإرشادي عن طب القلب سلسلة المناهج الطبية (55) إعداد: المركز
- 52 - الهستولوجيا الوظيفية سلسلة المناهج الطبية (56) تأليف: د. ج. فليمنج وآخرين
- 53 - المفاهيم الأساسية في علم الأدوية سلسلة المناهج الطبية (57) ترجمة: د. عاطف أحمد بلوي
- 54 - المرجع في الأمراض الجلدية سلسلة المناهج الطبية (58) تأليف: د. م. بوريسنكو و د. ت. بورينجر
- 55 - أطلس الأمراض الجلدية سلسلة الأطالس الطبية (59) ترجمة: أ. عدنان اليازجي
- 56 - معجم مصطلحات الطب النفسي سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (60) تأليف: د. جانيت سترينجر
- 57 - أساسيات طب الأعصاب سلسلة المناهج الطبية (61) ترجمة: د. عادل نوفل
- 58 - معجم مصطلحات علم الأشعة والأورام سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (62) تأليف: د. عبد الرحمن قادري
- 59 - علم الطفيليات الطبية سلسلة المناهج الطبية (63) ترجمة: د. جيفري كالين وآخرين
- 60 - الموجز الإرشادي عن فيزيولوجيا الإنسان سلسلة المناهج الطبية (64) ترجمة: د. حجاب العجمي
- إعداد: د. لطفي الشربيني
- مراجعة: د. عادل صادق
- تأليف: د. إ. م. س. ولكنسون
- ترجمة: د. لطفي الشربيني، و د. هشام الحناوي
- إعداد: د. ضياء الدين الجماس وآخرين
- مراجعة وتحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
- تأليف: د. و. بيلك، و د. ج. ديفيز
- ترجمة: د. محمد خير الحلبي
- تحرير: د. جون براي وآخرين
- ترجمة: د. سامح السباعي

- 61 - أساسيات علم الورااثيات الطبية
سلسلة المناهج الطبية (65)
تأليف: د. مايكل كونور
ترجمة: د. سيد الحديدي
- 62 - معجم مصطلحات أمراض النساء والتوليد
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (66)
إعداد: د. محمد حجازي وآخرين
تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
- 63 - أساسيات علم المناعة الطبية
سلسلة المناهج الطبية (67)
تأليف: د. هيلين شابل وآخرين
ترجمة: د. نائل بازركان
- 64 - معجم مصطلحات الباثولوجيا والمختبرات
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (68)
إعداد: د. سيد الحديدي وآخرين
تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
- 65 - أطلس الهستولوجيا
سلسلة الأطالس الطبية (69)
تأليف: د. شو - زين زانج
ترجمة: د. عبد المنعم الباز وآخرين
مراجعة: مركز تعريب العلوم الصحية
- 66 - أمراض جهاز التنفس
سلسلة المناهج الطبية (70)
تأليف: د. محمود باكير و د. محمد المسالمه
د. محمد المميز و د. هيام الريس
- 67 - أساسيات طب الجهاز الهضمي (جزءان)
سلسلة المناهج الطبية (71)
تأليف: د.ت. يامادا وآخرين
ترجمة: د. حسين عبدالحميد وآخرين
- 68 - الميكروبيولوجيا الطبية (جزءان)
سلسلة المناهج الطبية (72)
تأليف: د. جيو بروكس وآخرين
ترجمة: د. عبد الحميد عطية وآخرين
- 69 - طب الأطفال وصحة الطفل
سلسلة المناهج الطبية (73)
تأليف: د. ماري رودلف، د. مالكوم ليثين
ترجمة: د. حاتم موسى أبو ضيف وآخرين
- 70 - الموجز الإرشادي عن الباثولوجيا (جزءان)
سلسلة المناهج الطبية (74)
تأليف: د.أ.د. تومسون، د.ر.إ. كوتون
ترجمة: د. حافظ والي
- 71 - طب العائلة
سلسلة المناهج الطبية (75)
تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
- 72 - الطبيب، أخلاق ومسؤولية
سلسلة الكتب الطبية (76)
تأليف: د. محمد خالد المشعان
- 73 - هاربرز في الكيمياء الحيوية (3 أجزاء)
سلسلة المناهج الطبية (77)
تأليف: د. روبرت موراي وآخرين
ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. يوسف بركات
- 74 - أطلس أمراض الفم
سلسلة الأطالس الطبية (78)
تأليف: د. كريسيان سكولي وآخرين
ترجمة: د. صاحب القطان

