



図3 脊柱管狭窄と脊髄圧迫の評価

A : MRI, T1 強調矢状断像, B : T2 強調矢状断像 損傷部位における脊柱管と脊髄の前後径(d_i と D_i), 1 椎体上方の脊柱管および脊髄の前後径(d_a と D_a), 1 椎体下方の脊柱管および脊髄の前後径(d_b と D_b)を測定し, 以下の計算式で MSC と MSCC を算出する.

$$MSC = 1 - \left(\frac{2d_i}{d_a + d_b} \right) \times 100\% \quad MSCC = 1 - \left(\frac{2D_i}{D_a + D_b} \right) \times 100\%$$

Frankel 分類と ASIA 機能障害スケール(図4~図6)

● Frankel 分類

- A 完全損傷：損傷レベル以下の運動・知覚機能の完全麻痺
- B 不完全損傷：損傷レベル以下の運動機能の完全麻痺があるが、知覚機能がある程度残存
- C 不完全損傷：損傷レベル以下の運動機能が残存しているが、実用性がない。
- D 不完全損傷：損傷レベル以下の運動機能の実用性があり、補助具の要否にかかわらず歩行可能
- E 正常：運動・知覚機能ともに正常で、膀胱・直腸障害もない。反射の異常はあってもよい。

● ASIA 機能障害スケール(American Spinal Injury Association impairment scale)

- A 完全損傷：損傷レベル以下の運動・知覚機能の完全麻痺
- B 不完全損傷：損傷レベル以下の運動機能の完全麻痺があるが、S4-5 領域を含めた知覚機能が残存
- C 不完全損傷：運動機能が残存し、損傷レベル以下の半数以上の主要筋群の筋力が MMT 3 未満
- D 不完全損傷：運動機能が残存し、損傷レベル以下の半数以上の主要筋群の筋力が MMT 3 以上
- E 正常：運動・知覚機能ともに正常