

Trigeminusneuralgi – viktigt med tidig diagnos

SAMMANFATTAT I dag finns det flera effektiva sätt att hjälpa patienter som lider av trigeminusneuralgi. För patienten betyder en tidig diagnos att onödiga och kostsamma behandlingar kan undvikas samt att risken för ett sämre behandlingsresultat minskar. Det kan dock vara svårt att känna igen sjukdomen tidigt eftersom symptomatologin ofta är diskret initialt.

Referentgranskad Accepterad för publicering 27 februari 2007

Värk i käk- och ansiktsregionen kan orsakas av många olika tillstånd men det kanske vanligaste är att den har en dentogen orsak. Vid både akuta och kroniska situationer kan symptomatologin många gånger vara svårtolkad men den kan också vara tämligen typisk, som vid klassisk trigeminusneuralgi, *tic douloureux* (fakta 1). Med tanke på det stora spektra av behandlingsmöjligheter som finns är det mycket viktigt att den praktiserande tandläkaren känner till olika former av ansiktssmärter. Vid till exempel trigeminusneuralgi

har man ett påtagligt bra behandlingsresultat om rätt behandling ges. Uttömmande översikter av olika dentogena och neurogena smärttillstånd i käk- och ansiktsregionen har tidigare publicerats i Tandläkartidningen: Petersen 2005 samt Hanson & Linderoth 2004 [1, 2].

I den här långtidsuppföljningen ingår 69 patienter som behandlats med en så kallad mikrovaskulär dekompression. Undersökningen (enkäter) bygger bland annat på frågor om patienternas första sjukvårdskontakter i samband med sjukdomsdebuten. I övrigt var undersökningen inriktad på att bedöma behandlingens resultat, smärtlindrande effekt och biverkningar.

En stor del av patienternas första sjukvårdskontakter skedde med tandläkare vilket ligger till grund för artikeln.

SYMPTOM OCH DIAGNOSTIK

Den klassiska smärtattacken vid trigeminusneuralgi är kortvarig, vanligen några sekunder, men kan ibland fortgå i någon enstaka minut. Är attacken mer långvarig är det ofta fråga om hopade kortvariga attacker. Patienten är vanligtvis helt smärtfri mellan attackerna men kan i svåra fall ibland ha en dov kontinuerlig värk.

Smärtattackerna är lokaliserade till en eller flera av trigeminusnervens utbredningsområden. De återkommer så gott som alltid inom samma område och oftast strikt på ena sidan av ansiktet. Bilateral smärta förekommer, även om det är ovanligt.

Det typiska vid trigeminusneuralgi är att smärtattackerna utlöses av olika former av lokala stimuli; till exempel beröring, tuggning, tandborstning, rakning och tvättning. Man brukar tala om "trigging". Att tandborstning kan utlösa smärtanfall leder i vissa fall till dålig tandhygien. Patienten vågar inte borsta tänderna av rädsla för en ny attack. Många patienter är också magra efter flera år av rädsla för att tugga. The International Headache Society publicerade 2004 en klassifikation över diagnostiska kriterier där diagnosen trigeminusneuralgi uppfylls vid minst fyra av sju kriterier (fakta 2).

För att ställa en korrekt diagnos är det viktigt att ta en noggrann smärtanamnes. Vid undersökning av nervstatus bör man särskilt göra en noggrann sensorisk undersökning av ansiktet

Leila Naddi
med stud,
Umeå universitet
E-post: leila.naddi@excite.com
Holger Olofsson
med stud,
Umeå universitet
E-post: holger.olofsson@spray.se
Tommy Bergenheim
överläkare, professor
i neurokirurgi, Umeå universitetssjukhus
E-post: tommy.bergenheim@neuro.umu.se