- 75 - الموجز الإرشادي عن علم الاجتماع الطبي
سلسلة المناهج الطبية (79)
76- دليل المراجعة في أمراض النساء والتوليد
سلسلة المناهج الطبية (80)
77- دليل المراجعة في أمراض الكلى
سلسلة المناهج الطبية (81)
78- دليل المراجعة في الكيمياء الحيوية
سلسلة المناهج الطبية (82)
79- أساسيات علم الدمويات
سلسلة المناهج الطبية (83)
80 - الموجز الإرشادي عن طب العيون
سلسلة المناهج الطبية (84)
81 - مبادئ نقص الخصوبة
سلسلة المناهج الطبية (85)
82 - دليل المراجعة في الجهاز الهضمي
سلسلة المناهج الطبية (86)
83 - الجراحة الإكلينيكية
سلسلة المناهج الطبية (87)
84 - دليل المراجعة في الجهاز القلبي الوعائي
سلسلة المناهج الطبية (88)
85 - دليل المراجعة في الميكروبيولوجيا
سلسلة المناهج الطبية (89)
86 - مبادئ طب الروماتزم
سلسلة المناهج الطبية (90)
87 - علم الغدد الصماء الأساسي والإكلينيكي
سلسلة المناهج الطبية (91)
88 - أطلس الوراثة
سلسلة الأطالس الطبية (92)
89 - دليل المراجعة في العلوم العصبية
سلسلة المناهج الطبية (93)
- تأليف: د. ديشيد هاناوي
ترجمة: د. حسن العوضي
تأليف: د. إيرول نورويتز
ترجمة: د. فرحان كوجان
تأليف: د. كريس كالاهاان و د. باري برونر
ترجمة: د. أحمد أبو اليسر
تأليف: د. بن جرينشتاين و د. آدم جرينشتاين
ترجمة: د. يوسف بركات
تأليف: د. ث. هوفبراند وآخرين
ترجمة: د. سعد الدين جاويش وآخرين
تأليف: د. بروس جيمس
ترجمة: د. سري سبيع العيش
تأليف: د. بيتر برود و د. أليسون تايلور
ترجمة: د. وائل صبح و د. إسلام أحمد حسن
تأليف: د. سانيش كاشاف
ترجمة: د. يوسف بركات
تأليف: د. ألفريد كوشيري وآخرين
ترجمة: د. بشير الجراح وآخرين
تأليف: د. فيليب آرونسون
ترجمة: د. محمد حجازي
تأليف: د. ستيفن جليسيبي و د. كاترين بامفورد
ترجمة: د. وائل محمد صبح
تأليف: د. ميشيل سنات
ترجمة: د. محمود الناقة
تأليف: فرنسيس جرينسبان و ديشيد جاردنر
ترجمة: د. أكرم حنفي وآخرين
تأليف: د. إيرهارد باسرج وآخرين
ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
تأليف: د. روجر باركر وآخرين
ترجمة: د. لطفي الشرييني

- إعداد: د. فتحي عبد المجيد وفا
مراجعة: د. محمد فؤاد الذاكري وآخرين
تأليف: د. جينيفر بيت وآخرين
ترجمة: د. نائل عبدالقادر وآخرين
تأليف: د. بيتربيرك و د. كاتي سيجنو
ترجمة: د. عبد المنعم الباز و أ. سميرة مرجان
تأليف: د. أحمد راغب
تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
إعداد: د. عبد الرزاق سري السباعي وآخرين
مراجعة: د. أحمد ذياب وآخرين
إعداد: د. جودث بيترس
ترجمة: د. طه قمصاني و د. خالد مدني
تأليف: د. بيرس جراس و د. نيل بورلي
ترجمة: د. طالب الحلبي
تأليف: د. روبرت جودمان و د. ستيفن سكوت
ترجمة: د. لطفي الشرييني و د. حنان طقش
تأليف: د. بيتر برود
ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
تأليف: د. جوثان جليادل
ترجمة: د. محمود الناقة و د. عبد الرزاق السباعي
تأليف: د. جوديث سوندهايمر
ترجمة: د. أحمد فرج الحسانين وآخرين
تأليف: د. دنيس ويلسون
ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
- 90 - معجم مصطلحات أمراض الفم والأسنان
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (94)
91 - الإحصاء الطبي
سلسلة المناهج الطبية (95)
92 - إعاقات التعلم لدى الأطفال
سلسلة المناهج الطبية (96)
93 - السرطانات النسائية
سلسلة المناهج الطبية (97)
94 - معجم مصطلحات جراحة العظام والتأهيل
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (98)
95 - التفاعلات الضائرة للغذاء
سلسلة المناهج الطبية (99)
96 - دليل المراجعة في الجراحة
سلسلة المناهج الطبية (100)
97 - الطب النفسي عند الأطفال
سلسلة المناهج الطبية (101)
98 - مبادئ نقص الخصوبة (ثنائي اللغة)
سلسلة المناهج الطبية (102)
99 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف A)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (103)
100 - دليل المراجعة في التاريخ المرضي
والفحص الإكلينيكي
سلسلة المناهج الطبية (104)
101 - الأساسيات العامة - طب الأطفال
سلسلة المناهج الطبية (105)
102 - دليل الاختبارات المعملية
والفحوصات التشخيصية
سلسلة المناهج الطبية (106)

