



Vicryl® Rapide versus Safil® Quick

Een prospectief vergelijkend onderzoek van twee snel oplosbare hechtmaterialen

P.F.M. Gielkens
B. Stegenga
R.R.M. Bos
A. Vissink

Vicryl® Rapide en Safil® Quick zijn momenteel de enige te verkrijgen snel oplosbare hechtmaterialen in Nederland voor toepassing in de mondholte. Het doel van dit onderzoek was het vergelijken van de klinische geschiktheid van deze twee hechtmaterialen. Klinische geschiktheid werd gedefinieerd als minimale hinder en pijn voor de patiënt, een goede knoopvastheid en treksterkte, een voorspelbare oplosbaarheid, een minimale weefselreactie en een goede wondsluiting. Het onderzoek werd prospectief vergelijkend en gerandomiseerd uitgevoerd bij een groep van 120 patiënten die waren verwezen voor een apexresectie. Aselect en dubbelblind werd bij 60 patiënten Vicryl® Rapide als hechtmateriaal gebruikt en bij 60 patiënten Safil® Quick. De analyse van de onderzoeksgegevens leerde dat de hechtmaterialen met betrekking tot klinische geschiktheid overeenkwamen.

GIELKENS PFM, STEGENGA B, BOS RRM, VISSINK A. Vicryl® Rapide versus Safil® Quick. Een prospectief vergelijkend onderzoek van twee snel oplosbare hechtmaterialen. Ned Tijdschr Tandheelkd 2004; 111: 5-9.

Inleiding

Reeds in de klassieke oudheid werd door Hippocrates, Celsus en Galenus melding gemaakt van het gebruik van hechtdraden van diverse materialen, zoals zijde en schapendarm (Kuijjer, 1998). Dit laatste materiaal, bekend als catgut, is in Nederland eeuwenlang in gebruik geweest als oplosbaar hechtmateriaal. In de tweede helft van de negentiende eeuw werden, mede dankzij de textielindustrie, ook synthetische niet-oplosbare alternatieven vervaardigd. Pas in 1972 kwamen de eerste synthetische oplosbare hechtmaterialen op de markt onder de namen Vicryl® en Dexon®. Zij werden beschouwd als vervangers voor chroomcatgut, een langzaam oplosbare catgut. Vervolgens werd in 1989 een snel oplosbare variant op de markt gebracht, het Vicryl® Rapide. In 2000 volgde Safil® Quick.

Doordat de Inspectie voor de Volksgezondheid met ingang van 6 april 2001 de levering van hechtmaterialen van dierlijke oorsprong (catgut) heeft verboden, zijn Vicryl® Rapide en Safil® Quick momenteel de enige in Nederland te verkrijgen snel oplosbare hechtmaterialen. Het onttrekken van catgut aan de Nederlandse markt is ingegeven door de, vermoedelijk ongegronde, vrees voor het overbrengen van ziekten van dier op mens. Deze reden lijkt waarschijnlijker dan de door sommigen veronderstelde mindere kwaliteit van catgut. Uit een onderzoek van Fennis et al (1997) is gebleken dat de bruikbaarheid van catgut in de kliniek vergelijkbaar is met die van Vicryl® Rapide. Er is geen significant verschil aangetoond met betrekking tot de resorptiesnelheid en de klinische complicaties van beide hechtmaterialen. Anderen beweren echter dat er wel een verschil is. Catgut zou onder andere voor meer ontstekingsreactie zorgen (Racey et al, 1978; Anatol et al, 1997) en een onbetrouwbare resorptiesnelheid hebben (Selvig et al, 1998).

Het ideale hechtmateriaal moet aan een aantal eisen

voldoen: een goede knoopvastheid en treksterkte, een voorspelbare oplosbaarheid, minimale weefselreactie, een goede wondsluiting en minimaal ongemak voor de patiënt (Sanz et al, 1988). Afgaand op de opgave van de fabrikanten bestaat het verschil tussen Vicryl® Rapide en Safil® Quick vooral uit de hogere initiële treksterkte, de langere resorptie- of degradatietijd (18 versus 14 dagen) en het minder stijve karakter van Safil® Quick. Voorts is Safil® Quick gecoat en Vicryl® Rapide geïmpregneerd. Ten aanzien van de klinische toepasbaarheid zijn er geen grote verschillen te verwachten.