FAKTA 1. TRIGEMINUSNEURALGI

- Trigeminusneuralgi – *tic douloureux* – karakteriseras av återkommande attacker av svår smärta i ansiktet som orsakas av dysfunktion i trigeminusnerven [3–6].
- Tillståndet kallades tidigare ofta för idiopatisk eller essentiell trigeminusneuralgi.
- Trigeminusneuralgi är vanligare bland kvinnor än bland män, och debuterar oftast i 60-årsåldern.
- Den internationella incidensen är cirka 4/100 000 [7].
- Orsaken till primär trigeminusneuralgi är att ett blodkärl ligger an mot nervroten i anslutning till hjärnstammen [3–6, 8, 9].
- Sekundär trigeminusneuralgi kan orsakas av exempelvis multipel skleros eller tumör i bakre skallgroten [9].

där man testar kranialnervsfunktioner samt lilla hjärnans funktion. Undersökningarna syftar till att upptäcka en sekundär trigeminusneuralgi som kan ha orsakats av till exempel en hjärntumör eller multipel skleros. Vid trigeminusneuralgi är sensibiliteten hos tidigare obehandlade patienter vanligen opåverkad och man kan ofta hitta specifika triggerpunkter. Lätt beröring av dessa triggerpunkter utlöser smärta i det område som försörjs av den drabbade nervgrenen.

Höger ansiktshalva drabbas i cirka 60 procent och vänster ansiktshalva i cirka 40 procent av fallen [7]. Vanligen är bara en nervgren drabbad (80 %) men det finns patienter som har smärtor i två eller samtliga tre grenar. Den gren som oftast är påverkad är *nervus maxillaris*, följd av *nervus mandibularis*. Minst vanligt är att *nervus ophtalmicus* påverkas (figur 1).

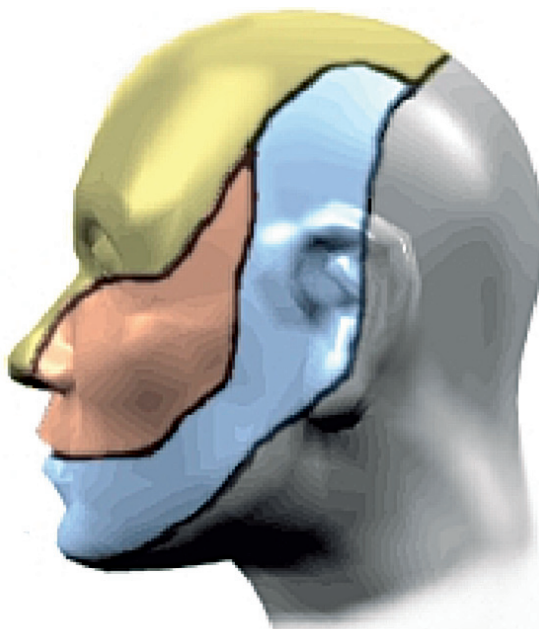
Röntgenologisk utredning

En datortomografi eller helst magnetkameraundersökning med inriktning på bakre och mellersta skullgropen görs vanligtvis för att utesluta sekundära former av trigeminusneuralgi på grund av till exempel multipel skleros eller tumörer.

BEHANDLINGSMÖJLIGHETER

Det finns ett antal olika medicinska såväl som kirurgiska behandlingar vid trigeminusneuralgi. Förstahandsvalet vid medicinsk behandling är karbamazepin vanligen med en dos på 100–200 mgx3. Ofta ger detta en dramatiskt god effekt, åtminstone de första åren som patienten har sin sjukdom. Karbamazepin har en del biverkningar; till exempel yrsel, balansrubbing och trötthet. Allergi mot karbamazepin är inte ovanligt. Alternativa mediciner är till exempel gabapentin, fenantoin och klonazepam, men den smärtlindrande effekten är oftast mindre god.

Om den medicinska terapin sviktar eller begränsas på grund av biverkningar bör man över-



Figur 1. Utbredningsområden för trigeminusnervens huvudgrenar: *nervus ophtalmicus* ▲, *nervus maxillaris* ▲ samt *nervus mandibularis* ▲.

väga kirurgisk behandling. I dag finns huvudsakligen tre behandlingsformer att ta till: 1) perkutan behandling med glycerolblockad [11, 12] eller ballongkompression [13], 2) en större operation med undersökning av bakre skullgropen – så kallad mikrovaskulär dekompression [4, 14] samt i utvalda fall 3) en stereotaktisk strålbehandling med så kallad »gammakniv« [15]. En översikt av metoderna har gjorts av Hansson & Linderoth i Tandläkartidningen 2004 [2].