تحرير: د. كيلبي لي و جيف كولين

ترجمة: د. محمد براء الجندي

تأليف: د. تشارلز جريفث وآخرين

ترجمة: د. عبدالناصر كعدان وآخرين

تحرير: د. نورمان نوح

ترجمة: د. عبدالرحمن لطفي عبدالرحمن

إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح

إشراف: د. عبدالرحمن عبدالله العوضي

تأليف: د. جين ولكر وآخرين

ترجمة: د. سميرة ياقوت وآخرين

تأليف: د. چون هـ - مارتين

ترجمة: د. حافظ والي وآخرين

إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح

إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

تأليف: روبرت سوهامي - جيثري توبياس

ترجمة: د. حسام خلف وآخرين

تحرير: د. جيفري د. كلوسنر وآخرين

ترجمة: د. حسام خلف وآخرين

تحرير: د. إلين م. سلاطين وآخرين

ترجمة: د. ضياء الدين الجماس وآخرين

تحرير: د. كليث ايقانز وآخرين

ترجمة: د. جمال جودة وآخرين

تحرير: د. جودي أورم وآخرين

ترجمة: د. حسناء حمدي وآخرين

103 - التغيرات العالمية والصحة

سلسلة المناهج الطبية (107)

104 - التعرض الأولي

الطب الباطني: طب المستشفيات

سلسلة المناهج الطبية (108)

105 - مكافحة الأمراض السارية

سلسلة المناهج الطبية (109)

106 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية

(الإصدار الأول حرف B)

سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (B)

107 - علم النفس للممرضات ومهنيي

الرعاية الصحية

سلسلة المناهج الطبية (110)

108 - التشريح العصبي (نص وأطلس)

سلسلة الأطالس الطبية العربية (111)

109 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية

(الإصدار الأول حرف C)

سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (C)

110 - السرطان والتدبير العلاجي

سلسلة المناهج الطبية (112)

111 - التشخيص والمعالجة الحالية:

الأمراض المنقولة جنسياً

سلسلة المناهج الطبية (113)

112 - الأمراض العدوائية .. قسم الطوارئ -

التشخيص والتدبير العلاجي

سلسلة المناهج الطبية (114)

113 - أسس الرعاية الطارئة

سلسلة المناهج الطبية (115)

114 - الصحة العامة للقرن الحادي والعشرين

آفاق جديدة للسياسة والمشاركة والممارسة

سلسلة المناهج الطبية (116)

