

原文題目(出處)：	Diagnosis and Treatment of Atypical Odontalgia : A review of the Literature and two cases report (The journal of contemporary dental practice)
原文作者姓名：	Marcello mells DMD, Simona Secci MD
通訊作者學校：	Tufts University, Boston, USA
報告者姓名(組別)：	Intern H組 洪郁文
報告日期：	96/7/13

內文：

Intruction：

- Merskey曾經對Atypical odontalgia下過定義：severe pain in the tooth without major pathology
- 事實上，一開始的症狀都是一顆牙齒或牙齒的位置痛，後來延伸到整個上顎或下顎。通常持續存在，而且強度的變化也沒有病理上的徵兆
- 本文的目的是著重在 AO 的診斷和治療，並說明兩個透過藥物成功治療的 cases

Literature review：

- 痛通常是 Atypical odontalgia 的主要特徵，痛的位置從一個牙齒或牙齒的位置擴散到一部分顏面，通常因為 dental 或 surgical procedure 引起的
- 最常出現在中年約 40 歲的女性，影響上顎 molar 和 premolar region
- 而且沒有牙齒和 periodontal 的病兆，X-ray 也找不到明確的病兆，用 anesthetic block 也沒有明確的結果，而且當睡著的時候就不會痛了
- AO 的病因並不清楚，可能是自發的、心理層面或神經病變，各種假說都被提出過
- 最被接受的理論是外傷所造成的傳入性神經痛(deafferentation)，出現在 peripheral、central 和自律神經系統
- 並沒有統一的 guideline 來診斷 AO，每個作者都用自己的方式診斷。而本文使用的診斷方式是參考 Graff-Radford 和 Solberg 在 1992 年提出來的的方法
- 最重要的診斷依據是在臨床上沒有明顯的病徵，而且 local anesthesia 無法解除疼痛

Table 1. Diagnostic criteria for Atypical Odontalgia.<sup>26</sup>

11.6.1 Idiopathic Toothache (Atypical Odontalgia).
A. Pain in a tooth or a tooth site.
B. Continuous or almost continuous pain.
C. Pain persisting more than four months.
D. No sign of local or referred pain.
E. Equivocal somatic nerve block.

Differential diagnosis :

- AO 的病人常在 gingiva、mandible、maxilla、a single teeth 或其他臉部的地方出現疼痛，所以必須和其他有類似狀況的疾病作鑑別診斷
- 最常見的牙痛原因是 pulpal origin 常會和 AO 搞混。但是兩者之間痛的時間和性質都不一樣

Table 2. Differential diagnosis between Atypical Odontalgia and pulpal pain.

Atypical Odontalgia	Pulpal Pain
1. Pain is constant and unchanging over weeks or months.	1. Pain is oscillating and tends to worsen or improve with time.
2. Local provocation of the tooth (hot, cold, pressure) does not relate consistently to the pain.	2. Local provocation (hot, cold, pressure) exacerbates the pain.
3. No clinical or radiographic signs of pathology (decay, fracture) are present in the tooth.	3. Clinical or radiographic signs of pathology (decay, fracture) can be detected in the tooth.
4. Repeated dental therapies fail to resolve the pain.	4. Dental therapy resolves the pain .
5. Response to local anesthesia is equivocal.	5. Local anesthesia resolves the pain.

- 另一種容易混淆的疾病是 myofascial pain，但是 palpation of orofascial muscle 就可以分別兩種疾病。Myofascial pain 經由 palpation 引起的疼痛可能 refer 到臉部的其他地方。而 AO 的疼痛不會受到 palpation 的影響

Table 3. Differential diagnosis between Atypical Odontalgia and myofascial pain.

Atypical Odontalgia	Myofascial Pain
1. Pain in a tooth or a tooth site.	1. Pain is rarely limited to a tooth, it involves the preauricular and temporal regions, face, neck, and shoulder.
2. Mandibular function does not affect the pain.	2. Movements of the mandible (chewing, talking, yawning) commonly exacerbate the symptoms.
3. There are no trigger points, and muscle palpation does not affect the pain.	3. Trigger points can elicit referred pain spontaneously or on muscle palpation.

- 另一種比較少見會 confused 的疾病是 trigeminal neuralgia。三叉神經痛是沒有任何病理徵兆下很 sharp 的痛，這種痛可以侷限在一個牙齒。但是三叉神經痛的特性和常有的 trigger zone 可以幫助我們診斷

Table 4. Differential diagnosis between Atypical Odontalgia and trigeminal neuralgia.

