

Dento-Maxillaire Orthopedie (Orthodontie) is één van twee erkende specialismen binnen de Tandheelkunde. Sinds 2014 is er veel veranderd in de organisatie van de afdeling. Met de aanstelling van een nieuwe afdelingsleiding in 2016 is de organisatie gekanteld van een vakgroepenstructuur naar een organisatie georganiseerd in pijlers rond de kerntaken Zorg, Onderwijs en Onderzoek. Orthodontie is daarmee in de Zorgpijler een deel van haar identiteit als zelfstandig specialisme kwijtgeraakt. Fit for the Future is het nieuwe model voor de organisatiestructuur van het gehele RadboudUMC met daarin het op te richten Centrum voor Mond en Gelaat, waarin de tandheelkundige specialismen zullen deelnemen. Dit momentum biedt de mogelijkheid om het vakgebied Orthodontie vanuit het *medical department* Tandheelkunde maar binnen een Centrum opnieuw sterker te gaan neerzetten.

Doelen voor de komende jaren:

- Versterking van de Orthodontie (DMO) binnen het department Tandheelkunde als teamspeler in de zorg met de andere expertisegebieden van dit department.
- Handhaven van het hoge niveau van de specialistenopleiding DMO in de goede samenwerking met de medische vervolgopleidingen van de RHA en duidelijke profilering van de Orthodontie in het initiële tandheelkundige onderwijs
- Onderwijsgebonden onderzoek dat nodig is voor het opleiden van tandartsen én het opleidingsgebonden onderzoek dat gekoppeld is aan de opleidingseisen van de specialisten in opleiding, vindt plaats conform de nieuwe researchorganisatie en/of heeft aansluiting bij een van de andere onderzoeksthema's binnen Tandheelkunde.

1. Patiëntenzorg

Er zijn veel nieuwe ontwikkelingen gaande in de klinische Orthodontie. Met name de introductie van skeletale verankering heeft het vakgebied definitief veranderd. Deze ontwikkelingen leiden tot de mogelijkheid om meer complexe behandelingen uit te voeren en maken behandelingen mogelijk die eerder niet dan wel nauwelijks uitvoerbaar waren. Daarmee zal ook het aantal interdisciplinaire behandelingen steeds verder toenemen. Ook de toepassing van 3D-beeldvorming en CAD-CAM technieken waarmee 'personalized' apparatuur mogelijk wordt zal de Orthodontie een ander gezicht geven. Behandelingen met *clear aligners* hebben inmiddels een vaste plaats in de klinische orthodontie verworven.

De behandeling van patiënten met congenitale afwijkingen zal zich steeds verder tot een 'super'specialisme binnen de Orthodontie ontwikkelen en de specifieke kennis en kunde daarvoor is maar in een beperkt aantal centra aanwezig, waaronder het RadboudUMC als vooraanstaand centrum. Deze categorie zal ook in de toekomst speerpunt van de patiëntzorg blijven.

De polikliniek is een verwijspraktijk voor reguliere zorgvraag uit de eerste en tweede lijn (belangrijk voor de opleiding) maar dient tevens als *last resort* voor horizontale verwijzing door perifere orthodontische praktijken.

Er moet bij zorg en onderzoek ingezet worden op innovatieve processen die ten dienste staan van de deelnemende stakeholders in het op te richten Centrum voor Mond en Gelaat waarin ook Orthodontie zal worden gepositioneerd. Daarvoor moeten interdisciplinaire zorgpaden met gezamenlijk toepasbare technieken voor waardegedreven zorg verder worden ontwikkeld c.q. de innovaties uit het onderzoek worden geïmplementeerd.

Patiëntenzorgdoelen voor de komende jaren:

- Bijdragen in de ontwikkeling van zorgprogramma's en zorgpaden, die gericht zijn op het beantwoorden van de vraag van de patiënt en het realiseren van optimale flow voor patiënt, professional en organisatie.
- Behoud van de pioniersfunctie van de sectie Orthodontie bij innovatieve behandeltechnieken met de juiste implementatie ervan in de patiëntenzorg, waardoor er een kruisbestuiving plaatsvindt tussen modern onderwijs voor AIOS, *state of the art* zorg voor de patiënt en resultaten van klinisch onderzoek.
- Versterken en verjongen van de klinische staf van de opleiding DMO, op inhoud én door randvoorwaarden
 - een interessante werkplek waar je betekenisvol werk kunt doen met een passende beloning
 - een hecht multidisciplinair team waar professionals nog elke dag van elkaar leren.

