

外耳道骨折を伴った関節突起骨折の1例

畑 毅, 石田 光生, 伊藤 聡, 北村 直也, 出口 博代,
細田 超

関節突起骨折に伴う外耳道骨折の報告は少なく、あまり知られていない合併症である。症例は80歳、男性。平成17年11月27日に犬の散歩中に転倒してオトガイ部を打撲し右耳出血がみられた。近脳神経外科にてX線で右関節突起骨折を認めたために、当院救急部を紹介受診し当科に対診された。神経症状はなく、オトガイ部に挫創、右耳前部に腫脹、右外耳道内から少量の出血を認めた。オトガイ部を縫合し、外耳道内にボスミンガーゼを挿入した。追加のX線検査にて下顎正中中部骨折も認めたが、高齢で義歯の咬合不正がなく保存的に加療した。CT検査では下顎頭は粉碎状で内側へ転位し、外耳道前下壁骨折を認めた。聴力検査では骨伝導力の低下はみられなかった。MRI検査では関節円板に形態的变化はなく、転位骨折した下顎頭との関係は正常であった。また開口により関節円板と下顎頭は良好な位置関係を保ったままで前方移動していた。治療は保存療法後に開口練習を継続している。関節突起骨折の時には外耳道の皮膚損傷の有無を確認し、損傷が見られた時には止血と外耳道狭窄防止を兼ねて外耳道へのパッキングが重要である。

(平成18年9月7日受理)

A Case of Tympanic Plate Fracture Following Mandibular Condylar Fracture

Tsuyoshi HATA, Kohsei ISHIDA, Satoshi ITOH, Naoya KITAMURA,
Hiroyo DEGUCHI, Masaru HOSODA

An 80-year-old man was brought to the Emergency Department of Kawasaki Medical School Hospital after having sustained a fall on November 27, 2005. The patient had tripped and fallen on his chin while walking. Initial clinical examination revealed laceration of the mental region, a midline fracture of the mandible, fracture of the right condyle and bleeding from the right external auditory canal. His neurological state was satisfactory. The dental occlusion of full dentures was settling satisfactorily. A CT scan revealed a fracture of the right condyle with posterior displacement of the tympanic plate. Pure tone audiometry confirmed no conductive hearing loss. MRI demonstrated a normal contour of the disc with normal relationship between the fractured condyle and the disc when the mouth was open. The fractures of the mandible were managed conservatively and the patient underwent mouth-opening exercise. It should be emphasized that trauma to the temporomandibular joint can be associated with damage to the ear and careful aural examination is recommended in a fracture of the condyle. Packing of the external auditory meatus

