



Orthognatische
chirurgie

Associatie
MKA Eeuwfeest
Antwerpen



Mond, Kaak- en Aangezichts chirurgie

Associatie MKA Eeuwfeest Antwerpen

Voorwoord

Deze brochure geeft u informatie over gecombineerde behandelingen ter bevordering van kaak- en tandstand. Een gecombineerde behandeling bestaat uit orthodontie en chirurgie.

Hoewel een onevenwichtige kaakstand ook een onprettig esthetisch effect kan hebben, wordt deze behandeling in de eerste plaats uitgevoerd om medische en functionele redenen. Een kaakosteotomie is geen esthetische ingreep.

Bij een onregelmatige kaak- en tandstand kunnen de normale kaakfuncties in het gedrang komen. De meest voorkomende klacht is pijn in de kaken, kaakgewrichten en tanden. Slecht kunnen kauwen, moeilijkheden om de mondhygiëne op peil te houden (borstelen, flossen) met alle gevolgen van dien. Voortijdig tandverlies door overbelasting, vernauwde bovenste luchtweg met snurken, sliklast, spraakproblemen zijn voorbeelden van veel voorkomende andere klachten.

Door de behandeling ervan wordt meestal een verbetering van deze klachten bekomen, zodat op lange termijn de kauwfunctie kan bewaard blijven.

Het gunstig effect van deze behandelingen op het uiterlijk is letterlijk mooi meegenomen, en kan ook in de planning reeds gedeeltelijk voorspeld worden. Uiterlijk en kaakverhouding zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Interactieve behandeling

In de gehele planning en uitvoering van de behandeling zijn er drie belangrijke factoren: u, de orthodontist(e) en de kaakchirurg. Wie is wie, en wie doet wat?

U, de patiënt

Vooraleereengecombineerdebehandelingteoverwegen,moetu juist geïnformeerdzijnovernutendoelvandezebehandeling,enuoatervillenvoorgaan.Opvoorhandientookdegansemondgesaneerdte zijn. U moet ook in goede mentale en lichamelijke conditie verkeren omdezebehandelingaan te vatten.Hetisuitermatebelangrijkdatude aangegeven instructies volgt, vooral wat betreft apparatuur en mondhygiëne. Anders kan een behandeling een negatief effect hebben.

De orthodontist(e)

Orthodontisten zijn tandarts-specialisten, opgeleid om bij kinderen en volwassenen door middel van apparatuur (vaste apparatuur zoals blokjes op de tanden, losse apparatuur zoals bijtbeugels) de tanden in mooie Romaanse bogen te plaatsen. Zeer dikwijls is een tandstandprobleem het gevolg van een kaakprobleem (grootte van de kaken, verhouding ten opzichte van elkaar). In samenspraak met de kaakchirurg zal de orthodontist(e) dan een gecombineerd behandelingsplan voorstellen. Dit plan wordt opgesteld aan de hand van gegevens die bekomen worden uit klinisch, radiologisch en fotografisch onderzoek alsook modelstudie.

Na een eerste kennismaking met de orthodontist(e) wordt een afspraak gemaakt voor het verzamelen van deze gegevens (recordname). Een tot twee weken later wordt dan het behandelingsplan met u besproken, en kan eventueel de behandeling starten. De orthodontist(e) zorgt dat beide tandenbogen uitgelijnd zijn tot een mooie Romaanse boog. Dit gebeurt met blokjes op de tanden, en duurt ongeveer een jaar. Zeer zelden zullen er tanden moeten getrokken worden (behalve de wijsheidstanden). Daarna worden de kaken operatief in de juiste verhouding ten opzichte van elkaar en ten opzichte van het gelaat gepositioneerd. Zes weken na deze operatie moet u terug naar de orthodontist voor afwerking van de tandstand en beet. Dit duurt gemiddeld 1/2 jaar.