Eftersom den klassiska trigeminusneuralgin orsakas av en vaskulär påverkan på trigeminusroten är det möjligt att i hög omfattning bota sjukdomen genom att »flytta« på blodkärlet genom mikrovaskulär dekompression.

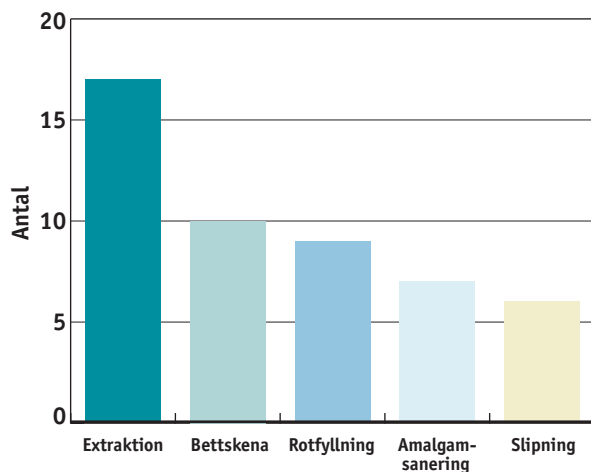
Operationen innebär ett större ingrepp där man öppnar bakre skullgropen och når trigeminusrotens utträde från hjärnstammen genom att gå runt *cerebellum* och undersöka den så kallade ponsvinkeln. Man strävar efter att uppnå ett nytt läge på blodkärlet utan störning av trigeminusroten. Det är resultatet av denna operation som studerats i materialet. Efter fem år var 81 procent av patienterna helt smärtfria utan medicinering. Ytterligare 13 procent var smärtfria med tillägg av medicin.

Mikrovaskulär dekompression är dock en operation med potentiellt allvarliga risker. Det innebär att även om komplikationer är mycket ovanliga bör patienten vara motiverad och i somatiskt gott skick för att genomgå ingreppet. Bland de aktuella patienterna inträffade ett fall av cerebellär blödning med övergående symtom och tre med övergående balansproblem. En patient fick

FAKTA 2. DIAGNOSTISKA KRITERIER

The International Headache Society:s klassifikation över diagnostiska kriterier för trigeminusneuralgi (2004)

- blixtrande smärta
- moderat till svår intensitet
- duration vanligen sekundkort med smärtfritt intervall
- går i skov
- utbredning inom ett eller flera områden av trigeminusnervens utbredning (vanligen unilateral)
- trigging av lätt beröring, till exempel tuggning
- lindring av karbamazepin [11].



Figur 2. Tandläkarbehandlingar på grund av smärttillstånd hos 40 av totalt 69 patienter (58 %) med senare konstaterad trigeminusneuralgi. Några av patienterna genomgick flera ingrepp.

en övergående påverkan på facialisfunktionen, en fick en övergående påverkan på trochlearis och tre fick ipsilateral hörselpåverkan.

Vid långtidsuppföljningen (efter i medeltal 6,8 år; 1–13 år) hade 16 patienter en kvarstående lätt till måttlig påverkan på ansiktssensibiliteten. Förutom ett fall av smärtsam förnimmelse vid ansiktsberöring (dysestesi) rapporterades inga långvariga och bestående allvarliga biverkningar.

Hos äldre eller medicinskt sköra patienter är alternativet med perkutana metoder som glycerolblockad eller ballongkompression att föredra. Dessa ingrepp är avsevärt mindre omfattande och kan mer jämföras med en perifer blockad. De komplikationer som kan uppstå kan dock bli allvarigare eftersom blockaden/kompressionen riktar sig mot *trigeminusgangliet* som ligger intrakraniellt i mellersta skallgropen. Detta når man med en nål genom *foramen ovale* som är beläget i skallbasen. Gangliet tillfogas en måttlig kemisk skada eller ett måttligt kompressivt trauma som gör att signaltrafiken i trigeminussystemet förändras på grund av ett minskat sensoriskt neuronalt inflöde. Patienten blir smärtfri under i medeltal 5 år, ibland betydligt längre [16, 17].