Kijk hier voor meer informatie over onze dagelijkse patiëntenzorg:

<https://www.orthodontics.nl/orthodontie/>

2. Onderwijs

Wetenschappelijk onderwijs wordt in samenwerking met de onderwijsdirecteur Tandheelkunde aangeboden in het kader van de initiële opleiding Tandheelkunde, de opleiding TOVA (Tandheekkundige Opleiding Voor Artsen) en de specialistenopleiding tot orthodontist. Tenslotte participeert de expertisegroep in onderwijs in het kader van de opleiding Mondzorgkunde van de Hogeschool Arnhem-Nijmegen (HAN).

Orthodontie neemt eveneens deel aan de herziening van het bachelor curriculum van de initiële opleiding Tandheelkunde. De vakgroep geeft over verschillende onderwerpen Post Academisch Onderwijs (PAO).

Vanuit de kernleerstoel Orthodontie wordt leiding gegeven aan de specialistische vervolgopleiding DMO. Het betreft de grootste Orthodontie-opleiding in Nederland, en één van de grootste opleidingen in Europa.

De momenteel heersende pandemie heeft in korte tijd het digitale onderwijs gemeengoed gemaakt.

Als full member van het Network of Erasmus Based European Orthodontic Postgraduate Programmes (NEBEOP) kunnen AIOS inmiddels op maandbasis deelnemen aan online seminars, en worden educatieve samenwerkingsverbanden tot stand gebracht tussen orthodontische programma's in Nederland en in Europa (gemeenschappelijke cursussen, uitwisseling van docenten, e-learning, enz.).

Geïnterviewd moet worden welke expertises de verschillende opleidingen in huis hebben, zodat de juiste expertise bij de juiste faculteit vandaan gehaald kan worden.

Onderwijsdoelen voor de komende jaren:

- Actieve bijdrage leveren aan de digitale transitie naar blended learning, ondersteund door de RHA.
- Realiseren en continueren van een kwalitatief hoogwaardig, innovatief en eenduidig opleidingsaanbod DMO
- Versterken van de staf van de opleiding DMO, op inhoud én door randvoorwaarden. Een strategische planning is nodig voor continuering van de stafbezetting waarbij kennis en ervaring van oudere stafleden vóór hun pensionering al overgedragen wordt aan jonge professionals door het bieden van:
 - een interessante werkplek waar je betekenisvol werk kunt doen
 - een hecht multidisciplinair team waar professionals nog elke dag van elkaar leren.
 - een passende marktconforme salariering
- Meer mogelijkheden voor gezamenlijk onderwijs realiseren met de beide zusteropleidingen in ACTA en UMCG; Landelijke coördinatie.

Kijk hier voor meer informatie over onze specialistenopleiding:

<https://www.orthodontics.nl/science/contentpage.php?id=199>

3. Onderzoek

Het onderzoek beweegt zich zowel op het klinische als op het fundamentele vlak. De afdeling Tandheelkunde heeft een gezamenlijk, veelzijdig researchlaboratorium waarin de verschillende expertisegroepen samen faciliteiten en mankracht delen; er is tevens een gerichte methodologische ondersteuning aanwezig is. In het onderzoek participeren onderzoekers (tandartsen, orthodontisten, biologen, biomedische wetenschappers, technisch geneeskundigen, genetici) en specialisten in opleiding.

De vakgroep heeft een zekere reputatie op het gebied van 3D-onderzoek binnen de Orthodontie. We zijn internationaal gerenommeerd voor het volledig digitaliseren van documentatie en planning van de orthodontische processen. Er is dus sprake van een pioniersgeest binnen de vakgroep,

Geometrische morfometrie, 3D documentatie en virtuele planning evenals behandelen met en op basis van 3D-technologie blijven centrale researchthema's binnen de vakgroep Orthodontie. Ook augmented reality, navigatie, ontwikkelen van orthodontische A.I.-algoritmen, indirect bonding en toepassing van geprinte orthodontische behandelapparatuur worden verder onderzocht, uitgebouwd en geïmplementeerd.

Voor al deze projecten bestaat een goede samenwerking met het medical department MKA en het 3D-lab.

Onderzoeksdoelen voor de komende jaren:

- Met een gemotiveerde wetenschappelijke staf die voldoende autonomie heeft, kaders scheppen en interdisciplinaire projecten aan gaan en blijvend inhoudelijk te scholen. Het is daarbij van belang te kijken naar andere gewenste ontwikkelingen in het vakgebied orthodontie in meer brede zin:
 - transparantie en kosteneffectiviteit van de zorg
 - wetenschappelijk onderbouwde klinische besluitvorming,

- Behoud van een stabiel researchklimaat in samenwerking met MKA, het 3D-lab en andere partners van het medical department Tandheelkunde

Kijk hier voor meer informatie over ons onderzoek van heden en verleden:

<https://www.orthodontics.nl/science/contentpage.php?id=173>