



PIT staand order 5

Hypovolemische shock



Indicaties voor toepassing.

Patiënten met tekens van circulatoire shock van (niet) traumatische oorsprong.

Perifere hypoperfusie, tachycardie, tachypnoe, bleekheid, cyanose, gemarbreerde vlekken, weefselanoxie (verwardheid, coma, agitatie, epilepsie) myocardischemie, longoedeem, CRT > 2 seconden.

Contra-indicaties voor toepassing van het staand order.

Het staand order is **NIET** van toepassing op:

- ✓ Patiënten met een pols van < 45 sl/min of > 150 sl/min → PIT staand order 28
- ✓ Patiënten met een cardio-respiratoir arrest → PIT staand order 20/22 (volwassenen) - 21/23 (pediatrie)
- ✓ Patiënten met een anafylactische shock → PIT staand order 19
- ✓ Patiënten met een allergie of intolerantie voor geneesmiddelen die worden voorgesteld binnen dit staand order.

Algemene maatregelen.



ABCDE:

- ✓ Continue monitoring van de vitale parameters is vereist (ECG, HF, NIBP, RR en saturatie) (T°, VAS en glycemie zo aangewezen)
- ✓ Toedienen van 15L/min zuurstof met masker en zak.
- ✓ Labo.
- ✓ Plaatsen van een intraveneuze toegangsweg → bij voorkeur 2 toegangswegen voorzien.
- ✓ Afname van een 12-lead ECG (bij cardiogene shock)

AMVLOP:

- ✓ Oorzaak van de shock steeds opzoeken.

Specifieke maatregelen.

❶ Tekens van shock ZONDER opzetting van de halsvenen (hypovolemische shock)

⇒ Oorzaak opzoeken: inwendige bloeding, uitwendige bloeding, braken, GI-bloeding, diarree, dehydratie, ...

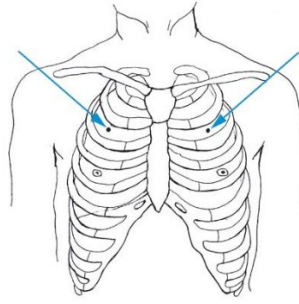
- ✓ Stelp uitwendige bloedingen:
 - Rechtstreekse druk en drukverband als 1^e keus, zo geen succes:
 - Extremitetsbloedingen → tourniquet
 - Junctionele bloedingen → woundpakking
- ✓ Vulling
 - Volwassenen: 250 ml plasmalyte in IV-bolus → indien de BD na 5 minuten systolisch < 90 mmHg is: vochtbolus 1x herhalen.
 - Kinderen: 10 ml/kg plasmalyte in IV-bolus, maximaal 1x te herhalen na 5 minuten in functie van de vitale parameters.
- ✓ Patiënt in trendelenburgse houding plaatsen (indien mogelijk)
- ✓ Medicatie:
 - ⇒ Bij ernstige bloedingen met systolische bloeddruk < 90 mmHg en pols > 110 sl/min:
 - Volwassenen → 1 gram exacyl IV
 - Kinderen < 16 jaar → 15 mg/kg IV (maximaal 1 gram IV)

$$15 \text{ mg/kg} = 0.15 \text{ ml/kg}$$

❷ Tekens van shock met stuwing halsvenen zonder pulmonale reutels (obstructieve shock)

⇒ Oorzaak opzoeken: zoek tracheale afwijking, SC emfyseem of de afwezigheid van ventilatie van één long.

- ✓ Halfzittende of zittende houding van de patiënt.
- ✓ Vulling:
 - Volwassenen: 250 ml plasmalyte in IV-bolus → indien de BD na 5 minuten systolisch < 90 mmHg is: vochtbolus 1x herhalen.
 - Kinderen: 10 ml/kg plasmalyte in IV-bolus.
- ✓ Decompressie van de spanningspneumothorax → naalddecompressie 3^e intercostaal ruimte midclaviculair.



③ Tekens van shock vergezeld van vasodilatatie of koorts (distributieve shock)

⇒ Oorzaak opzoeken: allergie (blootstelling aan allergenen) of sepsis (koorts)

- ✓ Zo mogelijk het allergeen verwijderen (vb: onco patiënt thuis = infuus uit)
- ✓ Halfzittende of zittende houding van de patiënt.
- ✓ Vulling:
 - Volwassenen: 250 ml plasmalyte in IV-bolus → indien de BD na 5 minuten systolisch < 90 mmHg is: vochtbolus 1x herhalen.
 - Kinderen: 10 ml/kg plasmalyte in IV-bolus, maximaal 1x te herhalen na 5 minuten in functie van de vitale parameters.
- ✓ Ingeval van een anafylactische shock → PIT staand order 19
- ✓ Overweeg paracetamol 1 gram IV bij koorts (trage toediening) tenzij shock aanwezig is. Bij kinderen is de dosis voor paracetamol 15 mg/kg IV. (= 1.5 ml/kg paracetamol IV)

④ Tekens van shock vergezeld van linker hartfalen, longoedeem en stuwings van de halsvenen (cardiogene shock)

⇒ Klinisch: ademhalingsfrequentie > 20x/min, gebruik van hulpademhalingspijpen, cyanose, ...



