

هشاشة العظام لدى الأطفال واليافعين



أ.د. عبد المعين عيد الأغا

أستاذ طب الأطفال والغدد الصم والسكري
كلية الطب - جامعة الملك عبد العزيز - جدة

aagha@kau.edu.sa



هشاشة العظام

لدى الأطفال واليافعين



المسمى الوظيفي:

- أستاذ طب الأطفال والغدد الصم والسكري-كلية الطب - جامعة الملك عبد العزيز بجدة.
- استشاري طب الأطفال والغدد الصم والسكري بمستشفى جامعة الملك عبد العزيز بجدة.
- استاذ زائر وممتحن خارجي في العديد من المراكز المحلية والخليجية والبريطانية.

الشهادات العلمية:

- شهادة تدريب في اختصاص الغدد الصم والسكري لدى الأطفال من المستشفى الملكي للأطفال - استراليا.
- شهادة الزمالة الملكية البريطانية - أدنبره - اختصاص طب الأطفال.
- شهادة التعليم الطبي من جامعة إلينوي - شيكاغو.
- شهادة الزمالة العربية في طب الأطفال.
- دبلوم الأطفال الإيرلندي.

العضويات:

- عضو الجمعية السعودية للغدد الصماء والاستقلاب.
- عضو جمعية الغدد الصماء والسكري الأمريكية.
- عضو الجمعية العالمية لأمراض السكري لدى الأطفال والبالغين.
- عضو جمعية الغدد الصماء والسكري لدول الباسيفيك واستراليا.
- عضو الجمعية الأمريكية لأمراض السكري.

الأبحاث والمؤلفات العلمية:

- العديد من الأبحاث العلمية المحكمة المنشورة في المجلات والدوريات الطبية العالمية التي تجاوزت 120 بحث.
- تأليف مجموعة من الكتب العلمية المحكمة في مجال الغدد الصم والسكري باللغتين العربية والإنجليزية.

أ.د. عبد المعين عيد الأغا

أستاذ طب الأطفال والغدد الصم والسكري
كلية الطب - جامعة الملك عبد العزيز- جدة

aagha@kau.edu.sa

aagha@kau.edu.sa

هذه المحاضرة مأخوذة من كتابي التثقيفي للمجتمع

المقدمة

من المعروف أن النسيج العظمي يتكوّن من مادة بروتينية تسمى (الكولاجين) وهي مادة تحفظ للعظم هيئته وتديم مرونته ، وكذلك تحتوي على الكالسيوم والفوسفات اللذان يكسبان العظم القوّة والصلابة ، وعلى مدى حياة الفرد يمر العظم بعملية تسمى (إعادة التشكيل) حيث تتحلل العظام القديمة وتُستبدل بعظام أخرى جديدة وقوية على مدار حياة الإنسان.

إن الاهتمام بالغذاء الجيد المتوازن منذ الطفولة وحتى سن الثلاثين تقريباً من حيث تناول المواد البروتينية وكذلك شرب الحليب الغني بمادة الكالسيوم والتعرّض للشمس من أهم العوامل الأساسية لبناء وتقوية العظام ، ولقد ثبت علمياً أن النسيج العظمي يتكوّن في أقصى حالات البناء منذ الطفولة وحتى مرحلة البلوغ والشباب، وبعد سن الأربعين تبدأ صلابة العظم في الانخفاض تدريجياً على مدى سنوات عديدة حتى تصبح العظام أكثر رقة وهشاشة وذلك مع زيادة عمر الإنسان ، وقد ورد ذكر هذا المرض في القرآن الكريم عندما نادى زكريّا عليه السلام ربّه (قال رب إني وهن العظم مني واشتعل الرأس شيباً ولم أكن بدعائك ربّ شقيّاً) سورة مريم آية (4).

