

## نقش بلوک اتیل الکول ۹۶٪ بخاطری تداوی نورالژی تراژیمنال

پوهندوی قیس رهین<sup>۱</sup>، پوهندوی دوکتور سید علی شاه اکبری<sup>۲</sup>

شف دیپارتمنت جراحی اعصاب دانشکده طب دانشگاه بلخ

[raheenqais@gmail.com](mailto:raheenqais@gmail.com)

استاد دیپارتمنت پتالوژی دانشکده طب دانشگاه بلخ

[alishahakbari@yahoo.com](mailto:alishahakbari@yahoo.com)

### چکیده

**زمینه و هدف:** نورالژی سه قلو که به آن دولورکس تیک نیز میگویند، با حملات مکرر همراه با درد شدید چاقویی یا چاقویی در شاخه‌های اعصاب ۵ CN مشخص می‌شود. معمولاً توسط شخص به‌عنوان یک درد وحشتناک تعریف می‌شود.

**اهمیت:** بلوک اتیل الکلی ۹۶ درصد در درمان نورالژی سه قلو در افرادی که به درمان دارویی مقاوم هستند یا افراد مسن و بیمار که نمی‌توانند اقدامات جراحی را تحمل کنند یا به هر دلیلی جراحی به تعویق می‌افتد، مهم است.

**هدف:** هدف از این مطالعه یافتن گزینه درمانی بهتر و مشاهده اثرات اتیل الکلی بر نورالژی سه قلو بود.

**روش:** این مطالعه تجربی و آینده‌نگر بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به نورالژی ۵ CN انجام شد. تائید شاخه درگیر با کمک بلوک‌های تشخیصی انجام شد. پرسش در ارتباط اینکه درد در عرض ۲ تا ۱۴ روز پس از تزریق اتیل الکلی تسکین خواهد یافت انجام شد. در تمام بیماران دو سی‌سی الکلی اتیلیک ۹۶ درصد به شاخه آسیب دیده عصب سه قلو تزریق شد و در این مدت کار با مازپین نیز به آنها توصیه شد.

**نتایج و بحث:** کاهش درد در روزهای اول تزریق و سپس ناپدید شدن کامل ۲۵ درصد درد بعد از هفته اول و ۷۵ درصد درد پس از هفته دوم تفاوت آشکاری داشت.

**نتیجه‌گیری:** بلوک اتیل الکلی ۹۶ درصد نتایج قابل توجهی در درمان نورالژی سه قلو داشت.

**واژه‌های کلیدی:** اتیل الکلی، بلوک تشخیصی، عصب سه قلو، نورالژی

## معرفی:

حمله نورالژی سه‌قلو ناگهانی است. معمولاً یک‌طرفه با درد شدید مکرر، مانند ضربه زدن با چاقو در مسیر یک یا چند شاخه از عصب پنجم جمجمه است. نورالژی سه‌قلو یکی از نورالژی‌های عمده در بین نورالژی‌ها است. به آن *facial tri neuralgia*، بیماری فوترگیل، تیک دولووروکس نیز می‌گویند. (Ceena Denny E; 2010 43-46).

اصطلاح *trigger* اولین بار در حدود سال ۱۹۱۴ توسط Patrick Ti Hugh استفاده شد که در مورد نورالژی سه‌قلو نوشت، وضعیتی که در آن رشته‌های درد در عصب پنجم جمجمه حساس می‌شوند. در افراد مبتلابه نورالژی سه‌قلو، حتی یک لمس سبک به قسمتی از بدن - اغلب یک دندان یا بخشی از صورت - می‌تواند منجر به یک دوره طولانی درد طاقت فرسا شود. پاتریک از قسمت حساس بدن به‌عنوان «منطقه دولوروژنیک» یاد کرد و از اصطلاح "area trigger" ناحیه ماشه‌ای" به‌عنوان معادل ساده‌تر استفاده کرد. در طول دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰، این اصطلاح به‌طور پیوسته به‌طور گسترده‌تر مورد استفاده قرار گرفت، اما تقریباً همیشه در زمینه نورالژی (Hugh T Patrick, 1915.pp 362-379).

