

Uit en voor de praktijk

Kan lichen planus op de gingiva voorkomen?

A.S.H. Duinkerke, tandarts
I. van der Waal, kaakchirurg

Gegeven

In mijn praktijk kreeg ik enige tijd geleden te maken met een gezonde 35-jarige man bij wie ik niet eerder witte, streepvormige veranderingen had aangetroffen op de gingiva van boven- en onderkaak, zowel rechts als links (afb. 1). Ook beiderzijds in het wangslimvlies werden dergelijke veranderingen gezien, overigens zonder noemenswaardige klachten. Het beeld deed mij denken aan lichen planus. De patiënt werd door mij naar de kaakchirurg verwezen voor nader diagnostisch onderzoek en eventuele behandeling. Is dat terecht geweest? En kan lichen planus inderdaad op de gingiva voorkomen?

Dr A.S.H. Duinkerke, tandarts

Trefwoorden: Mondziekten en
kaakchirurgie – Lichen planus

Adres: Prof. dr I. van der Waal,
Orale Pathologie, AZVU/ACTA
De Boelelaan 1117,
1081 HV Amsterdam

Antwoord

Lichen planus kan inderdaad op de gingiva voorkomen; het is zelfs geen ongewone lokatie.¹ Bij het ontbreken van lichenoidale laesies elders in de mond kan het lastig zijn om de gingiva-afwijking op grond van alleen het klinische beeld als lichen planus te herkennen. Dat is ook het geval wanneer het niet om de 'klassieke' reticulair vorm gaat, zoals bij de hier besproken patiënt het geval was, maar om de erosieve vorm. In afbeelding 2 wordt een dergelijke patiënt met erosieve lichen planus getoond (afb. 2).

Bij de patiënt van collega Duinkerke besloot de kaakchirurg een proefexcisie van één van de tandvleeslaesies te doen, alsmede van één van de wanglaesies. Het histopathologische beeld paste in beide weefselstukjes bij dat van lichen planus. De diagnose was daarmee met voldoende zekerheid gesteld.

Soms is het bij witte, streepvormige veranderingen van de gingiva wel eens moeilijk om op klinische gronden onderscheid te maken tussen lichen planus, bovenmatige verhoorning door excessief tandenpoetsen of leukoplakie al of niet in samenhang met rookgewoonten. In een dergelijke situatie brengt een proefexcisie niet altijd uitkomst. In alle gevallen zal aandacht moeten worden besteed aan de genoemde eventueel aanwezige etiologische factoren en is het bovendien aangewe-

zen de patiënt tweemaal per jaar te controleren in verband met de, zij het uiterst geringe, kans op onttaarding.²

Behandeling van orale lichen planus beperkt zich vrijwel uitsluitend tot symptoombestrijding. Bij daadwerkelijke klachten kan het lokale gebruik van corticosteroiden worden overwogen. De in Nederland opgeleide tandarts is over het algemeen niet vertrouwd met een dergelijke medicatie en zal dit meestal liever aan de kaakchirurg overlaten.

Tot slot nog de beantwoording van de vraag of de verwijzing naar de kaakchirurg terecht is geweest. In feite ligt het antwoord op deze vraag niet bij de kaakchirurg maar bij de tandarts. Wanneer de tandarts behoefte heeft aan advies over de diagnose en/of behandeling van een monddlaesie, ongeacht de aard daarvan, is verwijzing naar de kaakchirurg volledig gerechtvaardigd.

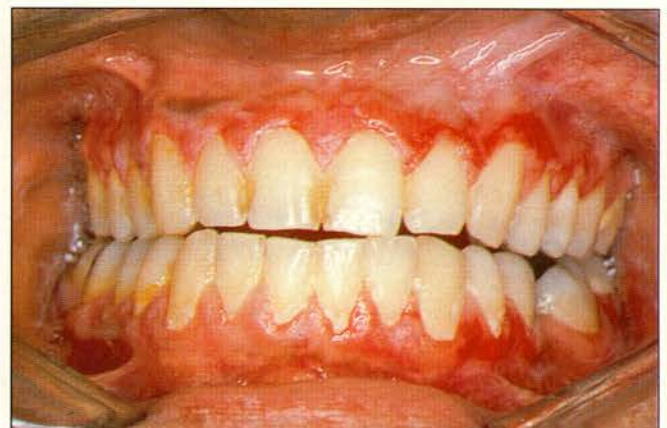
Literatuur

- 1 Voûte ABE. Oral lichen planus. A clinical study. Amsterdam: Vrije Universiteit 1994. Academisch proefschrift.
- 2 Waal I van der. Lichen planus; wat te doen? Ned Tijdschr Tandheelkd 1992; 90: 387.

Afb. 1. Lichenoidale veranderingen van de gingiva in boven- en onderkaak. Ook in het wangslimvlies wordt op de lijn van occlusie een (erosieve) laesie gezien.