De kaak- en aangezichts chirurg

Kaakchirurgen zijn geneesheer-specialisten in de mond-, kaak- en aangezichts chirurgie. De kaakchirurg zal mede het behandelingsplan opstellen. Hij staat ook in voor de operatie, de voorbereiding en de nazorg er van. Wanneer de orthodontist klaar is met de voorbereiding (uitlijnen van de tanden in mooie Romaanse bogen), wordt na een gesprek met de kaakchirurg een afspraak gemaakt voor set-up. Tijdens deze raadpleging worden de gegevens die nodig zijn voor de operatie verzameld.

Om de operatie te kunnen plannen, zijn klinische, fotografische, radiologische en modelgegevens nodig. De operatie wordt aan de hand van deze gegevens 3-dimensionaal computergestuurd voorbereid. Nadien worden wafers (plastiekeen bijtplaatjes) gemaakt, die tijdens de operatie gebruikt worden. Door deze minutieuze voorbereiding worden tijdens de ingreep alle problemen tot een minimum herleid. Tijdens de set-up raadpleging worden ook de nodige pre-operatieve onderzoeken afgesproken en kan een bezoek aan de anesthesist nodig zijn. Na de set-up raadpleging mag er geen actieve orthodontische behandeling meer zijn. Voor de operatie moet u wel nog even naar de orthodontist(e) om lusjes (Kobajashi's hooks) op de brackets te laten plaatsen.



Planning behandeling

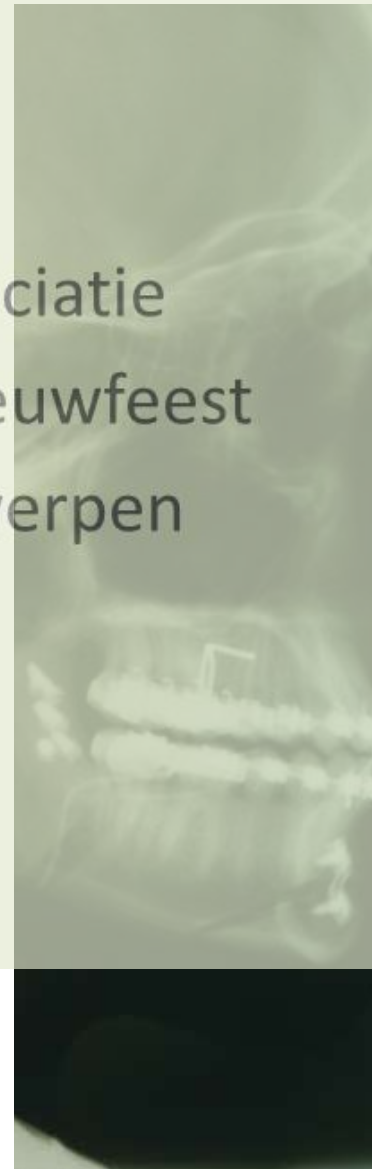
U kan via huisarts of tandarts verwezen worden, maar u kan ook rechtstreeks bij ons een afspraak maken.

Stappenplan:

1. Eerste consultatie(s) bij kaakchirurg en/of orthodontist
 - recordname
 - bespreking behandelingsplan
 - eventueel voorafgaande operaties (zie verder)
2. Voorbereidende chirurgische ingrepen
 - vrijleggen ingesloten elementen/wijsheidstanden verwijderen
 - plaatsen botankers
 - distractie bovenkaak (TPD) en/of onderkaak (TMD)
3. Behandeling orthodontist:
 - plaatsen vaste apparatuur en controles
 - tussentijdse evaluatie (afdrukken)
4. Set-up raadpleging bij kaakchirurg
 - bespreking operatie
 - plaatsen van lusjes op de brackets (orthodontist(e))
 - Opnemen van alle gelaatsverhoudingen/radiologische onderzoeken
5. Operatie bij kaakchirurg
 - wekelijkse controle bij kaakchirurg (2) met radiografieën en foto's
6. Afwerking en retentie bij orthodontist
7. Controles bij kaakchirurg
(op 6 maanden en 1 jaar na de operatie)

U ziet dat een gecombineerde behandeling vrij intensief is. Het is dan ook raadzaam om de nodige afspraken reeds lang op voorhand vast te leggen. Drie agenda's moeten op elkaar afgestemd worden!

