

Inhoudsopgave Klinisch redeneren met de ABCDE-methode

ISBN: 9789083139302

1. Herkennen van de vitaal bedreigde patiënt

1.1 Opvang van vitaal bedreigde patiënt met ABCDE-methode

1.2 Verstoring van vitale functies

1.3 Vitale parameters 31.4 Ademhaling

1.5 Zuurstofsaturatie in het bloed

1.6 Circulatie

1.7 Bewustzijn

1.7.1 Glasgow Coma Scale

1.7.2 AVPU-score

1.8 Early Warning Score (EWS)

1.9 Het Spoed Interventie Team

1.9.1 Oproepprocedure SIT

1.9.2 Samenstelling van het SIT

1.9.3 Missie en verantwoordelijkheden van het SIT

1.9.4 Inschakelen SIT door verpleegkundige

2. Primary survey en de A (Airway)

2.1 De primary survey en de secondary survey

2.2 Voorbereiding voor opvang van een patiënt

2.3 Treat first what kills first: opvang volgens ABCDE

2.4 A (Airway)

2.5 Het stabiliseren van de cervicale wervelkolom

2.6 Head-tilt / chin-lift manoeuvre en jaw-thrust manoeuvre

2.7 Orofaryngeale luchtweg

2.8 Nasofaryngeale luchtweg

2.9 Larynxmasker als luchtweg

2.10 Multilumen-oesofagusluchtweg

- 2.11 Larynxtube
- 2.12 Intubatie en definitieve luchtweg
- 2.13 De gum elastic bougie (GEB)
- 2.14 Nasotracheale intubatie
- 2.15 Luchtwegobstructie
- 2.16 Bedreigde A (Airway)
- 2.17 Verlaagd bewustzijn
- 2.18 Overige valkuilen in de A
- 2.19 Stappenplan A (Airway)
 - 2.19.1 Stabiliseren van de wervelkolom
 - 2.19.2 Look / listen / feel van de ademhaling
 - 2.19.3 Inspectie van het aangezicht
 - 2.19.4 Mondinspectie

3. B (Breathing)

- 3.1 Inleiding
- 3.2 Opname van zuurstof in het lichaam
- 3.3 Ventilatie
- 3.4 Diffusie: gastransport in de terminale luchtwegen
 - 3.4.1 Diffusieproblemen bij longoedeem
 - 3.4.2 Diffusieproblemen bij longontsteking (pneumonie)
- 3.5 Perfusie en zuurstoftransport
- 3.6 Hemoglobine
- 3.7 De zuurstofdissociatiecurve
- 3.8 Transport van CO₂
- 3.9 Ventilatie-perfusie verhouding
- 3.10 Anatomische dode ruimte
 - 3.10.1 Alveolaire dode ruimte
 - 3.10.2 Fysiologische dode ruimte
- 3.11 Shunting
- 3.12 Het ademcentrum

- 3.13 Zuurstoftransport en -consumptie
- 3.14 Dyspnoe
 - 3.14.1 Dyspnoe d'effort
 - 3.14.2 Dyspnoe de repos
 - 3.14.3 Orthopnoe
- 3.15 Ademhalingsgeluiden
 - 3.15.1 Vesiculair/normaal ademgeruis
 - 3.15.2 Verminderd tot geen ademgeruis
 - 3.15.3 Stridor
 - 3.15.4 Rhonchi
 - 3.15.5 Pleurawrijfgeruis
- 3.16 Afwijkingen van inspirium en expirium
 - 3.16.1 Verlengd expirium
 - 3.16.2 Verlengd inspirium
- 3.17 Aanvullende diagnostiek bij de dyspnoïsche patiënt
- 3.18 Oorzaken van dyspnoe
- 3.19 Pleuravocht
- 3.20 Pneumonie
 - 3.20.1 Community acquired pneumonie
 - 3.20.2 Symptomen bij een pneumonie
 - 3.20.3 Onderzoek bij een pneumonie
 - 3.20.4 Urinesneltesten bij een pneumonie
 - 3.20.5 Bloedkweken en overige bloedonderzoeken bij een pneumonie
 - 3.20.6 Behandeling van een pneumonie
 - 3.20.7 Bronchospasme
- 3.21 Thoraxletsel
 - 3.21.1 Hematothorax
 - 3.21.2 Rib-, sternum- en scapulafracturen
 - 3.21.3 Fladderthorax
 - 3.21.4 Longcontusie