Afb. 2. Erosieve lichen planus van de gingiva in boven- en onderkaak.



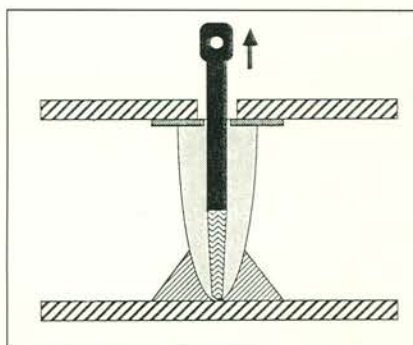
Endodontologie

Verwijderen van gecementeerde wortelstiften

De endodontische herbehandeling van elementen die zijn voorzien van een stiftopbouw is vaak uiterst lastig en tijdrovend. Voordat het wortelkanaalstelsel opnieuw kan worden gereinigd en vormgegeven, dient eerst de wortelstift te worden verwijderd. Met behulp van (ultra-)sone scalers zou dit betrekkelijk eenvoudig kunnen worden gedaan.

De kanalen van 50 wortels van geëxtraheerde elementen werden gereinigd en vormgegeven volgens de step-backmethode, waarna de kanalen werden gevuld met guttapercha en wortelkanaalcement. Daarna werd op gestandaardiseerde wijze stiftruimte geprepareerd en werden goed passende parallelle wortelstiften (Parapost van Coltène/Whaledent) gecementeerd met zinkfosfaatcement. De wortels werden na één dag gemonteerd in een proefopstelling. Vervolgens werd een trekkracht van 1 kg aangebracht op het coronale uiteinde van de stift (zie afb.). Met behulp van 5 verschillende tandsteenapparaten werden trillingen overgebracht op het uitstekende deel van de stift, totdat de stift loskwam. Wanneer de stift na 60 minuten niet was verwijderd, werd het experiment gestaakt. De gemiddelde tijdsduur die nodig was voor het los-trillen van de stiften staat vermeld in de tabel.

De tandsteenapparaten waarmee trillingen op de wortelstiften werden overgebracht en de gemiddelde tijdsduur die nodig was voor het los-trillen van de stiften.		
Apparaat	Frequentie (Hz)	Gemiddelde tijdsduur (min)
Cavi-Endo (Dentsply)	25.000	6,8
Enac (Osada)	30.000	9,9
Neosonic (Amadent)	35.000	41,2
Micro Mega (Medidenta)	3.000	>60
Densonc (Dentsply)	6.300	>60



Proefopstelling waarin de wortels met de daarin bevestigde wortelstiften waren gemonteerd. In de richting van de pijl werd een trekkracht op de stift uitgeoefend van 1 kg.

Bij het loskomen van de stiften bleek dat er sprake was van cohesieve breuk van het cement of van een verbreking van de verbinding tussen cement en kanaalwand. De auteurs komen op grond van de resultaten tot de conclusie dat zowel de Cavi-Endo als de Enac een bruikbaar hulpmiddel kunnen zijn bij de verwijdering van wortelstiften.

Bron

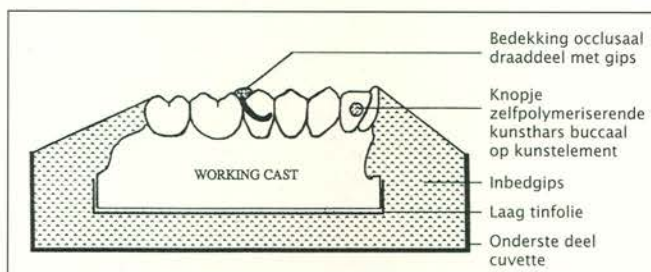
Buoncristiani J, Seto BG, Caputo AA. Evaluation of ultrasonic and sonic instruments for intraradicular post removal. J Endodont 1994; 20: 486-9.

M.J.H. de Cleen, Amsterdam

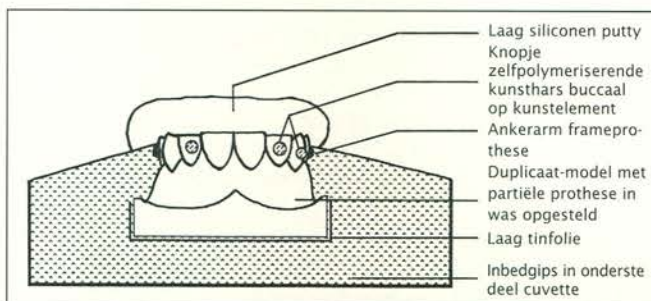
Prothetische tandheelkunde

'Remounten' van partiële prothesen

Bij het plaatsen van een partiële prothese kan tijd worden bespaard door deze reeds in het laboratorium in de articulator terug te plaatsen en te reoccluderen. Als de in het onderhavige artikel beschreven methode wordt toegepast, is dit betrekkelijk eenvoudig uitvoerbaar.



