Spoedmedicatie

Geïllustreerde gids

Doseringen, toedieningswegen en aanpak bij spoedsituaties



Zo gebruik je deze gids

Voor zorgstudenten en zorgprofessionals.

Controleer voor gebruik:

- patiënt
- indicatie
- allergie
- gewicht
- bevoegdheid
- actuele bron

Dit educatieve naslagmateriaal vervangt geen actuele richtlijn, lokaal protocol, opleiding of klinisch oordeel.

Schakel bij een levensbedreigende situatie direct spoedhulp in.



ABCDE: eerst beoordelen

Behandel eerst wat direct levensbedreigend is.

A

A - Airway:
beoordeel en borg de luchtweg.



B

B - Breathing:
beoordeel ademhaling en oxygenatie.



C

C - Circulation:
beoordeel circulatie en bloedverlies.



D

D - Disability:
beoordeel bewustzijn en neurologie.



E

E - Exposure:
onderzoek volledig en voorkom afkoeling.





Roep tijdig hulp in.
Medicatie volgt op beoordeling en indicatie.

Veilig rekenen onder druk

- **Eenheid:** mg of microgram
- **Concentratie:** controleer mg/ml
- **Gewicht:** controleer kg en leeftijd
- **Maximumdosis:** controleer protocol
- **Afronden:** volg de lokale afspraak
- **Dubbelcheck:** laat onafhankelijk controleren



Gebruik altijd het actuele lokale protocol.

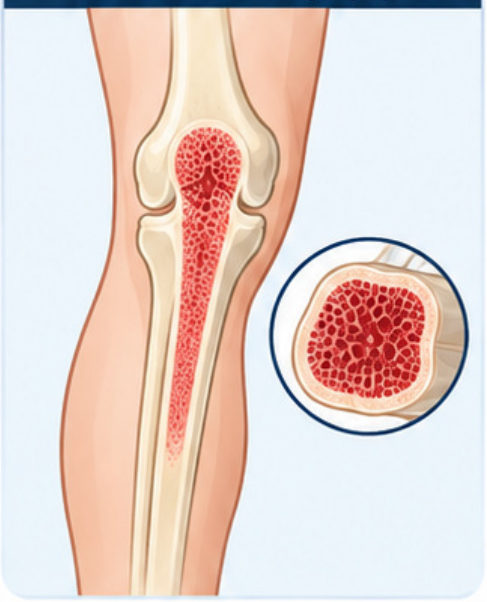
Toedieningsweg en voorbereiding

Controleer middel, patiënt en protocol vóór toediening.

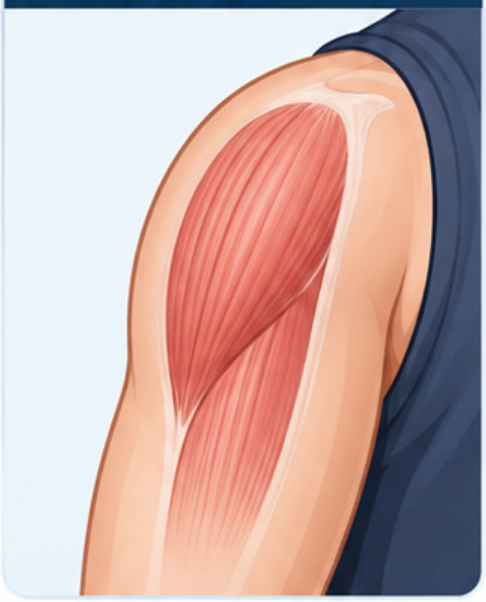
IV
- in een bloedvat



IO
- in het beenmerg bij spoed



IM
- in een spier



IN
- via het neusslijmvlies



Inhalatie
- via inhalator of vernevelaar



Oraal
- via de mond, als dit veilig kan.



Controleer concentratie, compatibiliteit en snelheid in de actuele productinformatie of het lokale protocol.

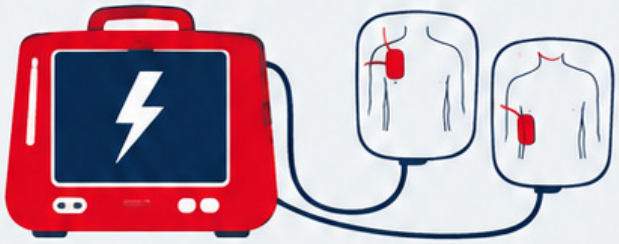
Volwassenen: circulatiestilstand

Volg het NRR-algoritme 2025.

Schokbaar ritme: VF/pVT



Defibrilleer direct.



Hervat CPR gedurende 2 minuten.



Controleer daarna opnieuw het ritme.



Adrenaline vanaf blok 3; amiodaron na de 3e en 5e schok.



Niet-schokbaar: PEA/asystolie



Adrenaline 1 mg IV/IO zo snel mogelijk.



Hervat CPR gedurende 2 minuten.



Zoek en behandel reversibele oorzaken: 4 H's en 4 T's.

Volwassen ALS: adrenaline en amiodaron

Alleen bij circulatiestilstand volgens NRR 2025.

Niet-schokbaar ritme

Adrenaline 1 mg IV/IO
zo snel mogelijk.

Schokbaar ritme

Start adrenaline 1 mg IV/IO
vanaf blok 3; vervolg
volgens algoritme.

Amiodaron

300 mg IV/IO na de 3e schok
150 mg IV/IO na de 5e schok



Verwar dit niet met IM-adrenaline bij anafylaxie.

Volg het actuele algoritme en lokale protocol.