3.21.5 Pneumothorax

3.21.6 Open pneumothorax (zuigende thoraxwond)

3.22 Astma

3.22.1 Astma exacerbatie en status astmaticus

3.22.2 Oorzaken van astma

3.22.3 Aanvullend onderzoek bij Astma

3.22.4 Ernstige en levensbedreigende astma

3.22.5 Intubatiecriteria bij acuut astma

3.23 COPD

3.23.1 Stadia van COPD

3.23.2 Exacerbatie COPD

3.23.3 Symptomen bij COPD

3.23.4 Hypoxic drive bij COPD

3.23.5 Medicamenteuze behandeling van een exacerbatie COPD

3.23.6 Vernevelaars

3.24 Longemfyseem

3.25 Longembolie

3.25.1 ECG-bevindingen bij longembolie

3.25.2 D-dimeerbepaling bij longembolie

3.26 Acuut longoedeem

3.27 Astma cardiale

3.27.1 Longoedeem bij astma cardiale

3.27.2 Rechtsdecompensatie bij astma cardiale

3.28 Hyperventilatie

3.29 Guillain-Barré syndroom en dyspnoe

3.30 Amyotrofische Laterale Sclerose (ALS) en dyspnoe

3.31 Afwijkingen in het centrale zenuwstelsel

3.32 Ondersteunen van de ademhaling

3.33 Technieken voor ventilatie (beademing)

3.33.1 Mond-op-mondbeademing

- 3.33.2 Beademing met een mondmasker
- 3.33.3 Masker-ballon beademing
- 3.33.4 Non-invasieve beademing
- 3.33.5 Mechanische ventilatie
- 3.34 Valkuilen bij de B
- 3.35 Problemen in de zuurstofvoorziening
- 3.36 De normale zuurstofsaturatie in het bloed
- 3.37 Klinische tekenen van zuurstoftekort
- 3.38 Zuurstoftoediening
- 3.39 Stappenplan bij de B (Breathing) 833.21 Thoraxletsel
- 3.40 Observatie van de ademhaling 84
 - 3.40.1 Frequentie van de ademhaling 84
 - 3.40.2 Diepte van de ademhaling 84
 - 3.40.3 Verwondingen of huidafwijkingen op de borstkas 84
 - 3.40.4 Gestuwde halsvenen 84
 - 3.40.5 Asymmetrische ademhaling 85
 - 3.40.6 Kussmaul-ademhaling 85
 - 3.40.7 Centrale cyanose 85
 - 3.40.8 Perifere cyanose 85
 - 3.40.9 Gebruik van hulpademhalingspiers 86
 - 3.40.10 Cheyne-Stokes ademhaling 87
 - 3.40.11 Lage saturatie 87
 - 3.40.12 Afwezig, verminderd of verscherpt ademgeruis 87
 - 3.40.13 Aanwezigheid van bijgeluiden 88
 - 3.40.14 Gedempte of hypersonore percussie 88
 - 3.40.15 Een afwijkende stand van de trachea 88
 - 3.40.16 Pijn bij het uitoefenen van druk op de borstkas 88
 - 3.40.17 Subcutaan emfyseem 88