بر اساس گزارش انجمن بین‌المللی سردرد (IHS)، این آسیب دردناک یک‌طرفه صورت است که با یک شوک الکتریکی مختصر مانند درد محدود در مسیر یک یا چند شاخه از عصب سه‌قلو مشخص می‌شود. معمولاً در اثر محرکه‌ای بی‌اهمیت مانند شستن، تراشیدن، سیگار کشیدن، صحبت کردن و مسواک زدن دندان‌ها نیز ممکن است خودبه‌خود ایجاد شود (Olesen J et al; 1988: 1-96).

اگرچه نورالژی سه‌قلو بر اساس علائم به دو دسته تیپیک و غیرمعمول تقسیم می‌شود و بر اساس علت شناسی به‌عنوان اولیه یا ایدیوپاتیک و ثانویه یا علامتی طبقه‌بندی می‌شود. به‌طور کلی، علت نامشخص است، اما یک فرضیه برای نورالژی تریژمینال ایدیوپاتیک این است که ریشه سه‌قلو ممکن است در حفره جمجمه خلفی اطراف ریشه سه‌قلو فشرده شود، احتمالاً به دلیل آترواسکلروتیک شریان مخچه فوقانی که منجر به انعطاف‌پذیری کمتر و سپس فشرده شدن می‌شود. به ریشه‌های عصب سه‌قلو که باعث ترشحات عصبی می‌شود (Seth Love et al; 2001: 23).

ممکن است در هر سنی رخ دهد، معمولاً در بیماران بالای ۵۰ سال دیده می‌شود. بهبودی خود به خودی نادر است، اما بهبودی ممکن است برای یک بازه زمانی متغیر از ماه‌ها تا سال‌ها رخ دهد. درد ممکن است با تحریک شروع شود. نورالژی معمولاً در طی چند هفته یا چند ماه رخ می‌دهد و بهبودی خودبه‌خود ممکن است ماه‌ها یا سال‌ها طول بکشد. این درد به‌ندرت در هنگام خواب رخ می‌دهد و ممکن است بیمار در طول پیروید کاملاً بدون علامت باشد. ممکن است یک یا چند شاخه از ۵ CN را درگیر کند، شاخه فک بالا بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته و شاخه چشم کمترین آسیب را دارد و در مقایسه با سمت راست و چپ، سمت راست صورت بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته است نسبت (۱:۵:۱) که می‌توان توضیح داد که می‌تواند ناشی از سوراخ‌های چرخشی باریک‌تر و بیضی شکل در سمت راست باشد. مناطق ماشه‌ای معمولاً در نواحی مانند استخوان گونه، بینی، لب بالا و دندان‌های بالایی و در برخی افراد وجود دارد. همچنین تا لب پایین، دندان‌ها و لثه گسترش می‌یابد (Cruccu G et al; (2006) 171-86). بهترین درمان درمانی است که برای بیمار راحت باشد، آسایش به درمانی گفته می‌شود که راحت، ارزان و مطلوب‌ترین نتیجه را داشته باشد. هدف ما از این مطالعه یافتن بهترین گزینه درمانی بود.

## سابقه و هدف:

بلوک عصب سه‌قلو با اتیل الکل مدت‌ها پیش به‌عنوان یک روش درمانی برای نورالژی سه‌قلو (sindou M. et al; (2006) معرفی شد. اما در حال حاضر به‌اندازه سایر روش‌های رفع فشار پوست یا میکرو واسکولار (MVD) به‌طور گسترده مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. (۲۰۰۱) kampa et al; (۲۰۱۰) با این وجود، تعداد کمی از نویسندگان هنوز بر اهمیت بلاک الکلی عصب جفت پنجم تأکید دارند. (Kyung R. et al; (2010) به نظر می‌رسد دلایل اصلی عدم تمایل به انجام بلوک الکلی عصب جفت پنجم برای مدیریت نورالژی سه‌قلو این است که تنها برای مدت زمان محدودی باعث تسکین درد می‌شود و بلوک‌های مکرر کمتر موفقیت‌آمیز هستند. می‌تواند حمله درد را بلافاصله و به‌طور کامل بدون عارضه یا عود تسکین دهد. علاوه بر این،

