

MO-KP-5 Mechanische ondersteuning

Titel	Mechanische ondersteuning (IABP, ECLS/ECMO, overige assist-devices).								
Specificaties en beperkingen	Deze EPA bevat de verschillende taken en die de perfusionist uitvoert rondom de inzet van mechanische ondersteuning. Voor de EPA geldt minimaal een bekwaamheidsniveau 3 voor de toepassing van venoveneuze (VV) en/of venoarteriële (VA) ECLS/ECMO en de IABP. In bepaalde situaties is bekwaamheidsniveau 4 (verdieping) haalbaar. 1) Patiënt specifieke voorbereiding op het inbrengen /starten van de mechanische ondersteuning (pre-, per- en postingreep gebonden deel). 2) Het daadwerkelijk uitvoeren van de procedure in de pre-, per en postoperatieve fase. 3) Periodieke controles en troubleshooting /meedenken gedurende het gehele proces inclusief de postoperatieve zorg op bijvoorbeeld de ICU. 4) Het ontwennen en verwijderen van de assist device. • Context: Operatiekamer (thorax), Intensive Care Unit (ICU), Katheterisatiekamer. • Overgangspunt: Halverwege het derde studiejaar (5^e praktijkleerperiode) • Beperking: Voor het afronden van de opleiding dient met voor de toepassing van IABP en ECLS/ECMO-vaardigheden op niveau 3 te bezitten. • Verdieping: Indien de opleiding plaatsvindt in een kliniek met voldoende blootstelling aan IABP, ECLS/ECMO en/of andere assist-devices, kan niveau 4 worden bereikt. Mits de PIO in de gelegenheid wordt gesteld deze procedures (uiteindelijk) geheel zelfstandig met supervisie op afstand uit te voeren.								
Relatie tot de algemene competenties. Welke (maximaal) vier zijn het meest van toepassing?	<table border="0"> <tr> <td>☒ Vakinhoudelijk handelen</td> <td>☐ Kennis en wetenschap</td> </tr> <tr> <td>☒ Communicatie</td> <td>☐ Maatschappelijk handelen</td> </tr> <tr> <td>☒ Samenwerking</td> <td>☐ Organisatie</td> </tr> <tr> <td></td> <td>☒ Professionaliteit</td> </tr> </table>	☒ Vakinhoudelijk handelen	☐ Kennis en wetenschap	☒ Communicatie	☐ Maatschappelijk handelen	☒ Samenwerking	☐ Organisatie		☒ Professionaliteit
☒ Vakinhoudelijk handelen	☐ Kennis en wetenschap								
☒ Communicatie	☐ Maatschappelijk handelen								
☒ Samenwerking	☐ Organisatie								
	☒ Professionaliteit								

Deze EPA is eigendom van het CZO.

De EPA is ontwikkeld en vastgesteld door de brancheorganisatie, beroepsvereniging en experts uit het werkveld (2023).

Vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren.	Kennis: • Kennis van perfusietechnologie, de benodigde materialen, de cardiale anatomie, fysiologie, diagnose en behandeling van coronair-ziektes/indicaties/contra-indicaties, complicaties, abstinentiebeleid en andere ondersteunende theoretische kennis opgedaan in module 1, 2 en 3 van de opleiding tot klinisch perfusionist. • Kennis van de geldende richtlijnen voor het uitvoeren van mechanische ondersteuning. • Kennis en inzicht van/in de instellingen (timing inflatie en deflatie) van de IABP. • Kennis en inzicht in de canulatie mogelijkheden en specifieke extracorporale ondersteuningsmogelijkheden en beperkingen van VV en VA ECLS/ECMO. • Kennis van de hardware/het apparaat. • Kennis en inzicht in de aandachtspunten in de verzorging van patiënten met mechanische ondersteuning. • Kennis en inzicht van/in de instellingen van de assist-device. • Kennis en inzicht van/in de verschillende mogelijke alarmen en daarbij passende oplossingen. • Kennis van medicatiemanagement ten aanzien van vasoactiva, anticoagulantia, antibiotica en diuretica. Vaardigheden: • Bereidt zich op gestructureerde wijze voor op de procedure, evalueert voorafgaande aan de procedure het patiëntendossier, herkent mogelijke risico's bespreekt deze in het team en neemt, in overleg met andere disciplines, maatregelen. • Kies de juiste disposables (canules, maat intra-aortale ballon, ECLS/ECMO-circuit enz.) en bereidt de apparatuur voor op de inbrengprocedure (bv. primen ECLS/ECMO-circuit). • Bespreekt de perfusietechnische mogelijkheden en beperkingen tijdens multidisciplinaire overlegstructuren (MDO). • Voert de taken uit rondom het starten van de mechanische ondersteuning. • Voert periodieke controles uit om de integriteit van het systeem en de status van de patiënt te bewaken.
--	--