Volwassenen: bradycardie en tachycardie

Beoordeel ritme, klachten en circulatie vóór medicatie.

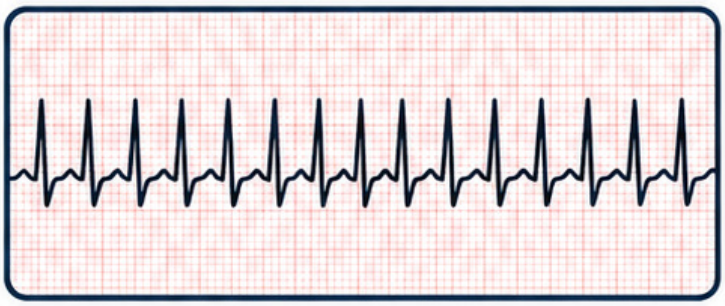
BRADYCARDIE

- Controleer ECG en vitale functies.
- Zoek naar tekenen van instabiliteit.
- Kies atropine of een alternatief uitsluitend volgens het actuele ritmeprotocol.



TACHYCARDIE

- Beoordeel eerst het ECG en de hemodynamische stabiliteit.
- Bij instabiliteit: directe spoedbeoordeling en protocolgestuurde behandeling.
- Adenosine alleen bij een passende regelmatige tachycardie en volgens protocol.





Monitor continu. Geef geen ritmemedicatie op basis van alleen de hartfrequentie.

Kinderen: specialistische reanimatie

Volg NRR 2025; doseer op gewicht en gebruik IV/IO.

Niet-schokbaar ritme (asystolie/PEA)





Adrenaline
10 microg/kg IV/IO (max. 1 mg).



Eerste dosis 4 minuten na start; herhaal elke 4 minuten.

Schokbaar ritme (VF/pVT)





Defibrillatie:
4 J/kg per schok.



Adrenaline
10 microg/kg IV/IO (max. 1 mg), vanaf 4 minuten; daarna elke 4 minuten.



Amiodaron
5 mg/kg IV/IO na de 3e schok (max. 300 mg); tweede dosis na de 5e schok (max. 150 mg).



Gebruik het actuele kinder-ALS-algoritme.
Geen neonatale reanimatie.

Na ROSC: start vervolgzorg

Post-reanimatiezorg start direct na aanhoudende ROSC.

- **Bewaking:** oxygenatie en ventilatie
- **Bewaking:** circulatie en neurologische toestand
- **Zoek de oorzaak** en behandel volgens klinische bevindingen en protocol.
- **Voorkom** hypoxemie, hyperoxemie en koorts.



Geen universeel medicatieschema.

Anafylaxie bij volwassenen

Adrenaline IM is de eerste medicamenteuze behandeling.

Adrenaline 1 mg/ml:
0,5 mg (0,5 ml) IM.

Injecteer anterolateraal
in het bovenbeen.

Herhaal zo nodig na
5-15 minuten.

Schakel spoedhulp in en
monitor vitale functies.

Antihistaminica vervangen
adrenaline niet.



Anafylaxie bij kinderen





Adrenaline IM; controleer leeftijd, gewicht en productconcentratie.

0,01 mg/kg IM

(max. 0,5 mg = 0,5 ml van 1 mg/ml).

< 6 jaar OF < 25 kg	6-12 jaar OF ≥ 25 kg	≥ 12 jaar
		
0,15 mg (0,15 ml).	**0,3 mg** (0,3 ml).	**0,3-0,5 mg** (0,3-0,5 ml).



Injecteer anterolateraal in het bovenbeen.



Herhaal zo nodig na 5-15 minuten.



Schakel spoedhulp in en monitor vitale functies.



Geen neonatale reanimatie.

Ernstige astma-aanval bij volwassenen

Luchtwegverwijding, respons en ademhaling bewaken.

Salbutamol met dosisaerosol



Dosisaerosol 100 microg/dosis:
1 puf per keer via voorzetkamer; adem 5 keer in. Herhaal 4-10 keer.

Herhaal zo nodig na 15 minuten.

Salbutamol vernevelen



Salbutamol vernevelen:
2,5-5 mg bij volwassenen.

Bewaking en vervolg

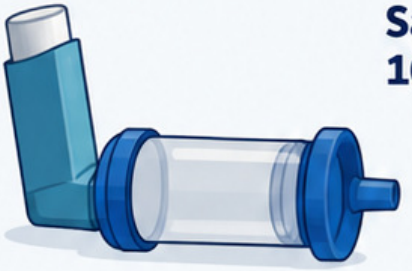




Controleer ademarbeid, saturatie en respons.
Bij onvoldoende verbetering: spoedbeoordeling en volg het lokale protocol.

Ernstige astma-aanval bij kinderen

Gebruik de passende inhalatieroute en beoordeel de respons.



Salbutamol dosisaerosol 100 microg/dosis:

1 puf per keer via voorzetkamer; adem 5 keer in.
Herhaal 4-8 keer.

Herhaal zo nodig na 15 minuten.

Vernevelen:



Kind ≥ 5 jaar:
salbutamol 2,5-5 mg.



Kind < 5 jaar:
salbutamol 2,5 mg.





Controleer ademarbeid, saturatie en respons.