Atypical odontalgia	Trigeminal Neuralgia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pain is dull and continuous.</li> <li>• More frequent in women in their mid 40s.</li> <li>• No trigger zones are present.</li> <li>• Symptoms are usually preceded by a traumatic event to the tooth (root canal treatment, extraction, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pain is paroxysmal, unilateral, sharp, sudden, electrical, stabbing, recurrent ; confined to the distribution of one or more branches of the trigeminal nerve.</li> <li>• Age of onset after the fourth decade, with peak in the fifth and sixth decades.</li> <li>• Presence of trigger zones when, stimulated by touch elicit the pain.</li> <li>• No history of trauma.</li> </ul>

Treatment :

- 在作者 review 的文獻中強調在 AO 的治療中，Dental procedure 必須避免，而藥物治療似乎成功的機會比較大。而曾經被使用來治療 AO 並有效過的藥物有以下：

\* gabapentin

- \* clonazepam
- \* baclofen
- \*  $\alpha$  and  $\beta$ -blockers
- \* aspirin
- \* phentolamine infusion
- \* cocaine
- \* doxepin
- \* monoamine oxidase inhibitors(MAOI)
- \* opioids
- \* injections of local anesthetics and corticosteroids
- \* sympathetic and parasympathetic nerve blocks
- \* topical capsaicin
- \* eutectic mixture of lidocaine and prilocaine bases
- 通常單獨使用tricyclic antidepressants或者合併phenothiazines使用有不錯的效果
- 雖然amitriptyline是最常在文獻中被提到的藥物但其他tricyclic antidepressants (imipramine、nortriptylineand、dothiepen)也可能有相同的效果

作者	Case	使用藥物	結果
Marbach	69%(11/17)	tricyclic antidepressants	Relief from the pain
Brooke	50% of 22	tricyclic antidepressants	Resolution the symptoms
Kreisberg	2	amitriptyline	One subsided, one reduce
Reik	5 of 8	Amitriptyline 25~200mg	75%~100% pain relief
Schnurr & Brooke	120	antidepressant	Partial relief 19/28 still pain(f/u)
Pertes et al	2	Amitriptyline Fluophenazine(+/-)	Eliminated or reduce pain
Batrum & Gutmann	1	Amitriptyline	Completely resolved
Lilly & Law	2	Amitriptyline notriptyline	Complete relief Not complete

Bates & Stewart	3 out of 30	Amitriptyline +perphenazine +trifluphenazine	Pain relief
-----------------	-------------	--	-------------

- 治療開始通常使用低劑量的 amitriptyline 20~25mg，基於兩個原因 (1)pain control (2)advance reactions
- 通常藥量會漸漸增加，增加到 pain 可以控制在接受的範圍，一般會增加到 75mg/天。但是如果產生副作用就會阻止醫師繼續增加藥量，出現副作用最好的選擇就是換成其他藥物
- 常見的副作用：dizziness, drowsiness, headache, xerostomia, constipation, increased appetite and weight gain, nausea, weakness, hypotension, arrhythmias, tachycardia, nervousness, sedation, diarrhea,
- 而 imipramine 和 nortriptyline 比較少出現 drowsiness、orthostatic hypotension, and cardiac arrhythmias
- 使用 antidepressants 都要特別小心 tridive dyskinesia 這個副作用，這個副作用會造成病人永久性肢體移動性的困難 (extrapyramidal syndrome)
- 當疼痛受到控制之後，必須要慢慢減量才能停藥

Case report :

Case 1 :

**General data** : 38 y/o female

**Present illness**

- 38 女性覺得左上6會痛，她說從一年前吃土司的導致牙齒裂掉以後就一直會痛了
- 這顆牙齒後來做了根管治療，但是痛並沒有消失，甚至延伸到整個 zygoma 還有耳朵以下左半邊的 neck.
- 痛是持續性的鈍痛 (dull)，偶而會有抽痛。當她待在太陽底下或火爐旁邊的時候，痛會加劇。睡覺的時候不會痛，但是醒過來一個小時後開始又會痛
- 非類固醇藥物，像是 ketoprofen and diclofenac 可以降低疼痛，但是無法消除疼痛。病人曾經服用抗焦慮的藥 (alprazolam)，但是並沒有改善她的疼痛

**Oral examination** :

- 咬合不正 (VD loss; mand. midline shift 到左邊)
- 左邊的 masseter muscle 和右邊的 lateral pterygoid muscle 還有 temporalis tendon 有 tenderness. left trapezius, levator scapulae, and scalene muscles were tender.

