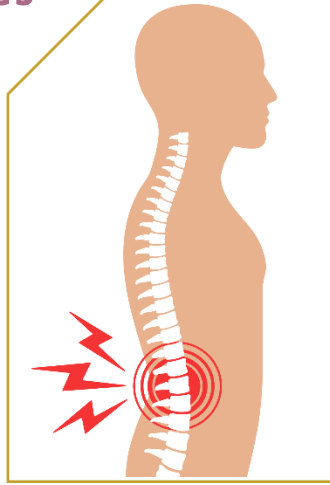




جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل  
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مستشفى الملك فهد الجامعي  
King Fahad Hospital The University

# الصدّمات والإصابات في العمود الفقري Spinal Trauma and Injuries



## ما هي أسباب كسور الفقرات؟

- **الصدمة:** مثل حوادث السيارات والسقوط وجروح الطلقات النارية).
- **الكسور المرضية:**
  - هشاشة العظام (الأكثر شيوعًا)
  - الخبثات (مثل نقائل العظام)
  - العدوى (مثل مرض بوت (السل) والبروسيللا)

## ما هي أعراض كسور الفقرات؟

- ألم موضعي عند الضغط.
- عدم انتظام أو سوء محاذاة يمكن اكتشافه في الفقرات.
- ضعف أو إحساس بالخدر والوخز.
- تكوين ورم دموي بالقرب من العمود الفقري.
- ضغط أمامي كبير يؤدي إلى حجاب هيكلية.
- تطور محتمل لأعراض إضافية، بما في ذلك الشلل، بناءً على المضاعفات والإصابات المصاحبة.
- كما أن بدون أعراض ممكنة أيضًا.

# ما هي تصنيفات كسور الفقرات؟

## استقرار كسور الفقرات:

درجة استقرار الكسر هي أهم سمة لأي إصابة في العمود الفقري لأنها ستحدد مسار العلاج:

### • كسر فقري مستقر

- ثبات هيكل العمود الفقري سليم.
- لا يوجد عجز عصبي
- كسور العمود الأمامي للعمود الفقري

### • كسر فقري غير مستقر

- ثبات هيكل العمود الفقري معرض للخطر.
- يمكن للعمود الفقري أن يتحرك كوحدين مستقلتين أو أكثر، مما قد يسبب إصابة الحبل الشوكي.
- كسور العمود الأوسط والعمود الخلفي

# كيفي يمكن تشخيص كسور الفقرات؟

## الفحص البدني:

- فحص عصبي مفصل (الأعصاب القحفية، والمكونات الحركية والحسية، والتنسيق، وردود الفعل)
- فحص المستقيم لتقييم نشاط العضلة العاصرة

## الأشعة

- الأشعة السينية الأمامية والخلفية والجانبية:  
وجود شظايا عظمية وانخفاض في ارتفاع أجسام الفقرات
- التصوير المقطعي المحوسب:  
يساعد التصوير المحوري في تحديد موقع الكسر وتقييم استقرار الحافة الخلفية بالإضافة إلى استخدامه للتخطيط الجراحي.
- التصوير بالرنين المغناطيسي:  
الأداة الأكثر حساسية للكشف عن إصابات الحبل الشوكي وإصابات الأربطة.

## ما هو العلاج المحافظ للكسور المستقرة؟

- مسكنات الألم
- العلاج الطبيعي
- الدعامات الخارجية والتقويمات للحفاظ على محاذاة العمود الفقري ودعم الشفاء وإدارة الألم عن طريق التثبيت لمدة ٨-١٢ أسبوعًا تقريبًا (على سبيل المثال، طوق صلب للكسور العنقية، ودعامة عنق الرحم والصدر للكسور الصدرية، وتقويم صدري قطني عجزي لكسور أسفل الظهر).