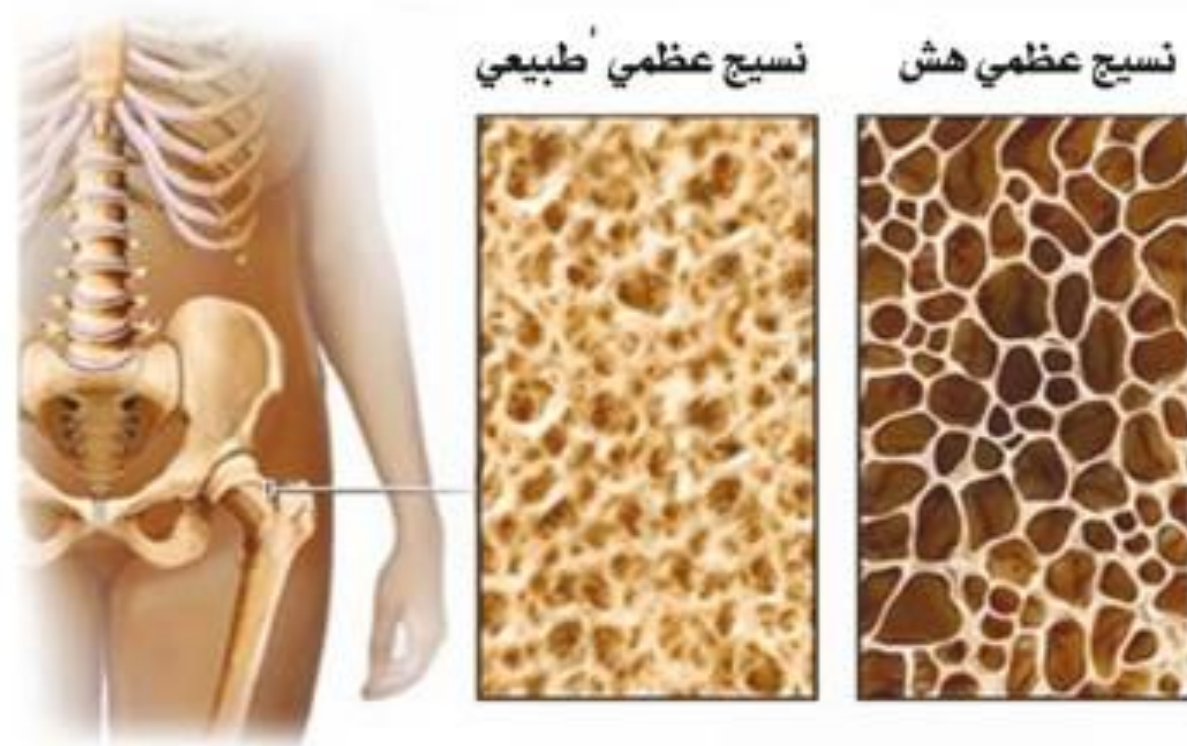
ارتبط مرض وهن العظام وهو نفس مصطلح هشاشة العظام باشتعال الرأس شيباً بمعنى زيادة عمر الإنسان وكبر سنّه، ولكن في العصر الحديث لم يقتصر هذا المرض على كبار السن فقط بل تجاوزه إلى صغار السن (الأطفال) وذلك بسبب تغيّر العادات الغذائية الصحيّة إلى الغذاء الغير صحي وقلة ممارسة الرياضة.. الخ ، وغيرها من أمراض مزمنة تؤثر على صلابة وقوّة العظم. أقدم هذا الكتاب لشرح أسباب وأعراض وكيفية الوقاية والعلاج من هذا المرض " أسأل الله العظيم رب العرش الكريم أن يشفي كل مريض".

مرض هشاشة العظام لدى الأطفال واليافعين

يُعرّف مرض هشاشة العظام على أنّه اضطراب مزمن يحصل في الهيكل العظمي ، الأمر الذي يتسبب بزيادة خطر الإصابة بالكسور ولقد عرّفت منظمة الصحة العالمية مرض هشاشة عند الأطفال بالكثافة العظميّة ذات انحراف معياري أقل من 200 من ذروة كثافة العظم ، مقارنة بنفس العمر والجنس والعرق.

أنواع مرض هشاشة العظام

ينقسم مرض هشاشة العظام عند الأطفال إلى نوعين ، هما :
أولاً : مرض هشاشة العظام الأولي الوراثي.
ثانياً : مرض هشاشة العظام المكتسب.



أولاً: مرض هشاشة العظام

الأولي الوراثي

تشمل هشاشة العظام الأولية ، الاضطرابات الوراثية التي تؤثر على النسيج العظمي الضام، مثل مرض العظم الزجاجي، و(متلازمة إهلرز دانلوس)، و(متلازمة مارفان)، ومرض هوموسيتين البولي، وهشاشة العظام مجهولة السبب.

أ: مرض العظم الزجاجي

هو مرض وراثي ، ويعتبر الأكثر شيوعاً بين أسباب هشاشة العظام المختلفة لدى الأطفال ، وأعراضه تختلف في حدتها ، فمنها الأنواع الحادة والتي تظهر في الفترة المحيطة بالولادة ، والأنواع الخفيفة والتي تظهر علاماتها في الشخص البالغ.