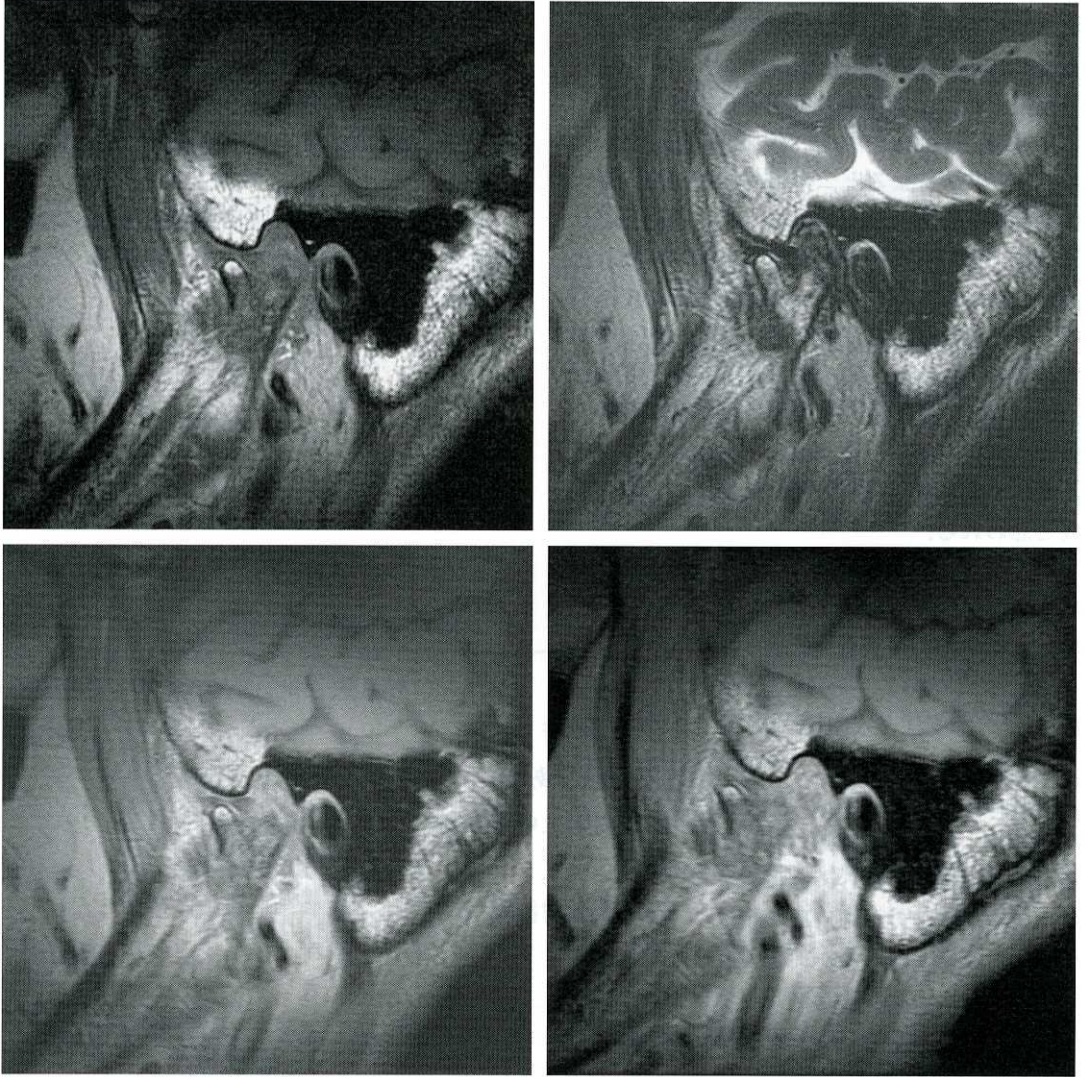


Fig. 4. 顎関節 MRI 所見

T1	T2
プロトン閉口	プロトン開口

考 察

外耳道と関節突起は薄い鼓室板で隔たれているだけであるが、下顎骨に前方より外力が加わっても顎関節内の組織の緩衝作用のために、後方の外耳道は影響を受けにくいといわれる¹⁾。外耳道骨折は、関節突起骨折の後方脱臼時などにみられる稀な合併損傷といわれるが²⁾、Avrahamiら³⁾によると、外傷後に開口障害と片側性耳出血がみられた94例のうち、35例(37%)は高位の両側性関節突起骨折、33例(35%)は高位と低位脱臼をきたした両側性関節突起骨折、26例は関節突起骨折のみられない側頭骨岩様部骨折であった。以上より関節突起骨折に耳出血を伴うことは珍しくなく、関節突起骨折に伴う外耳道骨折は少なくないと推測される。したがって関節突起骨折の時は外耳道の診察は重要と思われる。

また外耳道出血は外耳道骨折の重要な臨床症状である一方で、頭蓋底骨折の症状でもあるために両者を鑑別することは重要である。Table 2に文献^{2), 4), 5)}を渉猟した鑑別点を示した。下顎骨に前方より外力が加わり外耳道出血を診た時は、神経症状の有無、髄液漏の有無、乳様突起上の出血斑の有無の確認は当然のことながら、外耳道皮膚の損傷の有無を確認することが簡便で肝要と思われた。しかしながら、稀には下顎骨骨折を伴わない外耳道骨折¹⁾もあるので注意を要する。

関節突起骨折時の周囲の合併損傷^{2), 5), 6), 7)}をTable 3にまとめた。そのなかで、伝音性難聴をきたす外傷性真珠腫の原因としては、外耳道骨折などによる外耳道損傷後に過剰な肉芽形成から癥痕化をきたし外耳道が閉鎖するために、深部に扁平上皮の落屑物が蓄積することが最も多いといわれる⁸⁾。したがって真珠腫防止のためには、受傷後できるだけ早期に骨

折を発見し、狭窄を防止するために骨折片の除去や整復が有効である。本症例では、三次元CTは外耳道と関節突起との関係や骨折の病態把握に有用であった。またLohら⁹⁾によると外耳道へのパッキングは止血と耳道狭窄防止に有用といわれる。本症例も受傷日にパッキングを行い、問題なく経過した。関節突起骨折の加療する時には外耳道骨折の併発の可能性を念頭に入れて適切な対応を心がけることが必要と思われた。

本論文の要旨は第35回日本口腔外科学会中・四国地方会(2006年6月3日、岡山市)において発表した。

Table 2. 外耳道出血の鑑別点

	外耳道骨折	頭蓋底骨折	本症例
下顎骨骨折	+	-	+
眩暈(眼振あり)	-	+	-
乳様突起上の出血斑	-	+	-
振盪	-	+	-
外耳道皮膚損傷	+	-	+
耳道狭窄	+	-	軽度+
鼓膜損傷	-	+	-
難聴	時に+	+	-

Table 3. 関節突起骨折に伴う周囲の合併損傷

外傷性外耳道狭窄もしくは閉鎖症
 外傷性真珠腫(外耳・中耳)
 二次感染による頭蓋内合併症
 外耳道骨折
 外顎窩骨折

文 献

- 1) 村岡秀樹, 石原明子：下顎骨打撲による外耳道骨折の1症例. 耳展42：289-291, 1999
- 2) Psimopoulou M, Antoniadis K, Magoudi D, et al：Tympanic plate fracture following mandibular trauma. Dentomaxillofac Radiol 26：344-346, 1997
- 3) Avrahami E, Katz R：An association between imaging and acute posttraumatic ear bleeding with trismus. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endo 85：244-247, 1998
- 4) 森合重誉, 大崎隆士, 原測保明：外傷性外耳道閉鎖症の1例. 耳鼻49：295-299, 2003
- 5) Langton SG, Saeed SR, Musgrove BT, et al：Deafness and cholesteatoma complicating fracture of the mandibular condyle. Br J Oral Maxillofac Surg 34：286-288, 1996
- 6) 大石公子, 伊藤 博, 間島雄一, 他：外傷性両側外耳道閉鎖症例. 耳鼻臨床79：57-62, 1986
- 7) 池本繁弘, 山崎安晴, 山田直人, 他：下顎窩骨折の3例. 日頭顎顔会誌18：272-278, 2002
- 8) 北原 糺, 近藤千雅, 森鼻哲生, 他：外傷性外耳道乳突蜂巢真珠腫の2例. 耳鼻臨床95：461-465, 2002
- 9) Loh FC, Tan KBC, Tan KK：Auditory canal haemorrhage following mandibular condylar fracture. Br J Oral Maxillofac Surg 29：12-13, 1991