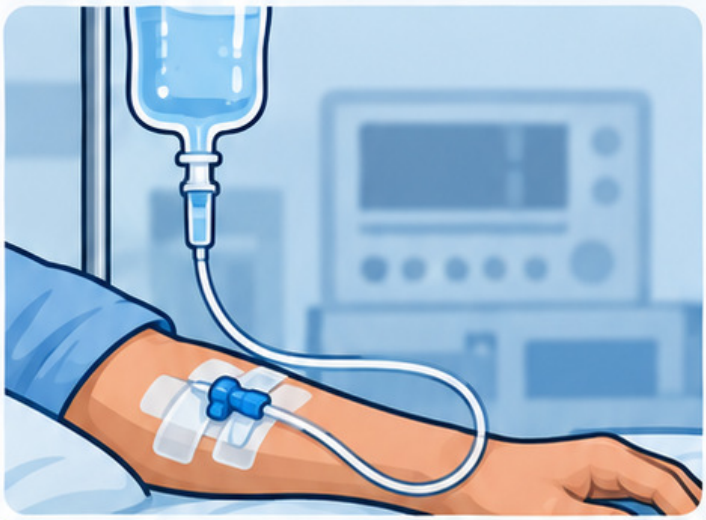
Bij onvoldoende verbetering: spoedbeoordeling en volg het lokale protocol.

Status epilepticus bij volwassenen

Convulsieve status: behandel tijdkritisch.

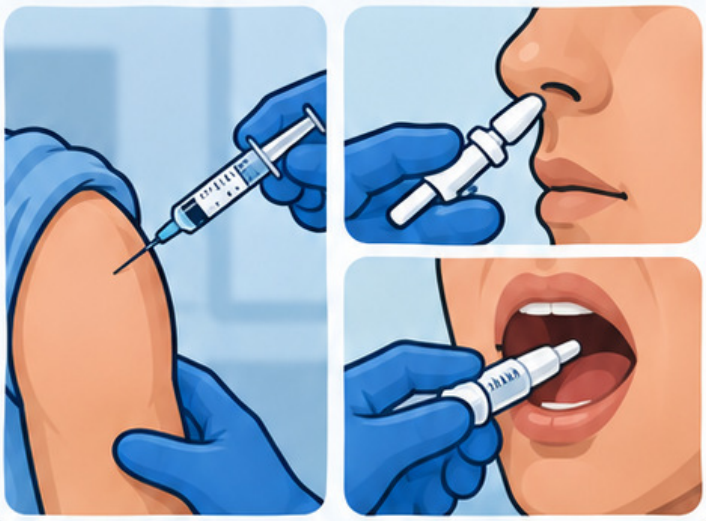
IV-toegang

Midazolam 5 mg IV of lorazepam 4 mg IV.



Geen IV-toegang

Midazolam 10 mg IM, nasaal of buccaal.





Bewaking van ademhaling en saturatie.

Volg het ziekenhuisprotocol en het stroomschema.

Convulsieve status bij kinderen

Midazolam is tijdkritisch; bewaak ademhaling en saturatie.

1 Midazolam buccaal, nasaal of IM: 0,2 mg/kg (max. 10 mg).



2 Beoordeel effect.



3 Bij onvoldoende effect: een tweede dosis 0,2 mg/kg kan alleen met ademhalingscontrole en saturatiebewaking.



4 Totale maximumdosis: 0,4 mg/kg of 20 mg.

Zonder bewaking: bel de ambulance.
Bij aanhoudende aanval na tweede dosis: bel de ambulance.

Hypoglykemie bij volwassenen

Glucose < 3,9 mmol/l:
bepaal bewustzijn en veilige slikfunctie.



Wakker en veilig slikken:

geef 6 suikerklontjes of glucosetabletten, of 2 eetlepels suiker in warm water.

Zo nodig na 3 minuten herhalen.



Bewusteloos:

geef niets via de mond.



Glucose 10%: 50 ml IV, of glucose 40%: 12-20 ml IV.



Geen IV-toegang: glucagon 1 mg IM/SC of 3 mg nasaal.

Controleer bloedglucose opnieuw na 15 minuten en behandel de oorzaak.

Hypoglykemie bij kinderen

Beoordeel bewustzijn en slikveiligheid; handel volgens kinderprotocol.

1



Wakker en veilig slikken: geef snelle koolhydraten volgens het persoonlijke behandelplan.

2



Controleer de glucose opnieuw en herhaal volgens het behandelplan.

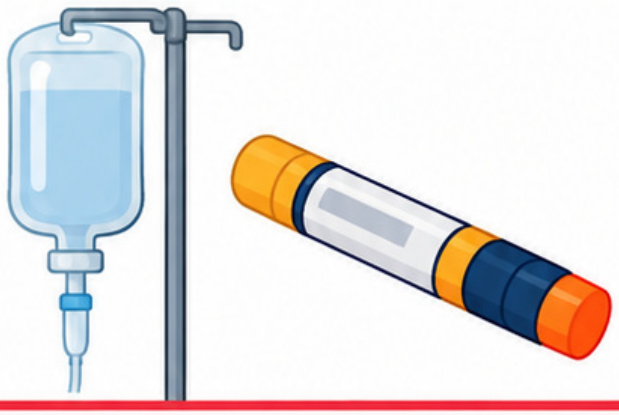
3



Verminderd bewustzijn of niet veilig kunnen slikken: niets via de mond; roep direct spoedhulp in.

Klinische zorg

IV-glucose en glucagon uitsluitend volgens actuele leeftijds- en gewichtsgebonden richtlijn of lokaal protocol.



Controleer glucose na behandeling en zoek de oorzaak.

Opioïdintoxicatie bij volwassenen

Ademhalingsondersteuning eerst; naloxon op effect titreren.

