



04

S.P 48

08

تشوهات العمود الفقري (2) الحذب

د. رستم مكية 04

31/05/2020

RB Medicine Orthopedic Surgery | الجراحة العظمية

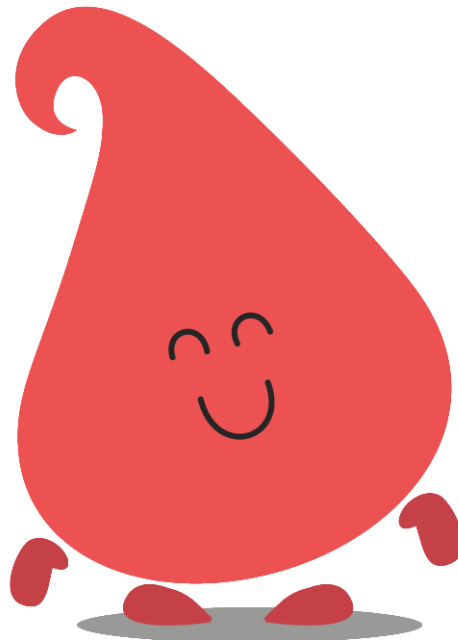
السلام عليكم

نتابع معكم أصدقاءنا بمحاضرة جديدة عن تشوهات العمود الفقري نتحدث فيها عن الحذب، نوّهنا خلال المحاضرة لل فقرات الهامة.. فلنبداً وإليكم الفهرس

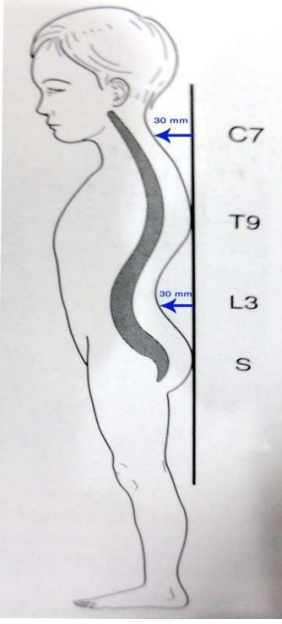
الفهرس

العنوان	رقم الصفحة
الحذب الوضعي	2
حذب شيرمان	3
الفحص السريري	4
المعالجة	6

قبل البدء ننصح بمشاهدة فيديو Osmosis عن الجنف والحذب: [اضغط هنا](#)



الحدب Kyphosis



✦ يوجد الحدب بشكل فيزيولوجي في المستويات التالية:

بزخ رقبي، حدب صدري، بزخ قطني، حدب عجزى

✦ يحصل التشوّه في الحدب في **مستوى واحد (السهامي)** عكس الجنف.

✦ عند الحديث عن الحدب فنحن نقصد بذلك الحدب الصدري.

✦ التقييم بالخيط الشاقولي: قياس الأسهم عند كل جزء من العمود الفقري:

ر6 = 30 ملم ص9 = 0 ق3 = 20 ملم ع1 = 0

وتبقى الحدود ما بين الطبيعي وغير الطبيعي متفاوتة، فقد نقبل حتى 4 سم أحياناً.

الحدب الوضعي = وضعية الجذع السيئة

Mauvaise attitude

- ✦ شائع المصادفة في الجراحة العظمية عند الأطفال في مرحلة البلوغ.
- ✦ يشاهد عادةً بين عمر **10-13 سنة** ويمكن أن يكون شديداً. أرشيف
- ✦ **لا توجد** شكاية ألمية أو أي انزعاج وظيفي.
- ✦ الطفل عادةً ذو بنية لينّة وضعيفة، لا يمارس الرياضة.
- ✦ المشكلة غالباً ما يعرضها الأهل بطلب متكرّر من الطفل عدّة مرات في اليوم أن يقوم ظهره ويكررون عبارة (جلّس ظهرك) دون جدوى.

الفحص السريري:

- ✦ نركّز على فحص الظهر وتوازن الورك لنفي تفاوت طول الطرفين السفليين، كما نؤكد على ضرورة فحص الطفل وهو معرّي.
- ✦ عدم وجود حدبة، والحوض متوازن.
- ✦ فقط زيادة في الحدب الصدري والبزخ القطني.
- ✦ عندما نطلب من الطفل أن يقوم ظهره **يعود الظهر للمظهر الطبيعي** وهذا ما يميزه عن الحدب المرضي الذي لا يزول فيه الحدب.
- ✦ تجرى الأشعة لنفي الحدب البنيوي.

