# Keuzestage Longtransplantatie

# **Verdiepingsstage Longtransplantatie**

**Duur: 4-6 maanden**

**Introductie:**

Het Erasmus MC is een van de drie academische centra in Nederland op gebied van longtransplantatie. Patiënten met alle vormen van eindstadium longziekten worden daartoe verwezen, die geheel in kaart gebracht worden qua diagnose, behandeling en prognose. Multidisciplinair wordt een beoordeling gemaakt voor de geschiktheid voor longtransplantatie. Hierbij wordt het gehele proces van indicatie stelling, opvolging dan wel wachtlijstplaatsing en uiteindelijk de longtransplantatie en post-operatieve zorg (klinisch en poliklinisch) doorlopen.

Het Erasmus MC is een expertisecentrum gebied van interstitiële longziekten (ILD), pulmonale hypertensie (PH) cystic fibrosis (CF) en intensieve zorg (met onder andere ECLS/ECMO). Vanuit deze disciplines is een groot deel van de patiënten die verwezen worden naar het LOTX team afkomstig en bestaat er een intensieve samenwerking.

De stage is zeer geschikt om alles te leren over ernstige longaandoeningen, long falen, ICU ondersteuning, begeleiding van patiënten die immuun gecompromitteerd zijn en behandeling van (opportunistische) infecties. Hierbij leer je met zeer veel medische disciplines samenwerken. Kortom: Een stage longtransplantatie is allesomvattend & heeft zeer veel te bieden.

**Wat gaat de AIOS leren?**

**Verdiepingsstage Longtransplantatie in het Erasmus MC**

**Algemeen:**

Het doel van deze facultatieve stage is het verkrijgen van inzicht in de diverse aspecten van longtransplantatie. De AIOS dient tijdens de verdiepingsstage uitvoerig kennis te vergaren op het gebied van:

* Eindstadium longziekten ten gevolge van chronisch obstructief longlijden, interstitiële longaandoeningen, cystic fibrose en pulmonale hypertensie, inclusief het beoordelen of er sprake is van reeds maximale behandeling
* Het beoordelen van prognose bij patiënten met een eindstadium van een longziekte
* Het optimaliseren van de gezondheidstoestand van patiënten met een eindstadium van een longziekte in samenwerking met andere disciplines
* Het pre- en postoperatieve klinische (IC-)beleid van opgenomen patiënten vlak voor en na een longtransplantatie
* Het begeleiden van patiënten die worden behandeld met immunosuppressiva en het managen van de bijwerkingen en complicaties daarvan
* Het multidisciplinair samenwerken in de zorg rondom hoog complexe patiënten

**Inhoud:**

* De AIOS leert tijdens deze verdiepingsstage een uitgebreide anamnese te voeren, gericht lichamelijk onderzoek te doen en relevant aanvullend onderzoek aan te vragen, voorgeschiedenis samenvatten etc, resulterend in het opstellen van een adequate inschatting van de gehele gezondheidstoestand van de patiënt met het oog op onderstaande:

-Het maken van een inschatting of enerzijds de elders gestelde diagnose juist is en anderzijds of deze reeds maximaal behandeld is en of er alternatieven zijn voor longtransplantatie

-Het beoordelen van algehele mentale en fysieke fitheid van patiënten, eventueel na consultatie van andere disciplines

-Het maken van een inschatting van prognose en de inschatting van noodzaak tot longtransplantatie