Het doel van dit onderzoek was het aantonen van de overeenkomst in klinische geschiktheid van de twee hechtmaterialen. Klinische geschiktheid is gedefinieerd als minimale hinder en pijn voor de patiënt, een goede knoopvastheid en treksterkte, een voorspelbare oplosbaarheid, een minimale weefselreactie en een goede wondsluiting. Wanneer deze overeenkomst is aan te tonen, bepalen andere, niet klinische aspecten de keuze voor één van de twee materialen.

Materiaal en methode

Patiënten

Alle patiënten van 18 jaar en ouder die tussen juni en september 2002 naar de polikliniek Mondziekten, Kaakchirurgie en Bijzondere Tandheelkunde van het Academisch Ziekenhuis Groningen waren verwezen voor een apexresectie en bij wie hiervoor ook een duidelijke indicatie bestond, werd gevraagd deel te nemen aan dit onderzoek. Patiënten met bloedstollingstoornissen, oncologische problemen ten tijde van het onderzoek of hematologische afwijkingen, immuungecompromiteerde patiënten en patiënten die op korte termijn chemotherapie, radiotherapie of een transplantatie moes-

Samenvatting

Trefwoorden:

- Hechtmateriaal
- Mondziekten en kaakchirurgie
- Apexresectie

Uit de afdeling voor Mondziekten, Kaakchirurgie en Bijzondere Tandheelkunde van het Academisch Ziekenhuis Groningen.

Datum van acceptatie:

30 september 2003.

Adres:

Dr. A. Vissink
AZ Groningen
Postbus 30.001
9700 RB Groningen
a.vissink@kchir.azg.nl

Tabel 1. Aantal, persoonskenmerken, preoperatief klinisch beeld, gegevens over de ingreep en aantal dagen tot de postoperatieve controle van de in de analyse betrokken patiënten.

Materiaal	Vicryl® Rapide	Safil® Quick
Aantal patiënten (inclusief controle)	56 (56)	57 (55)
Geslacht (m : v)	25 : 31	25 : 32
Gemiddelde leeftijd	42,7 (± 23,7)	42,9 (± 23,2)
Parodontium		
(gezond : gingivitis : pockets ≥ 5 mm)	44 : 5 : 6	39 : 9 : 9
Fistel (afwezig : aanwezig)	43 : 12	43 : 14
Gebitselement (front : premolaar : molaar)	12 : 20 : 24	11 : 20 : 26
Incisietechniek (flap : boog)	50 : 5	53 : 4
Gemiddeld aantal hechtingen	5,0 (± 3,1)	5,1 (± 3,1)
Dikte hecht draad (3.0 : 4.0)	12 : 44	15 : 41
Gemiddeld aantal dagen tot controle	14,1 (± 1,7)	14,1 (± 1,6)

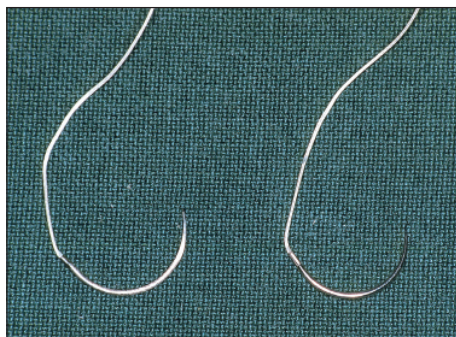
ten ondergaan, werden uitgesloten van deelname. De opzet en bedoeling van het onderzoek werden uitgelegd en aan alle patiënten die bereid waren aan het onderzoek deel te nemen, werd verzocht een 'informed consent' te ondertekenen. Toestemming voor het verrichten van dit onderzoek werd verkregen van de Medisch Ethische Toetsingscommissie van het Academisch Ziekenhuis Groningen.