يحدث الضعف في تكوين العظام ، بسبب خلل في تصنيع النوع الأول من الكولاجين، ويتراوح معدّل الإصابة به في جميع أنحاء العالم ما بين حالة لكل 100-20.000 حالة ولادة ، وتتصف بكثرة الكسور الناتجة عن صدمات خفيفة ، وزيادة ليونة حركة المفاصل ، وسهولة الإصابة بالكدمات ، والقدم المسطحة ، وزرقة بياض العين ، وضعف السمع وقصر القامة ومشاكل في نمو وصلابة الأسنان.

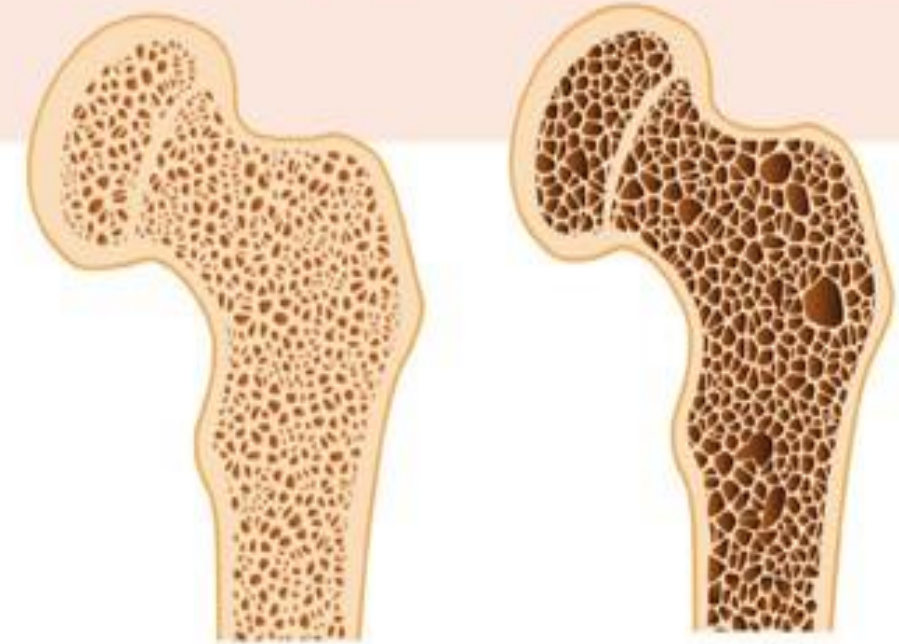
• فيسيولوجيا كثافة العظام لدى الذكور أعلى من الإناث ، وفي البالغين أعلى من الأطفال ، وفي العرق الإفريقي أعلى من العرق ذوي البشرة البيضاء.

• لقياس كثافة العظام بأشعة ديكسا للأطفال يجب أن تستخدم قيمة (Zscore) وليس (Tscore) حيث الأولى مخصصة للأطفال والثانية للبالغين.

• تكون هشاشة العظام عند الأطفال أولية أو ثانوية ، ويكون قياس نسبة الهشاشة أقل مما هو متوقع للعمر والجنس والعرق.

• التاريخ الطبّي للإصابة المتكررة للكسور مهم.

• الشعور بتكرار آلام العظام من أهم أعراض هشاشة العظام.



عظم صحي

هشاشة العظام

طويلة بعد الولادة.

• النوع الثالث:

وهو نوع حاد آخر، مع حدوث كسور متعددة عند الولادة ، أو خلال فترات الحياة المبكرة ، ومثل هذه الكسور غالباً تشفى مصاحبة تشوهات عظمية والأطفال الذين يعانون من هذا النوع ، يصبحون غير قادرين على المشي إذا لم يتم العلاج ، حيث يعتمدون على كرسي متحرك للانتقال والحركة ، كما أن قصر القامة وتشوهات تكوين الأسنان هما من سمات هذا النوع.

• النوع الرابع:

وهو نوع متوسط الحدة بين النوعين الأول والثالث ، مع وجود الكسور بصورة متكررة ومتغيرة ، بالإضافة إلى إمكانية تشوه العظام وقصر القامة ، ويبقى لون بياض قزحية العين طبيعياً في هذا النوع.

جميع الأنواع تشمل خلل في تصنيع الكولاجين من النوع الأول، ويمكن أن يظهر في كثير من الأحيان ، مع انخفاض الكمية (النوع الأول) أو انخفاض النوعية (الثاني والثالث والرابع)، لكن بعض الأطفال الذين يعانون من مرض العظم الزجاجي لا يمكن تشخيصهم إلى أي نوع من هذه الأنواع الأربعة بشكل واضح.