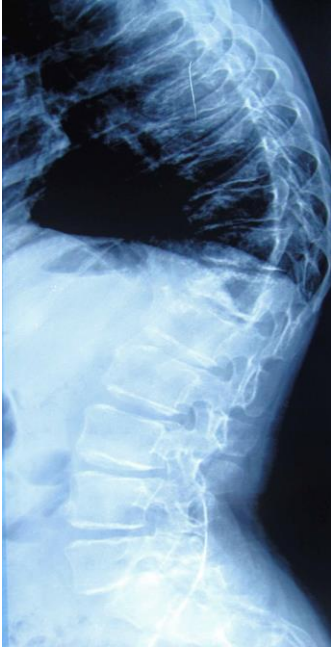
العلاج:

- ✘ يكون العلاج بطمأنة الأهل (حالة عابرة)، ننصح بممارسة الرياضة (السباحة، كرة القدم، الرقص).
- ✘ العلاج الفيزيائي في بعض الحالات.

حذب شيرمان Scheuermann's Kyphosis هام

- ✘ حذب صدري بنيوي وصف لأول مرة عام 1920 من قبل شيرمان.
- ✘ هو عبارة عن وجود عدة **فقرات إسفينية الشكل** متجاوزة (3 على الأقل) ارتفاعها الأمامي أقل من الخلفي.
- ✘ أكثر ما يشاهد عند **البافعين (10-15 سنة)** تحت سن النضج الهيكلية (الإصابة في فترة النمو).
- ✘ يصيب الإناث والذكور مع أرجحية عند الإناث 1:2. هام
- ✘ التوضع القطني نادر، أما الصدري شائع وقد يجتمعان معاً.

الآلية المرضية



- ✘ السبب غير معروف بدقة.
- ✘ يوجد اضطراب في نمو الجزء الأمامي من الفقرات مما يؤدي إلى عسرة نمو، ويصبح ارتفاع الفقرة الأمامي أقل من الخلفي.
- ✘ حاولت بعض النظريات الربط مع آليات ميكانيكية أي الضغط على الجزء الأمامي (خاصة في وضعيات معينة كالانحناء إلى الأمام، الرضوض، البدينين).
- ✘ يحصل اضطراب (عدم انتظام) في **صفائح النمو الفقرية** يؤدي إلى توقف واضطراب نمو باكر في الناحية الأمامية (مرتبطة بنقص الكولاجين) وانقراض بالمسافة الفقرية.

الصورة جانباً توضح حذب شيرمان حيث نلاحظ الفقرات الإسفينية والبرزخ القطني كما نلاحظ الانقراض الواضح بين الفقرات

الموجودات السريرية

✘ الألم: هام

- ميكانيكي، خاصة بالناحية الصدرية (قد يكون قطنياً)، مسائي، يرتبط بالفعاليات الفيزيائية، ويختفي أثناء الراحة.
- نجد هذه الشكوى لدى 20-60% من الحالات أي لا تشاهد دائماً.
- أما الألم ذو التوضع القطني هو ألم ثانوي ناتج عن زيادة البرزخ للمعاوضة.

✍️ يتمتع الشاب بصحة جيدة وفحص عصبي طبيعي.

الفحص السريري

✍️ الحدب واضح، يكون غالباً صلب غير ردود عكس الحدب الوضعي.

✍️ بزخ قطني.

✍️ قوة العضلات طبيعية.

✍️ عدم وجود تشوهات مرافقة في العمود الفقري لا في المستوى الجبهي ولا في المستوى الأفقي.

✍️ من المهم معرفة القدرة التطورية للحدب بالفحص الدوري للطفل وذلك بتقييم النمو، العمر، طول القامة.

ملاحظات:

✍️ حدب شيرمان مدور ومنتظم، أما الحدب الخلقي يكون بزاوية حادة. كما يوجد بزخ رقبي وقطني كبير معاوض.

