

Verwijdering van derde molaren in de onderkaak, enkel- of dubbelzijdig?

Samenvatting

Om te bepalen of het verantwoord is in een zitting dubbelzijdig derde ondermolaren te verwijderen, werden 69 patiënten enkelzijdig en 53 patiënten dubbelzijdig behandeld. Het ging in alle gevallen om gezonde patiënten, die onder lokale anesthesie (Ultracain® D-S forte) werden behandeld. Er werden geen significante verschillen in slik- en/of aspiratieklachten gevonden.

Ondanks de iets grotere nabezwaren lijkt het verantwoord bij gezonde patiënten de beide derde ondermolaren gelijktijdig te verwijderen.

OUWERLING P, VAN DER BERGH JPA, VANDER KWAST WAM. Verwijdering van derde molaren in de onderkaak, enkel- of dubbelzijdig? Ned Tijdschr Tandheelkd 1990; 97: 274-7.

P. Ouwering, tandarts
J. P. A. van den Bergh, kaakchirurg
W. A. M. van der Kwast, kaakchirurg

Uit de vakgroep Mondziekten en Kaakchirurgie en Pathologie van de Mondholte van de Vrije Universiteit/ACTA te Amsterdam.

Trefwoorden: **Mondziekten en kaakchirurgie** – Lokale anesthesie

Datum van acceptatie: 26 maart 1990.

Adres: J. P. A. van den Bergh, AZVU, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam.

1 INLEIDING

Tandarts en kaakchirurg worden regelmatig geconfronteerd met vragen van patiënten over de wenselijkheid van enkel- dan wel dubbelzijdige verwijdering van derde molaren in de onderkaak. Een veel gehoord argument vóór dubbelzijdige verwijdering is het slechts éénmaal ondervinden van nabezwaren. Anderzijds zijn veel patiënten en tandartsen bang voor (ver)slikproblemen na dubbelzijdige mandibulaire anesthesie. Inderdaad wordt dubbelzijdige mandibulaire anesthesie door sommigen afgeraden.¹⁻⁴

In dit onderzoek zijn twee groepen patiënten bekeken: een groep met enkel- en een groep met dubbelzijdige verwijdering van derde ondermolaren in één zitting. De vraagstelling daarbij was of na dubbelzijdige mandibulaire anesthesie meer slik- en/of aspiratieklachten of andere nabezwaren voorkomen

2 MATERIAAL EN METHODE

Er zijn bij 122 patiënten derde molaren verwijderd. Het betreft 66 vrouwen (54%) en 56 mannen (46%). De gemiddelde leeftijd is 24,0 jaar met een spreiding van 17-59 jaar.

De door de patiënten aangegeven pre-operatieve klachten zijn weergegeven in tabel I. Uit de medische anamnese zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. Bij alle patiënten zijn één of beide derde molaren in de onderkaak verwijderd en zonodig ook één of beide derde molaren in de bovenkaak.

De 122 patiënten zijn in twee hoofdgroepen verdeeld, te weten een groep met enkel- en een met dubbelzijdige mandibulaire anesthesie. Deze twee groepen zijn ieder in drie subgroepen verdeeld, op grond van het feit dat er naast één of beide onderverstandskiezen géén, één of twee bovenverstandskiezen zijn verwijderd. In totaal zijn 286 verstandskiezen verwijderd.

De verwijderingen hebben zowel bestaan uit extractie (EX), chirurgische verwijdering met

Tabel I. Preoperatieve klachten.

Soort klacht	Aantal patiënten	Percentage
Géén	73	60
Pijn	15	12
Zwelling	2	2
Mondopening beperkt	0	0
Crowding	4	3
Vieze smaak	2	2
Combinatie	26	21
	n=122	100%

incisie (CVi) als uit chirurgische verwijdering met alveolotomie (CVa).

Pre-, per- en vier of vijf dagen postoperatief is bij iedere patiënt een aantal gegevens verzameld, die hieronder nader zullen worden besproken. Bovendien is de patiënten verzocht in een schema aan te geven, wanneer de verdoving was uitgewerkt en wanneer pijnstillers zijn ingenomen. De anesthesieduur is naar boven afgerond op een 0,5 uur.

Routinematig is als lokaal anaestheticum Ultracain® D-S forte in carpules van 1,7 ml (Firma Hoechst A.G.) gebruikt, in combinatie met een Uniject®-aspiratiespuit. Het aantal gebruikte carpules is genoteerd en naar boven afgerond op 0,5.

Bij verwijdering van derde molaren in de onderkaak is vanzelfsprekend geleidingsanesthesie van de n.alveolaris inferior gegeven, te zamen met een depot buccaal van de derde molaar. In

de bovenkaak is zowel buccaal in de omslagplooi als palatinaal in de alveolaire mucosa verdoving gegeven. De anesthesie werd bij aanvang van de behandeling aansluitend gegeven. Eventueel werd tijdens de behandeling nog bijgespoten indien de anesthesie onvoldoende bleek te zijn (tabel II).