4. C (circulation)

- 4.1 Basale concepten van de circulatie

- 4.1.1 Hartcyclus
- 4.1.2 Bloedvolumes in de verschillende onderdelen van de circulatie
- 4.1.3 Standaardeenheden voor de bloeddruk
- 4.1.4 Druk in de verschillende onderdelen van de circulatie
- 4.1.5 MAP(Mean Arterial Pressure)
- 4.1.6 Druk in de aorta en in de longvaten
- 4.1.7 Cardiale reserve
- 4.1.8 Hartfrequentie
- 4.1.9 Slagvolume
- 4.1.10 Hartminuutvolume (cardiac output)
- 4.1.11 Totale perifere vaatweerstand en totale pulmonale vaatweerstand
- 4.1.12 Preload
- 4.1.13 Afterload
- 4.1.14 Sympathicusactivatie als compensatie bij shock
- 4.1.15 Compensatie door frequentieverhoging
- 4.1.16 Wet van Frank-Starling
- 4.1.17 Ritme en effect op het hartminuutvolume
- 4.2 Circulatoire shock
 - 4.2.1 Toxinen en cellulaire schade bij shock
 - 4.2.2 Leverfalen bij shock
 - 4.2.3 Nierfalen en tubulusnecrose bij shock
 - 4.2.4 Verhoogde doorlaatbaarheid van de capillairen
 - 4.2.5 Verminderde pompfunctie van het hart door hypotensie
 - 4.2.6 Energiedepletie en acidose bij shock
 - 4.2.7 Kussmaul ademhaling
- 4.3 Decompensatie van het hart
 - 4.3.1 Links decompensatio cordis
 - 4.3.2 Rechts decompensatio cordis
 - 4.3.3 Forward failure
 - 4.3.4 Backward failure

- 4.3.5 High output hartfalen
- 4.3.6 Cardiogene Shock
- 4.3.7 Hypovolemische en hemorragische shock
- 4.3.8 Positionering van patiënten met een hypovolemische shock
- 4.4 Hematothorax
 - 4.4.1 Oorzaken hematothorax
 - 4.4.2 Symptomen van een hematothorax
 - 4.4.3 Behandeling van een hematothorax
 - 4.4.4 Massale hematothorax
- 4.5 Shock bij abdominaal letsel
 - 4.5.1 Inspectie van het abdomen
 - 4.5.2 Auscultatie van het abdomen
 - 4.5.3 Percussie en palpatie van het abdomen
 - 4.5.4 Shock bij bekkenfractuur en geassocieerde letsels
 - 4.5.5 Neurogene shock
 - 4.5.6 Distributieve shock
 - 4.5.7 Septische shock
- 4.6 Anafylactische shock
- 4.7 Obstructieve shock
 - 4.7.1 Obstructieve shock bij een harttamponade
 - 4.7.2 Behandeling van een harttamponade
 - 4.7.3 Obstructieve shock bij een spanningspneumothorax
 - 4.7.4 Obstructieve shock bij een longembolie
 - 4.7.5 Behandeling van shock met sympathicomimetica
- 4.8 Valkuilen bij de C
 - 4.8.1 Ouderen
 - 4.8.2 Kinderen
 - 4.8.3 Atleten
- 4.9 Stappenplan bij de C
 - 4.9.1 Interpretatie van de pulsaties

