HOOFDSTUK 1

Algemene richtlijnen bij urgenties

Nele Balcaen, Lien De Winter, Nicolas Delvaux, Bert Aertgeerts, Jan Verbakel

Wanneer je als huisarts als eerste bij een ernstig spoedgeval aankomt, is het je taak ervoor te zorgen dat je zo kort mogelijk alleen bent. In de praktijk betekent dat dat je meteen naar 112 belt en versterking vraagt. Vaak zal dat de combinatie van de mobiele urgentiegroep (MUG) en de ambulance zijn.

Alternatief kan er een beroep gedaan worden op het paramedisch interventieteam (kortweg PIT). Dat is een medische eenheid die in België ingeschakeld wordt in de dringende geneeskundige hulpverlening en waarbij een verpleegkundige meer gespecialiseerde zorg kan bieden aan een patiënt dan een klassieke ambulance. De PIT heeft tot doel om correcte patiëntenzorg te verschaffen via 'staande orders'. Daardoor kan de PIT uitgestuurd worden als buffer wanneer een MUG niet beschikbaar is.

Zorg er indien mogelijk voor dat het buitenlicht aan is als het donker is en dat er iemand de hulpdiensten opvangt op een plaats die zij gemakkelijk vinden (bijvoorbeeld de hoek van de straat). Er moet ook een doorgang vrijgemaakt worden waarlangs ze met een brancard kunnen passeren.

Straal rust en kalmte uit. Dat heeft een gunstig effect op de omgeving.

Als huisarts tracht je accuraat de noodsituatie klinisch in te schatten, de eerste zorgen toe te dienen en zorgcontinuïteit te garanderen.

1.1 ZUURSTOF TOEDIENEN

De regel om in noodgevallen een maximale hoeveelheid zuurstof toe te dienen, behalve bij COPD, wordt verlaten.

Slechts een klein deel van de huisartsen heeft steeds zuurstof in de wagen. Het ziet er niet naar uit dat dit snel zal veranderen, ook al is vrijwel iedereen het erover eens dat het een nuttig product is. Praktische problemen zoals volume en gewicht, en de verwachting dat de fles altijd daar zal zijn waar je ze niet nodig hebt, verhinderen een veralgemeend gebruik door individuele artsen. In de wachtposten en in de auto's van de wachtposten (waar ze beschikken over een extra paar handen) is zuurstof in de regel wel aanwezig.

Indicatie: hypoxemie (transcutane saturatiemeting < 94%, bij COPD < 92%) zoals bij acuut respiratoir falen, vastgestelde hypoxie, shock, acuut hartfalen, ernstige astma- of COPD-aanval.

Praktisch:

- Benodigdheden: pulsoximeter, OxyMask® waarmee je alle volumes van zuurstof kan toedienen.
- Direct levensbedreigende aandoeningen met een grote kans op hypoxie.
  Toediening van een hoge concentratie (15 liter/minuut) zuurstof via een OxyMask®. Bv. hartstilstand tijdens reanimatie, shock, sepsis, ernstig trauma, anafylactische reactie.
- Spoedeisende aandoeningen die gepaard kunnen gaan met hypoxemie.
  Toediening van zuurstof via een zuurstofbril aanbevolen tot een saturatie van 94% tot 98%. Bij een saturatie < 84% hoge zuurstoftoediening via OxyMask®. Bv. acuut astma, pneumonie, acuut hartfalen, longembolie, pneumothorax, longkanker of andere maligniteit, longfibrose, pleuravocht, hartfalen, anemie.

Streefwaarde:

- Zuurstof kan vrijwel altijd 15 minuten worden toegediend zonder extra saturatiemeting of bijstelling.
- Indien > 15 minuten O_2 wordt toegediend: streefwaarde tussen 94% en 98%.

Bij COPD: streefwaarde tussen 88% en 92% (risico op CO_2-stapeling).

