

LANDELIJK PROTOCOL ZORGAMBULANCE

Versie 1.0
september 2018



AMBULANCEZORG
NEDERLAND



NVMMA
Nederlandse Vereniging van
Medisch Managers Ambulancezorg

v&vn
Beroepsvereniging van zorgprofessionals

Uitgave

Ambulancezorg Nederland
Postbus 489
8000 AL Zwolle
088 38 38 200
info@ambulancezorg.nl
www.ambulancezorg.nl

ISBN: 978-90-802887-6-8

Tekst en redactie

Werkgroep LPZ

- K. Brinkhoff (RAVU)
- N. Diets (RAVU)
- M. van Dijk (RAV IJsselland, V&VN vakgroep zorgambulance)
- K. Franssen (RAVU)
- M. Ligterink (RAV Ambulance Oost)
- C. Struik (RAV Groningen)
- J. Verschuren (RAV Zuid-Holland Zuid)
- S. de Wolf (RAV Haaglanden), vanaf mei 2018
- M. van der Worp (RAV IJsselland)

- P. van Grunsven (RAV Gelderland-Zuid, NVMMA, mellezer)

- K. Lelieveld (Ambulancezorg Nederland)
- T. van Duin (Ambulancezorg Nederland)

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ambulancezorg Nederland te Zwolle.

Vormgeving

Vormix, Maarssen

Drukwerk

Stimio, Tiel

Versie 1.0, september 2018, vastgesteld door:

- Ambulancezorg Nederland
- Nederlandse Vereniging van Medisch Managers Ambulancezorg
- V&VN Ambulancezorg

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Voorwoord	5
1.2	Uitgangspunten en opbouw	6
1.3	Methodiek zorgambulance	7
1.4	Verklaring symbolen	8
2	Vorbereiding	9
2.1	Individueel behandelplan	11
2.2	Infectiepreventie	12
2.3	Inzet bij ongeval of incident	16
2.4	Inzet- en uitsluitcriteria zorgambulance	17
2.5	Veiligheid	18
2.6	Weigering zorg	20
3	Zorgplan	23
3.1	Controle vitale functies	25
3.2	Airway	26
3.3	Breathing	27
3.4	Circulation	28
3.5	Disability	29
3.6	Exposure	30
4	Reanimatie	31
4.1	Reanimatie starten	33
4.2	Reanimatie volwassene	34
4.3	Reanimatie kind	35
5	Specifieke protocollen	37
5.1	Overleden	38
5.2	Pijnbestrijding	40
5.3	Vreemd voorwerp	41
6	Afronding	43
6.1	Communicatie	45
6.2	Gegevensverstrekking	46
6.3	Meldcode huiselijk geweld en kindermishandeling	48
7	Medicatie	53
7.1	Paracetamol	55
8	Tabellen	57
8.1	Normaalwaarden kinderen	59
8.2	FAST-test	60
8.3	GCS/RTS	61
8.4	MEWS	62
8.5	NRS	63
8.6	PEWS	64
8.7	PGCS/PTS	65
9	Afkortingen	67
9.1	Afkortingen	69
10	Bronnen	71
10.1	Geraadpleegde bronnen	73
11	Aantekeningen	75
11.1	Telefoonnummers	77
11.2	Aantekeningen	78

LPZ 1.0
september 2018

1 Inleiding

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0

september 2018

Deze eerste versie van het Landelijk Protocol Zorgambulance (LPZ) is tot stand gekomen door de inzet van een vakkundige landelijke werkgroep, die op enthousiaste wijze inhoud heeft gegeven aan de zorgambulanceprotocollen. Een zorgambulance maakt als zorgdifferentiatie onderdeel uit van de reguliere ambulancezorg. Zorgambulanceprofessionals bieden laagcomplexere zorg aan, bij een qua ziektebeelden zeer divers samengestelde patiëntengroep. Het LPZ geeft deze professionals een houvast hoe zij hun patiënten goede zorg kunnen bieden.

Het Kwaliteitskader Zorgambulance (2017) biedt daarbij de Regionale Ambulancevoorziening (RAV) een raamwerk met minimale eisen om met zorgambulances goede zorg te kunnen leveren. Het uitgangspunt is dat de zorgambulancebegeleider minimaal kwalificatieniveau 3 IG heeft. De protocollen uit het LPZ zijn daarop ingericht. Om op verantwoorde wijze de LPZ-protocollen te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk dat zorgambulanceprofessionals, chauffeur en begeleider, voldoende zijn geschoold.

Het LPZ is door de werkgroep met grote precisie opgesteld en toepasbaar gemaakt voor de dagelijkse praktijk. Input vanuit een landelijke enquête en vanuit enkele al langer bestaande regionale zorgambulanceprotocollen zijn als vertrekpunt gebruikt. Bij de ontwikkeling is het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA) versie 8.1, inclusief de Verantwoording LPA (VLPA), gevolgd in opbouw en verantwoording. De protocollencommissie heeft meegelezen in de ontwikkelingen van het LPZ, welke vervolgens is geaccordeerd door de Nederlandse Vereniging van Medische Managers Ambulancezorg (NVMMA) en V&VN ambulancezorg. De vereniging Ambulancezorg Nederland (AZN) heeft in september 2018 het LPZ bestuurlijk vastgesteld.

Namens de protocollencommissie,

Martijn Rutten
Voorzitter

Uitgangspunten:

- het LPZ voorziet de zorgambulanceprofessional van protocollen waarmee goede zorg kan worden verleend aan de individuele patiënt;
- het LPZ bevat protocollen die passen bij het zorgniveau en de patiëntengroep zoals beschreven in het Kwaliteitskader Zorgambulance (2017);
- het LPZ volgt het LPA 8.1 (2016) in de evidence based opbouw én in de daarop gebaseerde protocollen met de bijbehorende verantwoording, voor zover relevant voor de zorgambulance;
- het LPZ biedt in de Ambulancezorg-app ruimte voor regionale protocollen: bij protocol 6.3 'Meldcode huiselijk geweld en kindermishandeling' en indien er een regionaal onderzoeksprotocol dat (ook) van toepassing is op de zorgambulance;
- het bekwaamheidsniveau van de zorgambulancebegeleider en de zorgambulancechauffeur zijn beschreven in het Kwaliteitskader Zorgambulance;
- kennis en kunde van de individuele zorgambulanceprofessional moeten leiden tot een verantwoorde toepassing van de protocollen; kennis die verondersteld is aanwezig te zijn is in het LPZ niet apart benoemd; voor het gebruik en het toepassen van het LPZ zijn actuele kennis en vaardigheden noodzakelijk;
- indien de patiënt eigen (thuis)medicatie bij zich heeft en dit zelf kan innemen of toedienen, mag het zorgambulance team de patiënt hierbij ondersteunen;
- het zorgambulance team dient bij een (complexe) zorgvraag waar het LPZ geen passend protocol voor heeft, de Meldkamer Ambulancezorg (MKA) te raadplegen om (zo nodig) meldersinstructie te ontvangen en eventueel op te schalen naar een ALS-ambulance;
- vragen en antwoorden (Questions & Answers - Q&A) over het LPZ zijn zowel op de website van AZN als in de Ambulancezorg-app beschikbaar.

Opbouw:

- het LPZ is opgebouwd uit de hoofdstukken voorbereiding, zorgplan, reanimatie-, specifieke en afrondingsprotocollen, gevolgd door medicatie en tabellen. Deze logische volgorde is weergegeven in protocol 1.3 Methodiek zorgambulance.
- na iedere verandering in de toestand van de patiënt moet heronderzoek plaatsvinden middels controle vitale functies, zo nodig alarmering van de MKA en er kan reden zijn voor aanpassing van de zorginzet; zorgverlening is een cyclisch en dynamisch proces;
- handelingen die al in de zorgplanprotocollen zijn beschreven komen niet terug in de specifieke protocollen; bij het volgen van de methodiek kunnen handelingen meerdere malen moeten worden uitgevoerd in één zorgverlening;
- in het LPZ zijn verrichtingen, zoals het meten van zuurstofsaturatie of bloeddruk, een logisch onderdeel van het zorgplan; deze verrichtingen zijn niet verder toegelicht. Het document 'Verrichtingen in de Ambulancezorg' is op de AZN-website én in de Ambulancezorg-app te raadplegen;
- het LPZ omvat protocollen voor volwassenen en kinderen.

opdracht inzet door MKA

Inzet- en uitsluitcriteria
zorgambulance 2.4

Inzet bij ongeval
of incident 2.3

Voorbereiding

situatie

Veiligheid 2.5

patiënt

Individueel
behandelplan 2.1

Infectiepreventie 2.2

Weigering zorg 2.6

assistentie

- ALS-eenheid
- first responder
- politie
- brandweer
- overige

Zorgplan

3.1
Controle
vitale
functies

3.2
A
Airway

3.3
B
Breathing

3.4
C
Circulation

3.5
D
Disability

3.6
E
Exposure

8.4 8.6
MEWS
PEWS

patiënt stabiel

patiënt niet stabiel

controleer gegevens zorginzet

- identiteit patiënt
- (schriftelijke) overdracht
- beleid NR/NB beschreven
- tijdstip eventuele behandeling
- begeleidende familie/mantelzorger
- exacte bestemming bij patiënt en eventuele familie/mantelzorger
- bij toediening O₂, infusie of enterale voeding: voldoende aanwezig voor duur rit
- indien zelfstandig naar huis: telefoonnummer ontvangende familie/mantelzorger of thuiszorgorganisatie, aanwezigheid hoog-laagbed, zorgmaterialen, eventuele O₂-fles en huissleutel/toegang
- indien op bestemming tilassistentie collega's nodig: afspreken met MKA wat het verwachte aankomsttijdstip is op bestemmingslocatie