4.9.2 Capillary refill

4.9.3 Kleur

4.9.4 Bloeddruk

4.9.5 Stoppen van extern bloedverlies ('blood on the floor')

4.9.6 Stoppen van inwendig bloedverlies ('four places more')

4.9.7 Intraveneuze/intraossale toegang

4.9.8 Bloedafname

4.9.9 Vochtbeleid

5. D (Disability)

5.1 ABCDE-gerelateerde oorzaken van een verminderd bewustzijn

5.2 Hypoglykemie en hyperglykemie

5.3 Alcoholintoxicatie

5.4 Koolmonoxidevergiftiging

5.5 Verhoging van de intracraniale druk (hersendruk)

5.6 Insulten en epilepsie

5.7 Cerebrovasculair accident (CVA)

5.7.1 Herkennen van een CVA met de FAST test

5.7.2 Locatie van het CVA

5.7.3 Behandeling van een ischemisch CVA

5.7.4 Behandeling van een bloedig CVA

5.7.5 Subarachnoïdale bloeding

5.7.6 Encefalitis en meningitis

5.7.7 Doorbloeding van de hersenen

5.7.8 Hersenletsel

5.7.9 Schedelfracturen

5.8 Contusies en intracerebrale hematomen

5.8.1 Epiduraal hematoom

5.8.2 Subduraal hematoom

5.9 Licht traumatisch hersenletsel (LTH, GCS 13-15)

5.9.1 Indicaties voor CT schedel/hersenen bij volwassen LTH patiënten

5.9.2 Indicaties voor CT schedel/hersenen bij kinderen met LTH

5.10 Stappenplan bij de D

6. E (Exposure en Environment)

6.1 Valkuilen bij de E

6.2 Hypothermie

6.3 Hyperthermie

6.4 Huidafwijkingen

6.5 Pijn bij de vitaal bedreigde patiënt

6.5.1 Inadequaet pijnmanagement

6.5.2 Instrumenten voor het meten van pijn

6.5.3 Kwantitatieve versus kwalitatieve norm bij pijnbestrijding

6.5.4 Frequentie van pijnmeting

6.5.5 Factoren die invloed hebben op pijnbeleving

6.5.6 Farmacologische behandeling van pijn

6.5.7 Overzicht farmacologische middelen

6.5.8 Niet-opioïde analgetica

6.5.9 Opioïden intraveneus

6.5.10 Opioïden oraal

6.5.11 Overige niet-opioïden

6.6 Belemmerende factoren in de spoedzorgketen

6.7 Stappenplan bij de E

6.8 Herevaluatie van de ABCDE's na afronding van de E (Exposure)

7. Aanvullingen op de primary survey

7.1 Monitoren van vitale functies: herevaluatie

7.2 Pulsoximetrie

7.2.1 Aandachtspunten pulsoximetrie

7.2.2 Het meten van de saturatie

7.2.3 Pulsoximeter

7.2.4 Voorwaarden voor een adequate saturatiemeting

7.3 Toedienen van zuurstof

7.3.1 Indicaties en contra-indicaties voor het toedienen van zuurstof

7.3.2 Toedieningswijzen zuurstof

7.3.3 Zuurstofbronnen

7.4 Bloeddruk

7.5 Ritmemonitoring

7.6 Urinekatheter

7.7 Bloedgasanalyse

7.8 Capnografie

7.9 Maagsonde

7.10 Beeldvormende onderzoeken

7.10.1 X-thorax

7.10.2 X-bekken

7.10.3 X-BOZ (buikoverzicht)

7.11 Echografie

7.12 CT-scan

7.13 MRI-scan

8 Secondary survey

8.1 De AMPLE-anamnese

8.2 Lichamelijk onderzoek bij de secondary survey

8.3 Onderzoek van het hoofd

8.3.1 Onderzoek van de schedel en het aangezicht

8.3.2 Onderzoek van de ogen

8.3.3 Onderzoek van de oren

8.3.4 Onderzoek van de neus, mond- en keelholte

8.4 Onderzoek van de hals

8.5 Onderzoek van de thorax

8.5.1 Auscultatie van de longen

8.5.2 Auscultatie van het hart

8.6 Onderzoek van de buik

8.7 Onderzoek van perineum, rectum en vagina

8.8 Onderzoek van het bewegingsapparaat

8.9 Wervelkolomtrauma

8.9.1 Diagnostiek

8.9.2 De Nexus criteria

8.9.3 De logroll

8.10 Neurologisch onderzoek

9 Brandwonden

9.1 Pathofysiologie van brandwonden

9.2 Zones binnen de brandwond

9.3 Gradering van brandwonden

9.3.1 Oppervlakkige brandwonden

