المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ دولة الكويت

(201) سلسلة الثقافة الصحية

أمراض العظام والمفاصل عند الأطفال

تأليف

د. طالب محمد الحلبي

مراجعة: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2024م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ دولة الكويت

سلسلة الثقافة الصحية

أمراض العظام والمفاصل عند الأطفال

تأليف

د. طالب محمد الحلبي

مراجعة

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

الطبعة العربية الأولى 2024م

ردمك: 978-9921-782-70-7

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 أي مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

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

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

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org

بسم الله الرحمن الرحيم

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

المحتويات

المـــقـــدمـــــة : ..... ج

المؤلف في سطور : ..... هـ

الـفـصـــل الأول : نظرة عامة عن صحة العظام والإصابات لدى الأطفال... 1

الفصـــل الـثـانـي : الأعراض والعلامات السريرية الشائعة لأمراض العظام والمفاصل والإصابات عند الأطفال 11

الفصـل الـثـالـث : الأمراض العظمية الولادية 15

الفصـل الـرابـــع : الإصابات والكسور عند الأطفال 29

الفصـل الخـامس : الأمراض العظمية العامة والخاصة 37

المراجـــــــــع : 61

المقدمة

يحتوي جسم الإنسان على الهيكل العظمي الذي يُعدّ إطار بنيته فيعطيه شكله وطوله، ويتكون هذا الهيكل من مجموعة من العظام ترتبط ببعضها عن طريق المفاصل المدعومة بالأربطة والعضلات. تُقسَّم العظام عيانيًا إلى عظام طويلة، حيث تشكل الجزء المحوري من الأطراف العلوية والسفلية. وهناك العظام الصغيرة التي توجد في مناطق المفاصل المتحركة مثل : عظام مفصل المعصم، واليد، والكاحل، والقدم ، كما توجد العظام الصغيرة في الفقرات المكوّنة لسلسلة العمود الفقري. أيضًا يوجد نوع ثالث للعظام ألا وهو العظام المسطحة التي تمثلها عظمة لوح الكتف، وعظام الحوض، والأضلاع التي تشمل القفص الصدري وعظام الجمجمة.

تنمو عظام الأطفال باستمرار وتعيد تشكيل نفسها (القولبة) على نطاق واسع، حيث يبدأ النمو من جزء من العظم يسمى صفيحة النمو، وقد يحدث عديد من الاضطرابات العظمية بسبب التغيرات التي تحدث في الجهاز العضلي الهيكلي للطفل إثر تعرُّضه لبعض الإصابات والمشكلات الصحية في أثناء مرحلة النمو، قد تتحسن هذه الاضطرابات، أو تتفاقم مع نمو الطفل، بينما قد تكون اضطرابات العظام الأخرى وراثية، أو تحدث في مرحلة الطفولة لأسباب غير معروفة. تختلف معالجة اضطرابات العظام استنادًا إلى الحالة، وقد تزول بعض الاضطرابات مع التقدم في السن، في حين تحتاج اضطرابات أخرى إلى استخدام السنَّادات، أو التدخل الجراحي.

ونظرًا لأهمية هذا الموضوع، فقد جاء اختيار المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية لهذا الكتاب ضمن إصدارات سلسلة الثقافة الصحية، حيث يحتوي هذا الكتاب (أمراض العظام والمفاصل عند الأطفال) على خمسة فصول، يتناول الفصل الأول منها نظرة عامة عن صحة العظام والإصابات لدى الأطفال، ويستعرض الفصل الثاني الأعراض والعلامات السريرية لأمراض العظام والمفاصل والإصابات عند الأطفال، ثم يناقش الفصل الثالث الأمراض العظمية الولادية، ويقدم الفصل الرابع شرحًا مفصلًا حول الإصابات والكسور عند الأطفال، ويُختَتم الكتاب بفصله الخامس بالحديث عن الأمراض العظمية العامة والخاصة.

نأمل أن يستفيد مما تضمنته فصول هذا الكتاب المتخصصون وغير المتخصصين، وأن يكون إضافة تُثرِي المكتبة الطبية العربية.

والله ولي التوفيق،،،

الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم

الأمين العام

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

المؤلف في سطور

- **د. طالب محمد فخري الحلبي**

ـ سوري الجنسية.

ـ حاصل على:

- بكالوريوس الطب والجراحة ـ جامعة دمشق ـ الجمهورية العربية السورية ـ عام 1986م.
- البورد السوري في جراحة العظام والمفاصل ـ وزارة الصحة ـ الجمهورية العربية السورية ـ عام 1991م.
- شهادة الاختصاص في جراحة اليد ـ عام 1998م.
- زمالة كلية الجرَّاحين الملكية ـ أيرلندا/ جلاسكو ـ عام 2010م.
- بورد جراحة العظام ـ معهد الكويت للاختصاصات الطبية ـ وزارة الصحة ـ دولة الكويت ـ عام 2015م.

ـ طبيب اختصاصي سابق في مستشفى الرازي لجراحة العظام ـ وزارة الصحة ـ دولة الكويت.

الفصل الأول

نظرة عامة عن صحة العظام والإصابات لدى الأطفال

من الضروري الاهتمام بصحة عظام الأطفال التي ستكون أساس نشأتهم الجسدية، ومن ثَمَّ فمن الضروري الحرص على بناء عظام قوية وصحية في مرحلة الطفولة بغض النظر عن حالة المولود، وتزداد الأهمية عند وجود مرض عظمي ولادي أو تطوري.

تستمر دورة نمو العظام حتى يصل الإنسان لكتلته العظمية الناضجة بعمر الثلاثين، ولا يتوقف التجدد العظمي، ولكن تميل الكفة باتجاه فقدان الكتلة العظمية في مرحلة الشيخوخة، حيث تبدأ الهشاشة والضَّعف، ويكون التجدد العظمي مستمرًا في مرحلة الطفولة، وتزداد الكتلة العظمية عندما يكون البناء العظمي أكثر من الهدم العظمي، وفي الحالات الطبيعية هو ما سيحدد مستقبل عظام الفرد، فكلما اكتسب الشخص كتلة عظمية قوية في مرحلة الطفولة تأخرت احتمالية الإصابة بهشاشة العظام إلا في الحالات المرضية الطارئة التي قد تؤثر في هذه الدورة المتوازنة لصحة العظام وتجددها.

الهيكل العظمي لجسم الإنسان

يحتوي جسم الإنسان على الهيكل العظمي الذي هو إطار بنيته، فيعطيه الشكل والطول، ويتكون هيكل الجسم من عظام ترتبط ببعضها عن طريق المفاصل المدعومة بالأربطة والعضلات، ويبلغ عدد العظام في جسم الإنسان ما يزيد عن مائتي عظمة.

أنواع العظام في جسم الإنسان

تُقسَّم العظام إلى العظام الطويلة وهي التي تشكل الجزء المحوري من الأطراف العلوية والسفلية، والعظام الصغيرة التي توجد في مناطق المفاصل المتحركة مثل: عظام مفصل المعصم واليد، والكاحل والقدم، كما توجد العظام الصغيرة في أجسام

الفقرات المكوِّنة لسلسلة العمود الفقري، وأخيرًا العظام المسطحة التي تمثلها عظمة لوح الكتف، وعظام الحوض، والأضلاع التي تشمل القفص الصدري الحامي للقلب والرئتين، وعظام الجمجمة التي تحمي الدماغ. لبعض هذه العظام مكونات تكميلية مثل: البروزات والنواتئ العظمية التي تعطي استنادًا للأربطة والعضلات، أو نهايات للتمفصل مع عظام أخرى وتكوين المفصل.

تتكون العظام بصورة عامة من جسم العظم ونهايتيه الطرفيتين التي تحتوي على جزء يسمى صفيحة النمو (منطقة النمو) التي تُسهِم بالنمو الطولاني للعظام، وهي تظهر بالأشعة في صورة خط أسود بين جسم العظم وإحدى نهايتيه. ومن الضرورة عند الأطفال الانتباه لمنطقة نمو العظام، وعدم تعرضها للإصابات حيث ينجم عن ذلك مشكلات بالنمو وتشوهات الأطراف.

منطقة النمو ما هي إلا نسيج غضروفي يتميز بتناسق خلوي يختلف نشاطه حسب نمو الطفل فيعطي زيادة في طول العظم بشكل متناسق، وتخضع خلايا منطقة النمو لتأثيرات من هرمون النمو والهرمونات الجنسية وباقي الغدد الصماء؛ مما يعطي اختلافًا في النمو والتطور بين الذكر والأنثى، وهذا ما يتضح في فترة البلوغ التي تكون مبكرة عند الإناث، ولها أبعادها عند دراسة إصابات العظام والمفاصل عند اليافعين وأمراضها، وتوقيت التداخل بالعمليات لإصلاحها. ومن المعروف أن مناطق النمو هذه تندمج مع تكوين العظم عند انتهاء وظيفتها بعمر من (18-20) سنة تقريبًا.

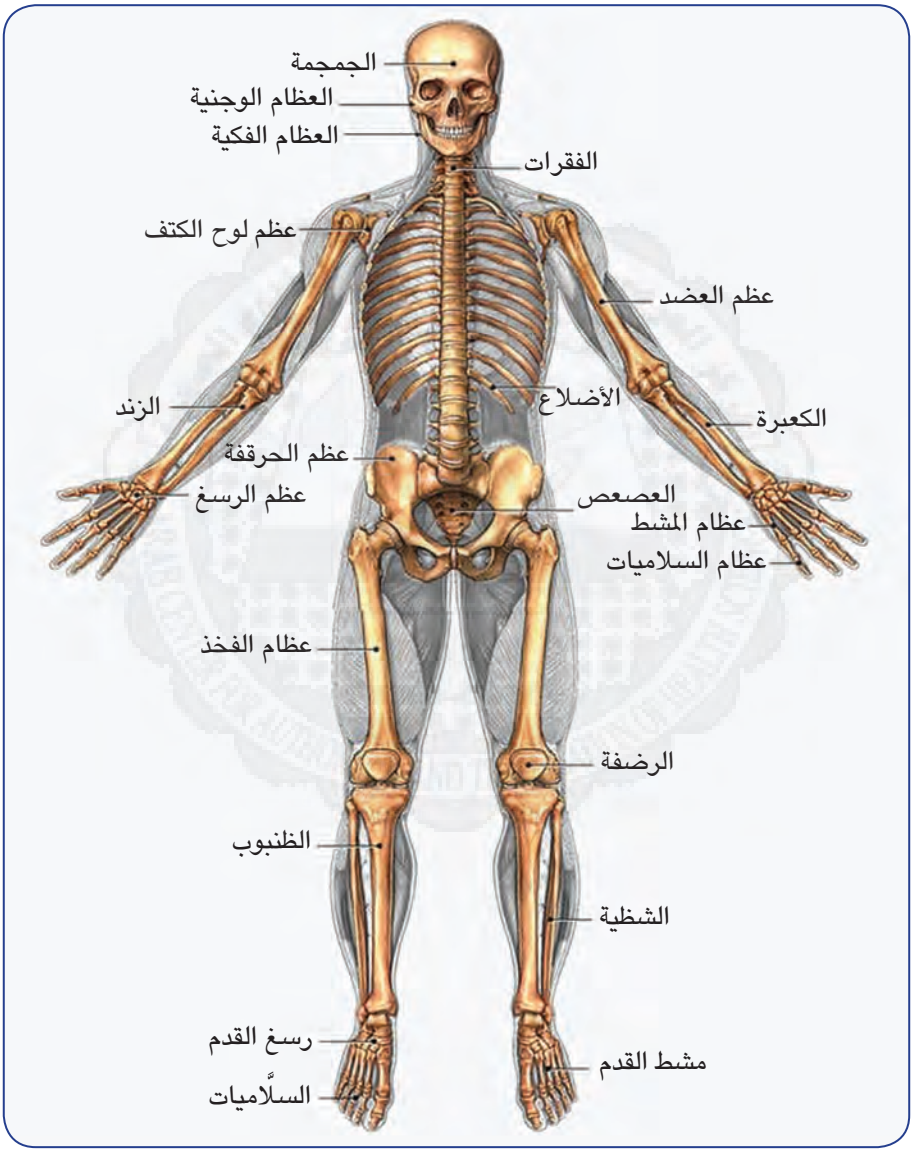
وظيفة الهيكل العظمي (العظام)

تتمثل وظيفة العظام الرئيسية في تكوين الهيكل العظمي للجسم، كما أنها تحتوي على نخاع العظم الذي يسهم في إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفيحات الدموية، وتُعد العظام أيضًا مخزن معادن مثل: الكالسيوم، والفسفور، إضافة إلى احتوائها على بعض الدهون.

بالنسبة للتركيبة النسيجية للعظام (المنظر المجهري للعظام)، فهو كالآتي:

يتركب العظم نسيجيًا من الأنسجة العظمية المجهرية، ونخاع العظم، والأوعية الدموية المغذية، والأعصاب الحسية، والخلايا المبطنة من داخل النخاع العظمي وتسمى (السمحاق الداخلي)، والخلايا المغلفة المحيطة من خارج العظم وتُسمى (السمحاق الخارجي)، وتعتمد عملية التئام الكسور العظمية، وشفاء بعض الإصابات والأمراض العظمية إلى حدٍّ ما على هذه الخلايا المغلفة، فسلامة الغشاء السمحاقي

مهم، وهو غشاء من النسيج الضام يغلف الطبقة الخارجية للعظام الهيكلية ولا يغطي الغضاريف والنهايات الإسفنجية من العظام، وهو مصدر للخلايا الطليعية التي تتحول إلى أورمات (مولدات) غضروفية وعظمية ضرورية لنمو العظم وترميمه بعد الإصابات والأمراض.



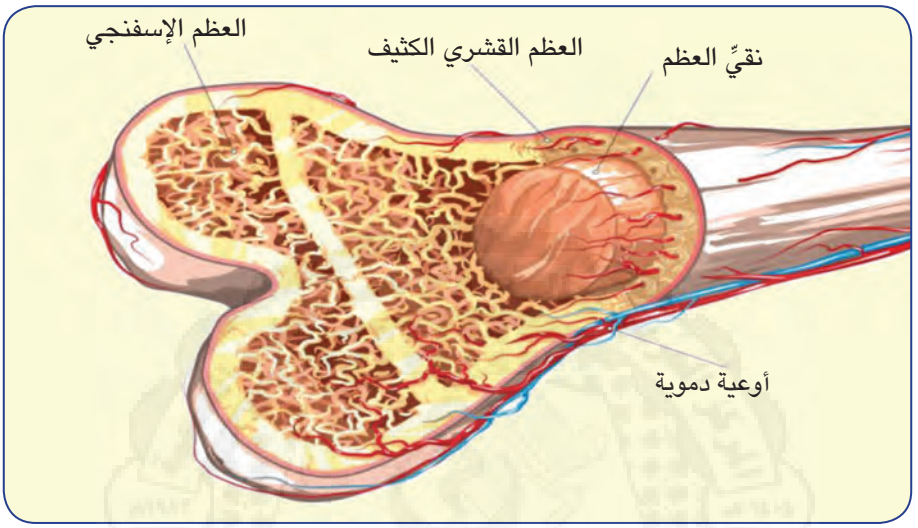
صورة توضح الهيكل العظمي.

يتألف النسيج العظمي المجهري من نسيج ضام بنوعيه، الأول: عظمي إسفنجي، وهو يشبه الإسفنج بالفراغات الموجودة فيه، أما الآخر فهو نسيج عظمي قشري كثيف مضغوط، وهو الذي يعطي العظم مظهره القاسي الأبيض الأملس، ومع العلم بأن كليهما يدخل في تركيب معظم أنواع العظام، حيث يكون القشر العظمي كثيفًا، ويتضمن طبقات النسيج الإسفنجي التي تعطي العظم شكله ووظيفته. يختلف العظم الإسفنجي والعظم الكثيف بسماكة وكثافة المحتوى العظمي لهما ويوجدان بنسب مختلفة بشكل يتناسب مع وظيفة العظم، فالعظم الكثيف أساسي بالعظام الطويلة المكوِّنة للطرف السفلي الحاملة للوزن، وقليل بعظام المعصم الرابطة لمفصل اليد. وحسب كل جزء من العظم نفسه يقل النسيج الإسفنجي في منتصف العظم، بينما يحتوي مركز العظم على نقيِّ العظم وهو مكان تصنيع مكونات الدم.

يتكون النسيج العظمي من خلايا وألياف بروتينية والكولاجين من النوع الأول الذي يعتبر إطار النسيج العظمي والذي يعطي الليونة للعظم ويكون سائلًا متجانسًا يتكون من بروتيوجليكان مثل: حمض الهيالورونيك، وسلفات الكوندروتين، ويشكل الجزء اللين مقدار الثلث من العظم والباقي نسيج عضوي متمعدن أساسه الهيدروكسي أبيتايت الذي يزيد من صلابة الجهاز الهيكلي، ويُرى كل ذلك مجهريًا في شكل أعمدة تنتظم لتشكل صفيحات تترتب حول قنوات تحتوي على أوعية دموية، حيث تعطي منظرًا دائريًا عند النظر إلى مقطع عرضي بالعظم، ويكون تنسيق الصفيحات بشكل يتناسب مع مهمة العظم، لتحمل قوى الشد، أو السحب، أو الالتواء التي تَطبِق على العظم بتأثير من العضلات المحيطة بها، أو من القوى الخارجية، وبالإجمال فهذا التركيب هو ما يعطي العظم مميزاته الميكانيكية التي منها الصلابة (يتشوه العظم قليلًا تحت تأثير قوة) والقوة (يتحمل العظم قوة كبيرة قبل تعرضه للكسر).

تكوِّن الخلايا العظمية الأساسية الجزء الأكبر من العظم، إضافة إلى وجود الخلايا البانية للعظم التي تبني العظام والخلايا الناقضة للعظم التي تعمل على هدم العظم، وصحة العظام ما هي إلا محصلة توازن بين عمل هاتين الخليتين، فالعظم بين تصنيع وهدم (رشف) في مرحلة نمو مستمرة، ومثل أي نسيج معقد بالجسم توجد الخلايا المساعدة للخلايا الأساسية التي تنشط النسيج العظمي وتخلصه من الفضلات، إضافة إلى الخلايا الالتهابية والخلايا البالعة توجد الخلايا الدموية الأساسية مثل: سائر أنسجة الجسم. تتعقد وظيفة الخلايا العظمية حسب تطورها

من الخلية الأم بوجود مستقبلات خاصة على سطحها ترتبط بالهرمونات المؤثرة في العظام مثل: مستقبلات هرمون الغدة جار الدرقية (الدريقية)، والهرمونات الدرقية، وهرمون النمو والتي تبني خلايا العظم بمحتواها من المعادن، والكالسيوم، والفسفات.



صورة توضح التركيب النسيجي للعظام.

تتغذى العظام بشبكة دموية غزيرة من شرايين محيطة بها وشرايين مغذية مركزية. تحتوي العظام على أعصاب حسية تمر بالطبقة الخارجية من غلاف العظم والتي تسمى بسمحاق العظم؛ لذا يحدث الشعور بالألم عند حدوث الكسر.

يختلف التركيب العياني للعظام بين الجنسين فشكل حوض الأنثى يكون بمواصفات تناسب الحمل، وتتميز عظام الأطفال بوجود مناطق غضاريف نمو (صفيحة النمو) عند النهايات العظمية التي تعطي بعض الميزات الخاصة، بحيث تسهِّل عملية التئام الكسور في هذه الفئة العمرية.

عوامل صحة العظام

بمراجعتنا للبنية الكيميائية للعظام من المسلَّم به أن يكون الكالسيوم هو الأساس، ويكفي أن نعرف بأن 99% من مخزون الجسم من الكالسيوم بالعظام، وهو أمر أساسي أيضًا في وظيفة تقلص العضلات، فالعظام تُعدّ مخزنًا للكالسيوم الذي تمده

للدم عند الحاجة، ولا بد من تنظيم الوارد والمطروح من الكالسيوم والهرمونات التي تساعد العظام على ترسيبه، والاستفادة منه وما يحتاج إليه الإنسان منه يجده في أهم مصادره التي هي مشتقات الحليب وبكميات مقبولة، ومن الفواكه مثل: البرتقال والتوت والفراولة والكيوي والمشمش. يرتبط امتصاص الكالسيوم من الأمعاء بهرمونات الغدة جار الدرقية والفيتامين D، ويقوم هرمون الغدة جار الدرقية بتحريك الكالسيوم من العظام إلى الدم، ويقلل طرح الكالسيوم بالكلية. ويلعب هرمون الكالستيونين على تقليل تفكيك الكالسيوم من العظام، ومن ثَمَّ يقلل مستواه بالدم.

وتُعدّ الأنشطة البدنية من العوامل المساعدة في تقوية العظام، بمبدأ أن العظام تقوى بالشد اللطيف عليها، ومن أفضلها هي حركة العضلات المتصلة بها، ولا يخفى علينا تأثير قلة النشاط الحركي في الإصابة بالهشاشة العظمية. ومن نفس المبدأ فإن الأطفال الذين يعانون النحافة تكون الكتلة العظمية لديهم منخفضة، ومن ثَمَّ يتأثرون بشكل أسرع حين تعرضهم لما يسبب ضَعْفًا لعظامهم.

إن للتاريخ العائلي أثرًا فإذا كان هناك وجود ضعف بالعظام عند أحد الوالدين بسبب وراثي مثلًا فقد يورِّثه لطفله، وتزداد الاحتمالية عند تعرّض طفل آخر من نفس العائلة لكسور متعددة.

تلعب الهرمونات دورًا أساسيًا في صحة العظام، مثل: هرمونات النمو، والهرمونات الجنسية (الإستروجين، والتستوستيرون)، وهرمون الغدة الدرقية، وهرمون الغدة جار الدرقية والكالستيونين، والفيتامين D. يؤثر أيضًا اضطراب بعض الإنزيمات من مثل: الفسفاتاز القلوية مثلًا في التركيبة العظمية؛ نظرًا لما لها من آلية معقدة بالتداخل باعتبارها وسيطًا بين عمل الهرمونات والخلايا العظمية بكل أنواعها لتنظيم التركيبة العظمية النسيجية بمحتواها من الكالسيوم، وباقي المعادن، والألياف البروتينية.

تؤثر الأمراض المزمنة في صحة عظام الطفل من خلال عدة عوامل من مثل: فقدان الشهية ونقص الوارد الغذائي، أو نقص الامتصاص الهضمي للمغذيات المهمة للعظام المزمنة، وما ينجم عنهما من نقص النشاط الحركي، وبالتأكيد فإن لكثير من الأدوية المستخدمة في الأمراض المزمنة (من مثل: الكورتيزون) الذي يستخدم في علاج الربو، ودواء الأعصاب والصرع (الفينوتين) تأثيرًا في إضعاف البِنْية العظمية.

وللحفاظ على صحة العظام فلا بد من الالتزام بنظام غذائي جيد ومدروس للطفل باستشارة طبيب الأطفال المشرف، أو طبيب العائلة، وإضافة الكالسيوم باعتباره

مكملًا غذائيًا حسب السن، وخاصة مرحلة النمو إذا لم يكن وارد المأكولات المحتوية على الكالسيوم كافيًا مثل: مشتقات الحليب، واللوز، والبروكلي، والسالمون، والسردين وإذا أمكن توفير منتجات الصويا، وضرورة إرفاق شقيق الكالسيوم وهو الفيتامين D لأنه أساسي لامتصاصه، ويمكن الحصول عليه من الأسماك الزيتية من مثل: السالمون والتونة ومن البيض، ومن أهم مصادره الفيتامين D المصنَّع داخل الجسم بتأثيرات أشعة الشمس على الجلد. وألا تُهمل كذلك ممارسة النشاط الحركي المنظم للطفل، فينبغي أن يكون بنظام يومي مدروس، وخاصة بالمدارس الذي يُعد جزءًا مهمًا في الصحة المدرسية.

تنمو العظام بشكل متواصل كلما كانت منطقة النمو مفتوحة وتتفاعل بشكل طبيعي مع البرنامج الزمني الموضوع لها تحت سيطرة الهرمونات وعوامل قوى الشد والسحب المطبقة على العظام من العضلات ووزن الجسم، فيكون النمو متناسقًا من أطراف منطقة النمو التي هي أشبه بالحلقة، فلا تنمو جهة أكثر من جهة أخرى ولا عظم إلا بمقداره، ولا طرف إلا بشكل متناظر مع الطرف الآخر، ليصل الهيكل إلى شكله المتناسق السوي، إلا إذا ما حدث ما يعوق النمو بجهة أو بعظم، أو بطرف فتحدث الاختلافات في النمو بين الطرفين.

تحدث الزيادة في قوة الكتلة العظمية وحجمها خلال فترتي الطفولة والبلوغ، ومع وصول الطفل إلى مرحلة البلوغ بشكل خاص تبدأ هرمونات الجسم بالتأثير في العظام ليتسارع نموها وتطورها في الجسم، فتصبح العظام أكثر طولًا وعرضًا، كما تزداد الكثافة العظمية.

تستمر العظام في التغير واكتساب مزيد من الحجم لتبلغ الكتلة العظمية أقصى حدًا لها مع اقتراب نهاية مرحلة البلوغ، ومع بداية مرحلة العشرينيات من العمر، وبعد ذلك عندما يقترب الشخص من عمر الثلاثين تبدأ عظامه بخسارة جزء من كثافتها وكتلتها ببطء نتيجة طبيعية لبدء التقدم بالسن.

مراحل تطور الحركة عند الأطفال

لا بد من الحديث بشكل بسيط عن التطور الحركي عند الأطفال الذي قرنه بعض المؤلفين بالتطور الروحي، والذهني، إن الطفل النحيل يتطور حركيًا بشكل أسرع من الطفل الذي يعاني السمنة فيزحف ويمشي ويركض في أعمار مبكرة؛ لأن الوزن

يتطلب عضلات أقوى لحمله. يختلف تطور حركات الطفل واستعماله لأطرافه من طفل لآخر وحتى ضمن العائلة الواحدة، وتتطور المهارات الحركية للطفل بشكل ملائم مع التوقيت الزمني لنموه، بحيث يبدأ القلق لدى الأسرة عند تأخرها وهو ما يتم تطوره بتطور الحركة الدقيقة، مثل: مسك الألعاب باليدين، واللعب، ومحاولة التقاط الأشياء، وما يتطور من حركات كبيرة من مثل: الجلوس، والزحف، والمشي. وهنا يجب تنبيه الأهل لتجنب إصابات الطفل؛ نظرًا لمحاولاته التي تحمل الخطورة التي يتجنبها الطفل بتراكم خبرات الاستخدام واكتساب مهارات التوافق لأداء الحركات، فتطوره الروحي المرافق يجنبه فعل ما سبب ألمه بالمحاولات السابقة وتكراره. وبدايته بالمحافظة على توازن رأسه ورفعه عندما يستلقي على بطنه، فالرأس أثقل جزء في جسم الطفل، ثم التقلب بوضعية الاستلقاء والاستناد على الكوعين عند الاستلقاء على بطنه، ومحاولة الجلوس والزحف والحبو، ومحاولة تناول الأشياء باليدين، ومسك القدمين باليدين، ومن ثَمَّ محاولة الوقوف بالاستناد على الأشياء، بعد محاولة الخطوة، ومن ثَمَّ المشي ولن تتعدل المشية إلا بعمر أربع سنوات، والمقلق هو ما يلاحظ من تأخر لاكتساب هذه المهارات مقارنة بأقرانه.

الإصابات العظمية عند الأطفال

تكثر أنواع الإصابات في الفئات العمرية المختلفة، مثل الإصابات التي تحدث في الحالات الحرجة للولادة عند تسريع تخليص الطفل، فقد يحدث كسرًا بسيطًا بأحد العظام وأحيانًا شدًا على أعصاب يده. وتكثر حوادث الإهمال والسقوط في فترة الرضاعة من الشخص المعتني بالطفل. أما بفترة الزحف ومحاولة المشي الأولى فتكثر إصابات الارتطام بما حوله ومعظمها بسيطة، ويُنصح بتجنب استعمال قوارير الرضاعة الزجاجية؛ لأنها مُعرَّضة للكسر وقد تسبب في جرحه. يكثر في سن المشي المبكر السقوط من عتبات المنزل والإصابات بشروخ حول المعصم أو الساق، وأحيانًا إصابات الشد من الكوع، لأن الأهل يسحبون الطفل لتلافي السقوط من يده بطريقة شد للساعد.