1 Ondersteun direct de luchtweg en ventilatie.



2 Naloxon IV: start met 40 microg.



3 Herhaal en titreer elke 2-3 minuten op herstel van de ademhaling.



4 Na respons: overweeg infuus met 2/3 van de totale effectieve startdosis per uur.



5 Observeer na de laatste dosis of na stoppen van het infuus minimaal 2-3 uur op terugkerende ademhalingsdepressie.

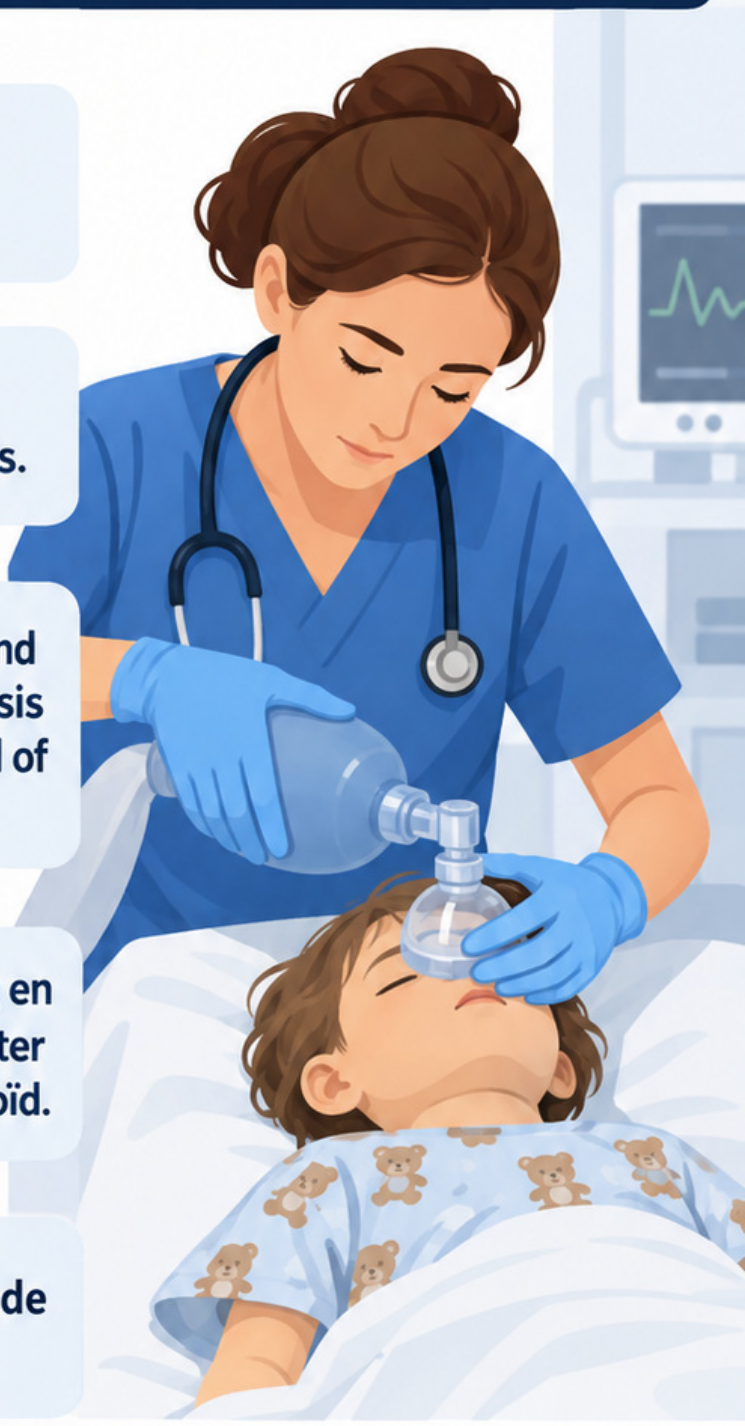


Houd rekening met onthoudingsverschijnselen en een opnieuw optredende intoxicatie.

Opioïdintoxicatie bij kinderen

Ademhaling eerst; doseer naloxon op leeftijd en gewicht.

1. Ondersteun direct de luchtweg en ventilatie.
2. Roep spoedhulp in en vraag specialistisch advies.
3. **Naloxon:** gebruik uitsluitend de actuele pediatrische dosis en route uit lokaal protocol of kinderformularium.
4. Herbeoordeel ademhaling en bewustzijn; effect kan korter duren dan dat van het opioïd.
5. Observeer op terugkerende ademhalingsdepressie.



Geef niets via de mond bij verminderd bewustzijn.

Intoxicaties: antidota herkennen

Een toxidroom helpt ordenen, maar bewijst geen oorzaak.



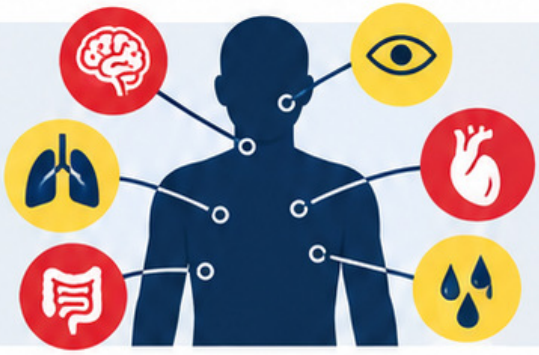
1 Stabiliseer volgens ABCDE; controleer glucose en ECG.



2 Breng middel, tijdstip, hoeveelheid, route en combinaties in kaart.



3 Koppel het klinische patroon aan mogelijke stoffen; baseer beleid niet op één symptoom.



4 Overweeg een antidotum alleen na overleg met toxicologie en volgens actueel protocol.





Bewaking en behandeling van complicaties blijven essentieel.