- alarmeer MKA
- herbeoordeel vitale functies
- zo nodig interventie(s)

4
Reanimatie

5
Specifieke
protocollen

Afronding

6.1
Communicatie

6.2
Gegevens
verstrekking

6.3
Meldcode huiselijk geweld
en kindermishandeling

- inzet brandweer mogelijk voor tilassistentie
- inzet politie mogelijk voor:
 - bewaken openbare orde en veiligheid
 - veiligheid ambulanceteam, slachtoffer, omgeving
 - hulpverleningstaak gewenst of noodzakelijk


landelijk protocol

#

regionaal protocol

* zie toelichting

 kind

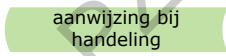
 volwassene

 geen
hyperlink/verwijzing

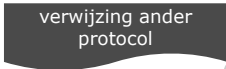
 toestandsbeeld:
voorwaarde protocol

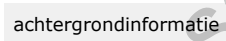
 vraag

 handeling

 aanwijzing bij
handeling

 toelichting

 verwijzing ander
protocol

 achtergrondinformatie

hyperlink/verwijzing

 toestandsbeeld:
voorwaarde protocol

 vraag

 handeling

 aanwijzing bij
handeling

 toelichting

 verwijzing ander
protocol

 achtergrondinformatie

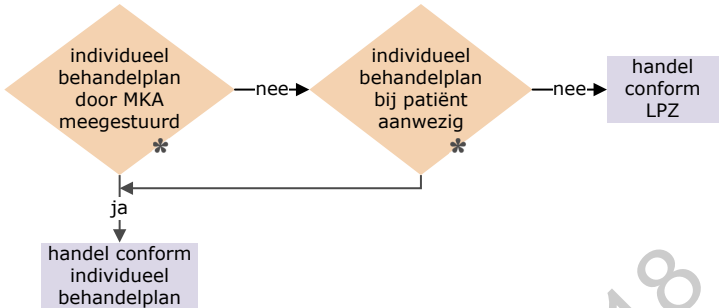
- leesrichting protocol: van boven naar beneden, van links naar rechts
- het toestandsbeeld omschrijft de conditie van de patiënt aan de hand van klachten en symptomen
- interventies in één vorm worden opeenvolgend uitgevoerd tenzij anders vermeld
- pijl tussen twee vormen (ongeacht kleur): door naar volgende stap in het protocol
- geen pijl tussen twee vormen: bij gelijk gebleven toestand naar volgende stap in het protocol
- pijlen gaan aan de bovenkant een vorm in
- ja-pijlen gaan naar beneden een vorm uit
- nee-pijlen gaan naar opzij een vorm uit
- een rode pijl betekent een (verdere) verslechtering van de situatie
- vorm met gekleurde rand en witte binnenkant: hyperlink beschikbaar in Ambulancezorg-app

2 Voorbereiding

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0

september 2018



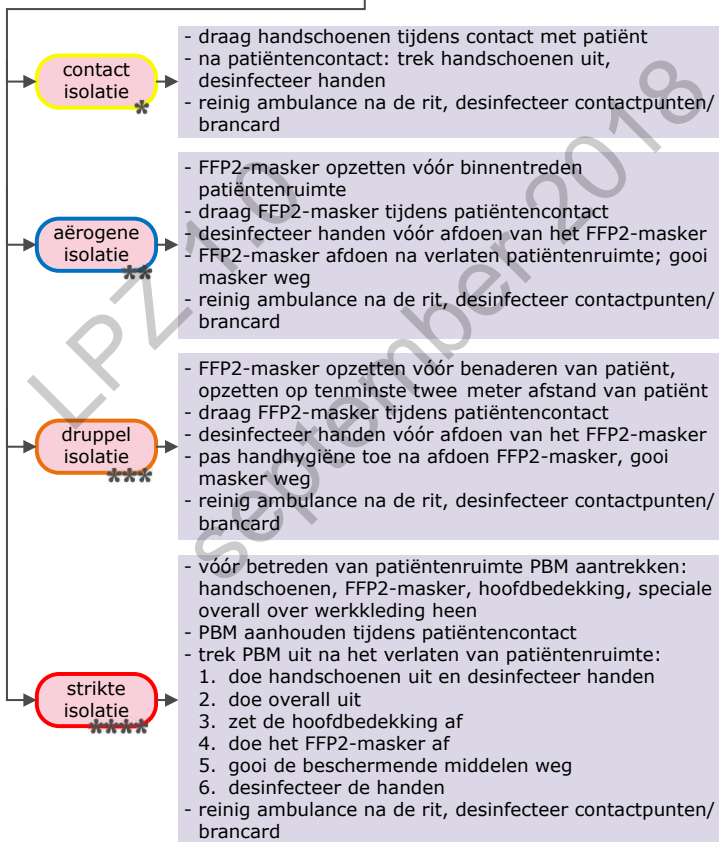
* ondertekend door de Medisch Manager Ambulancezorg (MMA)

Met een 'individueel behandelplan' kan in individuele, specifieke gevallen een door de MMA ingevuld en ondertekend document formeel richting geven aan het handelen van de zorgambulanceprofessional. Het medisch management van de RAV dient een individueel behandelplan periodiek te evalueren, en zo nodig aan te passen, te vernieuwen of in te trekken. Het is niet gewenst een individueel behandelplan voor onbepaalde tijd te verstrekken.

bij (mogelijk) besmette patiënten vaststellen in overleg met verwijzer én medisch management of zorgvraag past bij zorgambulance én welke aanvullende maatregelen nodig zijn naast algemene hygiënemaatregelen



- verwijder voor vervoer onnodige materialen uit zorgambulance
- neem contact op met ontvangende instantie over maatregelen, opvang en route



algemene hygiënemaatregelen: dagelijks schone werkkleding aantrekken, draag geen hand- of polsrieraden, draag geen nagellak/kunstnagels, draag haar en/of baard kort en verzorgd, draag goed reinigbaar schoeisel, pas goede handhygiëne toe en draag handschoenen wanneer uw handen in aanraking kunnen komen met lichaamsvloeistoffen, slijmvliezen of de niet-intacte huid

gooi PBM zo direct mogelijk ná het gebruik bij patiënt weg in de daarvoor bestemde afvalbakken. Zo nodig dan nieuwe PBM, zoals handschoenen, aantrekken indien met een (nog niet gereinigde) brancard een route moet worden afgelegd door instelling.

bij vervoer van patiënt die (mogelijk) besmet is met een bijzonder resistente micro-organismen(= BRMO) volstaat meestal contactisolatie; overleg met verwijzer over de isolatievorm

meer informatie:

- Hygiënerichtlijnen ambulancediensten LCI (2017)
- actuele informatie via RIVM-app of www.rivm.nl

indicaties isolatie

*

adenovirus
BRMO
clostridium difficile
erysipelas
herpes simplex
luizen
MRSA (alleen vervoer, geen intensieve zorg)
norovirus (zonder braken)
rotavirus

**

tuberculose

bof
bronchitis multiresistente bacteriën (+ contact)
croup
epiglottitis
influenza (A of B)
kinkhoest
meningitis
meningokokkeninfectie
norovirus (bij braken)
rode hond (+ contact)
roodvonk

VHK: ebola-, lassa-, marburgkoorts
mazelen
MERS
MRSA (met invasieve handelingen of intensieve zorg)
SARS
scabiës (crustosa)
waterpokken

Het protocol Infectiepreventie is erop gericht om te voorkomen dat:

- overdracht plaatsvindt van micro-organisme van de ene op de andere patiënt via de ambulancezorgverleners en/of via (gebruikte) materialen;
- zorgambulanceprofessionals tijdens hun werkzaamheden een infectie oplopen (preventie beroepsziekten).

Er is onderscheid gemaakt tussen verschillende vormen van isolatie; deze sluit aan bij de isolatiemaatregelen zoals deze in ziekenhuizen worden gehanteerd.

Het belangrijkste uitgangspunt is het hanteren van goede infectiepreventie (handhygiëne, gebruik van PBM, isolatie en desinfectie na reiniging) door de zorgambulanceprofessional, waar nodig aangevuld met specifieke beschermingsmaatregelen. In sommige gevallen blijkt pas achteraf dat sprake is van een bepaalde infectie; in dat geval wordt contact opgenomen met het medisch management en worden maatregelen genomen volgens regionaal geldende afspraken. Meestal moet ook contact worden opgenomen met de bedrijfsarts.

