

AZ-OBV-3 Hoog complexe zorg verlenen aan een zorgvrager met (brand)wonden* (KERN)

➤ Specificaties en beperkingen

*Onder wond worden zowel brandwonden als andere specifieke wonden verstaan, zoals Toxische Epidermale Necrolyse (TEN) en necrotiserende wekedeleninfectie (NWDI).

Het betreft het verlenen van zorg aan een zorgvrager met brandwonden of andere specifieke wonden waarbij de balans verstoord is t.a.v:

- Respiratie
- Circulatie
- Urogenitale functies
- Spijsvertering
- Zintuigen
- Bloedwaarden
- Hormonale stelsel
- Neurologische functies

Kenmerken hoog complexe (brand)wond zorg:

- Totaal Verbrand Lichaamsoppervlak (TVLO) 10-20% met co-morbiditeit
- TVLO >20%
- Elektriciteitsletsel hoog voltage
- Chemisch letsel met waterstoffluoride >2% TVLO
- Vitale functies worden continue gemonitord
- Ingezette behandeling vraagt continue aanpassingen om de vitale functies te behouden, de gezondheidstoestand van de zorgvrager is sterk wisselend en moeilijk voorspelbaar

De activiteit omvat:

- Systematisch verzamelen van gegevens m.b.t. de zorgthema's d.m.v. het bewaken, monitoren en interpreteren van gegevens met de ABCDE- systematiek en andere meetinstrumenten (klinisch redeneren) volgens de Principes van Emergency Management of Severe Burns (EMSB) en rampenopvang
- Uitvoeren van zorg aan de zorgvrager met een bedreigd zorgthema veroorzaakt door de brandwonden en/of mogelijk inhalatieletsel
- Berekenen vochtbehoefte in de acute fase (eerste 48 uur) en vochtbehoefte na de shockfase en toedienen vocht; shock preventie en resuscitatie
- Bewaken en uitvoeren van zorg aan de zorgvrager met hoog voltage elektriciteitsletsel
- Bewaken en uitvoeren van zorg aan de zorgvrager chemisch letsel met waterstoffluoride >2% TVLO
- Evalueren van het effect van- en zo nodig bijstellen van interventies ingezet tijdens de behandeling

Beperkingen

- Het betreft hier alleen de volwassen, niet-invasief beademde zorgvrager
- De EPA is bedoeld voor een verpleegkundige zonder IC-specialisatie

Voorwaardelijkheden:

- De EPA kan worden afgerond wanneer AZ-FO-1 (BAZ) t/m AZ-FO-4 (BAZ) en AZ-OBV-2 zijn toevertrouwd.

➤ **CanMEDS**

☒ <u>Vakinhoudelijk handelen</u>	☐ <u>Maatschappelijk handelen</u>
☒ <u>Communicatie</u>	☒ <u>Leiderschap</u>
☒ <u>Samenwerking</u>	☒ <u>Professionaliteit</u>
☐ <u>Kennis en wetenschap</u>	

➤ **Kennis**

Algemeen

- Crew Resource Management (CRM) principes
- EMSB
- Rampenopvang functie

Respiratie

- Verschillende gradaties inhalatieletsel
- Positionering bij gelaats- en hals verbranding
- Indicaties voor bronchoscopie
- Verschijnselen van rookvergiftiging (CO₂, CO, cyanide)

Circulatie

- Brandwonden shock en de verschillende fasen
- Verdieping van de brandwonden t.g.v. shock
- Oedeem
- Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) en orgaanfalen o.b.v. brandwonden en andere ziektebeelden met uitgebreide huidlaesies
- (Contra-)indicaties kristalloïden en colloïden bij resuscitatie in de acute fase

Urogenitale functies

- Oorzaken, symptomen en behandeling van vocht- en elektrolytenstoornis op basis van uitgebreide brandwonden zoals o.a. albumine, Na/K, bloedgas, Hb/Hct, ureum en kreatinine
- Hemoglobininurie
- Rhabdomyolyse op basis van elektriciteitsletsel
- Nierfunctiestoornissen t.g.v. shock

Spijsvertering

- Katabole fase en normaliseren naar anabole fase
- Translocatie van darmbacteriën
- Selectieve darm decontaminatie
- Darmischemie t.g.v. shock
- Aangetaste slijmvliezen t.g.v. TEN

Zintuigen

- Beschadigingen van het oog bij gelaats verbranding en/of aangedane slijmvliezen
- Beschadigingen van het oor bij gelaats verbranding en/of aangedane slijmvliezen

Bloedwaarden

- Verstoorde stollingscascade
- Bloedwaarden veranderd door weefselschade (algemeen), hoog voltage elektriciteitsletsel en chemische brandwonden met waterstoffluoride >2% TVLO

Hormonale stelsel

- Hyperglycemie o.b.v. stressreactie bij uitgebreide brandwonden
- Renine Angiotensine Aldosteron Systeem (RAAS)

Neurologische functies

- Bewustzijnsstoornissen o.b.v. vergiftiging (CO₂, CO, cyanide)
- Verschillende soorten delier

> Vaardigheden en gedrag

Vaardigheden

Respiratie

- Positionering ter ondersteuning van de respiratie toepassen
- Observeren ademhaling op basis van verschijnselen rookvergiftiging
- Uitvoeren/assisteren bij uitzuigen mond/keelholte en/of bronchiaal toilet
- Observeren en signaleren van overvullingsbeeld bij brandwonden d.m.v. auscultatie

