

原文題目(出處)：	Signs of bruxism and temporomandibular disorders among psychiatric patients (Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007;103:60-3)
原文作者姓名：	Ephraim Winocur, Hagay Hermesh, Dan Littner, Roni Shiloh, Liat Peleg, Ilana Eli
通訊作者學校：	Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
報告者姓名(組別)：	郭俊佑(int. K組)
報告日期：	2007/04/09

內文：

Temporomandibular disorders (TMDs)是一個集合名詞泛指數種影響咀嚼肌肉群,顳顎關節和其相關構造的臨床症狀, TMDs被視為在orofacial區域非齒源性疼痛的一個主要疼痛原因也同時被視為musculoskeletal disorders的次分類。對於TMD的明確原因尚未有普遍的共識,TMD被視為是一個許多因素引起的disorder,當這些因子的影響力超過咀嚼肌肉系統的生理調適能力時就會引起TMD。

TMD通常和疼痛以及parafunctional activities有關,例如磨牙,通常認為在人類或動物身上各種和dopaminergic, serotonergic, and adrenergic systems有關的因素會改善抑或惡化磨牙的狀況,然而提出這個說法的文獻通常是備受爭議的而且都是以沒有根據的病例各案報告作為根據。

精神病患通常都是例行的以各種psychotropic藥物治療,值得注意的是精神病患的痛覺感受能力經常和一般人不同,在討論精神疾病的文獻中也提到精神病患對於痛覺較無法察覺這個情況,然而,儘管有許多臨床證據,然而科學上還是缺少有利的證據,大多數提到這個說法的文獻都是沒有根據的或是參考一些臨床研究或是病例報告,鮮少有控制組和對照組的研究評估患有borderline personality disorder, major depression, and schizophrenia等精神疾病病人的痛覺感受能力。

Guieu等人的研究顯示患有schizophrenia的人和正常人的nociceptive threshold沒有明顯差異,然而Blumensohn等人的研究顯示,患有schizophrenic的人和性別,年齡相仿的人比較起來他們的感覺閾值,痛覺閾值以及痛覺忍痛度都較高,因此TMD的專家們在面對精神病患時會面對雙重的問題,一方面來說他們較容易患有TMD,另一方面來說,他們的痛覺感受能力較一般人低,這可能會導致延後治療和診斷,這對於這類病人生理健康是一大嚴重的臨床問題。這個研究的臨床目標就是要評估精神病患和正常人的磨牙普及率和TMD症狀。

族群和方法：**精神病患：**

接受治療的病人都曾在以色列兩所主要的心理治療中心其中一所接受評估,所有的病人都住院或是以門診持續治療的方式在其中一間治療中心接受治療,這個研究是被認可的,所有的病人也都同意參加這個實驗,這些病人也都有服用藥物且可以了解所告知的資訊,當病人精神疾病發作時沒有進行實驗。

所有的精神疾病患者都滿18歲也接受精神疾病藥物的治療,都擁有正常的齒列或是固定補綴物,都沒有顏面或頸部受傷的紀錄也都沒有神經異常,荷爾蒙疾病或是腫瘤的病史。

控制組：

控制組包括38個女性和12個男性,他們都是在特拉維夫大學接受學生牙科門診治療的病人,他們也都同意參加研究。

除了沒有精神疾病和沒有服用精神疾病藥物以外,他們和精神疾病患者他們的一些條件都相同,他們也都沒有酗酒或是服用毒品的習慣,也沒有服用會影響睡眠的藥物,非過度好動,也不是dopaminergic transmission (e.g., benzodiazepines,

L-dopa, neuroleptics, and tricyclic antidepressants);也沒有在頭,頸或背部受傷的病史,也沒有病患在實驗前三天受傷。

臨床檢驗:

我們會測量門牙之間的距離包括自主最大張口度和以手指施壓所測得的被動最大張口度。在張嘴和閉嘴的關節聲響和在關節側方觸診(以1磅的壓力)的感覺結果都會被紀錄。

觸診superficial and deep masseter, 以及前段和中段的顳肌的肌肉感受度(大約以2磅的力量觸診會有疼痛的感覺),以0到3分代表疼痛程度,(0=不痛,1=有點痛,2=中等程度疼痛,3=很痛),平均的肌肉觸診感受都被紀錄下來。

磨耗面以Johansson所提出的標準值紀錄,(grade 0=沒有磨耗, grade 1=只有enamel磨耗, grade 2=enamel 和dentin有磨耗, grade 3=廣泛的cusp磨耗),總共紀錄了門齒,犬齒,第一大白齒的磨耗程度。由紀錄觸診感受度的檢驗者紀錄每一個受測者的言語可信程度。

數據分析:

以SPSS statistical software, version 11.0和Pearson χ^2 tests進行分析。

結果:

族群:

研究結果得自170位全部參加的精神病患中的110位(64.7%),然而其中的33位又被排除在外,(28位缺牙,3位拒絕臨床檢查,2位酗酒),因此實際的參加者包括77位精神病患。