Afb. 1. Schematische weergave van de inbedding van een gipsmodel met een in was opgestelde partiële plaatprothese.



Afb. 2. Schematische weergave van de inbedding van een gipsmodel met een in was opgestelde frameprothese.

Voor het opstellen in was wordt gebruik gemaakt van een duplicaat van het definitieve gipsmodel dat met een model van de tegenoverliggende tandboog volgens de 'splitcast' methode in een articulator is gemonteerd. Na het passen bij de patiënt wordt op elk kunstelement buccaal een 'knopje' zelfpolymeriserende kunstharz aangebracht om het houvast in het inbedgips te verbeteren. Bij een plaatprothese worden de draadankers op het model gefixeerd met zelfpolymeriserende kunstharz en de occlusale draaddelen worden volledig bedekt met een laagje hard gips. Als het duplicaat-model van de gipssokkel is verwijderd, tinfoolie op de splitcast bodem en een separatielaag op de overige delen zijn aangebracht, wordt dit tot aan het vlak van occlusie met gips ingebed in het onderste deel van een cuvette (afb. 1). Op de uitgeharde gips wordt een separatielaag aangebracht en daarna wordt het bovenste deel van de cuvette gevuld met gips. Voor een frameprothese is de methode enigszins afwijkend. Na het opvullen van alle door de metaaldelen veroorzaakte ondersnijdingen wordt het duplicaat-model ingebed tot aan de buccale ankerarmen en ter bescherming van de occlusale delen wordt siliconen putty aangebracht (afb. 2). De overzetting van was in kunstharz vindt voorts plaats op de gebruikelijke wijze. Het reoccluderen kan geschieden als het duplicaat-model is teruggeplaatst in de articulator. Na het polijsten van de prothese wordt deze door het uitvoeren van voorzichtige correcties passend gemaakt op het definitieve model.

Bron

Au AR, Tveshor M, Klineberg I. Investing procedures for

immediate laboratory remounting of removable partial dentures. *J Prosthet Dent* 1994; 72: 108-12.

C. de Baat, Ridderkerk

Orthodontie

Redenen voor zoeken van orthodontische hulp

In dit onderzoek werden de redenen voor het zoeken van orthodontische hulp nagegaan door middel van een enquête bij de ouders van 313 patiënten die voor orthodontische behandeling waren verwezen. Tevens werden door één onderzoeker de sagittale overbeet en de mate van onregelmatige stand van de frontelementen bij deze patiënten gemeten. De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 11 jaar. Alle patiënten waren jonger dan 16 jaar.

Voor 85% van de ouders van de patiënten bleek het uiterlijk van het gebit van hun kind de hoofdreden voor het zoeken van orthodontische hulp. Andere redenen voor het zoeken van hulp waren: het advies van de tandarts (73%), het uiterlijk van het gezicht (46%) en spraakproblemen (16%). Volgens de ouders zou 44% van de kinderen met het uiterlijk van hun gebit worden geplaagd. De patiënten werden meer geplaagd naarmate de sagittale overbeet en (in mindere mate) de onregelmatige stand van de voortanden groter waren. Ouders zijn meestal degenen die als eersten een orthodontische behandeling nodig achten (65%). Volgens de enquête zou de tandarts bij 59% van de patiënten als eerste de behandelingsnoodzaak hebben opgemerkt. Slechts 14% van de patiënten zou zelf als eerste de wenselijkheid van een behandeling hebben aangegeven.

De auteurs concluderen dat kinderen met een grote sagittale overbeet vaker aangegeven te worden geplaagd. Kinderen met orthodontische afwijkingen worden vaak op instigatie van de ouders voor behandeling verwezen.

Bron

Kilpeläinen PVJ, Phillips C, Tulloch JFC. Anterior tooth position and motivation for early treatment. *Angle Orthod* 1993; 63: 171-4.

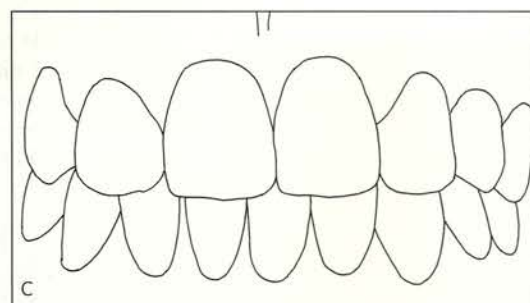
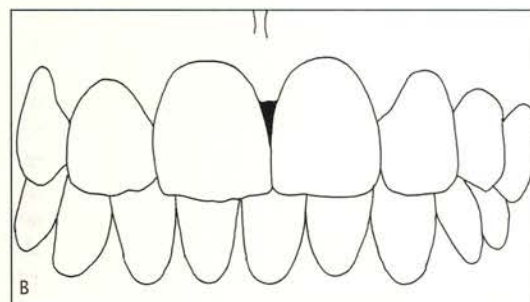
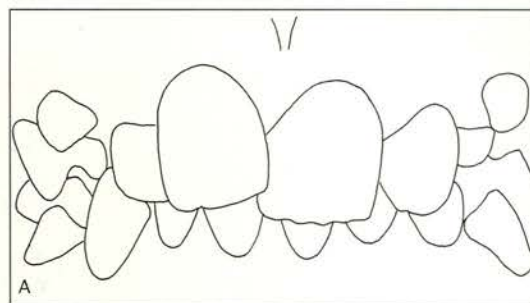
H.J. Rimmelink, Almelo