De alveoli zijn routinematig overhecht met catgut 3-0. Bovendien zijn de alveoli van alle derde molaren in de onderkaak getamponcerd met een White Head Varnish-tampon. Deze tampon is bij de controle na vier of vijf dagen verwijderd. Aan iedere patiënt is een recept meegegeven voor paracetamol (500 mg)-coffeïne (50 mg) tabletten.

De nabezwaren zijn gerelateerd aan onderstaande variabelen:

- Het aantal dagen dat de patiënt zijn dagelijkse werkzaamheden eventueel heeft gestaakt.
- Het aantal dagen dat de patiënt eventueel

Tabel II. Lokale anesthesie. (Ultracain® D-S forte)

Kwadrant	Aantal patiënten	Gem. aantal carpules	Aantal maal bijgespoten	Gem. aantal carpules bijgespoten
1 ^e	57	1,0	1 (1,8%)	1,5
2 ^e	53	1,0	4 (7,5%)	1,3
3 ^e	85	1,6	9 (10,6%)	0,8
4 ^e	91	1,6	12 (13,2%)	1,2

Tabel III. Nabezwaren uitgesplitst naar techniek en subgroep.

Subgroep	1			2			3			4			5			6		
Elementen	8			8 8			8 8			8 8			8 8 8			8 8 8		
n =	28			30			11			20			4*)			29		
Techniek	EX	CVi	CVa	EX	CVi	CVa	EX	CVi	CVa	EX	CVi	CVa	EX	CVi	CVa	EX	CVi	CVa
n =	10	8	10	15	9	6	9	0*)	2*)	5	6	9	2*)	1*)	1*)	9	9	11
Werkzaamheden gestaakt (gemiddeld aantal dagen)	1,0	0,5	1,6	1,3	1,2	1,8	1,7			3,0	1,8	2,6				0,4	2,0	2,3
Slikklachten (gemiddeld aantal dagen)	0,4	0,6	0,9	0,7	0,3	0,2	0,9			0,4	0,3	0,7				0,3	1,1	1,5
Trismus (gemiddeld aantal mm)	6,3	7,4	8,5	10,1	6,0	12,5	10,6			17,0	6,5	20,0				5,4	7,3	11,9
Tabletten para-coff. (gemiddeld aantal tabl.)	6,2	7,0	5,0	5,3	3,7	8,5	7,9			10,8	5,2	9,0				4,6	5,2	9,4
Niet normaal gegeten (gemiddeld aantal dagen)	0,9	0,6	1,0	0,5	1,3	1,3	1,3			3,0	1,2	2,7				1,0	2,1	1,9
Hoesten (aantal patiënten)	1	0	1	1	0	0	1			0	0	0				0	0	1
Benaauwdheid (aantal patiënten)	1	0	0	0	0	0	0			0	0	0				0	0	0
Koorts - febris - subfebril (aantal patiënten)	0 0	0 1	0 1	1 0	0 0	0 0	0 0			3 0	0 0	2 0				0 0	0 0	1 1
Andere pijnstillers (aantal patiënten)	0	0	1	1	0	1	1			0	1	2				0	2	2

*) geen of onvoldoende patiëntenaantal.

EX = extractie

CVi = chirurgische verwijdering met incisie

CVa = chirurgische verwijdering met alveolotomie

slikklachten heeft ondervonden.

c. De mate van trismus (het verschil tussen de preoperatieve maximale mondopening en de maximale mondopening bij de controle).

d. Het aantal pijnstillers dat de patiënt gedurende vier dagen heeft gebruikt.

e. Het aantal dagen dat de patiënt niet normaal heeft gegeten.

f. Het bij de controle, desgevraagd, al dan niet aangeven van postoperatief hoesten (als criterium voor aspiratie), benauwdheid of koorts (subfebril 37,5°-38° of febris >38°). Indien de patiënt vertelde dat hij koorts heeft gehad maar geen temperatuur heeft opgenomen, is dit aangemerkt als géén koorts.

Bovendien is onderzocht of sprake was van alveolitis. De aanwezigheid van een grijsgraauw beslag in de alveole, eventueel gepaard gaand met pijn, is als criterium gebruikt.

Als statistische analyses zijn de Student's t-test en χ^2 -toets gebruikt.

Tabel IV. Complicaties.

	Patiënten (N=122)	Aantal Elementen (N=286)	Percentage
Preoperatief			
- radixfractuur		15	5,2
- antrumperforatie		2*)	1,8
vier tot vijf dagen postoperatief			
- dysaesthesie			
n. alveolaris inferior	3		2,5
n. lingualis	1		0,8
- alveolitis		0	0,0

*) Er werden 110 M3's boven verwijderd.