- 115 - الدقيقة الأخيرة - طب الطوارئ
سلسلة المناهج الطبية (117)
- 116 - فهم الصحة العالمية
سلسلة المناهج الطبية (118)
- 117 - التدبير العلاجي لألم السرطان
سلسلة المناهج الطبية (119)
- 118 - التشخيص والمعالجة الحالية - طب
الروماتزم - سلسلة المناهج الطبية (120)
- 119 - التشخيص والمعالجة الحالية - الطب الرياضي
سلسلة المناهج الطبية (121)
- 120 - السياسة الاجتماعية للممرضات
والمهن المساعدة
سلسلة المناهج الطبية (122)
- 121 - التسمم وجرعة الدواء المفرطة
سلسلة المناهج الطبية (123)
- 122 - الأرجية والربو
"التشخيص العملي والتدبير العلاجي"
سلسلة المناهج الطبية (124)
- 123 - دليل أمراض الكبد
سلسلة المناهج الطبية (125)
- 124 - الفيزيولوجيا التنفسية
سلسلة المناهج الطبية (126)
- 125 - البيولوجيا الخلوية الطبية
سلسلة المناهج الطبية (127)
- 126 - الفيزيولوجيا الخلوية
سلسلة المناهج الطبية (128)
- 127 - تطبيقات علم الاجتماع الطبي
سلسلة المناهج الطبية (129)
- 128 - طب نقل الدم
سلسلة المناهج الطبية (130)
- 129 - الفيزيولوجيا الكلوية
سلسلة المناهج الطبية (131)
- تحرير: د. ماري جو واجنر وآخرين
ترجمة: د. ناصر بوكلي حسن وآخرين
تحرير: د. وليام ه. ماركال وآخرين
ترجمة: د. جاكلين ولسن وآخرين
تأليف: د. مايكل فيسك و د. ألين برتون
ترجمة: د. أحمد راغب و د. هشام الوكيل
تأليف: د. جون إمبودن وآخرين
ترجمة: د. محمود الناقا وآخرين
تحرير: د. باتريك ماكموهون
ترجمة: د. طالب الحلبي و د. نائل بازركان
تأليف: د. ستيفن بيكهام و د. ليز ميرابياو
ترجمة: د. لطفي عبد العزيز الشربيني وآخرين
تحرير: د. كينت أولسون وآخرين
ترجمة: د. عادل نوفل وآخرين
تحرير: د. مسعود محمدي
ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
تحرير: د. لورانس فريدمان و د. أيميت كييفي
ترجمة: د. عبد الرزاق السباعي وآخرين
تأليف: د. ميشيل م. كلوتير
ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
تأليف: روبرت نورمان و ديشيد لودويك
ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. رانيا توما
تأليف: د. مورديكاي بلوشتاين وآخرين
ترجمة: د. نائل بازركان
تحرير: د. جراهام سكامبلر
ترجمة: د. أحمد ديب دشاش
تأليف: د. جيفري ماكولف
ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
تأليف: د. بروس كوين وآخرين
ترجمة: د. محمد بركات

- 130 - الرعاية الشاملة للحروق
سلسلة المناهج الطبية (132)
تأليف: د. ديشيد هيرنادون
ترجمة: د. حسام الدين خلف وآخرين
131 - سلامة المريض - بحوث الممارسة
سلسلة المناهج الطبية (133)
132 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف D)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (D)
133 - طب السفر
سلسلة المناهج الطبية (134)
134 - زرع الأعضاء
دليل للممارسة الجراحية التخصصية
سلسلة المناهج الطبية (135)
135 - إصابات الأسلحة النارية في الطب الشرعي
سلسلة المناهج الطبية (136)
136 - "ليثين وأونيل" القدم السكري
سلسلة المناهج الطبية (137)
137 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف E)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (E)
138 - معجم تصحيح البصر وعلوم الإبصار
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (138)
139 - معجم "بيلير"
للممرضين والمرضات والعاملين
في مجال الرعاية الصحية
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (139)
140 - علم أعصاب النوم
سلسلة المناهج الطبية (140)
141 - كيف يعمل الدواء
"علم الأدوية الأساسي لمهنيي الرعاية الصحية"
سلسلة المناهج الطبية (141)
تأليف: د. ديشيد هيرنادون
ترجمة: د. حسام الدين خلف وآخرين
تحرير: د. كيرين ولش و د. روث بودن
ترجمة: د. تيسير العاصي
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
تحرير: د. جاي كايستون وآخرين
ترجمة: د. عادل نوفل وآخرين
تحرير: د. جون فورسيث
ترجمة: د. عبد الرزاق السباعي
د. أحمد طالب الحلبي
تأليف: د. محمد عصام الشيخ
تأليف: د. جون بوكرو و مايكل فايفر
ترجمة: د. أشرف رمسيس وآخرين
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
تأليف: د. ميشيل ميلودوت
ترجمة: د. سري سبيع العيش
و د. جمال إبراهيم المرجان
تأليف: د. باربرا - ف. ويللر
ترجمة: د. طالب الحلبي وآخرين
تأليف: د. روبرت ستيكجولد و ماثوي والكر
ترجمة: د. عبيد محمد عدس
و د. نيرمين سمير شنودة
تأليف: د. هيو مكجافوك
ترجمة: د. دينا محمد صبري