في العمر من (3-4) سنوات تبدأ حوادث السقوط من عربة الأطفال، أو الدراجة وقد تسبب إصابة بكسر حول الكوع أو الفخذ، أما في عمر المدرسة فتكثر الإصابات بسبب الركض والسقوط، أو الجروح البسيطة ودخول الأجسام الغريبة باليد أو القدم، وبعدها تكثر إصابات التدافع والتنافس، وأحيانًا المشاحنات بين الأقران.

أما بمواسم الرحلات البرية والعُطَل، فتكثر إصابات الدراجات الهوائية وما ينجم عنها أحيانًا من انحشار لقدم الطفل.

قد لا تقتصر الإصابة على فئة عمرية محددة، ولا بد من التطرق إلى إصابة من نوع خاص وهي والحمد لله تُعدّ قليلة إلى حدٍّ ما بمجتمعاتنا وهي إصابات الأطفال المُفتَعلَة من الأشخاص المهتمين والمنوط بهم رعاية الطفل لظروف خاصة، وقد ترتبط بمشكلات نفسية اجتماعية معينة، وذلك بإحداث إصابات للطفل بطرق خفية وبفترات متتابعة، بحيث يتم اكتشافها بشكل متأخر وغالبًا ما تُعطى القصة للطبيب بطريقة تثير الشك عنده، إضافة لما قد يلاحظه بحالة الطفل في أثناء فحصه؛ مما يثير الشك عنده بوجود هذه الإصابة ومن واجبه إخبار الجهات المعنية بما يسمى حالات اضطهاد (انتهاك) الطفل .

التثقيف بالوقاية وصحة العظام والنمو

من مبدأ الوقاية خير من العلاج من الضروري توفُّر حقيبة للإسعافات الأولية التي بالضرورة تحتوي على الأدوية الأساسية للأطفال، فقد تحدث إصابات الأطفال في ظروف واضحة، وغالبًا لا يمكن للأهل ذكر تاريخ الإصابة بشكل واضح. إن بكاء الأطفال بغرفة فحص الطبيب يحتاج إلى وضع كل احتمال ممكن أن يفسر حالته، فكثير ما غطى تاريخ الإصابة على وجود التهاب، وخاصة أن ارتفاع درجة الحرارة قد يرافق أي حالة مرضية لدى الأطفال. ويشير التورّم، وعدم استعمال الطرف بسبب وجود إصابة والتهاب، لذلك فالمهمة صعبة على الطبيب وموترة للأهل، فالوقاية والحرص مهمان.

من الضروري التأكيد على إغلاق أبواب المنزل الخارجية؛ لأن الطفل قد يعتقد بأن الخروج من هذا الباب هو مجاله للفسح والتنزه، لذا فقد يخرج بمفرده؛ مما يعرِّضه لإصابات من الشارع. أما داخل المنزل فمن الضروري وضع حواجز للنوافذ وإبعاد الأثاث عنها؛ لأنه قد يتسلق ويصل إلى النافذة التي هي مصدره للتواصل خارج المنزل. وعند وجود سلالم في المنزل فلا بد من باب للحماية قبل النزول والصعود. وضرورة أن يكون رعاة الطفل قريبين منه عند جلوسه بمكان مرتفع عن الأرض. كما

يجب إبعاد الطفل عن المطبخ في أثناء انشغال الأم بالطهي، حيث إنها ستكون منشغلة عن مراقبته، وقد يسقط، مع ضرورة إبعاد الأدوات الحادة بالمطبخ عن متناوله، كما يُفضل تجنب ترك أبواب الحمامات مفتوحة لسهولة انزلاقه بأرضيتها الرطبة لصعوبة توازن الطفل في بداية المشي، ويفضل في غرفة نومه أن يكون سريره محميًا بحواجز، وتكون المسافات بينها أصغر من حجم الرأس.

لا بد من الالتزام بوضع الطفل بالمقعد الخلفي بالسيارة، وخاصة أثناء رحلات السفر الطويلة، وهناك كراسي مخصصة لكل عمر ولكل وزن، حيث إن الأطفال أكثر المعرَّضين للإصابات من حوادث السيارات، فمثلًا كرسي الطفل الرضيع موجَّه للخلف، وينبغي توجيه مرآة خاصة لمراقبة الأهل له من خلال هذه المرآة. أيضًا لا بد من اختيار اللعبة المناسبة لكل سن لكي لا يؤذي نفسه، أو أصدقاءه بها. فيجب على الأهل إبعاده عن الألعاب ذات الأطراف البارزة، أو الحادة، وكذلك يُنصح بإبعاد ألعاب الأطفال الأكبر سنًا عن الأطفال الرضَّع قبل عمر سنة.

الفصل الثاني

الأعراض والعلامات السريرية الشائعة لأمراض العظام والمفاصل والإصابات عند الأطفال

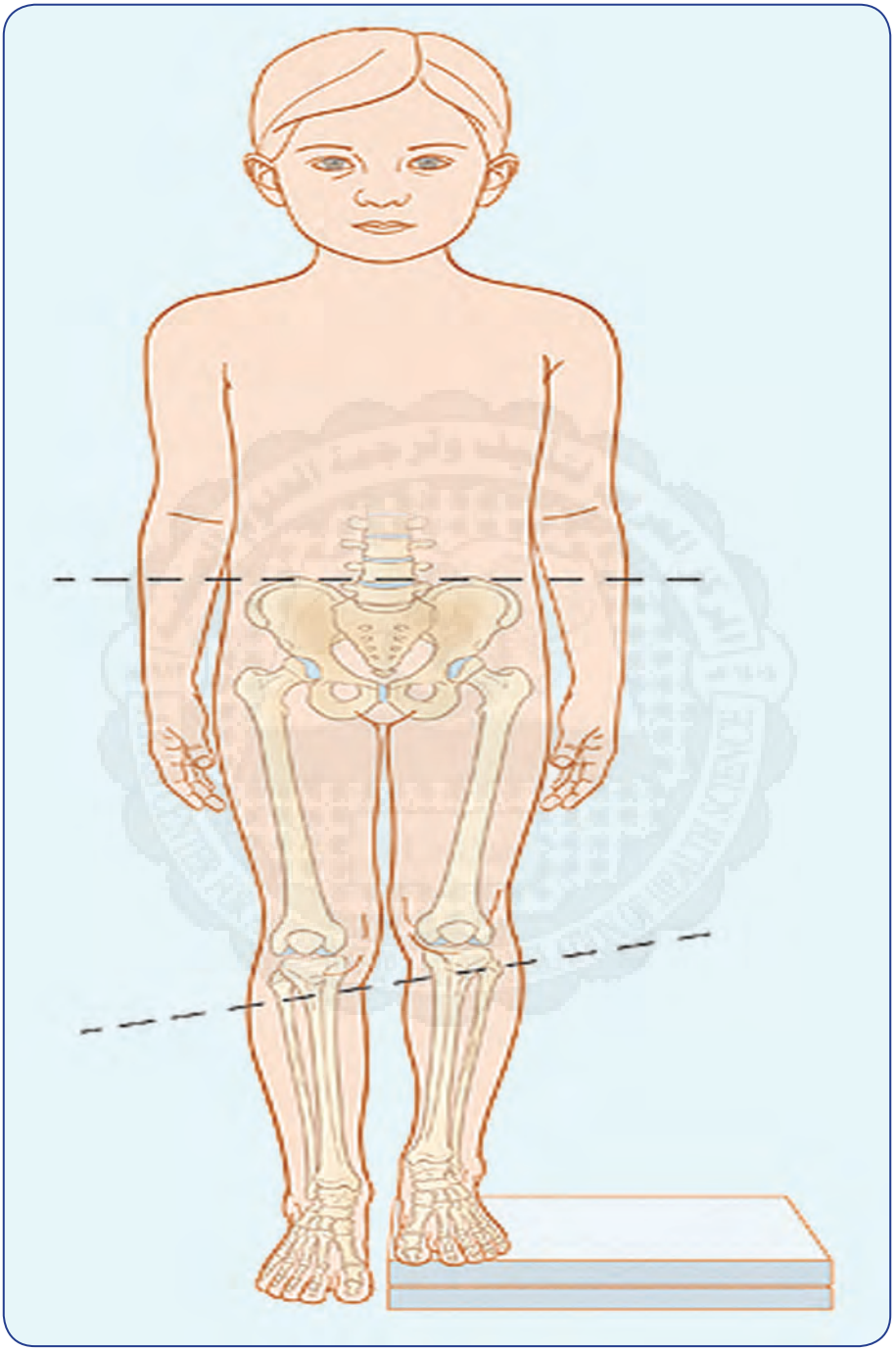
الأعراض المرضية هي ما يشعر به المريض أو ما يطرأ عليه من تغير أو وجود ظواهر تدل على المرض، وللوصول لتشخيص المرض لا بد من ربط الأعراض بالعلامات مع مراجعة التاريخ المرضي والفحص الدقيق والاستعانة ببعض الفحوص الدموية والشعاعية التشخيصية، وأحيانًا مشاركة الرأي مع طبيب متخصص في أمراض الأطفال.

تكون الأعراض في طب الأطفال غير واضحة ومبهمة، فمن السهل على المريض الكبير أن يعبِّر عن شكواه بذكر الأعراض، ولكن من الصعب على الطفل التعبير عن مرضه إلا بالبكاء، أو برفض الأكل وخاصة في سن الرضاعة، وبالامتناع عن استعمال الطرف المصاب، وقد يحاول تجنب إيضاح مكان ألمه عند سؤاله مخافة أن يلمس الطبيب المنطقة المؤلمة في أثناء الفحص، ولذا فإن الحصول على تاريخ مرضي مُفصَّل من الأهل أساسي للمساعدة على التشخيص وتوجيه الفحص الطبي لكشف علامات المرض. ولذا فإن مهمة الطبيب تكون صعبة خاصة في حالة الإصابات الناتجة عن الحوادث، والمهم هنا الاستفسار عن طبيعة الحادث والإصابة، واتباع القواعد الأساسية بحالات الطوارئ وتثبيت الطرف المصاب بسنادات مؤقتة ريثما يصل الاختصاصيون للتشخيص بعد إجراء الأَشِعَّات الضرورية.

الأعراض والعلامات الشائعة لدى الأطفال

- ارتفاع درجة الحرارة، وهو عَرَض يذكره الأهل ويفحصه الطبيب، ويشير ارتفاع درجة الحرارة إلى وجود عدوى جرثومية، وغالبًا ما يرتبط الارتفاع البسيط مع وجود شكوى مفصلية على ردة فعل لمرض فيروسي.

- الألم وعدم الراحة في منطقة ما من الجسم أو يشكو بعض الأطفال الألم بتعبيرات خاصة، وقد يتضح المضض من خلال الفحص باعتباره علامة وهو ردة فعل المريض عند لمس وفحص المنطقة المؤلمة بالضغط عليها، وكلاهما يدل على التهاب، أو إصابة.
- احمرار الجلد، هو علامة لالتهاب الأنسجة الداخلية بما فيها العظام والمفاصل، وقد يكون علامة لإصابة رضية.
- تورّم المفصل أو الطرف، تتورم المفاصل والأطراف نتيجة المرض الالتهابي، أو نتيجة وجود عدوى، أو بعد الإصابات، وقد يظهر التورّم بشكل تدريجي، أو بشكل حاد.
- الاضطراب الوظيفي للطرف، وهو كل ما يرتبط بالتغيرات الوظيفية للطرف المريض أو المصاب بعدم القدرة على أداء الحركات المطلوبة للقيام بالأعمال اليومية مثل: المشي، أو اللعب فتكون الشكوى عرجًا، أو انكماشًا بالأوتار والمفاصل.
- تشوه في محور الطرف، تكون معظم التشوهات غير مؤلمة وتتظاهر بعدم انتظام في وظيفة الطرف المصاب، وقد يتطور الألم نتيجة إجهاد العضلات، أو خشونة المفاصل المبكرة الناجمة عن خلل تناسق الوظيفة، والحركة بالطرف المصاب بالتشوه. فمنها ما هو عظمي ثابت، ومنها ما قد ينجم عن اختلال في توازن العضلات التي ستسبب تشوهًا تشنجيًا قد يؤدي إلى تشوه عظمي ثابت، وقد ترتبط علامة تشوه محور الطرف ببعض الأمراض الاستقلابية، أو الولادية، أو التالية للإصابات العضلية العصبية.
- الحد من حركة المفاصل، وهي ما يلاحظه الطبيب بالفحص ويقارنه بالطرف السليم فلكل مفصل بالجسم مدى حركة يعتمد حسب نوع المفصل، فمفصل الركبة ينثني وينبسط، ولكن مفصل الكتف ينثني وينبسط ويبعد ويقرب ويدور.
- اختلاف طول الطرفين، وهو إحدى العلامات المرضية، ويحتاج إلى مقياس تخصصي وأحيانًا يتطلب الأمر التصوير الشعاعي.



صورة توضح اختلاف طول الطرفين عند الأطفال.

الفصل الثالث

الأمراض العظمية الولادية

هي الأمراض التي تكون موجودة منذ الولادة ويتم اكتشافها عن طريق طبيب التوليد، أو يمكن اكتشافها قبل الولادة من خلال إجراء السونار، أو عن طريق ملاحظة الأهل، أو من خلال الفحص الروتيني من خلال طبيب الأطفال بعد حدوث الولادة، وقد تتطور هذه الأمراض خلال السنة الأولى بعد الولادة.

خلل تنسج مفصل الورك التطوري (Developmental dysplasia of the hip)

وهو ما يُعرف قديمًا بخلع الورك الولادي، ونسبة حدوثه 1000/1.4 من المواليد الجدد، يكون في الإناث أكثر من الذكور. وتتبدل بحسب المناطق الجغرافية والعِرْق، ويصاب الورك الأيسر بشكل أكثر من الأيمن، وقد تحدث إصابة الطرفين بنحو 20 % من الحالات. تلعب الوراثة عاملًا مهمًا، فإذا كان أحد الوالدين مصابًا بخلع الورك الولادي، فإن أطفالهم أكثر عُرضة للإصابة، ونظرًا لازدياد هرمون الريلاكسين في الأشهر الأخيرة من الحمل لدى الأمهات وهو الهرمون المرخِّي للأربطة، ومن ثَمَّ يزيد عند المواليد. أيضًا تزيد الوضعية المقعدية للجنين من فرص الإصابة، وقد يترافق الخلع مع أمراض أخرى مثل: تليف بعضلة الرقبة (الصَعر) وتشوه بالأقدام. قد تلعب عادات لف الطفل بعد الولادة دورًا في عدم تطور الورك، ومن ثَمَّ حدوث الخلع.

يتطور مفصل الورك (المفصل الفخذي الحُقي) المكوَّن من رأس الفخذ والتجويف الحُقي بالنمو المتناسق بينهما، حيث إن لكل منهما منطقة نمو خاصة، ويؤدي الخلل بهذا التناسق إلى خلل تنسج الورك التطوري الذي قد يصل إلى الخلع، حيث يتشوه كيس المفصل ويكبر حجم الرباط المُدوَّر داخل المفصل وتنقلب حافة المفصل اللينة إلى الداخل، والنتيجة هي صغر حجم التجويف الحُقي، وسطحيته الزائدة، وكبر حجم رأس الفخذ بحيث يصعب إعادة تقابلهما، ومن ثَمَّ حدوث الخلع الكامل.

قد يولد الطفل بمفصل يمكن أن يتطور بشكل ناقص ليصبح مخلوعًا، أو مفصلًا قابلًا للخلع والعودة، أو مفصلًا مخلوعًا جنينيًا خلال فترة الحمل، ولا يُعالج تحفظيًا وهو غير قابل للرد، ويُترك لعمر سنة ونصف ليعالج جراحيًا.

متابعة خلل تنسج الورك التطوري الذي يتم فحصه بعد الولادة ويحوّل إلى طبيب جراحة عظام الأطفال الذي يقوم بالفحص الدقيق والكامل للجهاز الحركي للطفل. ومن خلال التصوير الشعاعي، فالتشخيص المبكر يعطي نتائج جيدة، أما الإهمال فيؤدي إلى حدوث إعاقة.

- العلامات: وجود اختلاف في الطول بين الطرفين، أو وجود اختلاف بالثنيات الجلدية بين الطرفين، ويؤكد بعدها بالفحوص الخاصة بالوركين، بتحرِّي وجود قابلية للخلع، أو الخلع وإمكانية رده، وعند الشك نقوم بالاستعانة بإجراء السونار في عمر (4-6) أسابيع، ويكون السونار ضروريًا عند وجود تاريخ عائلي للخلع، أو الوضعية المقعدية للجنين.
- العلاج: عند المراجعة بعد إجراء السونار يتم اتخاذ قرار المعالجة حسب نتائج الفحص بضرورة استعمال سنّادة التبعيد التي يجب أن تُستعمل 24 ساعة، ويمكن إزالتها لساعة واحدة للعناية بحمام الطفل، وتكمن الفائدة من السنَّادة بإعادة تقابل رأس الفخذ مع التجويف الحُقي، بحيث يعيد علاقة النمو لمجراها والتي تتم متابعتها بإجراء الأشعة بعمر ثلاثة أشهر.

صورة لطفل توضح إجراء سونار الورك.

قد ينجم عن استعمال السنَّادة تأثر بالتغذية الدموية لرأس الفخذ الذي سيتحسَّن مع الزمن ما لم يكن التأثر شديدًا، وقد تحدث صعوبة بالتأقلم مع استعمال السنَّادة وفقدان الرد والتقابل بين رأس الفخذ والتجويف الحُقِّي، فالقاعدة هنا استعمال السنَّادة 23 ساعة باليوم، وقد يحدث شد على العصب الفخذي الأمامي وضعف بالعضلة المربعة الفخذية الذي سيتحسَّن مع الزمن.

صورة لطفل مع سنَّادة التبعيد لخلع الورك.

في بعض الحالات غير الموجهة لوجود المرض يتم إجراء الأشعة بعمر ثلاثة أشهر، ولا يمكن الوصول لقراءة دقيقة قبلها؛ نظرًا لعدم ظهور تعظم رأس الفخذ. ومن الأشعة يتم تحديد زوايا شعاعية تخصصية وعلامات شعاعية تعطي معلومات عن سلامة الطفل، أو أنه من الضرورة متابعة استعمال السنَّادة، أيضًا يجب تأكيد عودة علاقة رأس الفخذ مع التجويف الحُقي ضمن السنَّادة؛ لأنها الضمان للفائدة المرجوة منها.

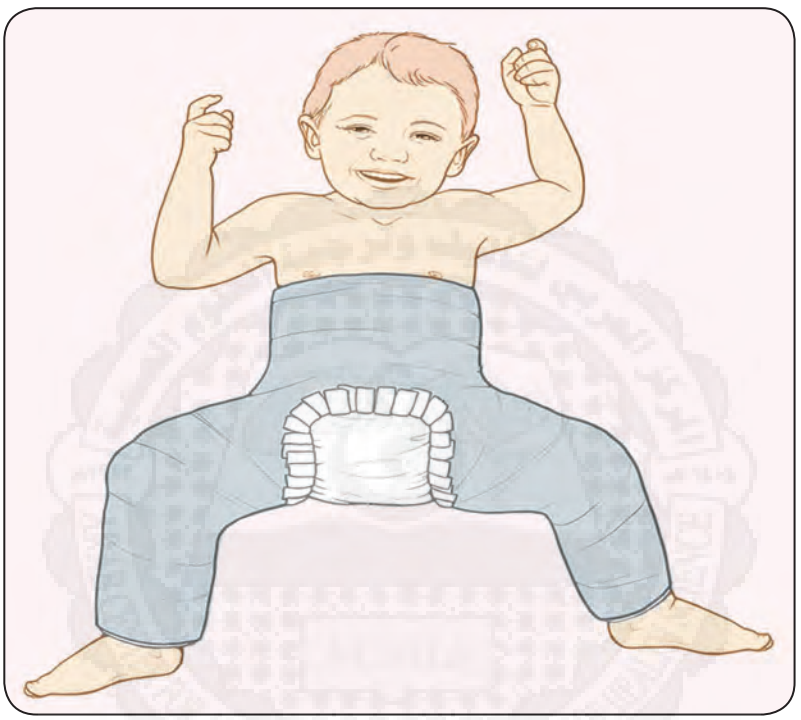
تتم متابعة تحسُّن زوايا الورك من خلال إجراء الأشعة على فترات بحسب شدة الخلل، وتتم إزالة سنادة التبعيد عند تحسُّن الوضع مع ضرورة المتابعة لمدة سنتين؛ لضمان النمو الطبيعي للتجويف الحُقي لمفصل الورك وبقاء ارتباطه الطبيعي مع رأس الفخذ. أو يتم تعديل خطة العلاج عند عدم وجود استجابة لسنادة التبعيد. وهنا قد يطلب الطبيب محاولة إجراء فحص للطفل تحت التخدير إذا كان عمره أقل من سنة لتصوير المفصل بالصبغة، وتحرير العضلات المقرَّبة التي تعوق تبعيد الوركين ورد المفصل، وبعدها يوضع جبس بشكل يحافظ على وضعية التبعيد، ثم متابعته بالتصوير الشعاعي لتحديد الفائدة التي قد تحسِّن الزوايا الشعاعية واحتواء رأس الفخذ ضمن التجويف الحُقي، وقد يكون من الضرورة تبديل الجبس لمتابعة الحفاظ على استقرار الرد.

عند تعذر المحافظة على الرد، أو عدم الفائدة مما سبق يكون اللجوء إلى إجراء الرد الجراحي بعمر سنة ونصف، وفيها يقوم الطبيب بإزالة الأنسجة التي تعوق الرد وتسليك العضلات والتي تعوق خياطة الكيس المحفظي بوضعية الرد، وفي بعض الحالات يلجأ الجرَّاح إلى إعادة تصنيع زوايا المفصل واحتواء التجويف الحُقي بقطع العظم وتعديله وتثبيته بأسلاك، وقد يحتاج إلى الدعم بطعم عظمي لملء أي فراغ. في بعض الحالات الشديدة قد يضطر الجرَّاح لخفض مستوى الرأس، وذلك بتقصيره مع إعادة توجيه رأس الفخذ أو من دونها ليقابل التجويف الحُقي بعلاقة طبيعية ومستقرة.

ما العمر المناسب للتداخلات الجراحية ؟

- في عمر أقل من عام وعند صعوبة الرد التحفظي للخلع، فقد يضطر المعالج لفحص المفصل بتصويره مع الحقن بالصبغة لتحديد معوقات الرد، وإمكانية الرد بمساعدة تسليك خارجي للعضلات المقربة والتي تعوق الرد.
- في عمر سنة ونصف حتى خمس سنوات يمكن اللجوء لإجراء الفتح الجراحي للمفصل وقطع عظم التجويف الحُقي لإعادة توجيهه مع إجراء عمليات على عظمة الفخذ أو من دونها؛ لمحاولة جلب رأس الفخذ إلى مستوى التجويف الحُقي، ومن ثَمَّ رد الخلع جراحيًا.
- في عمر ست سنوات وحتى البلوغ يمكن احتواء رأس الفخذ ضمن التجويف الحُقي بعملية قطع العظم بطريقة كياري (Chiari osteotomy)؛ لزيادة مساحة سطح المفصل واحتواء رأس الفخذ ضمن التجويف الحُقي.
- أما في أعمار ما بعد البلوغ فيتم تبديل مفصل الورك.

ينبغي في جميع الحالات التي يتم فيها الرد المغلق، أو المفتوح المحافظة على الرد باستخدام بنطال جبسي ومتابعته بالأشعة، وعند نجاح العملية وإزالة الجبس فلا بد من العلاج الطبيعي خاصة المائي لعلاج التيبس المفصلي، ومن الضروري متابعة نمو التجويف الحُقي وبقاء ارتباطه برأس الفخذ حتى سن البلوغ.



صورة لطفل ضمن بنطال جبس.

المضاعفات

- قد ينجم عن العلاج التحفظي تأخر في نمو رأس الفخذ لتأثر تغذيته الدموية، أو ضعف بالعضلات بسبب شد مؤقت بالأعصاب التي تتحسن بمرور الوقت.
- قد ينجم عن العمليات التهابات جرثومية سطحية، أو عميقة، وتأخر في نمو رأس الفخذ؛ نتيجة التأثر البسيط للتغذية الدموية في رأس الفخذ التي قد تتحسّن بالمتابعة والمعالجة. وقد تحدث عودة للخلع وانحراف في زاوية عنق الفخذ بين رأس العظم والجسم، وقد تحدث خشونة متأخرة .

- يؤدي عدم التعجيل بالتشخيص المبكر، أو إهمال العلاج إلى وجود علامات مثل: اختلاف طول الطرفين، والعرج، والخشونة بالمستقبل والحاجة لإجراء عمليات معقدة تلطيفية وتصنيعية لمفصل الورك، لذلك فالوقاية يجب أن تكون بسرعة التشخيص ومباشرة العلاج المبكر.
- في حالات الخلع الثنائي للطرفين يصعب التدبير التحفظي وعند العلاج يتم البدء بالطرف الأصعب، ويُعطى فرصة زمنية بين إجراء جراحة الطرفين، مع العلم أن هناك إمكانية إجرائها بوقت واحد حسب بعض المراكز.

إن إهمال علاج خلع الورك الولادي يحمل مضاعفات شديدة للمريض بالمستقبل، إضافة إلى اختلاف الطول بين الطرفين الذي يتزايد مع تقدم العمر حتى فترة البلوغ وما ينجم عنه من تأخر بالفعّاليات اليومية والدراسية. وبسن متقدم تبدأ مشكلات انحراف الظهر وآلام الخشونة المبكرة. هناك من يقول بحتمية حدوث الخشونة ولو بالمفاصل المعالجة جراحيًا، ومن ثَمَّ الحاجة إلى تبديل المفصل، ولكن الاختلاف هو أن علاج الخشونة بالمفاصل المعالجة بالرد هو أسهل من علاج الخشونة بالمفاصل المهملة، حيث يكون من الصعب التغلب على مشكلات اختلاف الطول وإصابة العصب الأساسي للطرف.

تشوُّه الورك الروحاء الخِلقي (Congenital Coxa Vara)

إن المقدار الطبيعي لزاوية عنق الفخذ مع جسمه هي (125-135) درجة، وهي عند الولادة 160 درجة، تتناقص تدريجيًا مع تقدم سن الطفل للمقدار الطبيعي عند سن البلوغ، وقد يولد الطفل وتكون بزاوية أقل من 120 درجة بما يسمى بالورك الروحاء، وهو اضطراب نادر بسبب خلل في تعظم الجزء الغضروفي الإنسي من عنق الفخذ، فيترك الناحية الداخلية منه ضعيفة فتنحني تحت تأثير الوزن، وتصبح الزاوية 120 درجة، ويقصر عنق الفخذ. قد تكون أيضًا غير ولادية تالية لإصابة الورك بالالتهابات، أو نقص الدم عند رأس الفخذ، أو تالية لحالات انزلاق الرأس، أو بعد علاج خلع الورك، أو بعد مرض تليُّن العظام.

تشخص الحالة بمجرد بدء الطفل في المشي قبل عمر ست سنوات، وتبدأ بعرج الطفل وتقوُّس فخذه، وبالفحص يوجد تحدد في حركة تبعيد الورك ودورانه للداخل، ونجد عظمة الورك الجانبية بارزة بمستوى أعلى من الطرف المقابل.

وعند الفحص بالتصوير الشعاعي نجد قِصَر مع نقص بزاوية عنق الفخذ، حيث يتم قياسها عن طريق خطوط تُرسم على الأشعة، ووجود قطعة عظمية مثلثة الشكل بالناحية الداخلية للورك.