- TMJ的活動正常，但是左邊的TMJ在開口和閉口的時候可以聽到聲音

**Differential diagnosis:**

- **Atypical odontalgia**: percussion並沒有影響到她的痛，而且沒有 caries和periodontal的問題。而且病人痛的地方是上顎後牙區、female gender、40歲左右、先前做過根管治療。而且當睡著之後就不會痛。因為以上所以診斷為AO
- **Myofascial pain**: 病人的牙痛並沒有影響到咀嚼、說話和開口，而且當palpation時也不會使疼痛增加。病人可能有有myofascial pain的問題，但是和牙痛沒有關係
- **Trigeminal neuralgia**: 痛持續的時間、位置和特徵都和三叉神經痛不太相同，也沒有trigger zone，所以排除

**Treatment:**

- 剛開始睡前服用amitriptyline 25mg，兩天後病人抱怨有嚴重的嗜睡，所以就把藥量減成6.25mg。之後兩天疼痛減輕而且沒有副作用
- 之後的一個星期病人的疼痛解除，並且沒有副作用。維持吃了六個星期後減少藥量，慢慢停藥
- Follow了一個星期，病人完全沒有牙痛的情況，並且不打算治療myofascial pain，因為疼痛很輕微
- 在之後的六個月和12個月，情況穩定，不需要進一步治療

## Case 2:

**General data**: 39 y/o female

**Present illness**

- 39歲女性覺得左上顎區會痛。剛開始只是牙齒的cervical area會不舒服，後來延伸到半邊上顎，偶而會到下顎
- 痛是自發性的，而且是持續性的鈍痛，持續了一年。當她早上起床的時候比較不會痛，但是當她咬緊牙齒的時候疼痛會增加
- 嘗試過很多種藥物治療 (amoxicillin, gabapentin, tramadol, nimesulide, ketoprofen, rofecoxib, and other anti-inflammatory drugs)，但效果都不滿意

**Oral examination**

- class II 咬合不正(VD loss) and mandibular midline shift到右邊
- TMJ的活動是正常的，但是不對稱。而且兩邊的trapezius muscle都有tenderness

**Differential diagnosis:**

- **Atypical odontalgia**: 在臨床和x-ray上找不到dental和periodontal的問題，所以不可能是pulpal pain。而且侵犯到上顎後牙區、female gender

- 雖然病人晚上也會疼痛，但是比白天輕微，所以診斷為AO
- **Myofascial pain**：除了trapezius muscle，其他頭頸部的肌肉觸診時不會覺得疼痛，而且當trapezius疼痛時並不會影響到上顎的疼痛
- **Trigeminal neuralgia**：痛的時間和三叉神經不相同，而且沒有trigger zone，所以三叉神經痛被排除

**Treatment**：

- 一開始服睡前服用amitriptyline 10 mg
- 一個月之後慢慢增加到30mg/天，情況有改善，又增加劑量到60mg/天。在之後的一個月病人的症狀完全消除。
- 這個藥量維持了30天，疼痛沒有再復發，藥量開始減少並在三個月後停藥，再停藥後一個月和三個月的follow up，病人都是沒有症狀的

**Discussion**：

- 在文中提到的兩個AO的病人都在服用amitriptyline之後，疼痛的情況就解除了。雖然第一個病人使用的劑量非常低，而第二個病人的劑量到60mg/天。但是兩個在停藥後都沒有在復發
- 這次的結果跟其他文獻相同，amitriptyline可以完全解除或部分改善AO的疼痛。雖然沒有確切的用量建議，但是和其他文獻的用量是接近的
- 正確的使用方法是在副作用產生之前，增加藥量到病人的症狀消失
- 之前提到amitriptyline用量從20mg~75mg，第二個case在這個範圍內
- 副作用的產生可以控制我們的用藥量，像是第一個病人有嚴重的嗜睡情形，但是藥量減少後並沒有影響到藥物的效果
- 當amitriptyline的副作用無法忍受的時候，也可以嘗試使用tricyclic antidepressants，像是imipramine、nortriptyline

**Conclusion**：

- 本篇的兩個 cases 如同其他文獻顯示，amitriptyline 可以用來治療AO，可以有效的減緩疼痛
- 最重要的還是要做出正確的診斷避免不必要的牙科治療

題號	題目
1	<p>以下關於 trigeminal neuralgia，何者錯誤？</p> <p>(A) Usually affects female older 40 years of age</p> <p>(B) The left side is involved more than the right side</p> <p>(C) Any branch of the trigeminal nerve may be involved with no motor deficit in the affected area</p> <p>(D) The duration of a single pain is less than 2 minutes, attacks usually by touching “trigger point”</p>
答案 (B)	出處：oral & maxillary pathology 2 <sup>nd</sup> edition, p743
題號	題目

2	關於 atypical facial pain 的敘述何者較不正確？
	(A) Can find clinical pathology (B) Usually affect women about 40~60 y/o (C) Pain frequently initiated with oral surgery and restorative dental work (D) Tricyclic antidepressant was effective for treat atypical facial pain
答案 (A)	出處：oral & maxillary pathology 2 <sup>nd</sup> edition, p745