

De gevoelloze kin en onderlip: een nader te onderzoeken symptoom

K.G.H. van der Wal
J.G.A.M. de Visscher

Uit de afdeling Mondziekten en
Kaakchirurgie van het Medisch Centrum
Leeuwarden.

Trefwoorden: Pathologie –
Gevoelloosheid – Kin

Datum van acceptatie: 25 mei 1998.

Adres: Dr.K.G.H. van der Wal,
Medisch Centrum Leeuwarden,
Henri Dunantweg 2,
8934 AD Leeuwarden.

Samenvatting. Gevoelloosheid van de kin en de onderlip, die niet het gevolg is van een trauma, een dentogene afwijking, preprothetische chirurgie of een osteotomie van de onderkaak, moet altijd nader worden onderzocht. Het symptoom spreekt weinig tot de verbeelding, maar heeft vaak een 'onheilspellende' betekenis. Bij een patiënt met een gevoelloze kin en onderlip moet men bedacht zijn op een kwaadaardige tumor of een metastase van een (on)bekende tumor als een mogelijke oorzaak.

WAL KGH VAN DER, VISSCHER JGAM DE. De gevoelloze kin en onderlip: een nader te onderzoeken symptoom. Ned Tijdschr Tandheelkd 1998; 105: 321-323.

1 Inleiding

Een blijvend enkel- en/of dubbelzijdige gevoelloze kin en onderlip is een voor de patiënt niet te onderschatten handicap. Voortdurend wordt de patiënt bij het eten, drinken, praten, roken en vrijen herinnerd aan deze gevoelloosheid. Retentie van voedsel op, en het lekken van speeksel en vocht via de gevoelloze onderlip worden gevoeld als decorumverlies. Iedere tandarts die een mandibulaire geleidingsanesthesie geeft, herkent de vragen 'Hoe lang blijf ik die dove onderlip houden?' en 'Wanneer trekt de verdoving weg?' Het verlies van de sensibiliteit wordt door de patiënt als bedreigend ervaren.

Klaagt daarentegen een patiënt over een spontaan opgetreden éénzijdige gevoelloze kin en/of onderlip, dan noodzaakt dit symptoom tot nader onderzoek.

Gevoelloosheid van de kin en de onderlip wordt veroorzaakt door een geleidingsstoornis van de vijfde hersenzenuw, namelijk de nervus trigeminus. De anatomie van de n. trigeminus en de oorzaken die tot een stoornis in het sensibele verzorgingsgebied van deze hersenzenuw kunnen leiden (tab. 1), zullen worden besproken. Stoornissen in de motorische functie van deze hersenzenuw blijven buiten beschouwing.

2 Anatomie

De n. trigeminus treedt lateraal uit de pons en bestaat uit een grote sensibele en een kleine motorische wortel. De perikarya van de sensibele vezels vormen het ganglion semilunare (ganglion Gasseri). De dura mater omgeeft de trigeminuswortel en het ganglion tot aan het punt waar de drie perifere takken, de

ramus ophthalmicus, de ramus maxillaris en de ramus mandibularis uittreden. De ramus mandibularis verlaat de intracraniale ruimte via het foramen ovale en splitst zich in de volgende sensibele takken: de n. auriculotemporalis, de n. buccalis, de n. lingualis en de n. alveolaris inferior, die het gelaat, het mondslijmvlies, de tong en de gebitselementen sensibel innervieren. De n. alveolaris inferior treedt via het foramen mandibulae de canalis mandibulae binnen en geeft als eindtak de n. mentalis af, die via het foramen mentale de onderkaak verlaat en het gevoel van de huid op de kin en de huid en het slijmvlies van de onderlip verzorgt.

3 Oorzaken

3.1 Iatrogeen

De meest frequente oorzaak voor een sensibiliteitsstoornis is iatrogeen en is het gevolg van een tandheelkundige of geneeskundige handeling. Bij het geven van een mandibulaire geleidingsanesthesie kan de n. alveolaris inferior worden aangeprikt wat door de patiënt als een 'schok' wordt ervaren. Een vele maanden aanhoudende anesthesie kan het gevolg zijn. Met het herstel is meestal drie of meer maanden gemoeid (Boering *et al*, 1993).

Dentoalveolaire chirurgie is eveneens een belangrijke iatrogeene oorzaak. De verwijdering van een diep gereteneerde (pre)molaar (afb.1) (Van Gool, 1975), een apexresectie of het te diep plaatsen van implantaten distaal van het foramen mentale, extirpatie van dentogene cysten en een abcesincisie ter plaatse van het foramen mentale kunnen een beschadiging van de n. alveolaris inferior of de n. mentalis tot gevolg hebben.

