



Patiënteninformatie

Orthognatische chirurgie

Inhoud

Inhoud	3
Inleiding	4
Omschrijving en doel van de procedure/ behandeling	5
Soorten operaties	6
Vorbereiding op de procedure/ behandeling	7
Eerste consultatie(s) bij orthodontist en/of kaakchirurg	7
Virtuele 3D-planning	9
Verloop van de behandeling	10
Nacht de opname	10
Dag van de opname	10
Vorbereiding op de operatie	11
Verloop van de operatie	12
Verloop na de behandeling	13
Mogelijke nevenwerkingen	15
Belangrijk om te weten	17
Tot slot	18
Wie contacteren bij vragen of problemen?	18

AZ Turnhout heeft deze informatiefolder met de grootste zorg opgemaakt. De inhoud ervan is echter algemeen en indicatief. De folder omvat niet alle medische aspecten. Hij vervangt de raadpleging bij je zorgverlener niet. Mocht deze folder vergissingen, tekortkomingen of onvolledigheden bevatten dan zijn AZ Turnhout, personeel en artsen hiervoor niet aansprakelijk.

Inleiding

Deze brochure geeft u informatie over Orthognatische Chirurgie. U leest hier meer over de behandeling zelf en eventuele nazorg. Het is onmogelijk om in deze brochure alle details voor elke situatie te beschrijven. Aarzel daarom niet om extra vragen te stellen aan uw arts of verpleegkundige.

Vraag vooraf info over de kostprijs van de behandeling en het eventuele verblijf in het ziekenhuis. Op www.azturnhout.be/kostprijs kunt u een schatting opvragen. U kan hiervoor ook onze dienst patiëntenadministratie contacteren (patiëntenadministratie@azturnhout.be of 014 44 41 67).

Neem deze brochure mee als u naar het ziekenhuis komt.

Omschrijving en doel van de procedure/ behandeling

Orthognathische chirurgie omvat alle heekkundige behandelingen om de kaak- en tandstand te bevorderen. Het behandelingstraject is steeds een gecombineerde behandeling van orthodontie en kaakchirurgie. Een nauwe samenwerking tussen orthodontist en kaakchirurg is hierbij van het grootste belang.

Kaakchirurgie voeren we in de eerste plaats uit omwille van **medische en functionele redenen**. Een kaakosteotomie heeft uiteraard wel invloed op de harmonie van het gelaat.

- Een onevenwichtige kaak- en tandstand kan leiden tot functionele problemen in het kauwstelsel. Moeilijk kauwen, pijn ter hoogte kaakgewricht en onvoldoende mondhygiëne kunnen het gevolg zijn van een foute kaakpositie. Op termijn leidt een foute tandstand en kaakpositie ook tot foute belasting.
- Ook slik-, spraak- en slaapproblemen kunnen een uiting zijn van onderliggende slechte kaakrelatie.

Door de wanverhoudingen van het bot en de tanden te corrigeren, kunnen we vaak een opmerkelijke verbetering van deze klachten bekomen. Ook behoudt u zo op lange termijn een gezonde kauwfunctie.

Een **kaakosteotomie** is een chirurgische ingreep om de stand van de boven- en/of onderkaak ten opzichte van elkaar te verbeteren. Een letterlijke omschrijving van osteotomie is: het splitsen van het bot (in dit geval: bovenkaak, onderkaak of beide).

Er zijn verschillende soorten ingrepen die de stand kunnen verbeteren. De keuze van ingreep hangt af van de originele stand van uw tanden, uw gelaat en wat u wil bereiken. De operatie voeren we uit langs de binnenkant van de mond, waardoor er aan de buitenkant geen littekens zijn.

Soorten operaties

1. Operatie van de bovenkaak: 'Le Fort 1 Osteotomie'
Correctie van de stand van de bovenkaak ten opzichte van de onderkaak.
2. Operatie aan de onderkaak: 'Bilaterale Sagittale Splijtings Osteotomie' (BSSO)
Correctie van de stand van de onderkaak ten opzichte van de bovenkaak.
3. Combinatie van operatie aan bovenkaak en onderkaak 'Bi-Maxillaire Osteotomie' (Bimax). Bovenkaak, onderkaak en kin (Trimax).
Correctie van de stand van zowel de onderkaak als bovenkaak en eventueel de kin.