Tabel V. Nabezwaren na enkel- of dubbelzijdige verstandskiesverwijdering.

	Enkelzijdig mandibulair	Dubbelzijdig mandibulair	
N=122	69	53	
Werkzaamheden gestaakt (gemiddeld aantal dagen)	1,3	2,0	S*)
Slikklachten (gemiddeld aantal dagen)	0,6	0,9	ns**)
Trismus (gemiddeld aantal mm)	9,0	11,8	ns**)
Tabletten para-coff. (gemiddeld aantal tabl.)	6,2	7,3	ns**)
Niet normaal gegeten (gemiddeld aantal dagen)	1,0	2,1	S*)
Hoesten (aantal patiënten)	4 (5,8%)	1 (1,9%)	ns**)
Benauwdheid (aantal patiënten)	1 (1,4%)	0 (0,0%)	ns**)
Koorts – febris	1 (1,4%)	6 (11,3%)	S*)
– subfebril	1 (1,4%)	1 (1,9%)	ns**)
(aantal patiënten)			
Andere pijnstillers (aantal patiënten)	4 (5,8%)	7 (13,2%)	ns**)

S*) = significant ($\alpha < 0,05$)

ns**) = niet significant

3 RESULTATEN

3.1 Anesthesie

De lokale anesthesie heeft gemiddeld 3,4 uur (1,0-7,0 uur) geduurd.

In tabel II is weergegeven hoeveel carpules anaestheticum gemiddeld per kwadrant zijn gebruikt, in hoeveel gevallen bijgespoten moest worden en om hoeveel carpules het in die gevallen gemiddeld ging.

3.2 Pijnstillers

Het gemiddeld aantal gebruikte pijnstillers per subgroep is weergegeven in tabel III. Na gemiddeld 3,8 uur is de eerste pijnstiller ingenomen. Tien patiënten hebben géén pijnstillers gebruikt. Een aantal patiënten heeft andere dan de voorgeschreven pijnstillers gebruikt. Ook dit is vermeld in tabel III.

3.3 Complicaties

De tijdens en na de behandelingen opgetreden complicaties als radixfractuur, antrumperforatie en alveolitis, zijn weergegeven in tabel IV. Daar-

in is tevens het percentage dysesthesieën vermeld.

3.4 Nabezwaren

De nabezwaren zijn gesplitst naar de reeds beschreven subgroepen en naar techniek (tabel III).

Eerst is bij iedere subgroep (1 t/m 6) onderzocht welke de invloed van de techniek op de nabezwaren was. Deze blijkt in dit onderzoek minimaal te zijn. Er is slechts een klein aantal significante verschillen gevonden.

– In groep 4, bestaande uit patiënten bij wie twee onder M3's verwijderd zijn, bleek de trismus bij een CVa significant groter dan bij een CVi.

– Koorts ($>38^\circ$) blijkt in deze zelfde groep 4 bij

een EX significant vaker voor te komen dan bij een CVi.

– In groep 6 ($4 \times M3$) blijkt alleen het aantal dagen dat de patiënt gemiddeld zijn werkzaamheden heeft gestaakt, significant groter te zijn bij een CVi of CVa dan bij een EX. In de overige groepen zijn géén significante verschillen gevonden.

Vervolgens zijn binnen de twee hoofdgroepen (enkel- en dubbelzijdige mandibulaire anesthesie) de nabezwaren tussen de subgroepen vergeleken. Hieruit blijkt dat het niet veel uitmaakt of er naast één of twee onderverstandskiezen ook nog één of twee bovenverstandskiezen in dezelfde zitting worden verwijderd, (Student's t-test en χ^2 -toets). Alleen de trismus bij de patiënten in groep 4 blijkt significant groter te zijn dan bij de patiënten in groep 6. Dit is de reden dat de subgroepen weer samengenomen zijn en de nabezwaren tussen de enkelzijdige en de dubbelzijdige groep vergeleken zijn (tabel V) (Student's t-test en χ^2 -toets).

Na dubbelzijdige verwijdering blijken de volgende nabezwaren significant groter te zijn dan na enkelzijdige verwijdering ($<0,05$):

– Het gemiddeld aantal dagen dat de werkzaamheden zijn gestaakt.

– Het gemiddeld aantal dagen dat de patiënten niet normaal kunnen eten.

– Het aantal patiënten dat koorts aangeeft (38° en hoger).