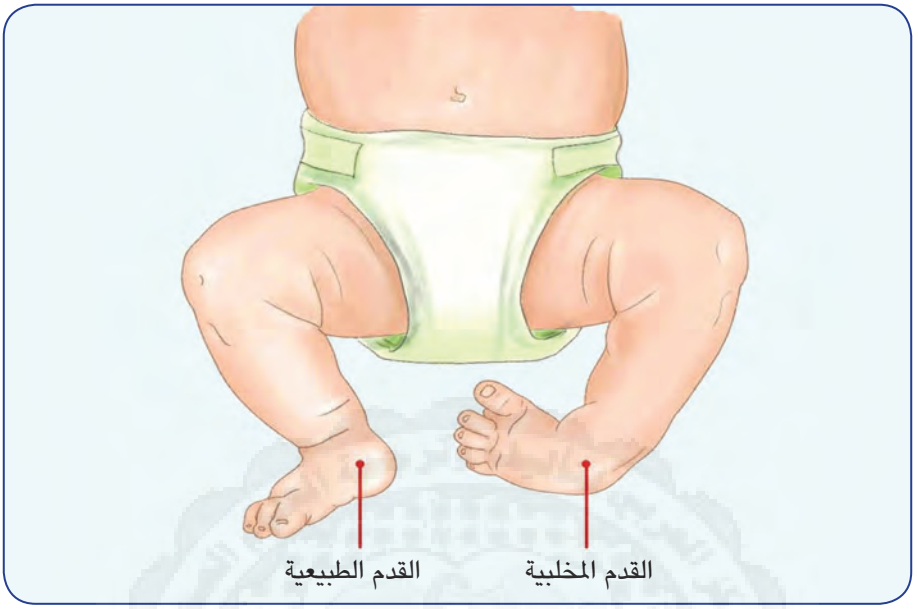
صورة توضح أشعة للورك الروحاء الولادية.

العــلاج

يُعدُّ العلاج التحفظي غير مفيد، ويمكن إجراء الجراحة للحالات الشديدة بقطع العظم لتحسين الدرجة والعمل على تثبيته بشرائح معدنية وجبس.

القدم المخلبية (Clubfoot)، أو القدم القفداء الحنفاء (Congenital talipes equinovarus)

وهو تشوه بالقدم غير مؤلم يولد به الطفل، بحيث تكون القدم ملتوية للداخل ومائلة لأسفل، منها المرن القابل للإصلاح بالتمطيط، ومنها الشديد صعب المعالجة والمترافق في حالة اعوجاج المفاصل؛ لذلك من الأفضل متابعة الحالة من الأسبوع الأول للولادة حتى يتمكن الطفل من المشي بشكل طبيعي، وإلا فسيكبر الطفل، ويمشي على طرف قدمه وتبدأ المعاناة والألم؛ نظرًا لقِصَر الأوتار وتشوُّه عظام القدم وتآكل الجلد من الناحية الجانبية للقدم.



صورة توضح إصابة أحادية بالقدم المخلبية.

الأسباب

قد تصاب القدمان ويترافق مع خلع الورك التطوري، وتكثر هذه الحالات عند الذكور وقد يكون السبب مجهولًا، أو لضيق وضعية الجنين بالرحم ونقص السائل السلوي بالرحم، أو بسبب عصبي من مثل: السنسنة المشقوقة، أو الشلل الدماغي.

العلامات

انحراف القدم إلى الداخل وميلانها، وضمور بعضلات الساق، ومع نمو الطفل تكون القدم المصابة والساق ناقصة النمو في حال المقارنة بالطرف السليم، وتكون متناظرة في حال إصابة الطرفين.

التشخيص والمعالجة

تُشخَّص بالعلامات السريرية بعد الولادة، ويمكن تشخيصها بسونار الجنين خلال فترة الحمل. تبدأ المعالجة التحفظية منذ الأسبوع الأول من عمر الطفل عن طريق أطباء متمرسين على المعالجة بطريقة بونستي (Ponsti) التي تعتمد على تمطيط

الأنسجة المتصلبة التي تؤدي إلى التشوه بحيث تطول تدريجيًا، وتتم المحافظة على وضعية التمطيط بالجبس للتغلب على الانحراف بشكل تدريجي ومدروس، ويغير الجبس أسبوعيًا للسماح بنمو القدم والساق ومراقبة الجلد الدوري تجنبًا للإصابة بالتقرحات، خاصة في الحالات الناتجة عن سبب عصبي، حيث ينقص الإحساس بالقدم. يتم تعديل وضعية الجبس حسب مقاييس ومعايير معينة عند تقييم القدم من (8-6) جلسات، وفي حال ارتداد الانحراف بسبب انقطاع الجلسات، أو عدم تعاون الأهل فتُعاد المعالجة من خلال جلسات الجبس من البداية. في ثلث الحالات وفي الجلسة قبل الأخيرة عند عدم القدرة على تعديل تشنج ثني الكاحل (القدم) بسبب شد وتر أخيل (الوتر الخلفي للساق) يحتاج المعالج إلى قطعه بتخدير موضعي ووضع الجبس لمدة أسبوعين للسماح باستطالة الوتر ونموه ليعاود المحافظة على استمراره، ومن ثَمَّ يتم تجهيز سنّادة تبعيد وتعديل للقدمين تسمى دينس براون (Denis Browne Bar) يلتزم بها الطفل وصولًا إلى سن المشي، حيث تُستبدل بحذاء خاص لفترة البلوغ. قد يعاود التشوه بربع الحالات، وقد يحتاج إلى العلاج الجراحي في الحالات الصعبة وغير المستجيبة للعلاج التحفظي بتطويل الأوتار القصيرة جراحيًا وتحرير الانكماشات المفصلية ووضع جبس، ثم يُعاد بعد ذلك لبس الحذاء الخاص حتى سن البلوغ.

صورة لمراحل المعالجة من خلال وضع القدم في الجبس.

يستمر في بعض الحالات وجود الألم وأحيانًا الخشونة ويبقى الاختلاف بين شكل القدمين، ولكن المتابعة المبكرة والمستمرة تجنّب الطفل والأهل سلسلة من المضاعفات المكلفة والمجهدة. كما أن هناك حالات تشوهات أخرى بالقدم نادرة مثل: تشوه تقارب مشط القدم، حيث يميل إلى الداخل، ويُعالج بالتمطيط، أو بقوالب الجبس في الحالات الصعبة، أو التعديل الجراحي.

إن تشوه عظمة الكعب العامودي يكون في مؤخرة القدم بوَضع ثني لأسفل والذي يُعالج بمحاولات التمطيط، والقوالب الجبسية، وإجراء الجراحة بتطويل الأوتار الشادة، وتسليك المفاصل المنحرفة.

اعوجاج المفاصل الخِلْقي المتعدد (Arthrogryposis multiplex congenita)

وهو قيد بنيوي بمفاصل متعددة بالجسم غير لين، أي: أنه لا يمكن تعديله بالتمطيط؛ بسبب ضيق المكان بالرحم (تشوه رحم الأم)، أو بسبب قلة السائل بالرحم، أو بسبب مرض الأم بالتصلّب العصبي أو بسبب وراثي بالعائلة، وسببه انكماش الأنسجة الرخوة بالأطراف، ومن ثَمَّ اعوجاج المفاصل وتصلبها بسبب تليف الأكياس المفصلية، وضعف بالعضلات والأعصاب وانكماش الجلد. لا يمكن للأطراف والمفاصل من القيام بوظائفها، حيث إنه يعوق المشي والحركة. يمكن تشخيصه بالسونار داخل الرحم وبعد الولادة بالصفات الخاصة لمفاصل مشوهة صلبة، ويمكن إجراء الدراسة الوراثية للطفل والعائلة. يتطور هؤلاء الأطفال بذكاء وقدرات مقبولة ما لم يكن المرض جزءًا من مجموعة أمراض عصبية.

يبدأ العلاج بالتمطيط والجبائر، وتُفضل العلاجات الجراحية حسب إعاقة المفاصل وإمكانية استعادة الوظيفة بتسليك المفاصل، ونقل الأوتار، وأحيانًا تثبيت للمفاصل بوضع وظيفي يسمح باستخدام الطرف.

خلع الركبة الخِلْقي (Congenital knee dislocation)

تكون الركبة عند الفحص مستقيمة ومن الصعب ثنيها، وقد يكون الخلع مرتبطًا بوضعية الجنين داخل الرحم أو بسبب وراثي، أو مترافق بمتلازمة لارسن (Larsen syndrome) مع خلع الورك والكوع، أو مع القدم المخلبية، أو ضمن حالة اعوجاج المفاصل التصلبي الولادي. يصعب العلاج في حالات المصاحبة للمتلازمات، ويمكن في الحالات البسيطة البدء مباشرة بإجراء التمطيط لتنثني الركبة مع الحفاظ على الرد باستخدام جبائر مؤقتة إلى وقت معاودة حركة الركبة للوضع المقبول. توجد تبدلات في تركيبة الركبة تشريحيًا وتُعالج جراحيًا عند فشل الرد.

الميلان الخِلْقي لعظمة الساق (Congenital pseudoarthrosis of tibia)

هو ميلان معقد زائد في عظمة الساق (الظنبوب) منذ الولادة، ويكون الميلان للأمام والخارج (أمامي وحشي) الذي قد يتطور لحدوث تليف بمنتصف عظمة الظنبوب، ويشكل مفصلًا كاذبًا صعب المعالجة حتى بعد الاستعانة بإجراء عمليات جراحية معقدة، أو أنه ميلان لعظم الساق للخلف والداخل يتحسن تلقائيًا.

صَعر الرقبة الولادي (Congenital torticollis)

يمكن أن يظهر صَعر الرقبة الولادي بعد أيام من الولادة في شكل ميلان الرأس إلى جهة مقابلة بسبب تيبس بالعضلة المائلة بالرقبة بسبب تليّف، أو ورم دموي ضمن العضلة، ويتم إجراء سونار العضلة للتشخيص ليتم استبعاد الأسباب الفقرية من مثل: التحام الفقرة الرقبية الأولى بقاعدة الجمجمة، أو ضمن متلازمة كليبل فيل (Klippel Feil syndrome) بالتحام فقرات وقصر بالرقبة، وانخفاض في مستوى الشعر خلف الرقبة. يمكن في الحالات البسيطة تمطيط الرقبة، أو حقن العضلة الشادة بمواد طبية لإرخائها، ويُعدّ العلاج الطبيعي أساسيًا في المعالجة، وعند استمرار الشد العضلي حتى مرحلة الطفولة المبكرة يجب معالجتها جراحيًا بعد استبعاد الأسباب الأخرى.

صورة توضح صَعر الرقبة الولادي.

تشوهات الفقرات الولادية (Congenital vertebral anomalies)

قد يولد الطفل ولديه تشوه بالفقرات بوصفه جزءًا من متلازمة مرضية عامة أي: مشكلات بأعضاء داخلية أو عصبية أخرى أو عظمية، مثل: الجنف (Scoliosis) أي: الانحراف الجانبي، أو الحُداب (Kyphosis). وقد يكون تشوه الفقرات الولادي معزولًا، أي: أنه فقط بالفقرات؛ نتيجة نقص في نمو أو تطور جزئي بفقرة ما؛ مما يسبب تشوهًا مع أو دون خلل عصبي. يجب أن نميز بينها وبين ما يمكن أن يحدث من تطور للفقرات عند الطفل بعد الولادة، ويتم توقيت المعالجة حسب وجود أعراض عصبية معيقة أو لا.

السنسنة المشقوقة (Spina bifida) هي فشل في انغلاق القوس العظمية العصبية، وقد تكون عظمية دون أعراض سوى كيس شعر بأسفل الظهر (الأنبوب العصبي) يغطي الجلد، أو يكون كاملًا بوجود عناصر عصبية خارج الجلد، مع انعدام وجود دعم عظمي لها، ومن دون غلاف ليفي جلدي، أي ما يسمى بالكيس السحائي، وهنا يوجد خلل عصبي يحدده مستوى الأعصاب، فيولد الطفل مصابٍ بشلل كامل بالطرفين، وما قد يترتب عنه من خلع بالمفاصل وقرحات جلدية مستقبلًا، أو بصورة أقل حدة تُظهر تأثرًا بسيطًا بالقدمين، بمعنى آخر تتراوح شدة الإصابة ما بين مستوى يسبب إعاقة وظيفية بالساقين من تشوهات إلى شلل كامل.

تتم المعالجة في الفترة الأولى بعد الولادة لاصطناع غلاف الأعصاب لتغطيتها وإعادتها لقناتها مع تغطية جلدية فوقها بمساعدة أطباء التجميل.

تشوُّه نقص الأطراف الولادي، أو عدم اكتمالها (Congenital limb abnormality)

تتشكل الأطراف داخل الرحم خلال الأسابيع الأولى من الحمل، وقد تتشكل بشكل ناقص، أو تتمايز بشكل ناقص طوليًا، أو بالعرض، فقد تكون عظام اليد أو الساعد مفقودة بسبب عيب وراثي، أو قد لا تنفصل الأصابع حيث يولد الطفل بأصابع ملتصقة، أو أصابع زائدة. قد يولد الطفل بنقص جزء نهائي بالطرف بوصفه بترًا ولاديًا بسبب شريط حَلَقي خانق من الأغشية داخل الرحم، بحيث تنقص التروية الدموية عن الجزء النهائي، وتموت ويسقط داخل الرحم. وسابقًا كان دواء الثالوميد (Thalomid) (المستعمل لعلاج القيء الصباحي عند الحوامل) من أكثر الأسباب شيوعًا للإصابة بذلك التشوه.

تتنوع التشوهات بحسب نوع نقص التكوُّن من الطرف فقد ينقص الذراع، أو الفخذ، أو جزء منه، أو الساعد، أو عظم منه، فيسبب انحرافًا وخللًا وظيفيًا بالجزء الذي بعده، أي: باليد أو القدم بسبب تأثير النقص في العضلات التالية لنقص العظام. وقد تنقص أصابع أو جزء من اليد أو القدم.

يتم العلاج بتعويض البتر بأطراف اصطناعية بديلة والتي تطورت حديثًا باعتبارها أطرافًا وظيفية، بحيث تقوم بحركات دقيقة بمساعدة التطورات التقنية للاستفادة من العضلات المتبقية لتحريك بعض أجزاء الطرف الاصطناعي لأداء وظيفة معينة مثل: ثني الكوع والأصابع. ويمكن محاولة اصطناع العظام الناقصة وتعديل الانحرافات من خلال إجراء عمليات تخصصية باستعمال مثبتات خارجية للتمطيط والتعديل التدريجي. يُعالج التصاق الأصابع بفصلها من خلال إجراء جراحي وتُستأصل الأصابع الزائدة وتُعدَل التشوهات المعيقة للوظيفة جراحيًا. قد يكون تشوه الأصابع جزءًا من متلازمة معقدة مثل: متلازمة إيبرت (Eberth's syndrome) التي تطور تشوهات معقدة باليدين والقدمين والوجه.

من الممكن حدوث تشوهات متفرقة بأصابع اليدين، أو القدمين باعتبارها جزءًا من متلازمات لأمراض وراثية؛ نتيجة خلل الإنزيمات التي تتداخل في تكوينات البناء الأساسي لبروتينات العظام والعضلات.

يمكن أن تحتاج هذه التشوهات لفحوص وراثية وفحوص شعاعية ودموية، وقد يساعد السونار داخل الرحم بتوقع حدوثها، كما يمكن أن يكون التشوه الطولي ناجمًا عن تعذر الانفصال الكامل لعظمي الساعد، ويولد الطفل بالتصاق عظمي الساعد بالمفصل القريب، وانعدام الحركة فيه، أي: عدم وجود دوران بالساعد، ويُعالج فقط في حال تعذر أداء وظيفة الطرف المعيقة.

الفصل الرابع

الإصابات والكسور عند الأطفال

تتميز عظام الأطفال بميزات خاصة تنعكس على سرعة التئام الكسور لديهم عند حدوث الإصابة، فقد يُصاب الطفل بكسر لا يُلاحَظ إلا بعد التئامه عندما يتم تصوير أشعة للطفل فيُلاحظ وجود تكلس التئامي بمنطقة لا يتذكر الطفل بأنه قد تعرَّض لإصابة بها، وهذا ينطبق على الإصابات البسيطة بمناطق النمو عند الأطفال التي تكون قريبةً من المفاصل.

تتغلف العظام بشكل كامل بنسيج ليفي يسمى سمحاق العظم، ماعدا النهايات الغضروفية المفصلية، يحتوي السمحاق على شرايين وأوردة مغذية للعظم وأعصاب حسية. يكون السمحاق سميكًا جدًا عند الأطفال، ويساعد في الحفاظ على نهايات العظم المكسورة، وتساعد خلاياه على ترميم الكسور، وإعادة قولبتها (إعادة تشكلها) لاستعادة تناسق العظم لحالة ما قبل الكسر. إن سماكة السمحاق المميزة لعظام الأطفال ومتانة أربطة المفاصل المغلفة لمفاصل الأطفال وسماكتها تجعل من مناطق النمو بأن تكون نقطة ضعف عند التعرُّض للإصابة، فتكون إصابات وكسور منطقة النمو هي التي أكثر شيوعًا بكسور الأطفال. توجد مناطق النمو عند النهايات العظمية والقريبة من المفاصل، وتسمى صفائح النمو التي تتألف وتترتب بنظام خزفي دقيق لتطور الخلايا المنمِّية للعظام إلى خلايا عظمية، كما أن عظام الأطفال سريعة النمو عرضيًا وطوليًا بطريقة منظمة مرتبطة بتطورات الطفل الهيكلية الهرمونية التي تُغلَق عند اكتمال النمو والمتوقع في سن العشرين، وتسبق الإناث الذكور في سن اكتمال النمو العظمي. وتظهر مناطق النمو في التصوير الشعاعي كخط أسود كامل عبر نهاية العظم البيضاء، ولذلك يجب أن لا تلتبس مع حالات الكسر.

لا تمر أي إصابة شديدة بمنطقة النمو لعظام الأطفال من دون تأثير، قد يكون عابرًا أو دائمًا، وقد يؤثر في مسار نمو العظم بأحد الاتجاهات الطولية، أو الجانبية، وقد ينجم عنه قصر بالعظم أو اعوجاج، وعلى الرغم من ارتباط تأثر النمو بالمعالجة، فإن الإصابة تلعب دورًا أكبر، وذلك لأنه يرتبط بمقدار شدة إصابة الخلايا المولدة لنمو العظام. تُعد الإصابات حول منطقة النمو من أكثر الإصابات العظمية عند الأطفال.

صورة توضح إصابات منطقة النمو عند الأطفال.

وقد تسبب الإصابة التي تؤدي إلى الخلع عند المصاب الكهل إلى إصابة بمنطقة النمو عند الأطفال، وذلك بسبب كون تواصل منطقة النمو مع العظم الأصلي أضعف من الكيس المفصلي وأربطته عند الأطفال، ومن ثَمَّ تؤدي إصابة المفصل عند الأطفال إلى إصابة بمنطقة النمو التي قد تكون على درجة من الدرجات الخمس كما نوضحها فيما يأتي:

درجات الإصابات المغلقة لمناطق النمو عند الأطفال

- الدرجة الأولى: وهي من النوع الذي لا يمكن تشخيصه إلا سريريًا، فالأشعة سلبية أي: لا يوجد تباعد وفراغ بين العظام إلا إذا انفصلت بشكل كامل وتباعدت مثل: قطعة كاملة، وهي حالات نادرة في منطقة الكوع، أو الورك تحت عمر ثلاث سنوات، وهنا تعالج بالرد المغلق أو بإجراء الجراحة عند فشل الرد المغلق، ويعالج ويتابع لمدة قصيرة، ويتم التئام هذه الإصابات عبر تكلس الأغشية السمحاقية المتواصلة الذي يختفي؛ نظرًا لسرعة إعادة التقولب (التشكل).
- الدرجة الثانية: من أنواع إصابة مناطق النمو العرضية، وتكون عبر منطقة النمو باتجاه قريب، وقد تتحرك وتحتاج إلى تعديل حسب معايير خاصة يحددها المعالج، والتئامها يكون سريعًا وإعادة القولبة للانحراف عالية، خاصة إذا ما كان الاعوجاج بنفس اتجاه حركة المفصل.

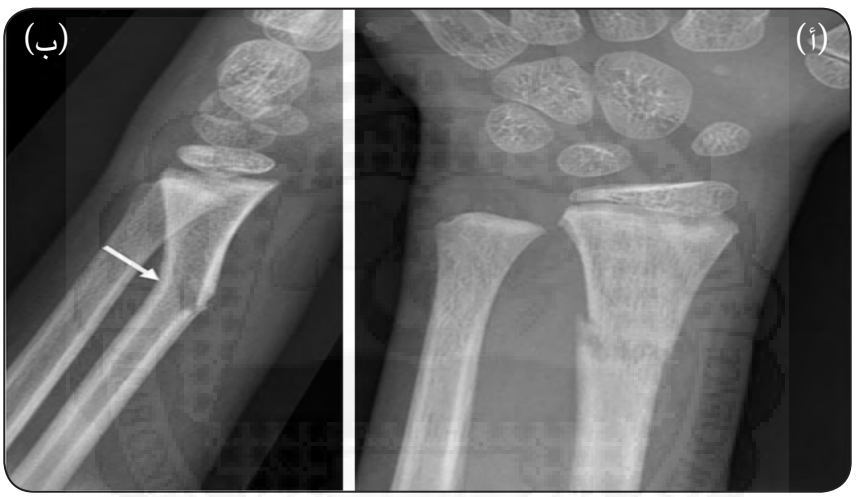
- الدرجة الثالثة: هي إصابة عبر منطقة النمو باتجاه المفصل في شكل كسر مفصلي يتباعد ويتحرك باتجاه العظم الأصلي، وكمثال عليه كسر القطعة الجانبية من مفصل الكوع عند الأطفال، وقد تحتاج الإصابة إلى إجراء جراحة حسب شدة التباعد وتلتئم بالعلاج، وقد يتأثر محور النمو فينحرف المفصل حسب شدة الإصابة على منطقة النمو.
- الدرجة الرابعة: التي تعبر باتجاه المفصل، ومن ثَمَّ تحتاج إلى إجراء جراحة ومنها كسر الكعب الداخلي عند الأطفال والتئامها بنفس التطور لسابقتها.
- الدرجة الخامسة: والأشد فهي أذية هرس محورية لمنطقة النمو، ومن ثَمَّ قد تصل نتائج التئامها إلى توقف النمو بشكل كامل فيها وقصر بالطرف، أو توقف نمو جزئي، ومن ثَمَّ انحراف ملتف بالطرف على مستوى المفصل.

قد يحدث وأن تكون الإصابات مفتوحة مترافقة مع جرح، وينطبق عليها مبادئ علاج الكسور المفتوحة والتئامها. قد تحدث إصابة لمنطقة النمو نتيجة للرض المتكرر، وممارسة ألعاب رياضية مثل: الجمباز فتتأذى منطقة نمو عظمة الكعبرة بالمعصم وينجم عنها. انحراف بالمفصل دون وجود علامات التئام واضحة عدا وجود تصلب جزئي بمنطقة النمو الذي يؤدي إلى توقف النمو فيها.

قد تتعرّض إصابات النمو للالتئام بشكل سيِّء، ويمكن تعديله في حال زاد عن حدود المقبول بشكل مغلق خلال الأسبوع الأول، وإلا فإجراء الجراحة حتى مدة شهر وكلتا الحالتين تحمل خطر إضافة على النمو لأنه رض إضافي، ولذلك نلجأ له عند الحاجة، ويبقى الحل النهائي في حال بقاء تشوه بحاجة لتعديل، فإذا كان مرتبطًا بأذية بمنطقة النمو فلا يمكن أن نتوقع تطوره طالما أنه بمنطقة مازالت نشطة حتى فترة البلوغ. هنا يكون الوضع على حالتين، فقد يكون تأذي النمو كاملًا وهو الذي سيؤدي إلى قصر في العظم المصاب، وله حلول مختلفة تخضع لقواعد معالجة فرق الطول بين الطرفين بعد ثبات فرق الطول، أو يكون جزئيًا ويؤدي إلى اعوجاج تتم متابعته، ويمكن التدخل في سن معين لتحديد الطرف النشط من منطقة النمو بتثبيتها المؤقت لمنع ازدياد الاعوجاج.

كسر الغصن النضير(الطري) (Green stick fracture)

يحدث هذا النوع من الكسور لدى الأطفال حيث تنثني العظمة بدلًا من أن تنكسر بالكامل، وهذه ميزة خاصة بكسور الأطفال، حيث تؤدي الإصابة إلى انحناء العظم دون انفصاله، وذلك لأن السمحاق المغلف للعظام عند الأطفال سميك، ويحتاج إلى قوة لقطعه، هذا ما يشبه تمامًا ما يحدث عند محاولة كسر غصن شجرة طري، إن ميزة هذا الغشاء عند الأطفال تعطيه أهمية إضافية في التئام كسور الأطفال لفعاليته النشطة، ولمتانته بحيث يكون عاملًا مهمًا لثبات الكسر بعد رده.



صورة توضح كسر الغصن النضير.

يتم التئام هذه الكسور بسهولة وسرعة، وقد تلتئم بدرجات اعوجاج، أو قِصَر ضمن الحدود المقبولة، وقد تلتئم بعض الكسور مضيفة زيادة بالطول للطرف، فمن طبيعة الارتكاس للرض أنه يحتاج إلى زيادة تغذية دموية، ومن ثَمَّ يحمل زيادةً من الاحتياجات لمنطقة الإصابة التي تنعكس بزيادة نمو و طول بمنطقة الكسر، ويُعد هذا الطول الزائد مقبولًا، حيث إنه لا يؤثر في وظيفة الطرف.

بشكل عام فقد تحدث كسور فترة الولادة وفي أثناء خروج الجنين مثل: كسر عظمة الترقوة التي تشفى خلال أيام، ولكل فئة عمرية كسور خاصة، فتزداد كسور الساق في أثناء السنوات الأولى للمشي، وكسور الكوع بأعمار النشاط والقفز وصعود السلالم. وتزداد حالات الإصابة بكسور العظام من خلال حوادث السيارات، أو في حوادث الألعاب الجماعية.

تتبع معالجة كسور الأطفال بشكل عام نفس القواعد العامة لمعالجة الكسور للكبار، وتكون غالبية طرق التثبيت هي الجبس، حيث إن مفاصل الأطفال طرية وأقل عرضة للتيبس بعد إزالة الجبس؛ لذلك نستبعد استخدام الجبس لفترات طويلة. وقد تطورت تقنيات كثيرة لاستخدامات مسامير نخاعية لينة وإعادة ارتصاف الكسور بشكل غير جراحي وبمساعدة مناظير الأشعة التليفزيونية، ومن الضروري عدم الاستعجال بالفتح الجراحي؛ لأنه يحمل فرص تعرية العظام من الغلاف المغذي المساعد على الالتئام (السمحاق العظمي)، ومن ثَمَّ تزداد فرص عدم الالتئام في بعض الكسور.

إن العناية بالجبس واتباع تعاليم مراقبة الأطفال، وخاصة كثيري الحركة مهم وضروري، ويجب مراجعة المعالج عند فقدان متانة الجبس، وخاصة بالأيام الأولى بعد الكسر مخافة تحرُّك الكسر الذي يؤدي إهماله إلى التئام معيب ومشكلات نضطر لإصلاحها جراحيًا.

تُعرف ظاهرة إعادة القولبة (التشكُّل) في عملية التئام كسور الأطفال، وبمعنى آخر التصحيح الذاتي لقالب العظم، بأنها تحسِّن من حالة الكسر عند حدوث التئامات غير مُرضية عند التصوير بالأشعة، وتكون تلك الالتئامات غير معيقة وظيفيًا، ومن الممكن وجود اعوجاج بمحور الطرف بشكل مقبول. وهذا يعود إلى قدرة إعادة القولبة في كسور الأطفال، فهناك حدود مقبولة للاعوجاج والقصر أوسع من عند الكبار، وهناك حسابات رقمية خاصة لكل كسر وبمختلف الاتجاهات، ويتم التركيز على أن الوظيفة النهائية والشكل النهائي للطرف بعد شفاء الكسر وانتهاء مرحلة إعادة القولبة هي الأساس طالما أن هناك مرجعية طبية نزيهة وذات خبرة لتحديد المقبول من زوايا وأطوال الوضع بعد إزالة الجبس. باختصار إن قوة إعادة القولبة عند الأطفال مدهشة بحيث يمكن تحوُّل أوضاع غير مريحة نسبيًا لبعض الكسور إلى مناظر طبيعية بعد فترة، بحيث لا يمكن القول بأي طرف كان الكسر عند إجراء أشعة مقارنة بين الطرفين بمرور الوقت. قد لا تلتئم بعض كسور إصابات منطقة النمو، وذلك بسبب انحشار بعض الأنسجة الطرية بين النهايات المذكورة وتحتاج إلى إجراء جراحة ونادرًا تطعيم عظمي.