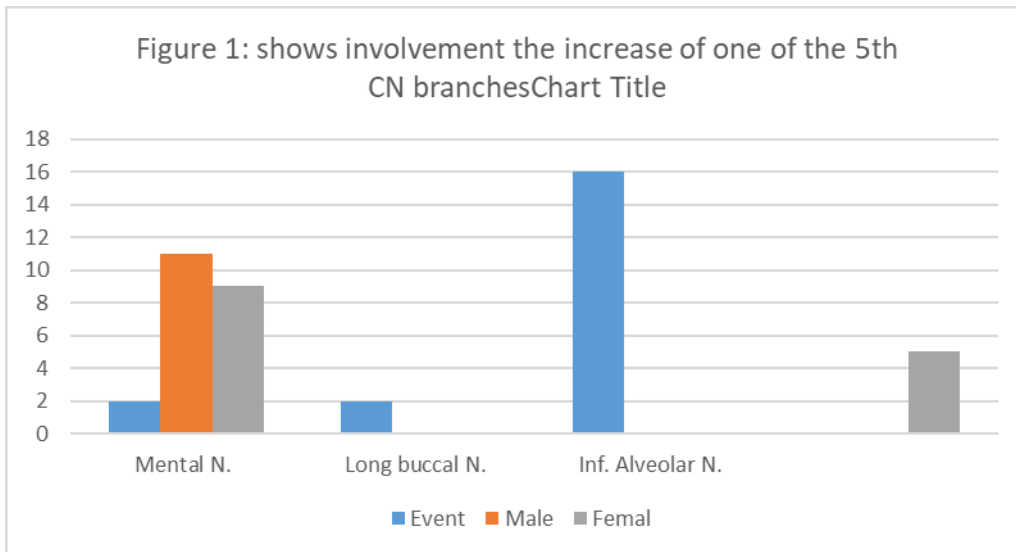
مطالعات بر روی نتایج جراحی روش‌های رفع فشار از راه پوست و میکرو واسکولار (MVD) برای نورالژی سه‌قلو (TN) نتایج متفاوتی را تولید کرده‌اند که به نظر می‌رسد به طراحی مطالعه و تعاریف موفقیت و عود بستگی دارد. با این وجود، به‌طور کلی پذیرفته شده است که MVD نسبت به سایر روش‌های پوستی تسکین درد طولانی‌تری را برای TN فراهم می‌کند. با این حال، بر خلاف هر روش دیگر از راه پوست، مرگومیر همچنان در مطالعات MVD گزارش می‌شود. اعتقاد بر این است که انعقاد حرارتی با فرکانس رادیویی (RF) درجه بیشتری از تسکین کامل درد را نسبت به سایر روش‌های پوستی فراهم می‌کند، اما به قیمت افزایش میزان عوارض، Lopez BC et al (2004) قبل از تصمیم‌گیری در مورد گزینه‌های جراحی، باید در نظر داشت که نورالژی جفت پنجم دارای فواصل متفاوت بدون درد است، در افراد مسن شایع‌تر است و عوارض مربوط به جراحی می‌تواند جدی باشد. بر این اساس، تصمیمات درمانی برای نورالژی سه‌قلو باید پس از در نظر گرفتن موارد زیر به دقت اتخاذ شود. سن و وضعیت پزشکی بیمار، شاخه آسیب دیده عصب جفت پنجم، مدت‌زمان بیماری و درد و پاسخ به درمان‌های قبلی و همچنین ترجیح بیمار و تجربه پزشکی. با این حال، اطلاعات بسیار کمی در ادبیات مربوط به بلوک عصبی پنجم با الکل در نورالژی عصب پنجم مجامه، کیونگ ریم هان و همکاران در دسترس است. بهترین درمان پزشکی، درمانی است که برای بیمار راحت باشد، آسایش درمانی است که راحت، ارزان و مطلوب‌ترین نتیجه را داشته باشد. هدف ما از این مطالعه یافتن بهترین گزینه درمانی بود و بنابراین، ما اثربخشی و عوارض بلوک الکلی عصب جفت پنجم را برای درمان نورالژی سه‌قلو غیرقابل درمان پزشکی ارزیابی کردیم. ما همچنین بررسی کردیم که آیا یک بلوک الکل قبلی بر نتایج این روش تأثیر می‌گذارد یا خیر. نتایج /جان فوترگیل اولین توصیف کامل و دقیق از نورالژی سه‌قلو را در سال 1773 ارائه کرد، اما توصیفات اولیه نورالژی سه‌قلو (بیماری فوترگیل) را می‌توان از