Paracetamolintoxicatie

Behandeling met acetylcysteïne hangt af van tijd en laboratoriumuitslagen.

1 Bepaal tijdstip, hoeveelheid en formulering van de inname.



2 Meet paracetamolspiegel en relevante laboratoriumwaarden volgens protocol.



3 Gebruik het actuele nomogram waar dit van toepassing is.



4 Start acetylcysteïne volgens de actuele SmPC en het lokale protocol; overleg met toxicologie.



Vereenvoudig het schema niet:
timing, concentratie en duur zijn bepalend.

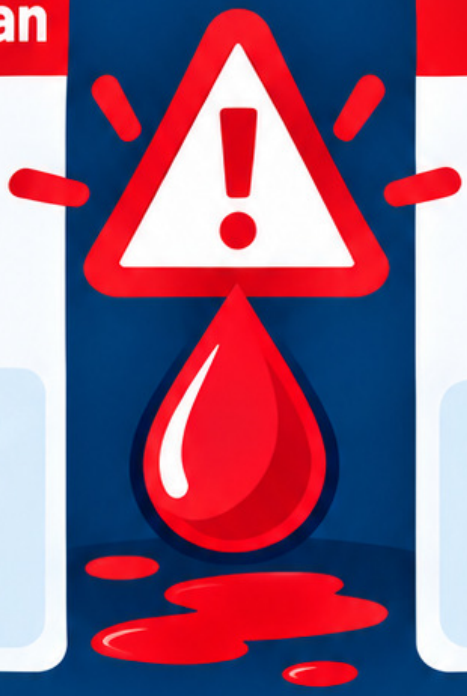
Ernstige bloeding onder antistolling

Identificeer het anticoagulans en het tijdstip van de laatste dosis.

Beoordeel ernst, nierfunctie en relevante laboratoriumuitslagen.

Apixaban/rivaroxaban

Bij levensbedreigende bloeding: overweeg PCC 50 E/kg of andexanet alfa.



Dabigatran

Overweeg idarucizumab.

Volg direct het lokale reversalprotocol en overleg met de specialist.

Acuut coronair syndroom

Medicatie volgt op diagnose, ECG en actuele ACS-richtlijn.

1 Maak snel een ECG en beoordeel vitale functies.



2 Antitrombotische behandeling: kies volgens diagnose en ACS-protocol.



3 Nitraten: controleer bloeddruk en PDE-5-remmergebruik vóór toediening.



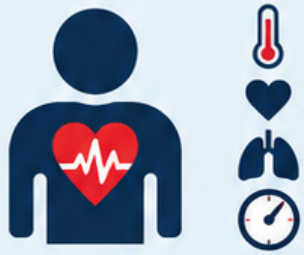
4 Pijnstilling: kies middel en route op basis van contra-indicaties en patiëntcontext.



Geen universeel medicatieschema.
Schakel spoedzorg in en monitor de patiënt.

Sepsis en spoedantibiotica

Tijdige beoordeling en gerichte behandeling zijn cruciaal.

1. 

   Herken mogelijke sepsis en beoordeel vitale functies.

2. 

   Neem bloedkweken als dit antibiotica niet vertraagt.

3. 

   Kies empirische antibiotica volgens actuele SWAB-richtlijn en lokaal formularium.

4. 

   Documenteer indicatie en starttijd.

5. 

   Herbeoordeel zodra microbiologie en klinische respons bekend zijn; versmal of stop waar passend.



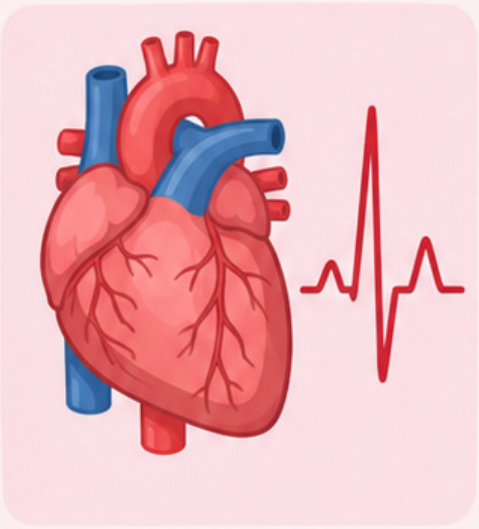
Antibioticakeuze hangt af van focus, ernst, allergie, nierfunctie en lokale resistentie.

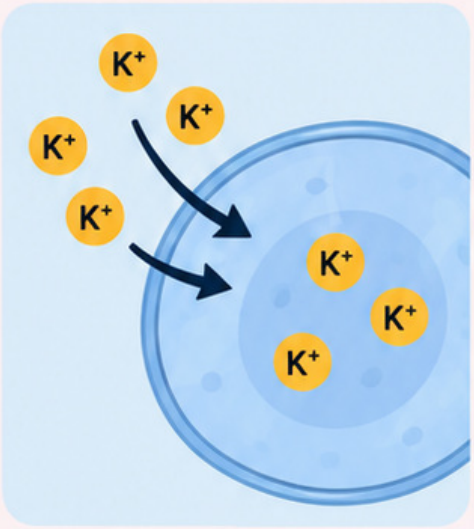
Ernstige hyperkaliëmie

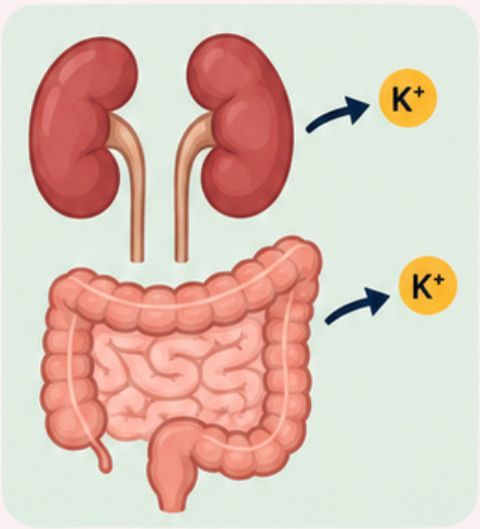
ECG-afwijkingen maken dit een spoedsituatie.

