

原文題目(出處)：	Phenobarbital-induced gingival hyperplasia (The journal of contemporary dental practice, volume 8, number 6, 2007)
原文作者姓名：	Ardeshir Lafzi; Ramin Mostofi Zadeh Farahani; Mohammad Ali Mohajjel Shoja
通訊作者學校：	Department of Periodontics of the School of Dentistry at the Tabriz University of Medical Sciences in Tabriz , Iran
報告者姓名(組別)：	實習E組 管軒頌
報告日期：	96/10/9

內文：

Introduction

Gingival hyperplasia(GH)不僅外觀不佳，而且會導致牙周致病菌易居住在牙齦溝內，使病人較容易罹患牙周病。gingival hyperplasia可能是藥物與臨床潛在因素綜合所導致的不良反應而造成。組織學上看來，病兆區包含了dense collagen fibers, acanthosis of the epithelial lining, elongated rete ridges, and sparse fibroblasts。

三大類已知會導致GH的藥物為抗癲癇藥物、抗高血壓鈣離子拮抗劑、免疫抑制劑cyclosporine；抗癲癇藥物中的 Phenytoin, primidone, sodium valproate都是GH的潛在性誘導物。事實上，valproate很少引起GH的情形，而這篇文章提到的phenobarbital-induced GH更是極少的例子，到目前為止只有一篇文獻曾經提到一個case有這樣的情形。

Case report

一位患有癲癇的28歲男性，過去三年在Department of Periodontics at the Tabriz University of Medical Sciences in Tabriz , Iran接受治療，使用Phenobarbital(120 mg/day)成功的治療癲癇症狀，他的主訴是牙齦腫大。初步檢查發現，在上顎及下顎alveolar ridge上有generalized, firm gingival growth。這種牙齦過度增生的情形在上顎牙弓的頰側較為明顯，並且伴隨著輕微的牙齦發炎。除此之外，病人其他的生理檢查無異狀，血液檢查也正常。



在切下來的牙齦組織切片使用格蘭氏染色法，顯示有許多格蘭氏陽性的球菌及桿菌，然而組織培養則顯示沒有任何的細菌生長。組織玻片下檢查發現有Hyperplastic epithelium(pseudoepitheliomatous hyperplasia), epithelial acanthosis, elongated rete ridges的情形。另外顯然也具有enhanced dense collagenous fibers and a proliferation of fibroblasts。

