

Shock bij een polytrauma

SHOCK BIJ TRAUMATA

Image not found

Active Image <https://www.medics4medics.com/%3A//resize/shocktrau-295x99.gif>

Definitie van shock:

Shock is een ernstige pathologische situatie waarin een persoon kan verkeren, waarbij er acuut onvoldoende orgaanperfusie ontstaat van de weefsels.

Hierdoor vermindert op cellulair niveau de weefselperfusie dusdanig, dat er schade ontstaat aan de weefsels en het lichaam in een ernstige vicieuze noodsituatie terechtkomt.

Er ontstaat fatale beschadiging van de vitale organen door volgende pathofysiologische processen:

- anaerobe celfunctie door cellulair anoxie
- een gebrekkig celmetabolisme (celdysfunctie)
- tenslotte celdood.

Dit kan ontstaan door ondervulling van het slagaderlijke systeem (door bloeding, plasmaverlies bij brandwonden, uitdroging door diarree) waardoor het hartminuutvolume daalt tot minder dan de helft van het normale (hypovolemische shock), of door falen van de hartpomp zelf (cardiogene shock).

Daarnaast kan deze ook worden veroorzaakt door sterke dilatatie van de belangrijke vaatgebieden (enerzijds distributieve shock door ANAFYLAXIE, septische of toxikemie en anderzijds neurogene oorzaak).

1. Mogelijke oorzaken van shock?

Image not found

http://www.spoedarts.com/polytrauma/shock_bij_polytrauma/MapMarkers/StockIcon-45.gif

Shock wordt vaak ingedeeld naargelang de oorzaak.

Hier overlopen we de meest frequente oorzaken en markeren in het rood welke oorzaken bij trauma's voorkomen.

Hypovolemie

massief bloedverlies (trauma, operatief, gynecologisch)

massief plasmaverlies

brandwonden

gastro-intestinaal

peritonitis

gastro-enteritis

invaginatie

volvulus

uitdroging

massieve diarree

braken

hitte

onvoldoende vochtinname

Cardiogeen

- Ritmestoornissen
- myocardinfarct
- myocardcontusie
- kleplijden
- cardiomyopathie
- hartfalen

Distributief

- septisch
- anafylactisch
- toxikemisch (vasodilaterende medicatie)
- neurogeen (dwarslaesie)

Obstructie

- spanningspneumothorax
- hemopneumothorax
- fladderthorax
- harttamponade
- longembolie

2. Initiele benadering vd shock patiënt

De eerste stap bestaat uit het onderkennen van een patiënt in shock.

De tweede stap bestaat uit het herkennen en behandelen van de de shock, liefst nog van de oorzaak ervan.

Hiervoor gebruiken we het bekende ABCDE systeem.

Men dient steeds een intraveneuse toegangsweg te voorzien (best 2) en bij hypovolemie kan je onmiddellijk starten met een bolus vochttherapie.

Hoe herken je shock?

Kijken:

- ademhaling
- thv de huid:
 - kleur
 - capillaire refill

Voelen:

- huid
 - klam
 - koud
- Pols
 - tachycardie
 - zwak

Parameters:

- pols
- bloeddruk
- ademfrequentie <9 of >30
- capillaire refill tijd >2 seconden

Wat is de oorzaak?

A: Is de ADEMWEWEG vrij?

B: Is er een adekwate ADEMHALING?

C: Is er een adekwate CIRCULATIE

Is er bloedverlies?

Wat is de vullingstoestand?

D: Is er een NEUROGENE oorzaak?

coma?

Neurologische uitval?

E: Exposure:

Is de patiënt onderkoeld of koortsig of oververhit?

IV lijnen

best 2 perifere lijnen met een dikke catheter

best onmiddellijk bloedname

Vochttherapie van hypovolemische en distributieve shock

Eenmaal de diagnose van hypovolemische of distributieve shock werd gesteld kan men best een bolus van 20ml/kg Ringer-Lactaat toedienen.

bij een volwassene is dit zo'n 2 liter

3. Evaluatie van vochttherapie

Men dient het resultaat van de initiële vochttherapie te evalueren.

Hiervoor gebruikt men

de vitale parameters

de urineproductie

het zuur/base-evenwicht

In het geval van hypovolemische shock door bloedverlies kan men de reactie op de vochttoediening gebruiken om een verder beleid uit te stippelen:

1. Snelle reactie = NORMALISEREN van de vitale parameters

In dit geval is geen dringende bloedtransfusie nodig.

2. Matige reactie = STABILISEREN van de parameters zonder of met tijdelijke normalisatie.

Hierbij kan men een bloedtransfusie overwegen, maar heeft men

de tijd om het bloedtype te bepalen en ongekruisd maar typespecifiek bloed te geven.

Men kan bij meer tijd ook gekruisd bloed toedienen.

3. Minimale reactie op de bolus:

Hierbij is er nauwelijks of geen stabilisatie ondanks de bolus aanwezig.

Men dient dan volgende punten te doen:

1. dringend opsporen + behandelen oorzaken

abdomen: echografie, laparotomie

instabiel bekken: dringende stabilisatie

2. de bolus herhalen (opnieuw 20ml/kg IV)

3. Toedienen ongekruisd bloed 10ml/kg, eventueel plasma en trombocyten

4. Pitfalls bij shock

Er is vaak geen evenredig verband tussen de bloeddruk en de cardiale output. Vooral bij kinderen, sportmensen, zwangeren en ouderen met voorafbestaande hypertensie is de bloeddruk vaak geen betrouwbare parameter voor het inschatten van de cardiale output en de vullingstoestand.

Zo hebben sportmensen en zwangeren een veel grotere reserve en zal de bloeddruk pas later gaan dalen. Bij zwangeren zal bij bloedverlies vaak eerst de foetus in nood komen alvorens de moeder instabiel wordt.

Bij ouderen met voorafbestaande hypertensie wordt de bloeddruk vaak onderschat omdat ze bij normotensie reeds in nood kunnen zijn.

Daarnaast zal het innemen van cardiovasculaire medicatie de compensatiemechanismen vaak afgeremd zijn (bijvoorbeeld bij inname van beta blokkers). Ook nemen vele mensen bloedverdunnende middelen die de stolling verstoren waardoor het bloedverlies vaak hoger is.

Hypothermie kan de respons op een reanimatie sterk doen afnemen. Ook kan het stollingsstoornissen en ritmestoornissen veroorzaken. Anderzijds zal een gecontroleerde matige hypothermie neuroprotectief kunnen werken bij neurotraumata.

Indien de patiënt een pacemaker heeft kunnen de cardiale compensatiemechanismen verstoord zijn.

5. Herevaluatie patient

Men dient op regelmatige tijdstippen de respons op de behandeling te herevalueren

Men dient actief aan preventie van complicaties te doen

Men dient persistent bloedverlies te controleren

Men dient overvulling te evalueren en te vermijden. Hiervoor kan men best een invasieve CVD meting plaatsen via een centrale catheter.

Men dient andere en nieuwe problemen te onderkennen en te behandelen.

Voeg een nieuwe reactie toe

[Login](#) [1] of [registreer](#) [2] om te kunnen reageren

Bron-URL: <https://www.medics4medics.com/nl/traumatologie/shock-bij-een-polytrauma?start=6>

Links

[1] <https://www.medics4medics.com/nl/user/login?destination=node/%23comment-form>

[2] <https://www.medics4medics.com/nl/user/register?destination=node/%23comment-form>