Wanneer er door de verplaatsing van het kaakbeen een lege ruimte ontstaat, kunnen we deze opvullen met een stukje bot uit de bekkenkam. De chirurg neemt deze beslissing afhankelijk van de operatie en de omvang van de breuk. Indien van toepassing is, bespreekt de chirurg dit tijdens de voorbereidende consultaties met u.

Vorbereiding op de procedure/ behandeling

Aan de operatie gaat een heel proces vooraf. De hele voorbereiding kan tot 2 jaar in beslag nemen. De gecombineerde behandeling is een intensief traject tussen patiënt, orthodontist en kaakchirurg. De afspraken worden vaak lang op voorhand vastgelegd. Ons secretariaat doet hun uiterste best om de 3 agenda's op elkaar af te stemmen.

Hier vindt u een beknopt overzicht van de voornaamste voorbereidingen.

Eerste consultatie(s) bij orthodontist en/of kaakchirurg

Bespreking van de gecombineerde behandeling en eventuele voorafgaande operaties die nodig zijn. Bijkomende gegevens worden verzameld. De orthodontist en kaakchirurg werken nauw samen.

Start orthodontie

Plaatsen van brackets ("blokjes") of aligners ("doorzichtige kapjes") door de orthodontist om de stand van de tanden te corrigeren met de nodige tussentijdse evaluaties (orthodontische decompensatie of uitlijnen).



Vorbereidende chirurgische ingrepen

Ingrepen die nodig zijn om de mond klaar te maken voor de osteotomie. Bijvoorbeeld het verwijderen van de wijsheidstanden, vrijleggen van ingesloten elementen, plaatsen orthodontische botankers of verbreden van de bovenkaak/onderkaak (distractie). Deze ingrepen kunnen we op voorhand uitvoeren. Meer informatie over deze individuele ingrepen kan u in andere informatiebrochures vinden.

Behandeling orthodontist

Verschillende bezoeken en tussentijdse evaluaties. Zodra de orthodontische uitlijning bijna voltooid is, neemt de orthodontist contact op met de kaakchirurg om de voorbereiding van de operatie te starten.

Consultaties kaakchirurg

De orthodontist is bijna klaar met de orthodontische voorbereidingen voor de kaakosteotomie. De voorbereiding van de operatie kan gestart worden. Hiervoor krijgt u 3 afspraken bij de kaakchirurg.

- **1e consultatie:** Een korte, eerste afspraak om vast te stellen of u inderdaad klaar bent voor de ingreep. We kiezen samen een operatiedatum.
- **2e consultatie:** set-up raadpleging (ongeveer 4 weken voor de operatiedatum). De set-up raadpleging is een belangrijk moment in de voorbereiding van de operatie. Op dit moment verzamelen we alle details die de definitieve planning van de operatie bepalen. Deze raadpleging neemt meer tijd in beslag en duurt vaak 45 tot 60 minuten. Het is gebruikelijk dat een arts-assistent-in-opleiding deze raadpleging ondersteunt. De definitieve planning wordt opgemaakt en bepaald door de behandelende kaakchirurg zelf.

Tijdens deze raadpleging komen volgende zaken aan bod:

- Bespreking van de heelkundige ingreep (kaakosteotomie), verloop van de opname en herstelperiode nadien
 - U krijgt de kans om vragen te stellen over de ingreep
 - Nemen van het nodige beeldmateriaal (intra- en extra-orale foto's)
 - Klinisch onderzoek: afmetingen van het gelaat, kaken en mond.
 - Intra-orale scan of afdruk van de tanden
 - 3D scan en CBCT radiologisch onderzoek
- **3e consultatie:** work-up raadpleging (1 week voor de operatiedatum). Kort voor de ingreep past u de studiemodellen en overlopen we de definitieve 3D-planning in detail met u.

Orthodontist

Kort voor de operatie plaatst de orthodontist lusjes op de brackets.