Interproximale ruimte tussen snijtanden

In dit onderzoek werd nagegaan hoe vaak het bij orthodontische patiënten voorkomt dat de centrale bovensnijtanden elkaar overlappen of dat deze allebei geroteerd zijn. Bovendien werd onderzocht hoe de interproximale ruimte tussen de centrale bovensnijtanden er uit ziet na een orthodontische correctie van deze overlap of rotaties.

Gebitsmodellen van voor de behandeling met de erbij behorende diagnostische gegevens van 500 orthodontische patiënten werden voor het onderzoek willekeurig geselecteerd uit het patiëntenmateriaal van een universiteitskliniek. Er werden uitsluitend patiënten geselecteerd bij wie de 6 blijvende bovenfrontelementen waren doorgebroken. De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 15 jaar. Bovendien werden de gebitsmodellen en de mondfoto's onderzocht van de patiënten bij wie sprake was van overlap van de centrale snijtanden en die met vaste apparatuur waren behandeld.

Bij 185 (37%) van de 500 orthodontische patiënten bleek sprake van overlap of rotaties van de centrale bovensnijtanden ten gevolge van ruimtegebrek. Bij 69% van de patiënten over-



Overlap van centrale bovensnijtanden (A). Open interproximale ruimte tussen centrale bovensnijtanden (B). Opheffen van open interproximale ruimte door afvlakken van mesiale contour van de centrale bovensnijtanden en orthodontisch sluiten van het centrale diasteem (C).

laptten de centrale bovensnijtanden elkaar (zie afb. A). Bij 31% van de patiënten werden rotaties van beide centrale bovensnijtanden ten gevolge van ruimtegebrek gevonden. Van deze 185 patiënten waren van 129 patiënten de gebitsmodellen en mondfoto's beschikbaar, die na behandeling met vaste apparatuur waren gemaakt. Van deze patiënten vertoonde 42% na behandeling een open interproximale ruimte tussen de centrale bovensnijtanden (zie afb. B). Een dergelijk donker driehoekje tussen de voortanden wordt door veel patiënten als onesthetisch ervaren. Bij 7% van de patiënten werd na behandeling een centraal diasteem aangetroffen. Bij 51% van de behandelde patiënten vulde de papil de interproximale ruimte goed op.

De auteurs concluderen dat een orthodontische behandeling bij 42% van de patiënten met overlap of rotaties van de centrale bovensnijtanden resulteert in een open interproximale ruimte. Zij bevelen aan dit probleem voorafgaande aan de behandeling met de patiënt en de ouders te bespreken. Het ontstaan van een open interproximale ruimte kan worden tegengegaan door oprichting van de centrale bovensnijtanden, chirurgische reconstructie van de papil en met compositie opbouwen van de mesiale contouren van de centrale bovensnijtanden. Een bijzonder doeltreffende methode voor het opheffen van een open interproximale ruimte is de mesiale contour van de centrale bovensnijtanden af te vlakken en vervolgens het aldus ontstane centrale diasteem orthodontisch te sluiten (zie afb. C). Deze procedure kan overigens ook goed worden gebruikt om onesthetische open interproximale

ruimten te verkleinen, die kunnen ontstaan na parodontale behandelingen van andere frontelementen.

Bron

Burke S, Burch JG, Tetz JA. Incidence and size of pretreatment overlap and posttreatment gingival embrasure space between maxillary central incisors. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1994; 105: 506-11.

H.J. Rimmelink, Almelo

Combinatie van headgear en activator

In het onderhavige onderzoek werden met behulp van laterale schedelröntgenfoto's de dentale en skeletale veranderingen met elkaar vergeleken, die optreden bij Klasse II/1-patiënten tijdens behandeling met een activator en een activator gecombineerd met een pariëtale headgear. De grootte van de headgeartractie bedroeg aan elke zijde 400 tot 500 gram. De facebow-uiteinden bevonden zich tussen de weerstandscentra van het bovengebitt en de bovenkaak. Bij 17 patiënten werd een activator gebruikt. Twintig patiënten werden met een combinatie van headgear en activator behandeld. Gemiddeld waren de patiënten aan het begin van de behandeling 10 jaar oud. Negentien onbehandelde Klasse II/1-patiënten dienden als controlegroep. De observatieperiode bedroeg ruim 1 jaar.