✍️ ينتج الألم القطني الثانوي عن انقراض في الفاصل المفصلي من الناحية الخلفية مع توسع الجانب الأمامي والذي ينتج عنه تمطط وشد للأربطة وبالتالي آلام قطنية.

✍️ لكشف الحدب هل هو ردود أم لا، نجعل المريض يستلقي على بطنه ونضغط على ذروة الحدب ونتحرى الصلابة وقابلية الرد، وفي بعض الأحيان يكون ردود بنسبة بسيطة 5-10٪.



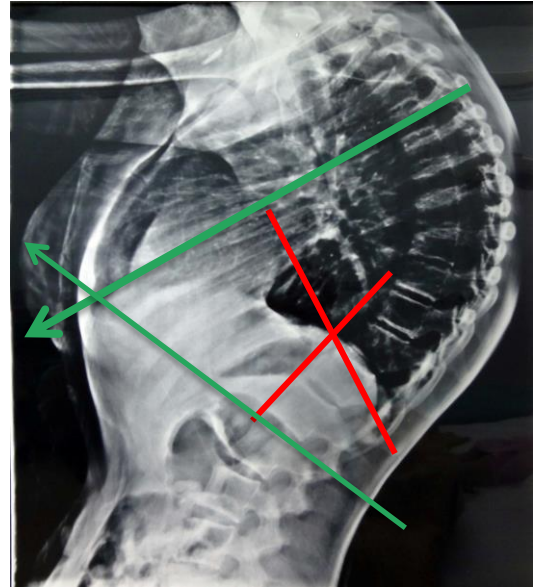
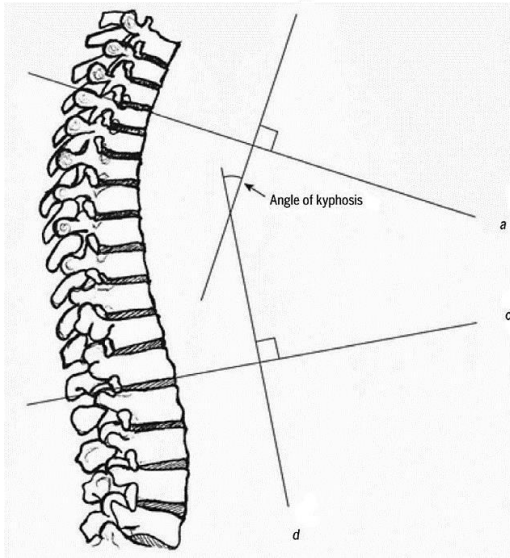
صورة توضح حدب شيرمان لدى فتاة نلاحظ الحدب الواضح والبزخ القطني. مميّز أن الحدب هنا مدور ومنتظم وليس زاوية حادة.

الدراسة الشعاعية

- ☞ صورة شعاعية لكامل العمود الفقري بالوقوف أمامية خلفية (تختفي المسافات بين الفقرات) وجانبية.
- ☞ يتم تشخيص الحدب على الصورة الجانبية برؤية الفقرات الإسفينية.
- ☞ تقاس زاوية الحدب بين الفقرتين الأكثر ميلاناً (الفقرات الطرفية الاستراتيجية) الدانية والقاصية.
- ☞ المظهر الإسفيني للفقرات: المهم عدد الفقرات ودرجة الحدب.

من التظاهرات الشعاعية الهامة:

- ☒ توضع قمة التشوه بمستوى T7-T8.
- ☒ عدم انتظام وتسطح في الأطباق الفقرية.
- ☒ تضيق وانقراض المسافات القرصية.
- ☒ وجود فتق في الأطباق = عقد شمورل¹.

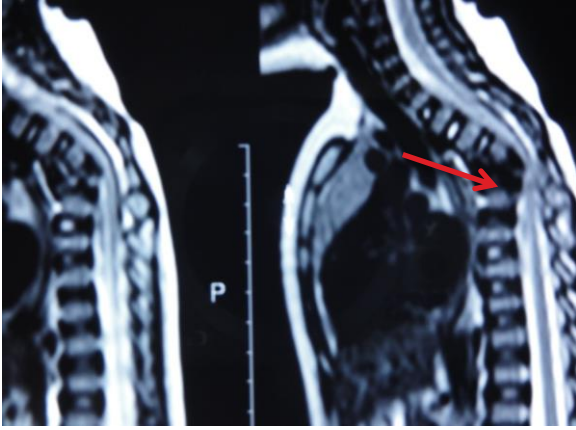


صور توضح كيفية قياس زاوية الحدب:

تقاس الزاوية كما الجنف، برسم خط موازي للطبق العلوي للفقرة الطرفية العلوية، وخط موازي للطبق السفلي للفقرة الطرفية السفلية، ثم تقاس الزاوية بينهما أو بين الخطين العموديين عليهما

¹ عقد شمورل هي فتوق للأنوية اللبية عبر الصفائح الانتهائية للفقرات (أي إلى الأعلى والأسفل).

التصوير الطبقي المحوري والرنين المغناطيسي



صورة توضح وجود كتلة من الفقرات المشوهة بنمو عشوائي ضاغطة للنخاع مسببة شللاً.

- من الهام إجراؤه وخاصة عند اتخاذ القرار الجراحي (كوسيلة للتوثيق) أو وجود أعراض عصبية، حيث يظهر:
- تحديد المعالم التشريحية للحدب.
- وجود تضيق في القناة.
- وجود تشوهات خفية في النخاع.

تطور المرض

- له قدرة على التطور وبالتالي يحتاج المريض لمراقبة بشكل دوري.
- يؤدي وجود الفقرات الإسفينية إلى زيادة التشوه.
- الآلام تزداد بتطور المرض لدرجة أن التداخل قد يكون لإيقاف الألم فقط.
- يستقر الحدب في نهاية النمو وأحياناً يبقى مؤلماً خاصة البزخ.
- الإصابة العصبية استثنائية، حيث أنه غالباً لا يسبب إصابة عصبية ولكن قد يسبب أعراضاً عصبية.

التشخيص التفريقي للحدب

- الحدب الناجم عن سوء الوضعة.
- الداء الليفي العصبي.
- ترقق العظام مجهول السبب.
- أدواء عديدات السكر المخطية.
- التهاب الفقرات (تدرن "داء بوت").
- الأورام العظمية (ساركوما إيوينغ).^{أرشف}
- عسرة التصنع الفقاري المشاشي.
- الرضوض، هيستوسايتوز X.^{أرشف}

المعالجة

- يتعلق العلاج بالنمو المتبقي للعمود الفقري (النضج العظمي) وسن البلوغ العظمي:
- في حال عدم اكتمال النضج العظمي فهناك خطر تفاقم للحدب ويكون العلاج محافظاً (المشدات، الجبس....).
- في حال اكتمال النضج العظمي يكون العلاج جراحياً.

العلاجات غير الجراحية

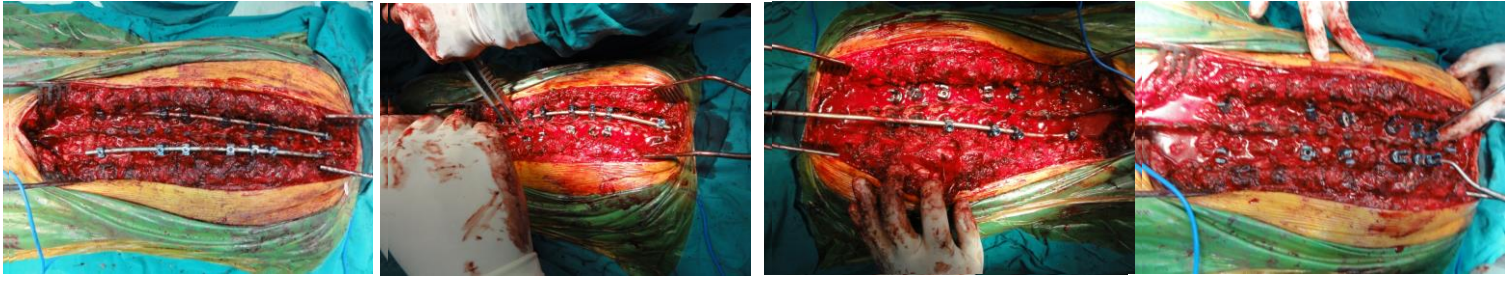
- الهدف هو تخفيف الضغط على الأجزاء الأمامية للفقرات وبالتالي إيقاف تطور الحذب وعودة بناء متوازن للأقراص والفقرات ويتم ذلك من خلال:
 - **الجبس والكورسيه:** الأجهزة التقويمية.
 - **العلاج الفيزيائي:** تمطيط - رياضة.
- الاستمرار بالعلاج حتى نهاية النمو للعمود الفقري.
- علاج شاق وطويل ويتطلب تعاون تام من المريض ويستمر حتى سن البلوغ العظمي.