نوشته‌های جالینوس، آرتیهوس کاپادوکیه (متولد حدود 81 پس از میلاد) استنباط کرد. قرن یازدهم توسط ابن‌سینا (tortura oris) در راهرو جنوبی کلیسای جامع ولز، مقبره اسقف باتن قرار دارد که در سال 1274 درگذشت. او به‌عنوان مقدس شناخته شد. بسیاری از زائران و مبتلایان به دندان درد، هدایایی را در مقبره به‌جا گذاشتند که به مناسبت یادبود آن، سرستون‌های ستون‌ها حکاکی‌هایی از افراد با نورالژی صورت را نشان می‌دهند. یکی به‌عنوان چهره دندان درد مشهور است. به دلیل نادر بودن شگفتانگیز پوسیدگی‌های دندانی در آن زمان (که هنگام باز شدن تابوت در سال 1848 تأیید شد)، ویلفرد هریس به ارتباط احتمالی با نورالژی سه‌قلو اشاره کرد (oturai AB, et al:1996). قانع‌کننده‌ترین توصیف اولیه در سال 1671 مربوط به یک پزشک آلمانی به نام یوهانس لوران ما باوش بود که از درد مانند رعد و برق در صورت راست رنج می‌برد. او قادر به صحبت کردن یا خوردن درست نبود و ظاهراً تسلیم سوء تغذیه شد. تاریخچه بسیار دقیق و شگفت‌انگیزی مربوط به جان لاک، پزشک و فیلسوف معروف است که این وضعیت را در یک سری نامه به دکتر جان میپلتافت در سال 1677 شرح داده است. روایت او از بیمار بدبخت خود، کنتس نورثامبرلند، همسر سفیر در فرانسه. نیکلاس آندره اصطلاح *tic douloureux* را در سال 1756 در کتابی به نام *Observations pratiques sur les maladies de l'urethere et sur plusieurs faits convulsifs* اختراع کرد. دوره آندره باقی ماند، اگرچه همه بیماران تیک‌های صورت را نشان ندادند. نسخه‌هایی از مقاله جان فوترگیل هنوز در دسترس است، اما احتمالاً فقط یک نسخه از کتاب آندره وجود دارد - در مؤسسه خوش‌آمدگویی در لندن (Lichter T, et al. (1990) آنچه پایان یک بیماری خفیف و قابل تحمل تلقی می‌شد، منشأ شدیدترین و ناراحت‌کننده‌ترین دردها شد، بهترین درمان درمانی است که برای بیمار راحت باشد، آسایش به‌عنوان درمان تعریف می‌شود. که راحت، ارزان و مطلوب‌ترین نتایج را دارد. هدف ما از این مطالعه یافتن بهترین گزینه درمانی بود.