## ما هي إصابات العمود الفقري لدى كبار السن؟

- يمكن أن تُعزى أكثر من 6٪ من جميع إصابات العمود الفقري العنقي لدى كبار السن إلى السقوط العرضي.
- تشمل الأشكال الأخرى للصدمات حوادث المركبات الآلية والاعتداء والإصابات الناتجة عن الإفراط في التمدد والانشاء.
- تعرض الظروف الفسيولوجية للمرضى المسنين مثل هشاشة العظام هؤلاء المرضى لخطر كبير من الإصابات منخفضة الطاقة.
- بالإضافة إلى ذلك، فإن التقدم في السن وتقييد الحركة والتغيرات التنكسية تجعل كبار السن أكثر عرضة لإصابات العمود الفقري العنقي.



## ما هو علاج إصابات العمود الفقري لدى كبار السن؟

- تتنوع خيارات العلاج لإصابات العمود الفقري العنقي العلوي من تثبيت الطوق الصلب دون تقليل إلى تثبيت الجبس بالهالة مع تقليل، حتى التدخل الجراحي.
- يُظهر التحليل التلوي لهذه الاستراتيجيات المختلفة عدم وجود فرق يمكن اكتشافه في معدل الإصابة أو الوفيات أو المضاعفات بل يظهر ارتفاعًا كبيرًا في معدل عدم الاتحاد.
- نظرًا لوجود العديد من الإصابات المصاحبة، فقد كان من المستحسن اتباع نهج متعدد التخصصات في جراحة الصدمات والتقويم العظمي والعلاج الطبيعي والمجال الطبي.
- تتضمن عملية تقويم الفقرات تثبيت العمود الفقري المحطم على الفور عن طريق حقنه بمادة أسمنتية عظمية.

## ما هو علاج إصابات العمود الفقري لدى كبار السن؟

في حالات الانهيار الشديد وانحناء العمود الفقري، تكون عملية تقويم الفقرات بالبالون مفيدة بشكل خاص مقارنة بتقويم الفقرات. إن إعادة محاذاة العمود الفقري ومنع التشوه الحدابي هما فائدتان لعملية تقويم الفقرات بالبالون.

### ✚ تثبيت الهالة مع التخفيض:

دعامة تستخدم لتثبيت وحماية العمود الفقري العنقي من الخارج:

- تستخدم لتثبيت إصابات العمود الفقري العنقي.
- تستخدم عادة عندما تكون هناك حاجة إلى تخفيض متحكم في كسور العمود الفقري العنقي.
- مناسبة للمرضى الذين يمكنهم تحمل ارتداء سترة الهالة ويستفيدون من العلاج غير الجراحي.





## ما هي إصابات الحبل الشوكي؟

هناك طريقتان ينظم بهما الخبراء أنواع إصابات الحبل الشوكي: تؤثر الإصابة على الحبل الشوكي ومكان حدوث الإصابة في الحبل الشوكي. يمكن لإصابة الحبل الشوكي أن تقاطع حركة الإشارات العصبية القادمة من وإلى أي مكان أسفل مكان حدوث الإصابة.

- **كاملة:** تؤثر إصابة الحبل الشوكي الكاملة على جميع المسارات. لا تمر أي حركة. وهذا يعني عادةً فقدانًا دائمًا لجميع القدرات أسفل الإصابة، بما في ذلك الشلل.
- **غير كاملة:** تشبه إصابة الحبل الشوكي غير الكاملة الإغلاق الذي يؤثر فقط على بعض المسارات. تظل مسارات أخرى مفتوحة، لذلك تظل بعض القدرات أسفل الإصابة سليمة.
- يعاني غالبية الأشخاص المصابين بإصابة الحبل الشوكي الرضحية أيضًا من تلف جهازي ودماعي.