精神病診斷結果: 69位病人有schizophrenia, 6位有psychotic depression, 5位有obsessive-compulsive disorder, 3位有bipolar disorder, 2位有personality disorders, 2位有borderline disorder, 1位有dependent personality disorder,(好幾位病人同時患有各種疾病),平均起來接受藥物治療的時間是24個月。在77位精神病患中,平均年齡是 39.2 ± 10.1 歲 (42%是女性),而對照組55位受測者的平均年齡是 35.6 ± 15.9 歲 (76% 是女性),在統計上不具有差異。77位精神病患中,有74位服用dopamine antagonist,15位服用anticholinergic drugs,11位服用tranquilizers (benzodiazepines), 10位服用antidepressants (特別是 5HT reuptake inhibitor), 7位服用lithium。

牙齒磨耗程度:

在牙齒磨耗程度上兩個族群間有較顯著的差異,精神病患的磨耗程度是 1.29 ± 0.75 ,控制組則為 0.82 ± 0.59 ($P < .001$)。因為在受測者中普遍有牙齒磨耗的情形,grades 0和grades 1被視為生理性的磨牙, grades 2和grades 3被視為異常磨耗,在精神病患中有46.8%有異常性磨耗,而控制組中只有20%有這個情形($P < .005$)。

TMD症狀:

除了關節聲響外,所有的臨床檢查都有顯著的統計上差異,精神病患比上對照組的肌肉感受度為 0.73 ± 0.87 比上 0.40 ± 0.57 ($P < .01$),觸診的關節感受度精神病患比上對照組為32%比上2%($P < .001$), AMO的差異性很小($P = .06$), 精神病患比上對照組為 $50.47 \text{ mm} \pm 5.95$ 比上 $48.10 \text{ mm} \pm 7.36$,但是PMO的差異卻很顯著, ($P = .01$; $52.69 \text{ mm} \pm 6.02$ vs. $49.55 \text{ mm} \pm 7.09$),在做eccentric movements時關節聲響沒有明顯的差異, 精神病患比上對照組為 29.9%比上28%。

精神藥物和TMD症狀的關聯性:

精神病患服用最普遍的藥物為dopamine antagonist(74/77),但研究顯示在服用dopamine antagonist上和TMD的症狀沒有關聯性。

討論:

牙科和TMD領域的文獻一般對於精神病患的治療較為忽略,儘管TMD和精神疾病有高度相關,例如schizophrenia這種疾病。目前的研究顯示精神病患相較於控制組來說較容易有TMD的問題,牙齒磨耗,肌受觸診感受(觸診咀嚼肌和顳顎關節)。精神病患對於肌受觸診有較高的感受不代表他們較容易有TMD,研究顯示有TMD的症狀不代表就是患有TMD症候群,特別是當對精神病患測試時常常很難得到值得信賴的測試結果,舉例來說,PMO的測試再兩個族群間有顯著的差異,但是雖然有數據上的差異,但沒有臨床上的意義,(差異為3mm),比較痛覺的感受和生理檢查可以得到重要的發現,但不幸的是因為精神病患較難取得準確的TMD症狀測試結果

儘管有這方面的困難,目前的發現仍值得進一步的重視,特別對於患有schizophrenic的病人來說,他們一般有較高的疼痛閾值,這種疼痛的抑制可能是一種生理上的異常, Dworkin等學者首先提出這是一種反應和感覺上的異常。

目前的研究顯示,一般來說精神病患在接受臨床測試時會較一般人敏感,schizophrenic較少抱怨疼痛不代表他們對於疼痛的感受度較低,因此在研究中精神病患較高的疼痛抱怨不代表他們真的比較痛。

在研究實驗結果時對於精神病患較嚴重的牙齒磨耗情形我們並不訝異,其中大約有一半的病人有異常磨耗的情形,異常磨耗的範圍包括enamel和dentin,這較不易填補。另外要考量的是精神藥物,大多數的病人有服用dopamine antagonists,可是服藥和牙齒磨耗,肌肉觸診感受沒有顯著的相關,這個結果和Winocur等人的研究結果相同,沒有足夠的證據可以顯示藥物和磨牙相關,雖然某些和dopaminergic, serotonergic, and adrenergic systems相關的因子會抑制或加速磨牙,但這個議題仍然是備受爭議的且需要更多的研究,在一個對於藥物濫用的研究中顯示長期的藥物濫用會影響stomatognathic system並且促進口腔運動,還有TMD的症狀,可是仍沒有定論究竟是治療的藥物或是毒品,抑或是病人當時的精神狀況或是情緒上痛苦的延長所導致,因此仍然需要好的研究來了解真正導致痛苦和磨牙的因素為何。

對於精神病患較普遍的TMD問題這方面還沒有得到全盤的研究,作者群認為心理學家和牙醫師若能了解精神病患過度磨牙和TMD的問題將會受益良多,進一步的研究將會幫助我們了解這些問題,並證實這些數據上的差異同時指出臨床上的問題

題號	題目
1	以下何種藥物在低劑量時可以阻斷胺類神經傳導物質的再吸收而有效處理TMD的慢性疼痛 (A) Serotonin (B) Naproxen (C) Ibuprofen (D) Diflunisal
答案(A)	出處：contemporary oral and maxillofacial surgery, ch30, pg.805
題號	題目
2	以下何者為常治療TMD的NSAIDs類藥物 (A) Naproxen (B) Serotonin (C) Diazepam (D) Codeine
答案(A)	出處：contemporary oral and maxillofacial surgery, ch30, pg.804