

第 109 回緩和ケアチーム抄読会

2012 年 5 月 2 日

担当：宮田 知恵子

A Novel Classification System for Spinal Instability in Neoplastic Disease An Evidence-Based Approach and Expert Consensus Form the Spine Oncology Study Group

Spine vol.35 number 22.2010

背景：

脊椎の腫瘍性病変による脊椎不安定性についての文献は乏しく、現在、脊椎不安定性を評価するガイドラインはない。悪性新生物による脊椎の不安定性は、外傷とは違ったプロセスで生じると考えられるが、これまでの報告では、外傷による脊椎不安定性の評価方法（臨床所見と症状による評価方法である NOMS (neurologic, oncologic, medical instability, systematic disease)による報告もある）を用いて評価されている。現在、脊椎不安定性を評価するガイドラインがないため、外科的治療の決定は脊椎外科医の経験によって行われている。オンコロジストや放射線治療医、整形外科医のコンセンサスを得、コミュニケーションを活発にし、迅速で最良な治療方針を決定するために、画像評価と患者の因子が簡単に評価できるシンプルな脊椎不安定性の評価方法が求められている。

目的：

EBM プロセスに基づき腫瘍による脊椎不安定性の総合的な評価システムを開発すること。

*Spine Oncology Study Group (SOSG)は各国のリーダーと考えられる脊椎腫瘍の専門家 30人からなる国際的なグループ（日本からは、金沢医科大学整形外科医 Katsuro Tomita 先生が参加されている）

方法：

①システマティックレビュー（頸椎・胸椎）

②Delphi Technique (質問紙) による検討

1. SOSG の 24 人が参加した最初の会議で、脊椎不安定性に関連すると思われる項目を (システマティックレビューをふまえ) リストアップ
2. 質問紙 (round1)
clinical features12項目、radiographic features12項目、anatomic location9項目、other (open-ended response) の各項目の重要性を0-100でランク付け
3. 各項目の点数より関連の高さを3つに分類 (>70、40-70、<40)
4. 最初のSpine Instability Neoplastic Score (SINS)作成
5. 質問紙 (round2) e-mailで送付、回答
round1と2を比較し有意差がないものが重要であると判断
6. SOSGの外科医は各典型症例にSINSを使用し簡便で明確であるかを評価
7. Open-ended feedbackの結果はSOSGメンバーによってSINSに加味された

The Spine Instability Neoplastic Score

Element of SINS	Score
部位	
Junctional (後頭蓋-C2、C7-T2、T11-L1、L5-S1)	3
Mobile spine (C3-C6、L2-4)	2
Semi-rigid (Th3-10)	1
Rigid (S2-5)	0
疼痛	
臥位で軽減 and/or 体動や脊椎への負荷で増強	
Yes	3
No	1
疼痛なし	0
骨病変の性状	
溶骨性	2
混合性	1
造骨性	0
画像評価による脊椎のアライメント	
亜脱臼／転位あり	4
新たな変形（円背／側弯）	2
正常のアライメント	0
椎体圧潰	
>50%	3
<50%	2
>50%椎体浸潤（圧潰なし）	1
上記以外	0
後側方浸潤	
（椎間関節、椎弓根、肋椎関節の骨折 or 腫瘍による置換）	
両側	3
片側	1
上記以外	0

CV joint= Costovertebral joints

SINS評価方法

合計スコア	評 価	外科コンサルトの適応
0 - 6	安定	×
7-12	不安定性の可能性あり (切迫の可能性あり)	○
13-18	不安定	○

Key point

- 骨不安定性は脊椎の腫瘍性病変の患者の治療法決定の大切な要素である。
その他の要因としては、患者の全身状態、腫瘍の組織型、進行度、神経学的所見、患者の選択が挙げられる。
- The Spine Instability Neoplastic Score (SINS)は、腫瘍の部位、疼痛、骨病変の性状、脊椎のアライメント、椎体の圧潰、後側方浸潤の各要素を網羅した脊椎不安定性の総合的な評価セットである。
- SINSは、放射線治療医・腫瘍内科医・プライマリーケア医が脊椎外科医にコンサルトするタイミングを図るのに有用であると考えられる。
- SINSは、脊椎外科医や腫瘍医が骨腫瘍や転移性骨腫瘍の患者の治療アルゴリズムを開発する際に有用であると考えられる。