Strikte isolatie

- voor vervoer: materialen/apparatuur die niet direct noodzakelijk zijn verwijderen; geen stagiaires mee;
- tijdens vervoer: trek PBM aan voor het betreden van de ruimte waar de patiënt verblijft; zorg dat de handschoenen over de mouwen van de overall zitten;
- na vervoer: verwijder PBM nadat de patiënt is overgedragen aan het ziekenhuis. De gebruikte overall, schoenbeschermers en overige materialen moeten afgevoerd worden als besmet medisch materiaal; de gewone werkkleding/schoenen onder de overall kunnen niet besmet zijn, dus daarvoor zijn geen bijzondere maatregelen vereist.

Indicaties (strikte) isolatie

Ten aanzien van nieuw ontdekte micro-organismen geldt strikte isolatie totdat meer bekend is. Dit geldt voor:

- SARS-CoV = Severe Acute Respiratory Syndrome, coronavirus
- MERS-CoV = Middle East Respiratory Syndrome, coronavirus

Het gaat hierbij om coronavirussen, elk van een ander type, die ernstige pneumonie kunnen veroorzaken of aanleiding kunnen zijn tot een ARDS-beeld met koorts en toenemende kortademigheid.

Bij uitbraak van nieuwe type humaan influenza virus adviseert het LCI om altijd strikte isolatie toe te passen en gebruik te maken van een FFP2-masker.

Bij een uitbraak van een Virale Hemorragische Koorts (VHK) is strikte isolatie extra streng vanwege de ernst van de ziekte. De bestemming van en in het ziekenhuis moet regionaal afgesproken zijn. Een vooraankondiging en afspraken over route bij binnenkomst zijn noodzakelijk.

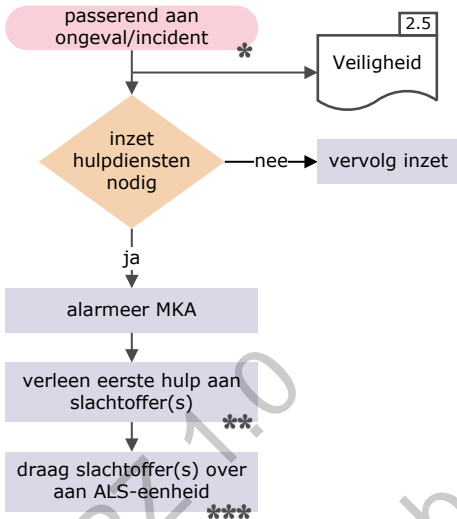
MRSA categorie 1:

- patiënt bij wie het MRSA-dragerschap is aangetoond.

MRSA categorie 2:

- patiënt die < 2 maanden geleden langer dan 24 uur in een buitenlands ziekenhuis werd verpleegd; patiënt die korter dan 24 uur in een buitenlands ziekenhuis werd verpleegd maar die is geopereerd, en/of een drain of catheter kreeg en/of werd geïntubeerd; patiënt die korter dan 24 uur in een buitenlands ziekenhuis werd verpleegd maar die huidlaesies heeft of mogelijke infectiebronnen, zoals abscessen of furunkels, en bij wie deze risicofactoren bij opname in een Nederlands ziekenhuis nog aanwezig zijn;
- alle personen die contact hebben met levende varkens, vleeskalveren en vleeskuikens, ongeacht of dit contact beroepsmatig is of niet en ongeacht waar het plaatsvindt;
- patiënt woonachtig in het buitenland, in behandeling op de dialyse-afdeling (gastdialysant);
- patiënt afkomstig uit een ander Nederlands ziekenhuis of verpleeghuis, van een afdeling of unit waar een MRSA-epidemie heerst, die nog niet onder controle is.

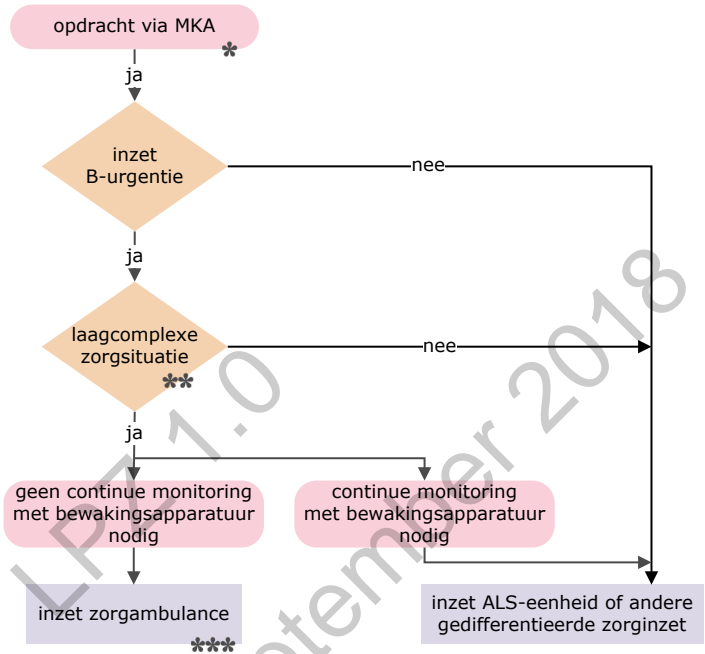
Voor de volledige lijst: <http://www.rivm.nl> of RIVM-app



* hanteer incidentmanagement; zie app incidentmanager

** indien al een patiënt in zorgambulance: bied passende zorg

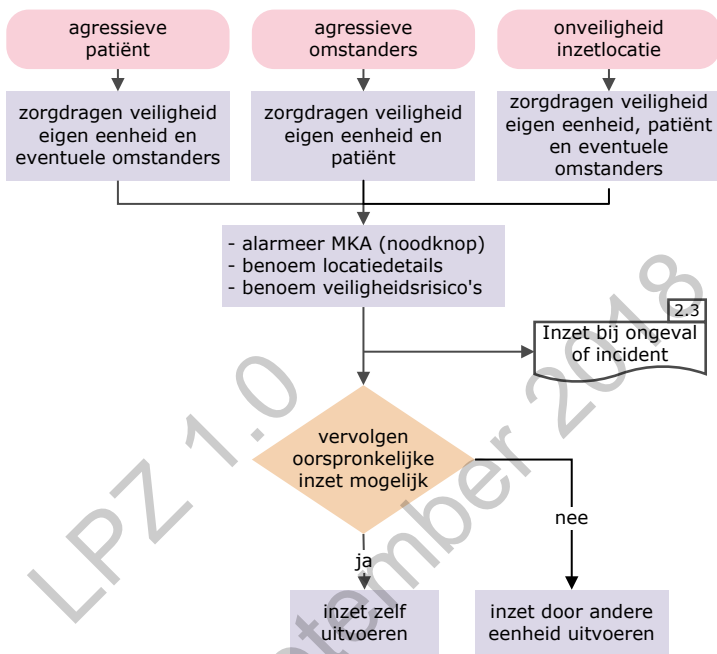
*** documenteer zorginzet ongeval of incident: verslag op ritformulier



 centralist MKA beoordeelt conform Kwaliteitskader Zorgambulance:
 - medische indicatie
 - landelijke uitsluitcriteria (tenzij regionaal maatwerk anders bepaalt):
 - voorwaardenscheppende inzet
 - patiënt jonger dan 6 jaar
 - dreigende stoornis vitale functies
 - continuering TPV tijdens rit
 - vervoersindicatie psychiatrie, RM of IBS

 - een laagcomplexere zorgsituatie laat zich omschrijven als voorspelbare, niet levensbedreigende situatie. Bij de patiënt met een laagcomplexere zorgbehoefte is sprake van stabiele vitale functies en is redelijkerwijs te verwachten dat de vitale functies tijdens of door het vervoer niet bedreigd zullen raken. Uitzondering hierop is een terminale patiënt in de laatste levensfase.
 - indien bij aankomst MEWS/PEWS ≥ 2 en/of NRS ≥ 7 , volgt alsnog inzet ALS-eenheid

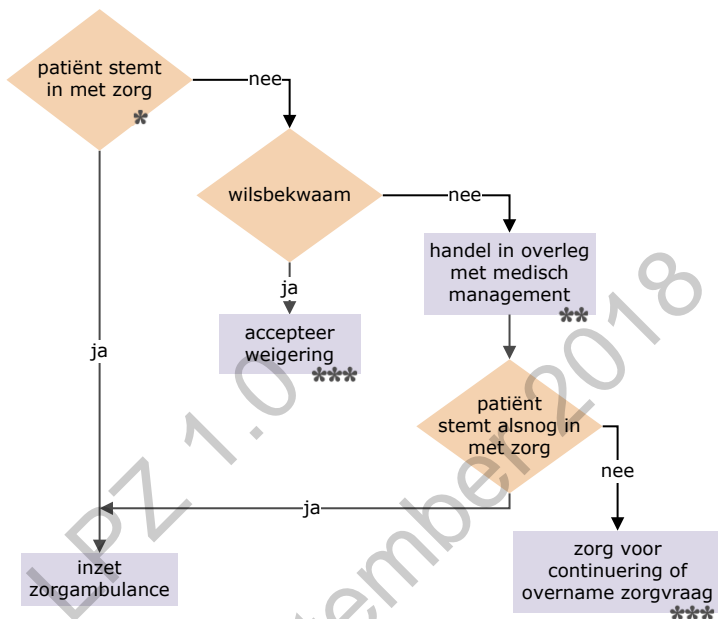
 - geen spoedinzetten, geen gebruik optische en/of geluidssignalen
 - in opdracht van MKA kan een zorgambulance ingezet worden voor tilassistentie, als tweede ambulance bij een ALS-eenheid, of om BLS op te starten indien reanimatiesetting in directe nabijheid