- 142 - مشكلات التغذية لدى الأطفال
"دليل عملي"
سلسلة المناهج الطبية (142)
- 143 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف F)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (F)
- 144 - المرض العقلي الخطير -
الأساليب المتمركزة على الشخص
سلسلة المناهج الطبية (143)
- 145 - المنهج الطبي المتكامل
سلسلة المناهج الطبية (144)
- 146 - فقد الحمل
"الدليل إلى ما يمكن أن يوفره
كل من الطب المكمل والبديل"
سلسلة المناهج الطبية (145)
- 147 - الألم والمعاناة والمداواة
"الاستبصار والفهم"
سلسلة المناهج الطبية (146)
- 148 - الممارسة الإدارية والقيادة للأطباء
سلسلة المناهج الطبية (147)
- 149 - الأمراض الجلدية لدى المسنين
سلسلة الأطالس الطبية العربية (148)
- 150 - طبيعة ووظائف الأحلام
سلسلة المناهج الطبية (149)
- 151 - تاريخ الطب العربي
سلسلة المناهج الطبية (150)
- 152 - عوائد المعرفة والصحة العامة
سلسلة المناهج الطبية (151)
- 153 - الإنسان واستدامة البيئة
سلسلة المناهج الطبية (152)
- تحرير: أنجيلا ساوثال وكلايسا مارتين
ترجمة: د. خالد المدني وآخرين
- إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
- تحرير: إبراهيم رودنيك وديفيد روي
ترجمة: د. محمد صبري سليط
- تأليف: راجا بانداراناياكي
ترجمة: د. جاكلين ولسن
تأليف: جانيتا بنسيولا
ترجمة: د. محمد جابر صدقي
- تحرير: بيتر ويميس جورمان
ترجمة: د. هشام الوكيل
- تأليف: جون واتيس و ستيفن كوران
ترجمة: د. طارق حمزه عبد الرؤوف
تأليف: كولي كريغ إيفانز و ويتني هاي
ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
تأليف: د. أرنست هارتمان
ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
تأليف: د. محمد جابر صدقي
- تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
- تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

- 154 - كيف تؤثر الجينات على السلوك
سلسلة المناهج الطبية (153)
تأليف: جوناثان فلنت و رالف غرينسبان
و كينيث كندلر
ترجمة: د. علي عبد العزيز النفيلي
و د. إسراء عبد السلام بشر
تحرير: بول لينسلي و روزلين كين و سارة أوين
ترجمة: د. أشرف إبراهيم سليم
- 155 - التمرريض للصحة العامة
التعزيز والمبادئ والممارسة
سلسلة المناهج الطبية (154)
156 - مدخل إلى الاقتصاد الصحي
سلسلة المناهج الطبية (155)
157 - تمريض كبار السن
سلسلة المناهج الطبية (156)
158 - تمريض الحالات الحادة للبالغين
كتاب حالات مرضية
سلسلة المناهج الطبية (157)
159 - النظم الصحية والصحة والثروة
والرفاهية الاجتماعية
"تقييم الحالة للاستثمار في النظم الصحية"
سلسلة المناهج الطبية (158)
160 - الدليل العملي لرعاية مريض الخرف
سلسلة المناهج الطبية (159)
161 - تعرّف على ما تأكل
كيف تتناول الطعام دون قلق؟
سلسلة المناهج الطبية (160)
162 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف G)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (G)
163 - العلة والصحة النفسية في علم الاجتماع
سلسلة المناهج الطبية (161)
164 - تعايش صغار السن مع السرطان
مقتضيات للسياسة والممارسة
سلسلة المناهج الطبية (162)
- تأليف: غاري موريس و جاك موريس
ترجمة: د. عبير محمد عدس
تأليف: جوليا بوكرويد
ترجمة: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
تأليف: آن روجرز و ديفيد بلجرم
ترجمة: د. تيسير عاصي و د. محمد صدقي
و د. سعد شبير
تأليف: آن جرينيار
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