Behandeldoelen

1. Stabiliseer het myocard volgens protocol.
2. Verplaats kalium tijdelijk intracellulair met insuline/glucose en eventueel een bèta-2-agonist.
3. Verwijder kalium uit het lichaam en behandel de oorzaak.







Monitoring



Continue ECG-bewaking.
Controleer kalium en bloedglucose opnieuw volgens protocol.



Calcium beschermt het myocard, maar verlaagt het kalium niet.

Acuut longoedeem

Behandeling hangt af van oorzaak, bloeddruk en ademhaling.







- Beoordeel direct oxygenatie, ademarbeid, ECG en bloeddruk.
- Ondersteun zuurstof en ventilatie volgens klinische behoefte en protocol.
- Nitraten alleen bij passende bloeddruk en zonder relevante contra-indicatie.
- Diuretica alleen bij passende indicatie en klinische context.
- Monitor continu circulatie, ademhaling en respons.

Geen universeel medicatieschema; schakel spoedzorg in.

Acute pijn

Kies middel en route op basis van oorzaak, leeftijd en contra-indicaties.



Paracetamol

Paracetamol: 1000 mg per keer bij volwassenen.



Morfine IV (10 mg/ml)

Morfine IV (10 mg/ml):
zeer langzaam 5-10 mg (0,1 mg/kg).

Bij leeftijd > 65 jaar of hartfalen:
2,5-5 mg (0,05 mg/kg).

Herhaal eventueel na 15-30 minuten volgens protocol.



Monitor ademhaling en bloeddruk.
Weeg nierfunctie, maagrisico, leverfunctie en kwetsbaarheid mee.

Agitatie en acute sedatie

Zoek eerst de oorzaak. Veiligheid gaat voor.



EERST BEOORDELEN

- ABCDE en vitale functies
- Denk aan hypoxie, hypoglykemie, intoxicatie, pijn, delier of neurologische oorzaak
- Controleer medicatie, voorgeschiedenis en mogelijke triggers

EERST DE-ESCALEREN



- Rustige benadering en één aanspreekpunt
- Beperk prikkels en geef ruimte
- Leg handelingen kort uit; betrek naasten als dat helpt

MEDICATIE ALLEEN ALS HET NODIG IS



- Kies middel, dosis en toedieningsweg volgens oorzaak, actuele richtlijn en lokaal protocol
- Geen universele sedatiedosis.

BEWAKING



- Observeer bewustzijn, ademhaling, zuurstofsaturatie en circulatie
- Zorg dat luchtwegondersteuning beschikbaar is
- Documenteer middel, dosis, tijdstip en effect.

Sedatie vervangt nooit diagnostiek of behandeling van de oorzaak.

Toxiciteit van lokale anesthetica

Herken vroeg. Stop direct. Schakel hulp in.

1 VROEGE SIGNALEN

- Metaalsmaak of tintelingen rond de mond
- Oorsuizen, duizeligheid of onrust



2 ERNSTIGE TOXICITEIT

- Insulten of verminderd bewustzijn
- Ritmestoornis, hypotensie of circulatiestilstand



3 EERSTE ACTIES

- Stop direct de toediening
- Roep hulp en start ABCDE
- Ondersteun oxygenatie en ventilatie; behandel insulten volgens protocol



4 SPECIFIEKE BEHANDELING

- Overweeg intraveneuze lipidenemulsie volgens de actuele LAST-checklist
- Volg het specialistische reanimatieprotocol; standaard ACLS-aanpak kan afwijken



Zorg vooraf dat de checklist en lipidenemulsie direct beschikbaar zijn.

Bradycardie met klachten

Beoordeel de patiënt én het ritme.

Bij instabiliteit: roep hulp en behandel volgens het actuele ALS-algoritme.

HERKEN INSTABILITEIT



Shock of hypotensie



Syncope of verminderd bewustzijn



Ischemische pijn op de borst



Acuut hartfalen

EERSTE STAPPEN

ABCDE



ABCDE en continue ECG-bewaking



Controleer zuurstofsaturatie en bloeddruk



Zoek en behandel reversibele oorzaken



Leg IV-toegang aan en bereid pacing voor als dat nodig is

MEDICATIE



Atropine of alternatief uitsluitend volgens actueel ALS-algoritme en lokaal protocol



Keuze hangt af van ritme, oorzaak en respons



Bij bepaalde oorzaken is atropine niet geschikt

NA ELKE INTERVENTIE



Herbeordeel ritme, perfusie en bewustzijn



Escalatie bij onvoldoende respons

Adenosine bij regelmatige SVT

Alleen bij het juiste ritme en met bewaking.

Bij instabiliteit: volg direct het actuele ALS-algoritme.

VOOR JE START

- Bevestig een regelmatige tachycardie met smalle QRS-complexen.
- Beoordeel hemodynamiek en ECG.
- Leg IV-toegang aan en sluit continue ECG-bewaking aan.