Onderzoeksofzet

Het onderzoek werd prospectief vergelijkend opgezet en uitgevoerd. Met behulp van het programma StatsDirect® werd willekeurig 1 van de 2 hechtmaterialen toegewezen aan een volgnummer, waarna het toegewezen hechtmateriaal in een overeenkomstig genummerde envelop werd gedaan. De eerste patiënt kreeg de eerste envelop, de tweede patiënt kreeg de tweede envelop, enzovoorts. Het benodigde aantal patiënten werd van tevoren door middel van een power-analyse vastgesteld.

Het onderzoek kon geblindeerd worden uitgevoerd voor zowel de patiënten, de onderzoeker als de behandelaren (stafleden en assistenten in opleiding). Hiertoe werd de volgende procedure gehanteerd. De envelop werd door een verpleegkundige geopend en deze overhandigde de desbetreffende hecht draad tijdens de ingreep aan de behandelaar. Na verwijdering van de verpakking hebben de hecht draden nagenoeg een identiek uiterlijk; de kleur, de dikte en de textuur van beide hecht draden zijn vrijwel hetzelfde. De naald van de ene hecht draad is 1 mm korter dan die van de andere (afb. 1). Direct postoperatief vulde de behandelaar een gestandaardiseerde perioperatieve scorelijst in met betrekking

Afb. 1. De onderzochte hechtmaterialen, links Vicryl® Rapide en rechts Safil® Quick.



tot het preoperatieve klinische beeld, en een aantal gegevens over de ingreep en het functioneren van de hecht draad. Vervolgens werd de patiënt verzocht gedurende 14 dagen dagelijks het klachtenpatroon te scoren aan de hand van een gestandaardiseerde vragenlijst. Tijdens de controleafpraak legde niet de behan-

delaar zelf, maar de onderzoeker het klinische beeld vast volgens een gestandaardiseerde scorelijst. Tevens werden de door de patiënt meegebrachte vragenlijsten ingenomen.

Uitkomstvariabelen en scoremethodiek

De primaire uitkomstvariabele was 'hinder voor de patiënt'. Secundaire uitkomstvariabelen waren pijn, een goede knoopvastheid en treksterkte, een voorspelbare oplosbaarheid, minimale weefselreactie en een goede wondsluiting.

De perioperatieve scorelijst omvatte de volgende onderwerpen: de parodontale status (gezond, gingivitis, pockets ≥ 5 mm), het al dan niet aanwezig zijn van een fistel, het te behandelen gebitselement, de incisietechniek (flap- of boogincisie), het aantal aangebrachte hechtingen en de dikte van het hechtmateriaal (3/0 of 4/0). Tevens werd vastgelegd of tijdens de ingreep de hecht draad vanwege een breuk, het rafelen of splijten, een niet gewenste knoop of het losraken van de naald van de draad moest worden vervangen.

De vragenlijst over het klachtenpatroon van de patiënt bevatte vragen over pijn en hinder en de diverse dimensies daarvan. Er werd onder meer gevraagd naar pijn of hinder bij kauwen, drinken en dagelijkse bezigheden. De patiënten konden aangeven of de pijn of hinder veroorzaakt werd door de hecht draden, de ingreep of een combinatie van beide. De vragenlijst bestond uit drie soorten vragen: open vragen, meerkeuzevragen en vragen met een visueel analoge schaal (VAS). Een VAS bestaat uit een lijn van 10 cm met aan beide zijden een extreme beleving van de desbetreffende hinder of pijn. De patiënten werd gevraagd met een streepje aan te geven in welke mate zij de desbetreffende hinder of pijn ondervonden. Later werd deze score in millimeters gemeten en omgezet in een score van 1 tot 100 (VAS-score). Tevens werd de pijn gescoord met de Global Pain Scale (GPS) (Stegenga *et al*, 1993), waarop de mate van pijn en de daardoor veroorzaakte hinder categoriaal kan worden vastgelegd (score 0-5). Er werd ook gevraagd of de consistentie van de hecht draden hard, soepel of verweekt was en of er pijnstillers waren gebruikt. De naam van de pijnstiller en de ingenomen hoeveelheid werden vastgelegd. Wanneer geen pijnstillers werden ingenomen, werd een 0 gescoord. Wanneer minder dan de helft van het maximum aanbevolen aantal voor postoperatieve pijn van de desbetreffende pijnstiller was gebruikt, werd een 0,5 gescoord en bij meer dan de helft van het maximum aanbevolen aantal een 1. De deelnemers vulden de vragenlijst gedurende 14 dagen dagelijks in. De eerste 5 dagen werd een volledige lijst ingevuld, de rest van de periode werd deze om de dag afgewisseld met een verkorte versie, waarin slechts gevraagd werd naar de totale hinder, de totale pijn en het medicijngebruik.