- 165 - مقالات في قضايا الصحة والبيئة
سلسلة المناهج الطبية (163)
- 166 - الخدمة الاجتماعية وتعاطي المخدرات
سلسلة المناهج الطبية (164)
- 167 - أسس الممارسة الطبية المساندة
رؤية نظرية
سلسلة المناهج الطبية (165)
- 168 - الصحة البيئية
سلسلة المناهج الطبية (166)
- 169 - الطب النووي
سلسلة المناهج الطبية (167)
- 170 - الطب التكميلي والبديل
سلسلة المناهج الطبية (168)
- 171 - 100 حالة في جراحة وتقويم
العظام وطب الروماتزم
سلسلة المناهج الطبية (169)
- 172 - التشريح الشعاعي العملي
سلسلة المناهج الطبية (170)
- 173 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف H)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (H)
- 174 - التوحد
سلسلة المناهج الطبية (171)
- 175 - الطب التلطيفي
سلسلة المناهج الطبية (172)
- 176 - التشريح العصبي لمناطق
اللغة بالدماغ البشري
سلسلة الأطالس الطبية (173)
- 177 - الطعام والإدمان - دليل شامل
سلسلة المناهج الطبية (174)
- إعداد: مجموعة من الأطباء والمختصين
- تأليف: إيان بايلور و فيونا مشعام و هيوج آشير
ترجمة: د. دينا محمد صبري
تحرير: أمندا بلاير
ترجمة: د. صالح أحمد لبري
و د. أشرف إبراهيم سليم
تأليف: ديد مولر
ترجمة: د. حسام عبد الفتاح صديق
تأليف: د. إيمان مطر الشمري
و د. جيهان مطر الشمري
تأليف: د. محمد جابر صدقي
تأليف: بارميندر سينج و كاثرين سواز
محرر السلسلة: جون ريس
ترجمة: د. محمد جابر صدقي
تأليف: سارة ماك ويليامز
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
تأليف: ماري كولمان و كريستوفر جيلبرج
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
تأليف: د. أمينة محمد أحمد الأنصاري
تأليف: ميشيل بتريدس
ترجمة: د. محمد إسماعيل غريب إسماعيل
تحرير: كيللي برونيل و مارك جولد
ترجمة: د. سلام محمد أبو شعبان
و د. هبه حمود البالول

- 178 - دور الحيوانات في ظهور الأمراض الفيروسية
سلسلة المناهج الطبية (175)
179 - شقيقة الدماغ " الوظيفة والبنية التصويرية"
سلسلة المناهج الطبية (176)
180 - معجم الورااثيات
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (177)
181 - الأمراض الفيروسية
سلسلة المناهج الطبية (178)
182 - الوعي باستثمار المعرفة وتنميتها
سلسلة المناهج الطبية (179)
183 - إدارة المستشفيات
سلسلة المناهج الطبية (180)
184 - الضوضاء والدماغ
تكيّف البالغين والتطور النمائي المعتمد على الخبرة
سلسلة المناهج الطبية (181)
185 - الممارسة العملية للفحص بفائق الصوت
دليل مصور
سلسلة المناهج الطبية (182)
186 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف I)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (I)
187 - كيف تموت المدرسة ؟
سلسلة المناهج الطبية (183)
188 - التعامل مع النصوص والمصطلحات الطبية والصحية (دليل المترجم)
سلسلة المناهج الطبية (184)
- تحرير: نيكولاس جونسون
ترجمة: د. أحمد محمد شوقي أبو القمصان
تحرير: ديفيد بورسوك وآخرين
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
و د. إيهاب عبد الغني عبد الله
تأليف: روبرت كنج و باميلا موليغان
و ويليام ستانسفيلد
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
و د. شيرين جابر محمد
تأليف: د. قاسم طه الساره
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
تأليف: د. جاكليين ولسن متى
تأليف: جوس إرمونت
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
تأليف: د. جين آلتى و د. إدوارد هوي
ترجمة: د. جيلان مصطفى أحمد شنب
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
تأليف: د. قاسم طه الساره