Associatie MKA Eeuwfeest Antwerpen



Kaakoperatie

1. Wat is een osteotomie?

Letterlijk betekent het een botsnijding. In werkelijkheid worden, door middel van gecontroleerde breukjes, delen van de kaken in de gewenste positie gebracht. Na de ingreep is een bijna normale functie mogelijk.

2. Waarom een osteotomie?

Een afwijkende tandstand is dikwijls het gevolg van een wanverhouding tussen de kaken onderling (afwijkende kaakstand en kaakgrootte). Vooruitstekende tanden zijn vaak het teken van een terugliggende onderkaak. Een vooruitstekende kin is vaak het teken van een terugliggende bovenkaak.

Een goed resultaat betekent een optimale functie in een harmonisch gelaat. Een optimale functie krijg je alleen bij maximaal tandcontact op de juiste beethoogte. Een harmonisch gelaat is rustig, de lippen zijn (bijna) dicht en kin- en lipspieren zijn ontspannen.

Angle klasseerde de verhouding van de tandenbogen ten opzichte van elkaar in drie klassen:

• Klasse I:
normaal gebit, normale verhouding tussen boven- en onderkaak



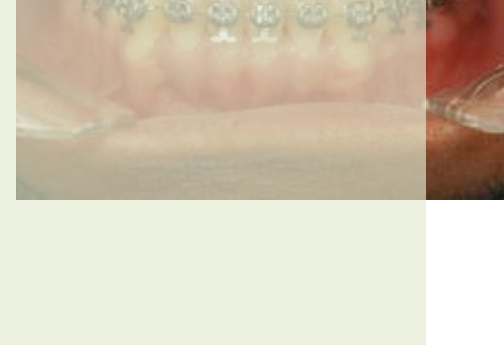
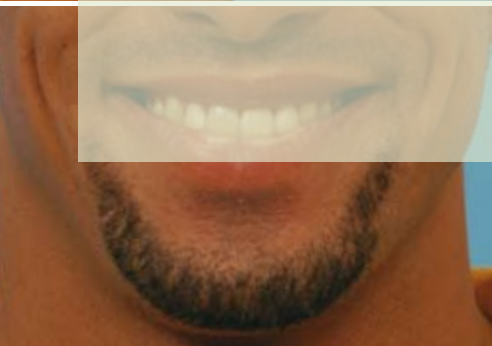
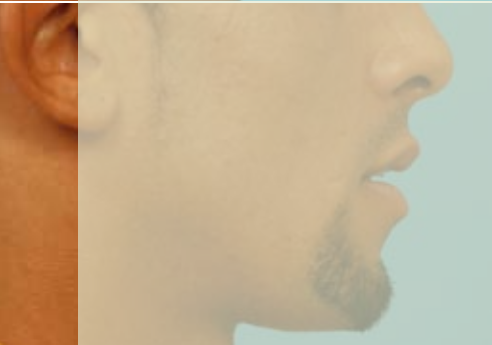
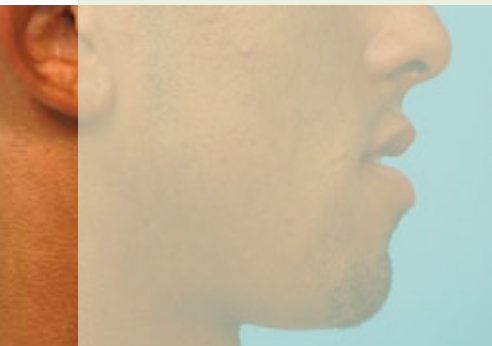
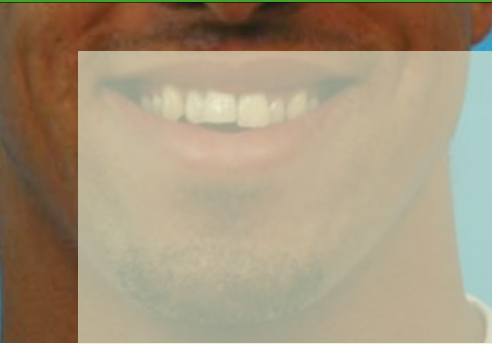
• Klasse II:
schijnbaar vooruitstekende voorste tanden, vaak het resultaat van een te kleine onderkaak