Met de scorelijst die de onderzoeker 14 dagen na de ingreep gebruikte, werd de knoopvastheid en de oplosbaarheid of degradatie van de hecht draden, de weefselreactie en de wondsluiting beoordeeld. Genoteerd werd hoeveel hechtingen nog aanwezig waren. De consistentie

tie van de hechtingen werd gescoord als hard, soepel of verweekt. De hechtmaterialen waarvan de uiteinden niet tegen de mucosa aanlagen en die bij doorknippen hard aanvoelden, werden beschouwd als 'hard'. De hechtmaterialen die wel tegen de mucosa aanlagen maar niet erg opgelost leken, werden gescoord als 'soepel' en de hechtmaterialen die een opgelost uiterlijk vertoonden als 'verweekt'. Een andere maat voor de consistentie van de hechtmaterialen was de wijze van verwijderen: wegvegen of knippen en daarna wegtrekken. Wanneer na enkele malen stevig vege met een gaasje de hechting niet losliet, werd deze weggeknipt. De knoopvastheid van de hechtmaterialen werd bepaald door te beoordelen of de knoop nog vastzat. Als de knoop afwezig was of losliet bij het vege met een gaasje werd 'knoop los' gescoord. Ter beoordeling van de weefselreactie werd een lichtroze of zeer lokaal iets rode mucosa als 'gezond' gescoord. Lichte roodheid over een groter gebied dan bij het behandelde gebitselement en lokaal vurige roodheid werden als 'hyperemie' gescoord en een lokaal of over een groter gebied gezwollen aspect als 'oedeem'. Slechts dit laatste beeld werd opgevat als een gestoorde weefselreactie. De aan- of afwezigheid van wonddehiscentie werd gebruikt als maat voor de wondsluiting.

Verloop van het onderzoek

Honderdtwintig mensen waren bereid aan het onderzoek mee te werken, aselect verdeeld in groepen van 60, een groep Vicryl® Rapide en een groep Safil® Quick. Negen verschenen niet op de controleafspraak, 4 in de groep Vicryl® Rapide, 5 in de groep Safil® Quick. Twee van hen in de groep Safil® Quick hebben de vragenlijsten alsnog opgestuurd. Dit leverde een complete deelname op van 92,5% en een volledige uitval van 5,8%. Van deze laatste groep werden de gegevens niet betrokken in het onderzoek. Belangrijkste redenen voor de uitval waren drukte of persoonlijke omstandigheden en deze hielden geen verband met de ingreep of het onderhavige onderzoek.

Statistiek

Alle kwantitatieve variabelen zijn weergegeven met het gemiddelde en de bijbehorende standaarddeviatie. Gebaseerd op de hypothese dat beide hechtmaterialen met betrekking tot hun klinische toepasbaarheid over-

Tabel 2. Oorzaken voor het vervangen van de hechtmaterialen.

Materialen	Vicryl® Rapide	Safil® Quick
Breuk	8	0
Rafelen/splijten	1	4
Knoop	2	7
Losraken naald	3	2
Totaal	14	13

eenkomen, is de nulhypothese ten aanzien van verschillen eenzijdig getoetst met een Student's t-toets (significantieniveau 0,05). Hierbij is een verschil op een VAS-schaal van 5 mm of minder als equivalent beschouwd. Categoriele variabelen zijn beoordeeld met de chikwaadraattoets (significantieniveau 0,05).