- overleg behoefte aan nazorg of (collegiale) opvang zorgambulanceteam
- onveilige situatie en verder verloop documenteren ter evaluatie

LPZ 1.0

september 2018



opname op verzoek Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ) op grond van artikel 60 Wbopz: indien patiënt niet kan aangeven dat hij instemming geeft, en de zorg accepteert zonder verzet, dan kan de zorg (zorgambulancerit) uitgevoerd worden

overleg over bemiddeling door medisch management, aanvrager, eigen of dienstdoende huisarts of familie/mantelzorg

- informeer (via) MKA, medisch management en aanvrager
- documenteer weigering op ritformulier

< 12 jaar: toestemming ouder(s) of wettelijke vertegenwoordiger(s) vereist

12 - 16 jaar: kind en ouder(s) hebben ieder een beslissingsbevoegdheid

≥ 16 jaar: patiënt beslist

WGBO: informatieplicht en toestemmingsvereiste

De Wet op de geneeskundige behandelovereenkomst (WGBO) omvat een informatieplicht en een toestemmingsvereiste. De informatie moet afgestemd zijn op de patiënt en het mogelijk maken voor de patiënt om geïnformeerd toestemming te geven. Informeer patiënt over de werkd Diagnose en mogelijke behandeling, check of het begrepen is en vraag toestemming om zorg te mogen verlenen. De WGBO stelt dat indien de patiënt toestemming geeft, de zorg verleend mag worden.

Wilsbekwaam

Indien een wilsbekwame patiënt een behandeling (of een specifieke zorgverlener) weigert, zorg dan dat duidelijk is dat het de patiënt zelf is die weigert en dat de patiënt in staat is een afgewogen beslissing te nemen. Aan de patiënt moet duidelijk gemaakt zijn welke consequenties aan de weigering kunnen kleven. Binnen de grenzen van redelijkheid moet gekeken worden wat wel mogelijk is, om de zorg toch te kunnen bieden. Goed hulpverlenerschap betekent dat de hulpverlener zijn uiterste best moet blijven doen, hoe moeilijk dit ook kan zijn, om alle (ook tweede keuze) alternatieven te onderzoeken.

Wilsonbekwaam

Een patiënt is (tijdelijk) wilsonbekwaam wanneer hij door somatische en/of psychiatrische beperkingen:

- de informatie over de ziekte of behandeling niet kan begrijpen;
- niet in staat is om zelf een besluit te nemen;
- de gevolgen van een besluit niet kan overzien.

(Tijdelijke) wils(on)bekwaamheid wordt vastgesteld door de hulpverlener, hiervoor is geen psychiater nodig. Indien de patiënt wilsonbekwaam is en acute behandeling noodzakelijk is om ernstig gezondheidsnadeel te voorkomen, dient de hulpverlener er naar te streven de noodzakelijke zorg te geven. Indien de wilsonbekwame patiënt zich hier tegen verzet, overleg dan als zorgambulanceprofessional met het medisch management hoe verder te handelen. Wanneer er geen acute behandeling in het geding is, accepteer dan het verzet als weigering.

Gedwongen opname

Een ambulance-inzet voor een gedwongen opname op grond van een Rechterlijke Machtiging (RM) of inbewaringstelling (IBS) hoort niet tot het werkveld van de zorgambulance.

Artikel 60 procedure Wbopz

Patiënten met een verstandelijke beperking of dementie kunnen niet altijd zelf aangeven of ze het eens zijn met een opname of niet. Zij begrijpen niet wat een opname betekent en kunnen niet vertellen wat zij ervan vinden. Maar zij hebben soms wel zorg nodig die alleen in een zorginstelling gegeven kan worden. In die situatie is een artikel 60 procedure mogelijk. Dit artikel betreft een "opneming in zwakzinnigeninrichtingen en verpleeginrichtingen zonder rechterlijke tussenkomst" volgens de Wet bijzondere opnemingen in psychiatrisch ziekenhuizen (Wbopz). Het CIZ bepaalt dan of de patiënt zorg nodig heeft en of de patiënt het eens is met opname of verblijf in een instelling. Kan de patiënt niet aangeven wat hij wil én verwacht men geen verzet bij een opname? Dan zegt men dat de cliënt 'geen instemming en geen verzet' toont. In die situatie is een opname via artikel 60 mogelijk: een opname 'zonder instemming en zonder verzet'. Dit is dus geen gedwongen opname.

Een zorgambulanceprofessional zal altijd moeten handelen als goed hulpverlener en zich, indien relevant, conformeren aan de Beroepscode Verpleegkundige en Verzorgenden. Ook als in een acute setting werkelijk iedere seconde telt, moet er professioneel worden gehandeld en dient men afwegingen te maken naar eer en geweten.

LPZ 1.0
september 2018

3 Zorgplan

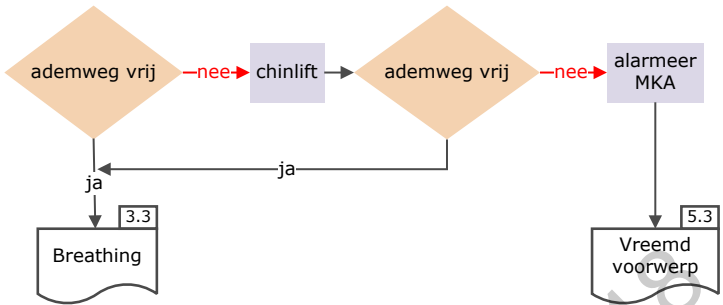
LPZ 1.0
september 2018

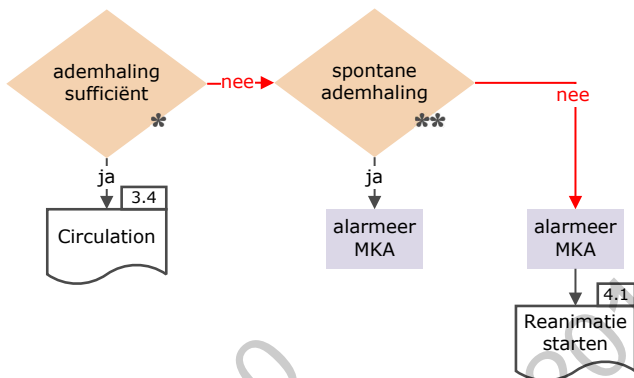
LPZ 1.0
september 2018

3.2 Airway	controleer ademweg - vreemd voorwerp - obstructieve geluiden
3.3 Breathing	controleer ademhaling - ademhalingsfrequentie - saturatie
3.4 Circulation	controleer circulatie - hartfrequentie - bloeddruk - capillaire refill - oedemen
3.5 Disability	controleer bewustzijn - AVPU - FAST-test - bloedsuikergehalte
3.6 Exposure	controleer - pijnbeleving: NRS - AMPLE - temperatuur
8.4 8.6 MEWS/PEWS	MEWS PEWS

- controleer bij iedere inzet tenminste één keer de vitale functies van de patiënt, tenzij het een terminale patiënt in de laatste levensfase betreft
- bij iedere (verdenking op een) verandering van vitale functies, herbeoordeel alle vitale functies patiënt
- documenteer gemeten waardes op het ritformulier

De ABCDE systematiek beschrijft achtereenvolgens op systematische wijze de vitale functies. Volgens de ABCDE systematiek wordt een afwijking direct behandeld alvorens verder te gaan. Als een specifiek protocol beschikbaar is (bijvoorbeeld vreemd voorwerp), dan wordt dit in het A, B, C, D of E protocol aangegeven. Zodra het specifieke protocol is uitgevoerd worden de vervolgstappen via de ABCDE methodiek doorlopen. De MEWS/PEWS zijn te gebruiken door vitale parameters te koppelen aan een bepaalde waarde. Als de som van deze parameters een bepaalde score te boven gaat, is zorg nodig van een ALS-eenheid.





