

三叉神經痛의 效果的인 治療法과 症例*

—神經 Block과 藥物의 併用—

가톨릭大學 醫學部 齒科學敎室

金光鉉·金鴻基·金文坤

A CASE REPORT OF TRIGEMINAL NEURALGIA TREATED BY ALCOHOL INJECTION AND PHARMACOTHERAPY

Kwang Hyun Kim, Hong Ki Kim, Moon Gon Kim

Department of Dentistry, Catholic Medical College, Seoul, Korea.

.....> Abstract <.....

The authors have effectively treated a case of true trigeminal neuralgia involving the 3rd branch of the 5th cranial nerve by mandibular nerve block with alcohol and Dilantin administration, and reached following results.

1. Alcohol injection has a definite value as the primary treatment of trigeminal neuralgia.
2. It is not yet to be clarified whether the effects of alcohol injection and Dilantin therapy reveal synergism.
3. Phenobarital was given as an adjuvant of Dilantin, but its effect on the painful paroxysms is questionable.

I. 結 論

腦內 構造中에서 大靜脈洞, 基底 硬腦膜, 그리고 腦 基底부에 있는 髓膜動脈과 大腦動脈따위는 有別하게 疼痛性 刺戟에 敏感하며, 特히 이들 構造가 小腦天幕 (tentorium cerebelli)의 上方에서 牽引, 壓迫, 炎症 等の 疼痛性 刺戟을 받는 境遇, 第五腦神經을 經由하는 疼痛을 惹起한다¹⁾고 한다.

그러나 現在까지도 特發性 三叉神經痛의 原因이나 病理 또는 그 機轉에 關하여 完全히 究明된 學說이 없기 때문에 그 治療方法에 關하여서도 異論이 區區하다. 一般的으로 治療方法은 藥物療法, 注射療法, 手術療法 等 三大分 할 수 있는 바¹⁾, 本 著者들은 가톨릭 醫大 附屬 聖母病院 齒科에서 取扱한 바 있는 三叉神經痛 患者中에서 藥物療法과 頭蓋 基底부의 卵圓孔(foramen

ovale)을 통해서 分枝되어 나오는 三叉神經의 下顎神經 枝에 對한 알콜 注射療法을 併用하여 成功的인 結果를 얻었기에 그 症例를 報告하고자 한다.

II. 症 例

患者 : 이○선, 68才, 老婆
初診年月日 : 1970年 7月 13日
主訴 및 現症

下顎 右側 顔面部에 거의 繼續적으로 쥐어 뜯는 듯한 強烈한 疼痛이 同側 側頭部까지 波及, 全身 衰弱.

既往歷

平素 神經質의 性格으로 約 二個月前부터 下顎 右側 齒槽骨部位와 頰側 顔面に 甚한 發作性 疼痛이 發生하여 齶蝕된 同側의 下顎 第二小白齒를 拔

* 本 論文의 要旨은 1971年 11月 6日 大韓 口腔外科學會 學術大會에서 發表되었음.

去하였으나 疼痛이 繼續되어 그 間 漢藥을 비롯한 鎮痛劑를 服用하다가 無効하여 來院케 됨.

家族歴: 別 特異事項 없음.

口腔內 所見

上下顎, 左右側 모두 白齒部는 거의 다 齒牙가 缺損된 狀態였고 殘存한 前方의 齒牙에서는 老衰로 因한 齒根의 露出, 齒齦의 退縮 및 中等度의 齒周炎을 隨伴하고 있었으며 그 外의 特異所見은 없었다.

血液像

Hemoglobin.....	12.6g/dl
W. B. C.....	5400/mm ³
Seg. neutrophils.....	58%
Lymphocytes	39%
Monocytes.....	2%
Eosinophils.....	1%
Hematocrit.....	38%

로서 其他의 血液 所見도 모두 正常 範圍內에 있었다.

X-線 所見

mandibular oblique lateral view와 口內 標準 規格 寫眞에서 別다른 異常을 볼 수 없었다.

診 斷

下顎 右側 第二小白齒의 頰側 粘膜에서 發痛帶를 發見하였고 以上과 같은 諸所見으로 보아 三叉神經의 第三枝인 下顎神經枝를 犯하는 眞性 三叉神經痛으로 診斷하였다.