التصنيف الأساس المعتمد على الأعراض لهذا المرض كان بواسطة طبيب الوراثة والجينات (ديفيد سيلنس) ، ويتألف تصنيفه للمرض من أربعة أنواع متفاوتة في الحدة ، وهي:

• النوع الأول (الخفيف):

وهو الأكثر شيوعاً ، ويشمل الكسور المتكررة في مرحلة الطفولة ، مع انخفاض نسبة حدوثها في مرحلة المراهقة، إزرقاق بياض العين، وشفاء الكسور دون بقاء أية تشوهات عظمية ، مع وجود تشوهات في تكوين الأسنان.

• النوع الثاني (الحاد):

وهو الأكثر حدة ، مع وجود كسور متعددة تحدث في الرحم ، أو عند الولادة ، وغالباً ما ترتبط أعراضه مع الضائقة التنفسية الناجمة عن تشوه الصدر ، وهؤلاء المواليد غالباً لا يبقون على قيد الحياة لفترة

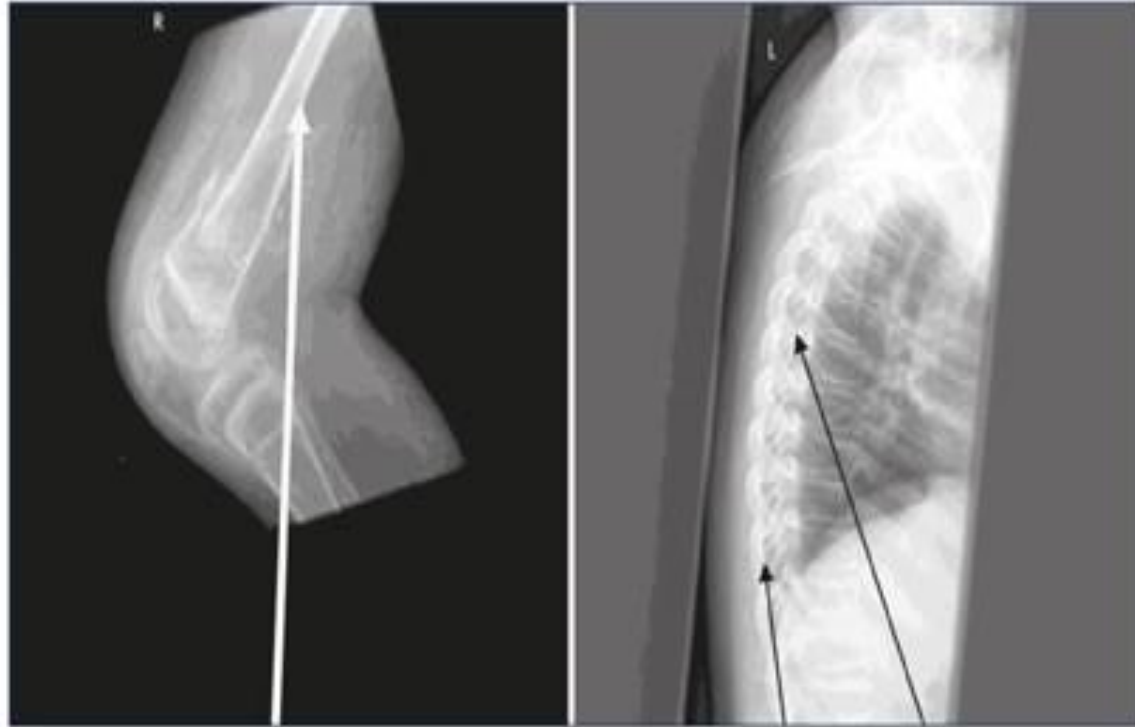


إزرقاق بياض العين بسبب مرض العظم الزجاجي

ب: مرض هشاشة العظام مجهول السبب

يعتبر مرض هشاشة العظام مجهول السبب حالة نادرة ، بمعدل حالة واحدة لكل (100,000) مولود طبيعي، وتشمل أعراضه آلام الظهر وصعوبة المشي ، وكسور العمود الفقري.

وعلى الرغم من وجود انخفاض في تكوين الأنسجة العظمية ، إلا أن السبب غير واضح ، وتختفي أعراض المرض في بعض الأطفال ، في حين يُصاب آخرون بمضاعفات قد تؤدي لفقدانهم القدرة على المشي ولا يوجد سبب محدد لهذا المرض، على الرغم من أن دراسات أجريت على أطفال يعانون من هشاشة العظام مجهول السبب ، وأثبتت وجود طفرات متغايرة في مستقبلات الجين للبروتين ويسمى جين (LRPS).