قد يلاحظ الأهل في كسور العظام السطحية وجود كتلة قاسية مكان حدوث الكسر، كما هو الحال مثلًا بكسور عظمة الترقوة بالكتف، وتتم طمأنة الأهل بأنها كتلة من الكلس الناتج عن الالتئام الذي سرعان ما يزول مع إعادة القولبة لمكان الكسر.

التئام الكسور عند الأطفال المصابين بأمراض مزمنة

تؤثر الأمراض المزمنة عند الأطفال وما قد تحمله الأدوية المستخدمة لعلاجها في صحة العظام؛ نظرًا لحساسية هذه الفترة العمرية لتكوين المحتوى العظمي المستقبلي للطفل. تسبب الأمراض المزمنة ضعفًا في التغذية ونقصًا في النشاط الجسدي من مثل: التليف الرئوي الكيسي، وداء السكري، وكذلك الأمراض الالتهابية مثل: التهاب الأمعاء الزلاقي (نظرًا لنقص امتصاص فيتامين D)؛ مما يؤثر في الحصول على ذروة النمو العظمي عند مرحلة البلوغ، ومن ثَمَّ ليونة عظمية وزيادة احتمالية الإصابة بالكسور، وخاصة إذا ما دخل الكورتيزون بوصفه دواءً دوريًا في معالجة هذه الأمراض. يؤثر المرض المزمن والكورتيزون في مراحل التئام الكسور بسبب تأثيره في توازن عمل الخلايا البانية للعظم، والخلايا الناقضة للعظم، ومن ثَمَّ إعادة تشكل العظم الذي هو أساس الالتئام بالكسور العظمية.

إصابة الأعصاب الحسية عند الأطفال

هي مجموعة الأعصاب الموجودة بالأطراف التي تزود العضلات وتساعدها في التحرك، تكثر إصاباتها مع الكسور المضاعفة والناجمة عن حوادث الإصابات والسقوط، أو من الجروح بآلات حادة حول اليد والمعصم، فتصاب حتى الأعصاب الحسية للأصابع، وقد تصاب الأعصاب بالكسور المغلقة حول الكوع والركبة. وقد يحدث إغفال التشخيص وخاصة أن الاهتمام يتركز على الكسر، أو الجرح ويُسهِم في ذلك عدم تجاوب الطفل للفحص السريري ضمن ظروف الإصابة.

تتحسن معظم إصابات الأعصاب المرافقة للكسور المغلقة، ويكفي المراقبة والمتابعة، ويمكن اللجوء إلى فحص تخطيط الأعصاب والعضلات إذا لم تظهر بوادر علامات التحسُّن خلال شهرين. يُعدُّ من الضروري استكشاف الأعصاب في أثناء معالجة الكسور، أو الجروح المترافقة مع اشتباه بوجود إصابة عصبية، وخاصة أن الطفل تحت التخدير. إن شفاء إصابات الأعصاب أسرع عند الأطفال وخاصة الإصابات الواضحة الحادة وغير المتمزقة.

إصابة الضفيرة العضدية

تحدث إصابة الضفيرة العضدية للمواليد في أثناء عملية الولادة المتعثرة لجنين ذي وزن زائد، أو جنين في الوضعية المقعدية؛ نتيجة لقوة الشد الزائد في أثناء إجراء عملية الولادة فتحدث تمددات، يولد الطفل ويكون طرفه المصاب متدليًا بجانبه، وغالبًا لا يُكتَشف لأيام؛ نظرًا للتركيز على إنعاش المولود. إن إصابة الضفيرة العضدية لها درجات بسيطة عابرة ويتم تحسّنها خلال أشهر، ودرجات شديدة تستوجب الفحوص والمتابعة وحتى إجراء الجراحة. لها أنواع حسب توزع الألياف العصبية المصابة، فقد تكون حول الكوع والكتف، أو حول اليد والمعصم فقط أو كاملة، وقد يكون تمطط وشدًا على الألياف العصبية أو انقلاع منشأ هذه الألياف. تتنوع الجراحات المقدمة من استكشاف للضفيرة وإصلاح الإصابة بطعم عصبي أو باستخدام أجزاء من أعصاب سليمة لإعادة تزويد أعصاب خاصة موجهة لعضلات تفيد في وظيفة الطرف للحياة اليومية. يُتابع التحسُّن في السنوات الأولى ويُعالج التأخر الوظيفي بتسليك العضلات الشادة حول الكتف، ونقل أوتار لتقوية وظيفة العضلات الأساسية لتدوير الكتف للخارج ووضعه في مجال الحركة الفاعلة، أو نقل عضلات لثني الكوع، وأحيانًا تداخلات عظمية لتعديل دوران الكتف والساعد. وباليد تحرر الأوتار القابضة وتدعم حركة بسط المعصم ليتمكن الطفل من القبض على الألعاب وتناول الأكل مستقبلًا. قد تشتبه الحالة ضمن حالات الشلل الكاذب للطرف الذي يكون بسبب كسر عظم الترقوة وانحلال رأس عظمة العضد .

صورة توضح إصابة ضفيرة أعصاب الذراع عند الولادة.

الفصل الخامس

الأمراض العظمية العامة والخاصة

تنمو عظام الأطفال بصورة مستمرة، وفي الوقت نفسه قد ينجم عديد من الاضطرابات العظمية، أو التغيرات المرضية في الجهاز العضلي والعظمي الهيكلي للطفل؛ مما تؤثر في نموه، وقد تكون هذه الأمراض والاضطرابات وراثية أو مكتسبة، وسوف نقسمها إلى أمراض عامة، أو أمراض خاصة، أو نوعية.

الأمراض العظمية والمفصلية الالتهابية

إن التهاب الورك العارض، أو العابر هو التهاب ارتكاسي للغشاء المفصلي لمفصل الورك، ويسمى بالعابر لأنه محدد ذاتيًا وغير نوعي، حيث يرشح السائل بمفصل الورك ويسبب تهيجه، ومن ثَمَّ الشعور بالألم مع قيد بالحركة، يكثر بعمر (3-8) سنوات، ويكون أكثر شيوعًا في الذكور وبحالات قليلة في الطرفين. يُعدّ سببه غير معروف، ويكون تاليًا لإصابة فيروسية بالجسم فيُحدِث رشحًا بالمفصل وتجمع سوائل غير قيحية لتزيد الضغط داخل المفصل وتسبب قيده بوضعية تسمح باستيعاب السوائل، بتبعيد المفصل ودورانه للخارج بوضعية الثني. لا تزيد درجة الحرارة عن 38 درجة سيليزية، ولا يكون هناك دليل على وجود التهاب من خلال إجراء الفحوص الدموية، تدل الأشعة على تباعد بسيط بالمفصل عند مقارنة الوركين، وقد تظهر السوائل بالسونار ويكون ذلك دليلًا على بداية مشكلات خطيرة بالورك مثل: الالتهاب القيحي، أو داء بيرتيس (Perthes)، أو الالتهابات الروماتيزمية، وحتى تدرن الورك تتم معالجته بالمراقبة وتخفيف حركة الطفل قدر الإمكان والاستعانة بالمسكنات البسيطة، ولا يُنصح بالمضاد الحيوي لمنع حدوث غطاء لمشكلات قيحية بالورك يؤدي إلى تأخير تشخيصها.

مرض بيرتيس

يحدث مرض بيرتيس (Perthes)؛ بسبب نقص التغذية الدموية لرأس الفخذ المحتوى ضمن التجويف الحُقي، ويمر بمراحل عندما يتشوه رأس الفخذ والعنق ويخرج من التجويف الحُقي، أو يتباعد عنه لدرجة تسبب ألماً وخشونة مستقبلية. ويصيب هذا المرض الأطفال بعمر ما بين (4-10) سنوات، ويسوء الوضع لو بدأت قبل هذا السن ويصيب الذكور أربعة أضعاف الإناث، ويصيب الطرفين في بعض الأحيان. يعتقد بأن سبب نقص التغذية الدموية بعد الإصابة أو التهاب المفصل؛ نتيجة إحداثها لزيادة ضغط المفصل. يمر المرض بثلاث مراحل على مدى سنتين إلى أربع، بحيث يتطور الوضع حسب شدة نقص الدم وتأذي الرأس ودرجة الشفاء واستعادة الدم ونموه باستعادة البنية العظمية ومدى سرعة نموه لمقاومته الضغط المطبق من الوزن، ومن ثَمَّ تشوهه فيصبح العنق قصيرًا ويتسطح رأس الفخذ. تبدأ الشكوى بعرج وألم وتقييد بالحركة وتتفاقم الشكوى بنهاية النهار ويصبح الألم أثناء الليل شديدًا. لا تظهر في الأشعة علامات بالمراحل الأولى وتبدأ مع مرور الزمن ظهور علامات عدم تناظر في الرأس بالطرفين ويبدأ التصلب بالعظم؛ ومن ثَمَّ انخسافه، ويكون السبب في تباين العلامات الشعاعية بمراحل المرض المختلفة هو السباق بين التأذي وإعادة الترميم بالرأس. ويتوقف نمو رأس عظم الفخذ بحيث يقصر عنق العظم وتنقص زاويته، ويفيد التصوير بالرنين المغناطيسي التشخيص المبكر.

العـلاج

تتحسن معظم الحالات بالراحة، وتجنب الحركات العنيفة، والعلاج المائي، وقد تنتهي الحالة عند بعض المصابين بنتائج سيئة، وتكون نتائج العلاج أفضل في الأطفال تحت سن ست سنوات، فتجويف الورك في هذه الفئة يكون أكثر قابلية للتعافي، وكلما قلت درجة نقص التروية عن الرأس كان الترميم أفضل.

تشتبه الحالة في بداية الأمر مع التهاب الورك العارض، وقد تشابهها حالات تنخر العظم المرافق لفقر الدم المنجلي، ومرض غوشيه (Gaucher) لاحتباس الدهون الوراثي والذي تكون الإصابة فيه بالطرفين.

إن للراحة دورًا في تدبير المرض وقد يحتاج الشخص إلى إجراء الجراحة عندما يكون رأس الفخذ لديه متعرضًا لفقدان ارتباطه مع التجويف الحُقي، ومن ثَمَّ يكون الترميم أصعب وتزداد احتمالية الخشونة والإعاقة أكثر، ويتطلب الأمر إجراء الجراحة لتعديل الوضع بقطع عظم التجويف الحُقي لإعادة تغطية التجويف الحُقي للرأس المتسطح. يجب مقاومة حدوث التيبس وضمور العضلات وانكماشها من خلال العلاج الطبيعي المائي واستخدام الدراجة الثابتة من دون جهد.

انزلاق غضروف النمو لرأس الفخذ

يصيب هذا النوع من الانزلاق الذكور أكثر من الإناث بعمر حول البلوغ من (11-15) سنة، وعند حدوثه بعد، أو قبل هذا السن فيجب البحث عن سبب غُدِّي واستقلابي مثل: وجود قصور وظيفي بالغدة الدرقية سببه غير واضح، قد يكون مرتبطًا بزيادة الوزن وتأخر النضوج الجنسي، أو بسبب ميكانيكي مثل: ضعف تكوين الحلقة الداعمة حول غضروف النمو فينزلق بأقل رض عند طفل زاد وزنه فجأة، فقد يحدث بعد قصة إصابة خفيفة. إن حقيقة الانزلاق هو أن جسم الفخذ يدور للخارج ويتبدل العنق للأمام ويترك باقي الرأس مكانه، أي: للخلف والداخل، نسبة للجسم والعنق، إذا كان الانزلاق شديدًا وغير تدريجي، فإن التغذية الدموية تتأذى لقطعة الرأس وقد تتموت، ويزيد من هذه الفرصة الرد العنيف والمتكرر للانزلاق.

الأعـراض

يُراجع أهل الطفل الطبيب بشكوى متنوعة تعتمد على مدة ظهور الأعراض وخاصة أن الطفل قد يشير إلى أن أله بالركبة ويُصّر الأهل بنفي أي سبب بالورك، وتختلف الصورة حسب وجود إصابة، كذلك تتم المراجعة بسرعة إذا كان الطفل لا يستطيع المشي وتحميل وزنه على ساقيه فالانزلاق غير ثابت، أما إذا كانت المراجعة بعد فترة من الإصابة من أيام لأسابيع، حيث يتألم من ركبته أو وركه ويعرج عند المشي عليها فيكون الانزلاق ثابتًا، فالحالة إما حادة أو مزمنة، وفي بعض الحالات حادة ومزمنة عندما يعرج في أثناء المشي وفجأة لا يستطيع استكمال سيره ويزداد دوران الفخذ للخارج. وبالفحص يفضل عدم تحريك الورك بالحالات الحادة أما بالمزمنة فهناك قيد بحركة الورك للداخل. تكون الأشعة واضحة بالحالات المتوسطة إلى الشديدة وخاصة بصورة الوركين المائلة، أما بالحالات الخفيفة وحالات ما قبل الانزلاق فنحتاج إلى تصوير أشعة الرنين المغناطيسي. إن العلامات الشعاعية تخصصية ولا ضرورة لذكرها هنا، ونقول: إن الانزلاق من خفيف إلى شديد يكون حسب درجة الانزلاق بالأشعة، ويمكن لأهل المريض تمييزها لو كانت الحالة شديدة ومزمنة، وذلك بوجود اختلاف بين الطرف السليم والمصاب.

توجه المعالجة للحفاظ على حيوية رأس الفخذ وإصلاح أي انزلاق إذا كان بالإمكان (فقط بالحالات الحادة) وتثبت غضروف النمو بين الرأس والعنق بمسمار معدني يضمن الالتحام ومنع الانزلاق، قد يطرح الطبيب فكرة تثبيت الطرف الآخر باعتبارها وقاية لأنه قد يصاب بعد فترة وخاصة بوجود سبب غُدِّي. إن من مضاعفات الحالة حدوث تنخر برأس الفخذ وتشوهه؛ ومن ثَمَّ خشونة مستقبلية، أو انحلال بالغضروف فوق رأس الفخذ وانخساف الرأس وتشوهه وخشونته، وقد ينحرف العنق، وتصبح الزاوية أقل وتحدث الورك الروحاء التي قد تؤثر في حركة الورك ووظيفته.

الورك الروحاء المُكتَسبَة

ذكرنا في الفصل الثالث الورك الروحاء الخِلْقية، بأن تكون زاوية الورك أقل من 120 درجة، أما هنا يكون السبب مكتسبًا غير ولادي هنا بعد الإصابة بالتهاب مفصل الورك المنعدي (العدوائي)، أو بعد التهاب عظم أعلى الفخذ، أو بعد الإصابة بداء بيرتيس، أو بعد انزلاق غضروف النمو لأعلى الفخذ، أو بعد التحام كسور أعلى الفخذ بشكل غير صحيح.

يشكو الطفل عرجًا ومشيةً غير متناظرة وتحددًا في حركة الورك، ويتم إصلاحها جراحيًا بقطع عظمي وتثبيت بشريحة معدنية مع طُعم عظمي عند الحاجة.

خلع الورك المُكتَسَب

وهو خروج رأس الفخذ من مكانه بالتجويف الحُقي، وفي هذه الحالة فإن التاريخ المرضي الحالي يكون واضحًا كما في كبار السن المصابين بالخلع بعد تعرضهم لحادث وإصابة، ونادرًا ما يترافق مع كسر حول الورك (عند الكبار يترافق خلع الورك مع كسر بالرأس، أو بحافة التجويف الحُقي) وتتم المعالجة عن طريق رد الخلع تحت التخدير ويُتَابع بالراحة في السرير، أو باستخدام بنطال جبسي.

ويمكن أن يحدث الخلع من منشأ عصبي فيؤدي إلى عدم توازن بالعضلات حول الورك، وهناك نوعان، النوع الأول: يحدث الخلع بسبب شلل رخو نتيجة إصابة عصبية من الظهر، مثل الشوك العصبي والكيسة السحائية العصبية بمستوى عال بالفقرات القطنية، وغالبًا ما يكون الخلع ثنائيًا ولا حاجة لرده إذا كان الطفل لا يمشي. والنوع الثاني يكون عصبيًا بعد حدوث الإصابة بالشلل التشنجي، وهو خلع مترق نظرًا لشد العضلات حول الورك، وعدم تطور تغطية عظمية غضروفية كافية من خلال التجويف الحُقي وزيادة زاوية الورك لأعلى فتصبح 150 درجة، ويمكن متابعة هذه التطورات بتقييم إمكانية تبعيد الورك ونقصانها وتجنُّب حدوث الخلع بمحاولة ترخية وتمطيط العضلات المقربة التي تثني الورك ووضع سنادات، أو تسليكها الجراحي ووضع جبس، وعند حدوث الخلع بشكل يتعذر ويصعب تبعيد الوركين، وتصبح العناية بمنطقة الحوض والعانة صعبة، فلا محالة من الرد الجراحي واصطناع التجويف الحُقي العظمي مــع تعديل زاوية الورك وتقصير الفخذ ووضع بنطال جبسي في هذه الحالة.

يمكن أن يحدث الخلع بسبب رخاوة رباطية كما هو الحال في أمراض الرخاوة الرباطية مثل: مرض مارفان وحالات داون فيحدث الخلع أحيانًا في أثناء حركة بسيطة ويرد أحيانًا بحركة بسيطة، ويتكرر حدوث الخلع ويعالج بتقوية العضلات حول الورك وبالطرف السفلي لأن إمكانية معاودة الخلع بعد إجراء عملية الرد العلاجية مرتفعة.

بينما يحدث الخلع المرضي بعد التهاب مفصل الورك القيحي، حيث تؤدي المعالجة غير الكاملة أو المتأخرة إلى نقص تطور في رأس الفخذ وتظهر الورك على الأشعة أن الرأس شبه غائب والتجويف الحُقي بزوايا طبيعية وهذا ما يفرقه عن الخلع التطوري. ويعالج بعد التأكد من غياب الإنتان بالرد الجراحي بمحاولة تعديل أعلى الفخذ ليصبح تبارز المدور الكبير بدل الرأس فنضعه ضمن التجويف الحُقي ليتحرك ضمنه، وهي عملية تلطيفية تمهيدًا لتحضير الورك لاستقبال المفصل الاصطناعي عند الكبر.

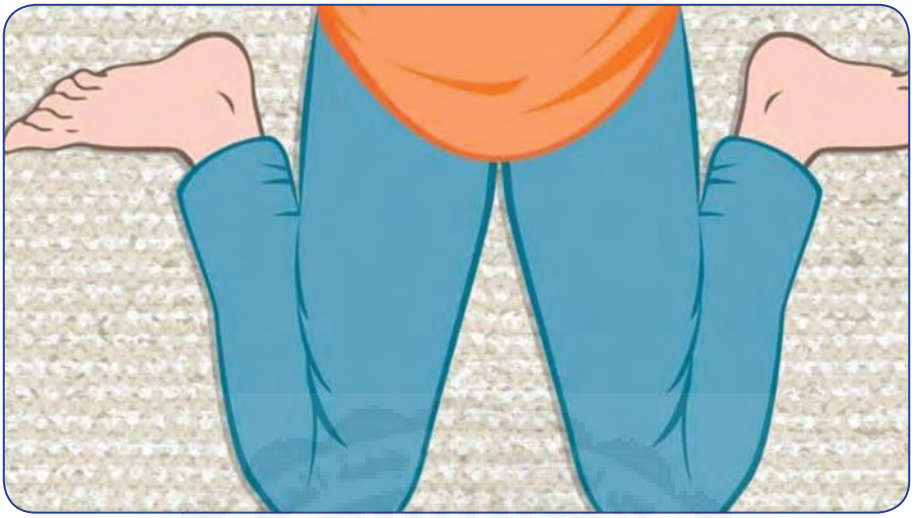
أمراض الفقرات العامة

قد يظهر الجنف أو الحُداب (انحناء جانبي للعمود الفقري) بالفقرات بسن الطفولة المبكرة بوصفه جزءًا من مرض عظمي، أو جهازي عام، مثل: الشلل الدماغي التشنجي، أو الضمور العضلي العصبي، أو بسبب مرض بالصدر.

أو يظهر تشوه الفقرات من دون سبب واضح، أو بسبب وجود مرض وراثي بالأربطة والعضلات مثل: متلازمة مارفان (Marfan Syndrome). قد يحدث الحُداب أو الجنف بسبب الوضعيات الخاطئة، وقد يتطور انحراف الفقرات المعاوض لخلع الورك نتيجة خلل بالمشية. قد يكون التشوه دون ألم أو مرافق لألم بالفقرات خاصة في حال الورم العظمي بسويقات الفقرات الخلفية الذي قد يسبب تشوهًا موضعيًا بالفقرات. تتم متابعة الحالة ويفيد استعمال السنَّادات وتقوية الفقرات وعضلاتها بالسباحة.

أسباب المشية مع الدوران للداخل عند الأطفال

هي مشية تطورية شائعة عند الأطفال من عمر (3-12) سنة، وتكون عند الإناث أكثر شيوعًا، حيث يمشي الطفل وطرفه السفلي بدوران داخلي، وعندما يجلس على الأرض يجلس بوضعية على شكل حرف (W).



صورة توضح وضعية الجلوس على شكل حرف (W).

يظهر الدوران في ثلاثة مستويات وهي:

- بمستوى الفخذ بزيادة زاوية الالتفاف الداخلي لأعلى الفخذ.
- بمستوى الساق عند التفاف عظمة القصبة إلى الداخل بالساق.
- بمستوى القدم عند التفاف مقدم القدم إلى الداخل.

يتم تحديد السبب بالفحص السريري بوضع الطفل على بطنه ومقارنة الطرفين بتقييم مقدار الدوران الداخلي بالورك على حساب الفخذ، أو زاوية الفخذ لمعرفة مقدار دوران الساق، أو عدد الأصابع للداخل عند رسم خط متوسط بمركز القدم.

إن زيادة زاوية انقلاب أعلى الفخذ تتطلب دوران الفخذ إلى الداخل عند المشي لمحاولة احتواء الرأس ضمن التجويف الحُقي، وبالفحص يتبين أن هناك قيدًا بحركة دوران الورك للخارج ويدور إلى الداخل بشكل أكبر. يمكن طمأنة الأهل بأن الطفل سيتحسن تدريجيًا حتى سن البلوغ. يمكن بالحالات الشديدة تقييم الزاوية بالأشعة المقطعية، ولا ينبغي الاستعجال في إجراء الإصلاح الجراحي.

إن انحراف مقدم القدم للداخل يمكن أن يتعدل بتمطيط القدم واستعمال أحذية خاصة، ويمكن تطبيق قوالب جبس بوضعية تحسن الميلان لفترة، ونادرًا ما تحتاج إلى تعديل جراحي.

تشوهات الركبة

عندما تنحرف الركبة إلى الداخل تسمى الركبة الروحاء، أو إلى الخارج وتُعرف بالركبة الفحجاء؛ ولهذا أسباب منها الذاتي (التطوري)، حيث يولد الطفل وركبته ملتفة إلى الخارج، وتتطور مع النمو والمشي لتصبح إلى الداخل حتى عمر السنتين، ثم تتطور إلى الخارج حتى تأخذ منحاها الطبيعي حول سن البلوغ وتبقى عند الإناث بزاوية إلى الخارج أكثر.

الركبة الروحاء أو ما يُسمى بتقوس الركبتين، والذاتي منها يتحسن حتى عمر السنتين يُقاس تطورها بقياس المسافة بين الركبتين، ويكون الطفل في وضعية وقوف. وإضافة إلى السبب الذاتي هناك سبب تلين العظام أو الكساح (Rickets) الذي يتحسن بمعالجته، ومنها التالي للإصابة، أو التهاب جرثومي للمفصل والعظم حول الركبة.

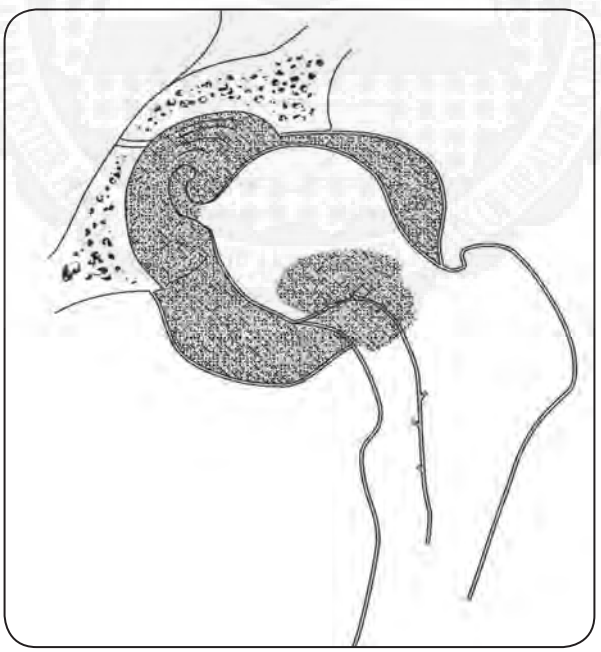
الركبة الفحجاء إلى الخارج وتُقاس بالمسافة بين القدمين والطفل في وضعية وقوف، إما أن تكون نوعًا ذاتيًا يتعدل بسن تسع سنوات تقريبًا، أو نوعًا تاليًا لكسر أعلى عظمة القصبة بكسر خاص يتطور بعده فحج بالركبة بما يُعرَف بظاهرة كوزين (Cozen's phenomenon)، وهذا الفحج سيتعدل مع الزمن ويكفي متابعته. وقد يصيب الفحج الركبة بعد حدوث الإصابة بالالتهابات القيحية وبعد الكساح.

صورة شعاعية لتطور الركبة الفحجاء بظاهرة كوزين (Cozen's phenomenon).

يحدث الانحراف بسبب تأثر وتوقف جزئي لغضروف النمو الذي يتم تدبيره بالمتابعة والمراقبة ومحاولة التدبيس المؤقت للجزء النشط من غضروف النمو؛ لإعادة توازن النمو المراقب بحيث يزال التدبيس عند التصحيح. وإذا ما بقي الانحراف لما بعد البلوغ فيُعالج بقطع العظم التصحيحي، كما أن هناك أسبابًا أخرى لتشوهات الركبة تحدث بمتلازمات مرضية وراثية، أو ورمية، أو استقلابية نادرة.

الالتهابات الجرثومية بالعظام والمفاصل

التهاب المفصل القيحي: يصيب الأطفال بأعمار مختلفة وأغلبه في عمر تحت السنتين، كما أنه قد يصيب المولودين حديثًا أو حتى الخُدَّج وهم بالحضانة؛ نظرًا لعدم تطور الجهاز المناعي لديهم، ولا يُكتشف إلا بعمر متقدم باكتشاف غياب رأس عظمة العضد أو الفخذ بعد الإصابة بالتهاب مفصل قيحي للكتف، أو الورك بسن مبكر جدًا كان قد تم علاجه دوائيًا. قد يصل الجرثوم عبر الدم أو عبر التهاب عظمي لنهاية عظمية تقع ضمن الكيس المفصلي للمفصل من مثل مفصل الركبة، والورك والكتف، أو عبر جرح سطحي ملتهب حول المفصل.



التهاب قيحي في مفصل الورك يسبب قلقلة بالمفصل.

وتظهر أعراض المرض على الطفل على شكل إعياء عام وارتفاع بدرجة الحرارة (فوق 38.5 درجة سيليزية)، وعدم القدرة على استخدام الطرف حول المفصل المصاب، ويحاول السكون لتجنب تحريك الطرف لدرجة نظن بها أن الطرف مصاب بالشلل، وبشكل عام يحافظ الطفل على مفصله بوضع راحة المفصل، وهي الوضعية التي يستوعب بها المفصل السوائل القيحية المتجمعة ضمنه فيلتف الورك ويدور إلى الخارج، والتبعيد مثل: وضعية الضفدع، وقد يزداد سوء الحالة العامة للأسوأ في حال وصول الالتهاب الجرثومي إلى الدم. وبفحص الدم نلاحظ وجود زيادة عالية في كريات الدم البيضاء وارتفاع بواسمات الالتهاب مثل: سرعة الترسيب وارتفاع بالبروتين التفاعلي C. من الضروري أخذ عينة من الدم لزراعتها. قد تُظهر الأشعة توسعًا بالمسافة المفصلية مع غياب بالفواصل النسيجية، وقد يساعد إجراء السونار للمفصل.

