

43. 早期発症側彎症手術におけるO-armナビゲーション使用

整形外科学

飯村拓哉, 森平 泰, 稲見 聡, 竹内大作,
反町 毅, 上田明希, 青木寛至, 種市 洋

【目的】我々は早期発症側彎症 (EOS) に対する椎弓根スクリュー (PS) 刺入の安全性を高めるため 2011 年から O-arm ナビゲーションを導入した。当科で施行した EOS に対する PS の設置精度について、O-arm 使用、非使用で比較検討する。

【方法】対象は 2007 年から 2019 年に手術 (PS 設置による先行的アンカー作成) を施行した EOS 36 例 (男 15, 女 21, 平均年齢 7.3 歳) で、疾患は先天性 22 例, 症候群性 9 例, 特発性 5 例である。設置した PS を O-arm 使用群 (OA), 未使用群 (FH) に分類し, PS 逸脱率を術後 CT にて評価した。更に椎弓根横径 (PW) ならびに椎体変形度の指標として椎弓根径左右比 (PR) を計測し, 逸脱の原因を解析した。

【結果】平均手術時間 (OA/FH) は 172/162 分, 平均出血量は 75/146 ml であった。設置された PS は計 284 本 (168/116) で, 逸脱 Grade (0,1,2,3) は OA が (132,34,2,0), FH が (77,25,11,3) となり, Grade2 以上の逸脱率は OA 1.2%, FH 12% と統計学的有意差を認めた ($p < 0.001$)。FH 群の椎弓根 (逸脱 Grade2 未満 / 以上) は PW では有意差は無かったが, PR (中央値) は 1.1/1.3 と有意差を認め ($p < 0.05$)。PS 逸脱 Grade2 以上となる PR のカットオフ値は 1.2 であった (AUC = 0.71)。

【考察】小児の脊椎手術では安全性が最も優先すべき課題であり, PS 設置における O-arm ナビゲーションの有用性が確認できた。EOS に対する PS 設置においては, O-arm 非使用下では椎弓根横径が小さい為に PS が逸脱するのではなく, 左右非対称な椎体変形によって椎弓根の解剖を正しく認識できない為に逸脱がおこることが示された。O-arm 使用で PS 逸脱率は減少したが未だ完璧ではなく, 更なる安全性を高める努力が求められる。

44. 薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ) に対する臨床的検討

口腔外科学

俵藤俊暉, 長谷川智則, 和久井崇大, 川又 均

【目的】薬剤関連顎骨壊死 (以下 MRONJ) の治療においては, 抗菌薬投与や局所洗浄による保存療法のみでは病態のコントロールが困難な症例もみられ, それらに外科療法が有効であるとする報告も散見される。今回, われわれは MRONJ 治療における保存療法および外科療法の位置づけについて検討をおこなったので報告する。

【方法】2008 年 1 月から 2020 年 1 月までに獨協医科大学病院口腔外科で MRONJ と診断された患者 157 例 (男性 44 例, 女性 113 例, 年齢 38 歳 ~ 95 歳, 平均年齢 74 歳) を比較対象とし, 原疾患, 初診時 Stage 分類, 治療法, 治療成績, 転機等の項目について検討を行い, 患者背景や治療結果について臨床統計学的に解析した。また治療の効果判定はステージの変化にもとづき, 治癒, 改善, 不変, 増悪の 4 つで評価したうえで, さらに有効・無効に分類した。

【結果】原疾患別では, 原発性骨粗鬆症と悪性腫瘍が 59 例, ステロイド誘発性骨粗鬆症が 39 例であった。初診時 Stage 分類では, Stage0 期 9 例, Stage1 期 45 例, Stage2 期 86 例, Stage3 期 17 例であった。治療方法の内訳は, 保存療法単独症例が 103 例, 保存療法後に外科療法を行った症例が 54 例であった。外科療法の内容は, 腐骨および感染骨除去, 下顎辺縁切除, プレート固定などが適用されていた。当科で外科療法を施行した 54 例中 51 例において治癒あるいは改善がみられた。3 例については術後に再燃・増悪が見られた。

【考察】当科における MRONJ に対する治療では原疾患, 初診時 Stage 分類によって有意に治療効果に差がみられていた。また保存療法でも一定の治療効果がみられていた一方で, 外科療法では有意に良好な治癒率を示していた。十分な保存療法を継続しながら, MRONJ の病態や原疾患の治療状況・リスク因子・全身状態を見極め, 外科療法を導入するかどうか適切に判断する必要があると考えられた。

【結論】今回われわれは MRONJ に対する臨床的検討をおこなったので報告した。