أشعة لمولود مصاب بمرض العظم الزجاجي

في الأعوام الأخيرة تم تصنيف عدة أنواع إضافية أخرى من مرض العظم الزجاجي بناءً على الأعراض المختلفة ، واختلال أنسجة العظام ومنها :

• النوع الخامس:

يظهر في كثير من الأحيان في الأشعة السينية تكلس الغشاء العظمي بين عظام المرفق.

• النوع السادس:

تظهر لديهم تشوهات عظمية مميزة في الأشعة السينية.

• النوع السابع:

تظهر عليهم سمات سريرية مثل : قصر الجزء العلوي من الذراع وعظمة الفخذ ، وعلى النقيض من الوراثة السائدة ، والتي تكون في معظم الأنواع، وهذا النوع ينتج عن صفة وراثية متنحية.



التشوهات العظمية والإعاقة الجسدية المصاحبة لمرض العظم الزجاجي



طفلة تعاني من مرض العظم الزجاجي



تشوهات عظمية وترقق في العظام ناتج عن مرض العظم الزجاجي



إزرقاق بياض العين في طفل يعاني من المرض الزجاجي

• يتم التشخيص لمرض هشاشة العظم الزجاجي خلال تحليل الكولاجين أو الحمض النووي ، وذلك بأخذ عينة من الخلايا الليفيّة من خزعة الجلد أو بشكل مباشر من كريات الدم البيضاء .

• تحديد الطفرات والكشف المبكر قبل الولادة ، يسهل فحص جميع أفراد العائلة ، ويمكن الكشف عن النوع الحاد قبل الولادة ، عن طريق الفحص بالموجات فوق الصوتية في وقت مبكر ، وذلك في الاسبوع الـ 16 من الحمل ، وفي الحالات المتكررة ، يمكن القيام بالتحاليل عن طريق أخذ خزعة من المشيمة .

• يكمن السبب الرئيس للمضاعفات والوفيات في مرض العظم الزجاجي هو قصور الجهاز القلبي الرئوي ، وناتج عن التهابات رئوية متكررة وبالتالي انخفاض وظيفة الرئة ، وتؤدي آثاره المزمنة إلى إعتلال وظائف الرئة .

• الأشعة السينية لجمجمة الطفل المصاب بمرض العظم الزجاجي ، قد تكون مفيدة عند وجود أعداد زائدة أكثر من 10 من واحات العظم ، و أكبر في الحجم من 4x6 مم .

• بفضل الله يوجد علاج لهشاشة العظم ، وهو عقار البسفوسفونات والذي أدى إلى تحسن الكثير من هذه الحالات ، وتخفيف الأعراض والكسور ولكن إلى الآن لا يوجد علاج للسبب الأساسي وهو نقص الكولاجين 1 .

ثانياً: هشاشة العظام المكتسب

لدى الأطفال واليافعين

- من أبرز أسباب هشاشة العظام المكتسب لدى الأطفال واليافعين مايلي:
 - أمراض الدم الوراثية: الأنيميا المنجلية ، أنيميا البحر الأبيض المتوسط
 - نقص الوزن الحاد أو ضعف البنية ، فكلما كان الشخص نحيفاً إلى حد غير عادي ، يكون العظم أكثر عرضة للإصابة بهشاشة العظام.
 - قلة أو عدم التعرض لأشعة الشمس الضرورية لتصنيع فيتامين (د) داخل جسم الإنسان ، وكذلك عدم تناول فيتامين (د) بشكل وقائي مستمر.

- قلة أو عدم تناول الحليب بالكميات المطلوبة خلال فترة بناء العظم، فالحليب غني بالمواد البروتينية وكذلك بعناصر الكالسيوم والفوسفات.
- قلة الحركة والرياضة من العوامل التي تساعد على هشاشة العظام.
- أمراض الجهاز العصبي المؤدية إلى عدم القدرة على الحركة مثل: الشلل الدماغي، وإصابة الحبل الشوكي ، وإصابة الرأس ، وضمور العضلات وضمور العصب الشوكي، وغيرها من الأمراض العصبية.
- أمراض الكبد والكلية المزمنة.



قلة الحركة وعدم ممارسة الرياضة
من العوامل التي تساعد على هشاشة العظام.



فيتامين (د) يساعد الجسم على امتصاص العناصر الغذائية الأخرى مثل الكالسيوم ، والفوسفور اللذان يساهمان في بناء العظام وتقويتها

● **الإلتهابات المناعية الذاتية المزمنة** والمسببة للكسور الناتجة عن هشاشة العظام مثل: التهاب المفاصل مجهول السبب، والذئبة الحمراء، وزيادة مستويات الدم من السيتوكين، والتي تسبب توقف تكوين الخلايا العظمية وتحلل العظام.

