



OVBK: Initial assessment



SEH opleiding UMCN

UMC St Radboud

-1- Initial assessment.



- Herkennen van levensbedreigingen
- Determineren overig letsel
- Bepalen zorgprioriteit

OVBK UMCN 2

UMC St Radboud

-1- Initial assessment.

Bestaat uit twee onderzoeksfasen:

Primary survey: vitale bedreigingen

Secondary survey: determineren overig letsel

OVBK UMCN 3

UMC St Radboud

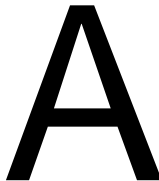
-1- Initial assessment.

Primary survey	Secondary survey
-1- Airway/ CWK	-1- Full set / family
-2- Breathing	-2- Get comfort
-3- Circulation	-3- History head to toe
-4- Disability	-4- Inspect posterior
-5- Exposure /environment	

OVBK UMCN 4

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Airway.



OVBK UMCN 5

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Airway.

Onderzoek doorgankelijkheid van de luchtweg:

- 1- Vocalisatie en bewustzijn ?
- 2- Bloed, braaksel, slijm ?
- 3- Losse tanden, corpus alienum ?
- 4- Oedeem ? (zie volgende dia)
- 5- Voorkeurshouding, kwijlen, slikklachten? (zie volgende dia)
- 6- Bijgeluiden (stridor) ?

OVBK UMCN 6

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Airway.

Invloed van 1 mm oedeem op trachea:

INFANT
2 mm
4 mm
2 mm
Resistance 1 by factor of 16

ADULT
10 mm
11 mm
1 mm
Resistance 1 by factor of 2.4

OVBK UMCN 7

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Airway.

Voorkeurshouding , kwijlen en slikklachten

Pediatric Respiratory Distress

- Nasal flaring
- Sternal retractions
- Tripping
- Use of accessory muscles
- Tachypnea
- Cyanotic

OVBK UMCN 8

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Airway.

Interventies:

- Vrije ademweg
- Overweeg WK stabilisatie
- Positioneren

OVBK UMCN 9

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Airway.

Interventies

Ademweg obstructie

- 1^e Positioneer en open manueel ademweg:
 - Jaw-thrust
 - Padding
- 2^e Uitzuigen
- 3^e Gebruik hulpmiddelen

OVBK UMCN 10

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Breathing

B

OVBK UMCN 11

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Breathing

Onderzoek effectiviteit ademhaling:

- 1^e bewustzijnsgraad
- 2^e spontane ademhaling? (frequentie en diepte)
- 3^e Symmetrie
- 4^e huidskleur
- 5^e auscultatie bilateraal VAG
- 6^e integriteit thoraxwand
- 7^e stuwung jugularisvenen en trachea-shift
- 8^e saturatie

OVBK UMCN 12

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Breathing


Onderzoek effectiviteit ademhaling:
Tekenen van toegenomen ademarheid:

- 1^e intrekkingen
- 2^e gebruik hulpademhalingsspieren
- 3^e neusvleugelen
- 4^e expiratoir kreunen
- 5^e head bobbing

OVBK UMCN 13

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Breathing



ninal respiratc

OVBK UMCN 14


UMC St Radboud

-2- Primary survey: Breathing

Interventies:

effectieve ademhaling:

- Positioneren
- Geef zuurstof




OVBK UMCN 15

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Breathing

Interventies: Ademhaling niet effectief / afwezig:

- 1^e overname ventilatie (kapbeademing)
- 2^e Voorbereiden op intubatie:
 - benodigdheden
 - indicaties
- 3^e Opheffen (spannings)pneuw indien nodig



OVBK UMCN 16


UMC St Radboud

-2- Primary survey: Breathing

Interventies:

Ademhaling niet effectief / afwezig:

- 1^e Bevestig juiste positie E.T. tube:
 - Optische (door stemspleet?)
 - Symmetrische thoraxexcursies?
 - Capnografie juiste curve?
 - Verbetering huidskleur?
 - VAG bilateraal?



2^e Maagsonde !!