9.3.2 Diepe brandwonden

9.4 Totaal verbrand lichaamsoppervlak (TVLO)

9.5 Oorzaken van brandwonden

9.6 Brandwonden door elektriciteit

9.7 Compartimentsyndroom bij brandwonden

9.8 Chemische brandwonden

9.8.1 Lokale schadelijke effecten van chemische stoffen aan de huid

9.8.2 Systemische schadelijke effecten van chemische stoffen

9.9 Eerste hulp bij brandwonden

9.10 Opvang op de spoedeisende hulp

9.10.1 A – (Airway)

9.10.2 B – (Breathing and Ventilation)

9.10.3 C – (Circulation)

9.10.4 D – (Disability)

9.10.5 E – (Exposure/Environment)

9.11 Opname-indicaties bij brandwonden

9.12 Pijnbestrijding

9.13 Verzorging van brandwonden

10. Koudeletsels

10.1 Lokale koudeletsels

10.1.1 Frostnip – oppervlakkige bevroering

10.1.2 Frostbite – diepere bevroering

10.2 Algemene behandeling van koudeletsels

10.3 Lokale behandeling van diepe bevroering

11 ABCDE-opvang van zwangeren, ouderen en kinderen

11.1 ABCDE opvang van zwangeren

11.1.1 Ademhalingsstelsel bij zwangeren

11.1.2 Volume en samenstelling van het bloed bij zwangeren

11.1.3 Urinewegstelsel bij zwangeren

11.1.4 Gastro-intestinaal systeem bij zwangeren

11.1.5 Neurologisch systeem bij zwangeren

11.1.6 Anatomische veranderingen tijdens de zwangerschap

11.1.7 Traumamechanismen bij zwangeren

11.1.8 Primary survey en opvang bij zwangeren

11.1.9 Linkerzijligging bij de zwangere patiënt

11.1.10 Beoordeling van de foetus

11.1.11 Aanvullingen op de primary survey bij zwangeren

11.1.12 Secondary survey bij zwangeren

11.1.13 Vruchtwaterembolieën en rhesusantagonisme

11.2 Primary survey en opvang bij ouderen

11.2.1 A (Airway) bij ouderen

11.2.2 B (Breathing) bij ouderen

11.2.3 C (Circulation) bij ouderen

11.2.4 D (Disability) bij ouderen

11.2.5 E (Exposure) bij ouderen

11.3 Primary en secondary survey bij kinderen

11.3.1 Gewichtsverandering bij kinderen

11.3.2 Anatomische verschillen

11.3.3 Grootte en vorm

11.3.4 Skelet

11.3.5 Lichaamsoppervlak

11.3.6 Fysiologische veranderingen van de ademhaling bij kinderen

11.3.7 Veranderingen in het afweersysteem

11.3.8 Psychologische aspecten bij kinderen

11.3.9 A (Airway) bij kinderen

11.3.10 B (Breathing) bij kinderen

11.3.11 C (Circulation) bij kinderen

11.3.12 D (Disability) bij kinderen

11.3.13 E (Exposure) bij kinderen

12. Sepsis

12.1 Inleiding

12.2 Definities bij sepsis

12.3 Bevindingen die de diagnose sepsis bekrachtigen

12.3.1 qSOFA-score

12.4 Septische shock

12.5 Hypotensie bij sepsis

12.6 Diffuse intravasale stolling (DIS) bij sepsis

12.7 Huidafwijkingen bij sepsis

12.8 Overige bevindingen bij sepsis

12.9 Bevindingen bij een verstoord metabolisme door sepsis

12.10 Wat is te zien op een X-thorax bij sepsis?

12.11 Wat is te zien op een ECG bij sepsis?

12.12 Verhoogd serumlactaat bij ernstige sepsis

12.13 Bloedkweken voor antibioticatoediening

12.14 Breedspectrumantibiotica binnen een uur

12.15 Broncontrole, verwijderen van de bron van infectie

12.16 Toediening van vocht en vasopressoren bij septische shock

12.16.1 Belangrijke overwegingen bij het gebruik van vasopressoren

12.16.2 Monitoring bij vasopressoren

12.17 Noradrenaline

13. Overdragen van informatie via de SBAR

13.1 De SBAR als overdrachtsprotocol

13.2 Situation

13.3 Background

13.4 Assessment

13.5 Recommendation