Ingreppen går att upprepa men varje glycerolblockad eller ballongkompression ger en större eller mindre påverkan på ansiktssensibiliteten. Påverkan adderas vid upprepade behandlingar vilket begränsar antalet möjliga behandlingar [16]. Vi har dock kunnat konstatera att vi med dessa båda tekniker oftast kan hålla en patient smärtfri 10–15 år med upprepade behandlingar [16].

Tandläkarkonsultation

I vår undersökningsgrupp på 69 patienter hade 56 (81 %) sökt tandläkare i början av sjukdomsförloppet. 40 patienter (58 %) genomgick ett el-

ler flera ingrepp hos tandläkare på grund av sin smärta i käkregionen innan diagnosen TN konstaterades. De ingrepp som utförts var bland annat rotfyllningar, utprovning av bettskenor, tandextraktioner, amalgamsanering, nervblockader och slipning av tänder (figur 2). 16 patienter (23 %) som sökt tandläkare för sina besvär fick ingen behandling. Endast två patienter (2,9 %) fick remiss till neurolog och ytterligare två (2,9 %) hänvisades till vårdcentral av sin tandläkare.

KONKLUSION

Eftersom det i dag finns flera effektiva sätt att hjälpa patienter som lider av trigeminusneuralgi är det angeläget att diagnostisera dessa. Svårigheten ligger i att känna igen sjukdomen tidigt i förloppet eftersom symtomatologin initialt kan vara diskret. För att kunna erbjuda en korrekt behandling så snabbt som möjligt och minska onödigt lidande är det ur patientens synvinkel viktigt att tidigt komma fram till rätt diagnos. Genom en tidig diagnos kan också onödiga och kostsamma behandlingar undvikas. Det finns också fakta som talar för att en lång sjukdomsperiod före korrekt behandling kan ge ett sämre behandlingsresultat [18].

Vid misstanke om trigeminusneuralgi bör, enligt vår åsikt, remiss för bedömning skickas i första hand till en neurolog. Neurologen kan också inleda medicinsk behandling, vilket oftast är första steget i en behandlingsstrategi. Vid svåra och långvariga problem kan även remiss direkt till neurokirurg övervägas.

När det gäller behandling är det vår åsikt att en patient i gott somatiskt skick med en förväntad överlevnad på mer än 10–15 år i första hand bör erbjudas en mikrovaskulär dekompression. För övriga rekommenderas en glycerolblockad eller ballongkompression. Perifera blockader med lokalanestetika ger endast lindring under några timmar och en perifer etanolblockad några månader. Båda metoderna kan vid upprepning ge perifera nervskador som kan resultera i en kronisk deafferentationssmärta och ska därför användas med försiktighet.

ENGLISH SUMMARY

Trigeminal neuralgia

– importance of early diagnosis

*Leila Naddi, Holger Olofsson, Tommy Bergenheim
Tandläkartidningen 2007; 99 (6): 40–3*

Pain in the oro-facial zone may be caused by several different conditions, where the cause often is of dental origin. The symptoms can many times be diffuse but sometimes rather precise, as the case is with trigeminal neuralgia (TN). The classic TN is characterized by attacks of short-lasting but severe pain in one side of the face.

For the dentist, knowledge about different types of facial pain is essential, especially since there is a broad spectrum of possible treatments. Some conditions, e.g. TN, have a very good prognosis concerning pain reduction if the right treatment is given in time.

Primary TN is caused by trigeminal nerve dysfunction as a result of a vessel in conflict with the nerve root. It is more common among women and usually debuts in the 60s. This condition can mostly be cured with microvascular decompression (MVD), where the responsible vessel is moved away from the nerve root. Symptomatic treatments include medication (mainly carbamazepine), ballooncompression and glycerol injection.