## روش:

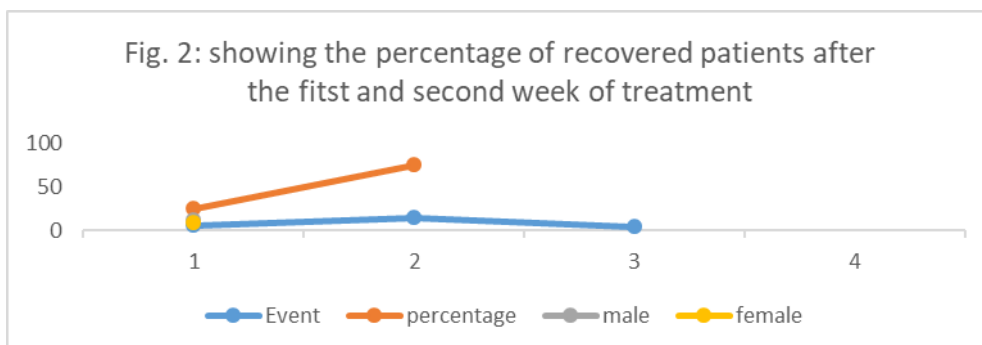
این مطالعه آینده‌نگر بین سال‌های 1395 تا 1399 در شفاخانه خصوصی ابن‌سینا بلخی بر روی 20 بیمار مبتلا به نورالژی سه‌قلو در یک شاخه یا چند شاخه از CN5 انجام شد. پس از اطلاع از مزایا و معایب درمان، رضایت آگاهانه از بیماران اخذ شد. بلوک لیگنوکائین به مدت 2 روز متوالی برای تأیید شاخه سه‌قلو آسیب دیده به بیماران داده شد. پس از تأیید، دو سی‌سی اتیل

الکل 96 فیصد تزریق شد. به بیماران اطلاع داده شد که اثر قابل توجه تزریق بعد از 1-2 هفته خواهد بود و تا آن زمان برای آنها "کاربامازپین" تجویز شد. پیگیری در این بیماران پس از یک هفته انجام شد. بیمارانی که دردشان تا حدی تسکین یافته بود پس از یک هفته مورد ارزیابی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از 20 بیمار، 11 نفر مرد و 9 نفر زن بودند. جنسیت تأثیر معنی‌داری بر درمان نداشت. محدوده سنی بیماران  $30 \pm$  سال بود. همچنین سن تأثیر معنی‌داری بر درمان نداشت. از 20 بیمار، 2 بیمار (10٪) برای عصب mental، 2 بیمار (10٪) برای عصب buccal long و 16 (80٪) بیمار برای عصب آلوئولار تحتانی یا inf alveolar تزریق شدند (شکل 1) که افزایش آسیب عصب آلوئولار تحتانی را نشان می‌دهد.



هیچ اثر معنی‌داری از محل بر روی درمان وجود نداشت. بر اساس (شکل 2) 25 درصد بیماران یعنی 5 بیمار پس از یک هفته بهبود یافتند و 75 درصد بیماران پس از 2 هفته به‌طور کامل بهبود یافتند. به بیماران دستور داده شد که پس از هر 2 ماه برای پیگیری مراجعه کنند. برای دیدن اینکه آیا عوارض جانبی وجود دارد، اما هیچ عارضه یا عوارض جانبی وجود ندارد - چه در طول درمان و چه پس از آن. 2 سی‌سی اتیل الکل 96 درصد بیشترین تأثیر را بر نورالژی عصب پنجم بدون عوارض داشت. این نشان می‌دهد: بدون تروما، بدون درمان طولانی مانند داروهای تجویز شده، بدون روش‌های جراحی گران قیمت / ناراحتی بیمار مانند نورکتومی محیطی و کرایوسرجری. روش بخش سرپایی بلاک اتیل الکل 96 درصد نشان داد که این درمان برای بیمار آرامش بخش است.