OVBK UMCN 17

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Circulation

C

OVBK UMCN 18

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Circulation

Onderzoek effectiviteit circulatie:

- 1^e Ongecontroleerd zichtbaar bloedverlies
- 2^e centrale en perifere puls op frequentie en kwaliteit
- 3^e huid op kleur, temperatuur en vochtigheid
- 4^e Capillaire refill
- 5^e Tensie


OVBK UMCN 19

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Circulation

Circulatie effectief:

- Ondersteun trauma kind met 2 infusen
- Geef onderhoudsdosis infuus




OVBK UMCN 20

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Circulation

Interventies: Circulatie niet effectief:


- 1^e Stelp bloedingen
- 2^e Geef IV- IO toegang en bolus infuus
- 3^e Sluit aan op monitor
- 4^e Behandel ritme:
 - cardioversie
 - defibrilleren
 - CPR
 - medicamenteus



OVBK UMCN 21

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Disability




OVBK UMCN 22

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Disability

Kort neurologisch onderzoek:

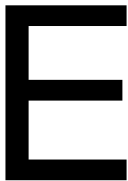
- AVPU
- PERRL
- Bedside glucose



OVBK UMCN 23

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Exposure



OVBK UMCN 24

UMC St Radboud

-2- Primary survey: Exposure

Onderzoek:
Uitkleden kind en "helicopterview" op letsels

Interventie:
Voorkom afkoeling. Neem warmtmaatregelen


OVBK UMCN 25

UMC St Radboud

-3- Secondary survey: Full set

Onderzoek:


- Ademhalingsfrequentie
- Polsfrequentie
- Tensie
- Temperatuur (rectaal)
- Gewicht in kg



OVBK UMCN 26

UMC St Radboud

-3- Secondary survey: Family




OVBK UMCN 27

UMC St Radboud

-3- Secondary survey: Focussed adjuncts

Interventies:

- 12 afl. ECG
- urynecatheter
- Bloedonderzoek
- Monitoring continu
- SpO2
- (Glucose)
- (Maagsonde)




OVBK UMCN 28

UMC St Radboud

-3- Secondary survey: Give comfort

Maatregelen ter bevordering van comfort van het kind:

- Troosten
- Pijnmedicatie
- Spalken
- Houding
- Knuffels



OVBK UMCN 29

UMC St Radboud

-3- Secondary survey: History

MIST:

- Mechanism of injury
- Injury suspected
- Signs vital
- Treatment until now

CIAMPEDS:

- Chief complaint
- Immunisatie en isolatie
- Allergieën
- Medicatiegebruik
- Parents impression en past medical history
- Events surrounding illness
- Diet en diapers
- Symptomen passend bij ziekte


OVBK UMCN 30

UMC St Radboud

-3- Secondary survey: Head to toe

Volledig top tot teen onderzoek:

- Hoofd, aangezicht en nek
- Ogen, oren, neus
- Thorax
- Buik
- Bekken en genitalien
- Extremiteiten (5 P's)



N.B: kijken, luisteren en voelen

OVBK UMCN 31

UMC St Radboud

-3- Secondary survey: Inspectie achterzijde

- Inspecteer achterzijde op verwondingen



OVBK UMCN 32

UMC St Radboud

-4- Samenvatting

Eerste volledige onderzoek uitgevoerd.

- Vitale bedreigingen onderzocht en behandeld (primary)
- Overig letsel onderzocht (secondary)
- Zorgprioriteit kunnen vaststellen (triage)

Planning vervolg:

- Opname of overplaatsing
- Aanvullend onderzoek: radiologisch onderzoek
- Consultatie specialist
- Trendbewaking
- Kindermishandeling
- Vochtbalans
- Psychosociale begeleiding

OVBK UMCN 33

UMC St Radboud

-4- Samenvatting



N.B: Controleer na elke interventie de effectiviteit ervan !!!

OVBK UMCN 34

OVBK: Triage

UMC St Radboud

SEH opleiding UMCN

UMC St Radboud

-1- Doel van triage

- Snel onderzoek van het kind dat zich meldt op SEH
- Vaststellen van de ernst van de ziekte / letsel en de noodzaak voor spoedeisende hulp (prioriteit stelling)



OVBK UMCN 36

UMC St Radboud

-1- Doel van triage

Triage is ondergeschikt aan de noodzaak tot handelen !!!