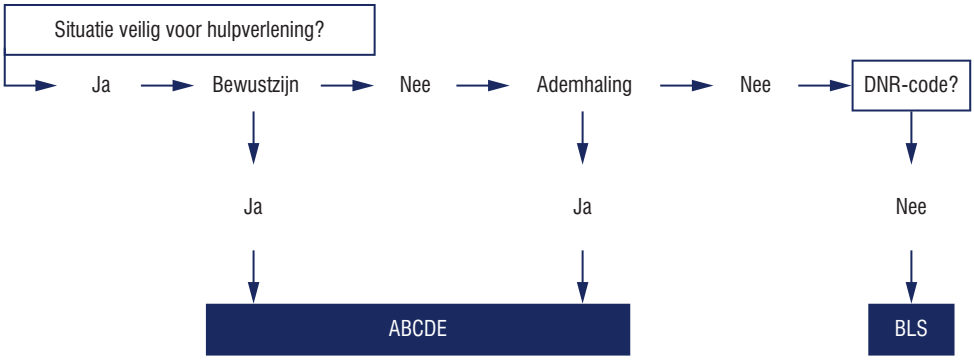
⚠ **CAVE** Bij patiënten met vermoeden van myocardinfarct enkel O_2 toedienen bij bevestigde hypoxie en zuurstoftoediening stopzetten als bovenste limiet van de SpO_2 bereikt is.

1.2 INTRAVENEUZE TOEGANG

Het is een oude, maar gouden regel dat medicatie in urgenties zo mogelijk altijd intraveneus toegediend wordt. Uiteraard kan het in moeilijke situaties soms beter zijn niet te (blijven) proberen om toegang te krijgen tot moeilijke aders, en soms zal je er de tijd niet voor hebben, omdat je je aandacht moet verdelen over meerdere interventies die allemaal dringend zijn.

Huisartsen hebben meestal geen zakken met intraveneus vocht en geen leidingen bij. In de meeste gevallen is dat echter ook niet essentieel. Het is wel mogelijk om venules bij te hebben met een gummiafsluiting (bijvoorbeeld Venflon®) of een driewegkraantje. Die kan je inbrengen en vastplakken zodat je iets kan inspuiten. De venule blijft meestal lang genoeg open tot een ambulance aankomt met leidingen en zakken vocht. Ondertussen heb je een toegangsweg beschikbaar als het nodig is.

Urgentieschema 1. Algemene inschatting urgentie.



Tabel 1. Eerste beoordeling gericht op toestandsbeeld.

	Eerste beoordeling	Tweede beoordeling (indien mogelijk)
Airway	Luchtweg vrij?	Stridor? Heesheid?
Breathing	Ademhaling aanwezig? Tachypnee/ dyspnee?	Ademhalingsfrequentie 12-20/min? SPO_2 > 94%
Circulation	Circulatie aanwezig? Huid: normale kleur? Capillaire refill normaal?	Hartslagfrequentie? Bloeddruk? Stuwing halsvaten?
Disability	Normaal bewustzijn	Glasgow coma scale > 13
Environment	Vormt omgeving direct gevaar voor patiënt	Patiënt in veiligheid brengen Uitgebreider klinisch onderzoek

1.3 OVERDRACHT EN VERWIJZING

Bij ernstige situaties handelt de huisarts als onderdeel van een keten van hulpverleners. Familie of omstanders komen voor de huisarts in die keten. Na jou volgen de ambulanciers of het MUG-team, en daarna de spoedgevallendienst van het ziekenhuis en de gespecialiseerde diensten zoals hartkatheterisatie.

Soms kan het gebeuren dat de binnenkomst van het MUG-team problemen geeft. Dat kan te wijten zijn aan persoonskenmerken – vaak onzekerheid – van de urgentiearts en/of huisarts. Het heeft echter ook te maken met de stijl van werken die huisartsen en urgentieartsen gewoon zijn. Huisartsen zijn gewoon te werken binnen verhalen waarin veel aspecten van belang zijn: risicofactoren, voorgeschiedenis, context, klachten, resultaten van klinisch onderzoek, enzovoort. Urgentieartsen worden getraind om meteen te toetsen of er al dan niet sprake is van een onmiddellijk levensbedreigende situatie via het systematisch nagaan en zo nodig corrigeren van de ABC-kenmerken:

- Is de ademhalingsweg vrij (**A**irway)?
- Is de ademhaling voldoende (**B**reathing)?
- Is er voldoende circulatie (**C**irculation)?

Later volgen – als daar tijd voor is – de D (**D**isability, met vooral een neurologische evaluatie) en E (**E**xposure, met een verdere verkenning van verhaal en achtergronden).