4 DISCUSSIE

Omdat hoesten één van de eerste symptomen van aspiratie is, is dit als criterium gebruikt. Het is echter mogelijk, dat de patiënt zonder dat hij behoeft te hoesten toch aspireert.³⁻⁴ In het verleden is daarom wel eens geprobeerd om aspiratie nauwkeuriger vast te stellen.³ Tijdens de behandeling werd dan een röntgencontrastmiddel in de mondholte aangebracht. Na afloop van de behandeling werd een thoraxfoto gemaakt om vast te stellen of aspiratie had plaatsgevonden. Deze methode is weliswaar nauwkeuriger, maar betreft slechts een momentopname. Het is immers mogelijk dat de patiënt na het maken van de thoraxfoto, tijdens de werkingsduur van het lokaal anaestheticum, alsnog aspireert. Bovendien stuit deze methode op praktische bezwaren. De zwelling van het gelaat werd niet geregistreerd omdat dit moeilijk op eenvoudige wijze te objectiveren is.⁵⁻⁷

De tijd die verstrijkt tussen het begin van de behandeling en het innemen van de

SUMMARY

SIMULTANEOUS REMOVAL OF LOWER WISDOM TEETH WITH LOCAL ANAESTHESIA: A PILOT STUDY

Key words: Oral Surgery – Wisdom teeth – Anaesthesiology

eerste pijnstillers, gemiddeld 3,8 uur, blijkt overeen te komen met gegevens uit eerder gepubliceerd onderzoek.⁸ Aangenomen mag worden dat de gemiddelde anesthesie-duur ook overeenkomt.

Bij 3,3% van de patiënten is sprake geweest van een sensibiliteitsstoornis na vier tot vijf dagen. Ook dit blijkt overeen te komen met eerder onderzoek.⁹

Alveolitis is bij géén enkele patiënt voorgekomen. Uit de literatuur blijkt dat alveolitis bij 3,1 tot 4,0% van de extracties voorkomt.¹⁰⁻¹¹ Vermoedelijk is alveolitis door het tamponeren van de alveole met een White Head Varnish-tampon bij deze patiënten waarschijnlijk voorkomen. Over de periode na het verwijderen van de tampon zijn echter géén gegevens bekend.

Op grond van de resultaten lijkt het antwoord ondanks een grotere kans op koorts en een iets groter aantal dagen van post-operatief werkverzuim en last bij het eten, in één zitting dubbelzijdig derde ondermolaren te verwijderen, met gebruikmaking van dubbelzijdige mandibulaire anesthesie. Er dient hierbij wel vermeld te worden dat het in dit onderzoek ging om gezonde personen met een gemiddelde leeftijd van 24,0 jaar.

To determine whether it is justified to remove both mandibular third molars in one session, 69 patients were treated single-sided and 53 patients double-sided using local anaesthesia (Ultracain® D-S forte). All patients were healthy. The mean age was 24,0 years. No significant differences in complaints were found. Therefore, it seems justified to remove mandibular third molars double-sided in one session in healthy young patients.

LITERATUUR

- ¹BOERING G. Gebitsextractie. Leiden: Stafleu & Tholen, 1976.
 - ²TETSCH P, WAGNER W. Die operative Weisheitszahnentfernung. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 1982.
 - ³ROORDA LA. Aspiratie als oorzaak van longverwikkelingen na tandheelkundige ingrepen. Groningen: rijksuniversiteit 1960. Academisch proefschrift.
 - ⁴SLUITER HJ, DEENSTRA H, GYSELEN A, HILVERSING C (red.). Leerboek longziekten. Assen: Van Gorcum, 1985.
 - ⁵VAN GOOL AV. De verstandskies in de onderkaak. Groningen: rijksuniversiteit, 1975. Academisch proefschrift.
 - ⁶MacGREGOR AJ. The impacted lower wisdom tooth. Oxford: Oxford University Press, 1985.
 - ⁷VAN DER ZWAN J. Verstandskies en antiphlogistica. Groningen: rijksuniversiteit, 1980. Academisch proefschrift.
 - ⁸FISHER SE, FRAME JW, ROUT PGJ, McENTEGART DJ. Factors affecting the onset and severity of pain following the surgical removal of unilateral impacted mandibular third molar teeth. Br Dent J 1988; 164: 351-4.
 - ⁹WOFFORD DT, MILLER RI. Prospective study of dysesthesia following odontectomy of impacted mandibular third molars. J Oral Maxillofac Surg 1987; 45: 15-9.
 - ¹⁰FIELD EA, SPEECHLEY JA, ROTTER E, SCOTT J. Dry socket incidence compared after a 12 year interval. Br J Oral Surg 1985; 23: 419-27.
 - ¹¹MEECHAN JG, MACGREGOR IDM, ROGERS SN, HOBSON RS, BATE JPC, DENNISON M. The effect of smoking on immediate post-extraction socket filling with blood and on the incidence of painful socket. Br J Oral Surg 1988; 26: 402-9.
-