- 189 - منع عداوى المستشفيات
مشكلات حقيقية وحلول واقعية
سلسلة المناهج الطبية (185)
- 190 - سرطانة الخلايا الكلوية
سلسلة المناهج الطبية (186)
- 191 - الانتحار
الموت غير الحتمي
سلسلة المناهج الطبية (187)
- 192 - ما الخطأ في مرارتي ؟
فهم استئصال المرارة بتنظير البطن
سلسلة المناهج الطبية (188)
- 193 - عمل واستخدام الأضداد
دليل عملي
سلسلة المناهج الطبية (189)
- 194 - التخطيط الصحي
سلسلة المناهج الطبية (190)
- 195 - رعاية المحتضرين
سلسلة المناهج الطبية (191)
- 196 - مدخل إلى علم المصطلح الطبي
سلسلة المناهج الطبية (192)
- 197 - أفضل 300 إجابة منفردة
في الطب الإكلينيكي
سلسلة المناهج الطبية (193)
- 198 - النساء والمرض القلبي الوعائي
معالجة الفوارق في تقديم الرعاية
سلسلة المناهج الطبية (194)
- تأليف: سانجاي سانت و سارة كرين
و روبرت ستوك
ترجمة: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
تحرير: نيزار تانير
ترجمة: د. عبير محمد عدس
تحرير: دانوتا واسرمان
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
- تأليف: وي - ليانج لو و كونراد أونج
نتالي فنجوي و سنج شانج فنجوي
ترجمة: د. محمود حافظ الناقة
تحرير: جاري هوارد و ماثيو كاسر
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
- تأليف: د. قاسم طه الساره
تحرير: جوديث بايس
محرر السلسلة : بيتي فيريل
ترجمة: د. عبير محمد عدس
تأليف: د. قاسم طه الساره
- تأليف: جيمس ديفيز و جورج كولينز
و أوسكار سويفت
تحرير: هيو بينون
ترجمة: د. قاسم طه الساره
و د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
و د. بدر محمد المراد
تأليف: كيفين كامبل
ترجمة: د. عهد عمر عرفه

- | | | |
|-------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 199 - | التوعية الصحية | تأليف: د. أميمة كامل السلاموني |
| | دليل العاملين في مجال الرعاية الصحية | |
| | سلسلة المناهج الطبية (195) | |
| 200 - | الصحة المدرسية | تأليف: د. عبير عبده بركات |
| | سلسلة المناهج الطبية (196) | |
| 201 - | رواد الطب غير الحاصلين | تحرير: جيلبرت طومسون |
| | على جائزة نوبل | ترجمة: د. تيسير كايد عاصي |
| | سلسلة المناهج الطبية (197) | |
| 202 - | المرشد في الإسعافات الأولية | تأليف: د. عبد المنعم محمد عطوه |
| | سلسلة المناهج الطبية (198) | |
| 203 - | الطب الوقائي | تأليف: د. خالد علي المدني |
| | سلسلة المناهج الطبية (199) | و د. مجدي حسن الطوخي |
| 204 - | العربية وإشكالية التعريب | تأليف: د. علي أسعد وطفة |
| | في العالم العربي | |
| | سلسلة المناهج الطبية (200) | |
| 205 - | بنك الدم | تأليف: د. محمد جابر لطفي صدقي |
| | سلسلة المناهج الطبية (201) | |
| 206 - | المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية | إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة |
| | (الإصدار الأول حرف K, J) | العلوم الصحية |
| | سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (K, J) | |
| 207 - | الصيدلة الإكلينيكية | تأليف: أ. د. خالد محسن حسن |
| | سلسلة المناهج الطبية (202) | |
| 208 - | علم الفيروسات البشرية | تأليف: جون أكسفورد و باول كيلا |
| | سلسلة المناهج الطبية (203) | و ليسلي كولير |
| | | ترجمة: د. قاسم طه الساره |
| 209 - | مبادئ الاستدلال السريري | تحرير: نيكولا كوير و جون فراين |
| | سلسلة المناهج الطبية (204) | ترجمة: أ. د. خالد فهد الجارالله |
| | | و سارة عبد الجبار الناصر |
| 210 - | الجينات والأدمغة والإمكانات البشرية | تأليف: كين ريتشاردسون |
| | العلم وأيديولوجية الذكاء | ترجمة: د. محمود حافظ الناقة |
| | سلسلة المناهج الطبية (205) | و د. عبير محمد عدس |

- 211 - المعالجة باللعب
تأليف: باميلا ميرساند و كارين جيلمور
ترجمة: د. قاسم طه الساره
العلاج الديناميكي النفسي التمهيدي
لمعالجة الأطفال الصغار
سلسلة المناهج الطبية (206)
- 212 - الألم المزمن
تأليف: فيليب أوستن
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
دليل للمعالجة اليدوية الفعالة
سلسلة المناهج الطبية (207)
- 213 - الأمراض السارية المشتركة بين الإنسان
والحيوان (الأمراض حيوانية المنشأ)
تأليف: أ. د. بهيجة إسماعيل البهبهاني
سلسلة المناهج الطبية (208)
- 214 - أساسيات طب العيون
تحرير: راي مانوتوش و فيكتور كوه
ترجمة: د. جمال إبراهيم المرجان
و د. حنان إبراهيم الصالح
إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة
العلوم الصحية
للدارسين بكليات الطب والأطباء الممارسين)
سلسلة المناهج الطبية (209)
- 215 - المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف L)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (L)
- 216 - الخلايا الجذعية
بين الواقع والمأمول
تأليف: ليحيا بيريرا
ترجمة: د. شرين جابر محمد
سلسلة المناهج الطبية (210)
- 217 - العلاج الطبيعي
سلسلة المناهج الطبية (211)