Operatie kaakchirurg

Na de operatie volgen follow-up consultaties bij de kaakchirurg (op week 1-3-6 & 6 maanden na de ingreep).

Afwerking en permanente retentie bij orthodontist

Vanaf 6 weken na de ingreep wordt de orthodontische behandeling verder gezet en afgewerkt.

Controles kaakchirurg

Verdere controles bij de kaakchirurg volgen op indicatie of op advies van de orthodontist. Een laatste eindcontrole plannen we 6 maanden na de ingreep.

Virtuele 3D-planning

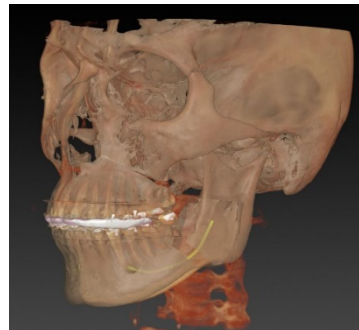
Vandaag worden orthognatische ingrepen gepland aan de hand van een scan (CT of cone beam CT) van de patiënt en digitale 3D geprinte gebitsmodellen. Met computersoftware maken we een hoge resolutie driedimensionaal patiëntenmodel, die de chirurg nauwkeurig kan bestuderen. Op dit model kan de chirurg de gewenste verplaatsingen van boven-, onderkaak en/of kin virtueel uitvoeren.

Virtueel 3D-geplande orthognatische heekunde heeft veel voordelen ten opzichte van conventionele planning op basis van gipsmodellen en tweedimensionale schedelradiografie.

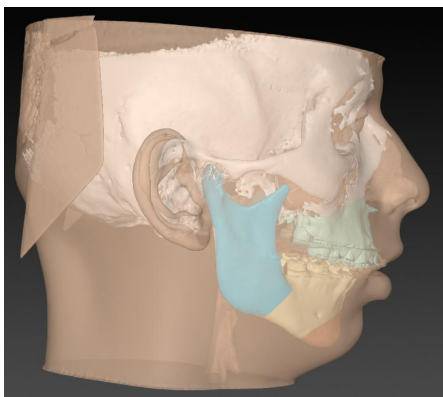
- Met een virtuele 3D-planning zijn nauwkeurigere en meer voorspelbare kaakverplaatsingen mogelijk. Bovendien kunnen we verschillende behandelingsopties simuleren.
- Met virtuele 3D-planning is meer minimaal invasieve chirurgie mogelijk, waardoor u sneller herstelt dan na een conventioneel geplande kaakoperatie.
- In het operatiekwartier worden gewenste kaakverplaatsingen uitgevoerd aan de hand van 3D geprinte 'wafers' die het mogelijk maken om de tanden en kaak exact in de juiste positie te plaatsen.



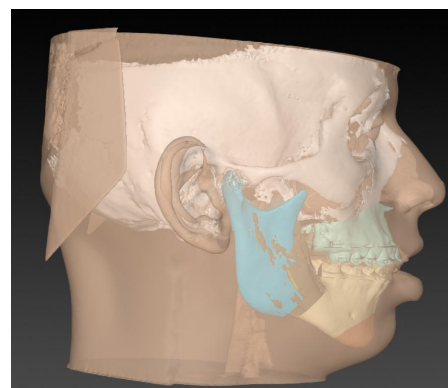
Finale waefer



CBCT met zenuwtracing



Status voor de ingreep



Virtuele 3D-simulatie

Verloop van de behandeling

Nacht de opname

Voor de ingreep mag u vanaf middernacht niets meer eten of drinken. Enkele kleine slokjes water om de mond te bevochtigen of om noodzakelijke medicatie in te nemen, mag wel tot 6 uur voor de ingreep.

Dag van de opname

U wordt op de dag van de ingreep opgenomen in het ziekenhuis. U wordt verwacht in campus Sint Jozef.

Op de afdeling krijgt u een kamer toegewezen, dit kan een éénpersoons- of een tweepersoonskamer zijn. Dit hangt af van uw eigen keuze, uw hospitalisatieverzekering en de beschikbaarheid van kamers op dat moment in het ziekenhuis.