De overdracht van huisarts naar urgentiearts zal gemakkelijker gaan als beiden beginnen met zich voor te stellen. Houd er rekening mee dat de urgentiearts bij het binnenkomen niet steeds weet dat er al een huisarts ter plaatse is. De huisarts weet anderzijds niet meteen wie van de binnenstormende ploeg de verantwoordelijke arts is. Wanneer je je patiënt aan de urgentiearts overdraagt, is het ook aangewezen om eerst in de ABC-terminologie te rapporteren en zo bij zijn of haar gewoontes aan te sluiten. Daarna kan je dat uiteraard aanvullen met wat je verder van belang vindt.

Tabel 2. Airway: luchtweg + cervicale wervelzuil (CWZ).

Stabilisatie CWZ	• Bij trauma: noodzakelijk om CWZ te stabiliseren?
Kijken	• Verlaagd bewustzijn? • Inspectie mondholte. Uitwendige en inwendige oorzaken van ademweg-obstructie (persisterend braken)? • Slijmvliezen: droog/nat, zwelling (lippen/tong/keel)?
Luisteren	• Heesheid? Inspiratoire stridor? Rochelen? Snurken?
Voelen	• Met je oor of hand boven mond/neus van patiënt voelen naar luchtbeweging
Interventies	• Verwijderen corpus alienum (digitaal/heimlich) • Manuele luchtwegmanoeuvres (head tilt/chin lift, jaw thrust, stabiele zijligging) • Bij bewustzijnsverlies: maximale O_2, tenzij restricties • Medicatie zoals – Gegeneraliseerd insult: benzodiazepines – anafylaxie, adrenaline IM

Tabel 3. Breathing: oxygenatie en ventilatie.

Kijken	• Kleur: cyanose? • Uitwendig zichtbare afwijkingen thoracaal (trauma, congenitaal?) • Ademhalingsbewegingen (regelmaat, diepte, tirage, symmetrie?) • Ademarbeid (gebruik hulpademhalingsspieren)
Luisteren	• Auscultatie longen, symmetrie? • Percussie, symmetrie?
Voelen	• Ademhalingsbewegingen, symmetrie? • Subcutaan emfyseem? • In geval van trauma: ribfracturen?
Meten	• Ademfrequentie • SPO_2 meten (met of zonder zuurstoftoediening)
Interventies	• O_2 (neusbril/-canule, OxyMask®) • Indien insufficiënte ademhaling (pocketmask, maskerballon) • Medicatie – Bij bronchospasme: bronchodilatantia (vernevel 6-8 L O_2 flow, ≥ 4 ml in reservoir of dosisaerosol + voorzetkamer)

Tabel 4. Circulation: bloedcirculatie.

Kijken	• Huidskleur • Transpiratie • Uitwendig zichtbaar ernstig bloedverlies (uitwendige bloedingen, bloed-braken, hemoptoë, bloederige diarree) • Halsvenen (gestuwd/gecollabeerd)
Luisteren	• Ausculatie hart (frequentie, ritme, luidheid tonen/souffles)
Voelen	• Temperatuur extremiteiten • Pols/hals/lies (ritme, kracht) • Palpatie abdomen i.g.v. tekens shock • Bij trauma: lokalisatie borst/buik/bekken/bovenbenen?
Meten	• Hartfrequentie (regelmatig/onregelmatig?) • Bloeddruk • Capillary Refill Time (CRT- op sternum)
Interventies	• Stelp ernstige uitwendige bloedingen • I.V. toegang (voorkeur groene naald) • Bij shock 1. Zoek hulp! 2. Maximaal O_2, tenzij restricties 3. Vloeistoftherapie (NaCl 0,9%), snel ○ Bij (vermoeden) cardiogene of obstructieve shok; maximaal 250ml.

	○ Bij ernstig acuut hartfalen: geen infusievloeistof. ○ Bij ernstig niet te stelpen bloeding: tot systolische RR 80-90 mmHg. • Bij spanningspneumothorax: decompressie met naald 4e-5e ICR midaxillair • Medicatie – Overweeg pijnmedicatie – Overweeg nitroglycerine – Overweeg diuretica

Tabel 5. Disability: bewustzijn/neurologische uitval.