OVBK UMCN 37

UMC St Radboud

-2- Verschil volwassene / kind

- Afhankelijkheidspositie
- Ontwikkelingsfase kind
- Gebruikelijk letsel/ ziekte
- Compensatiemechanismen
- Mogelijk plotse achteruitgang

OVBK UMCN 38

UMC St Radboud

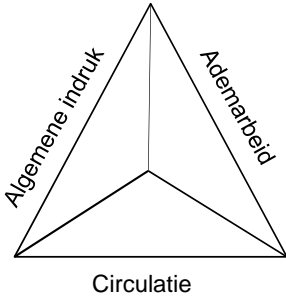
-3- Triage componenten

- 1^e Pediatric assessment triangle (PAT)
- 2^e Lichamelijk onderzoek (Totale initial assessment)
- 3^e Anamnese (CIAMPEDS)
- 4^e Triage besluit

OVBK UMCN 39

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: PAT



OVBK UMCN 40

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: PAT

Algemene indruk:

- "Pluis" of "niet pluis"
- Gedrag passend bij leeftijd?
- Kennis van ontwikkelingsniveau



OVBK UMCN 41

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: PAT

Ademarbeid:

- Tekenen van respiratoire nood?
- Tekenen van respiratoir falen?




OVBK UMCN 42

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: PAT

Circulatie:

- Huidskleur
- Perfusie
- Bloedverlies?



OVBK UMCN 43

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: Lich. onderzoek

- Onderzoek volgens A t/m I
- Afwijkingen in A t/m E vereisen directe interventie
- Heb aandacht voor specifieke "triggers" in onderzoek of anamnese

OVBK UMCN 44

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: Lich. onderzoek

- Minst invasieve onderzoek eerst
- Huilen is van invloed op basiswaarden
- Observeer veranderingen in conditie



OVBK UMCN 45

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: Specifieke "triggers"

A: apneu, verslikking, kwijlen, stridor, voorkeurshouding

B: kreunen, verhoogde ademarbeid, frequentie AH >60/min, of <20/min (tot 6 jr) / <15/min (tot 15 jr), cyanose.

C: koude, klamme huid, tachy- of bradycardie, HF >200 of <60/min, hypotensie, ingevallen ogen, niet meer plassen

OVBK UMCN 46

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: Specifieke "triggers"

D: verminderd bewustzijn, afwijkende fontanel.

E: petechieën of purpura, tekenen van kindermishandeling

F: hypothermie: >38 (tot 3 mnd), of >40 (vanaf 3 mnd)

G: ernstige pijn

H: chronische ziekte, herhaald bezoek SEH <24uur, familiecrisis

OVBK UMCN 47

UMC St Radboud

-3- Triage componenten: anamnese

<p>MIST</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanism of injury - Injury suspected - Signs vital - Treatment until now 	<p>CIAMPEDS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chief complaint - Immunisatie en isolatie - Allergieën - Medicatiegebruik - Parents impression, past medical history - Events surrounding to illness - Diet en diapers - Symptomen passend bij ziekte
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OVBK UMCN 48

UMC St Radboud

-4- Triagebeslissing

1^e Gebaseerd op bevindingen vanuit:

- Pediatric assessment triangle
- Anamnese (CIAMPEDS)
- Lichamelijk onderzoek (A t/m I)

2^e Start met interventies voor levensbedreigingen

3^e Herbeoordeel frequent conditie

OVBK UMCN 49

UMC St Radboud

-5- Oefenen

Het verhaal van 3 kinderen:

Casus A: Kind van 1 jaar oud met snotneus

Casus B: Kind van 5 jaar met verwonding hoofd

Casus C: Kind van 2 weken oud met braken/ diarree

Is het mogelijk om op basis hiervan een keuze te maken?

OVBK UMCN 50

UMC St Radboud

-5- Oefenen

Het verhaal van 3 kinderen:

Casus A: Kind van 1 jaar oud met snotneus
Kind is normaal actief. Temp 37,5°C. Kind eet en drinkt goed. Slaapt 's nachts minder i.v.m. verstopte neus.

Casus B: Kind van 5 jaar met verwonding hoofd
Kind is gevallen met hoofd tegen openstaande deur. Reageerde direct d.m.v. huilen. Nu alert. Kleine snijwond rechter voorhoofd. Heeft 1 x gebraakt.

Casus C: Kind van 2 weken oud met braken/ diarree
Kind is reeds 24 uur aan het braken. Daarnaast al 10 maal waterdunne diarree gehad. Kan voeding niet binnen houden. Kind is 1 week prematuur geboren.

OVBK UMCN 51

UMC St Radboud

-6- Samenvatting

- Systematisch proces
- Volledig uitvragen is van belang bij besluit
- Maak onderscheid tussen ziek, zeker en ziekste kind

OVBK UMCN 52

UMC St Radboud

?

OVBK UMCN 53

UMC St Radboud

OVBK UMCN 54