# ما هي أعراض إصابات العمود الفقري؟

## ✚ المرحلة الحادة (صدمة العمود الفقري):

تحدث بعد إصابة دماغية أو نخاعية رضحية، وعادة ما يختفي في غضون ٤٨ ساعة:

- شلل انعكاسي مرن:
  - شلل رباعي أو شلل نصفي (إذا كان هناك تلف في الحبل العنقي).
  - يُعرف نقص ردود الفعل الحسية العميقة والمتعددة المشابك (مثل رد الفعل البطني) باسم عدم القدرة على الحركة.
  - صعوبات التنفس بسبب شلل الحجاب الحاجز الثنائي.
- التخدير: تحت سطح الآفة
- خلل في الجهاز العصبي اللاإرادي
  - ببطء القلب وانخفاض ضغط الدم في الصدمة العصبية
  - فقدان السيطرة على المثانة مثل احتباس البول وانتفاخ المثانة وسلس البول.

## ما هي أعراض إصابات العمود الفقري؟

- يتبع خلل في الجهاز العصبي اللاإرادي
  - فقدان السيطرة على الأمعاء: سلس البراز، الانسداد المعوي الشللي
  - الانتصاب المستمر

### المرحلة المزمنة

- تتعافى ردود الفعل ووظيفة الحبل الشوكي في النهاية مع هدوء الصدمة الشوكية.
- عندما تتحسن الصدمة الشوكية وتنجو مسارات عصبية شوكية معينة في الحوادث البسيطة، فإن أي وظيفة عصبية تعود بعد ذلك تشير إلى إصابة غير كاملة في الحبل الشوكي.
- يشير استمرار الضرر العصبي الكبير بعد حل الصدمة الشوكية في حالات قطع الحبل الشوكي بالكامل إلى إصابة كاملة في الحبل الشوكي مع تشخيص سيئ.

# متى تتطور أعراض الإصابة الكاملة في الحبل

## الشوكية ؟

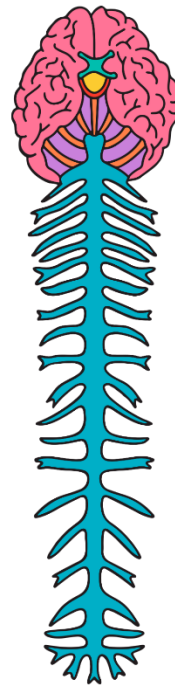
تتطور الأعراض عادةً بعد ٦-٨ أسابيع بعد أن تهدأ الصدمة الشوكية.

## ما هي أعراض الإصابة الكاملة في الحبل الشوكية ؟

- فقدان ثنائي للقدرات الحركية والحسية، يشمل الفقرات العجزية S4-S5.
- عضلات مفرطة التوتر مصحوبة بشلل تشنجي
- فرط الانعكاسية
- ارتعاش لا نهائي (مثل ارتعاش الكاحل)
- صعوبات في التنفس، وسعال، وعطاس بسبب شلل الحجاب الحاجز الثنائي
- عدم وجود رد فعل شرجي

## ما هي أعراض الإصابة الكاملة في الحبل الشوكي؟

- ردود فعل مرضية (رد فعل بابنسكي الإيجابي، على سبيل المثال)
- خلل في الجهاز العصبي اللاإرادي
- تشنج المثانة: خلل في تآزر العضلة العاصرة الدافعة
- الإمساك/ انسداد الأمعاء وسلس البراز والإسهال هي أعراض الأمعاء العصبية
- العجز الجنسي





## المصادر والمراجع:

ouci.dntb.gov.ua, UpToDate-com. Cleveland Clinic. Spinal Cord Injury.  
American College of Surgeons, American Congress of Rehabilitation  
Medicine, Best practices guidelines: Spine, Ditunno JF, Little JW, Tessler  
A, Burns AS. Spinal shock revisited: a four-phase  
model://www.ncbi.nlm.nih.gov/  
جميع الصور التوضيحية من canva.com

## المراجعة والتدقيق:

تمت مراجعة محتوى هذا الكتيب من قبل استشاريي قسم طب جراحة  
المخ والأعصاب بمستشفى الملك فهد الجامعي بالخبر.

قسم طب جراحة المخ والأعصاب  
وحدة التوعية الصحية  
IAU-24-598



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل  
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مستشفى الملك فهد الجامعي  
King Fahad Hospital The University