een santeon ziekenhuis

ECLS/ECMO-behandeling

ECLS/ECMO is een behandeling voor als het hart en/of de longen slecht werken door een ziekte of door een operatie. Hierbij neemt een apparaat de functie van het hart en/of de longen over, zodat deze de kans krijgen te herstellen. Deze behandeling wordt op de Intensive Care gegeven.

Een ECLS/ECMO-behandeling is vergelijkbaar met een behandeling door een hart-longmachine, een apparaat dat de functie van het hart en/of de longen geheel of gedeeltelijk overneemt. De ECLS/ECMO-behandeling kan een lange(re) periode gedaan worden en verschilt daarmee van een 'gewone' hart-longmachine die meestal kort wordt ingezet.

Meer over ECLS/ECMO-behandeling

ECLS staat voor Extra Corporeal Life Support. Dit is de overkoepelende term voor verschillende behandelingen met een hart-longmachine. ECMO staat voor Extra Corporeal Membrane Oxygenatie en is de vorm waarover deze informatie gaat.

De ECLS/ECMO-behandeling

We starten een ECLS/ECMO-behandeling als uw hart en/of longen niet goed werken. Deze behandeling wordt alleen gebruikt wanneer alle andere behandelopties niet werken.

Zieke of beschadigde longen

Als de longen ziek worden of beschadigd raken, kunnen ze geen zuurstof meer opnemen en kooldioxide verwijderen (een afvalproduct van het lichaam).

Voorbeelden van ziektes waarbij soms een ECLS/ECMO-behandeling nodig is, zijn ernstige griep (influenza) en ademhalingstoornissen, bijvoorbeeld door een ongeval of ernstige longontsteking.

Ziek of beschadigd hart

Als het hart ziek of beschadigd raakt, kan het bloed niet meer op de juiste manier door het lichaam pompen. We starten de ECLS/ECMO-behandeling bijvoorbeeld bij hartfalen door een ontsteking van de hartspier.

Wachten op een transplantatie

ECLS/ECMO kan ook een overgangsmaatregel zijn naar een transplantatie. Het apparaat ondersteunt de patiënt bij de functie van het eigen (steun)hart en/of de longen totdat een geschikt donororgaan is gevonden of totdat de overgang naar een steunhart mogelijk is.

ECLS/ECMO na een hartoperatie

Het komt ook voor dat een ECLS/ECMO-behandeling direct na een hartoperatie wordt gestart wanneer het hart van de patiënt nog moet herstellen van de ingreep of zich nog moet aanpassen aan de veranderde situatie.

De intensivist (arts op de IC), hart-longchirurg, cardioloog en/of longarts beslissen of een ECMO-behandeling voor u zinvol is of niet. Zij houden hierbij rekening met uw:

- voorgeschiedenis;
- leeftijd;
- prognose.

Duur van de behandeling

Een ECLS/ECMO-behandeling kan enige tijd duren. Afhankelijk van het onderliggende ziektebeeld blijft u aan de beademing of kan de beademing gestopt worden.

De precieze duur verschilt per patiënt en varieert van enkele dagen tot weken. De duur hangt met name af van de onderliggende ziekte en de reden voor ECLS/ECMO-behandeling.

De werking van ECLS/ECMO

Het ECLS/ECMO-apparaat vervangt de functie van het hart en/of de longen door:

- het bloed uit het lichaam te zuigen;
- koolzuur te verwijderen;
- zuurstof toe te voegen en
- het bloed vervolgens weer terug naar het lichaam te pompen.

De werking

Het bloed wordt door een pomp uit uw lichaam geleid via een dikke, lange katheter (een holle buis). Het bloed is vaak donkergekleurd, omdat het weinig zuurstof bevat. Dezelfde pomp die het bloed uit het lichaam haalt, stuurt hetzelfde bloed door de kunstlong. De kunstlong voegt zuurstof toe aan het zuurstofarme bloed. Als het bloed door de kunstlong is gegaan, komt het weer terug in uw lichaam. Het bloed is op dat moment weer mooi helder rood, omdat het verrijkt is met zuurstof.

Het ECLS/ECMO-apparaat regelt ook de temperatuur van het bloed. Dit zou anders teveel afkoelen, omdat een groot deel van het bloed zich buiten het lichaam bevindt.

Soorten ECLS/ECMO-behandelingen

ECLS/ECMO-behandelingen kunnen op 2 manieren gebeuren:

- via de grote aders om de longen te ondersteunen of
- via de slagader als het hart en de longen hulp nodig hebben.

Om u aan te sluiten op het apparaat plaatsen we holle buizen in uw lichaam (katheters). Deze brengen we in uw (slag)aders.

Uw arts informeert u en/of uw naasten over welke vorm bij u wordt gebruikt.

Perfusionist

De deskundige die gaat over de bediening van het ECLS/ECMO-apparaat heet een perfusionist. Deze komt regelmatig langs, controleert het apparaat en bespreekt bevindingen met de intensivist en de verpleegkundige.

Nierfunctievervangende behandeling

Als ook uw nieren (tijdelijk) onvoldoende werken, kan eventueel een nierfunctievervangende behandeling (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6256)worden geven. Dit apparaat wordt dan gekoppeld aan het ECLS/ECMO-apparaat.

Stoppen met ECLS/ECMO

Als de ziekte of beschadiging aan het hart en/of de longen voldoende is hersteld, moet uw lichaam er aan wennen om de functies van het hart en/of de longen weer over te nemen. De ondersteuning van het ECLS/ECMO-apparaat wordt daarom langzaam afgebouwd.