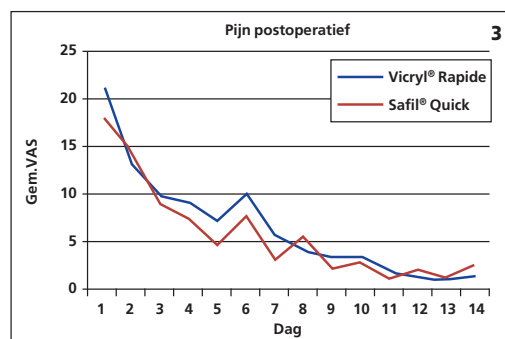
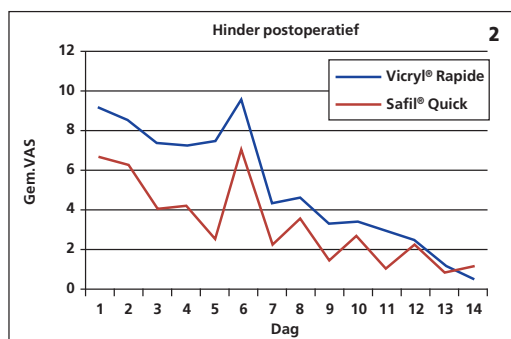
Resultaten

De verdeling van de persoonskenmerken, het preoperatieve klinische beeld, de gegevens over de ingreep en het aantal dagen tot de postoperatieve controle waren voor de twee groepen sterk overeenkomstig (tab. 1). In enkele gevallen was een bepaald item op de chirurgische vragenlijst niet door de behandelaar ingevuld, waardoor het aantal weergegeven getallen niet altijd volledig overeenkomt met het aantal deelnemende patiënten.

In tabel 2 is de hanterbaarheid van de hechtmaterialen samengevat. Hieruit blijkt dat de materialen wat de uiteindelijke consequentie betreft, het vervangen van de hechtmaterialen, niet van elkaar verschilden. Hoewel het verbuigen van de naald niet werd gescoord, werd dit 6 keer uit eigen beweging door de behandelaars vermeld. In alle gevallen betrof dit een naald van Safil® Quick.

In afbeelding 2 is de gemiddelde hinder die door de patiënten van de hechtmaterialen werd ondervonden, weergegeven. Uit deze afbeelding blijkt dat de ondervonden hinder voor beide hechtmaterialen geleidelijk afnam. Wanneer men de dimensies van de hinder afzonderlijk bekijkt, blijkt dat de hinder die werd ervaren bij het kauwen van voedsel het hoogst scoorde. In alle facetten werd gelijk gescoord door beide groepen ($p > 0,05$).

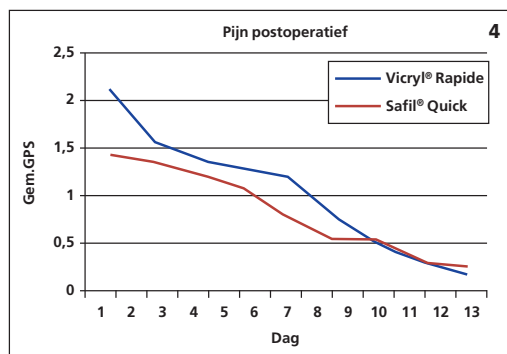
De gemiddelde pijn vertoonde hetzelfde verloop (afb. 3): de pijn nam geleidelijk af gedurende de 14 dagen. De meeste pijn werd ervaren bij het kauwen van hard voedsel. Op alle dimensies van de pijn werd overeenkomstig gescoord ($p > 0,05$). Afbeelding 4 laat de geleidelijke afname op de GPS zien. Ook het aantal gebruikte pijnstillers kwam in de twee groepen overeen (afb. 5).



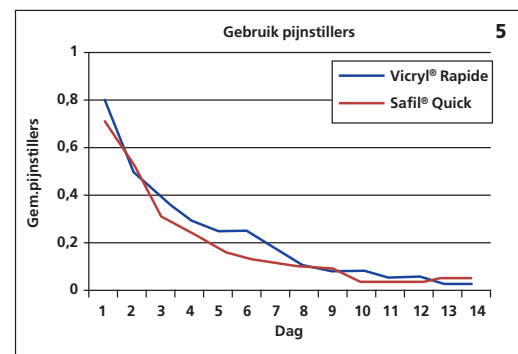
Afb. 2. Gemiddelde hinder als functie van de tijd.