• Klasse III:
vooruitstekende kin, door een te kleine boven- of te grote onderkaak veroorzaakt



Associatie
MKA Eeuwfeest
Antwerpen



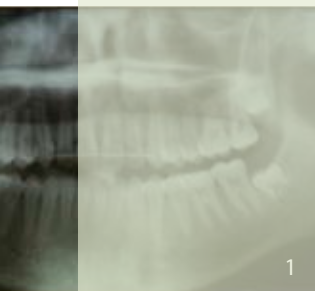


Vorbereidende operaties

Indien uit het behandelingsplan blijkt dat er bijkomende operatieve voorbereidingen nodig zijn, wordt dit uiteraard uitvoerig besproken. Grosso modo zijn er drie operaties die soms in de voorbereiding zitten.

1. Ingesloten tanden

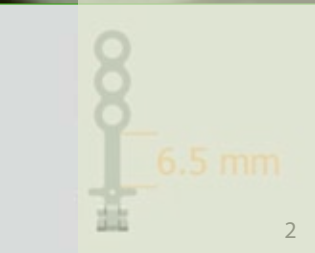
De chirurgische verwijdering van ingesloten wijsheidstanden¹ wordt bij voorkeur zes maanden voor de osteotomie uitgevoerd. Soms zijn er ingesloten elementen die moeten vrijgelegd worden omdat ze anders niet spontaan in de tandenboog zullen verschijnen. Dit voorkomt problemen tijdens de planning en uitvoering van de osteotomie.



1

2. OBA ankers

Dit zijn botankertjes² die onder lokale verdoving, tussen de tanden, kunnen geplaatst worden op het bot van boven- of onderkaak. Ze vormen een steunpilaar voor de orthodontische verplaatsing van tanden, naar of weg van het botanker. Dankzij de botankers zijn nog zeer zelden buitenbeugels nodig.

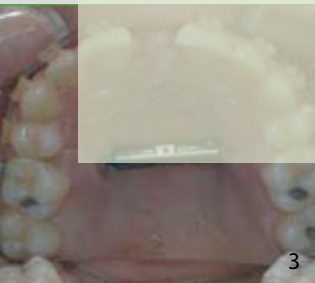


6.5 mm

2

3. Distractie

Indien er ook een wanverhouding is in de breedte van de kaken, wordt dit best voor handgecorrigeerd om de eigenlijke osteotomie niet te ingewikkeld te maken. Via een techniek, bekend als distractie, kan dit worden gerealiseerd. In de bovenkaak is een TPD (transpalatinale distractie) mogelijk, in de onderkaak een TMD (transmandibulaire distractie).



3

Hierbij wordt bijvoorbeeld een te smalle kaak met behulp van een klein apparaat, afgesteund ter hoogte van het bot van de bovenkaak, verder gradueel verbreed.

Bij een distractie worden losgemaakte botstukken langzaam t.o.v. elkaar verplaatst, zodat er tijdens deze verplaatsing 'ruimte' komt voor nieuwe botvorming tussen de botstukken.

Onder- en bovenkaak kunnen also verbreed (en eventueel ook verlengd) worden. Deze ingreep gebeurt onder algemeen narcose. Na de ingreep hebt u een apparaatje in de mond (schroef)³. Een week na de operatie wordt er een 10-tal dagen aan deze schroef gedraaid, zodat de botstukken uit elkaar kunnen geduwd worden.