Afb. 1. Het orthopantomogram toont een diep gereteneerde 48 met nauwe relatie tot de n. alveolaris inferior (a). Bij de operatieve verwijdering van 48 blijkt de n. alveolaris inferior tussen de radices te liggen (b). Verwijderde 48 met apicaal het 'kanaal' waardoor de n. alveolaris liep (c).



Tabel 1. Aandoeningen waarbij sensibiliteitsstoornissen van de onderlip en de kin voorkomen.

Iatrogeen	Mandibulaire geleidingsanesthesie Dentoalveolaire chirurgie Druk van een te lange protheserand tpv het foramen mentale Preprothetische chirurgie Orthognathische chirurgie Reconstructieve chirurgie Chemotherapie
Trauma	Mucosaletsel tpv het foramen mentale Corpus mandibulae-fractuur
Ontstekingen	Osteomyelitis van de mandibula
Infecties	Lues
Maligne tumoren	Maligne ontaarde kaakcysten of ameloblastomen Osteo-, chondro- en fibrosarcoom Ewing-sarcoom Centraal in de kaak gelegen maligne speekselkliertumoren Doorgroei uit de omgeving van een plaveiselcel-carcinoom
Metastase	Van een primaire maligne tumor in de mamma, long, nier, schildklier, prostaat, colon, maag, melanoom van de huid, testis, blaas, lever, cervix en ovarium
Interne afwijkingen	Sikkelcelcrisis Sarcoïdose Bindweefselziekten Diabetes mellitus Intoxicaties Maligne afwijkingen van het lymforeticulaire systeem
Neurologische afwijking	Vertebrobasilaire insufficiëntie Aneurysma van de arteria carotis Syngobulbie Idiopathische benigne sensorische trigeminusneuropathie

Een te lange protheserand kan compressie op de n.mentalis uitoefenen en resulteren in een sensibiliteitsstoornis.

Bij preprothetische chirurgie, zoals een vestibulumplastiek of een absolute verhogingsosteotomie en bij orthognathische chirurgie, zoals de sagittale splijtingsosteotomie van de onderkaak, is een sensibiliteitsstoornis een relatief frequent optredende complicatie (De Koomen, 1982; Tuinzing *et al*, 1984).

In de maxillofaciale oncologie kan, in het kader van de radicaliteit van de resectie van de onderkaak, een gevoelloze kin en onderlip een niet te vermijden gevolg zijn (Hausamen en Schmelzeisen, 1996).

Neuropathie is een bekende complicatie van chemotherapie. Dat chemotherapie specifiek een mononeuropathie van

de n.mentalis kan veroorzaken, is onwaarschijnlijk, omdat deze therapie vooral gepaard gaat met een polyneuropathie. Bij een polyneuropathie worden vooral de langere zenuwvezels het eerst aangetast. Mononeuropathie van de n. mentalis is beschreven bij het gebruik van trichloorethyleen (Hiel *et al*, 1993).

3.2 Trauma

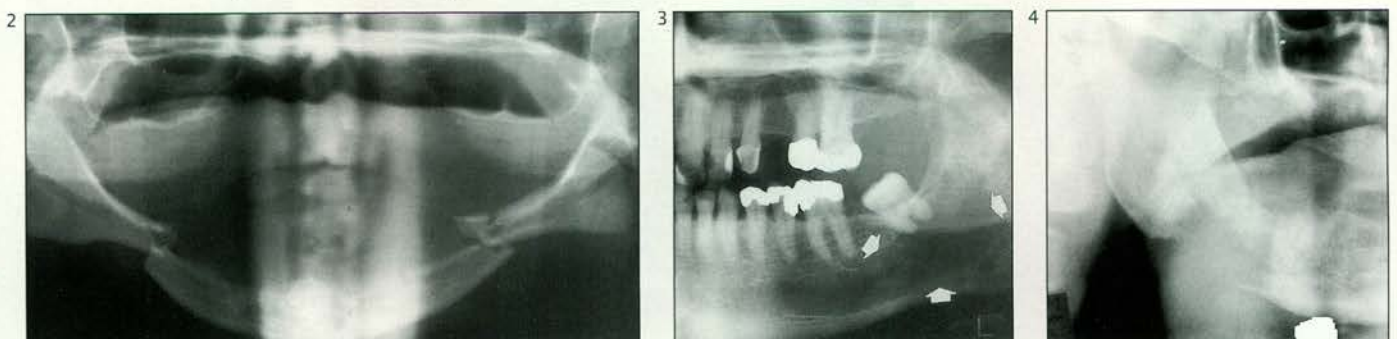
Trauma is een tweede, relatief frequent voorkomende oorzaak voor een sensibiliteitsstoornis van de onderlip en de kin. Verwondingen van het slijmvlies van de onderkaak, waarbij de mucosa of het periost is afgescheurd ter plaatse van het onderfront doorlopend naar de premolaarregio, kunnen leiden tot een beschadiging van de n.mentalis. De oorzaak is veelal een val, waarbij de onderlip naar beneden wordt getrokken. Ook door een fractuur van het corpus mandibulae, tussen het foramen mentale en het foramen mandibulae (afb. 2) kan beschadiging van de n.alveolaris inferior optreden of zelfs de continuïteit hiervan worden onderbroken (Kuiper, 1991). De hierdoor ontstane sensibiliteitsstoornis van kin en onderlip is meestal van blijvende aard, tenzij wordt gekozen voor direct microchirurgisch herstel eventueel met interpositie van een vrij zenuwtransplantaat. Wanneer ondanks de dislocatie van de fractuurfragmenten de n.alveolaris inferior nog intact is, treedt door tractie, compressie of ischemie een hypo- of anesthesie op. Wanneer de sensibiliteit zich over een periode van vier tot zes maanden na het trauma niet herstelt, is exploratie van de zenuw met een neurolyse of een zenuwreconstructie geïndiceerd (Hausamen en Schmelzeisen, 1996).