تُعد هذه الحالة في جراحة العظام إسعافية وتشخيصها سريريًا، ويجب إجراء شفط عينة من السائل المتجمع بالمفصل تحت التخدير العام، حيث إن مفصل الورك عميق، وقد يتطلب ذلك إجراء الشفط تحت مساعدة التصوير الشعاعي، ويمكن عند إثبات وجود القيح الاستمرار بفتح المفصل جراحيًا وتنظيفه.ترسل عينة من السائل المشفوط إلى المختبر لإجراء الزراعة والدراسة الخلوية، ويباشر بالمضادات الحيوية بعدها، ولا يُنصح بإعطاء أي مضاد حيوي قبل الشفط، لأنه قد يغطي على المزرعة.

إن متابعة الحالة بالمضادات الحيوية ضروري، ويشير انخفاض درجة الحرارة وعودة الواسمات الالتهابية إلى حالتها الطبيعية إلى تحسُّن الوضع. وتجب متابعة الحالة لأشهر مخافة تأثر نمو العظم من الالتهاب، أو تآكل الغضروف المفصلي، حيث إن الغضروف المفصلي حساس ويصاب بالتلين بعد الالتهاب.

التهاب العظم والنقيِّ الحاد عند الأطفال

التهاب العظم والنقيِّ الحاد (Acute Osteomyelitis) هو حالة إسعافية يعالجها أطباء الأطفال ما لم تحتاج إلى تدخل جراحي عظمي، يمكن التعرّض للمرض بكل الأعمار، وأكثر ما يصيب حول الركبة والكتف. وقد يكون بسبب انتشار دموي، أو بعد رض بسيط لنهاية عظمة ما، فيتجمع الدم بها وهي بطبيعتها تحمل شبكة تغذية دموية بصفات خاصة تسمح بتراكم الدم، وإذا صادف وجود جراثيم في الدم يبدأ تكوين المرض، وقد يتجمع القيح تحت ضغط ضمن هذه المنطقة ليجد متنفسًا له عبر نقيِّ العظم، أو عبر قشر العظم القريب، ليتسلل لتحت السمحاق المغلف للعظم، ويشكل خرَّاجًا وهنا يجب تدخُّل جرَّاح العظام لإفراغ القيح وتثقيب العظم؛ لتخفيف الضغط داخل نقيِّ العظم.

الأعراض التي تظهر على الطفل

- ارتفاع درجة الحرارة مع عدم القدرة على استخدام الطرف بالعظم المصاب، وبفحص الدم ترتفع معدلات الواسمات الالتهابية وتعداد كريات الدم البيضاء.
- في بداية المرض قد تكون الأشعة سلبية، وقد تغيب الحواجز اللفافية حول العظام، ويساعد التصوير بالرنين المغناطيسي في الأيام الأولى في التشخيص، حيث لا تبدأ العلامات الشعاعية بالظهور خلال الأيام العشرة الأولى.
- عند تأكيد التشخيص وفي حال عدم وجود ضرورة لإجراء الجراحة يبدأ العلاج بالمضاد الحيوي حسب الفئة العمرية للطفل، وفي حالة الجراحة والحصول على عيِّنة من القيح لإجراء الزراعة يتم تعديل المضاد حسب نتيجة الزرع.
- يُتابع المضاد بالطريق الدموي لمدة أسبوعين وتتم متابعة حالة تحسُّن الطفل، وتحسّن الواسمات الالتهابية بمتابعة المضاد عن طريق الفم. تتم المتابعة بالأشعة خلال ثلاثة أسابيع لتجنب وصولها إلى الحالة المزمنة، حيث يتطور كم عظمي من تجدد السمحاق، وفي حال انفصال قطعة عظمية من قشر العظم لتشكيل شظية عظمية، فإن ذلك ينذر بحدوث المرض بشكل مزمن.
- قد يحدث التهاب بالعظم بعد الكسور المفتوحة، ويكون العلاج مختلفاً حسب تطور الالتحام العظمي، أو تطور عدم الالتحام، أو انفصال قطعة عظمية متصلبة، ويكون التركيز على التخلص من الالتهاب والتخلص من قطع العظم الميت واستخدام المثبت الخارجي حتى يتم الالتحام ويتخلص من الالتهاب القيحي.

آلام النمـــو

يراجع الأهل الطبيب بشكوى حدوث آلام بالساقين أو الفخذين عند أطفالهم، قد توقظهم ليلًا، ومن الممكن أن تقل حدتها بالتدليك البسيط، أو بالأدوية المسكنة، وسبب ذلك يعود إلى آلام نمو، بعد نفي الأسباب الأخرى المهمة للألم وأن الطفل لا يعاني مشكلة أخرى لا يصح أن نقر بأي تشخيص إلا بعد إجراء ما يلزم من فحوص لاستبعاد السبب العضوي للألم الموصوف. وقد نُسبت التسمية للنمو من دون إثبات علمي والأصح نسبها إلى القفز واللعب وزيادة الحركة التي تجعل متعة اللعب عند الطفل تنسيه آلامه ويتذكرها خلال فترة النوم، قد تحدث هذه الآلام في مرحلتين،

مرحلة النشاط الزائد من (2-5) سنوات، ومرحلة تسارع النمو من عمر (9-12) سنة. ويحدث في فترات بعد العصر والليل مرة أو مرتين أسبوعيًا، وبمنطقة عضلات الفخذ، أو الربلتين بالساقين، ولا يحدث بالمفاصل فلا يحدث لها تورّم أو احمرار، وغالبًا ما يرتاح الطفل بلمسها وهذا عكس ألم الالتهاب الذي لا يُحتمَل لمسه. والعلاج هو بالطمأنة، وقد يفيد التدليك والتمطيط الخفيف والمسكنات والكمادات الدافئة.

حالات إصابات اضطهاد الطفل

هي حالات نادرة في مجتمعاتنا، وقد يكون الشخص الذي يقوم بأذية الطفل تكون متكررة بسيطة ومخفية، ولكنها تتراكم وتؤثر في نفسية الطفل، مع أنه من المفروض أن يقوم المؤذي بالمساعدة والرعاية، فإنه يقوم بهذه الأعمال المؤذية للطفل كجزء من الانتقام من الأهل، وهذه الأذيات قد تقوم بها زوجة الأب، أو زوج الأم أو الخادمة، وبوجود تاريخ مرضي غير واضح لحادثة ومعلومات مضللة، وتفسيرات غير منطقية، بحيث يظهر أن الطفل مصاب مؤخرًا، ولكن بالخبرة وبالفحص الدقيق يمكن الوصول للشك بأن الطفل يتعرَّض للتعذيب والاضطهاد، وتقع على الذي قام بالأذى مسؤولية اجتماعية وقانونية ويتم التبليغ عنه للسلطات بحيث يؤمَّن للطفل رعاية تحميه. ومن العلامات ظهور آثار التعذيب على جسد الطفل وتبدلات لونية توحي باختلاف أوقات الإصابة، وعدم قدرة الطفل على المشي من دون مساعدة، يظهر على الطفل علامات الخمول والنعاس؛ مما يوجهنا إلى فحص إمكانية وجود كدمة بالرأس والدماغ. وتظهر بشكل أكبر عند التصوير الشعاعي لعظام الطفل نرى شروخًا عظمية بأطوار شفاء مختلفة، كدلالة على تعرُّضه لأذيات متفرقة، وتكون مناعتهم ضعيفة دليلًا على عدم العناية بتغذيتهم، وغالبًا ما تكون هذه الكسور بالأضلاع بالصدر، أو حول المفاصل.

طقطقة الورك

يشكو الطفل بعد سن 12 سنة صوت طقة غير مؤلمة في أثناء المشي بسبب لفافة الورك الجانبية التي تنزلق حول البروز العظمي الجانبي للورك، ومن خلال الفحص والتصوير الشعاعي تظهر طبيعية وتزول مع النمو وتقوية العضلات حول الورك.

الأكياس الطرية حول الركبة

هي كتل مطاطية طرية حول مفصل الركبة من الناحية الجانبية الخلفية يمكن أن تكبر وتصغر، وهي كيسات مصلية مثل التي تظهر حول المعصم، ومحتواها سائل سليم، وتكون حول ارتكاز الوتر على العظم، قد تختفي تلقائيًا ولاضرورة لإجراء الجراحة.

مرض الشد على أوتار المفاصل والأمراض العظمية الغضروفية

هي مجموعة أمراض تصيب الأطفال خلال فترة النمو العظمي؛ بسبب الجهد الزائد والسحب على مناطق النمو الجانبية لبعض العظام، أو الضغط على مناطق النمو المحورية، ولا يُعرَف سببها، ومنها:

- مرض أوزغود شلاتر (Osgood schlatter disease) هو ألم بالركبة أعلى عظمة الظنبوب (الساق)، بسبب شد وتر العضلة المربعة، بسبب الفعّالية الزائدة مثل: القفز الذي يسبب الشد على وتر الرضفَة أعلى عظمة الساق. وتورّم وإيلام بالفحص، وبالتصوير الشعاعي، وتفتت مكان ارتكاز الوتر أسفل الرضفَة. يكون العلاج عن طريق استعمال الكمادات الباردة والراحة والمسكنات. يشفى بالنمو وقد يحتاج إلى إجراء الجراحة لإزالة التبارز العظمي المنفصل والمزعج عند الجلوس على الركبة.
- داء بيرتيس (Perthes disease) وهو مرض يصيب رأس عظمة الفخذ بالورك، ومنها ما يصيب القدم.
- مرض كولر (Kohlers disease) وهو عبارة عن تنخر في العظمة الزورقية برصغ القدم، حيث يشكو الطفل ألمًا بالمشي، ويشخص التصوير الشعاعي وجود تصلب وتسطح العظم، ويشفى تلقائيًا بالراحة ولبس الحذاء الجبسي لفترة قصيرة.
- مرض سيفر (Sever's disease) يحدث بسبب الضغط المتكرر على منطقة النمو الخلفية للكاحل خلال النمو السريع، فيمشي الطفل على رؤوس أصابعه مخافة الألم عند الضغط على كاحله، وتبدو بالأشعة في صورة تصلب بالمنطقة. يُشفى تلقائيًا بالراحة والمسكنات وتمطيط الوتر الخلفي للكاحل.
- مرض شيرمان (Scheuermann's disease) وهو اضطراب في نمو العمود الفقري يتسبب في حدوث تشوه فيه؛ مما يؤدي إلى نمو غير طبيعي له، ومن ثَمَّ عدم انتظام نهاية العمود الفقري.

القدم المسطحة

تنتج عن تسطح بالقوس الداخلي للقدم؛ مما يسبب تحميل الوزن على السطح الداخلي للقدم والضغط عليها فتتجه القدم إلى الخارج ويلامس باطن القدم الأرض. لها ثلاثة أنواع: خِلْقية، ومرنة، وقاسية، وقد يكون بسبب وراثي.

تتطور القدم الطبيعية عند الطفل شكليًا، فتكون مسطحة عند بداية المشي بعمر السنة؛ نتيجة عدم تطور القوس الداخلية وضعف العضلات التي تدعمها ووجود وسادة شحمية كثيفة؛ خاصة عند الأطفال الذين يعانون زيادةً في الوزن، وبعمر حوالي ثلاث سنوات تتطور القوس وتقوى لتزول علامات تسطح القدم. واستمرارها بعد هذا السن هو دليل على عدم تطور القوس الطبيعي، أو لوجود مرض يستوجب الفحص. قد يصاحب الأقدام المسطحة وجود تشوه بمستوى الركبتين إلى الخارج (فحج الركبتين). وقد يكون من أسباب القدم المسطحة اللينة وجود أمراض تؤدي إلى رخاوة الأربطة مثل: متلازمة مارفان ومتلازمة داون.

يساعد إجراء التصوير الشعاعي التشخيص في استبعاد وجود تشوه عظمي، وقد يفيد إجراء التصوير المقطعي في تشخيص وجود التصاق عظمي خِلْقي بين عظام رصغ الكاحل الصغيرة، أو وجود عظمة زورقية إضافية. يمكن إجراء رسم لخطوات القدم وتحليل لنظام المشية بمساعدة الكمبيوتر.

لا يوصى بارتداء حذاء ما لم يكن هناك مرض مؤدٍ للتسطح الثابت، ويُنصح بترك الطفل يمشي على أسطح مختلفة، بحيث تنمو العضلات الداخلية الصغيرة في طبقات القدم التي تُسهم في تطور قوسه. إن القدم المسطحة التطورية غير مؤلمة، أما الألم فينجم عن إجهاد الأوتار الداعمة للقوس، أو بسبب تسمك جلدي ملتهب، أو بسبب التهاب الكيس المغلف للعظم الزائد من الناحية الداخلية للقدم؛ ومن ثَمَّ فإن وجود الألم يستوجب البحث عن السبب.

التشخيص

عن طريق الفحص قد تكون القدم المسطحة لينة ونعرفها إذا ما كانت ظاهرة عند الوقوف وتختفي عندما يجلس الطفل، أو يقف على رؤوس أصابعه ويكبر بأقدام مسطحة من دون مشكلات، ويمكن اللجوء إلى استخدام دعامات لقوس القدم باعتبارها وسيلة للدعم وهي ليست علاجًا، ولكن قد تخفف ألم إجهاد القوس من المشي الطويل، فلا بد من الاستمرار بممارسة التمارين التي تقوي العضلات الداخلية للقدم لمحاولة تحريك قطعة قماش لينة طرية برؤوس الأصابع المثنية للأمام والخلف والمشي على رؤوس الأصابع والكعبين. قد يترافق وجود القدم المسطحة مع شد بوتر أخيل (الوتر العرقوبي)، فيفيد تمارين التمطيط والإطالة لهذا الوتر. من المهم أن يتم إجراء كل هذه التمارين تحت إشراف مختص بالعلاج الطبيعي.

صورة توضح القدم المسطحة والقدم الطبيعية.

تختلف أسباب القدم المسطحة الثانوية، أي: التي تكون بسبب عضوي آخر عند الأطفال عن ما هي عليه عند الكبار، مثل الإصابة بداء السكري والروماتيزم، فعند الأطفال تكون بسبب عصبي دماغي، أو فقاري أدى إلى عدم توازن عضلي قد يؤدي إلى تشوه عظمي يستوجب إجراء الإصلاح الجراحي، أو بسبب عظمي هيكلي بالقدم وتكون قدمًا مسطحة صلبة غير مرنة أي: لا يمكن تعديلها بسهولة، أما القدم المسطحة الخِلْقية والمترافقة بانحراف الكاحل إلى الخارج فهي بأسباب عظمية عضلية خِلْقية، مثل تشوه عظم الكعب الأفقي الذي يحتاج إلى علاج جراحي لإصلاح وضعية العظم وترتيب الأوتار المشوهة. أو وجود التصاق عظمي، أو ليفي بين عظام القدم الصغيرة، ويظهر بسن فوق 10 سنوات، وقد يسبب ألمًا ويحتاج إلى إجراء فصل جراحي. أو يكون السبب وجود عظم زورقي إضافي، وكلا هذين السببين يتسبب في حدوث القدم المسطحة المؤلمة التي غالبًا ما تكون أحادية الجانب.

القدم المقوَّسة

يكون فيها القوس الداخلي للقدم عاليًا ويصاحبة انقلاب داخلي لمؤخر القدم، قد يكون ناتجًا عن بقايا القدم المخلبية ناقصة العلاج، أو نتيجة لأسباب عصبية في إحدى القدمين بسبب مشكلة في النخاع، أو في كلتيهما مثلما هو في مرض شاركو ـ ماري ـ توث (Charcot - Marie - Tooth Disease)، أو من ضمن تشوهات الشلل الدماغي التشنجي.

تُعالَج الحالات المعتدلة بتعديل الحذاء بوضع دعامة تعديلية داخل الحذاء مع تجنب ارتداء الكعب، وفي حالة عدم تحسُّن الأعراض يمكن العلاج بإجراء الجراحة.

مـرض بـلاونت

مـرض بـلاونت (Blount's disease) يبدأ بسن (2-5) سنوات، وهو نوع خاص من الركبة الروحاء مع دوران داخلي لأعلى عظمة الساق، وقد يتطور بعدها تحت اسم بلاونت عند اليافعين بعمر أكبر من 10 سنوات، وسببه غير معروف، ومعظم الأطفال المصابين بالسمنة، وسببه هو اضطراب نمو بالناحية الداخلية لغضروف النمو أعلى عظمة القصبة.

يُتابَع الطفل بالسنَّادات ويُراقَب لعمر خمس سنوات، وتُجرى الجراحة إذا ازداد الانحراف لزوايا لا يمكن بعدها من التعديل الذاتي، وذلك بقطع أعلى عظمة الساق وتثبيتها بوضع سليم.

متلازمة نقص إحساس الألم الوراثية

تتصف بنقص حس الألم في عائلات محددة كونها وراثية، يرافق ذلك نقص التعرُّق، فترتفع الحرارة (من المعروف أن دفاع الجسم لتنظيم الحرارة يكون بالترطيب عن طريق التعرُّق)، ويترافق مع تراجع بالقدرات الذهنية عند المريض فهو مرض عصبي حسي وراثي.

إن للألم آلية دفاعية للحماية من الإصابات، ويؤدي غياب الإحساس به إلى إصابات، منها: إصابات العظام، والمفاصل، والجروح التي تتأخر بالشفاء. ومن العلامات نجد تقرّحات متعددة بالجلد مع خلع بالمفاصل منسية، ومن ثَمَّ تشوهات صعبة العلاج. ويتميز عن مرض شاركو ـ ماري ـ توث (Charcot - Marie - Tooth Disease) كون الأخير محددًا بطرف؛ بينما الأول يكون عامًا ونميزه عن الأسباب العصبية من مثل: الأكياس السحائية كونها تشمل ما تحت الإصابة.

تُشخَّص الحالة بكونها عائلية بفحص المورثات (الجينات) وبالصورة السريرية للمرض، ويكون علاجها من خلال الوقاية من الإصابات المزمنة والعناية بالقرحات الموجودة، مع إرجاع الخلوع عند حدوثها وأخذ الاحتياطات عند وضع الجبس وإزالته.

التأثيرات العظمية والمفصلية للشلل الدماغي عند الأطفال

ينجم الشلل الدماغي عن أذية للدماغ غير الناضج عند الولادة؛ بنقص أكسجة، أو التهابات حموية، وهو إصابة عصبية علوية (السفلية هي ما تصيب الأعصاب والجذور العصبية بعد مستوى النخاع). تبدأ أعراضه في عمر سنتين بتأخر التطور الروحي الحركي للطفل عن أنظاره، يتأثر به الجهاز الحركي العظمي مع تأذي قدرات دماغية تطورية بدرجات مختلفة وأحيانًا نوبات صرع.

من أعراضه الحركية خلل بالمشية، وانكماشات مفصلية نتيجة تشنجات عضلية وخلع بالورك، وتشوهات بالقدم وتشوهات بالعمود الفقري وانكماشات بمفاصل الطرف العلوي وعضلاته تعوق الوظائف الحياتية اليومية وإمكانية عالية للتعرُّض للكسور بسبب ضَعْف العضلات وهشاشة العظام؛ بسبب قلة الحركة وتأثير أدوية الصرع. تتراوح الحالة بين طفل وآخر من إصابة رباعية إلى شقية بطرف أيمن، أو أيسر إلى نصفية بالطرفين السفليين. تتروح من طفل يمشي ويعتمد على نفسه مع تشنجات محدودة إلى طفل بإعاقة كاملة معتمد على الكرسي مع ضرورة سند الرأس. ومن الضروري متابعته عن طريق طاقم من أطباء أعصاب الأطفال والعلاج الطبيعي وجراحي العظام.

صورة توضح كرسي متحرك لمساعدة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

يمكن التغلب على التشنجات والانكماشات المفصلية باتباع جلسات العلاج الطبيعي والسنَّادات والحقن بالبوتكس للعضلات الشادة، ويمكن التدخل الجراحي لتسليك العضلات لمنع خلع المفاصل، أو إعادة التوازن بنقل العضلات وتطويلها؛ لتمكين الطفل من عمل حركات تفيد في حياته اليومية. ومنها عمليات تقويمية للعظام لإعادة احتواء المفاصل المخلوعة، أو تعديل تشوه في محور الطرف، أو تثبيت المفاصل بحيث نضعها في وضعها الصحيح.

مرض الضخامة المحدودة بالأطراف

يختلف مرض الضخامة المحدود بالأطراف عن مرض الضخامة الغُدِّي الشامل؛ لأنها ضخامة بطرف أو جزء منه عن طرف آخر بنسبة تفوق 5% من حجمه الطولي والعرضي، ويحتاج إلى متابعة ومراقبة حتى سن البلوغ، وقد يكفي رفع الحذاء بالطرف السفلي لتعديل اختلاف الأطوال، أو تخفيف الحجم العرضي بإزالة الشحوم والجلد الزائد في حال كان المنظر غير مريح.

صورة توضح ضخامة جزء من الطرف.

عدم تناظر الطول بالطرفين

حالة عدم تناظر الطول بين الطرفين، لنقص تكوُّن ولادي لجزء من عظم بالطرف، أو لمرض يوقف غضروف النمو الكامل بإحدى النهايات العظمية المكوِّنة للطرف، أو بسبب شلل مجموعة عضلات بتكوينة الطرف (ينمو العظم عند الأطفال بتحريض من الفعالية الطبيعية لمجموعات العضلات حوله)، أو بسبب التحام كسر مع قِصَر بالطرف. يظهر بشكل اختلاف طول الطرفين الظاهري وما يترتب عنه من عرج بالطرف السفلي وانحراف بالظهر والحوض، من الصعب ملاحظة عدم التناظر متوسط الشدة بالطرف العلوي.

يُعالج حسب نسبة عدم التناظر للقِصَر فيعدل الحذاء باختلاف حتى 2 سنتي متر، وبتقصير الطرف الطويل حتى 5 سنتي متر، ويكون بفترة قبل البلوغ بتدبيس غضاريف النمو بالساق أو بالفخذ، وقد يصلح الفرق فوق 5 سنتي متر بتطويل الطرف القصير.

أورام العظام عند الأطفال

قد يكون الورم حميدًا أو خبيثًا في أيٍّ من مكونات العظام، وقد يكون الورم ارتكاسيًا ويشكل فراغًا وتورمًا ضمن النسيج العظمي. إن الأورام الخبيثة بالعظام بدئية وثانوية، فالورم الانتقالي الثانوي هو ما تشكل في مكان بعيد، ومن ثَمَّ انتقل إلى العظم، وأهمها هو انتقالات أورام الخلايا العصبية الأرومية للعظام، وقد ينتقل ورم عظمي خبيث إلى عظم آخر.

سرطانات العظم والعضلات

- سرطان يوينج بالعظام (Ewing's sarcoma) خلال العقد الأول من العمر، يكون في الخلايا المستديرة الموجودة بنقيِّ العظم خبيثًا جدًا ويظهر العظم بصورة طبقات تصلبية في شكل قشور البصل، قد يختلط بالتهاب عظم ونقي حاد وخاصة بوجود ارتفاع درجة الحرارة، وعلاجه يكون كيميائيًا وإشعاعيًا، أو جراحيًا في حال كان بالإمكان استبدال جسم العظم بعمليات معقدة أو بالبتر.
- سرطان العضلات المخططة يكون داخل النسيج العضلي ويصيب الأطفال حول سن البلوغ كتورّم عضلي غير منتظم، ويحتاج إلى إجراء جراحة واسعة مع علاج كيميائي وشعاعي.
- سرطان الخلايا العظمية، يظهر خلال العقد الثاني بالنهايات العظمية حول الركبة والكتف، في الخلايا العظمية، يعالج بتصغير حجمه بالأدوية الكيميائية أو إجراء جراحة بإزالة الورم مع المحافظة على الطرف إذا أمكن ويتبعه علاجًا كيميائيًا.

الأورام الحميدة بالعظام

- الورم العظمي العظماني: هو آفة عظمية سليمة أصغر من 1 سنتي متر، تصيب الأعمار من (5-20) سنة، وغالبًا تكون أعلى عظمة الفخذ، تتميز بزيادة الألم فيها ليلًا الذي يتراجع بتناول مضادات الالتهاب غير الستيرويدية، تكون واضحة ومميزة بالأشعة وتُعالج بالمتابعة، والمسكنات، ويمكن بالحالات غير المستجيبة نلجأ لإجراء جراحة، أو عن طريق الكي بالترددات الإشعاعية.

- ورم أرومات العظم: هو آفة عظمية سليمة أكبر من 2 سنتي متر، تصيب الأعمار من (10-25) سنة، تُستخدم الأدوية المضادة للالتهاب غير الستيرويدية لتخفيف الآلام، ثُمَّ يحتاج إلى إجراء الجراحة.
- الأورام الأرومية الغضروفية: هي آفة غضروفية تحدث قبل البلوغ بنهاية العظم حول مفصل الركبة، مؤلمة وتعالج بالاستئصال الجراحي.
- الورم الليفي غير المُعظِّم (لاعظمي): آفة ليفية ضمن القشر العظمي بعمر (5-15) سنة بمناطق قبل النهايات العظمية، يُكتشف بالصدفة ويُراقب ليغيب تلقائيًا.

الآفات الارتكاسية والمقلدة للأورام (الكيسات العظمية)

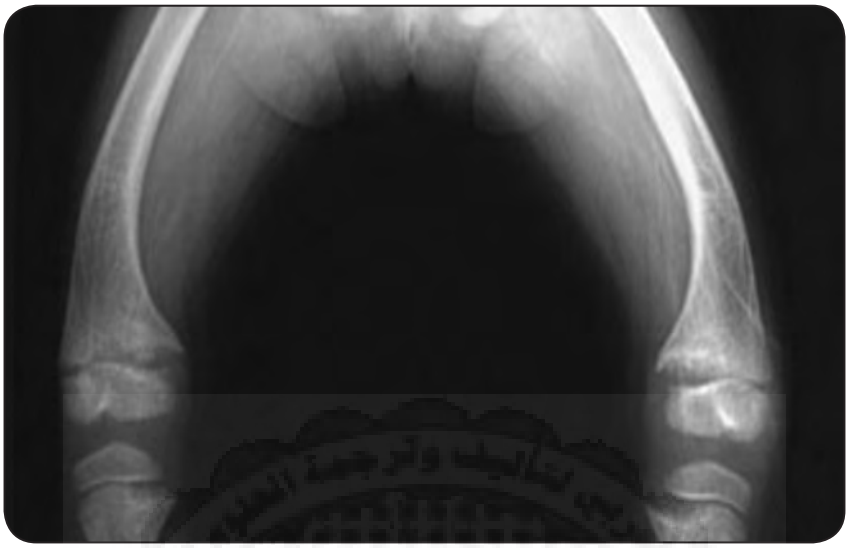
تكون كيسات العظم البسيطة عند الأطفال حتى البلوغ غير ورمية مليئة بالسائل ويكون أكثرها حول الكتف، وغالبًا ما تُكتَشف بالصدفة، أو عقب كسر مرضي وتُعالج تحفظيًا ويُترك قرار إجراء الطُعم العظمي للحالات التي تتعرض للكسر أكثر من مرة.

توجد كيسات العظم الدموية حتى سن العشرين بالعظام حول مفصل الركبة، وتحتاج إلى أشعة مقطعية، ويكون العلاج تحفظيًا للحالات اللاعرضية، أو عند وقوع كسر عبرها، وتُعالج بالتجريف والطعم العظمي عند وجود أعراض.

مرض الكساح ومرض تليُّن العظام عند الأطفال

إن تليُّن العظام هو خلل في تكلس العظم، أما الكساح (Rickets) فهو خلل في تكلس غضروف منطقة النمو. وقد يجتمعان معًا نتيجة نقص في وارد الفيتامين D، أو مرض هضمي ينقص من نسبة فيتامين D والكالسيوم، أو مرض وراثي يسبب نقص تصنيع فيتامين D بالجسم، أو بسبب مرض كلوي مزمن. قد يشكو الطفل آلامًا عظمية عضلية، وضَعْفًا بالمشي، أو كسورًا لسبب بسيط. وتتورم مفاصله وتتقوس مع الشعور بالانتفاخات بأضلاع الصدر في منتصف الصدر وتأخر بالنمو.