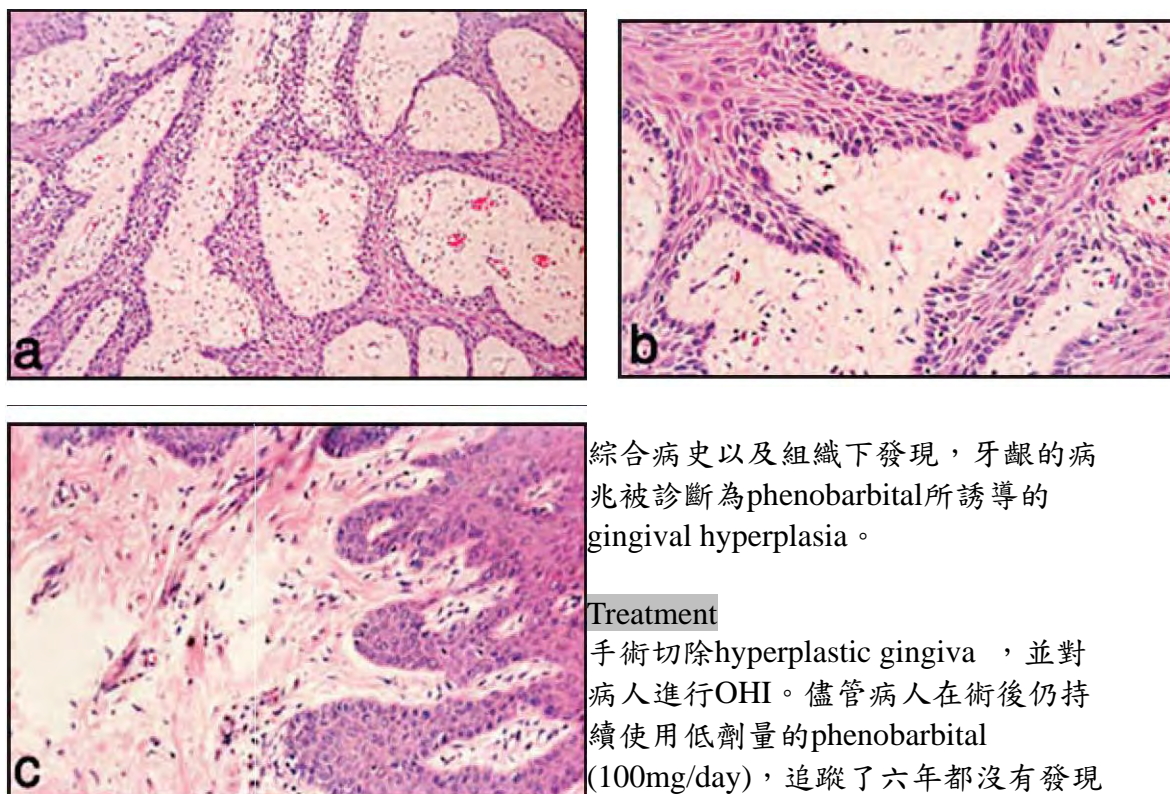


Figure 2. Photomicrographs of the hyperplastic lesion. Note the pseudoepitheliomatous hyperplasia and the nests of epithelium invaginating the underlying connective tissue.

綜合病史以及組織下發現，牙齦的病兆被診斷為phenobarbital所誘導的gingival hyperplasia。

Treatment

手術切除hyperplastic gingiva，並對病人進行OHI。儘管病人在術後仍持續使用低劑量的phenobarbital (100mg/day)，追蹤了六年都沒有發現病兆再復發的情形。

Discussion

這個case是從以前到現在僅有的phenobarbital-induced gingival hyperplasia兩例中的一例。Sinha等其他學者提出的報告，是一位持續使用phenobarbital 11年(60-100mg/day)產生progressive GH的年輕男性。但是在那個病例中，因為病人在服用phenobarbital期間有間斷使用其他好幾種藥物，因此情況更為複雜。

GH會導致許多不良的結果。首先是外觀不好看的問題，第二，廣泛性的牙齦增生會導致組織具有pocket或pseudopocket的外形，造成具有不同液態、固態、氣態性質的牙周致病菌棲息地。此外，細菌性牙菌斑的增加、感染、出血也是GH可能導致的其他結果。

關於抗痙攣藥物誘發GH的機制有許多種。在所有人口中，有phenytoin-sensitive體質的人及phenytoin-stable體質的人，可能是產生這種現象的原因之一；而由T cell調節的免疫反應，可能與抗痙攣藥物誘導產生的GH有關。此外鈉離子以及細胞攝取葉酸不足所導致的局部葉酸缺乏，可能是潛在的因素；dental plaque也被認為是一個極大相關的輔因。

特別注意在這個病例中所呈現的pseudoepitheliomatous hyperplasia(PEH)是一項有趣的發現。epidermal growth factor (EGF)跟transforming growth factor- α (TGF- α)都是EGF receptor(EGFR)的ligands，phenobarbital會抑制EGF跟他的receptor結合，導致TGF- α 這種較不具親和性的物質會跟EGFR結合。除此之外，據研究指出，TGF- α 與PEH這種現象有關。把這兩種結果結合在一起，我們假設phenobarbital是藉由改變EGF/TGF- α 的比例來誘發PEH。

Summary

臨床上因為phenobarbital誘發的GH很少見，所以要細心的評估。而由這個病例看來，以手術方式切除phenobarbital誘發的GH似乎有良好的預後。

題號	題目
1	以下哪種藥物較不可能引起Gingival hyperplasia (A) 抗痙攣藥物 (B) 免疫抑制藥物 (C) 鈣離子阻斷劑 (D) 利尿劑
答案(D)	出處：CARRANZA'S CLINICAL PERIODONTOLOGY 10 EDITION p375
題號	題目
2	免疫抑制藥物cyclosporine較常引起哪個年齡層的病患有牙齦增生情形 (A) 老年人 (B) 小孩 (C) 中年人 (D) 青少年
答案(B)	出處：CARRANZA'S CLINICAL PERIODONTOLOGY 10 EDITION p378