plantaat. Wanneer ondanks de dislocatie van de fractuurfragmenten de n.alveolaris inferior nog intact is, treedt door tractie, compressie of ischemie een hypo- of anesthesie op. Wanneer de sensibiliteit zich over een periode van vier tot zes maanden na het trauma niet herstelt, is exploratie van de zenuw met een neurolyse of een zenuwreconstructie geïndiceerd (Hausamen en Schmelzeisen, 1996).

3.3 Overige

Een sensibiliteitsstoornis kan ook een symptoom zijn van een ontsteking. De diagnose van een acute kaakontsteking is

Afb. 2. Het orthopantomogram van een dubbelzijdige corpus mandibulae-fractuur met een dubbelzijdige dove onderlip en kin. Door de grote dislocatie is de continuïteit van de n.alveolaris inferior onderbroken. Afb.3. Orthopantomogram van een patiënt met een fibrosarcoom in de regio van 38, die zich klinisch presenteerde bij de tandarts met een dove kin en onderlip links en met pijnklachten. Afb. 4. Orthopantomogram van een patiënt die bekend was met een bronchuscarcinoom, met een metastase ter plaatse van de kaakhoek rechts met een dove onderlip en kin rechts.



meestal niet moeilijk te stellen. Een gezwollen wang en multiple fistels kunnen duiden op een osteomyelitis van de mandibula (Groot, 1995). De botonsteking rondom de zenuw kan zich uiten in een paresthesie van de kin en de onderlip. Derhalve moet bij een patiënt met een kaakonsteking altijd de sensibiliteit van het aangezicht worden onderzocht. Een sensibiliteitsstoornis is bij een kaakontsteking een niet te miskennen symptoom en behoeft nadere diagnostiek.

Infecties kunnen ook een mogelijke oorzaak zijn. Bij lues kan, na een latentietijd van tien tot twintig jaar na de primaire besmetting, bij 5% van de patiënten een vermindering van het gevoel optreden in een bepaald huidgebied. De sluimerende chronische infectie door *Treponema pallidum* kan leiden tot degeneratieve en scleroserende veranderingen van de zenuw. Paresthesieën en/of veranderde sensibiliteit van de kin en de onderlip komen hierbij soms voor (Hiel *et al*, 1993).

Tumoren, zowel primaire maligne tumoren als metastasen in het corpus mandibulae, kunnen door ingroei van de tumor in de n.alveolaris inferior resulteren in een hypo- of anesthesie in het verzorgingsgebied van de n.mentalis (afb. 3). Bekende oorzaken zijn maligne ontaarde kaakcysten of ameloblastomen, maligne mesenchymale bottumoren zoals osteo-, fibro-, chondro- en het Ewing-saroom, en centraal in kaakbot gelokaliseerde maligne speekselkliertumoren, zoals het muco-epidermoidcarcinoom (Van der Waal en Van der Kwast, 1996). Ook perineurale groei van een plaveiselcelcarcinoom van de onderlip of de huid van de kin kan de oorzaak van de sensibiliteitsstoornis zijn.

Metastasen komen in het kaakbot zelden voor. Zij manifesteren zich vooral in de kaakhoek. De primaire tumor bevindt zich, in volgorde van voorkomen, in de mamma, long, nier, schildklier, prostaat, colon, maag, melanoom van de huid, testis, blaas, lever, cervix en ovarium (afb. 4). Een metastase in de mandibula kan het eerste symptoom zijn van de primaire tumor elders in het lichaam (Van der Waal en Van der Kwast, 1996). Metastasen ter plaatse van het foramen ovale, de uittreedplaats van de n.trigemini, kunnen ook een oorzaak zijn van een sensibiliteitsstoornis (Greenberg *et al*, 1981; Lossos en Siegal, 1992).