من المهم إجراء تحاليل لقياس فيتامين D، والكالسيوم، والفسفاتاز وخمائر العظام قبل بدء العلاج، ومعرفة السبب العضوي للمرض وعلاجه دوائيًا.



صورة أشعة توضح مرض تلين العظام.

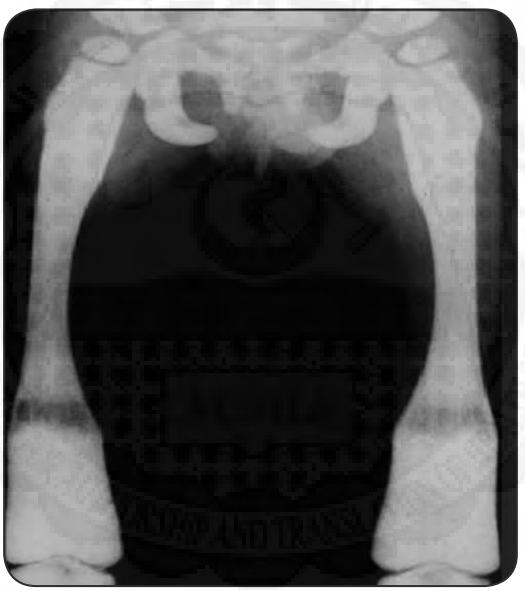
مرض نقص تكوُّن العظام الولادي

هو مرض وراثي يكون فيه تركيب العظام ناقصًا في تركيبه النسيجي بمادة الكولاجين، فيكون إثر ذلك هشًا سهل الكسر وصعب الاندمال، له أربعة أنماط منها النمط الثاني والذي يُعدّ أكثر شدة، فقد يولد الطفل بكسور داخل الرحم ميتًا، أو يموت بالأسابيع الأولى لوصول المرض إلى أجهزة حساسة أخرى من مثل: القلب والرئتين، ويكون الرأس مرنًا غير مكتمل النمو، فلا يحمي الدماغ في أثناء الولادة. تتراوح الأنماط الأخرى بين الخفيفة من ألم مفاصل وعضلات وزيادة في احتمال التعرُّض للكسور الشديدة وأوسطها النمط الرابع الذي تحدث الكسور فيه عند سن البلوغ، يمكن تشخيصه بالتصوير الشعاعي ودراسة المورَّثات (الجينات) للطفل. يكون لدى نصف الحالات ضعف بالسمع (عظيمات السمع الدقيقة)، ويمكن أن يكونوا بحاجة إلى إجراء عملية زرع القوقعة، ويكون بياض صلبة العين مائلًا للزرقة بسبب وضوح الأوردة العميقة، فالصلبة رقيقة خفيفة الكولاجين، تضعف الأسنان، ولتجنب الكسور نقوي العظام بالأدوية، وينحصر دور الجرَّاح بالتثبيت بطرق تثبيت الكسور الاعتيادية ومتابعة الكسور وتعديل الانحرافات. يفيد برنامج العلاج الطبيعي في تقوية العضلات بالعلاج المهني لتحسين وظائف الأطراف للوقاية من الكسور عن طريق برامج تجنُّب الإصابات.

مرض تصلُّب العظام الولادي (العظام الرخامية)

هو مرض وراثي يصيب النُّسُج الطرية بالعظام، فيؤدي إلى زيادة في كثافة العظام ونموها بشكل غير طبيعي، أو كليهما معًا. تزداد فرص الكسور صعبة الالتئام التي يصعب تثبيتها نظرًا لصلابة العظم، ومن ثَمَّ تحتاج إلى تدابير جراحية خاصة، وتُحدِث إصابات في أعصاب السمع والبصر والوجه لتضيّق مخارجها من الجمجمة المتصلبة مع حدوث آلام بالظهر وفقر دم.

يظهر تصخُّر العظام في صورة سماكة في القشرة العظمية وزيادة كثافة العظام، فالعظم قاسٍ هش، تعالج دوائيًا بزرع النقيِّ وإعطاء فيتامين D، وهناك محاولات بالإنترفيرون.



صورة أشعة توضح مرض العظام الرخامية.

أمراض خلل التنسج العظمي الغضروفي

هي مجموعة متلازمات وراثية يحدث فيها خلل في نمو العظام وتخلقه، أو الغضروف (النسيج الضام) بسبب طفرات جينية قد تصيب أي عظم في الجسم ابتداءً من الوجه إلى الفقرات والأطراف، وتحدث مظاهر خاصة بالوجه مع قزامة متناسقة، أو غير متناسقة. يصعب حصرها بمسمياتها المتعددة ونختصرها بضرورة الدراسة الوراثية للطفل، وبالتصوير الشعاعي الشامل بالمسح للتظاهرات العظمية

وتتم معالجة كل حالة بحسب الإصابات العظمية ووقت اكتمال النمو العظمي لتعديل الانحرافات بمحور الطرف، أو تحرير المفاصل المنكمشة، وفي حال تشوه الفقرات بعمر مبكر حسب مؤشر تطور الانحراف بالعمود الفقري.

أمراض خلل تفكك مركبات السكريات المخاطية

تشمل مجموعة متلازمات مرضية يرجع سببها إلى خلل تفكك السكريات المخاطية؛ نتيجة غياب أو فشل في عمل الإنزيمات الحالّة لها، ومن ثَمَّ تراكمها بالأنسجة العظمية والرخوة، وقد تؤثر تلك الأمراض في الفقرات؛ مما يؤدي إلى أن يكون الطفل قصير القامة. وغالبًا ما يتم تشخيصها بالمسح الشعاعي العظمي وقياس زيادة طرح السكريات المخاطية في البول، وقد يفيد زرع النقيِّ، ولكنه لا يشفي الأعراض العظمية .

القزامة في أمراض خلل التنسج الغضروفي العظمي.

تكون عديد من أمراض العظام وأطراف الأطفال بالعضلات وراثية مثل: مرض دوشين (Duchenne muscular dystrophy)، وهو مرض ضمور العضلات؛ نتيجة خلل في بروتين الديستروفين لاضطراب في مورثة ذكورية فيصيب الذكور بضعف عضلي مترق يشمل القلب، ويُشخص بأخذ عيِّنة من العضلة للدراسة النسيجية وارتفاع معيار الكرياتنين فسفوكيناز، ويُعد الكورتيزون دواءً أساسيًا لمتابعة الحالة.

وأما أمراض العضلات العصبية مثل: مرض شاركو ماري توث، ومرض فريدرايخ، ومرض الضمور العضلي الشوكي، ومرض الكيسات السحائية ومرض السنسنة المشقوقة بأسفل الظهر فهي أمراض عضلية لسبب عصبي فقاري وراثي يؤدي إلى الإصابة بمشكلات عظمية.

صورة لمرض السنسنة المشقوقة.

متلازمـــة داون

تُعـد متلازمـــة داون (Down syndrome) اضطرابًا وراثيًا بسبب وجـــود كروموسوم إضافي لدى الطفل يسمى التثلث الصبغي 21، يكون لدى الطفل درجات مختلفة من تأخر التطور العقلي، ومشكلات قلبية، وتأثر في استقرار ثباتية الفقرات خاصة الرقبة، وخلوع مفصلية متعددة لرخاوة الأربطة، تُتابع وتُعالج حسب المشكلات الظاهرة.

يوجد أكثر من 200 نوع من أمراض الأنسجة الطرية (الأربطة، والعضلات، والأغشية) تحدث في مرحلة الطفولة وتستمر حتى الكبر، يكون معظمها وراثيًا؛ نتيجة خلل بالإنزيمات التي تؤدي إلى خلل في تصنيع بروتين أساسي في تركيب الكولاجين، أو النسيج العظمي، أو الغضروفي، فتسبب مرض تهدل الجلد، ومرض إهلر دانلوس (Ehler's Danlos Syndrome)، ومتلازمة مارفان (Marfan Syndrome) .

يتم تقييم الطفل بالفحص البدني من خلال تخصصات متعددة، ودراسة مورثاته والقيام بالمسح الشعاعي العظمي، وأحيانًا أخذ عيِّنة من العضلات، أو الأنسجة لدراستها وتترافق مع أعراض باطنية هضمية، أو عصبية، أو قلبية، أو بالمسالك البولية.

نستنتج مما سبق ما يأتي:

- أن مشكلات العظام عند الأطفال تنجم عن الإصابات، أو الالتهابات، أو الأورام ووجود بعض المشكلات المرتبطة بالعوامل الوراثية التي قد تبدأ مظاهرها خلال مرحلة تكوين الجنين حتى قبل الولادة؛ ومن ثَمَّ يمكن اكتشافها بالسونار الرحمي، ومنها ما يظهر عقب الولادة، أو تتطور علاماته بالسنوات الأولى من الطفولة.
- أن الإصابات والالتهابات التي تصيب غضروف النمو تكون مؤثرة في نمو العظم المصاب، ومن ثَمَّ قد تسبب تباينًا في طول الطرفين، أو تشوهات مزوية للمفاصل، كما يوجد عديد من الأمراض الوراثية بالعظام سواءٌ أكانت المشتملة على الأعصاب، أو العظام، أو العضلات، أو الأربطة، أو الغضاريف، أو مجموعها كلها، بحيث تبدو بأنماط مختلفة وعلى درجات متباينة من شدة المرض.
- من الصعب الوصول إلى تشخيص دقيق لبعض الأمراض الشاملة للجهاز الحركي خاصة المعقدة منها والتي تترافق مع أمراض أخرى بالقلب، أو الدماغ، أو الجهاز الهضمي، ويتميز بعضها بوجود علامات واضحة على الوجه، أو يترافق مع عدم اكتمال في تطور الفم كتشوه شفة الأرنب.
- من الضروري في مثل هذه الحالات أن تتم دراسة حالة الطفل بطاقم طبي شامل يضم طبيب الأطفال، أو ما يرتبط بتخصص فرعي منه مثل: طبيب أعصاب أطفال، وطبيب عظام أطفال، وطبيب استشاري في الأمراض الوراثية، وقد يحتاج الطفل إلى إجراء فحوص تخصصية ومخبرية للمورِّثات، وقد يحتاج إلى فحص الوالدين، لاحتمال وجود أمراض وراثية خطيرة معيقة بشدة أو مُميتة.

المراجـــع

References

أولاً: المراجع العربية

- د. الحلبي، طالب محمد، الأمراض الروماتيزمية، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، دولة الكويت، عام 2015م.
- د. الخطيب، باسل، يوميات من عيادة طبيب أطفال في أمريكا ، دار كورال للنشر، ميشيغان الولايات المتحدة الأمريكية، عام 2021م.
- د. ألويسيو، فرانك، و د. والي، حافظ، و د. الجبلاوي، إبراهيم، و د. الحلبي، طالب محمد (ترجمة) ـ دليل الطالب في أمراض العظام والكسور، مركز تعريب العلوم الصحية، دولة الكويت، عام 2006م.
- مكماهون، باتريك (تحرير)، د. الحلبي، طالب محمد، و د. بازركان، نائل (ترجمة)، التشخيص والمعالجة الحالية ـ الطب الرياضي ـ مركز تعريب العلوم الصحية، دولة الكويت، عام 2011م.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Dutton's Orthopaedic Examination, Evaluation, and Intervention Mark Dutton McGraw-Hill Medical, (2012).
- Frederick M Azar and S.Terry Canale and James H. Beaty, Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set, 14th Edition, ELSEVIER, (2020).
- George Gero, Accident Vasculaire cérébral: Exercices d'AVC Pour Votre Crops (Livres de physiothérapie Édition Françaiset.1) (2020).

- Herring, J. A. Tachdjian's Pediatric Orthopaedics:. United Kingdom: Elsevier Health Sciences. (2013).
- John Imboden, David Hellmann, et al., Current Diagnosis and Treatment in Rheumatology, MC Graw-Hill Companies, 2011.
- Postgraduate Orthopaedics: The Candidate's Guide to the FRCS (TR & Orth) Examination. United Kingdom: Cambridge University Press. (2008).

إصـــــدارات

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

أولًا: الكتب الأساسية والمعاجم والقواميس والأطالس

1 ـ دليل الأطباء العرب (1)	إعداد: المركز
2 ـ التنمية الصحية (2)	تأليف: د. رمسيس عبد العليم جمعة
3 ـ نظم وخدمات المعلومات الطبية (3)	تأليف: د. شوقي سالم وآخرين
4 ـ السرطان المهني (4)	تأليف: د. جاسم كاظم العجزان
5 ـ القانون وعلاج الأشخاص المعولين على المخدرات والمسكرات (دراسة مقارنة للقوانين السارية) (5)	تأليف: د.ك. بورتر وآخرين ترجمة: المركز
6 ـ الدور العربي في منظمة الصحة العالمية (6)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
7 ـ دليل قرارات المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة العرب (7)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
8 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي (8)	تأليف: د. نيكول ثين ترجمة: د. إبراهيم القشلان
9 ـ السرطان: أنواعه ـ أسبابه ـ تشخيصه طرق العلاج والوقاية منه (9)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
10 ـ دليل المستشفيات والمراكز العلاجية في الوطن العربي (10)	إعداد: المركز
11 ـ زرع الأعضاء بين الحاضر والمستقبل (11)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
12 ـ الموجز الإرشادي عن الممارسة الطبية العامة (12)	تأليف: كونراد. م. هاريس ترجمة: د.عدنان تكريتي
13 ـ الموجز الإرشادي عن الطب المهني (13)	تأليف: د. هـ.أ. والدرون ترجمة: د. محمد حازم غالب
14 ـ الموجز الإرشادي عن التاريخ المرضي والفحص السريري (15)	تأليف: روبرت تيرنر ترجمة: د. إبراهيم الصياد
15 ـ الموجز الإرشادي عن التخدير (16)	تأليف: د. ج.ن. لون ترجمة: د. سامي حسين
16 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العظام والكسور (17)	تأليف: ت. دكوورث ترجمة: د. محمد سالم

17 ـ الموجز الإرشادي عن الغدد الصماء (18)	تأليف: د. ر.ف.فلتشر ترجمة: د.نصر الدين محمود
18 ـ دليل طريقة التصوير الشعاعي (19)	تأليف: د. ت. هولم وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
19 ـ دليل الممارس العام لقراءة الصور الشعاعية (20)	تحرير: د. ب.م.س بالمر وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
20 ـ التسمية الدولية للأمراض (مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية) المجلد 2 الجزء 3 الأمراض المعدية (22)	ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
21 ـ الداء السكري لدى الطفل (23)	تأليف: د. مصطفى خياطي ترجمة: د. مروان القنواتي
22 ـ الأدوية النفسانية التأثير: تحسين ممارسات الوصف (24)	تحرير: د. عبدالحميد قدس و د. عنايت خان
23 ـ التعليم الصحي المستمر للعاملين في الحقل الصحي : دليل ورشة العمل (25)	تحرير: د. ف.ر.أ بات ود. أ. ميخيا ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
24 ـ التخدير في مستشفى المنطقة (26)	تأليف: د. مايكل ب. دوبسون ترجمة: د. برهان العابد مراجعة: د. هيثم الخياط
25 ـ الموجز الإرشادي عن الطب الشرعي (27)	تأليف: د.ج.جي ترجمة: د. عاطف بدوي
26 ـ الطب التقليدي والرعاية الصحية (28)	تأليف: د. روبرت هـ. باترمان وآخرين ترجمة: د.نزيه الحكيم مراجعة: أ. عدنان يازجي
27 ـ أدوية الأطفال (29)	تأليف: د.ن.د بارنز وآخرين ترجمة: د. لبيبة الخردجي مراجعة: د. هيثم الخياط
28 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العين (30)	تأليف: د. ب.د. تريفر ـ روبر ترجمة: د. عبدالرزاق السامرائي
29 ـ التشخيص الجراحي (31)	تأليف د. محمد عبد اللطيف إبراهيم

30 ـ تقنية المعلومات الصحية (واقع واستخدامات تقنية واتصالات المعلومات البعدية في المجالات الصحية)(32)	ترجمة: د. شوقي سالم
31 ـ الموجز الإرشادي عن طب التوليد (33)	تأليف: د. جفري شامبر لين ترجمة: د. حافظ والي
32 ـ تدريس الإحصاء الصحي (عشرون مخططاً تمهيدياً لدروس وحلقات دراسية) (34)	تحرير: س.ك. لوانجا وتشو ـ يوك تي ترجمة: د. عصمت إبراهيم حمود مراجعة: د. عبد المنعم محمد علي
33 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض الأنف والأذن والحنجرة (35)	تأليف: د. ب.د. بول ترجمة: د. زهير عبد الوهاب
34 ـ علم الأجنة السريري (37)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. طليع بشور
35 ـ التشريح السريري (38)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. محمد أحمد سليمان
36 ـ طب الاسنان الجنائي (39)	تأليف: د. صاحب القطان
37 ـ أطلس أمراض العين في الدول العربية سلسلة الأطالس الطبية (40)	تأليف: د.أحمد الجمل و د. عبد اللطيف صيام
38 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض النساء (41)	تأليف: جوزفين بارنز ترجمة: د. حافظ والي
39 ـ التسمية التشريحية (قاموس تشريح) (42)	ترجمة: د. حافظ والي
40 ـ الموجز الإرشادي عن توازن السوائل والكهارل (43)	تأليف: د. شيلا ويللاتس ترجمة: د. حسن العوضي
41 ـ الموجز الإرشادي عن المسالك البولية (44)	تأليف: د. جون بلاندي ترجمة: د. محيي الدين صدقي
42 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض النفسية (45)	تأليف: د. جيمس و د. يليس و ج.م. ماركس ترجمة: د.محمد عماد فضلي
43 ـ دليل الطالب في أمراض العظام والكسور سلسلة المناهج الطبية (46)	تأليف: د. فرانك ألويسيو وآخرين ترجمة: د. أحمد ذياب وآخرين
44 ـ دليل المؤسسات التعليمية والبحثية الصحية في الوطن العربي ـ 3 أجزاء (47)	إعداد: المركز

45 ـ التدرن السريري (48)	تأليف: البروفيسور سير جون كروفتن وآخرين ترجمة: د. محمد علي شعبان
46 ـ مدخل إلى الآنثروبولوجيا البيولوجية (49)	تأليف: د. علي عبدالعزيز النفيلي
47 ـ الموجز الإرشادي عن التشريح (50)	تأليف: د. دي.بي. موفات ترجمة: د. محمد توفيق الرخاوي
48 ـ الموجز الإرشادي عن الطب السريري (51)	تأليف: د. ديڤيد روبنشتين و د. ديڤيد وين ترجمة: د. بيومي السباعي
49 ـ الموجز الإرشادي عن علم الأورام السريري (52)	تأليف: د. باري هانكوك و د.ج ديڤيد برادشو ترجمة: د. خالد أحمد الصالح
50 ـ معجم الاختصارات الطبية (53)	إعداد: المركز
51 ـ الموجز الإرشادي عن طب القلب سلسلة المناهج الطبية (55)	تأليف: د. ج. فليمنج وآخرين ترجمة: د. عاطف أحمد بدوي
52 ـ الهستولوجيا الوظيفية سلسلة المناهج الطبية (56)	تأليف: د. م. بوريسنكو و د. ت. بورينجر ترجمة: أ. عدنان اليازجي
53 ـ المفاهيم الأساسية في علم الأدوية سلسلة المناهج الطبية (57)	تأليف: د. جانيت سترينجر ترجمة: د. عادل نوفل
54 ـ المرجع في الأمراض الجلدية سلسلة المناهج الطبية (58)	تأليف: د. صالح داود و د. عبد الرحمن قادري
55 ـ أطلس الأمراض الجلدية سلسلة الأطالس الطبية (59)	تأليف: د. جيفري كالين وآخرين ترجمة: د. حجاب العجمي
56 ـ معجم مصطلحات الطب النفسي سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (60)	إعداد: د. لطفي الشربيني مراجعة: د. عادل صادق
57 ـ أساسيات طب الأعصاب سلسلة المناهج الطبية (61)	تأليف: د. إ.م.س. ولكنسون ترجمة: د. لطفي الشربيني، و د. هشام الحناوي
58 ـ معجم مصطلحات علم الأشعة والأورام سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (62)	إعداد: د. ضياء الدين الجماس وآخرين مراجعة وتحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
59 ـ علم الطفيليات الطبية سلسلة المناهج الطبية (63)	تأليف: د. و. بيك، ود. ج. ديڤيز ترجمة: د. محمد خير الحلبي
60 ـ الموجز الإرشادي عن فيزيولوجيا الإنسان سلسلة المناهج الطبية (64)	تحرير: د. جون براي وآخرين ترجمة: د. سامح السباعي

61 ـ أساسيات علم الوراثيات الطبية	تأليف: د. مايكل كونور
سلسلة المناهج الطبية (65)	ترجمة: د. سيد الحديدي
62 ـ معجم مصطلحات أمراض النساء والتوليد	إعداد: د. محمد حجازي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (66)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
63 ـ أساسيات علم المناعة الطبية	تأليف: د.هيلين شابل وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (67)	ترجمة: د. نائل بازركان
64 ـ معجم مصطلحات الباثولوجيا والمختبرات	إعداد: د. سيد الحديدي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (68)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
65 ـ أطلس الهستولوجيا	تأليف: د. شو ـ زين زانج
سلسلة الأطالس الطبية (69)	ترجمة: د. عبد المنعم الباز وآخرين
	مراجعة: مركز تعريب العلوم الصحية
66 ـ أمراض جهاز التنفس	تأليف: د. محمود باكير و د. محمد المسالمة
سلسلة المناهج الطبية (70)	د. محمد المميز و د. هيام الريس
67 ـ أساسيات طب الجهاز الهضمي (جزءان)	تأليف: د.ت. يامادا وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (71)	ترجمة: د. حسين عبدالحميد وآخرين
68 ـ الميكروبيولوجيا الطبية (جزءان)	تأليف: د. جيو بروكس وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (72)	ترجمة: د. عبد الحميد عطية وآخرين
69 ـ طب الأطفال وصحة الطفل	تأليف: د. ماري رودلف، د. مالكوم ليڤين
سلسلة المناهج الطبية (73)	ترجمة: د. حاتم موسى أبو ضيف وآخرين
70 ـ الموجز الإرشادي عن الباثولوجيا (جزءان)	تأليف: د.أ.د. تومسون، د.ر.إ. كوتون
سلسلة المناهج الطبية (74)	ترجمة: د. حافظ والي
71 ـ طب العائلة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
سلسلة المناهج الطبية (75)	
72 ـ الطبيب، أخلاق ومسؤولية	تأليف: د. محمد خالد المشعان
سلسلة الكتب الطبية (76)	
73 ـ هاربرز في الكيمياء الحيوية (3 أجزاء)	تأليف: د. روبرت موراي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (77)	ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. يوسف بركات
74 ـ أطلس أمراض الفم	تأليف: د. كريسبيان سكولي وآخرين
سلسلة الأطالس الطبية (78)	ترجمة: د. صاحب القطان

75 ـ الموجز الإرشادي عن علم الاجتماع الطبي سلسلة المناهج الطبية (79)	تأليف: د. ديڤيد هاناي ترجمة: د. حسن العوضي
76ـ دليل المراجعة في أمراض النساء والتوليد سلسلة المناهج الطبية (80)	تأليف: د. إيرول نورويتز ترجمة: د. فرحان كوجان
77ـ دليل المراجعة في أمراض الكلى سلسلة المناهج الطبية (81)	تأليف: د. كريس كالاهان و د. باري برونر ترجمة: د. أحمد أبو اليسر
78ـ دليل المراجعة في الكيمياء الحيوية سلسلة المناهج الطبية (82)	تأليف: د.بن جرينشتاين و د.آدم جرينشتاين ترجمة: د. يوسف بركات
79ـ أساسيات علم الدمويات سلسلة المناهج الطبية (83)	تأليف: د.ف. هوفبراند وآخرين ترجمة: د. سعد الدين جاويش وآخرين
80 ـ الموجز الإرشادي عن طب العيون سلسلة المناهج الطبية (84)	تأليف: د. بروس جيمس ترجمة: د. سرى سبع العيش
81 ـ مبادئ نقص الخصوبة سلسلة المناهج الطبية (85)	تأليف: د. بيتر برود و د. أليسون تايلور ترجمة: د. وائل صبح و د. إسلام أحمد حسن
82 ـ دليل المراجعة في الجهاز الهضمي سلسلة المناهج الطبية (86)	تأليف: د. سانيش كاشاف ترجمة: د. يوسف بركات
83 ـ الجراحة الإكلينيكية سلسلة المناهج الطبية (87)	تأليف: د. ألفريد كوشيري وآخرين ترجمة: د. بشير الجراح وآخرين
84 ـ دليل المراجعة في الجهاز القلبي الوعائي سلسلة المناهج الطبية (88)	تأليف: د. فيليب آرونسون ترجمة: د. محمد حجازي
85 ـ دليل المراجعة في المكروبيولوجيا سلسلة المناهج الطبية (89)	تأليف: د. ستيفن جليسبي و د. كاترين بامفورد ترجمة: د. وائل محمد صبح
86 ـ مبادئ طب الروماتزم سلسلة المناهج الطبية (90)	تأليف: د. ميشيل سناث ترجمة: د. محمود الناقة
87 ـ علم الغدد الصماء الأساسي والإكلينيكي سلسلة المناهج الطبية (91)	تأليف: فرنسيس جرينسبان و ديڤيد جاردنر ترجمة: د. أكرم حنفي وآخرين
88 ـ أطلس الوراثيات سلسلة الأطالس الطبية (92)	تأليف: د. إبرهارد باسرج وآخرين ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
89 ـ دليل المراجعة في العلوم العصبية سلسلة المناهج الطبية (93)	تأليف: د. روجر باركر وآخرين ترجمة: د. لطفي الشربيني

90 ـ معجم مصطلحات أمراض الفم والأسنان	إعداد: د. فتحي عبد المجيد وفا
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (94)	مراجعة: د. محمد فؤاد الذاكري وآخرين
91 ـ الإحصاء الطبي	تأليف: د. جينيفير بيت وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (95)	ترجمة: د. نائل عبدالقادر وآخرين
92 ـ إعاقات التعلم لدى الأطفال	تأليف: د. بيتر بيرك و د. كاتي سيجنو
سلسلة المناهج الطبية (96)	ترجمة: د. عبد المنعم الباز و أ. سميرة مرجان
93 ـ السرطانات النسائية	تأليف: د. أحمد راغب
سلسلة المناهج الطبية (97)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
94 ـ معجم مصطلحات جراحة العظام والتأهيل	إعداد: د. عبد الرزاق سري السباعي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (98)	مراجعة: د. أحمد ذياب وآخرين
95 ـ التفاعلات الضائرة للغذاء	إعداد: د. جودث بيترس
سلسلة المناهج الطبية (99)	ترجمة: د. طه قمصاني و د. خالد مدني
96 ـ دليل المراجعة في الجراحة	تأليف: د. بيرس جراس و د. نيل بورلي
سلسلة المناهج الطبية (100)	ترجمة: د. طالب الحلبي
97 ـ الطب النفسي عند الأطفال	تأليف: د. روبرت جودمان و د. ستيفن سّكوت
سلسلة المناهج الطبية (101)	ترجمة: د. لطفي الشربيني و د. حنان طقش
98 ـ مبادئ نقص الخصوبة (ثنائي اللغة)	تأليف: د. بيتر برود
سلسلة المناهج الطبية (102)	ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
99 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصدار الأول حرف A)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (103)	
100 ـ دليل المراجعة في التاريخ المرضي	تأليف: د. جونثان جليادل
والفحص الإكلينيكي	ترجمة: د.محمود الناقة و د. عبد الرزاق السباعي
سلسلة المناهج الطبية (104)	
101 ـ الأساسيات العامة ـ طب الأطفال	تأليف: د. جوديث سوندهايمر
سلسلة المناهج الطبية (105)	ترجمة: د. أحمد فرج الحسانين وآخرين
102 ـ دليل الاختبارات المعملية	تأليف: د.دنيس ويلسون
والفحوصات التشخيصية	ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (106)	