Bij het aanmelden op de afdeling krijgt u van de verpleegkundige een aantal zaken die u nodig heeft de dag na de ingreep. Dit materiaal is van u en mag u na het ontslag uit het ziekenhuis mee naar huis nemen.

Dit bevat:

- Twee coldpacks met houder: Bij ontslag krijgt u twee bevroren coldpacks mee voor tijdens de rit naar huis. Deze dienen om de zwelling onder controle te houden en te beperken. De koelelementen kan u hergebruiken. We raden aan om de houder te gebruiken en direct contact met de huid te vermijden.



- Koelmasker Hilotherm: Dit masker wordt continu gevuld met koud water en gaat zo de zwelling sterk verminderen en tegenhouden. In het ziekenhuis gebruiken we dit standaard. Thuis kunt u kiezen voor een koelmasker met hilotherm of coldpacks. Als u het koelmasker gebruikt, moet u zelf het bijhorende koeltoestel huren in de thuiszorgwinkel of apotheek. Belangrijk is dat het Hilotherm koeltoestel goed is



aangesloten, het masker goed aansluit en op 15°C is ingesteld. U krijg op de consultatie een brochure mee over het huren van een Hilotherm koeltoestel.

- Tube vaseline. Deze tube kan u gebruiken om uw lippen te hydrateren. De lippen kunnen uitdrogen na de ingreep omdat het moeilijker is om de lippen te bevochtigen. Enkel indien nodig.
- Mondspoelmiddel, bijvoorbeeld Perio-Aid wordt u op voorhand voorgeschreven. Het is belangrijk om uw mondhygiëne te blijven onderhouden door regelmatig te poetsen en aanvullend te spoelen na de maaltijd.
- Neusspray, bijvoorbeeld Sterimar of Physiomer. Deze maken de neus vrij in geval van een operatie van de bovenkaak.

Voorbereiding op de operatie

Als u op uw kamer bent, krijgt u informatie over het uur van de ingreep. Dit is echter een richt uur dat kan veranderen door verschillende omstandigheden.

U heeft nu de tijd om u voor te bereiden op de operatie.

- Operatiehemd aandoen. Uw andere kleding uitdoen (onderbroek en korte sokken mogen aanblijven).
- Verwijderen van juwelen, piercings, bril, lenzen, nagellak en vals gebit.
- Waardevolle spullen laat u beter zoveel mogelijk thuis. U kan uw spullen opbergen in de kast op uw kamer.

Verloop van de operatie

In het operatiekwartier brengen we u onder algemene narcose. U krijgt een buisje in de keel/neus waarmee we u beademen (intubatie).

Na de operatie brengen we u naar de ontwaakzaal. Hier verblijft u ongeveer even lang als de duur van de operatie (vaak minimum 2 uur). Het koelmasker of de coldpacks brengen we hier al aan. In zeldzame gevallen gaat u naar de afdeling intensieve zorgen, dit vertellen we u dan al voor de operatie.

Vanuit de ontwaakzaal brengen we u terug naar uw kamer op de verpleegafdeling. De verpleegkundige volgt uw parameters op, zoals bloeddruk en temperatuur. Het is belangrijk dat u niet te plat in uw bed ligt, minimum 30° hoogstand. Dit is om de zwelling in uw gezicht te beperken. Daarnaast raden we u aan om de koeling steeds te dragen.

De verpleegkundige volgt u van dichtbij op en bevraagt regelmatig uw pijn. U krijgt medicatie om de pijn, misselijkheid, zwelling en neusverstopping te beperken.

Verloop na de behandeling

De dag van de operatie krijgt u een infuus waarlangs u medicatie krijgt. De verpleegkundige verwijdt het infuus als u kan drinken, eten, uw medicatie kunt innemen en niet te misselijk bent. Indien nodig, afhankelijk van de fixatie van de kaken, kunt u verschillende hulpmiddelen gebruiken om te drinken en eten. De verpleegkundigen op de afdeling zullen u hierbij ondersteunen en begeleiden.