Bij de behandelde patiënten trad gemiddeld een significante verbetering op van de sagittale kaakrelatie. De combinatiebehandeling resulteerde vooral in een achterwaartse verplaatsing van het bovenkaakcomplex en in mindere mate in een voorwaartse groei van de onderkaak. Behandeling met een activator had een aanzienlijke voorwaartse groei van de onderkaak tot gevolg. De veranderingen van de bovenkaak waren daarentegen gering bij activatorbehandelingen. Bij de patiënten die met een activator waren behandeld nam de voorste gelaatshoogte toe. Bij deze patiënten werd een achterwaartse rotatie van het occlusievlak geconstateerd. Bij beide behandelingsgroepen trad echter geen rotatie op van het mandibulavlak. Wel kipten bij beide behandelingsmethoden de bovensnijtanden gemiddeld naar achteren. Bij de patiënten die met een combinatie van headgear en activator waren behandeld, werd de voorwaartse verplaatsing van de bovenmolaren duidelijk afgeremd. Bij deze patiënten kipten de ondersnijtanden minder naar voren in vergelijking met de activator-patiënten. De ondermolaren van de activator-patiënten bewogen meer naar mesiaal vergeleken met de patiënten die met een headgear-activator combinatie waren behandeld.

In het algemeen blijkt uit het onderzoek dat tijdens behandeling met een activator er voornamelijk een voorwaartse verplaatsing van de onderkaak en het ondergebitt plaatsvindt. Tijdens behandeling met een headgear-activator treedt er vooral een achterwaartse verplaatsing van de bovenkaak en het bovengebitt op.

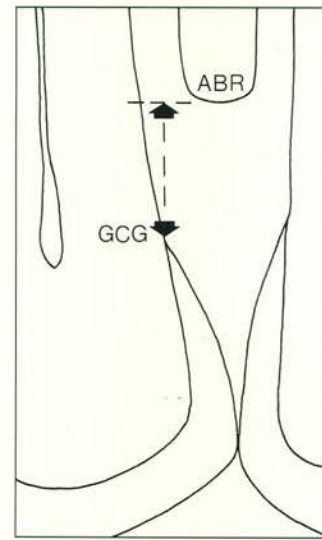
Bron

Öztürk Y, Tankuter N. Class II: a comparison of activator and activator headgear combination appliances. *Eur J Orthod* 1994; 16: 149-57.

H.J. Rimmelink, Almelo

Bothoogte bij grote overbeet

In het algemeen wordt verondersteld dat sommige orthodontische afwijkingen het ontstaan van parodontale aandoenin-



De afstand tussen de glazuur-cementgrens (GCG) en de alveolaire botrand (ABR).

gen kunnen bevorderen. Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er een verband bestaat tussen de grootte van de sagittale overbeet en de diepte van de beet enerzijds en de hoogte van het alveolaire bot anderzijds.

Voor het onderzoek werden 3 groepen geselecteerd uit manlijke rekruten die voor het eerst voor militaire dienst waren opgeroepen. De rekruten waren gemiddeld 19 jaar oud. De eerste groep bestond uit 50 personen zonder orthodontische afwijkingen. De sagittale overbeet en diepte van de beet varieerde bij deze controlegroep van 1,5 tot 4,0 mm ter plaatse van de centrale voortanden. De tweede groep bestond uit 21 personen met een sagittale overbeet van 8 mm of meer. Bij deze 'sagittale overbeet'-groep werden geen diepe beten of andere orthodontische afwijkingen aangetroffen. De derde groep bestond uit 31 personen bij wie de diepte van de beet meer was dan 6 mm. Bij geen van de personen uit deze 'diepe beet'-groep was sprake van een grote sagittale overbeet, een palatumbeet of andere orthodontische afwijkingen. Bij geen van de personen waren in het verleden orthodontische, parodontale of prothetische behandelingen uitgevoerd. De sagittale overbeet en diepte van de beet werden met behulp van gebitsmodellen gemeten. De alveolaire bothoogten ter plaatse van de snijtanden en de zijdelingse delen werden met behulp van tandfilmopnamen gemeten. Bij de vervaardiging van deze opnamen werd gebruik gemaakt van filmhouders. Als maat voor de alveolaire bothoogte werd de afstand tussen de glazuur-cementgrens en de alveolaire botrand gemeten op een uitvergrotting van deze röntgenfoto's (zie afb.).