Set-up raadpleging

Na de voorbereidende operatie en na de voorbereidende orthodontie (ongeveer 1 jaar), komt het moment om de operatie te plannen. Dit gebeurt op de set-up raadpleging. Het is eigenlijk een gelaats- en kaakanalyse door middel van klinisch onderzoek (metingen), radiologisch onderzoek (cefalometrie), fotografisch onderzoek (dia's) en modelonderzoek (3D computermodellen vervangen meer en meer gips modellen).

Associatie
MKA Eeuwfeest
Antwerpen





De operatie

De volgende kaken kunnen via een osteotomie verplaatst worden:

- a) Bovenkaak
- b) Onderkaak
- c) Kin
- d) Zygoma (jukbeen)

Associatie MKA Eeuwfeest Antwerpen



[klik hier voor
een presentatie](#)

Na de operatie?

Onmiddellijk na de ingreep wordt u opgenomen op de afdeling intensieve zorgen. U blijft daar één nacht omwille van zorg en comfort.

De tanden zijn na de operatie NIET op elkaar gefixeerd.

U krijgt ijszakken tegen de kaken, die best haast continu aanwezig blijven gedurende ± 3 dagen.

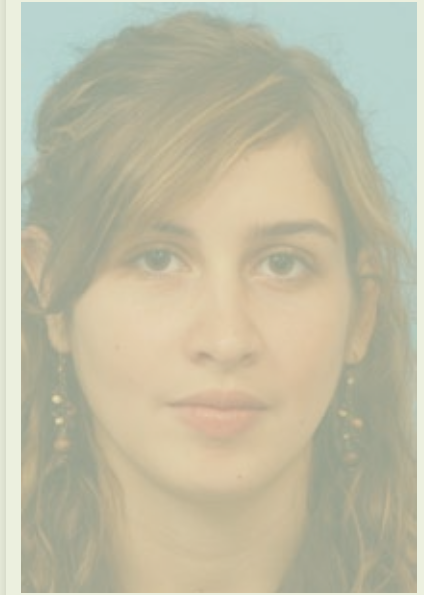
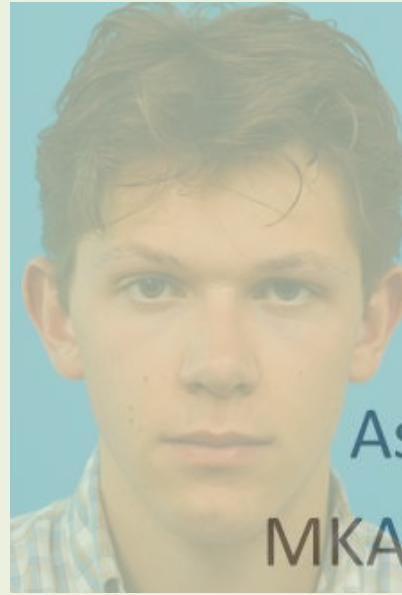
De pijnstillers en mondspoelmiddel zijn voldoende om u gedurende de eerste dagen na de operatie een comfortabel gevoel te geven.

Het is niet wenselijk om na de operatie krachtig de neus te snuiten. Druk op de neus zetten en niezen worden best vermeden. Als u moet niezen liefst met open mond, zonder druk op de neus.