بحث: الکل اتیل برای سال‌ها در مدیریت درد مورد استفاده قرار گرفته است، Labat و Greene در سال 1399 گزارش دادند که تزریق 3.۳۳ درصد الکل باعث ایجاد بی‌دردی رضایت‌بخش در درمان اختلالات دردناک می‌شود. این به‌طور کلی به‌عنوان یک محلول ۹۵ درصد در دسترس است. الکل با استخراج فسفولیپیدها، کلسترول و سربروزید از بافت عصبی باعث تخریب بافت عصبی می‌شود و موکوپروتئین و لیپوپروتئین را رسوب می‌دهد. اگرچه 50 تا 100 درصد الکل به‌عنوان یک عامل نورولیتیک استفاده می‌شود، حداقل غلظت مورد نیاز برای نورولیز ایجاد نشده است. Daniel S. et al. (1998) ما در درمان نورالژی سه‌قلو از تیل الکل ۹۶٪ V/V استفاده کرده ایم. در سال 2002 مارشال دیور، روث گورین-لیپمن و ز. هری راپاپورت "مکانیسم نورالژی سه‌قلو: تجزیه و تحلیل فوق ساختاری نمونه‌های ریشه سه‌قلو به دست آمده در طی جراحی رفع فشار میکروواسکولار" را تجزیه و تحلیل کردند. یافته‌ها با فرضیه احتراق نورالژی سه‌قلو سازگار بود. این مدل را می‌توان برای توضیح علائم اصلی مثبت و منفی نورالژی سه‌قلو با تغییرات ناشی از آکسونوپاتی در تحریک‌پذیری الکتریکی آکسون‌های اوران در ریشه سه‌قلو و سوماتای عصبی در گانگلیون سه‌قلو استفاده کرد. تغییرات پاتو فیزیولوژیکی کلیدی شامل ترشحات تکانه نابجا، خودبه‌خود و ایجاد شده پس از ترشح و تحریک متقاطع در بین اوران‌های مجاور است: Marshall Devor et al. 2002: (96:532).

در سال 2007 McLeod NM و Patton DW روی تزریق الکل محیطی در مدیریت نورالژی سه‌قلو کار کردند، آنها نقش اتیل الکل در درمان نورالژی سه‌قلو را توضیح دادند که تزریق الکل محیطی به‌طور متوسط 11 ماه طول کشید. اثربخشی و میزان عوارض آنها تحت تأثیر سن یا تجویز مکرر قرار نگرفت. استفاده از آنها تأثیری نداشت و تأثیر آنها نیز تحت تأثیر استفاده از سایر درمان‌های جراحی قرار نگرفت McLeod NM. به گفته شاه SA، خان MN، شاه SF، غفور A و ختک A در سال 2010 پس از تجزیه و تحلیل آنها از 100 مورد در تزریق الکل محیطی ارزش دارد. در درمان نورالژی سه‌قلو تجزیه و تحلیل ۱۰۰ مورد، آنها توضیح دادند که ترکیب اثربخشی و کاهش عوارض، این روش را برای درمان نورالژی سه‌قلو ترجیح می‌دهد. تزریق الکل در افرادی که به درمان دارویی مقاوم هستند، افراد مسن، بیمارانی که از نظر پزشکی در معرض خطر هستند، تمایلی به انجام اقدامات جراحی مغز و اعصاب ندارند و به هر دلیلی جراحی در آنها به تعویق می‌افتد مفید است (Shah Sa et al. 2010).

نتایج ما نیز موفقیت این درمان را نشان می‌دهد، زیرا ۲۰ بیمار با ۹۶٪ اتیل الکل درمان شدند که درد نورالژی سه‌قلو را از ۶ ماه تا ۱,۵ سال کاهش داد.