Kijken, luisteren en voelen	• Beoordeling bewustzijn. – Bij volwassenen: EMV-score – Bij kinderen: AVPU-score • Pupilcontrole (PEARRL: pupils equal and round and reactive to light) Lateralisatie (FAST: face, arms, speech, time) • Tekenen van convulsies • Tekenen van meningeale prikkeling
Meten	• Glycemiebepaling bij gedaald bewustzijn
Interventies	• Bewusteloos: maximaal O_2, tenzij restricties • Medicatie: – Hypoglycemie <3.5 mmol/l: geef glucose (po of IV) of glucagon (IM) – Overweeg pijnmedicatie.

Tabel 6. Environment/exposure: omgeving, huid, temperatuur.

Kijken, luisteren en voelen	• Volledige inspectie huid • Huidafwijkingen: • petechiën/hematomen/zwelling/oedeem/verwondingen/ontstekingsverschijnselen/priklaesies? • Urgentieverhogende omgevingsfactoren? • Palpeer de rug bij trauma
Meten	• Lichaamstemperatuur • Pijn(score)
Interventies	• Toedekken, opwarmen • Medicatie: overweeg pijnmedicatie

Noteer de bevindingen van je onderzoek zo snel mogelijk summier en leesbaar. Zowel voor jezelf als voor de volgende echelons in de hulpverleningsketen (urgentiearts, spoedgevallendienst) is dat vooral van belang voor het documenteren van gebeurtenissen (bv. ritmestoornis, syncope...) en het inschatten van een evolutie. Probeer daarom zo snel mogelijk te kwantificeren (bloeddruk, pols, zuurstofsaturatie (SpO_2), comaschaal, ...).

Zorg er in de mate van het mogelijke voor dat de patiënt die opgenomen wordt, identificatiegegevens bij zich heeft, net als een lijst van (of zak met) de onderhoudsmedicatie.

Tabel 7. Tweede beoordeling gericht op diagnose.

Anamnese	**AMPLE + B** • **A**llergie • **M**edicatie/intoxicaties • **P**ast/Voorgeschiedenis • **L**aatst gebruikte maaltijd • **E**vents (anamnese) • **B**ehandelbeperkingen
Klinisch onderzoek	Volledig/gericht lichamelijk onderzoek
Documentatie	• Noteer alle bevindingen en conclusies • Stel een differentiële diagnose op

Voorstel sjabloon verwijsbrief

Betreft:
Naam:
Voornaam:
Geboortedatum:

Allergie/ Intolerantie:
Intoxicatie:
Risicofactoren:
DNR:
Orgaandonatie:

Geachte collega,

Hierbij verwijs ik u mijn patiënt(e) voor onderzoek-advies-opname-behandeling-...

Reden:

A:
B:
C:
D:
E:

Voorgeschiedenis:
Medicatielijst:
Laatste maaltijd:

Anamnese:

Klinisch onderzoek:

Differentieel diagnose:

Reeds opgestarte therapie (geneesmiddel- dosis - frequentie):

Met collegiale groeten,
Verwijzend huisarts (stempel)

1.4 TECHNOLOGISCHE HULPMIDDELEN

Voor een huisarts is het vaak een hele opgave om de evolutie van een patiënt goed te monitoren terwijl er tegelijkertijd verder onderzoek moet gebeuren, medicatie toegediend moet worden, uitleg moet worden gegeven, enzovoort. Vaak is er onvoldoende tijd om bijkomende informatie te verzamelen. Toch zijn er enkele hulpmiddelen die snel en dicht bij de patiënt (point-of-care) belangrijke beslissingen kunnen helpen ondersteunen. Het gebruik van de C-reactief proteïne-sneltest is bijvoorbeeld in opmars bij het beoordelen van de ernst van een infectie en ondersteuning van de beslissing om antibiotica te starten.

De pulsoximeter bijvoorbeeld geeft (en volgt) de snelheid en regelmaat van de hartslag, samen met de evolutie van de zuurstofsaturatie, en is zonder enige inspanning – vanuit een ooghoek – te volgen terwijl je ondertussen ook met andere dingen bezig bent.

Zowel koude vingers als een koud toestelletje kunnen het aflezen van de pulsoximeter onmogelijk maken of een valse lage waarde veroorzaken. Gelakte nagels geven in de regel geen problemen, tenzij ze groen of zwart gelakt zijn.