*

sufficiënte ademhaling:

- normale kleur van de huid
- ademprequentie 12-20 keer/minuut
- saturatie > 95% of bij COPD > 87%
- geen gebruik hulpademhalingspiëren
- niet hoorbare ademhaling

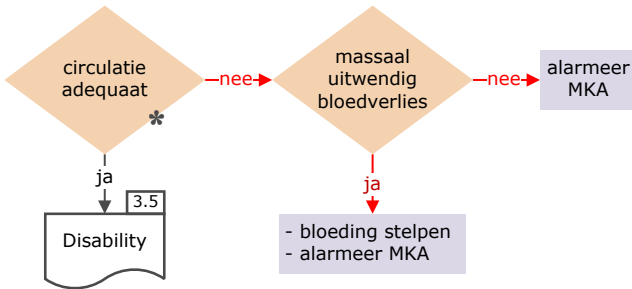
**

patiënt in voorkeurshouding helpen en knellende kleding losmaken

een patiënt met symptomen van insufficiënte ademhaling mag door het zorgambulanceteam vervoerd worden indien het gaat om een (chronische) patiënt die al langere tijd bekend is met deze symptomen of om een terminale patiënt in de laatste levensfase

De kern van het protocol Breathing is of de ademhaling sufficiënt is of niet. Onder een 'niet hoorbare ademhaling' wordt een ademhaling verstaan die met het blote oor niet gehoord wordt, dus niet wat met behulp van een stethoscoop gehoord wordt.

Heeft de patiënt geen (normale) ademhaling, dan is er mogelijk sprake van een reanimatiesetting. In reanimatiesetting mag de zorgambulancebegeleider op het beademingsmasker zuurstof aansluiten, indien dit aanwezig en uitvoerbaar is. Ademt de patiënt wel maar insufficiënt, dan is alarmering van de MKA noodzakelijk met betrekking tot mogelijke inzet van een ALS-eenheid.



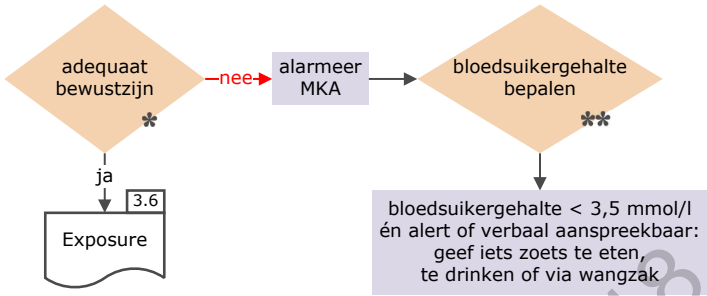
*

adequate circulatie:

- normale kleur van de huid
- hartfrequentie tussen de 60-90 keer/minuut
- lichaamstemperatuur tussen 36,0 en 37,5 °C
- geen angineuze (pijn)klachten
- normale capillaire refill
- geen oedemen

een patiënt met symptomen van inadequate circulatie mag door het zorgambulanceteam vervoerd worden indien het gaat om een (chronische) patiënt die al langere tijd bekend is met deze symptomen of om een (terminale) patiënt in de laatste levensfase.

De kern van het protocol Circulation is of de circulatie adequaat is of niet. Indien er een niet adequate circulatie is, dient een ALS-eenheid ingezet te worden. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een shock. Zorgambulance-professionals kunnen bij een shock veroorzaakt door massaal uitwendig bloedverlies de bloeding stelpen om de shock te beperken.



schokkende bewegingen: houd ongecontroleerde bewegingen niet tegen, voorkom dat patiënt zich kan verwonden en stop niets in de mond

adequaat bewustzijn:

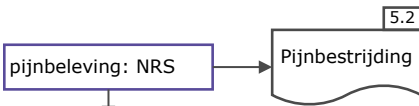
- geen neurologische symptomen zoals plotseling evenwichtsverlies, plotseling problemen met zien, plotseling zeer hevige hoofdpijn
- geen afwijkende AVPU

- geen afwijkende FAST-test

normaalwaarde bloedsuikergehalte: tussen $\geq 3,5$ en ≤ 14 mmol/l

een patiënt met een gedaald bewustzijn mag door het zorgambulanceteam vervoerd worden, indien het gaat om een (chronische) patiënt die al langere tijd bekend is met deze symptomen of om een terminale patiënt in de laatste levensfase

De kern van het protocol Disability is dat vanuit het toestandsbeeld met neurologische symptomen, dit met een SITRAP wordt doorgegeven aan de MKA. Neurologische symptomen zijn bijvoorbeeld een gedaald bewustzijn, één of meer afwijkende onderdeel van de FAST-test of andere symptomen zoals plotseling evenwichtsverlies, plotseling problemen met zien of plotseling zeer hevige hoofdpijn.



kijk en vraag naar:

A = allergieën

M = medicatie

P = voorgeschiedenis

L = laatste maaltijd

E = wat is er gebeurd? (klachten, reden vervoer, verwondingen)

zo nodig: temperatuur meten *

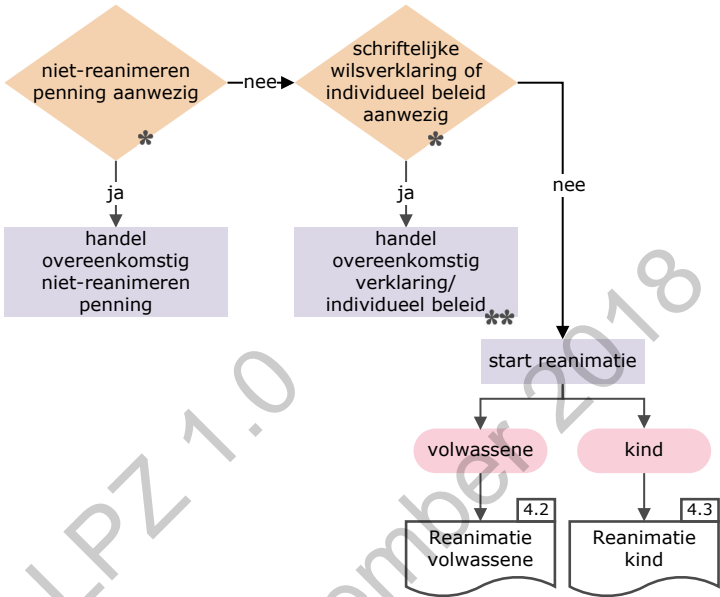
- * - voor zover nodig ontkleden voor het meten van temperatuur
- patiënt tegen temperatuurs- en weersinvloeden beschermen

4 Reanimatie

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0

september 2018



* in het geval van een suïcidepoging wordt uitgegaan van wilsonbekwaamheid en dient reanimatie gestart te worden

** in het geval het individueel beleid uit het EPD volgt, is het een opdracht van een arts; deze opdracht hoeft dan niet ondertekend te zijn

- bij niet starten reanimatie:
- informeer aanwezige familie/mantelzorger
 - informeer MKA en vraag arts ter plaatse

Een zorgambulanceteam kan niet besluiten een reanimatie te stoppen; een ALS-eenheid dient ter plaatse te komen en de reanimatie over te nemen. Uitzondering daarop is als tijdens de reanimatie alsnog blijkt dat patiënt een niet-reanimerenpenning of -beleid heeft; het zorgambulanceteam mag dan stoppen met de reanimatie.

- alarmeer of laat MKA alarmeren
- start BLS-reanimatie
30 borstcompressies : 2 beademingen
- minimaliseer elke onderbreking *

inzet AED: sluit AED aan, activeer AED **

- continueer BLS-reanimatie en
- volg instructies AED

patiënt bij
bewustzijn of
ademt weer

reanimeer tot ALS-eenheid
bij patiënt de reanimatie
overneemt

ja

3.1

Controle
vitale functies

* indien pocketmasker met O₂-aansluiting aanwezig: aansluiten op O₂-fles

** bij gebruik O₂ en geven schok met AED: houd O₂ en pocketmasker op voldoende afstand van iedereen vanwege verhoogd risico op ontstaan brand bij schok

Mechanische borstcompressie hoort niet thuis in het werkveld van de zorgambulance. In geval de zorgambulance onderdeel uitmaakt van een RAV waarbij de ALS-eenheid gebruik maakt van mechanische borstcompressie, kan de RAV besluiten om zorgambulanceprofessionals op te leiden om met dit hulpmiddel te kunnen werken. Daarmee kunnen zij de ALS-eenheid gericht ondersteunen bij een reanimatie.