العلاج الجراحي

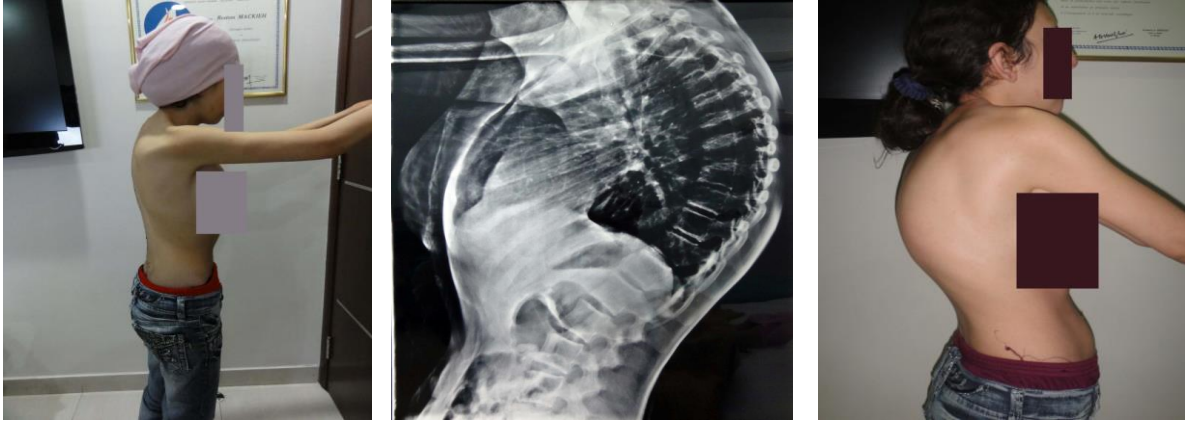
- الهدف من العلاج الجراحي هو الحصول على **إيثاق فقري صلب** على كامل طول التشوه الحدبي مع تصحيح مناسب لهذا التشوه وبالتالي إزالة الألم.
 - تشمل خيارات المعالجة:
 - إيثاق فقري أمامي وحده.
 - إيثاق فقري خلفي وحده.
 - إيثاق فقري أمامي وخلفي.
 - يستطب الإيثاق الفقري **الخلفي وحده والأمامي وحده:** في التشوهات التي تبدي قابلية **جزئية للتححيح لأقل من 50 درجة.**
 - يستطب الإيثاق الفقري **الأمامي والخلفي المشترك:** في التشوهات الشديدة **غير القابلة للتححيح لأقل من 50 درجة.**
 - يتم الاختيار حسب زاوية الحذب وحسب كونه قاسٍ أم طري. ^{أرشيف}

ملاحظات: أرشيف

- يفضّل حالياً الإيثاق الخلفي لأن الشفاء فيه سريع على عكس المدخل الأمامي الذي يتطلب فتح بطن أو صدر وبالتالي كثرة الاختلاطات وتأخر الشفاء .
- التكنيك الجراحي مشابه لذلك المجرى في الجنف، حيث يدخل البرغي ضمن السويقة ويستقر في جسم الفقرة، ثم ندخل السيخ عبر البارزة في البرغي ونقوم بشده لنقوم العمود الفقري وذلك بالاعتماد على التشريح، أو استعمال الأشعة عند الشك، يلي ذلك الإيثاق الفقري، وخلال سنتين تقريباً تلتحم الفقرات ويمكن عندها إزالة مواد الاستجدال.
- تذكر في الحذب لا يوجد ميلان في النواتئ الشوكية كما في الجنف.



صورة توضح الإصلاح الجراحي للحدب.



صور للفتاة السابقة قبل وبعد العلاج.

نهاية المحاضرة *_*



RBCs