- ✓ Halfzittende of zittende houding van de patiënt.
- ✓ Slechts één enkele IV-toegangsweg zonder vulling.
- ✓ Medicatie toediening indien systolische bloeddruk > 110 mmHg is:
 - 5 mg cedocard SL of 2 puffs nitrospray
 - Burinex 2 mg IV in bolus
 - Morfine 2.5 mg SC (zo geen effect van bovenstaande medicatie)
- ✓ Bereid respiratoire ondersteuning voor (NIV)

MUG-bijstand is aangewezen ingeval van:

- ✓ MUG-bijstand is altijd aangewezen bij gebruik van dit staand order.

Aandachtspunten.

- ❶ Valkuil: betablokkers + aanwezigheid pacemaker kunnen symptomen van shock maskeren.
- ❷ Valkuil bij kinderen: decompensatie gaat zeer snel!

 <p>PIT staand order 5</p>	<h2>Medicatieschema's voor pediatrie</h2>	
---	---	---

Paracetamol IV

Paracetamol IV = dosis van 15 mg/kg = 1 ml = 10 mg

3 kg	4.5 ml		16 kg	24 ml		29 kg	43.5 ml		42 kg	63 ml
4 kg	6 ml		17 kg	25.5 ml		30 kg	45 ml		43 kg	64.5 ml
5 kg	7.5 ml		18 kg	27 ml		31 kg	46.5 ml		44 kg	66 ml
6 kg	9 ml		19 kg	28.5 ml		32 kg	48 ml		45 kg	67.5 ml
7 kg	10.5 ml		20 kg	30 ml		33 kg	49.5 ml		46 kg	69 ml
8 kg	12 ml		21 kg	31.5 ml		34 kg	51 ml		47 kg	70.5 ml
9 kg	13.5 ml		22 kg	33 ml		35 kg	52.5 ml		48 kg	72 ml
10 kg	15 ml		23 kg	34.5 ml		36 kg	54 ml		49 kg	73.5 ml
11 kg	16.5 ml		24 kg	36 ml		37 kg	55.5 ml		50 kg	75 ml
12 kg	18 ml		25 kg	37.5 ml		38 kg	57 ml			
13 kg	19.5 ml		26 kg	39 ml		39 kg	58.5 ml			
14 kg	21 ml		27 kg	40.5 ml		40 kg	60 ml			
15 kg	22.5 ml		28 kg	42 ml		41 kg	61.5 ml			

Exacyl IV

Exacyl IV = dosis van 15 mg/kg tot max 1 gram = 0.15 ml/kg PUUR

3 kg	0.45 ml		16 kg	2.4 ml		29 kg	4.35 ml		42 kg	6.3 ml
4 kg	0.6 ml		17 kg	2.55 ml		30 kg	4.5 ml		43 kg	6.45 ml
5 kg	0.75 ml		18 kg	2.7 ml		31 kg	4.65 ml		44 kg	6.6 ml
6 kg	0.9 ml		19 kg	2.85 ml		32 kg	4.8 ml		45 kg	6.75 ml
7 kg	1.05 ml		20 kg	3 ml		33 kg	4.95 ml		46 kg	6.9 ml
8 kg	1.2 ml		21 kg	3.15 ml		34 kg	5.1 ml		47 kg	7.05 ml

9 kg	1.35 ml		22 kg	3.3 ml		35 kg	5.25 ml		48 kg	7.2 ml
10 kg	1.5 ml		23 kg	3.45 ml		36 kg	5.4 ml		49 kg	7.35 ml
11 kg	1.65 ml		24 kg	3.6 ml		37 kg	5.55 ml		50 kg	7.5 ml
12 kg	1.8 ml		25 kg	3.75 ml		38 kg	5.7 ml			
13 kg	1.95 ml		26 kg	3.9 ml		39 kg	5.85 ml			
14 kg	2.1 ml		27 kg	4.05 ml		40 kg	6 ml			
15 kg	2.25 ml		28 kg	4.2 ml		41 kg	6.15 ml			