- alarmeer of laat MKA alarmeren
- start BLS-reanimatie
 - 5 initiële beademingen
 - 15 borstcompressies : 2 beademingen
- minimaliseer elke onderbreking

*

inzet AED: sluit AED aan, activeer AED

**

- continueer BLS-reanimatie en
- volg instructies AED

patiënt bij
bewustzijn of
ademt weer

nee →

reanimeer tot ALS-eenheid
bij patiënt de reanimatie
overneemt

ja ↓

3.1

Controle
vitale functies

*

indien pocketmasker met O₂-aansluiting aanwezig: aansluiten op O₂-fles

**

bij gebruik O₂ en geven shock met AED: houd O₂ en pocketmasker op voldoende afstand van iedereen vanwege verhoogd risico op ontstaan brand bij defibrillatie

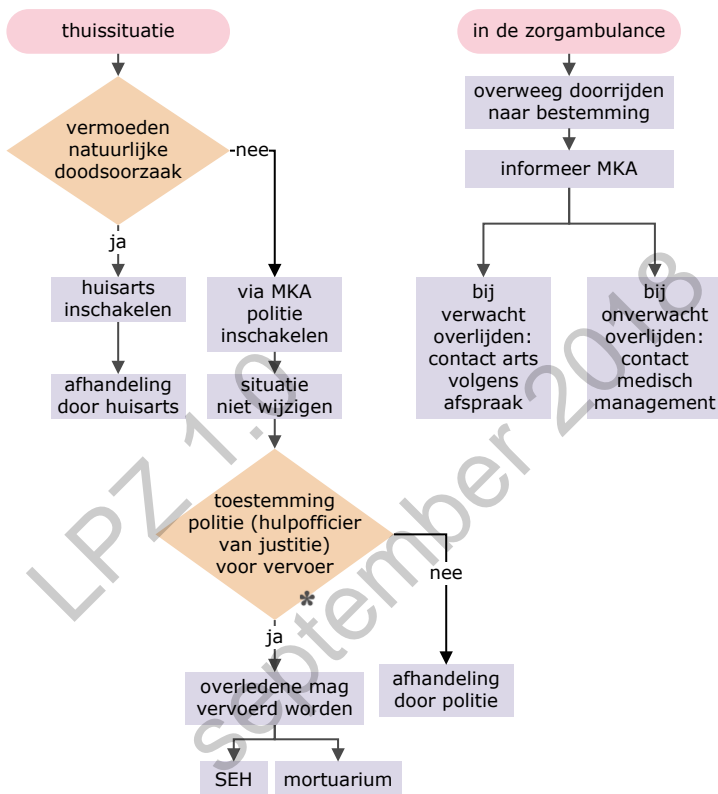
De reanimatie bij het kind is in beginsel gelijk aan de reanimatie bij de volwassene. De puberteit bepaalt de overgang van kind naar volwassene. Een exacte leeftijdsgrens valt niet aan te geven.

Mechanische borstcompressie hoort niet thuis in het werkveld van de zorgambulance. In geval de zorgambulance onderdeel uitmaakt van een RAV waarbij de ALS-eenheid gebruik maakt van mechanische borstcompressie, kan de RAV besluiten om zorgambulanceprofessionals op te leiden om met dit hulpmiddel te kunnen werken. Daarmee kunnen zij ter assistentie de ALS-eenheid gericht ondersteunen bij een reanimatie.

LPZ 1.0
september 2018

5 Specifieke protocollen

LPZ 1.0
september 2018



- indien een patiënt (on)verwacht overlijdt én een niet-reanimeren beleid heeft, volgt geen levensreddend handelen
- een arts dient met schouwen het overlijden vast te stellen

* of A-verklaring natuurlijk overlijden door (huis)arts, forensisch arts of MMT-arts

Overlijden patiënt tijdens inzet

Het kan voorkomen dat een patiënt tijdens een zorgambulance-inzet overlijdt. Soms is dit (redelijk) verwacht, zoals bij een terminale patiënt in de laatste levensfase. En soms is dit (geheel) onverwacht. In die situatie zijn de vastgelegde individuele behandelafspraken leidend. Bij een vastgelegd niet-reanimatie beleid is het dan, ook in de onverwachte situatie, niet nodig om reanimatie te starten. Bij overlijden onderweg in de zorgambulance wordt doorgereden naar de bestemming, tenzij er goede redenen zijn om een andere locatie te kiezen. Zie verder de uitleg bij protocol 4.1 Reanimatie starten.

Nadat een zorgambulanceprofessional het overlijden heeft geconstateerd, is vervolgens een arts noodzakelijk om de dood vast te stellen én door schouwen na te gaan of er al dan niet sprake is van een natuurlijke dood. Ambulancehulpverleners (zowel zorgambulanceprofessionals, ambulanceverpleegkundigen als anderen) zijn hiertoe niet bevoegd.

Na overlijden tijdens de zorgambulance-inzet in de thuissituatie wordt een (huis)arts ter plaatse gevraagd. Als er duidelijk sprake is van een ongeval of een misdrijf kan de politie ook direct ter plaatse gevraagd worden. Bij ander onverklaarbaar en onverwacht overlijden schakelt de huisarts de gemeentelijk lijkschouwer in. Bij een minderjarige zal de huisarts overleggen met de forensisch arts. Na afgifte van een A-verklaring, waarmee iemand officieel dood wordt verklaard, mag de overledene vervoerd worden met elk vervoermiddel. Op de B-verklaring wordt aangegeven wat de doodsoorzaak is.

Na overlijden stopt hulpverlening

Hulpverlening gaat altijd boven de belangen van opsporing en vervolging. Op het moment van overlijden is geen sprake meer van hulpverlening en verandert de locatie, indien vermoeden van niet natuurlijk overlijden, 'juridisch-technisch' in een Plaats Delict (PD) totdat een arts een verklaring van natuurlijk overlijden afgeeft.

(Niet-)natuurlijk overlijden

- Natuurlijk overlijden is overlijden als gevolg van ouderdom of ziekte, inclusief een complicatie van een 'lege artis' uitgevoerde medische behandeling.
- Niet-natuurlijk overlijden is ieder overlijden dat (mede) het gevolg is van uitwendig (fysisch of chemisch) geweld, ook wanneer dit niet door menselijk toedoen is veroorzaakt, alsmede overlijden waarbij sprake is van opzet of schuld (van de overledene zelf of anderen).

(P)GCS > 10

NRS 1 - 6

- overweeg paracetamol



500 mg

zie tabel onder

NRS ≥ 7

inzet
ALS-ambulance

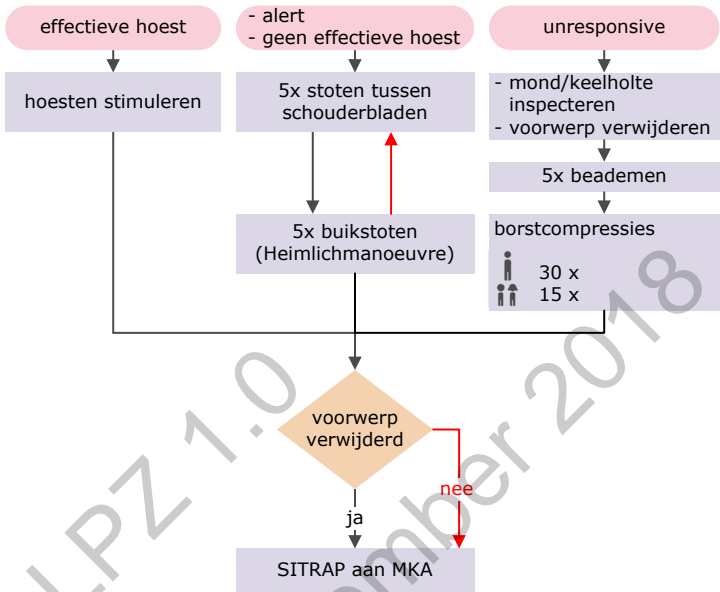
alle doseringen paracetamol mogen zo nodig herhaald worden na 4 uur

- paracetamol bij kinderen met normaal gewicht en voor incidenteel gebruik, per os of per supp

van 1 - 2 jaar:	120 mg
van 2 - 4 jaar:	120 - 180 mg
van 4 - 6 jaar:	180 mg
van 6 - 9 jaar:	240 - 250 mg
van 9 - 12 jaar:	360 - 375 mg
≥ 12 jaar:	500 tot 1000 mg
- indien zorgambulance andere doseringen op voorraad heeft, gebruik de dosering die het meest passend is bij de leeftijd. Hanteer 10 tot 15 mg/kg lichaamsgewicht/dosis.

Vreemd voorwerp

5.3



LPZ 1.0
september 2018

6 Afronding

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

SITRAP, vooraankondiging, overdracht, overleg of advies

Situation

- identificeer jezelf/reden van contact
- patiënt: geslacht, leeftijd
- event:
 - trauma: ongevalsmechanisme/letsel
 - non-trauma: toestandbeeld
- A B C D E, MEWS/PEWS



Background

- relevante voorgeschiedenis
- bijzonderheden, o.a. allergie, infectierisico
- medicatie