De kaken worden na de operatie met 2 kleine elastieken op elkaar gefixeerd. Het is normaal dat de mondopening hierdoor beperkt is. Deze elastieken moeten ter plaatse blijven om de stand van de kaken correct te houden. Er hangt steeds een schaar aan bed voor noodgevallen. Bij lossen of scheuren van de elastieken kan u nieuwe elastiekjes aanbrengen. Als dit niet lukt, doet de kaakchirurg dit bij de volgende controle.

Aandachtspunten bij zwelling

Zwelling kunnen we nooit helemaal vermijden. Het is zelfs normaal dat de zwelling de eerste dagen na de operatie toeneemt ondanks goede koeling. Vanaf dag 4 na de operatie begint deze zwelling terug af te nemen.

Na de operatie draagt u best een koelmasker aangesloten op een Hilotherm toestel gedurende 7 dagen (24u/24u). Ook hoogstand van het hoofdeinde van het bed zal de zwelling beperken.

Bij de kinesist kan u een behandeling met lymfedrainage starten. Dit is een optionele behandeling en wordt niet routinematig geadviseerd. Het doel is een snellere afname van de zwelling te bekomen. Indien gewenst kan u deze behandeling al enkele dagen voor de ingreep starten en hervatten vanaf dag 3 na de ingreep als de patiënt hierbij comfortabel is.

Aandachtspunten bij mondhygiëne

Gebruik mondspoeling na iedere maaltijd. Daarnaast is het poetsen van de tanden erg belangrijk. Een goede mondhygiëne leidt tot een betere genezing van de wonden in de mond.

Aandachtspunten bij voeding

Omdat de kaken verplaatst en opnieuw gefixeerd werden met plaatjes en schroeven, mag u ze de eerste 3 dagen niet belasten. Daarom gebruikt u de eerste dagen best vooral koude en vloeibare voeding. Bijvoorbeeld pudding, ijs, milkshake, fortimel, enzovoort.



Warme en pikante voeding verhoogt de kans op bloeding in de mond. Dit raden we daarom af in de eerste dagen na de ingreep.

De eerste 6 weken na de ingreep mag u enkel zachte voeding eten, bijvoorbeeld puree, pasta, soep, zachte vis, enzovoort. Na ongeveer 6 weken kan u opnieuw eten zoals u gewend bent.

Begin rustig met eten en voorzie vaker kleine porties. Laat u niet afschrikken door moeilijke momenten. Het vraagt oefening om dit terug te leren. Uw lichaam heeft na de ingreep echter wel voedingsstoffen nodig om een optimale genezing en herstel te verzekeren. Meerdere, kleinere porties kunnen helpen om voldoende calorieën binnen te krijgen.

Mogelijke nevenwerkingen

Na de operatie kunt u te maken krijgen met te verwachten nevenwerkingen en eventuele bijwerkingen. De verpleegkundigen kunnen hierbij de nodige ondersteuning bieden.

Nevenwerking	Advies
Zwelling	Ijs gebruiken en hoogstand hoofdeinde bed. Vaak krijgt u tijdens de operatie ook medicatie om de zwelling te beperken. De zwelling zal ook na uw ontslag nog ongeveer 3 dagen toenemen of aanhouden.
Pijn	Pijnmedicatie (zeker de eerste 8 dagen)
Misselijkheid Dit kan het gevolg zijn van bloed dat tijdens de operatie in kleine hoeveelheden in de maag komt. Ook de algemene verdoving kan misselijkheid veroorzaken.	Specifieke medicatie. Het is hierbij belangrijk dat u op tijd aangeeft dat u misselijk bent. Braken kan namelijk de druk in de mond en neus verhogen, wat mogelijk tot complicaties kan leiden.
Bloedsmaak in de mond	Mondspoeling en tanden poetsen. Mondhygiëne onderhouden.
Gevoelloosheid onder- of bovenlip	Dit verbetert naarmate de genezing vordert. In sommige gevallen kan dit een paar weken tot 6 maanden aanhouden; bij anderen kan dit na een week al verdwenen zijn. Bespreek uw bezorgdheid met uw behandelende arts.
Verminderde mobiliteit	Langzaam de lichaamsbeweging terug opbouwen door te bewegen binnen de pijngrens. Ook voorzien we compressiekousen om klontervorming in de bloedvaten in de onderste ledematen te vermijden als