103 ـ التغيـرات العالمية والصحة سلسلة المناهج الطبية (107)	تحرير: د. كيلي لي و چيف كولين ترجمة: د. محمد براء الجندي
104 ـ التعرض الأولي الطب الباطني: طب المستشفيات سلسلة المناهج الطبية (108)	تأليف: د. تشارلز جريفيث وآخرين ترجمة: د. عبدالناصر كعدان وآخرين
105 ـ مكافحة الأمراض السارية سلسلة المناهج الطبية (109)	تحرير: د. نورمان نوح ترجمة: د. عبدالرحمن لطفي عبدالرحمن
106 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصـدار الأول حرف B) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (B)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبدالرحمن عبدالله العوضي
107 ـ علم النفس للممرضات ومهنيي الرعاية الصحية سلسلة المناهج الطبية (110)	تأليف: د. جين ولكر وآخرين ترجمة: د. سميرة ياقوت وآخرين
108 ـ التشريح العصبي(نص وأطلس) سلسلة الأطالس الطبية العربية (111)	تأليف: د. چون هـ ـ مارتن ترجمة: د.حافظ والي وآخرين
109 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصـدار الأول حرف C) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (C)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
110 ـ السرطان والتدبير العلاجي سلسلة المناهج الطبية (112)	تأليف: روبرت سوهامي ـ جيڤري توبياس ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
111 ـ التشخيص والمعالجة الحالية: الأمراض المنقولة جنسياً سلسلة المناهج الطبية (113)	تحرير: د. جيفري د.كلوسنر وآخرين ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
112 ـ الأمراض العدوائية .. قسم الطوارئ ـ التشخيص والتدبير العلاجي سلسلة المناهج الطبية (114)	تحرير: د. إلين م. سلاڤين وآخرين ترجمة: د. ضياء الدين الجماس وآخرين
113 ـ أسس الرعاية الطارئة سلسلة المناهج الطبية (115)	تحرير: د. كليف ايڤانز وآخرين ترجمة: د. جمال جودة وآخرين
114 ـ الصحة العامة للقرن الحادي والعشرين آفاق جديدة للسياسة والمشاركة والممارسة سلسلة المناهج الطبية (116)	تحرير: د. جودي أورم وآخرين ترجمة: د. حسناء حمدي وآخرين

115 ـ الدقيقة الأخيرة ـ طب الطوارئ	تحرير: د. ماري جو واجنر وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(117)	ترجمة: د. ناصر بوكلي حسن وآخرين
116 ـ فهم الصحة العالمية	تحرير: د. وليام هـ . ماركال وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(118)	ترجمة: د. جاكلين ولسن وآخرين
117 ـ التدبير العلاجي لألم السرطان	تأليف: د. مايكل فيسك و د. ألين برتون
سلسلة المناهج الطبية(119)	ترجمة: د.أحمد راغب و د. هشام الوكيل
118 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ طب	تأليف: د. جون إمبودن وآخرين
الروماتزم ـ سلسلة المناهج الطبية(120)	ترجمة: د. محمود الناقة وآخرين
119 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ الطب الرياضي	تحرير: د. باتريك ماكموهون
سلسلة المناهج الطبية(121)	ترجمة: د. طالب الحلبي و د. نائل بازركان
120 ـ السياسة الاجتماعية للممرضات	تأليف: د. ستيفن بيكهام و د.ليز ميرابياو
والمهن المساعدة	ترجمة: د. لطفي عبد العزيز الشربيني وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (122)	
121 ـ التسمم وجرعة الدواء المفرطة	تحرير: د. كينت أولسون وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (123)	ترجمة: د. عادل نوفل وآخرين
122 ـ الأرجية والربو	تحرير: د. مسعود محمدي
"التشخيص العملي والتدبير العلاجي"	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (124)	
123 ـ دليل أمراض الكبد	تحرير: د. لورانس فريدمان و د. أيميت كيفي
سلسلة المناهج الطبية (125)	ترجمة: د. عبد الرزاق السباعي وآخرين
124 ـ الفيزيولوجيا التنفسية	تأليف: د. ميشيل م. كلوتير
سلسلة المناهج الطبية (126)	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
125 ـ البيولوجيا الخلوية الطبية	تأليف: روبرت نورمان و ديفيد لودويك
سلسلة المناهج الطبية (127)	ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. رانيا توما
126 ـ الفيزيولوجيا الخلوية	تأليف: د. موردیكاي بلوشتاين وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (128)	ترجمة: د. نائل بازركان
127 ـ تطبيقات علم الاجتماع الطبي	تحرير: د. جراهام سكامبلر
سلسلة المناهج الطبية (129)	ترجمة: د. أحمد ديب دشاش
128 ـ طب نقل الدم	تأليف: د. جيفري ماكولف
سلسلة المناهج الطبية (130)	ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
129 ـ الفيزيولوجيا الكلوية	تأليف: د.بروس كوبن وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (131)	ترجمة: د. محمد بركات

130 ـ الرعاية الشاملة للحروق سلسلة المناهج الطبية (132)	تأليف: د. ديڤيد هيرنادون ترجمة: د. حسام الدين خلف وآخرين
131 ـ سلامة المريض ـ بحوث الممارسة سلسلة المناهج الطبية (133)	تحرير: د. كيرين ولش و د. روث بودن ترجمة: د. تيسير العاصي
132 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف D) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (D)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
133 ـ طب السفر سلسلة المناهج الطبية (134)	تحرير: د. جاي كايستون وآخرين ترجمة: د.عادل نوفل وآخرين
134 ـ زرع الأعضاء دليل للممارسة الجراحية التخصصية سلسلة المناهج الطبية (135)	تحرير: د. جون فورسيث ترجمة:د. عبد الرزاق السباعي د. أحمد طالب الحلبي
135 ـ إصابات الأسلحة النارية في الطب الشرعي سلسلة المناهج الطبية (136)	تأليف: د. محمد عصام الشيخ
136 ـ "ليڤين وأونيل" القدم السكري سلسلة المناهج الطبية (137)	تأليف: د. جون بوكر و مايكل فايڤر ترجمة:د. أشرف رمسيس وآخرين
137 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف E) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (E)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
138 ـ معجم تصحيح البصر وعلوم الإبصار سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة(138)	تأليف: د. ميشيل ميلودوت ترجمة: د. سُرى سبع العيش و د. جمال إبراهيم المرجان
139 ـ معجم "بيلير" للممرضين والممرضات والعاملين في مجال الرعايـة الصحيـة سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (139)	تأليف: د. باربرا ـ ف. ويللر ترجمة: د. طالب الحلبي وآخرين
140 ـ علم أعصاب النوم سلسلة المناهج الطبية (140)	تأليف: د. روبرت ستيكجولد و ماثوي والكر ترجمة: د. عبير محمد عدس و د. نيرمين سمير شنودة
141 ـ كيف يعمل الدواء "علم الأدوية الأساسي لمهنيي الرعاية الصحية" سلسلة المناهج الطبية (141)	تأليف: د. هيو مكجافوك ترجمة: د. دينا محمد صبري

142 ـ مشكلات التغذية لدى الأطفال "دليل عملي" سلسلة المناهج الطبية (142)	تحرير: أنجيلا ساوثال وكلاريسا مارتن ترجمة: د. خالد المدني وآخرين
143 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف F) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (F)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
144 ـ المرض العقلي الخطير ـ الأساليب المتمركزة على الشخص سلسلة المناهج الطبية (143)	تحرير: إبراهام رودنيك وديفيد روي ترجمة: د. محمد صبري سليط
145 ـ المنهج الطبي المتكامل سلسلة المناهج الطبية (144)	تأليف: راجا باندارانا ياكي ترجمة: د. جاكلين ولسن
146 ـ فقد الحمل "الدليل إلى ما يمكن أن يوفره كل من الطب المكمل والبديل" سلسلة المناهج الطبية (145)	تأليف: جانيتا بنسيولا ترجمة: د. محمد جابر صدقي
147 ـ الألم والمعاناة والمداواة "الاستبصار والفهم" سلسلة المناهج الطبية (146)	تحرير: بيتر ويميس جورمان ترجمة: د. هشام الوكيل
148 ـ الممارسة الإدارية والقيادة للأطباء سلسلة المناهج الطبية (147)	تأليف: جون واتيس و ستيفن كوران ترجمة: د. طارق حمزه عبد الرؤوف
149 ـ الأمراض الجلدية لدى المسنين سلسلة الأطالس الطبية العربية (148)	تأليف: كولبي كريغ إيفانز و ويتني هاي ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
150 ـ طبيعة ووظائف الأحلام سلسلة المناهج الطبية (149)	تأليف: د. أرنست هارتمان ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
151 ـ تاريخ الطب العربي سلسلة المناهج الطبية (150)	تأليف: د. محمد جابر صدقي
152 ـ عوائد المعرفة والصحة العامة سلسلة المناهج الطبية (151)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
153 ـ الإنسان واستدامة البيئة سلسلة المناهج الطبية (152)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

154 ـ 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
155 ـ التمريض للصحة العامة التعزيز والمبادئ والممارسة سلسلة المناهج الطبية (154)	تحرير: بول لينسلي و روزلين كين و سارة أوين ترجمة: د. أشرف إبراهيم سليم
156 ـ مدخل إلى الاقتصاد الصحي سلسلة المناهج الطبية (155)	تحرير: لورنا جينيس و فيرجينيا وايزمان ترجمة: د. سارة سيد الحارتي وآخرين
157 ـ تمريض كبار السن سلسلة المناهج الطبية (156)	تحرير: جان ريد و شارلوت كلارك و آن ماكفارلين ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. محمود علي الزغبي
158 ـ تمريض الحالات الحادة للبالغين كتاب حالات مرضية سلسلة المناهج الطبية (157)	تحرير: كارين باج و أيدين مكيني ترجمة: د. عبد المنعم محمد عطوه و د. عماد حسان الصادق
159 ـ النظم الصحية والصحة والثروة والرفاهية الاجتماعية "تقييم الحالة للاستثمار في النظم الصحية" سلسلة المناهج الطبية (158)	تحرير: جوسيب فيجويراس و مارتن ماكي ترجمة: د. تيسير كايد عاصي وآخرين
160 ـ الدليل العملي لرعاية مريض الخرف سلسلة المناهج الطبية (159)	تأليف: غاري موريس و جاك موريس ترجمة: د. عبير محمد عدس
161 ـ تعرّف على ما تأكل كيف تتناول الطعام دون قلق؟ سلسلة المناهج الطبية (160)	تأليف: جوليا بوكروويد ترجمة: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
162 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف G) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (G)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

163 ـ العلة والصحة النفسية في علم الاجتماع	تأليف: آن روجرز و ديڤيد پلجريم
سلسلة المناهج الطبية (161)	ترجمة: د. تيسير عاصي و د. محمد صدقي
164 ـ تعايش صغار السن مع السرطان	و د. سعد شبير
مقتضيات للسياسة والممارسة	تأليف: آن جرينيار
سلسلة المناهج الطبية (162)	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
165 ـ مقالات في قضايا الصحة والبيئة	إعداد: مجموعة من الأطباء والمختصين
سلسلة المناهج الطبية (163)	
166 ـ الخدمة الاجتماعية وتعاطي المخدرات	تأليف: إيان بايلور و فيونا مشعام و هيوج أشير
سلسلة المناهج الطبية (164)	ترجمة: د. دينا محمد صبري
167 ـ أسس الممارسة الطبية المساندة	تحرير: آمندا بلابر
رؤية نظرية	ترجمة: د. صالح أحمد ليري
سلسلة المناهج الطبية (165)	و د.أشرف إبراهيم سليم
168 ـ الصحة البيئية	تأليف: ديد مولر
سلسلة المناهج الطبية (166)	ترجمة: د. حسام عبد الفتاح صديق
169 ـ الطب النووي	تأليف: د. إيمان مطر الشمري
سلسلة المناهج الطبية (167)	و د. جيهان مطر الشمري
170 ـ الطب التكميلي والبديل	تأليف: د. محمد جابر صدقي
سلسلة المناهج الطبية (168)	
171 ـ 100 حالة في جراحة وتقويم	تأليف: بارميندر سينج و كاثرين سوالز
العظام وطب الروماتزم	محرر السلسلة: جون ريس
سلسلة المناهج الطبية (169)	ترجمة: د. محمد جابر صدقي
172 ـ التشريح الشعاعي العملي	تأليف: سارة ماك ويليامز
سلسلة المناهج الطبية (170)	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
173 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصدار الأول حرف H)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (H)	

174 ـ التوحد سلسلة المناهج الطبية (171)	تأليف: ماري كولمان و كريستوفر جيلبرج ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
175 ـ الطب التلطيفي سلسلة المناهج الطبية (172)	تأليف: د. أمينة محمد أحمد الأنصاري
176 ـ التشريح العصبي لمناطق اللغة بالدماغ البشري سلسلة الأطالس الطبية (173)	تأليف: ميشيل بتريدس ترجمة: د. محمد إسماعيل غريب إسماعيل
177 ـ الطعام والإدمان ـ دليل شامل سلسلة المناهج الطبية (174)	تحرير: كيلي برونيل و مارك جولد ترجمة: د. سلام محمد أبو شعبان و د. هبه حمود البالول
178 ـ دور الحيوانات في ظهور الأمراض الفيروسية سلسلة المناهج الطبية (175)	تحرير: نيكولاس چونسون ترجمة: د. أحمد محمد شوقي أبو القمصان
179 ـ شقيقة الدماغ " الوظيفة والبنية التصويرية" سلسلة المناهج الطبية (176)	تحرير: ديفيد بورسوك وآخرين ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. إيهاب عبد الغني عبد الله
180 ـ معجم الوراثيات سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (177)	تأليف: روبرت كنج و باميلا موليجان و ويليام ستانسفيلد ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. شيرين جابر محمد
181 ـ الأمراض الفيروسية سلسلة المناهج الطبية (178)	تأليف: د. قاسم طه الساره
182 ـ الوعي باستثمار المعرفة وتنميتها سلسلة المناهج الطبية (179)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
183 ـ إدارة المستشفيات سلسلة المناهج الطبية (180)	تأليف: د. جاكلين ولسن متى
184 ـ الضوضاء والدماغ تكيُّفيَّة البالغين والتطور النمائي المعتمد على الخبرة سلسلة المناهج الطبية (181)	تأليف: جوس إجرمونت ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

185 ـ الممارسة العملية للفحص بفائق الصوت دليل مصور سلسلة المناهج الطبية (182)	تأليف: د. جين آلتي و د. إدوارد هوي ترجمة: د. جيلان مصطفى أحمد شنب
186 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف I) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (I)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
187 ـ كيف تموت المدرسة ؟ سلسلة المناهج الطبية (183)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
188 ـ التعامل مع النصوص والمصطلحات الطبية والصحية (دليل المترجم) سلسلة المناهج الطبية (184)	تأليف: د. قاسم طه الساره
189 ـ منع عداوى المستشفيات مشكلات حقيقية وحلول واقعية سلسلة المناهج الطبية (185)	تأليف: سانجاي سانت و سارة كرين و روبرت ستوك ترجمة: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
190 ـ سرطانة الخلايا الكلوية سلسلة المناهج الطبية (186)	تحرير: نيزار تانير ترجمة: د. عبير محمد عدس
191 ـ الانتحار الموت غير الحتمي سلسلة المناهج الطبية (187)	تحرير: دانوتا واسرمان ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
192 ـ ما الخطأ في مرارتي ؟ فهم استئصال المرارة بتنظير البطن سلسلة المناهج الطبية (188)	تأليف: وي ـ ليانج لو و كونراد أونج نتالي نجوي و سنج شانج نجوي ترجمة: د. محمود حافظ الناقة
193 ـ عمل واستخدام الأضداد دليل عملي سلسلة المناهج الطبية (189)	تحرير: جاري هوارد و ماثيو كاسر ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
194 ـ التخطيط الصحي سلسلة المناهج الطبية (190)	تأليف: د. قاسم طه الساره
195 ـ رعاية المحتضرين سلسلة المناهج الطبية (191)	تحرير: جوديث بايس محرر السلسلة : بيتي فيريل ترجمة: د. عبير محمد عدس

196 ـ مدخل إلى علم المصطلح الطبي سلسلة المناهج الطبية (192)	تأليف: د. قاسم طه الساره
197 ـ أفضل 300 إجابة منفردة في الطب الإكلينيكي سلسلة المناهج الطبية (193)	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
198 ـ النساء والمرض القلبي الوعائي معالجة الفوارق في تقديم الرعاية سلسلة المناهج الطبية (194)	تأليف: كيفين كامبل ترجمة: د. عهد عمر عرفه
199 ـ التوعية الصحية دليل العاملين في مجال الرعاية الصحية سلسلة المناهج الطبية (195)	تأليف: د. أميمة كامل السلاموني
200 ـ الصحة المدرسية سلسلة المناهج الطبية (196)	تأليف: د. عبير عبده بركات
201 ـ رواد الطب غير الحاصلين على جائزة نوبل سلسلة المناهج الطبية (197)	تحرير: جيلبرت طومسون ترجمة: د.تيسير كايد عاصي
202 ـ المرشد في الإسعافات الأولية سلسلة المناهج الطبية (198)	تأليف: د. عبدالمنعم محمد عطوه
203 ـ الطب الوقائي سلسلة المناهج الطبية (199)	تأليف: د. خالد علي المدني و د. مجدي حسن الطوخي
204 ـ العربية وإشكالية التعريب في العالم العربي سلسلة المناهج الطبية (200)	تأليف: د. علي أسعد وطفة
205 ـ بنك الدم سلسلة المناهج الطبية (201)	تأليف: د. محمد جابر لطفي صدقي
206 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف K، J) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (K، J)	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
207 ـ الصيدلة الإكلينيكية سلسلة المناهج الطبية (202)	تأليف: أ. د. خالد محسن حسن

208 ـ علم الڤيروسات البشرية
سلسلة المناهج الطبية (203)
تأليف: جون أكسفورد و بـاول كيـلام
و ليسلي كولبير
ترجمة: د. قاسم طه الساره

209 ـ مبادئ الاستدلال السريري
سلسلة المناهج الطبية (204)
تحرير: نيكولا كوبر و جون فراين
ترجمة: أ. د. خالد فهد الجارالله
و سارة عبد الجبار الناصر

210 ـ الجينات والأدمغة والإمكانات البشرية
العلم وأيديولوجية الذكاء
سلسلة المناهج الطبية (205)
تأليف: كين ريتشاردسون
ترجمة: د. محمود حافظ الناقة
و د. عبير محمد عدس

211 ـ المعالجة باللعب
العلاج الديناميكي النفسي التمهيدي
لمعالجة الأطفال الصغار
سلسلة المناهج الطبية (206)
تأليف: باميلا ميرساند و كارين جيلمور
ترجمة: د. قاسم طه الساره

212 ـ الألم المزمن
دليل للمعالجة اليدوية الفعَّالة
سلسلة المناهج الطبية (207)
تأليف: فيليب أوستن
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

213 ـ الأمراض السارية المشتركة بين الإنسان
والحيوان (الأمراض حيوانية المنشأ)
سلسلة المناهج الطبية (208)
تأليف: أ. د. بهيجة إسماعيل البهبهاني

214 ـ أساسيات طب العيون
(للدارسين بكليات الطب والأطباء الممارسين)
سلسلة المناهج الطبية (209)
تحرير: راي مانوتوش و ڤيكتور كـوه
ترجمة: د. جمال إبراهيم المرجان
و د. حنان إبراهيم الصالح

215 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف L)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (L)
إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة
العلوم الصحية

216 ـ الخلايا الجذعية.. بين الواقع والمأمول
سلسلة المناهج الطبية (210)
تأليف: ليجيا بيـريـرا
ترجمة: د. شرين جابر محمد

217 ـ العلاج الطبيعي
سلسلة المناهج الطبية (211)
تأليف: أ. د. صلاح عبدالمنعم صوان

218 - أرجـوزة فـي الـطـب ـ لابن عبد ربه
(سعيد بن عبد الرحمن بن محمد بن عبد ربه)
(من علماء القرن الرابع الهجري)
سلسلة المناهج الطبية (212)
تحقيق ودراسة: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

219 ـ المنهج المتكامل في طب النساء والتوليد سلسلة المناهج الطبية (213)	تحرير: كولديب سينج ترجمة: الصيدلانية. أمنية حسني شمس الدين
220 ـ هل اقترب الأجل؟! الدليل المتكامل لأعراضك، وما يجب عليك فعله سلسلة المناهج الطبية (214)	تأليف: كريستوفر كيلي مارك إيزنبرج ترجمة: د. وهاد حمد التوره
221 ـ النباتات الضارة للإنسان والحيوان سلسلة المناهج الطبية (215)	تأليف: رقية حسين جاسم عبد اللّه
222 ـ أمراض الغدة الدرقية سلسلة المناهج الطبية (216)	تأليف: د. شيخة إبراهيم أبا الخيل
223 ـ علم النفس الصحي من التعب العصبي إلى الكاروشي (الموت المفاجئ) سلسلة المناهج الطبية (217)	تأليف: أ. د. نعيمة بن يعقوب
224 ـ أمراض الأطفال الخدَّج سلسلة المناهج الطبية (218)	تأليف: أ. د. مازن محمد ناصر العيسى
225 ـ الصحة المجتمعية سلسلة المناهج الطبية (219)	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
226 ـ مبادئ القيادة السريرية سلسلة المناهج الطبية (220)	تحرير: تيم سوانويك و جودي ماكيم ترجمة: أ. د. خالد فهد الجارالله و سارة عبد الجبار الناصر
227 ـ الإقرار الحر المستنير سلسلة المناهج الطبية (221)	تأليف: د. قاسم طه الساره
228 ـ صحة الفم والأسنان سلسلة المناهج الطبية (222)	تأليف: د. أحمد محمد الجبالي
229 ـ علم الأدوية والعلاج سلسلة المناهج الطبية (223)	تأليف: الصيدلانية: أمنية حسني شمس الدين
230 ـ الصحة المستدامة سلسلة المناهج الطبية (224)	تأليف: د. شيرين جابر محمد
231 ـ السلامة والصحة المهنية سلسلة المناهج الطبية (225)	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحية

232 ـ حرية الحركة: المعالجة الحركية لآلام وإصابات العمود الفقري
سلسلة المناهج الطبية (226)
تأليف: جوزفين كي
ترجمة: د. أشواق علي حساني
و د. جواد ملا مشيمع و د. صفاء إبراهيم العجمي

233 ـ طب الحشود
سلسلة المناهج الطبية (227)
تأليف: د. ناصر بوكلي حسن

234 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف M)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (M)
إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

235 ـ الساعة البيولوجية في الإنسان والكائنات الحية
سلسلة المناهج الطبية (228)
تأليف: أ. د. شعبان صابر خلف الله

236 ـ التعليم الطبي والتطوير المهني المستمر
سلسلة المناهج الطبية (229)
تأليف: د. ناصر بوكلي حسن

237 ـ جراحة الأطفال التجميلية والاستبنائية لأطباء الرعاية الأولية
سلسلة المناهج الطبية (230)
تحرير: بيتر توب تيموثي كنج
ترجمة: د. نصر مصطفى خباز

238 ـ الفارماكولوجيا التطبيقية لاختصاصيي حفظ صحة الأسنان
سلسلة المناهج الطبية (231)
تأليف: إلينا بابلينس هافيليس
ترجمة: د. إسلام حسني عبد المجيد
الصيدلانية: شيماء يوسف ربيع

239 ـ الطباعة ثلاثية الأبعاد في الطب والجراحة تطبيقات في الرعاية الصحية
سلسلة المناهج الطبية (232)
تحرير: دانيال توماس و ديبتي سينج
ترجمة: الصيدلانية. أمنية حسني شمس الدين

240 ـ أمراض الأطفال الخدَّج
سلسلة المناهج الطبية (233)
(الطبعة الثانية)
تأليف: أ. د. مازن محمد ناصر العيسى

241 ـ دليل الأورام العضلية الهيكلية
سلسلة المناهج الطبية (234)
تحرير: ماثيو والاس
محرر مشارك: فرانك فراسيكا
ترجمة: أ. د. سامح محمد أبو عامر

242 ـ الحالات المرضية الطارئة ودلالاتها المعملية
سلسلة المناهج الطبية (235)
تأليف: د. رحاب محمد شاش

ثانيًا: سلسلة الثقافة الصحية والأمراض المعدية

1 ـ الأسنان وصحة الإنسان	تأليف: د. صاحب القطان
2 ـ الدليل الموجز في الطب النفسي	تأليف: د. لطفي الشربيني
3 ـ أمراض الجهاز الحركي	تأليف: د. خالد محمد دياب
4 ـ الإمكانية الجنسية والعقم	تأليف: د. محمود سعيد شلهوب
5 ـ الدليل الموجز عن أمراض الصدر	تأليف: د. ضياء الدين الجماس
6 ـ الدواء والإدمان	تأليف الصيدلي: محمود ياسين
7 ـ جهازك الهضمي	تأليف: د. عبد الرزاق السباعي
8 ـ المعالجة بالوخز الإبري	تأليف: د. لطفية كمال علوان
9 ـ التمنيع والأمراض المعدية	تأليف: د. عادل ملا حسين التركيت
10 ـ النوم والصحة	تأليف: د. لطفي الشربيني
11 ـ التدخين والصحة	تأليف: د. ماهر مصطفى عطري
12 ـ الأمراض الجلدية في الأطفال	تأليف: د. عبير فوزي محمد عبدالوهاب
13 ـ صحة البيئة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
14 ـ العقم: أسبابه وعلاجه	تأليف: د. أحمد دهمان
15 ـ فرط ضغط الدم	تأليف: د. حسان أحمد قمحية
16 ـ المخدرات والمسكرات والصحة العامة	تأليف: د. سيد الحديدي
17 ـ أساليب التمريض المنزلي	تأليف: د. ندى السباعي
18 ـ ماذا تفعل لو كنت مريضاً	تأليف: د. چاكلين ولسن
19 ـ كل شيء عن الربو	تأليف: د. محمد المنشاوي
20 ـ أورام الثدي	تأليف: د. مصطفى أحمد القباني
21 ـ العلاج الطبيعي للأمراض الصدرية عند الأطفال	تأليف: أ. سعاد الشامر
22 ـ تغذية الأطفال	تأليف: د. أحمد شوقي
23 ـ صحتك في الحج	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
24 ـ الصرع، المرض.. والعلاج	تأليف: د. لطفي الشربيني
25 ـ نمو الطفل	تأليف: د. منال طبيلة

26 ـ السِّمنة	تأليف: د. أحمد الخولي
27 ـ البُهاق	تأليف: د. إبراهيم الصياد
28 ـ طب الطَّوارئ	تأليف: د. جمال جودة
29 ـ الحساسية (الأرجية)	تأليف: د. أحمد فرج الحسانين
30 ـ سلامة المريض	تأليف: د. عبدالرحمن لطفي عبد الرحمن
31 ـ طب السفر	تأليف: د. سلام محمد أبو شعبان
32 ـ التغذية الصحية	تأليف: د. خالد مدني
33 ـ صحة أسنان طفلك	تأليف: د. حبابة المزيدي
34 ـ الخلل الوظيفي للغدة الدرقية عند الأطفال	تأليف: د. منال طبيلة
35 ـ زرع الأسنان	تأليف: د. سعيد نسيب أبو سعدة
36 ـ الأمراض المنقولة جنسياً	تأليف: د. أحمد سيف النصر
37 ـ القشطرة القلبية	تأليف: د. عهد عمر عرفة
38 ـ الفحص الطبي الدوري	تأليف: د. ضياء الدين جماس
39 ـ الغبار والصحة	تأليف: د. فاطمة محمد المأمون
40 ـ الكاتاراكت (الساد العيني)	تأليف: د. سُرى سبع العيش
41 ـ السمنة عند الأطفال	تأليف: د. ياسر حسين الحصيني
42 ـ الشخير	تأليف: د. سعاد يحيى المستكاوي
43 ـ زرع الأعضاء	تأليف: د. سيد الحديدي
44 ـ تساقط الشعر	تأليف: د. محمد عبد اللّه إسماعيل
45 ـ سن الإياس	تأليف: د. محمد عبيد الأحمد
46 ـ الاكتئاب	تأليف: د. محمد صبري
47 ـ العجز السمعي	تأليف: د. لطفية كمال علوان
48 ـ الطب البديل (في علاج بعض الأمراض)	تأليف: د. علاء الدين حسني
49 ـ استخدامات الليزر في الطب	تأليف: د. أحمد علي يوسف
50 ـ متلازمة القولون العصبي	تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
51 ـ سلس البول عند النساء (الأسباب ـ العلاج)	تأليف: د. عبد الرزاق سري السباعي
52 ـ الشعرانية «المرأة المُشْعِرة»	تأليف: د. هناء حامد المسوكر
53 ـ الإخصاب الاصطناعي	تأليف: د. وائل محمد صبح
54 ـ أمراض الفم واللثة	تأليف: د. محمد براء الجندي