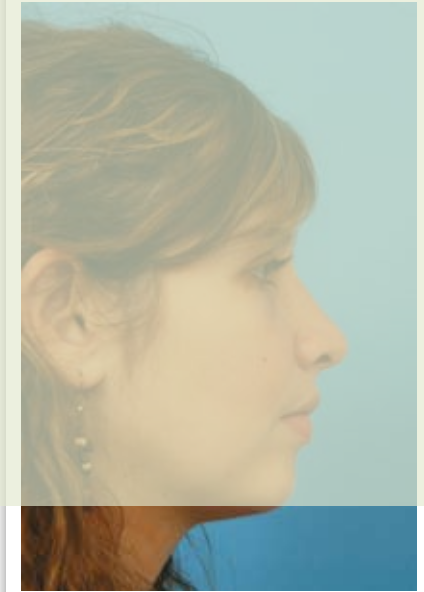
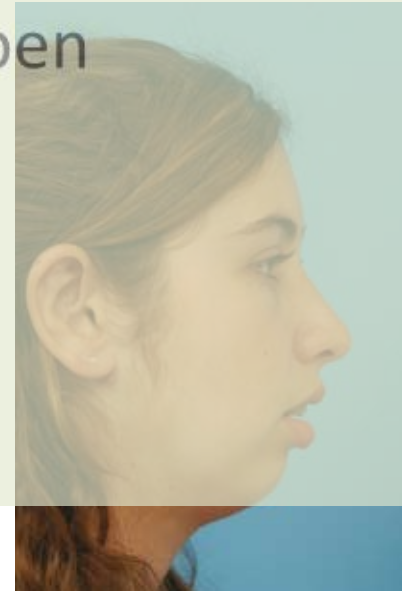
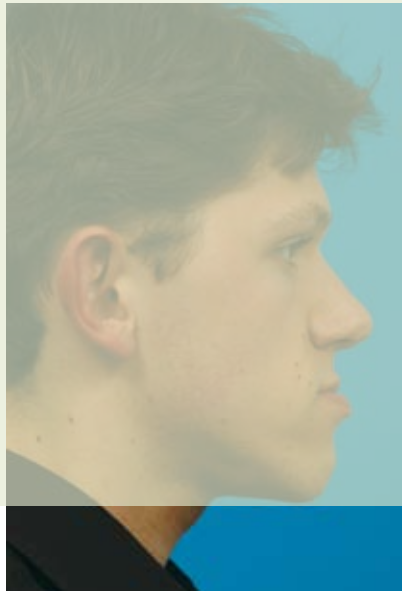
Voeding beperkt zich de eerste dagen tot zacht voedsel. Na één week kan er al gestart worden met halfvast voedsel (spaghetti, gehakt, gekookte aardappelen, puree, groenten en vis.).

Bij de kinesist kan u best een behandeling lymfedrainage volgen (methode van Vodder) om zo de zwelling sneller te doen verdwijnen. Indien dit enkele dagen voor de ingreep reeds start, is de behandeling efficiënter.

Na zes weken herstart de orthodontie.