處 置

—1次 來院(7月 13日)—: 于先, 診斷을 確實히 할 兼 試驗의 으로 2% Lidocaine 1.8cc를 右側 下顎



Fig. 1. Patient prepared for injection.

孔에 注射하여 疼痛이 除去될 수 있음을 보았다.

—2次 來院(7月 15日)—: 알콜 注射 30分前에 Demerol 30mg을 筋注射하였다. 그 다음 下顎神經枝에 對한 傳達麻酔를 施行할 때와 같은 方法으로 100%의 純(無水) 알콜을 注射하였다. 即 通法에 依해 刺入部位를 消毒한 後 5cc glass syringe와 길이 10cm 되는 21gauge의 긴 注射針을 準備하여 頰骨의 頰骨角(zygomatic angle)에서 耳珠(tragus)까지의 中間部位이면서 頰骨弓 下緣의 直下에 位置하는 地點에 刺入하였다(寫眞 1).

刺入時 注射針은 顔面에 對해 위에서 아래로 110度 程度의 傾斜를 이루도록 若干 上方으로 進入시킨다. 3~4cm 進入시켰을 때 注射針끝에 側頭骨의 底面이 觸知되며, 여기서 이를 비켜 針端을 1~2mm 낮추어서 0.5~1cm 가량 더 進入시키면 目的하는 下顎神經枝에 倒達하게 된다. 이때 患者가 放射性疼痛을 發하게 되어 術者가 針端의 位置를 認知할 수 있게 된다. 目的한 神經에 到達한 이 狀態에서 2% Lidocaine 0.5ml를 注射한後 注射針을 放置해 둔채 約 10分間 注射한 쪽의 下顎骨과 齒牙, 下唇, 側頭部等이 徐徐히 麻酔되는 것을 確認한 다음 注射針은 그대로 두고 注射器만 注射針에서 빼내어 注射器에 100% 純 알콜 0.75cc를 담아 이를 다시 原狀대로 있는 注射針에 끼어 注射하였다.

Rx 1) Oxytetracycline 100mg I. M.
500mg t. i. d. P. O.

2) Dilantin 200mg P. O.

—3次 來院(7月 16日)—: 發作性 疼痛은 깨끗이 消失되었으나 深部의 炸熱感과 刺入部位둘레에 若干의 浮腫이 있었다. 前日의 處方에 Varidase 1 tab. t. i. d. P. O.를 追加하였고 溫濕布를 勸하였다.

—4次 來院(7月 17日)—: 炸熱感과 浮腫 消失. Oxytetracycline 投與中止. Dilantin을 200mg b. i. d.로 增量. Phenobarbital 30mg b. i. d. P. O併用.

—5次 來院(7月 19日)—: 催眠狀態 呼訴. Phenobarbital을 30mg/日로 減量하고 Dilantin은 400mg/日 그대로 하여 함께 1週日分 處方.

—6次 來院(7月 26日)—: 催眠狀態 繼續 呼訴. 그 外에는 滿足함을 表示. Phenobarbital 投與中止. Dilantin만을 同量으로 1週日分 處方.

—7次 來院(8月 2日)—: 若干의 眩暈, 無氣力 呼訴. Dilantin을 200mg/日로 減量하여 1週日分 處方

—8次 來院(8月 9日)—: 眩暈, 惡心 呼訴. 그 間 疼痛性發作이 전혀 없었고 食事도 自由로 이 할수 있게 되어 一端 治療를 完了하게 되었다.

Ⅲ. 考 按

三叉神經痛의 治療方法은 前述한 바와 같이 藥物療法 注射療法, 手術療法等의 세가지로 區分할 수 있으나, 手術療法와 함께 注射療法도 하나의 外科的 療法으로 볼 수도 있다. 그 中 가장 永久的인 方法으로는 神經外科的인 手術로서 側頭部位를 開通하여 第五腦神經의 後知覺根을 腦內 切斷하는 것이다^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}).

勿論, 腦外로 末梢神經部位를 切斷하거나 切除하는 方法도 좋긴하나 疼痛이 末梢分枝部에서 起源하는 境遇에서만 成功的일 수 있고⁴) 또한 再發의 傾向이 있으며^{1,3,6,10}) 그 再發까지의 期間이 대개 1~3年인 수가 많으므로¹⁰), 이 程度의 成績이라면 알콜에 依한 神經 block으로 充分히 發揮될 수 있다고 본다. 또한 末梢神經 切斷 또는 切除術로 治療한 後 一端 再發되면 同一場所의 再手術은 癒着에 依해 어렵게 될 뿐더러 무엇보다도 한번 手術을 받은 境遇엔 알콜에 依한 神經 block도 어렵게 된다.