TOEDIENING

- Snelle IV-bolus, direct gevolgd door een flush.
- Dosis en herhaling uitsluitend volgens het actuele algoritme en lokaal protocol.
- Waarschuw voor kortdurende roodheid, benauwdheid of druk op de borst.



LET OP

- Niet gebruiken bij onregelmatige of polymorfe tachycardie.
- Controleer contra-indicaties en interacties.
- Zorg dat reanimatievoorzieningen beschikbaar zijn.



NA TOEDIENING

- Leg ritme en respons vast.
- Bij uitblijven van effect: herbeoordeel diagnose en beleid.



Magnesium in acute situaties

De indicatie bepaalt dosis, route en snelheid.

TORSADES DE POINTES

Bij polymorfe ventriculaire tachycardie met verlengd QT: volg het actuele reanimatieprotocol.

Continue ECG-bewaking en behandel oorzaken van QT-verlenging.



ERNSTIGE ASTMA

Magnesium kan een aanvullende behandeling zijn bij ernstige exacerbatie.

Niet als vervanging van inhalatiebronchodilatatoren of eerste opvang.

Volg lokaal astmaprotocol.



ZWANGERSCHAP

Bij eclampsie: magnesiumsulfaat volgens obstetrisch protocol.

Bewaking en dosering verschillen van andere indicaties.



Gebruik nooit één magnesiumschema voor alle indicaties.
Controleer nierfunctie, toedieningssnelheid en bewaking volgens protocol.

Corticosteroïden bij spoed

Vaak aanvullend. Het effect is niet direct.



WANNEER OVERWEGEN?

- Bij specifieke indicaties, zoals een astma-exacerbatie of ernstige allergische reactie
- Kies middel en route volgens de actuele richtlijn en het lokale protocol

BELANGRIJK

- Corticosteroïden werken niet onmiddellijk
- Bij anafylaxie vervangen zij adrenaline niet
- Bij ernstige astma vervangen zij inhalatiebronchodilatatoren niet

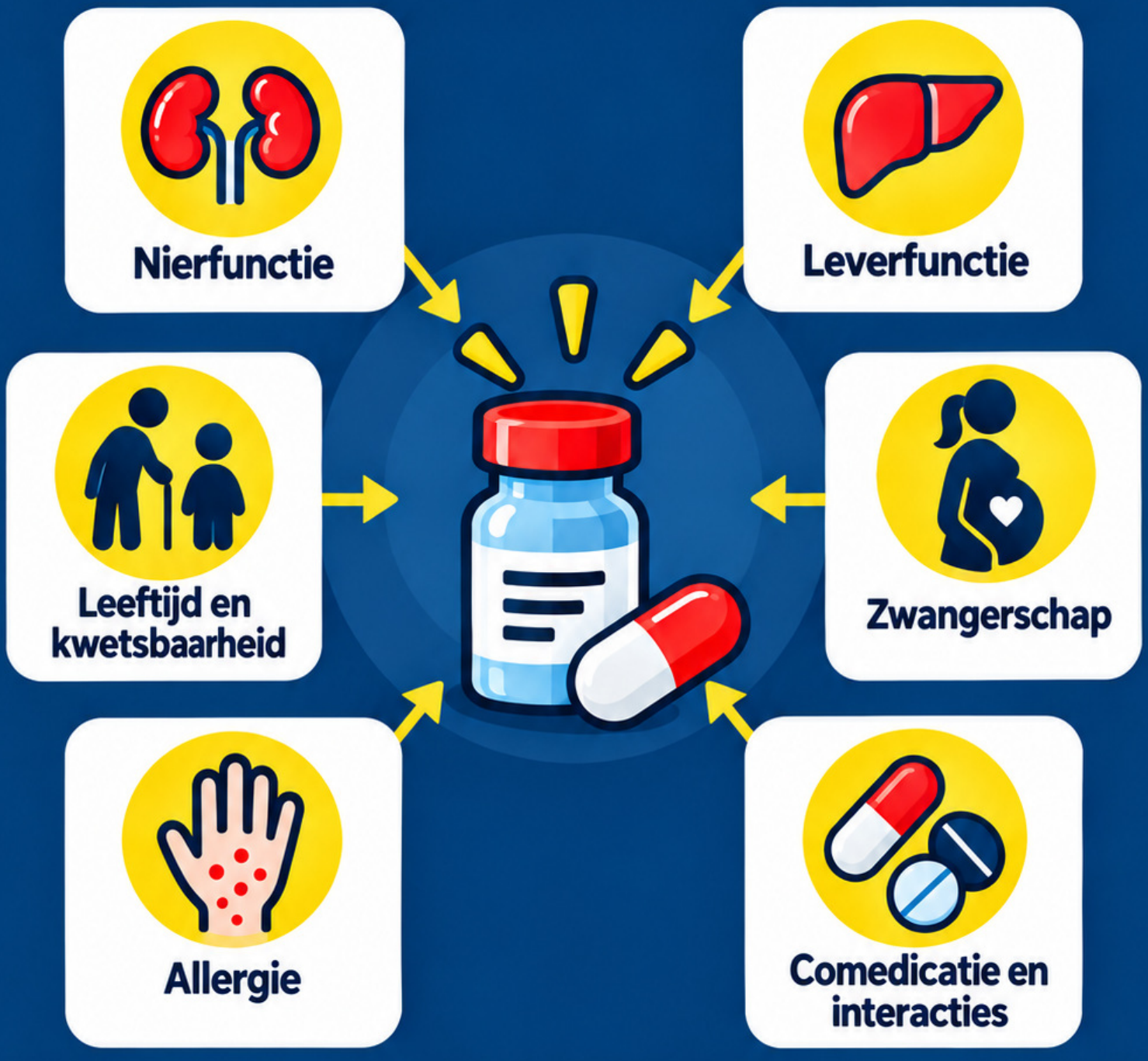


CONTROLEER

- Indicatie en ernst
- Middel, dosis en toedieningsweg
- Allergieën, comorbiditeit en interacties
- Vervolgbeleid en observatie

Behandel eerst de levensbedreigende problemen; geef aanvullende medicatie volgens protocol.

