下顎関節突起骨折の治癒過程に関する実験的研究：幼若期と成体期における形態学的変化の比較

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2017-10-05
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15648

学位授与番号	医博甲第1477号
学位授与年月日	平成13年３月22日
氏　　名	寺　井　功　一
学位論文題目	下顎関節突起骨折の治癒過程に関する実験的研究 －幼若期と成体期における形態学的変化の比較－
論文審査委員	主　査　教　授　山　本　悦　秀 副　査　教　授　富　田　勝　郎 教　授　古　川　　仭

内容の要旨及び審査の結果の要旨

下顎骨骨折の内で発症頻度の高い関節突起骨折は、骨折の部位や骨片偏位の様相が多様であり、さらにその治癒過程で骨の幼若度に応じた関節突起部の骨のリモデリング（再造形、再構築）が見られることから、観血的か非観血的かの治療法選択に際しては骨折の病態に加え、患者の年齢への配慮が重要となっている。そこで本研究では観血的整復手術を要する重症型骨折を未処置にて放置した場合の治癒過程が年齢によってどのように異なるかを検索する目的で実験を行った。実験には週齢１０－１４週の幼若期と５０週以上の成体期の家ウサギ計９６羽に片側性の関節突起骨折を発生させ、骨折片の関節突起部が前顎断方向から見て内側斜め下向き４５度となる偏位脱臼位に設定し、その経時的変化を最短２週から最長２４週まで肉眼的、組織学的ならびに免疫組織化学的に観察した。得られた結果は以下のように要約される。

１）新生関節突起の肉眼所見：骨折片の両断端からの骨吸収と関節円板直下からの下顎頭の骨新生に始まる関節突起形成は幼若期群では術後８週で対照側とほぼ同様の形態に修復したのに対し、成体期群では術後１２週においても新生下顎頭の形態不整と骨折片残留による下顎頸部の骨膨隆が認められた。また下顎枝高より計測した新生関節突起長は幼若期群では非手術側長と同じにまで修復したのに対し、成体期群では有意に短かった（実測長：５０．２±０．９ｍｍ／４５．３±０．５ｍｍ，Ｐ＜０．０５）。２）組織学的所見：幼若期群では術後１２週では新生下顎頭や関節円板の形態および両者の位置的関係とも正常に修復したのに対し、成体期群では術後１２週においても新生下顎頭関節面の辺縁不整に相応する下顎頭軟骨層の肥厚と配列不整および関節円板中央部の肥厚が認められた。３）免疫組織化学的所見：下顎頭軟骨細胞の増殖細胞核抗原（proliferating cell nuclear antigen, PCNA）の陽性細胞率は幼若期群の新生下顎頭では２週から６週まで最高６．８±０．８％と対照の２．１±０．２％に対し修復が旺盛であった。一方、成体期群では６－１２週でも最高２．６±０．８％と対照をわずかに上回る値に留まっていた。

以上、本研究は重症型関節突起骨折を未処置のまま放置した場合の治癒経過を実験的に観察し、幼若期ではほぼ完全な骨のリモデリングが観察されたのに対し、成体期では肉眼的に不完全な骨のリモデリングに留まり、またその裏付けとなる組織学的所見を明らかにしたことより、顎関節外傷の病態解明に寄与し治療法選択に示唆を与える価値ある論文と評価された。