알콜 注射에 依한 神經 block療法은 1904年 Schloesser의 報告에서부터 비롯되어 그 歷史가 오래지만¹⁰), 施術이 容易하지 않고 合併症의 問題때문에 우리 一般 齒科 醫들은 이를 무시한 것으로 알아 왔으며 거기에 認識 不足으로 因하여 그 普及이 低調한 形便이다. 이 알콜 注射에는 一定한 方法이 있는 것이고 數 많은 經驗을 通해서 確實한 注射方法을 據得해야 하며, 注射가 不確實하면 전혀 無效하고 오히려 疼痛이 增加할 뿐이다. 本 著者들이 施行한 口外 알콜 注射方法은 1906年 Levy & Boudouin이 紹介한 以後 Grant²)가 이를 좀 더 正確하게 注射할 수 있도록 若干 改良한 方法이다.

알콜 注射療法은 알콜의 脫水作用과 蛋白質 凝固作用을 利用하는 것으로 三叉神經痛의 治療에 있어 確固한 位置를 占하고 있으며, 또한 그 一次的인 治療方法으로 看做할 수 있겠다.

알콜 注射을 施行한 後 期待했던 麻痺는 일어났으나 問題의 疼痛이 如前하다면 그 境遇는 異型 顔面神經痛 (atypical facial neuralgia)의 一種으로 볼 수 있는 것이다²). 間或, 異型 神經痛을 眞性 三叉神經痛으로 誤診하는 수도 있어 이런 境遇에 即時 後知覺根을 切斷하는 手術을 行한다면 永久的인 麻痺는 發現할지언정, 疼痛은 가시지 않고 患者는 오히려 顔面麻痺에 對해서 몹시 不平하게 된다. 即, 알콜 注射은 異型 顔面神經痛과 眞性 三叉神經痛을 區別하는 鑑別 診斷에 도움이 될 뿐더러, 不必要한 知覺根 切斷術을 避하게 할 수도 있다.

또한 後에 手術을 받아야 되는 境遇라 해도 알콜 注射에 依해서 患者로 하여금 미리 顔面麻痺에 익숙하게 함으로써 手術로 因한 麻痺에 보다 잘 適應할 수 있게 한다. 그 外에 病弱한 患者나 高齡者에게 있어 手術을 받을 수 없는 境遇에 또는 顔面이나 口腔의 惡性 腫瘍으로 因한 疼痛에도 알콜 注射療法이 理想的인 方法이라 하겠다. 더구나 三叉神經痛으로 苦楚한지가 오래 되지 않은 境遇 大部分의 患者는 時時 手術에 依支하려 들지 않으며 非手術的 療法을 願하기 때문에 이런 境遇에도 于先 알콜 注射療法을 擇하게 된다.

그러나 한편으로 알콜 注射療法의 短點을 들자면, 施術時 患者가 激痛을 經驗하게 된다는 點과 注射針 刺入이 正確히 되지 못하는 수가 있다는 點, 또는 手術療法 보다는 좀 덜 持續的이라는 點 등이 있다.

本 症例에서는 患者가 高齡일 뿐 아니라 全身적으로 衰弱하고 三叉神經痛이 發生한 지가 二個月밖에 되지 않아 患者 自身도 手術을 願치 않았으므로 알콜 注射療法을 가장 合當한 方法으로 選擇하게 되었던 것이다. 또한 앞으로 再發이 되는 境遇에 있어서도 患者 自身이 手術을 反對하고 있으므로 보다 深部の 半月神經節 (Gasserian Ganglion)에 直接 알콜 注射을 施行할 豫定이다. 이 半月神經節에 對한 알콜 block은 合併症을 일으키기 쉬워서 甚한 腦神經 麻痺나 間或 腦脊髓膜炎을 나타내기도 하므로 正確한 方法에 依해서 알콜의 量을 적게하여 0.04ml 乃至 0.1ml 以下로 해야 한다.