Als uw lichaam het weer zelf aankan, koppelen we u los van het apparaat. U bent dan nog niet helemaal hersteld. Dit kan nog weken, zelfs maanden duren.

Er is helaas ook een grote kans dat het hart en/of de longen niet voldoende herstellen. De artsen kunnen dan de mogelijkheid bespreken, met u of uw naasten, om de behandeling te stoppen.

Zonder ECLS/ECMO-behandeling kan het lichaam dan niet functioneren. In dit geval komt u te overlijden.

Complicaties

Mensen die een ECLS/ECMO-behandeling nodig hebben, zijn ernstig ziek en zouden zonder de ondersteuning hoogstwaarschijnlijk overlijden. Houd er daarnaast rekening mee dat de ECLS/ECMO-behandeling ook complicaties kent.

Bloeding

We geven u een bloedverdunner om te voorkomen dat uw bloed gaat stollen. Dit stollen kan gebeuren, omdat het bloed zich ook buiten het lichaam bevindt en in aanraking komt met lichaamsvreemde stoffen. Bloedstolsels kunnen gevaarlijk zijn en zorgen voor vernauwingen of obstructies. Met bloedverdunners proberen we dat te voorkomen.

Bloedstolsels

Kleine bloedstolsels kunnen in uw bloedbaan terechtkomen. Dit kan leiden tot ernstige beschadigingen aan de vitale organen, zoals de hersenen of nieren.

Beroerte

U kunt een beroerte (https://www.antoniusziekenhuis.nl/aandoeningen/beroerte-cva)krijgen door een bloeding of bloedstolsel.

Infectie

Het plaatsen van de katheters betekent dat er een chirurgische ingreep plaatsvindt. Ondanks zorgvuldige

verzorging kunnen de insteekopeningen geïnfecteerd raken.

Doorbloedingsprobleem van het been

Als een van de katheters via de lies is ingebracht, bestaat het risico dat de bloedvoorziening naar het been is verminderd. Hierdoor kan (onomkeerbare) schade aan het been ontstaan.

Wetenschappelijk onderzoek

ECLS/ECMO-behandeling is relatief nieuw en wordt (nog) niet veel gebruikt. Daarom doen wij wetenschappelijk onderzoek naar deze behandeling.

De resultaten van deze onderzoeken kunnen ons in de toekomst helpen om meer te weten te komen over de resultaten en effecten van de ECLS/ECMO-behandeling. Heeft u er bezwaar tegen als we uw medische gegevens gebruiken om onze zorg te verbeteren voor kwaliteitsregistratie of wetenschappelijk onderzoek? Deze gegevens zijn niet direct herleidbaar tot uw persoon. De gegevens kunnen gebruikt worden voor onderzoek dat gepubliceerd wordt in een wetenschappelijk tijdschrift. Bezwaarregistratie is niet van toepassing op voor het St. Antonius Ziekenhuis verplichte (landelijke) kwaliteitsregistraties. U mag op elk moment bezwaar maken en hoeft niet te vertellen waarom. U kunt dit (laten) vast leggen via Mijn Antonius of melden bij onze research medewerker via telefoonnummer: 088 320 88 59. Meer informatie vindt u ook in: Gebruik van uw medische gegevens en lichaamsmateriaal: bezwaar of geen bezwaar? (https://www.antoniusziekenhuis.nl/gebruik-van-uw-medische-gegevens-en-lichaamsmateriaal-bezwaar-geen-bezwaar)

Veilige zorg in het ziekenhuis

In het St. Antonius Ziekenhuis staat veiligheid voorop. Onze medewerkers doen er alles aan om uw bezoek aan het ziekenhuis zo goed mogelijk te laten verlopen. Help ons a.u.b. om goed voor u te zorgen door ons te vertellen:

- Welke medicijnen u gebruikt.
- Of u allergieën heeft.
- Of u (mogelijk) zwanger bent.
- Als u iets niet begrijpt.
- Wat u belangrijk vindt.
- Als u iets ziet wat niet schoon is.

Bereid uw gesprek met uw zorgverlener goed voor. Voor tips: Begin een goed gesprek (https://begineengoedgesprek.nl/)

Op de website van de Nederlandse Patiëntenfederatie (https://www.patientenfederatie.nl) leest u meer over hoe u zelf kunt bijdragen aan veilige zorg.

Meer informatie

IC-Verpleegkundige of intensivist

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen over de ECLS/ECMO-behandeling? Dan kunt u of uw

familie deze altijd stellen aan de IC-verpleegkundige of aan de intensivist.

Nazorgpoli

Heeft u na uw verblijf op de Intensive Care vragen, dan kunt terecht op onze Nazorgpoli voor IC-patiënten. (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6264)

Website

Informatie over contact met lotgenoten vindt u op de website IC-Connect (http://icconnect.nl/).

Gerelateerde informatie

Behandelingen & onderzoeken

- Nazorg Intensive Care (https://www.antoniusziekenhuis.nl/nazorg-intensive-care)
- Nierfunctievervangende behandeling op de Intensive Care (https://www.antoniusziekenhuis.nl/nierfunctievervangende-behandeling-op-de-intensive-care)

Specialismen

- Anesthesiologie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/anesthesiologie)
- Interne Geneeskunde (https://www.antoniusziekenhuis.nl/interne-geneeskunde)

Contact Intensive Care en Medium Care (IC/MC) **T 088 320 06 00**