Circulatie

- Uitvoeren van resuscitatie in de acute fase volgens protocol van het ziekenhuis
- Observeren en interpreteren fasen brandwonden shock aan de hand van uiterlijke kenmerken en parameters en in overleg of binnen het protocol beleid aanpassen
- Observeren van trend verblijfs gewicht tijdens acute fase
- Positioneren van aangedane extremiteiten om de circulatie te bevorderen
- Observeren en signaleren van onder- en overvullingsbeeld bij brandwonden
- Interpreteren van de vochtbalans gerelateerd aan brandwonden problematiek zoals hypermetabolisme, oedeem, capillaire lekkage en verdamping

Urogenitale functies

- Observeren van kleur en hoeveelheid van de diurese
- Interpreteren van labwaarden, zoals albumine, Na/K, Hb/Hct, ureum, kreatinine
- In balans brengen van vochttoesuppletie en uitscheiding, passend bij de acute shockfase om extra oedeem te voorkomen en nierfunctie te optimaliseren

Spijvertering

- Observeren van de parameters om de katabole fase en het normaliseren naar de anabole fase te herkennen en te bewaken
- Toedienen van de Selectieve Darm Decontaminatie (SDD)
- Observeren van het defecatiepatroon
- Mondverzorging bij aangedane slijmvliezen

Zintuigen

- Verzorging van het oog bij gelaats verbranding en/of aangedane slijmvliezen
- Verzorging van het oor bij gelaats verbranding en/of aangedane slijmvliezen

Bloedwaarden

- Observeren van uiterlijke kenmerken passend bij verstoring in de stollingscascade t.g.v. de brandwonden, lokaal of systemisch

Hormonale stelsel

- Interpretieren van labwaarden zoals o.a. glucose, Na en osmolariteit en in overleg of binnen het protocol beleid aanpassen

Neurologische functies

- Signaleren van- en reageren op basis van afwijkend onderzoek en/of gedrag door mogelijke vergiftigingen (CO₂, CO, cyanide)
- Signaleren van- en reageren op dreigende verschijnselen delier
- Interpretieren van uitkomsten/gegevens meetinstrumenten als Glasgow Coma Scale (GCS) en pupilcontrole bij brandwondenletsel
- Inzetten van vrijheidsbeperkende interventies om letsel bij de zorgvrager te voorkomen

Gedrag

- Toont verpleegkundig leiderschap op voortgang medisch en verpleegkundig beleid
- Stelt zich verantwoordelijk op in het hanteren van de grenzen van de eigen deskundigheid als gespecialiseerd verpleegkundige binnen de acute zorg en vraagt tijdig om assistentie
- Toont professionele- en respectvolle omgang met betrokken collega's (interprofessioneel)
- Schat eigen behoefte aan psychosociale zorg in en vraagt hulp bij verwerking van traumatiserende gebeurtenissen
- Hanteert principes EMSB bij de interprofessionele samenwerking
- Werkt adequaat samen met (externe- en interne) professionals tijdens calamiteiten en rampen
- Evalueren van het effect van de ingezette interventies en het gegeven advies
- Ontwikkelen door kritisch te reflecteren op het eigen handelen t.a.v. de zorgthema's in praktijksituaties en deze nieuwe inzichten integreren

> Toetsinstrumenten

Om de voortgang te monitoren en de activiteit toe te vertrouwen worden verschillende toetsinstrumenten gebruikt conform landelijke richtlijnen en zoals uitgewerkt in regionale en/of lokale afspraken.

Deze richtlijnen gelden voor de gemiddelde student. In overleg met praktijkopleiders en werkbegeleiders kunnen het aantal toetsmomenten individueel aangepast worden, passend bij het ontwikkeltraject van de student.

Bekwaamverklaringsdocumenten:

- EPA 3 bevat minimaal 1 Korte Praktijk Evaluatie (KPE) per onderdeel. De onderdelen zijn respiratie, circulatie, urogenitaal, spijsvertering, zintuigen, bloedwaarden, hormonaal stelsel en neurologische functies
- De student schrijft een zelfreflectie t.a.v. het onderdeel "gedrag" en bespreekt deze met minimaal 2 werkbegeleiders
- De 360 graden feedback wordt door minimaal 3 werkbegeleiders ingevuld en besproken met de student
- De Case Based Discussion (CBD) vindt plaats na opname van een patiënt met uitgebreide brandwonden volgens de systematiek van de EMSB

De overgang van niveau 2 naar 3 wordt vastgelegd in een formatief voortgangsgesprek en de overgang van niveau 3 naar 4 is een summatief evaluatie moment.

Tijdens het summatieve moment is het portfolio gevuld met de theorie- en praktijk instrumenten die het vereiste niveau bewijzen en de student de EPA kan worden toevertrouwd. Minimaal twee werkbegeleiders accorderen de bekwaamheidsverklaring met de beschreven feedback.

> Fase en niveau

De verwachting is dat de student, ongeveer 7 maanden na start van het uitstroomprofiel OBV, deze kern EPA op supervisie niveau 4 toevertrouwd kan worden.