Uit het onderzoek bleek dat de gemiddelde alveolaire bothoogte bij de 'sagittale overbeet'-groep in vergelijking met de controlegroep significant lager was ter plaatse van de ondersnijtanden (0,35 mm), bovensnijtanden (0,96 mm), zijdelingse delen onder (0,2 mm) en zijdelingse delen boven (0,2 mm). De alveolaire bothoogte bij de 'diepe beet'-groep was vergeleken met de controlegroep eveneens significant lager ter plaatse van de ondersnijtanden (0,49 mm), bovensnijtanden (0,71 mm), zijdelingse delen onder (0,25 mm) en zijdelingse delen boven (0,33 mm).

De conclusie is dat de alveolaire bothoogte bij 19-jarigen met een grote sagittale overbeet of diepe beet niet alleen ter plaatse van de voortanden, maar ook in de zijdelingse delen significant gereduceerd is.

Bron

Bjørnaas T, Rygh P, Bøe OE. Severe overjet and overbite redu-

ced alveolar bone height in 19-year-old men. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1994; 106: 139-45.

H.J. Rimmelink, Almelo

Wangdruk tijdens en na snelle sutuurexpansie

Een te smalle bovenkaak kan kaakorthopedisch door middel van snelle sutuurexpansie aanzienlijk worden verbreed. Na beëindiging van de expansie bestaat er echter vaak een neiging tot het weer smaller worden van de verbrede bovenkaak en boventandboog. Er wordt verondersteld dat de neiging tot het smaller worden van de bovenkaak wordt veroorzaakt door spanningen in de suturen om de bovenkaak als gevolg van het uit elkaar wijken van de bovenkaakdelen. Spanningen ten gevolge van opgerekte vezels van de palatinale mucosa en het parodontium en een verstoord evenwicht van de druk, die de tong en de wangen op het bovengebitt uitoefenen, zouden aanleiding geven tot versmalling van de boventandboog. Het doel van deze studie was de druk van de wangen op de boventandboog tijdens en na snelle sutuurexpansie te onderzoeken.

Bij 15 kinderen, variërend in leeftijd van 10 tot 16 jaar, werd de bovenkaak ter correctie van een kruisbeet door middel van snelle sutuurexpansie gemiddeld 1 cm verbreed. Hierna werd hetzelfde sutuurexpansie-apparaat gemiddeld gedurende 4 maanden als retentie-apparaat gebruikt. Voor en na expansie en na de retentieperiode werd de druk van de wangen op de boventandboog ter plaatse van de eerste bovenmolaren met behulp van micro-elektronische apparatuur gemeten.

De druk van de wangen op de eerste bovenmolaren bleek tijdens sutuurexpansie gemiddeld significant toe te nemen van 3 g/cm² tot 9 g/cm². Tijdens de retentieperiode veranderde de wangdruk gemiddeld niet meer. Deze resultaten maken aannemelijk dat de hogere druk van de wangen op het bovengebitt, die ontstaat tijdens een snelle sutuurexpansie, een rol speelt bij de neiging tot het weer smaller worden van de boventandboog na de retentieperiode. Daarom wordt tegenwoordig veelal aangeraden om de ongewenste gevolgen van recidief na een snelle sutuurexpansie tegen te gaan door toepassing van enige over-expansie en het aanhouden van een langdurige retentieperiode van minstens een half jaar.

Bron

Halazonetis DJ, Katsavrias E, Spyropoulos MN. Changes in cheek pressure following rapid maxillary expansion. *Eur J Orthod* 1994; 16: 295-300.

H.J. Rimmelink, Almelo

Positie van het hoofd bij obstructieve slaapapnoe

Obstructieve slaapapnoe (OSA) is een afwijking, die gekenmerkt wordt door een nachtelijke obstructie van de bovenste luchtweg en een gestoorde slaap. Deze afwijking kan bij iedereen voorkomen, maar wordt voornamelijk aangetroffen bij mannen van boven de veertig jaar. Bij apnoe vindt tijdens de slaap gedurende ongeveer 10 seconden geen ademhaling plaats, waarna deze periode gevolgd wordt door een luid snurken. In sommige situaties kan een apnoe wel meer dan 100 keer per uur voorkomen. De oorzaak van deze afwijking kan zijn: overtollig weefsel in de bovenste luchtweg, een vergrote elasticiteit van de luchtpijp of een dorsale positie van de tong. In de literatuur komen aanwijzingen voor dat mensen met een naar verhouding lang hoofd gepredisposeerd zijn om OSA-patiënt te worden.

Het doel van het onderhavige onderzoek was na te gaan of er bij volwassen OSA-patiënten een verschil kon worden aangetoond in de stand van het hoofd en het cervicale deel van de wervelkolom ten opzichte van een controlegroep. De OSA-groep bestond uit 50 mannelijke patiënten, in leeftijd variërend van 28 tot 70 jaar. Zowel van de OSA-groep als van de controlegroep werden laterale röntgenfoto's gemaakt met het hoofd in een voor ieder natuurlijke positie. Van deze foto's werden tracings vervaardigd. Er werd vooral aandacht besteed aan de grootte van de hoek die de Nasion-Sellalijn (voorste deel van de schedelbasis) maakte met de lijn langs het dorsale oppervlak van de bovenste cervicale wervel.