● **اضطرابات الغدد الصم:** وتشمل عند الإناث ضعف الغدد التناسلية الأنثوية الثانوية لمتلازمة تيرنر ، وانقطاع أو توقف الطمث ، وفقدان الشهية العصبي، وفشل المبيض الأولي، وعقاقير تأخر البلوغ، وفرط هرمون البرولاكتين ، وقصور وظائف الغدد التناسلية ، وتأخر عمر البلوغ ، كذلك قصور الغدد التناسلية ، وتشمل متلازمة كلاينفلتر

● **اضطرابات الجهاز الهضمي وسوء الامتصاص:** وتشمل متلازمة سوء الامتصاص، مثل مرض حساسية الجلوتين (سيلياك) والتهابات الأمعاء، مثل مرض كرونز، وتقرحات الأمعاء واليرقان الإسدادي المزمنين، وتليف الكبد الصفراوي الأولي واستئصال جزء من المعدة

ومتلازمة تيرنر، وكذلك فرط نشاط الغدة الدرقية ، ونقص هرمون النمو، وزيادة هرمون الكورتيزون (متلازمة كوشينج).

● **العقاقير العلاجية:** وتشمل عقار الستيرويدات، ومستحضرات الكورتيزول ومضادات التخثر ، ونظائر الهرمون الموقف للبلوغ والطمث، والعقار الكيميائي مثل السيكلوسبورين.

● **نقص فيتامين (د) المزمن ، وأسباب أخرى مجهولة السبب.**

● **اضطرابات سوء التغذية:** وهو مرتبط بهشاشة العظام المصاحبة لانخفاض وزن الجسم، كما هو الحال في فقدان الشهية العصبي فإن هناك العديد من الاضطرابات الأخرى المتعلقة بضعف التغذية والتي تشمل: التهابات الأمعاء المزمن ، والتليف الكيسي الرئوي، وتتضمن العوامل التي تسهم في الإصابة بهشاشة العظام بسبب قلة تناول المواد الغذائية المحتوية على الكالسيوم والبروتين، والفيتامينات ومن أهمها فيتامين (د)

الفحوصات التشخيصية

يتم تشخيص مرض هشاشة العظام بالفحوصات الإشعاعية (أشعة كثافة العظام ديكسا) ، والتحليل المخبرية ، ومنها (تحليل الطفرات الوراثية) وخزعة العظم أحياناً.

الفحوصات الإشعاعية:

- الأشعة السينية للعظام الطويلة قد تظهر تشوهات في نمو العظام ، حيث تكون عظام الطرف السفلي نحيلة وطويلة وغير مناسبة لحمل الوزن.
- ترقق القشرة ، وقد تظهر بشكل واضح مع هشاشة العظام.
- تشوه العظام الطويلة وأماكن الكسور السابقة.
- التغييرات المبكرة المصاحبة لفقدان طول وشكل العمود الفقري.
- تشوهات العمود الفقري مثل: التحدب أو الإنحناء الجانبي المصاحب لهشاشة العظام.

أشعة كثافة العظام (ديكسا):

- تعتبر أشعة كثافة العظام (ديكسا) من أهم الفحوصات لتشخيص هشاشة العظام، وهناك بعض الأخطاء المحتملة عند استخدامها في الأطفال ، مثل استخدام مقياس (T) بدلاً من مقياس (Z)، حيث مقارنة كثافة العظام للطفل مع كثافته في البالغين وهذا خطأ ، لأنه يجب مقارنة كثافة عظم الطفل مع قرينه الطبيعي لنفس العمر والجنس والعرق، ومرحلة البلوغ وجميعها ضرورية لكي تكون النتائج دقيقة.

أعراض هشاشة الأطفال

لدى الأطفال واليافعين

- الآلام الحادة المتكررة في العظام وخاصة عند مزاوله الحركة والرياضة
- كثرة الكسور المرضية الناتجة عن صدمة خفيفة لا تستدعي كسر العظم وذلك بسبب قلة كثافة العظم ، وعلى عكس ما يحدث في لين العظام فإن نسبة الكالسيوم ، والفوسفات ، وإنزيم الفوسفاتاز القلوي ، جميعها طبيعية.
- التشوهات العظمية مثل تقوس العظم التي تظهر بوضوح عند الفحوصات الإشعاعية.
- ترتبط الإصابة بالكسور المرضية بضعف كثافة العظام، ويمكن أن تتسبب الكسور الناتجة عن هشاشة العظام في الشعور بآلام شديدة ، أو الإعاقة الحركية ، التي تفقد الطفل القدرة على الاعتماد على نفسه، مما يؤدي إلى صعوبة الالتحاق بالمدرسة ، والقيام بالأعمال اليومية.