55 ـ جراحة المنظار	تأليف: د. رُلى سليم المختار
56 ـ الاستشارة قبل الزواج	تأليف: د. ندى سعد اللّه السباعي
57 ـ التثقيف الصحي	تأليف: د. ندى سعد اللّه السباعي
58 ـ الضعف الجنسي	تأليف: د. حسان عدنان البارد
59 ـ الشباب والثقافة الجنسية	تأليف: د. لطفي عبد العزيز الشربيني
60 ـ الوجبات السريعة وصحة المجتمع	تأليف: د. سلام أبو شعبان
61 ـ الخلايا الجذعية	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
62 ـ ألزهايمر (الخرف المبكر)	تأليف: د. عبير محمد عدس
63 ـ الأمراض المعدية	تأليف: د. أحمد خليل
64 ـ آداب زيارة المريض	تأليف: د. ماهر الخاناتي
65 ـ الأدوية الأساسية	تأليف: د. بشار الجمّال
66 ـ السعـال	تأليف: د. جُلنار الحديدي
67 ـ تغذية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	تأليف: د. خالد المدني
68 ـ الأمراض الشرجية	تأليف: د. رُلى المختار
69 ـ النفايات الطبية	تأليف: د.جمال جوده
70 ـ آلام الظهر	تأليف: د.محمود الزغبي
71 ـ متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز)	تأليف: د.أيمن محمود مرعي
72 ـ التهاب الكبد	تأليف: د.محمد حسن بركات
73 ـ الأشعة التداخلية	تأليف: د. بدر محمد المراد
74 ـ سلس البول	تأليف: د. حسن عبد العظيم محمد
75 ـ المكملات الغذائية	تأليف: د.أحمد محمد الخولي
76 ـ التسمم الغذائي	تأليف: د. عبدالمنعم محمود الباز
77 ـ أسرار النوم	تأليف: د. منال محمد طبيلة
78 ـ التطعيمات الأساسية لدى الأطفال	تأليف: د. أشرف إبراهيم سليم
79 ـ التوحـد	تأليف: د. سميرة عبد اللطيف السعد
80 ـ التهاب الزائدة الدودية	تأليف: د. كفاح محسن أبو راس
81 ـ الحمل عالي الخطورة	تأليف: د. صلاح محمد ثابت
82 ـ جودة الخدمات الصحية	تأليف: د. علي أحمد عرفه
83 ـ التغذية والسرطان وأسس الوقاية	تأليف: د. عبد الرحمن عبيد مصيقر
84 ـ أنماط الحياة اليومية والصحة	تأليف: د. عادل أحمد الزايد

85 ـ حرقة المعدة	تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
86 ـ وحدة العناية المركزة	تأليف: د. عادل محمد السيسي
87 ـ الأمراض الروماتزمية	تأليف: د. طالب محمد الحلبي
88 ـ رعاية المراهقين	تأليف: أ. ازدهار عبد اللّه العنجري
89 ـ الغنغرينة	تأليف: د. نيرمين سمير شنودة
90 ـ الماء والصحة	تأليف: د. لمياء زكريا أبو زيد
91 ـ الطب الصيني	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد اللّه
92 ـ وسائل منع الحمل	تأليف: د. نورا أحمد الرفاعي
93 ـ الداء السكري	تأليف: د. نسرين كمال عبد اللّه
94 ـ الرياضة والصحة	تأليف: د. محمد حسن القباني
95 ـ سرطان الجلد	تأليف: د. محمد عبد العاطي سلامة
96 ـ جلطات الجسم	تأليف: د. نيرمين قطب إبراهيم
97 ـ مرض النوم (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. عزة السيد العراقي
98 ـ سرطان الدم (اللوكيميا)	تأليف: د. مها جاسم بورسلي
99 ـ الكوليرا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. أحمد حسن عامر
100 ـ فيروس الإيبولا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
101 ـ الجهاز الكهربي للقلب	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
102 ـ الملاريا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. أحمد إبراهيم خليل
103 ـ الأنفلونزا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد اللّه
104 ـ أمراض الدم الشائعة لدى الأطفال	تأليف: د. سندس إبراهيم الشريدة
105 ـ الصداع النصفي	تأليف: د. بشر عبد الرحمن الصمد
106 ـ شلل الأطفال (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد اللّه
107 ـ الشلل الرعاش (مرض باركنسون)	تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
108 ـ ملوثات الغذاء	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
109 ـ أسس التغذية العلاجية	تأليف: د. خالد علي المدني
110 ـ سرطان القولون	تأليف: د. عبد السلام عبد الرزاق النجار
111 ـ قواعد الترجمة الطبية	تأليف: د. قاسم طه ساره
112 ـ مضادات الأكسدة	تأليف: د. خالد علي المدني
113 ـ أمراض صمامات القلب	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
114 ـ قواعد التأليف والتحرير الطبي	تأليف: د. قاسم طه ساره

115 ـ الفصـــام	تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
116 ـ صحة الأمومة	تأليف: د. أشرف أنور عزاز
117 ـ منظومة الهرمونات بالجسم	تأليف: د. حسام عبد الفتاح صديق
118 ـ مقومات الحياة الأسرية الناجحة	تأليف: د. عبير خالد البحوه
119 ـ السيجارة الإلكترونية	تأليف: أ. أنور جاسم بو رحمه
120 ـ الفيتامينات	تأليف: د. خالد علي المدني
121 ـ الصحة والفاكهة	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
122 ـ مرض سارس (المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة) (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. مجدي حسن الطوخي
123 ـ الأمراض الطفيلية	تأليف: د. عذوب علي الخضر
124 ـ المعادن الغذائية	تأليف: د. خالد علي المدني
125 ـ غذاؤنا والإشعاع	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
126 ـ انفصال شبكية العين	تأليف: د. محمد عبدالعظيم حماد
127 ـ مكافحة القوارض	تأليف: أ.د. شعبان صابر خلف اللّه
128 ـ الصحة الإلكترونية والتطبيب عن بُعد	تأليف: د. ماهر عبد اللطيف راشد
129 ـ داء كرون أحد أمراض الجهاز الهضمي الالتهابية المزمنة	تأليف: د. إسلام محمد عشري
130 ـ السكتة الدماغية	تأليف: د. محمود هشام مندو
131 ـ التغذية الصحية	تأليف: د. خالد علي المدني
132 ـ سرطان الرئة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
133 ـ التهاب الجيوب الأنفية	تأليف: د. غسَّان محمد شحرور
134 ـ فيروس كورونا المستجد (nCoV-2019)	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
135 ـ التشوهات الخِلقية	تأليف: أ.د. مازن محمد ناصر العيسى
136 ـ السرطـــان	تأليف: د. خالد علي المدني
137 ـ عمليات التجميل الجلدية	تأليف: د. أطلال خالد اللافي
138 ـ الإدمـان الإلكترونـي	تأليف: د. طلال إبراهيم المسعد
139 ـ الفشل الكلوي	تأليف: د. جـود محمد يكـن
140 ـ الـدَّاء والـدَّواء من الألم إلى الشفاء	تأليف: الصيدلانية. شيماء يوسف ربيع
141 ـ معلومات توعوية للمصابين بمرض كوفيد - 19 تساعد هذه المعلومات على التحكم في الأعراض والتعافي عقب الإصابة بمرض كوفيد - 19	ترجمة وتحرير: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

142 ـ السرطان ما بين الوقاية والعلاج	تأليف: أ. د. سامح محمد أبو عامر
143 ـ التصلب المتعدد	تأليف: د. رائد عبد اللّه الروغاني د. سمر فاروق أحمد
144 ـ المغص	تأليف: د. ابتهال حكم الجمعان
145 ـ جائحة فيروس كورونا المستجد وانعكاساتها البيئية	تأليف: غالب علي المراد
146 ـ تغذية الطفل من الولادة إلى عمر سنة	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
147 ـ صحة كبار السن	تأليف: د. علي خليل القطان
148 ـ الإغماء	تأليف: د. أُسامة جبر البكر
149 ـ الحَوَل وازدواجية الرؤية	تأليف: د. نادية أبل حسن صادق
150 ـ صحة الطفل	تأليف: د. نصر الدين بن محمود حسن
151 ـ الجفاف	تأليف: د. محمد عبد العزيز الزيبق
152 ـ القدم السكري	تأليف: د. حازم عبد الرحمن جمعة
153 ـ المنشطات وأثرها على صحة الرياضيين	تأليف: د. مصطفى جوهر حيات
154 ـ التداخلات الدوائية	تأليف: الصيدلانية. شيماء يوسف ربيع
155 ـ التهاب الأذن	تأليف: د. سليمان عبد الله الحمد
156 ـ حساسية الألبان	تأليف: أ. د. لؤي محمود اللبان
157 ـ خطورة بعض الأدوية على الحامل والمرضع	تأليف: الصيدلانية. شيماء يوسف ربيع
158 ـ التهاب المفاصل الروماتويدي	تأليف: د. علي إبراهيم الدعي
159 ـ الانزلاق الغضروفي	تأليف: د. تامر رمضان بدوي
160 ـ متلازمة داون	تأليف: د. أحمد عدنان العقيل
161 ـ عُسر القراءة الديسلكسيا	تأليف: د. أحمد فهمي عبد الحميد السحيمي
162 ـ الرعاية الصحية المنزلية	تأليف: أ. د. فيصل عبد اللطيف الناصر
163 ـ البكتيريا النافعة وصحة الإنسان	تأليف: أ. د. لؤي محمود اللبان
164 ـ الأطعمة الوظيفية	تأليف: د. خالد علي المدني د. غالية حمد الشملان
165 ـ الداء البطني والجلوتين	تأليف: د. عبدالرزاق سري السباعي
166 ـ خشونة المفاصل	تأليف: د. طالب محمد الحلبي

167 ـ الأمراض النفسية الشائعة	تأليف: د. ندى سعد اللّه السباعي
168 ـ عدم تحمُّل الطعام ... المشكلة والحلول	تأليف: د. خالد علي المدني د. غالية حمد الشملان
169 ـ كيف تتخلص من الوزن الزائد؟	تأليف: د. ميرفت عبد الفتاح العدل
170 ـ الترجمة الطبية التطبيقية	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحيَّة
171 ـ الأشعة التشخيصية ودورها في الكشف عن الأمراض	تأليف: د. منى عصام الملا
172 ـ جـدري القـردة	تأليف: أ. د. شعبان صابر محمد خلف الله
173 ـ اعتلال الأعصاب الطرفية	تأليف: د. رائد عبد اللّه الروغاني د. سمر فاروق أحمـد
174 ـ هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟	تأليف: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
175 ـ الأمراض التنفسية لدى الأطفال	تأليف: د. نصر الدين بن محمود حسن
176 ـ الالتـهـابـات	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحيَّة
177 ـ الفحوص المختبرية ودورها في الكشف عن الأمراض	تأليف: د. محمد جابر صدقي
178 ـ التغذية والمناعة	تأليف: د. خالد علي المدني د. ليلى نايف الحربي
179 ـ التنظيم الغذائي لأمراض القلب والأوعية الدموية	تأليف: د. حمده عبد الله قطبه د. خالد علي المدني
180 ـ هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟ (الطبعة الثانية)	تأليف: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
181 ـ دليل التغذية الأنبوبية والوريدية	تأليف: أ. د. لؤي محمود اللبان
182 ـ الجلوكوما (الزَّرَق)	تأليف: د. بشار محمد عباس
183 ـ دليل تبريد الأغذية وتجميدها منزليًا	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
184 ـ صعوبات التعلُّم.. بين التشخيص والعلاج	تأليف: أ. د. طلال إبراهيم المسعد
185 ـ دور التغذية في علاج اضطرابات الأكل	تأليف: أ. د. عزة عبد الحافظ العريفي د. خالد علي المدني
186 ـ حمى الوادي المتصدع	تأليف: أ. د. شعبان صابر محمد خلف الله
187 ـ اضطراب دهون الدم	تأليف: أ. د. يوسف أحمد بركات

188 ـ عُسـر الهضـم	تأليف: د. أحمد مهدي محمد عبد العليم
189 ـ حياة الأطفال المصابين بالتوحد وعلاقتها بصحة الفم والأسنان	تأليف: د. عبد الكريم عادل مبروك
190 ـ أمراض مفصل الكتف	تأليف: أ. د. فتحي جابر محمد خلاف
191 ـ مشكلات العظام والمفاصل لدى مرضى داء السكري	تأليف: د. تامر رمضان بدوي
192 ـ التئام الكسور العظمية لدى الإنسان	تأليف: د. طالب محمد الحلبي
193 ـ الحساسية الدوائية	تأليف: أ. د. خالد محسن حسن
194 ـ احمرار العين	تأليف: د. جمال إبراهيم المرجان
195 ـ علاج الآلام المزمنة من خلال اتباع نمط حياة صحي	تأليف: د. عبد الحميد عبد القادر حمد
196 ـ السياحة العلاجية	تأليف: د. يعقوب يوسف التمار
197 ـ الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية	تأليف: د. ماهر عبد اللطيف راشد
198 ـ النباتات الطبية واستخداماتها العلاجية	تأليف: د. وائل محمد الأغواني
199 ـ القشرة الدماغية أسرارها ووظائفها	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحية
200 ـ اضطرابات القلق	تأليف: حسناء بن سالم
201 ـ أمراض العظام والمفاصل عند الأطفال	تأليف: د. طالب محمد الحلبي

ثالثًا : سلسلة الثقافة الصحية للأطفال

1 ـ البكتيـريـــا	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
2 ـ الفطـــريـــات	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
3 ـ الفيروســـات	إعداد وتصميم: د. هبـــه حافـــظ الدالـــي
4 ـ العـــيـــــن	إعداد وتصميم: د. نور محمد سامر العبد الله
5 ـ هيّـــا نلعـــب	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
6 ـ الطعام الصحي	إعداد وتصميم: د. أفنـــان جـــلال علـــوي
7 ـ النباتات السامة	إعداد وتصميم: غالـــب علـــي المـــراد
8 ـ الحواس الخمس	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
9 ـ الجهاز الهضمي	إعداد وتصميم: الصيدلانية. هبه إبراهيم قداد
10 ـ الحيوانات الأليفة والصحة	إعداد وتصميم: عصـــام وليـــد العبدلـي
11 ـ المـــــرض	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

رابعًا : مجلة تعريب الطب

1 ـ العدد الأول «يناير 1997»	أمراض القلب والأوعية الدموية
2 ـ العدد الثاني «أبريل 1997»	مدخل إلى الطب النفسي
3 ـ العدد الثالث «يوليو 1997»	الخصوبة ووسائل منع الحمل
4 ـ العدد الرابع «أكتوبر 1997»	الداء السكري (الجزء الأول)
5 ـ العدد الخامس «فبراير 1998»	الداء السكري (الجزء الثاني)
6 ـ العدد السادس «يونيو 1998»	مدخل إلى المعالجة الجينية
7 ـ العدد السابع «نوفمبر 1998»	الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الأول)
8 ـ العدد الثامن «فبراير 1999»	الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الثاني)
9 ـ العدد التاسع «سبتمبر 1999»	الفشل الكلوي
10 ـ العدد العاشر «مارس 2000»	المرأة بعد الأربعين
11 ـ العدد الحادي عشر «سبتمبر 2000»	السمنة المشكلة والحل
12 ـ العدد الثاني عشر «يونيو 2001»	الچينيوم هذا المجهول
13 ـ العدد الثالث عشر «مايو 2002»	الحرب البيولوچية
14 ـ العدد الرابع عشر «مارس 2003»	التطبيب عن بعد
15 ـ العدد الخامس عشر «أبريل 2004»	اللغة والدماغ
16 ـ العدد السادس عشر «يناير 2005»	الملاريا
17 ـ العدد السابع عشر «نوفمبر 2005»	مرض ألزهايمر
18 ـ العدد الثامن عشر «مايو 2006»	أنفلونزا الطيور
19 ـ العدد التاسع عشر «يناير 2007»	التدخين: الداء والدواء (الجزء الأول)
20 ـ العدد العشرون «يونيو 2007»	التدخين: الداء والدواء (الجزء الثاني)
21 ـ العدد الحادي والعشرون «فبراير 2008»	البيئة والصحة (الجزء الأول)
22 ـ العدد الثاني والعشرون «يونيو 2008»	البيئة والصحة (الجزء الثاني)
23 ـ العدد الثالث والعشرون «نوفمبر 2008»	الألم.. «الأنواع، الأسباب، العلاج»
24 ـ العدد الرابع والعشرون «فبراير 2009»	الأخطاء الطبية

25 ـ العدد الخامس والعشرون «يونيو 2009» اللقاحات.. وصحة الإنسان

26 ـ العدد السادس والعشرون «أكتوبر 2009» الطبيب والمجتمع

27 ـ العدد السابع والعشرون «يناير 2010» الجلد..الكاشف..الساتر

28 ـ العدد الثامن والعشرون «أبريل 2010» الجراحات التجميلية

29 ـ العدد التاسع والعشرون «يوليو 2010» العظام والمفاصل...كيف نحافظ عليها ؟

30 ـ العدد الثلاثون «أكتوبر 2010 » الكلى ... كيف نرعاها ونداويها ؟

31 ـ العدد الحادي والثلاثون «فبراير 2011» آلام أسفل الظهر

32 ـ العدد الثاني والثلاثون «يونيو 2011» هشاشة العظام

33 ـ العدد الثالث والثلاثون «نوفمبر 2011» إصابة الملاعب «آلام الكتف.. الركبة.. الكاحل»

34 ـ العدد الرابع والثلاثون «فبراير 2012» العلاج الطبيعي لذوي الاحتياجات الخاصة

35 ـ العدد الخامس والثلاثون «يونيو 2012» العلاج الطبيعي التالي للعمليات الجراحية

36 ـ العدد السادس والثلاثون «أكتوبر 2012» العلاج الطبيعي المائي

37 ـ العدد السابع والثلاثون «فبراير 2013» طب الأعماق.. العلاج بالأكسجين المضغوط

38 ـ العدد الثامن والثلاثون «يونيو 2013» الاستعداد لقضاء عطلة صيفية بدون أمراض

39 ـ العدد التاسع والثلاثون «أكتوبر 2013» تغير الساعة البيولوجية في المسافات الطويلة

40 ـ العدد الأربعون «فبراير 2014» علاج بلا دواء ... عالج أمراضك بالغذاء

41 ـ العدد الحادي والأربعون «يونيو 2014» علاج بلا دواء ... العلاج بالرياضة

42 ـ العدد الثاني والأربعون «أكتوبر 2014» علاج بلا دواء ... المعالجة النفسية

43 ـ العدد الثالث والأربعون «فبراير 2015» جراحات إنقاص الوزن: عملية تكميم المعدة ... ما لها وما عليها

44 ـ العدد الرابع والأربعون «يونيو 2015» جراحات إنقاص الوزن: جراحة تطويق المعدة (ربط المعدة)

45 ـ العدد الخامس والأربعون «أكتوبر 2015» جراحات إنقاص الوزن: عملية تحويل المسار (المجازة المعدية)

46 ـ العدد السادس والأربعون «فبراير 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: التصلب المتعدد

47 ـ العدد السابع والأربعون «يونيو 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: مرض الخرف

48 ـ العدد الثامن والأربعون «أكتوبر 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: الشلل الرعاش

49 ـ العدد التاسع والأربعون «فبراير 2017»	حقن التجميل: الخطر في ثوب الحسن
50 ـ العدد الخمسون «يونيو 2017»	السيجارة الإلكترونية
51 ـ العدد الحادي والخمسون «أكتوبر 2017»	النحافة ... الأسباب والحلول
52 ـ العدد الثاني والخمسون «فبراير 2018»	تغذية الرياضيين
53 ـ العدد الثالث والخمسون «يونيو 2018»	البـــــهـــاق
54 ـ العدد الرابع والخمسون «أكتوبر 2018»	متلازمة المبيض متعدد الكيسات
55 ـ العدد الخامس والخمسون «فبراير 2019»	هاتفك يهدم بشرتك
56 ـ العدد السادس والخمسون «يونيو 2019»	أحدث المستجدات في جراحة الأورام (سرطان القولون والمستقيم)
57 ـ العدد السابع والخمسون «أكتوبر 2019»	البكتيريا والحياة
58 ـ العدد الثامن والخمسون «فبراير 2020»	فيـروس كـورونـا المسـتجد (nCoV-2019)
59 ـ العدد التاسع والخمسون «يونيو 2020»	تطبيق التقنية الرقمية والذكاء الاصطناعي في مكافحة جائحة كوفيد -19 (COVID-19)
60 ـ العدد الستون «أكتوبر 2020»	الجديد في لقاحات كورونا
61 ـ العدد الحادي والستون «فبراير 2021»	التصلُّب العصبي المتعدد
62 ـ العدد الثاني والستون «يونيو 2021»	مشكلات مرحلة الطفولة
63 ـ العدد الثالث والستون «أكتوبر 2021»	الساعة البيولوجية ومنظومة الحياة
64 ـ العدد الرابع والستون «فبراير 2022»	التغيُّر المناخي وانتشار الأمراض والأوبئة
65 ـ العدد الخامس والستون «يونيو 2022»	أمراض المناعة الذاتية
66 ـ العدد السادس والستون «أكتوبر 2022»	الأمراض المزمنة ... أمراض العصر
67 ـ العدد السابع والستون «فبراير 2023»	الأنيميا ... فقر الدم
68 ـ العدد الثامن والستون «يونيو 2023»	أمراض المناعة الذاتية (الجزء الثاني)
69 ـ العدد التاسع والستون «أكتوبر 2023»	أمـراض سـوء التغذيـة
70 ـ العدد السبعون «فبراير 2024»	الأمـراض السرطانية
71 ـ العدد الحادي والسبعون «يونيو 2024»	صعوبات التعلُّم

خامسًا : الندوات والمواسم الثقافية

1 ـ الندوة الثقافية الأولى	هل نجحت اللغة العربية كوعاء حضاري للمعرفة العلمية؟
2 ـ الندوة الثقافية الثانية	اللغة العربية واستخدام الحاسوب في الاتصالات والتعليم
3 ـ الندوة الثقافية الثالثة	اللغة العربية في معركة الحضارة
4 ـ الندوة الثقافية الرابعة	التعريب من منظور اقتصادي
5 ـ الندوة الثقافية الخامسة	اللغة والدماغ
6 ـ الندوة الثقافية السادسة	تأثير اللغة الأجنبية في اللغة العربية
7 ـ الندوة الثقافية السابعة	تأثير اللهجات المختلفة على اللغة الأم
8 ـ الندوة الثقافية الثامنة	التقييس المصطلحي في البلاد العربية
9 ـ الندوة الثقافية التاسعة	تعريب العلوم الطبية
10 ـ الندوة الثقافية العاشرة	إشكالية تعلم اللغة العربية في التعليم العام والجامعي
11 ـ الندوة الثقافية الحادية عشرة	اللغة العربية والترجمة
12 ـ الندوة الثقافية الثانية عشرة	اللغة العربية والمستوى العلمي للطالب
13 ـ الندوة الثقافية الثالثة عشرة	الترجمة الآلية بين الحلم والواقع
14 ـ الندوة الثقافية الرابعة عشرة	الواقع الميداني في ترجمة العلوم الطبية والصحية
15 ـ الندوة الثقافية الخامسة عشرة	النشر الإلكتروني
16 ـ الندوة الثقافية السادسة عشرة	اللغة العربية بين الفصحى والعامية
17 ـ الندوة الثقافية السابعة عشرة	آلية تنفيذ المناهج الطبية في الكليات الطبية العربية
18 ـ الندوة الثقافية الثامنة عشرة	دور الإعلام في نشر الوعي التعريبي
19 ـ الندوة الثقافية التاسعة عشرة	معوقات التعريب
20 ـ الندوة الثقافية العشرون	اللغة العربية في وسائل الإعلام
21 ـ الندوة الثقافية الحادية والعشرون	اللغة العربية وكفاءة التعليم
22 ـ الندوة الثقافية الثانية والعشرون	استخدام الحاسوب في الترجمة الآلية
23 ـ الندوة الثقافية الثالثة والعشرون	الترجمة الطبية ومشكلاتها
24 ـ الندوة الثقافية الرابعة والعشرون	محتوى اللغة العربية على شبكة «الإنترنت»

25 ـ الندوة الثقافية الخامسة والعشرون	تجربة المركز في ترجمة العلوم الصحية
26 ـ الندوة الثقافية السادسة والعشرون	العلاقة بين اللغة العربية والثقافة
27 ـ الندوة الثقافية السابعة والعشرون	أهمية استخدام اللغة العربية في التعليم العام
28 ـ الندوة الثقافية الثامنة والعشرون	اللقاء التعريفي بالمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ للمختصين بالمجال الصحي بوزارة الصحة، والمختصين بمجال اللغة العربية والمناهج بوزارة التربية والتعليم (مملكة البحرين)
29 ـ الندوة الثقافية التاسعة والعشرون	القراءة تأصيل للشخصية
30 ـ الندوة الثقافية الثـلاثـــون	اللغة العربية العلمية (تاريخها ـ الترجمة إليها ـ سبل النهوض بها)

الموقع الإلكتروني : www.acmls.org

/acmlskuwait

/acmlskuwait

/acmlskuwait

0096551721678

ص.ب: 5225 الصفاة 13053 ـ دولة الكويت ـ هاتف 0096525338610/1 ـ 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, encyclopeadias, 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 - 2024
ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
ISBN: 978-9921-782-70-7

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

(ACMLS - KUWAIT)

P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/1

Fax. : + (965) 25338618

E-Mail: acmls@acmls.org

http:// www.acmls.org

Printed and Bound in the State of Kuwait.

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION
OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT

Health Education Series

Bone and joint diseases in children

By

Dr. Taleb M. Alhalabi

Revised by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

في هذا الكتاب

تنمو عظام الأطفال باستمرار وتُعيد تشكيل نفسها (القولبة) على نطاق واسع، حيث يبدأ النمو من جزء من العظم يسمى صفيحة النمو، وقد يحدث عديد من الاضطرابات العظمية بسبب التغيرات التي تحدث في الجهاز العضلي الهيكلي للطفل إثر تعرضه لبعض الإصابات والمشكلات الصحية في أثناء مرحلة النمو، قد تتحسن هذه الاضطرابات أو تتفاقم مع نمو الطفل، بينما قد تكون اضطرابات العظام الأخرى وراثية، أو تحدث في مرحلة الطفولة لأسباب غير معروفة. تختلف معالجة اضطرابات العظام استنادًا إلى الحالة، وقد تزول بعض الاضطرابات مع التقدم في السن، في حين تحتاج اضطرابات أخرى إلى استخدام السنَّادات، أو التدخل الجراحي.

نقدم في هذا الكتاب شرحًا مفصلًا عن تشريح الهيكل العظمي ونموه، والفرق بين عظام الأطفال والكبار، والأعراض والعلامات المهمة في أمراض العظام، والأمراض الولادية والعامة وعرض بعض الأمراض الخاصة، وبعض النصائح والمعلومات المفيدة عن الوقاية من الإصابات والكسور. إن هذا العلم واسع جدًا ولن تستطيع صفحات هذا الكتاب أن تسبر أعماقه، فاكتفينا بعرض بعض المعلومات العامة التي تجيب عن تساؤلات الأهل حتى يستطيعوا استيعاب ما قد يصيب أبناءهم ويتمكنوا من مناقشة الحالة مع الطبيب المعالج الذي سيقوم بتقديم إجابة تفصيلية تناسب كل حالة على حدة.