الموقع الإلكتروني : www.acmls.org



/acmlskuwait



/acmlskuwait



/acmlskuwait



0096551721678

ص.ب: 5225 الصفاة 13053 - دولة الكويت - هاتف 0096525338610/1/2 - فاكس: 0096525338618 البريد

الإلكتروني : acmls@acmls.org



ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopedias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

© COPYRIGHT - 2021

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF
HEALTH SCIENCE**

ISBN: 978-9921-700-78-7

**All Rights Reserved, No Part of this Publication May be Reproduced,
Stored in a Retrieval System, or Transmitted in Any Form, or by
Any Means, Electronic, Mechanical, Photocopying, or Otherwise,
Without the Prior Written Permission of the Publisher :**

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF
HEALTH SCIENCE
KUWAIT**

P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/5338611

Fax. : + (965) 25338618

E-Mail: acmls@acmls.org

[http:// www.acmls.org](http://www.acmls.org)

Printed and Bound in the State of Kuwait.



**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT**

Physiotherapy

By

Prof. Dr. Salah A. Sawan

Revised & Edited by

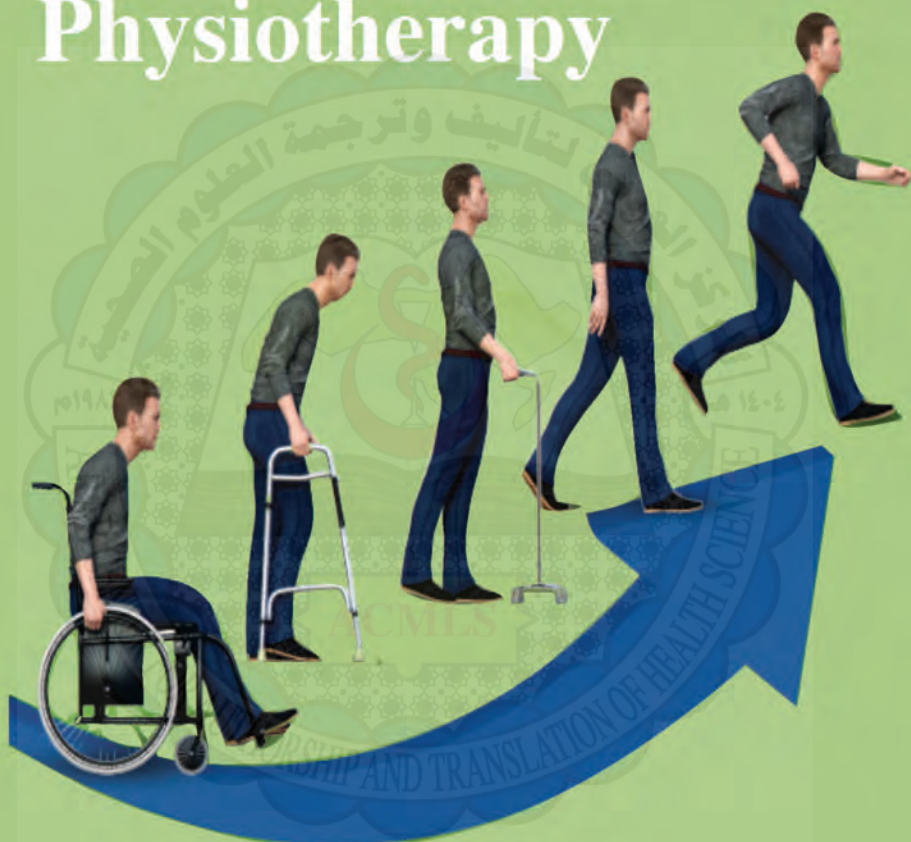
Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

ARABIC MEDICAL CURRICULA SERIES



ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT

Physiotherapy



By
Prof. Dr. Salah A. Sawan

Revised & Edited by
Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

م 2021