藥物療法으로는 砒素劑, 비타민, cortisone, 抗 痙攣劑等を 利用해 왔으며 特히 Tegretol과 Dilantin이 有效하다. 그러나 이들의 副作用때문에 連續 3個月以上の 使用은 避함이 좋다는 意見이 있다.

Dilantin은 1958년에 처음으로 三叉神經痛에 利用할 수 있음이 紹介되었으며¹¹) 어떤 機轉에서인지는 몰라도 Dilantin이 疼痛에 對한 閾值(threshold)를 上昇시키는 것 같다. 症例에서 記述된 바 있는 眩暈, 無氣力, 惡心마위는 이의 副作用으로 說明될 수 있다. 本 症例에서 알콜 注射療法과 Dilantin療法이 奏效하였음을 認定할 수는 있으나 이들 兩者가 서로 協同적으로 作用하는지의 與否는 아직 究明할 수 없다.

Phenobarbital은 Dilantin에 對한 補助劑로 利用^{13,14}) 하였으나 催眠作用만을 나타낼 뿐, 疼痛性 發作 自體에 對해서는 그 效果가 疑問視된다 하겠다.

Ⅳ. 結 論

本 著者들은 가톨릭 醫大 附屬 聖母病院 齒科에서 取扱한 바 있는 眞性 三叉神經痛 患者中에서 特히 알콜 注

射療法과 Dilantin 服用療法을 併用하므로써 効果의
로 治療한 症例가 있기에 茲에 報告하는 바이며, 다음
과 같은 結論을 얻었다.

1) 알콜 注射療法은 手術療法에 先行되어야 할 一次
的인 治療方法으로서 確固한 價値가 있다고 看做할 수
있다.

2) 알콜 注射療法과 Dilantin 服用療法이 서로 協同
的으로 作用할 수 있는지의 與否는 아직 說明할 수
없다.

3) Phenobarbital은 Dilantin에 對한 補助劑로 投與
하였으나 疼痛性 發作 自體에 對해서는 그 效果가 疑問
視된다.

參 考 文 獻

- 1) Baker, A.B.: Clinical Neurology, 2nd ed. 4: 1897-1920, New York, Evanston & London, Harper & Row Inc., 1965.
- 2) Grant, F.C.: Alcohol injection in the treatment of Major Trigeminal Neuralgia, J. A. M. A, 107: 771, 1936.
- 3) Burket, L.W.: Oral Medicine, 5th ed. p. 361, Philadelphia & Toronto, J.B. Lippincott Co., 1965.
- 4) Thoma, K.H.: Oral Surgery, 5th ed. p. 750-763, St. Louis, The C.V. Mosby Co., 1968.
- 5) Kruger, G.O.: Textbook of Oral Surgery, 3rd ed. St. Louis, The C.V. Mosby Co., 1968.
- 6) Shafer, W.G., Hine, M.K. & Levy, B.M.: A Textbook of Oral Pathology, 2nd ed, p. 716, Philadelphia & London, W.B. Saunders Co., 1969.
- 7) Thoma, K.H. & Goldman, H.M.: Oral Pathology, 5th ed. p. 873, St. Louis, The C.V. Mosby Co., 1960.
- 8) Frazier, C.H.: Subtotal resection of sensory root for relief of major trigeminal neuralgia, Arch. Neurol. & Psychiat. 13:378, 1925.
- 9) Dandy, W.E.: Operation for cure of Tic Doulooureux; Parotid section of sensory root at pons, Arch. Surg. 18:687, 1929.
- 10) 若杉文吉: 三叉神經痛治療の現況と効果的な治療法, 齒界展望, 36:237 Aug., 1970.
- 11) Wartenberg, R.: Neuritis, sensory neuritis, neuralgia, New York, Oxford University Press Inc., 1958.
- 12) Chusid, J.G. & McDonald, J.J.: Correlative Neuroanatomy & Functional Neurology, 11th ed. p.91, Lange Medical Publications, 1962.
- 13) Goth, A.: Medical Pharmacology, 5th ed. The C.V. Mosby Co., 1970.
- 14) 吳鎭燮外: 藥理學, 改正再二版, 서울東明社, 1964.
- 15) 南日祐外: 三叉神經痛 根治을 위한 下齒槽神經切除手術 二例報告, 大韓齒科醫師協會誌. 8:565, Oct., 1970.