* Zeer uitgebreide samenwerking met andere gespecialiseerde aandachtsgebieden van de afdeling longziekten in het Erasmus MC op gebied van thuisbeademing, CF, PH, vasculaire en interstitiële longziekten en infectieziekten, met mogelijkheid deelname aan de MDO’s.
* Zeer uitgebreide multidisciplinaire samenwerking met relevante medisch specialistische disciplines zoals de Intensive Care, nefrologie, infectieziekten, microbiologie, virologie, cardiologie, immunologie, dermatologie, kaakchirurgie, psychiatrie, klinische genetica, ethici en vele anderen.
* Zeer uitgebreide multidisciplinaire samenwerking met paramedische disciplines zoals fysiotherapie, maatschappelijk werk, diëtiek, medische psychologie en revalidatie
* De AIOS zal daartoe poliklinische werkzaamheden uitvoeren waarbij de AIOS bij voorkeur nieuwe patiënten ziet die verwezen worden voor een beoordeling voor longtransplantatie ziet.
* De AIOS overlegt op adequate wijze de verkregen gegevens van de beoordeling met een supervisor en beoordeelt samen diagnose, overige behandelopties, eventueel aanvullende diagnostiek, inschatting van prognose en inschatting van geschiktheid en stelt in overleg met hem/haar en het MDO een plan op voor vervolg
* De AIOS neemt kennis van uitslagen van een longtransplantatiescreening en maakt een beoordeling van geschiktheid, te bespreken in de indicatie en screeningsbespreking
* De AIOS verdiept zich uitvoerig in behandeling met immunosuppressiva met de daarbij behorende bijwerkingen en complicaties
* De AIOS verdiept zich uitvoering in de behandeling van (opportunistische) infectieuze complicaties.
* De AIOS neemt in ruime mate deel aan het multidisciplinaire teamoverleg en MDO’s en leert doelmatig te overleggen
* De AIOS leert behandeling van acuut longfalen op een intensive care inclusief alle mogelijkheden voor bridging naar longtransplantatie (optiflow, NIV, invasieve beademing en ECMO, VV alsmede VA) met de bijbehorende voor- en nadelen
* De AIOS neemt kennis van de post-operatieve zorg na longtransplantatie op de ICU en in de kliniek
* De AIOS is waar mogelijk betrokken op de OK bij de longtransplantatieprocedures
* De AIOS neemt waar mogelijk en gewenst deel aan lokaal/regionaal/landelijk onderwijs

## Hoe ga ik leren?

Competenties:

Alle 7 competenties met de nadruk op medisch handelen, kennis en wetenschap, communicatie, samenwerking, organisatie en professionaliteit

Vereiste kennis, vaardigheden en gedrag bij het afronden van de stage:

* Kennis te hebben genomen van de nationale en internationale richtlijnen (ISHLT) op het gebied van longtransplantatie en van overige relevante literatuur. Daarnaast ook de richtlijnen van de NVALT ten aanzien van de individuele longziekten.
* Anamnese, lichamelijk onderzoek en relevant aanvullend onderzoek te kunnen beoordelen
* Adequate work-up te kunnen uitvoeren bij patiënten die worden verwezen voor longtransplantatie
* De AIOS neemt kennis van de begeleiding van patiënten voor en na longtransplantatie
* De AIOS moet kennis nemen van de pre- en postoperatieve (IC) zorg rondom longtransplantatie en alle aspecten van eindstadium longfalen
* De AIOS moet kennis hebben van de werking en bijwerkingen van de belangrijkste middelen immuunsuppressiva die gebruikt worden rondom transplantatie
* De AIOS moet kennis hebben van behandeling van bijwerking en complicaties van de immunsuppressieve behandeling, zoals de behandeling van opportunistische infecties.

Wetenschap:

Bij voorkeur wordt tijdens de stage een case report geschreven, of wordt een critical appraisal (CAT) van een onderwerp gedaan waar actuele vragen over bestaan.

Opleidingsactiviteiten:

* Begeleiding en bewaken van patiënten die worden verwezen voor longtransplantatie.
* Actieve participatie op de polikliniek door het (mee)doen van spreekuren
* Het begeleiden en beoordelen van patiënten op de wachtlijst voor longtransplantatie
* Het waar mogelijk meekijken met een donatieprocedure waarbij de longen worden opgehaald
* Het meekijken met de LOTX operaties zodra die plaats vinden
* Het dagelijks beoordelen van de patiënten kort na LOTX op de ICU
* Het deelname aan de grote visite van de kliniek
* Het participeren in MDO’s zoals de indicatiebespreking, de poliklinische patiëntenbespreking, de LOTX kliniekvisite en de LOTX ICU visite
* Het participeren in aanverwante MDO’s waar leerzaam en relevant zoals het MDO ICU, MDO ILD, MDO CF, MDO longchirurgie.
* Evt/ desgewenst: Het doen van zaalsupervisie voor de opgenomen patiënten na LOTX.
* Desgewenst het bezoek van relevante cursussen: Davos ILD cursus; Masterclass respiratory infections, TBC masterclass etc.

(Mogelijke) informatiebronnen/toetsing om voortgang te evalueren:

* KPB, minimaal 3 KPB’s in een (poli)klinische setting of MDO
* CAT op longtransplantatie gebied.
* Status/dossier en briefbeoordelingen.
* Oordeel LOTX team, met ten minste een introductiegesprek, voortgangsgesprek halverwege de stage, en een eindgesprek.

**Stage Longtransplantatie in het Erasmus MC**

**Supervisoren:**Merel Hellemons, Rogier Hoek, Leonard Seghers, Bas Mathot