## منابع

1. Barker FG, Jannetta PJ, Bissonette DJ, Larkins MV, Jho HD. The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia. *N Engl J Med*. 1996; 334:1077–1083. Pub Med (Google scholar).
2. Brown JA, McDaniel MD, Weaver MT. Percutaneous trigeminal nerve compression for treatment of trigeminal neuralgia: Results in 50 patients. *Neurosurgery*. 1993; 32:570–573. Pub Med (Google scholar).
3. Ceena Denny E, Jeena Priya K, Ravikiran Ongole. Trigeminal Neuralgia: Current Concepts in the Medical Management. *World Journal of Dentistry*, April-June 2010; 1(1):43-46.
4. Cruccu G, Biasiotta A, Galeotti F, et al. Diagnosis of trigeminal neuralgia: A new appraisal based on clinical and neurophysiological findings. In: Cruccu G, Hallett M (Eds). *Brainstem Function and Dysfunction*. Amsterdam, the Netherlands: Elsevier, 2006; 171-86.
5. Daniel S. Rowe M.D. Neurolytic Techniques for Pain Management. *Jacksonville Medicine*, October, 1998. Duval County Medical Society, Jacksonville, FL 32204.
6. Fardy MJ, Zakrzewska JM, Patton DW. Peripheral surgical techniques for the management of trigeminal neuralgia - Alcohol and glycerol injections. *Acta Neurochir*. 1994; 129:181–185. Pub Med (Google scholar).
7. H. T. Patrick (1915). "The symptomatology of trifacial neuralgia". *Transactions of the American Neurological Association: Annual Meeting, Volume 1914*. Springer. pp. 362–379.
8. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The international classification of headache disorders (2nd ed). *Cephalalgia* 2004; 24(Suppl 1):9-160.
9. Katsuhiro Toda. Trigeminal neurologia symptoms diagnosis classification and related disorders oral science international May 2009-9.
10. Katusic S, Beard CM, Bergstralh E, Kurland LT. Incidence and clinical features of trigeminal neuralgia, Rochester, Minnesota, 1945-1984. *Ann Neurol* 1990; 27(1):89-95.
11. Kyung Ream Han, Chan Kim. The long term outcome of mandibular nerve block with alcohol for the treatment of trigeminal neuralgia. *Anesthesia and Analgesia*. 2010; 111:550–553. Pub Med (Google scholar).
12. Iken G. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain (1st ed). *Cephalalgia* 1988;8 suppl:1-96.
13. Maesawa S, Salame C, Flickinger JC, Pirris S, Kondziolka D, Lunsford LD. Clinical outcomes after stereotactic radiosurgery for idiopathic trigeminal neuralgia. *J Neurosurg*. 2001; 94:14–20. Pub Med (Google scholar).
14. Marshall Devor, Ruth Govrin-Lippmann, Z. Harry Rappaport. Mechanism of trigeminal neuralgia: an ultrastructural analysis of trigeminal root specimens obtained during microvascular decompression surgery. *Neurosurgery*. 96:532–543, 2002.
15. McLeod NM, Patton DW. Peripheral alcohol injections in the management of trigeminal neuralgia. *Neurosurgery*. 2007 Jul;104(1):12-7. Epub 2007 Apr 11.

16. Obermann M, Yoon MS, Sensen K, Maschke M, Diener HC, Katsarava Z. Efficacy of pregabalin in the treatment of trigeminal neuralgia Cephalalgia. Feb 2008;28(2):174-81.
17. Piovesan EJ. Et al an open study of botulisms: A toxine treatment of trigeminal neurologia. Neurology (2005).
18. Pollock BE, Phuong LK, Foote RL, Stafford SL, Gorman DA. High-dose trigeminal neuralgia radiosurgery for idiopathic trigeminal neuralgia. J Neurosurg. 2002; 97:347-353. Pub Med (Google scholar).
19. Prasad S. et al trigeminal neurologia. Historical notes and current concept neurologist (2009) 15(2): 87-94.
20. Seth Love, Hugh B. Coakham. Trigeminal neuralgia: Pathology and pathogenesis. Brain Journal of Neurology. Oxford journals. 2001. 124: 2347-2360.
21. Shah SA, Khan MN, Shah SF, Ghafoor A, Khattak A. Is peripheral alcohol injection of value in the treatment of trigeminal neuralgia? An analysis of 100 cases. 2010 International Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Published by Elsevier Ltd.
22. Sindou M, Leston J, Howeidy T, Decullier E, Chapuis F. Micro-vascular decompression for primary trigeminal neuralgia (typical or atypical). Long-term effectiveness on pain; prospective study with survival analysis in a consecutive series of 362 patients. Acta Neurochir (Wien) 2006; 148:1235-1245Pub Med (Google scholar).
23. Toda K. Etiology of trigeminal neuralgia Oral science international (2007):7