Afb. 3. Gemiddelde pijn als functie van de tijd.

Afb. 4. Gemiddelde pijn als functie van de tijd, gemeten met de GPS.



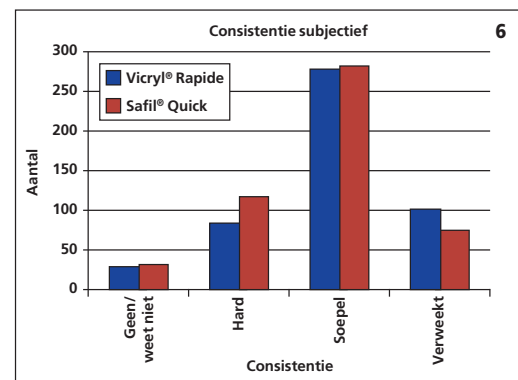
Afb. 5. Gemiddeld gebruik van pijnstillers als functie van de tijd.



Afb. 6. Consistentie van de hechtingen zoals ervaren door de patiënten gedurende de 14 dagen na de ingreep. De aantallen zijn de som van alle 9 meetmomenten.

De consistentie van Vicryl® Rapide werd door de patiënten over het algemeen als iets soepeler beoordeeld (afb. 6). Omdat dit onderdeel niet was opgenomen in de verkorte versie van de vragenlijst kon iedere patiënt maximaal 9 keer scoren. Gedurende de 14 dagen na de ingreep werden de hechtingen van Vicryl® Rapide 85 keer als hard, 278 keer als soepel en 100 keer als verweekt gescoord. Voor Safil® Quick was dit respectievelijk 117, 283 en 75 keer ($p < 0,05$). In deze periode vermeldden de patiënten in beide groepen nagenoeg even vaak dat de hechtmaterialen alleen of in combinatie met de pijn van de operatie verantwoordelijk waren voor de ervaren hinder (Safil® Quick, 25,6% versus Vicryl® Rapide, 27,3%).

Bij de controle van de onderzoeker was 74,8% van de aangebrachte hechtingen van Vicryl® Rapide opgelost tegen 60,3% van Safil® Quick ($p < 0,05$). Ook de onderzoeker beoordeelde de hechtingen van Vicryl® Rapide minder vaak als hard of soepel en vaker als verweekt (31,9% tegen 17,3%, $p < 0,05$). De Vicryl® Rapide hechtingen waren vaker te verwijderen door middel van vegen, 46% voor Vicryl® Rapide en 9% voor Safil® Quick ($p < 0,05$). Op de punten knoopvastheid, wondsluiting (dehiscentie) en weefselreactie scoorden de hechtmaterialen gelijk (tab. 3).



incisietechniek met opzet niet volledig gestandaardiseerd. De gedachte hierachter was dat de uitkomsten van dit onderzoek op een zo groot mogelijk aantal behandelaars en evenzoveel technieken van toepassing moesten zijn en daarmee zo representatief mogelijk voor de dagelijkse praktijk. Ten aanzien van de patiëntengroep is niettemin gekozen voor een aantal exclusiecriteria omdat de algemene gezondheidstoestand van invloed zou kunnen zijn op de wondgenezing, omdat er op medische indicatie vaak voor andere dan de te onderzoeken hechtmaterialen wordt gekozen en om een mogelijk te grote belasting van de patiënten te voorkomen.

Hoewel Safil® Quick op het punt van breuk van de hecht draad veel beter scoorde, lijkt er voor de behandelaar weinig verschil te bestaan. Immers, de draden van Safil® Quick raakten bijvoorbeeld weer vaker in de knoop. Dit alles gaf geen verschil in de uiteindelijke consequentie, namelijk het vervangen van de hecht draad.

