

上位頸椎外傷

北海道中央労災病院 せき損センター 楫野 知道 須田 浩太

上位頸椎外傷の診断と治療について、当科の症例を呈示し解説した。上位頸椎外傷には、環椎後頭関節脱臼、環椎骨折、環軸椎亜脱臼、軸椎歯突起骨折、軸椎関節突起間骨折などがある。上位頸椎の形態と生体力学的特性は中下位頸椎と大きく異なっており、損傷型の評価・画像診断・治療に難渋する事も少なくない。以下に各損傷別に診断・治療のポイントを述べる。

環椎後頭関節脱臼の大部分は致死的である。転位が2mm未満の場合はハローベストによる外固定、それ以外は後頭-頸椎固定が推奨される。環椎骨折は頸椎骨折の約7%を占め、歯突起骨折・下位頸椎損傷合併例も多い。単独骨折例では麻痺合併は稀であり、通常の中下位頸椎を中心とした画像検索で見逃されやすく注意を要する。

頸髄損傷を伴う環軸椎亜脱臼において、初診時MRI上も髄内信号変化や横靭帯断裂が明らかでない例もあり、機能写も含めた画像評価が有用である。横靭帯の実質損傷では、早期のC1-2固定の適応となる。

軸椎歯突起骨折のAnderson type 1, 3では保存治療が原則である。type 2では、転位が6

mm以上や骨脆弱性がある場合は偽関節率が高い。このため転位が6mm以上で骨脆弱性がない場合は骨接合、転位が6mm以上で骨脆弱性がある場合や転位が6mm未満でも骨脆弱性がある場合はC1-2後方固定が選択されることが多い。

軸椎関節突起間骨折のLevine分類type 1では保存治療(カラー固定)の適応である。Type 2で転位が5mm未満だが機能写で2mm以上動きがある場合はハローまたは手術固定の適応となる。転位が5mm以上の場合も骨接合の適応である。Type 2Aでハローベストによる整復保持が困難な場合骨接合が推奨される。Type 3のうち椎間板ヘルニア合併例では後方整復固定の適応となる。Type 2, 2Aに長期間ハロー牽引・ハローベスト固定をする場合、ADL障害・ストレス・在院日数長期化の問題もあり当科では頸椎pedicle screwを使用したC2骨接合、あるいはC2/3整復固定を同時に行っている。外固定が簡略化でき早期離床可能となり非常に有用だが、技術と十分な術前計画を要し慎重に実施すべき術式と考えている。