Associatie
MKA Eeuwfeest



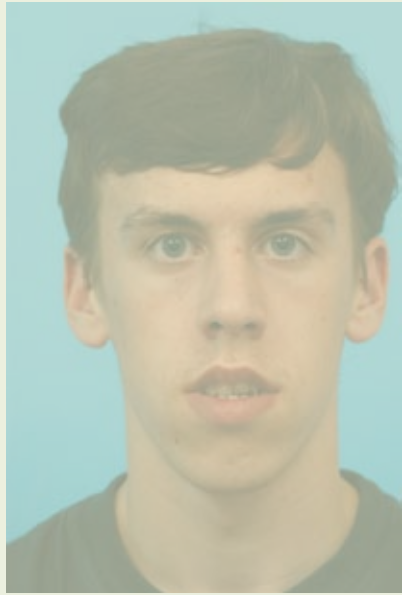
Antwerpen

pre-operatief

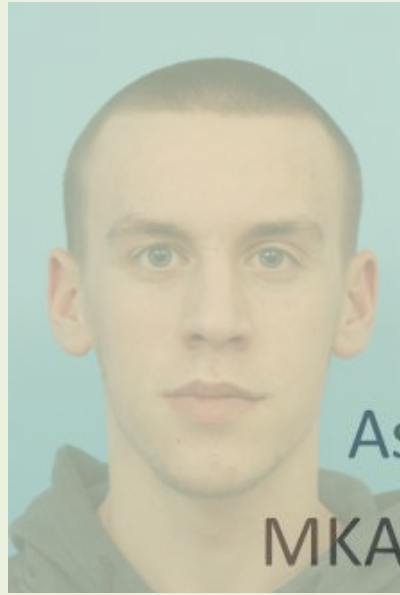
post-operatief

pre-operatief

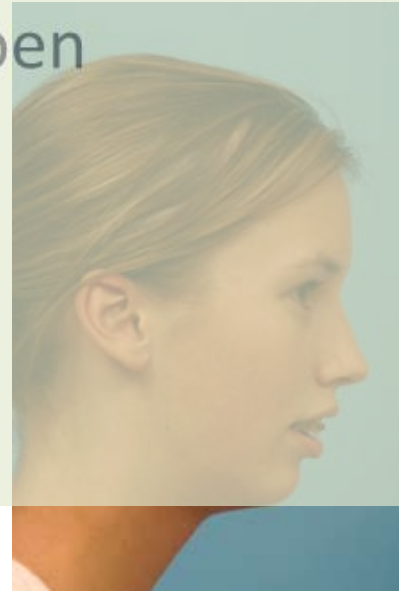
post-operatief



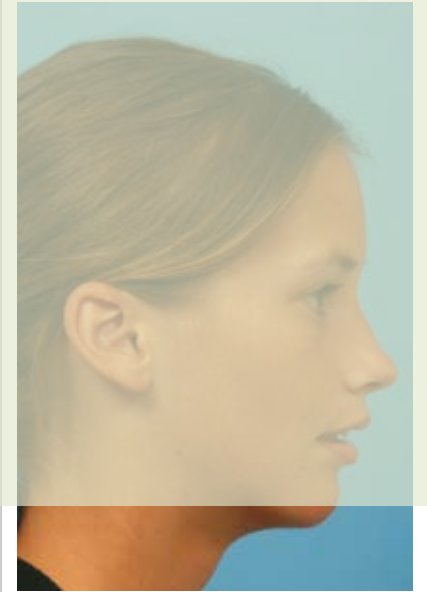
pre-operatief



post-operatief



pre-operatief



post-operatief

Associatie
MKA Eeuwfeest
Antwerpen



I-CAT evolutie

Plannings-simulatie
Simulatie

Medicim, Maxilim

klik hier voor
een presentatie

Is een osteotomie gevaarlijk?

Geen enkele behandeling is zonder risico. Een goede planning en communicatie zijn even belangrijk als een juiste en veilige operatietechniek om de risico's te beperken.

Na de operatie is er soms (tot 10% kans) een verminderd gevoel in de lippen (onderlip vaker dan bovenlip). Dit is een tijdelijk fenomeen dat wel storend kan zijn, maar dat verdwijnt na enkele dagen tot weken.

Tijdenseenosteotomieisbijnanooiteenbloedtransfusienodig.Deingrepen worden met minimaal bloedverlies uitgevoerd.

Associatie MKA Eeuwfeest Antwerpen

Utteraard!
Kan het ook zonder operatie?

Het overgrote deel van deze patiënten-populatie is niet ziek.

Zonder tanden worden we ook 100 jaar!

Van belang is dat je als patiënt duidelijk beseft dat de tanden vaak niet staan zoals het hoort, omdat het skelet (lees: de basis) niet op de juiste plaats staat. Een gecombineerde behandeling is dus voordelig voor je tanden ... en voor je gelaat?



Dienst Mond-, Kaak- en Aangezichts chirurgie



AZ MONICA Antwerpen
Harmoniestraat 68
B-2018 Antwerpen

Tel: 03/240.26.11
Fax: 03/238.04.89



AZ KLINA Associatie
Augustijnstei 100
B-2930 Brasschaat
MKA Leuwesteet
Antwerpen

Tel: 03/650.59.96
Fax: 03/650.52.26



Heilig Hartziekenhuis
Mechelsestraat 24
B-2500 Lier

Tel: 03/491.27.36
Fax: 03/491.20.19