Assessment

- bevindingen
- behandeling
- werkdiagnose

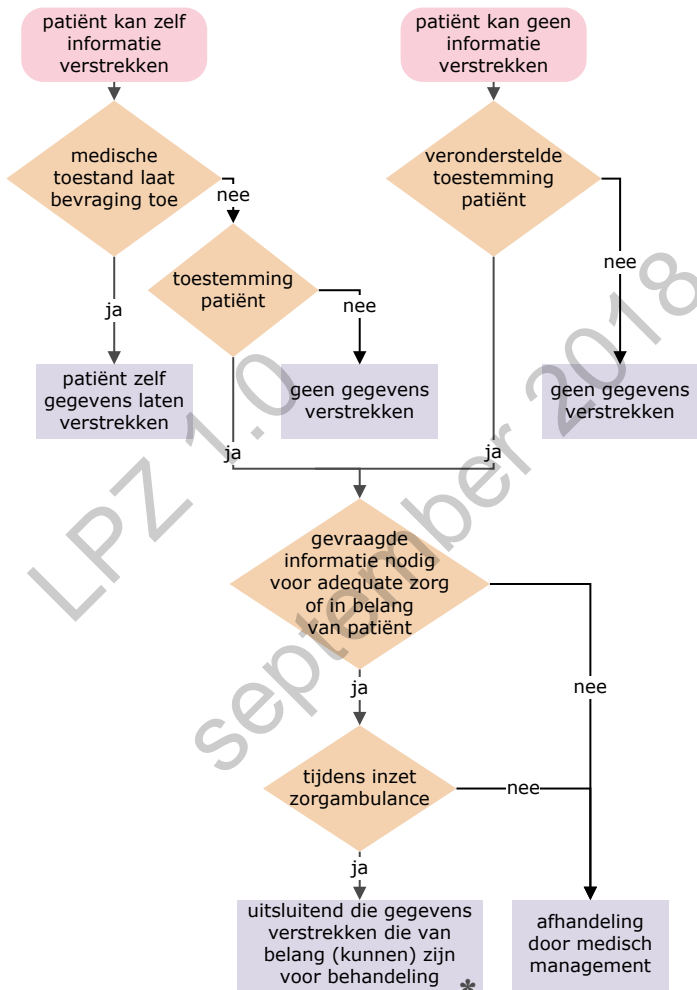


Recommendation

- verwachting over gewenste opvang
- repeat: bevestig afspraak (locatie én tijd)

- bij SITRAP ongeval/incident: tenminste de S en R vermelden
- bij vooraankondiging: tenminste de S en R vermelden en geschatte aankomsttijd

bij alle overdrachten: relevante medische informatie blijft achter bij de patiënt



< 12 jaar: toestemming ouder(s) of wettelijke vertegenwoordiger(s) vereist

12 - 16 jaar: kind en ouder(s) hebben ieder een beslissingsbevoegdheid

≥ 16 jaar: patiënt beslist

* gegevensverstrekking aan politie: NAW-gegevens ten behoeve van inlichtingen van de familie

LPZ 1.0
september 2018

6.3

Meldcode huiselijk geweld en kindermishandeling (1)

iedere zorgverlening: verzamel mogelijk relevante informatie

vermoedens/signalen
meldcode

geen vermoedens/
signalen meldcode

stap 1

- vastleggen disclosure of vermoedens/signalen van:
 - huiselijk geweld/ouderenmishandeling
 - seksueel geweld
 - kindermishandeling
 - zorgen over leefsituatie, welzijn, veiligheid
- bevestig of ontkracht vermoedens/signalen
- pas kindcheck en mantelzorgverleningscheck toe

stap 2

- overleg bevestigde vermoedens/signalen
- met collega of aandachtsfunctionaris (AF)
- zo nodig met Veilig Thuis (VT)

stap 3

- gesprek met betrokken zorgvrager(s), kind(eren) of mantelzorgontvanger(s) *

stap 4

- weging van
- vermoedens/signalen, overleg en gesprek
 - aard en ernst
 - veiligheid

actie
ondernemen

nee → geen (verdere)
actie

ja

acute onveiligheid
(tot 24 uur na inzet)

- structurele of niet
acute onveiligheid
- een niet-pluisgevoel

andere zorgen

stap 5

- organiseer direct veiligheid; zo nodig politie inschakelen
- borg kortdurend zorg ≤ 4 uur

(vervolg) stap 5

- zorgmelding RAV
- informeer AF
- melding bij VT
- seksueel geweld: overleg met Centrum Seksueel Geweld (CSG)

regionale afspraken

* indien de zorgverlener het niet veilig acht dit gesprek te doen, kan dit worden nagelaten; informeer de AF zodat deze betrokkenen nadien schriftelijk informeert

VT 0800-2000; www.vooreenveiligthuis.nl
CSG 0800-0188; www.centrumseksueelgeweld.nl

- stappen meldcode toepasbaar in willekeurige volgorde, situatie ter plaatse bepaalt
- constatering zorgvuldig en objectief documenteren in ritformulier/dossier
- bij overdracht naar SEH of HAP zorgen en gedane interventies benoemen

Dit protocol is in december 2018 geactualiseerd omwille van een relevante wetwijziging per 1 januari 2019.

Samenvatting

Dit protocol gaat uit van een check op de meldcode bij iedere inzet van een ambulance-eenheid. De check kan leiden tot situaties waarin hulpverleners zich zorgen maken over de zorgvrager of diens huisgenoten. Dit is bij situaties met:

- het aangeven van een disclosure;
- vermoedens van kindermishandeling bij een persoon < 18 jaar;
- zorgen rond een volwassene die de zorg heeft over een of meer minderjarig kinderen, of een volwassene die zwanger is (kindcheck);
- vermoedens van huiselijk geweld dan wel ouderenmishandeling bij een volwassene zonder minderjarige kind(eren) dan wel bij een volwassene ouder dan 65 jaar;
- vermoeden van seksueel geweld.

In al deze genoemde situaties is het verplicht de stappen van de meldcode toe te passen. De meldcode kent vijf stappen, die in principe allen doorlopen worden. De stappen mogen, indien de situatie daartoe aanleiding geeft, in een andere volgorde doorlopen worden.

De stappen zijn:

- stap 1: het in kaart brengen van vermoedens/signalen en deze vastleggen in verpleegkundig of zorgdossier;
- stap 2: overleg met een collega (bijvoorbeeld ambulancechauffeur), aandachtfunctionaris (AF) of Veilig Thuis (VT); beschrijf in het dossier met wie en wat er besproken is en wat de uitkomst van het overleg is;
- stap 3: zorgen bespreekbaar maken met zorgvrager en/of verzorger(s); de patiënt en/of diens verzorgers moeten tijdens de ambulance-inzet over het overleg met de AF en de eventuele melding aan VT worden geïnformeerd, tenzij de hulpverlener of de patiënt hierdoor in gevaar worden gebracht. In dat geval dient de AF geïnformeerd te worden, zodat de AF de betrokkenen nadien, doch zo spoedig mogelijk, schriftelijk informeert;
- stap 4: gebruik wegingskader; uitkomst bepaalt vervolgzorg. Bij twijfel altijd VT raadplegen gezien de radarfunctie die VT heeft;
- stap 5: beslissen over zelf hulp organiseren of melden; de meldcode verplicht in principe niet om te melden bij VT, de hulpverlener kan namelijk ook zelfzorg voor de patiënt of diens verzorgers organiseren. Het effect hiervan moet dan wel gemonitord worden. Omdat dit laatste binnen de ambulancezorg niet mogelijk is, is gekozen om in die gevallen vanuit de ambulancezorg altijd te melden bij VT. Binnen de ambulancezorgverlening dienen veiligheid en kortdurende vervolgzorg wel adequaat geborgd te worden. Verdere crisisopvang dient vanuit VT te worden georganiseerd.

Het is voor ambulanceprofessionals vaak niet mogelijk om, gezien het korte patiëntencontact, het risico, de aard en de ernst van de situatie gedetailleerd te kunnen wegen of om zelf voor een langere termijn hulp te organiseren. Daarom zijn per RAV aanvullende regionale afspraken nodig.

Gebruikte richtlijnen en literatuur

- Besluit van 16 juli 2013, houdende vaststelling van de minimumeisen aan de verplichte meldcode huiselijk geweld en kindermishandeling (Besluit verplichte meldcode geweld en kindermishandeling) Staatsblad 2013 324
- V&VN Meldcode Huiselijk geweld en Kindermishandeling, herziene versie 2018
- KNMG-meldcode kindermishandeling en huiselijk geweld, 2018

Expert opinion

De landelijke contactgroep Huiselijk geweld en Kindermishandeling baseert dit protocol op de vigerende wet- en regelgeving.

Achtergrondinformatie

Bij een disclosure is er sprake van een onthulling. Het slachtoffer (kind of volwassene) of de pleger maakt zelf melding van en/of vraagt hulp voor actuele kindermishandeling en/of huiselijk geweld.

Met huiselijk geweld wordt bedoeld op lichamelijk, geestelijk of psychisch geweld waarbij alleen meerderjarigen rechtstreeks zijn betrokken. Daarbij wordt onder geweld verstaan: de fysieke, seksuele of psychische aantasting van de persoonlijke integriteit van het slachtoffer. Daaronder valt ook seksueel geweld, vrouwelijke genitale verminking, huwelijksdwang en eergeerelateerd geweld en ouderenmishandeling.

Seksueel geweld omvat ook seksueel misbruik en seksuele exploitatie door iemand uit de huiselijke kring of door iemand tot wie het slachtoffer in een relatie van afhankelijkheid of van onvrijheid staat. Gezien de specifieke vervolgstappen is seksueel geweld apart benoemd in het protocol.

Ouderenmishandeling betreft het handelen of nalaten van handelen van al degenen die in een persoonlijke en/of professionele relatie met de oudere (vanaf circa 65 jaar) staan, waardoor de oudere persoon (herhaaldelijk) lichamelijk en/of psychische en/of materiële schade lijdt, dan wel vermoedelijk lijden zal en waarbij van de kant van de oudere sprake is van een vorm van gedeeltelijke of volledige afhankelijkheid.