الفحوصات المخبرية:

● تظهر أن معظم الأطفال الذين يعانون من هشاشة العظام ، لا توجد لديهم تغيرات في تحليل نسبة الكالسيوم والفوسفات ، وإنزيم الفوسفاتاز القلوي ، وفيتامين (د) ، وهرمون الغدة الجاردرقية ، ومع ذلك ينبغي إجراء التحاليل لاستبعاد إمكانية تليّن العظام والتي يمكن أن تأتي مع هشاشة العظام والكسور.

● العديد من تحاليل الدم أو البول والتي تبين تشكّل وتحلل العظام، وتزداد سمات نمو العظام المتعدّدة، ويمكن استخدامها لمتابعة استجابة المريض للعلاج، وهذه التحاليل لها عدّة مركّبات من أهمّها مركّب أوستيوكالسين (Osteocalcin) وكذلك مركّب سي تي اكس (CTX) وغيرهما من المركّبات الخاصّة بهشاشة العظام.

الوقاية

طرق الوقاية من

هشاشة العظام



عظام هشة



عظام طبيعية

علاج النشاط الزائد
للغدة الدرقية



التعرض لأشعة الشمس
لمدة ١٠ - ١٥ دقيقة

عدم تناول
المشروبات
الغازية



ممارسة الرياضة
بشكل دوري
مثل السباحة

عدم حمل الأغراض
الثقيلة أو لعب
الحديد أو الجمباز



الغذاء الصحي
الغني بالكالسيوم
وفيتامين د



المتابعة الدورية مع الطبيب

• يُنصح بتناول الكالسيوم للأطفال واليافعين بمعدّلات تتراوح ما بين 1000 إلى 1200 ملج ، أو شرب كوبين من الحليب أو اللبن، وتشير معظم الدراسات إلى أنّ مكملات الكالسيوم تبطئ من فقدان العظام وبالتالي قلّة تناول الكالسيوم تزيد من خطر كسر الحوض لمن لديهم هشاشة.

• يجب تناول فيتامين (د) بجرعة وقائيّة من (400-800) وحدة دولية لمن تكون نسبة فيتامين (د) لديهم طبيعيّة وجرعة فيتامين (د) اليوميّة (200-5000) وحدة دولية لمن يكون لديهم نقص في معدّلات فيتامين (د).

• يزيد الكالسيوم وفيتامين (د) من كتلة العظام ، ويقللان من فقدان العظام ومن حدوث الكسور.

• ممارسة الرياضة بشكل دوري حيث أن الرياضة تزيد من قوّة وصلابة العظام والعضلات ، ومن أهمها السباحة والمشي مدّة لا تقل عن 30 دقيقة يومياً.

• تجنّب زيادة الوزن مما لديها تأثير سلبي على صلابة العظم.

• الأكل الصحي الغني بالبروتين ، وتقليل تناول السكريات والمقليّات.

• تجنّب شرب المياه الغازيّة ، والمشروبات المحتويّة على مادة الكافيين (القهوة) ، وكذلك تجنّب التدخين (لفئة اليافعين).

الآثار الجانبية

لعلاج (البيسفوسفونيت) الوريدي

- تحدث فقط عند أول جرعة علاجية من دواء البيسفوسفونيت الوريدي.
- انخفاض حاد في مستوى الكالسيوم في الدم، ارتفاع درجة الحرارة وأعراض شبيهة بالأنفلونزا ، وآلام العظام، وسوء التغذية.
- هذه الأعراض لا تستمر أكثر من (2-3) أيام بعد الجرعة الوريديّة الأولى فقط.
- الجرعات المتكررة غالباً لا ترتبط مع أي من هذه الأعراض.
- الآثار الجانبية على المدى الطويل غير معروفة في الأطفال حتى الآن.