Soms zijn interne afwijkingen zoals sikkelcelcrisis, sarcidose, bindweefselziekten, diabetes mellitus, intoxicaties en maligne afwijkingen van het lymforeticulaire systeem een oorzaak van de neuropathie van de n.mentalis (Tijssen *et al*, 1983; Hiel *et al*, 1993).

Als neurologische afwijkingen worden vertebrobasilaire insufficiëntie, aneurysma van de arteria carotis, syringobulbie en de idiopathische benigne sensorische trigeminusneuropathie genoemd (Hiel *et al*, 1993).

4 Beschouwing

Klinisch kan de sensibiliteitsstoornis zich zowel enkelzijdig als dubbelzijdig voordoen. De kans dat de tandarts algemeen-

practicus wordt geconfronteerd met een dubbelzijdige gevoelsstoornis is klein. Ongetwijfeld kent u één of meer patiënten met een éénzijdige of dubbelzijdige sensibiliteitsstoornis van de kin en de onderlip tengevolge van trauma, dentoalveolaire, preprothetische, orthognatische of reconstructieve chirurgie. Bij de meesten van hen is de voorgeschiedenis bekend of kan anamnestic de oorzaak worden achterhaald. Meldt zich daarentegen een patiënt met een spontaan ontstane éénzijdige gevoelsstoornis, dan moet deze klacht onverwijld worden onderzocht. Het symptoom spreekt weinig tot de verbeelding, maar kan een onheilspellende betekenis hebben. Een primaire kwaadaardige aandoening of een metastase van een (on)bekende tumor als oorzaak moet worden overwogen. Om doktersdelay te voorkomen moeten deze patiënten direct worden verwezen.

Zijn de symptomen dubbelzijdig aanwezig, dan moet diagnostisch worden gedacht aan infectieziekten en interne en/of neurologische afwijkingen. Wanneer de patiënt niet bekend is met een onderliggend lijden, is verwijzing geïndiceerd. De kaakchirurg zal, wanneer na nauwkeurige klinische inspectie en gedetailleerd röntgenologisch onderzoek geen oorzaak voor de klacht gevonden wordt, de patiënt moeten doorsturen naar de internist en/of de neuroloog.

Literatuur

- BOERING G, BAART JA, REENEN GJ VAN, ET AL. Gebitsextractie. 2e druk. Utrecht: Wetenschappelijke uitgeverij Bunge, 1993.
- GOOL AV VAN. De verstandskies in de onderkaak. Groningen: Universiteit Groningen, 1975. Academisch proefschrift.
- GREENBERG HS, DECK MDF, VIKRAM B, ET AL. Metastasis to the base of the skull: Clinical findings in 43 patients. *Neurology* 1981; 31: 530-537.
- GROOT RH. Diffuse sclerosering osteomyelitis of the mandible: infection or traction? Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1995. Academisch proefschrift.
- HAUSAMEN JE, SCHMELZEISEN R. Current principles in microsurgical nerve repair. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996; 34: 143-157.
- HIEL JAP, JANSEN TLTHA, KEYSER A, ET AL. Gevoelloosheid van de kin, soms een omineus teken. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993; 137: 113-114.
- JANSMA J. Oral sequelae resulting from head and neck radiotherapy. Groningen: Universiteit Groningen, 1991. Academisch proefschrift.
- KOOMEN HA DE. De verhoging van de geresorbete mandibula. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1982. Academisch proefschrift.
- KUIPER L. Treatment of mandibular fractures. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1991. Academisch proefschrift.
- LOSSOS A, SIEGAL T. Numb chin syndrome in cancer patients; etiology, response to treatment, and prognostic significance. *Neurology* 1992; 42: 1181-1184.
- TUINZING DB, NOVERRAZ RRM, KWAST WAM VAN DER. Enkele aspecten van zenuwbeschadiging na operatieve correctie van kaakafwijkingen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1984; 128: 1608-1610.
- TIJSSSEN CC, LAMAN DM, KAZZAZ BA, ET AL. Gevoelloosheid van de kin als symptoom van een maligne ziekte. *Ned Tijdschr Geneesk* 1983; 127: 364-366.
- WAAL I VAN DER, KWAST WAM VAN DER. Pathologie van de mondholte. 3e druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1996.

Summary

NUMB CHIN SYNDROME

Key words: Oral pathology – Numb chin syndrome

The numb chin syndrome, not due to trauma, dental pathology, preprosthetic surgery or orthognathic surgery, is an uncommon pathological condition. In patients with a numb chin a malignant disease or a metastasis of an (un)known malignancy has to be considered.