Deze hoek bleek bij OSA-patiënten gemiddeld meer dan 10° groter dan bij de deelnemers van de controlegroep. Als oorzaak hiervan kan worden aangevoerd dat bij deze groep het hoofd meer dan normaal is opgericht en/of dat het bovenste deel van de wervelkolom naar ventraal is geïnclineerd. Voorts werd verondersteld dat deze te grote hoek kan worden gezien als een fysiologische aanpassing om overdag voldoende lucht te kunnen inademen.

Bron

Solow B, Ovesen J, Würtzen-Nielsen P, Wildschjødtz G, Tallgren A. Head posture in obstructive sleep apnoea. *Eur J Orthod* 1993; 15: 107-14.

I.S. Markens, Amsterdam

Mondziekten en kaakchirurgie

Verstandskies als acuut probleem

Recent onderzoek heeft uitgewezen dat de eruptieperiode van verstandskiezen vaak veel langer is dan aanvankelijk werd gedacht. Zo is het mogelijk dat een op 20-jarige leeftijd nog volledig geïmpacteerd verstandskies alsnog in de daarop volgende jaren zal erupteren. Het bepalen van het tijdstip voor verwijdering van verstandskiezen is moeilijk omdat eruptie zich slecht laat voorspellen. Het vroegtijdig verwijderen van verstandskiezen die later toch nog erupteren, lijkt weinig zinvol. Uitstel van verwijdering kan echter het uiteindelijke chirurgische risico en de morbiditeit voor de patiënt vergroten. Het doel van het onderhavige onderzoek was de acute problemen die worden veroorzaakt door verstandskiezen, en de predisponerende factoren voor deze acute problemen in kaart te brengen. Tevens werd aandacht geschonken aan de subjectieve beleving van de patiënt met betrekking tot deze problemen.

In dit onderzoek werden 100 studenten opgenomen die zich met problemen aan een verstandskies meldden bij een Fins studentengezondheidscentrum. De problemen konden variëren van cariës, pijn, pericoronitis of postoperatieve klachten. Deze groep van studenten werd vergeleken met een groep van 100 studenten zonder verstandskiesproblemen.

Verstandskiezen met problemen waren hoofdzakelijk verstandskiezen in de onderkaak, gedeeltelijk doorgebroken met een distoangulaire stand. De mate van ongemak werd door de studenten gemiddeld met een 5 (sd ± 2,7) op een 10-puntschaal aangegeven. Verstoring van de dagelijkse bezigheden door de klachten veroorzakende verstandskies werden door de studenten met 3,6 (sd ± 2,9) aangegeven op een 10-puntschaal. Distoangulair gekipte verstandskiezen veroorzaakten de meeste klachten. Het risico op acute afwijkingen bleek voor distoangulair gekipte verstandskiezen 3,6 keer groter dan bij andere patiënten. Statistische analyse gaf aan dat de kans op het ontstaan van problemen bij aanwezigheid van een vergrote follikel rond een distoangulair gekipte verstandskies 44 keer

hoger was dan bij de overige patiënten. In dit onderzoek wordt daarom aanbevolen om vooral distoangulair gekipte verstandskiezen met een vergrote follikel in de mandibula vroegtijdig te verwijderen.

Bron

Ventä I, Turtola L, Murtomaa H, Ylipaavalniemi P. Third molars as an acute problem in Finnish university students. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 76: 135-40.

J.M. Nauta, Groningen

Draadosteosynthese en rigide fixatie

In het onderhavige onderzoek werd de stabiliteit van het behandelingsresultaat van 10 osteotomie-patiënten (met een gemiddelde leeftijd van 25 jaar) bij wie de kaakdelen met draadosteosynthesen waren gefixeerd, vergeleken met die van 10 patiënten (met een gemiddelde leeftijd van 20 jaar) bij wie rigide fixatie met schroeven en plaatjes was toegepast. Alle patiënten hadden een Klasse III-anomalie. Bij elke patiënt waren na een orthodontische voorbehandeling een Le Fort I-osteotomie van de bovenkaak en een sagittale splijtingsosteotomie van de onderkaak uitgevoerd. De stabiliteit van het behandelingsresultaat werd onderzocht met behulp van laterale schedelröntgenfoto's die 20 en 40 dagen na de operatie waren vervaardigd.

Het resultaat van de Le Fort I-osteotomie bleek bij beide groepen stabiel te zijn. Het resultaat van de sagittale splijtingsosteotomie was minder stabiel bij patiënten bij wie draadosteosynthesen waren gebruikt. Bij deze patiënten draaide het distale segment omlaag en naar achteren, terwijl het proximale segment omhoog en naar voren draaide. Bij de patiënten bij wie rigide fixatie was toegepast, bleef het resultaat van de sagittale splijtingsosteotomie wel stabiel.