Kwetsbare patiënten: controleer voor toediening



Pas dosering of keuze alleen aan volgens actuele bron en lokaal protocol.

Hoog-risicomedicatie: stop en controleer

Een extra check voorkomt vermijdbare schade.

VEILIGE ZORG SAMEN VANDAAG MORGEN

CHECK • CONTROLEER • VOORKOM SCHADE

VOOR TOEDIENING

- Juiste patiënt en indicatie
- Juiste middel, concentratie en dosis
- Juiste toedieningsweg en tijdstip
- Allergieën, gewicht en nierfunctie waar relevant



BIJ BEREIDEN

- Lees etiket en ampul volledig
- Controleer verdunning en compatibiliteit
- Label spuit of infuus direct
- Laat berekening onafhankelijk narekenen als protocol dat vraagt



BIJ TOEDIENEN

- Gebruik pomp en monitoring volgens protocol
- Observeer effect en bijwerkingen
- Documenteer en draag zorgvuldig over



Twijfel over dosis, eenheid of concentratie?
Niet toedienen voordat je het hebt geverifieerd.

Bewaking na toediening

Observeer effect én mogelijke schade.

DIRECT NA TOEDIENING

- Controleer bewustzijn en ademhaling
- Meet bloeddruk, pols en zuurstof-saturatie volgens indicatie
- Sluit ECG-bewaking aan wanneer het middel of de situatie dat vraagt

BEOORDEEL OPNIEUW

- Heeft het middel het beoogde effect?
- Ontstaan er bijwerkingen of verslechtering?
- Is een volgende dosis volgens protocol toegestaan?

LEG VAST

- Middel, dosis, route en tijdstip
- Indicatie en reactie
- Bijwerkingen en vervolgbeleid

Escalatie bij verslechtering.
Volg het lokale protocol en draag bevindingen duidelijk over.



Veelvoorkomende doseerfouten

1. mg is niet microgram



2. mg/ml is niet de dosis



3. Controleer gewicht in kg



4. Controleer route en herhaling



5. Controleer de maximumdosis



6. Adrenaline IM bij anafylaxie is niet dezelfde situatie als IV/IO-adrenaline bij ALS.



7. Stop en controleer bij twijfel.



Casus: circulatiestilstand bij een volwassene

Scenario

Een volwassene zakt plotseling in.
Het team start reanimatie. De monitor toont een schokbaar ritme.

Wat zijn de prioriteiten?

1



Start hoogwaardige CPR en sluit defibrillator aan.

2



Geef een schok volgens het actuele NRR-algoritme en hervat direct CPR.

3



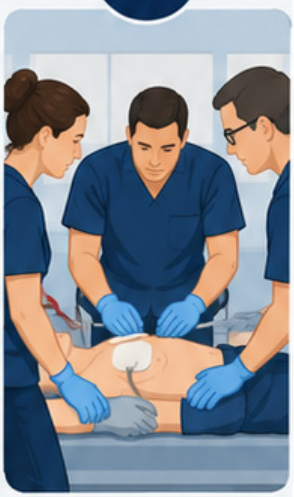
Herbeoordeel het ritme volgens het algoritme; beperk onderbrekingen.

4



Bij schokbaar ritme: adrenaline vanaf blok 3; amiodaron na de 3e schok en opnieuw na de 5e schok volgens NRR 2025.

5



Zoek en behandel reversibele oorzaken.

Volg het actuele algoritme en lokale protocol.
Na aanhoudende ROSC: start post-reanimatiezorg.

Casus: anafylaxie bij een kind

Kind, 8 jaar, 28 kg; acute anafylaxie.



Adrenaline IM: 0,3 mg (0,3 ml van 1 mg/ml), anterolateraal in het bovenbeen.

Herhaal zo nodig na 5-15 minuten.

Schakel spoedhulp in en monitor vitale functies.



Onderwijsvoorbeeld: volg actuele richtlijn, product en lokaal protocol.

Bronnen en veilig gebruik

Controleer altijd de actuele versie.



GERAADPLEEGDE RICHTLIJNEN

Nederlandse Reanimatie Raad (NRR)
Richtlijnen Reanimatie in Nederland 2025: specialistische reanimatie bij volwassenen en kinderen; post-reanimatiezorg.

Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
Geneesmiddelen en zuurstof in spoedeisende situaties, 2024.

NHG
ABCDE-methode, bijgewerkt 2024.

Richtlijnendatabase
Status epilepticus bij kinderen; bloeding of spoedingreep bij DOAC-gebruik.

ASRA Pain Medicine
Checklist voor lokale-anestheticatoxiciteit (LAST), 2020.

GEBRUIK

Educatief naslagmateriaal voor zorgstudenten en zorgprofessionals.

Geen vervanging van actuele richtlijnen, productinformatie, opleiding, lokaal protocol of klinisch oordeel.

Controleer vóór toepassing populatie, indicatie, dosering, route, contra-indicaties en monitoring.

Bij twijfel: stop, controleer de bron en overleg.