العلاج

- العلاج بعقار البيسفوسفونيت له فوائد كبيرة للأطفال الذين يعانون من هشاشة العظام، وهناك العديد من الأنواع المتاحة منه والتي تختلف في القوة ، وطرق العلاج الوريديّة ومنها: عقار باميدرونات ، أو عقار زوليدرونات (زوميتا).
- يعتبر عقار البيسفوسفونيت عن طريق الوريد ، طريقة فعّالة لتخفيف الآلام المرتبطة بالكسور، وتوجد العديد من الدراسات في الأطفال الذين يعانون من أمراض مختلفة والتي أظهرت تحسناً ملموساً في كثافة العظام.
- يمكن استخدام عقار البيسفوسفونيت الفموي (حبة اسبوعياً) لدى اليافعين بدلاً من عقار البيسفوسفونيت عن طريق الوريد ولكنه يزيد من ارتجاع حمض المعدة إلى المريء، لذلك ينصح بكثرة شرب الماء وعدم الاستلقاء عند استخدامه.
- يعتبر عقار البيسفوسفونيت علاجاً آمناً بإذن الله.
- حالياً لا يوجد علاجاً آخر للأطفال واليافعين الذين يعانون من مرض هشاشة العظام (جميع الأسباب) غير عقار البيسفوسفونيت على عكس هشاشة العظام لدى الكبار، فليدهم أنواع أخرى من عقاقير هشاشة العظام الفعّالة.
- هناك تقارير متفرقة عن حدوث تنخر عظمة الفك ، بسبب تناول البيسفوسفونيت في البالغين وفي هذه الحالة تظهر تشوهات مؤلمة نخريّة في الفك تتأخر في الشفاء.

الخلاصة

- يُعرّف مرض هشاشة العظام على أنه اضطراب مزمن يحصل في الهيكل العظمي ، الأمر الذي يتسبب بزيادة خطر الإصابة بالكسور.
- مرض هشاشة العظام الأولي الوراثي يشمل الاضطرابات الوراثية التي تؤثر على النسيج العظمي الضام مثل متلازمة (إهلرز دانلوس) ومتلازمة (مارفان) ومرض هوموسيستين البولي، وأمراض أخرى.
- مرض العظم الزجاجي هو مرض وراثي ، ويعتبر الأكثر شيوعاً بين أسباب هشاشة العظام المختلفة لدى الأطفال ، وأعراضه تختلف في حدتها، فمنها الأنواع الحادة والتي تظهر في الفترة المحيطة بالولادة والأنواع الخفيفة والتي تظهر علاماتها في الشخص البالغ.
- مرض هشاشة العظام مجهول السبب هو حالة نادرة ، بمعدل حالة واحدة لكل (100,000) مولود طبيعي، وتشمل أعراضه آلام الظهر وصعوبة المشي ، وكسور العمود الفقري ، وتختفي هذه الأعراض في بعض الأطفال، في حين يُصاب آخرون بمضاعفات قد تؤدي لفقدانهم القدرة على المشي ولا يوجد سبب محدد لهذا المرض.
- بفضل الله يوجد علاج لهشاشة العظام، وهو عقار البسفوسفونات والذي أدى إلى تحسن الكثير من هذه الحالات ، وتخفيف الأعراض والكسور ولكن إلى الآن لا يوجد علاج للسبب الأساسي وهو نقص الكولاجين 1.

الخاتمة

وبعد ...

فقد اجتهدتُ على تعريف القارئ وتقريب الصورة له
وأوجزت بإختصار عن كل ما يتعلق
بهشاشة العظام لدى الأطفال واليافعين ...

وإلى كل من تصفح الكتاب أو استفاد منه
ولو بمعلومة وغيّرتَه إلى الأحسن
أن لا ينسى مؤلفه ومن أعانه ووالديهم وجميع المسلمين
من دعوى بظهر الغيب
وصلّى الله وسلّم على سيدنا محمد .

• من أبرز أسباب هشاشة العظام المكتسب هي أمراض الدم الوراثية وقلة أو عدم التعرّض لأشعة الشمس، وقلة أو عدم تناول الحليب بالكميات المطلوبة ، وقلة الحركة والرياضة، وأمراض الجهاز العصبي المؤدية إلى عدم القدرة على الحركة ، وأمراض الكبد والكلية والإلتهابات المناعية الذاتية المزمنة ، واضطرابات الغدد الصم والجهاز الهضمي وسوء الامتصاص والعقاقير العلاجية ونقص فيتامين (د) المزمّن واضطرابات سوء التغذية وأسباب اخرى مجهولة السبب.

• من أعراض هشاشة العظام لدى الأطفال واليافعين الآلام الحادة المتكررة في عظام الجسم، وخصوصاً عند مزاوله الحركة والرياضة، والتشوّهات العظمية وكثرة الكسور المرصية الناتجة عن صدمات خفيفة.

• للوقاية من مرض هشاشة العظام يُنصح بتناول الكالسيوم للأطفال واليافعين أو شرب الحليب أو اللبن، وتناول فيتامين (د) بجرعة وقائية إن تطلّب الأمر، وممارسة الرياضة بشكل دوري، وتجنّب زيادة الوزن والأكل الصحي ، وتجنّب شرب المياه الغازية، والمشروبات المحتوية على مادة الكافيين (القهوة) وكذلك تجنّب التدخين (لفئة اليافعين).

