

原文題目(出處)：	Granular cell odontogenic tumour: Case report and review of literature. Oral Oncology Extra 42,277-80 (2006)
原文作者姓名：	Carolina Cavaliere Gomes, Marcelo Drummond Naves, Marcos Vinício Pereira, Luciano Marques Silva, Ricardo Alves Mesquita, Ricardo Santiago Gomez.
通訊作者學校：	Department of Oral Surgery and Pathology, School of Dentistry, Brazil
報告者姓名(組別)：	Intern E組 楊宗維
報告日期：	Oct 23, 2006

內文：

[Summary]

Granular cell odontogenic tumour (以下簡稱GCOT)是一種罕見的odontogenic良性腫瘤，由 granular cells 和 ameloblastic epithelium所組成。GCOT傾向於發生在mandible後方，尤其好發於 50y/o 女性。本文的GCOT則發生於20歲女性的mandible。

Immunohistochemical檢查之下， granular cells只出現少量PCNA染色，但 epithelium的PCNA labelling卻相當明顯。顯示odontogenic epithelium 可能在GCOT腫瘤產生的過程中扮演重要角色。

[Introduction]

GCOT 是odontogenic的良性腫瘤。關於其定義及概念仍有許多爭議。其 lesion曾被歸類為granular cell ameloblastic fibroma、central granular cell tumour of the jaw、central granular cell odontogenic fibroma、central odontogenic fibroma、granular cell variant等等。

然而最近已將

1. tumor主要由granular cell組成
2. 顯示ameloblastic and/or odontogenic feature

這兩個特徵視為與上述診斷之間迥異的特徵，故區分出來稱為GCOT。

GCOT傾向於發生在mandible後方，尤其好發於 50y/o 女性。GCOT相當少見，迄今為止通報的僅有33個case。

[Case report]

一位20歲白種女性來到牙科診間，主訴下顎左後方有一swelling。Oral examination與CT均顯示該處有一intra-osseous lesion，最寬處長達5 cm，involve到premolar與molar，且導致vestibular cortical bone的expansion與erosion。CT還顯示了有鈣化物的存在。穿刺吸附檢查下並無液體在內。

Biopsy檢體以10% formalin buffer固定。型態上最重要的發現是granular cell，伴隨著cords of odontogenic epi。

granular cell特徵：

1. 形狀為正多角形
2. 細胞質細而成粒狀，且eosinophilic
3. 細胞核偏向一邊。

此外還可以發現類似cementum的鈣化小體。

由以上特徵，判定此症例為GCOT。隨後進行全面切除，數月後追蹤並無復

發跡象。

granular cell(cytoplasm)的immunohistochemical檢查結果：
PAS(+), diastase resistant, CD68(+).

對PCNA index的反應差別：

only 1.9% of granular cells(+), while 81.7% of epi cells(+)

[Discussion]

回顧近似case的文獻可發現，1962年Couch及同事通報兩個case的central-jaw lesion由granular cells及nests of odontogenic epi組成。類似cementum的鈣化構造有時會伴隨granular cells出現。當時他們稱之為granular cell ameloblastic fibroma。

1978年，White提出的四個case在間質(stroma)組織出現的初期觀察不到ameloblastic fibroma的特性。根據White的說法，由於這些細胞的morphology近似於granular cell myoblastoma(granular cell tumor)的granular cells，因此應當稱為central granular cell tumour of the jaw。此外White們相信此lesion不是ameloblastic fibroma的扁種，因為odontogenic epi並無增生活動。在最近的研究中，鑒於epi對PCNA labeling的index值特高，在granular cells則特低，推測odontogenic epi在GCOT形成過程中可能扮演重要角色。

GCOT傾向於發生在mandible後方，在文獻中的33個有24個發生在mandible, 8個在maxilla, 2個在不明區域。此外，平均發生年齡是46.2歲，分佈自16至77歲。75%發生在女性。GCOT大多無症狀，因此發現時往往已形成local swelling。

GCOT在X-ray上是R-L unilocular or multilocular，有時有R-O的focal area。

型態上來說，GCOT由 granular cells 和 nests or islands of odontogenic epithelium(有時有clear cell)所組成。granular cell有各種size及形狀，從圓形到多角形都有。細胞質細而成粒狀，且eosinophilic，細胞核偏向一邊。這些granular cells通常被薄而fibrous的CT septa分隔成lobule。還可以發現類似cementum的鈣化小體。

granular cells的來源一直廣受爭論。免疫學研究顯示並非來自Schwann cells。

GCOT的治療為局部切除，目前並無復發的報告。F/U data與X-ray均顯示其behavior為良性。然而對換者仍建議長期追蹤，因為GCOT的malignant counterpart已有報告。

題號	題目
1	Granular cell odontogenic tumor與ameloblastic fibroma相同之處為下列何者？ (A) 主要發生部位為posterior mandible (B) 發生率男性高於女性 (C) 好發於中年人 (D) Odontogenic epithelium有proliferate activity
答案 ()	出處：Oral & maxillofacial pathology 2 nd ed., p.635

題號	題目
2	以下何者非granular cell odontogenic tumor組織學上的特徵? (A) Cementum-like calcium material (B) Granular cell with eosinophilic cytoplasm (C) Collagen fibrils (D) Cords or sheets of odontogenic epithelium cell
答案 ()	出處：Oral & maxillofacial pathology 2 nd ed., p.635.