In 2004 we performed a long-term follow-up study on patients treated with MVD. The study was based on a questionnaire which contained questions about treatment result as well as questions about the patients' first contact with medical care at the point of symptom debut.

We discovered that 56 out of 69 (81%) patients had their first medical contact with a dentist. Out of these, 40 (71%) underwent one or more dental procedures, all without any effect on the neuralgia.

In our series of patients with TN treated with MVD, 81% of the patients were totally painfree five years after surgery and additionally 13% were painfree with the help of medication.

REFERENSER

- Petersen JK. Akuta smärttillstånd i tandläkarpraxis. Tandläkartidningen 2005; 97: 26–31.
- Hansson P, Linderöth B. Neuropatiska smärttillstånd inom det orofaciala området. Tandläkartidningen 2004; 96: 50–8.
- Gardner WJ. Concerning the mechanism of trigeminal neuralgia and hemifacial spasm. J Neurosurg 1962; 19: 947–58.
- Jannetta PJ. Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons in patients with trigeminal neuralgia. J Neurosurg 1967; 26: 159–62.
- Gardner JW, Miklos JW. Response of trigeminal neuralgia to decompression of sensory root; discussion of cause of trigeminal neuralgia. J Am Med Assoc 1959; 170 (15): 1773–6.
- Hardy DG, Rhoton AL Jr. Microsurgical relationships of the superior cerebellar artery and the trigeminal nerve. J Neurosurg 1978; 49: 669–78.
- Katusics S, Williams DB, Beard CM, Bergstralh EJ, Kurland LT. Epidemiology and clinical features of idiopathic trigeminal neuralgia and glossopharyngeal neuralgia: Similarities and differences, Rochester, Minnesota, 1945–1984. Neuroepidemiology 1991; 10: 276–81.
- Dandy WE. Concerning the cause of trigeminal neuralgia. AM J Surg 1934; 24: 447–55.
- Zakrewska JM, Lopez BC. Trigeminal and glossopharyngeal neuralgia. I McMahon and Koltzenburg, Textbook of Pain 5th ed. 2006: 1001–10.
- Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society 2004. The International Classification of Headache Disorders, 2nd edition. Cephalgia 2004; 24: 9–160.
- Häkansson S. Trigeminal neuralgia treated by the injection of glycerol into the trigeminal cistern. Neurosurgery 1981; 9: 638–46.
- Bergenheim AT, Hariz MI, Laitinen LV. Retrogasserian glycerol rhizotomy and its selectivity in the treatment of trigeminal neuralgia. Advances in Stereotactic and Functional Neurosurgery. Acta Neurochir (Supp) 1993; 58: 174–7.
- Mullan S, Lichtor T. Percutaneous microcompression of the trigeminal ganglion for trigeminal neuralgia. J Neurosurg 1983; 59: 1007–12.
- Bergenheim AT, Shamsgovara P, Ridderheim P-Å. Microvascular decompression for trigeminal neuralgia: No relation between sensory disturbance and outcome. Stereotactic and Functional Neurosurgery 1998; 68: 200–6.
- Sheehan J, Pan HC, Storlia M, Steiner L. Gamma knife surgery for trigeminal neuralgia: outcomes and prognostic factors. J Neurosurg 2005; 102: 434–41.
- Bergenheim AT, Hariz MI. Influence of previous treatment on outcome after glycerol rhizotomy for trigeminal neuralgia. Neurosurg 1995; 36: 303–10.
- Blomstedt PC, Bergenheim AT. Technical difficulties and perioperative complications of retrogasserian glycerol rhizotomy for trigeminal neuralgia. Stereotactic and Functional Neurosurgery 2002; 79: 168–81.
- Barker FG II, Jannetta PJ, Bissonette DJ, Larkins MV, Jho HD. The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia. N Engl J Med 1996; 334: 1077–83.

Vetenskap fritt på nätet



www.tandlakartidningen.se

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**