Met betrekking tot de ervaren hinder en pijn zijn de pieken in afbeeldingen 2 en 3 op dag 6 opvallend. Deze worden waarschijnlijk veroorzaakt door de manier van scoren. Dag 6 was namelijk de eerste dag waarop met de verkorte vragenlijst slechts werd gevraagd naar de totale hinder en de totale pijn en niet naar de dimensies daarvan. Dit heeft er blijkbaar toe geleid dat de patiënten hun ervaren hinder die dag hoger inschatten dan wanneer alle aspecten in de beoordeling door de patiënten werden meegewogen. Ook de zaagvorm in deze grafieken (vooral bij Safil® Quick) lijkt door het beperkte meten met de verkorte vragenlijst te zijn veroorzaakt.

Men kan zich afvragen in welke mate het hechtmateriaal van invloed is geweest op de uitkomstwaarden. Slechts in een kwart van alle gevallen, gemeten over alle 14 dagen, werd de hecht draad alleen of in combinatie met de operatie als belangrijkste reden van de ervaren

Discussie

De resultaten van dit onderzoek geven aan dat de hechtmaterialen overeenkwamen wat hun klinische geschiktheid betreft. Dit geldt in het bijzonder op het gebied van hinder en pijn voor de patiënten, knoopvastheid, weefselreactie en wondsluiting. Het gebruikte aantal pijnstillers was gelijk in beide groepen, zoals op basis van het beschreven pijnverloop was te verwachten.

In dit onderzoek werd de manier van knopen en de

Tabel 3. Klinisch beeld na 14 dagen.

Materiaal	Vicryl® Rapide	Safil® Quick
Aanwezige hechtingen	72	107
Knoopvastheid (% vast)	91,7%	89,7%
Opgeloste hechtingen (%)	74,8%	60,3%
Consistentie hecht draad (% verweekt)	31,9%	17,3%
Wijze van verwijderen hecht draad (% knippen)	54%	91%
Weefselreactie (gezond : hyperemie : oedeem)	25 : 27 : 4	21 : 30 : 4
Fistel (nieuw ontstaan)	3 (1)	5 (1)
Wonddehiscentie	3	2

hinder aangegeven. Dat betekent dat er in 75% van de gevallen geen hinder of pijn was of dat alleen de operatie als oorzaak van de hinder werd aangewezen. De pijn en hinder na de apexresectie bleken gering te zijn. Men zou kunnen stellen dat wanneer het hechtmateriaal van goede kwaliteit is, zoals Vicryl® Rapide of Safil® Quick, de vaak toch al milde pijn en hinder slechts voor een beperkt deel worden veroorzaakt door de hechtdraden.

Het klinisch gevonden verschil in oplosbaarheid van de hechtmaterialen, Vicryl® Rapide loste significant sneller op dan Safil® Quick, komt overeen met de productinformatie. Het leidde echter niet tot meer hinder bij de patiënten bij wie de wond was gehecht met Safil® Quick en ook gaven deze patiënten niet vaker dan in de andere groep aan dat de hecht draad de oorzaak van de door hen ervaren hinder was.

Vele aspecten in dit onderzoek kenmerken zich door een hoge mate van subjectiviteit. Niettemin mogen aan de resultaten wel degelijk conclusies worden verbonden. Dit is mogelijk dankzij de omvang van de groepen, de evenredige verdeling van invloedrijke factoren over beide groepen en het toepassen van blindering. Een nadeel van het meten van subjectieve parameters, zoals hinder en pijn, is de vaak relatief grote spreiding. Toekomstig vergelijkbaar onderzoek zou in verband hiermee bij grotere groepen moeten worden verricht. Tevens verdient het aanbeveling om niet met zowel een verkorte als een lange versie van de vragenlijst over het klachtenpatroon van de patiënten te werken.

Aangezien op basis van dit onderzoek kan worden gesteld dat beide materialen overeenkomen met betrekking tot hun klinische geschiktheid, kan men verwachten dat bevindingen uit andere onderzoeken naar de klinische toepasbaarheid van Vicryl® Rapide in grote mate evenzeer zullen gelden voor Safil® Quick.