De auteurs concluderen dat de stabiliteit van het behandelingsresultaat van een osteotomie in het algemeen beter is indien rigide fixatie met schroeven en plaatjes wordt toegepast.

Bron

Silvestri A, Ciaramelletti M, Natali G. Comparative stability study of wire osteosynthesis versus rigid fixation in the treatment of Class III dentoskeletal deformities. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1994; 105: 477-82.

H.J. Rimmelink, Almelo

Herstel na osteotomie

In de onderhavige studie werd bij 38 patiënten onderzocht hoe lang ze er over deden om te herstellen van een osteotomie. Bij 26 patiënten was een sagittale splijtingsosteotomie van de onderkaak verricht. Bij 12 patiënten was een Le Fort I-osteotomie van de bovenkaak gedaan. De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 26 jaar. De botsegmenten waren bij alle patiënten rigide gefixeerd met titanium botplaten en schroeven. Het herstel van de patiënten na de operatie werd onderzocht door middel van een vragenlijst en bloedonderzoek.

De helft van de patiënten bij wie een sagittale splijtingsosteotomie was gedaan, bleek na 1 tot 2 weken weer aan het werk of naar school te gaan. Bij geen enkele patiënt die een Le Fort I-osteotomie had ondergaan, was dit het geval. Na 3 tot 4 weken ging 81% van de patiënten bij wie een sagittale splijtingsosteotomie was verricht, weer aan het werk of naar

school. Van de patiënten bij wie een Le Fort I-osteotomie was uitgevoerd, ging na 3 tot 4 weken daarentegen slechts 57% weer aan het werk of naar school. Gemiddeld verloren patiënten die een Le Fort I-osteotomie hadden ondergaan, in vergelijking met patiënten met een sagittale splijtingsosteotomie, tijdens de operatie 230 ml meer bloed. Bovendien duurde de Le Fort I-osteotomie gemiddeld een uur en drie kwartier langer. Vergeleken met de patiënten met een sagittale splijtingsosteotomie verloren patiënten na een Le Fort I-osteotomie gemiddeld 2% meer van hun lichaamsgewicht.

Uit het onderzoek blijkt dat in vergelijking met een sagittale splijtingsosteotomie een Le Fort I-osteotomie in het algemeen een zwaardere operatie is. De uitkomsten van het onderzoek kunnen worden gebruikt om osteotomie-patiënten goed voor te lichten over de herstelperiode na de operatie.

Bron

Dickerson HS, White RP, Turvey TA, Phillips C, Mohorn DJ. Recovery following orthognathic surgery: Mandibular bilateral sagittal split osteotomy and Le Fort I osteotomy. *Int J Adult Orthod Orthognath Surg* 1993; 8: 237-43.

H.J. Rimmelink, Almelo

Radiologie

Een vergelijking van 4 filmhouders

Het gebruik van filmhouders kan tegenwoordig worden gezien als een onderdeel van 'good practice'. In dit onderzoek werden vier filmhouders (instelapparaten) vergeleken. Er werd daarbij speciaal gelet op de kwaliteit van de opnamen die gemaakt waren met elk van de filmhouders en op de bruikbaarheid van de foto's voor de diagnostiek. Twaalf algemeen-practici deden mee aan dit onderzoek. Zij maakten elk 50 opnamen met de bissectriceregeltchniek (zonder filmhouders) en daarna met de filmhouders.

Van de foto's die gemaakt waren zonder filmhouders, voldeed 44,5% niet aan de minimale diagnostische kwaliteitseisen. Bij de foto's die gemaakt waren met de filmhouders, bedroeg dit 33% tot 38%. De verschillen met de bissectriceregeltchniek waren significant voor 3 van de 4 filmhouders.

De auteurs concluderen dat deze studie opnieuw bewijst dat filmhouders essentieel zijn om goede röntgenopnamen te maken. Maar ze wijzen er ook op dat de schriftelijke instructie van de fabrikanten en de opleiding van de algemeen-practici verder kunnen worden verbeterd.

Bron

Rushton VE, Horner K. A comparative study of radiographic quality with five periapical techniques in general dental practice. *Dentomaxillofac Radiol* 1994; 23: 37-45.

P.F. van der Stelt, Amstelveen

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:
Dr A.S.H. Duinkerke, Brienenshofsingel 6,
6662 MJ Elst (Gld.).

Kopieën van in deze rubriek besproken artikelen zijn tegen kostenvergoeding op aanvraag verkrijgbaar bij:
L.J.H. Hofman, Bibliotheek Tandheelkunde,
Philips van Leydenlaan 25, postbus 9101,
6500 HB Nijmegen (tel.: 080 - 61 41 31).