	• Observeert, bewaakt en rapporteert, drukmetingen, temperatuurmetingen, bloedgassen, hemodynamische status en laboratoriumbepalingen, antistolling, cerebrale bloedvoorziening, enz. tijdens de procedure. • Interpreteert en adviseert over de te nemen maatregelen, reguleert (in overleg) de verschillende parameters. • Denkt actief mee gedurende het proces om adequaat in te spelen op problemen passend bij de ondersteuningstechniek en neemt waar nodig maatregelen. • Voert de taken uit rondom het afzien/nalaten en beëindigen van de mechanische ondersteuning. • Zorgt voor adequate vastlegging van het gevoerde proces, legt de bevindingen/gegevens op correcte wijze vast in het patiëntendossier/ het dataregistratiesysteem. Houding en gedrag: • Communiceert op effectieve, professionele wijze met collega's van andere disciplines in een interdisciplinaire setting. • Werkt constructief samen in een interdisciplinaire setting. • Is empathisch en slagvaardig in de interdisciplinaire communicatie. • Toont een besluitvaardige en verantwoordelijke beroepshouding. • Geeft blijk van analytisch en probleemoplossend vermogen en komt tot weloverwogen besluiten. • Neemt kwalitatief goede beslissingen, beschrijft en verantwoordt deze op heldere wijze. • Signaleert (mogelijke) problemen en stelt waar nodig proactief vragen. • Neemt initiatief en handelt proactief. • Verklaart en verantwoordt het eigen handelen en leerproces, reflecteert op het eigen gedrag en handelen. Past adequate zelfreflectie toe (weten wat je wel en niet kunt). • Vraagt tijdig supervisie aan in het pre-, per- en postoperatieve proces. • Evalueert en bespreekt waar nodig de samenwerking, het professioneel handelen en het intercollegiaal functioneren in het team.
--	---

	• Communiceert met, en toont een empathische houding naar de patiënt en eventuele naasten. • Toont een professionele houding bij het afzien/nalaten en staken van de behandeling. • Kent de beperkingen van het eigen handelen en verwijst waar nodig door naar collega's van andere disciplines.
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	• Afronding theorie module 3. • Observaties door werkbegeleiders van PIO bij het uitvoeren van de hierboven beschreven taken. • Mondelinge beoordelingen, verwerkt in wekelijkse rapportage werksituatie. • Leerpunten uit de 360 graden feedback. Belangrijk is om de verschillende disciplines die bij de procedure betrokken zijn, te betrekken bij deze feedback. • Periodieke beoordelingen (tussenevaluatie en eindbeoordeling). • Participatie in patiënten- en complicatiebesprekingen. • Aangezien dit een samengestelde EPA is, dienen bovenstaande informatiebronnen per type device (IABP, ECLS/ECMO, overige assist-device) te worden beoordeeld.
Geschatte fase van de opleiding/stage waarop niveau 3 moet worden bereikt	Aan het einde van het derde studiejaar, wordt niveau 3 voor de IABP en ECLS/ECMO behaald. In het geval van een verdieping kan niveau 4 worden behaald
Expiratie	Zes maanden zonder praktische uitoefening van de EPA.