Slotbeschouwingen

Het nut van Vicryl® Rapide is in verschillende onderzoeken duidelijk aangetoond (Tandon *et al*, 1995; Aderriotis *et al*, 1999; McCaul *et al*, 2000; Ivanoff en Widmark, 2001) en het heeft zich ook in de kliniek de afgelopen jaren ruimschoots bewezen. Men mag, mede op grond van de resultaten van dit onderzoek, verwachten dat de

komende jaren overeenkomstige gegevens voor Safil® Quick zullen worden gepubliceerd. Concluderend kan men zeggen dat Safil® Quick een goed alternatief is voor Vicryl® Rapide.

De individuele keuze tussen beide materialen zal rationeel gezien, moeten berusten op andere criteria dan de klinische toepasbaarheid, bijvoorbeeld het prijsverschil. Voor de grotere zorginstellingen gelden vaak individuele prijsafspraken met de fabrikant, waardoor het prijsverschil aanzienlijk kan zijn. Voor de (kleine) zelfstandige die te maken heeft met de prijzen van de groothandel bestaat geen noemenswaardig verschil in prijs. Voor hen zal de keuze dus veelal berusten op een persoonlijke voorkeur en niet zozeer op rationele gronden.

Literatuur

- ADERRIOTIS D, SANDOR GKB. Outcomes of irradiated polyglactin 910 Vicryl Rapide fast-absorbing suture in oral and scalp wounds. *J Can Dent Assoc* 1999; 65: 345-347.
- ANATOL TI, ROOPCHAND R, HOLDER Y, SHING-HON G. A comparison of the use of plain catgut, skin tapes and polyglactin sutures for skin closure: a prospective clinical trial. *J R Coll Surg Edinb* 1997; 42: 124-127.
- FENNIS TFM. Catgut versus Vicryl® Rapide. Een prospectief, patiëntgebonden onderzoek naar de geschiktheid van twee oplosbare hechtmaterialen bij het hechten van de intraorale mucosa. Groningen: Faculteit der Medische Wetenschappen, 1997. Doctoraal scriptie.
- IVANOFF CJ, WIDMARK G. Nonresorbable versus resorbable sutures in oral implant surgery: a prospective clinical study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2001; 3: 57-60.
- KUIJER PJ. Geschiedenis van het genezen; de wondhechting. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998; 142: 473-479.
- MCCAUL LK, BAGG J, JENKINS WM. Rate of loss of irradiated polyglactin 910 (Vicryl Rapide) from the mouth: a prospective study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38: 328-330.
- RACEY GL, WALLACE WR, CAVALARIS CJ, MARGUARD JV. Comparison of a polyglycolic-polylactic acid suture to black silk and plain catgut in human oral tissues. *J Oral Surg* 1978; 36: 766-770.
- SANZ LE, PATTERSON JA, KAMATH R, WILLET G, AHMED SW, BUTTERFIELD AB. Comparison of Maxon suture with Vicryl, chromic catgut, and PDS sutures in facial closure in rats. *Obstet Gynecol* 1988; 71: 418-422.
- SELVIG KA, BIAGIOTTI GR, LEKNES KN, WIKESJO UM. Oral tissue reactions to suture materials. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1998; 18: 474-487.
- STEGENGA B, BONT LGM DE, BOERING G. Temporomandibular joint pain assessment. *J Orofac Pain* 1993; 7: 23-37.
- TANDON SC, KELLY J, TURTLE M, IRWIN ST. Irradiated polyglactin 910: a new synthetic absorbable suture. *J R Coll Surg Edinb* 1995; 40: 185-187.

Vicryl® Rapide versus Safil® Quick. A prospective comparison of two fast-resorbing suturing materials

Currently, there are two fast-resorbing suturing materials on the Dutch market, viz. Vicryl® Rapide and Safil® Quick. The aim of this study was to compare the clinical suitability of both suturing materials, which was defined as minimal discomfort or pain for the patient, good knot security and tensile strength, predictable resorption, minimal tissue response, and good wound healing. In a group of 120 patients (60 patients randomized in each group), who were referred for apectomy, the clinical suitability of Vicryl® Rapide and Safil® Quick as fast-resorbing suturing materials was prospectively studied. The results showed that the tested materials were equivalent with regard to most aspects of their clinical suitability.

Summary

Key words

- Suture
- Oral and maxillofacial surgery
- Apicoectomy