	gevolg van deze immobiliteit na de operatie.
Duizeligheid Bloeddrukval bij rechtstaan (meestal bij de eerste keer opstaan na de operatie)	Traag opstaan en de eerste ogenblikken op de rand van het bed blijven zitten. Bij de eerste keer uit bed komen na de operatie vraag u best even aan de verpleegkundige om u te begeleiden.
Neusverstopping Het verstoppen van de neus komt vaak voor door bloed dat na de operatie in de neus bleef zitten. Dit kan ook zorgen voor ademhalingsmoeilijkheden of last bij het eten.	Bij opname kreeg u een pakket met daarin een neusspray. Bij een bovenkaakosteotomie, BIMAX/TRIMAX osteotomie of TPD-ingreep moet u vermijden om de neus krachtig te snuiten tijdens de eerste 3 weken na de ingreep. Als u toch moet niezen, liefst met open mond, zonder de neus af te klemmen.
Darmverstopping of obstipatie/constipatie Door verminderde lichaamsbeweging en een veranderd voedingspatroon.	Belangrijk is dat u elke dag voldoende drinkt om aan uw normale dagelijkse vochtbehoefte te voldoen. Bij voeding kunt u ervoor zorgen dat uw maaltijden wat meer vezels bevatten. Obstipatie kan ook veroorzaakt worden door minder lichaamsbeweging.

De verpleegkundige die verantwoordelijk is voor uw zorg op de afdeling komt ook regelmatig uw pijn bevragen. Het is belangrijk dat u aangeeft hoe erg de pijn is aan de hand van een pijnschaal (score 0-10). Zo kan uw opname zo comfortabel mogelijk verlopen, ondanks de ongemakken van de ingreep.

Belangrijk om te weten

- Tijdens de operatie gebruiken we hechtingen in de mond (intra oraal). Deze hechtingen resorberen en verdwijnen vanzelf, ze moeten niet door een arts verwijderd worden. Indien storend, zal de arts deze tijdens een controleafspraak controleren en/of verwijderen.
- Na een bekkenkam-greffe mag u steunen binnen de pijngrenzen, het verband mag u dicht laten. IJskoeling ter hoogte van de heup in de eerste 3-5 dagen is ook aangeraden.
- Bij een bovenkaakosteotomie, BIMAX/TRIMAX osteotomie of TPD-ingreep mag u uw neus niet krachtig snuiten gedurende de eerste 3 weken na de ingreep. Als u toch moet niezen, liefst met open mond, zonder de neus af te klemmen. Houd de neus doorgankelijk met een neusspray.

Arbeidsongeschiktheid:

Na de operatie kunt u nog niet meteen school of werk hervatten. Meestal zijn dit de periodes van arbeidsongeschiktheid.

- School: twee weken thuis
- Administratief werk: twee à vier weken thuis
- Bouw: max zes weken thuis
- Bij heupkamgreffe: vier à zes weken thuis

Controleraadplegingen:

Week 1 - 3 - 6 na de operatie

Maand 6 na de operatie

Tot slot

Hebt u na het lezen van deze brochure nog vragen of opmerkingen, dan kunt u terecht bij uw behandelend arts of de verpleegkundigen. Wij hopen van harte dat deze brochure u wegwijs heeft gemaakt in het verloop en de nabehandeling van Orthognatische Chirurgie.

Wie contacteren bij vragen of problemen?

Mond-, Kaak- en Aangezichtschirurgie
Campus Sint-Jozef (Route D35)
Steenweg op Merksplas 44, 2300 Turnhout
014 44 44 24

AZ Turnhout vzw

www.azturnhout.be

info@azturnhout.be

014 40 60 11



Campus Sint-Jozef

Steenweg op Merksplas 44
2300 Turnhout



Campus Sint-Elisabeth

Rubensstraat 166
2300 Turnhout

V.U. : Jo Leysen • gedelegeerd bestuurder AZ Turnhout vzw (vertegenwoordiger Eleyas bv)
Steenweg op Merksplas 44 • 2300 Turnhout