Kindermishandeling omvat elke vorm van een voor minderjarige bedreigende of gewelddadige interactie van fysieke, psychische of seksuele aard, die de ouders of andere personen ten opzichte van wie de minderjarige in een relatie van afhankelijkheid of van onvrijheid staat, actief of passief opdringen, waardoor ernstige schade wordt berokkend of dreigt te worden berokkend aan de minderjarige in de vorm van fysiek of psychisch letsel. Het is dus meer dan lichamelijk geweld, zo valt verwaarlozing hier ook onder.

Kind- en mantelzorgverleningscheck

Met de verplichte meldcode van juli 2013, is ook de term 'kindcheck' geïntroduceerd. Met de actualisatie in 2018 is de term 'mantelzorgverleningscheck' daarbij gekomen.

Bij een kindcheck vindt controle plaats of een volwassen patiënt verantwoordelijk is voor de verzorging en opvoeding van een of meer minderjarigen, met het oog op de veiligheid van hen. Deze check verplicht hulpverleners bij de zorgverlening aan volwassenen, die gezien de omstandigheden waarin zij verkeren mogelijk geen veilige omgeving voor een kind kunnen creëren of behouden, na te gaan of deze volwassenen de zorg voor kinderen hebben [cave: zwangerschap].

Zonder limitatief te zijn kan worden gedacht aan:

- chronische of acuut psychiatrische stoornis; depressie;
- suicidale gedachten of agressieve gedachten of gedrag;
- uitingen van middelengebruik/verslaving;
- vermoeden huiselijk geweld;
- (dreigende) huisuitzetting, afsluiting van gas, water en licht;
- alle situaties waarbij er een onveilige omgeving voor het kind is.

De mantelzorgverleningscheck is vergelijkbaar met de kindcheck. Hierbij wordt nagegaan of er in de omgeving van de patiënt personen zijn die afhankelijk zijn van deze patiënt voor mantelzorg.

Veilig Thuis

Ambulanceprofessionals zijn voor een relatief korte periode betrokken bij slachtoffers en plegers van huiselijk geweld of kindermishandeling; zij kunnen voor de langere termijn geen bescherming bieden aan de slachtoffers. Ambulanceprofessionals beschikken vaak onvoldoende over informatie ten aanzien van eerder slachtoffer- of plegerschap van betrokkenen. Daarom is het van belang zorgwekkende situaties altijd bij VT te melden, zodat VT signalen over een langere periode van tijd en vanuit verschillende bronnen bij elkaar kan brengen. En zodat VT snel(ler) signaleert wanneer opnieuw sprake is van huiselijk geweld of kindermishandeling en passende, toereikende hulp kan worden ingezet om structurele patronen van geweld te doorbreken.

VT heeft per 1 januari 2019 in al haar 26 regio's haar werkwijze aangepast om daarmee aan te sluiten aan de verbeterde Meldcode waarbij VT sterker dan voorheen een radarfunctie bekleedt, gericht op de korte en langere termijn.

LPZ 1.0
september 2018

7 Medicatie

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0

september 2018

Eigenschappen analgetische en antipyretische werking

Contra-indicatie ernstige leverinsufficiëntie

Bijwerkingen - hypotensie
- overgevoelighedsreacties

Protocol



LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0

september 2018

8 Tabellen

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0

september 2018

ademfrequentie

< 1 jaar	30 - 40/ minuut
1 - 2 jaar	25 - 35/ minuut
2 - 5 jaar	25 - 30/ minuut
5 - 12 jaar	20 - 25/ minuut
> 12 jaar	15 - 20/ minuut

hartfrequentie

< 1 jaar	110 - 160/ minuut
1 - 2 jaar	100 - 150/ minuut
2 - 5 jaar	95 - 140/ minuut
5 - 12 jaar	80 - 120/ minuut
> 12 jaar	60 - 100/ minuut

systolische bloeddruk (RR)

< 1 jaar	70 - 90 mmHg
1 - 2 jaar	80 - 95 mmHg
2 - 5 jaar	80 - 100 mmHg
5 - 12 jaar	90 - 110 mmHg
> 12 jaar	100 - 120 mmHg

Leeftijd/lichaamsgewicht (1-10 jaar)

Vuistregel $2,5 \times \text{leeftijd} + 8$ (naar boven afronden)



Mond:

Let op of de mond scheef staat of een mondhoek naar beneden hangt.

Hulpmiddel:

vraag de persoon om zijn tanden te laten zien.



Arm:

Let op of een arm of been verlamd is.

Hulpmiddel:

Laat de persoon beide armen naar voren strekken en de binnenkant van de handen naar boven draaien. Kijk of een arm wegzakt.



Spraak:

Let op of de persoon onduidelijk spreekt of niet meer uit de woorden komt.

Hulpmiddel:

Laat de persoon een zin uitspreken.



Tijd:

Stel vast hoe laat de klachten zijn begonnen.

**Glasgow Coma Scale (GCS)
Revised Trauma Score (RTS)**

8.3

Glasgow Coma Scale (GCS of EMV)		
(Eyes) ogen openen	spontaan	4
	bij aanspreken	3
	bij pijn	2
	geen	1
(Motoric) beste motorische reactie	opdracht uitvoeren	6
	lokaliseren van pijn	5
	terugtrekken (pijn)	4
	buigen (pijn)	3
	strekken (pijn)	2
	geen	1
(Verbal) beste verbale response	georiënteerd	5
	verward	4
	inadequaat	3
	onverstaanbaar	2
	geen	1
Totaalscore		(3 - 15)

Revised Trauma Score (RTS)		
ademfrequentie	10 - 29/minuut	4
	≥ 30/minuut	3
	6 - 9/minuut	2
	1 - 5/minuut	1
	geen	0
systolische bloeddruk	≥ 90 mmHg	4
	76 - 89 mmHg	3
	50 - 75 mmHg	2
	1 - 49 mmHg	1
	geen druk/geen pols	0
Glasgow Coma Scale (GCS of EMV)	13 - 15	4
	9 - 12	3
	6 - 8	2
	4 - 5	1
	3	0
Totaalscore		(0 - 12)

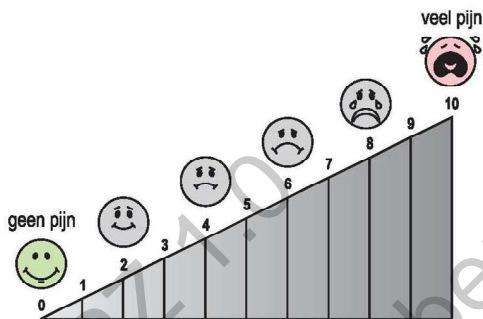
LPZ 1.0
september 2018

Patiënt geeft een cijfer aan de pijn op een schaal van:

0 (geen pijn) tot 10 (ondraaglijke pijn)

0 --- 1 --- 2 --- 3 --- 4 --- 5 --- 6 --- 7 --- 8 --- 9 --- 10

Kinderen:



A-B-C		Leeftijd 4 - 12 jaar / Pediatric Early Warning Score Zorgambulance						
SCORE		4	2	1	0	1	2	4
A/B	Ademfrequentie/min	< 11	11-14	15-19	20-30	31-40	41-50	> 50
	Ademarbeid*				Normaal	Mild?	Matig?	Ernstig of apnoe?
	Saturatie		< 91%	91 - 94%	> 94%			
	Zuurstof				Kamerlucht		Extra zuurstof	NRB - masker
	Hartfrequentie/min	< 50	50 - 69	70 - 89	90 - 120	121 - 150	151 - 170	> 170
C	Capillaire refill tijd (sternum)				= 2 seconden			≥ 3 seconden
	Systolische bloeddruk	< 45	45 - 49	50 - 89	90 - 120	121 - 140	141 - 170	> 170
	Temperatuur		< 36	36.0 - 36.4	36.5 - 37.5	37.6 - 38.5	> 38.5	
*Toegenomen ademarbeid: neusvleugelen of intrekken								
Indien pijnscore ≥ 7: niet vervoeren, ALS-ambulance ter plaatse vragen								
Bij ongerustheid van ouder/verzorger: 1 punt extra								
Score < 2: Controleer patiëntje na 15 minuten opnieuw								
Score ≥ 2: ALS-ambulance ter plaatse vragen								



Pediatric Glasgow Coma Scale (PGCS) Pediatric Trauma Score (PTS)

8.7

Pediatric Glasgow Coma Scale (GCS of EMV)				
		≥ 4 jaar	< 4 jaar	
(Eyes) ogen openen	spontaan		spontaan	4
	op aanspreken		op aanspreken	3
	op pijnprikkel		op pijnprikkel	2
	geen reactie		geen reactie	1
(Motoric) beste motorische reactie	gehoorzaamt opdrachten		spontaan/gehoorzaamt	6
	lokaliseert pijnprikkel		lokaliseert pijnprikkel	5
	trekt terug op pijnprikkel		trekt terug op pijnprikkel	4
	abnormaal buigen		abnormaal buigen	3
	abnormaal strekken		abnormaal strekken	2
	geen reactie		geen reactie	1
(Verbal) beste verbale respons	spontaan praten		alert, brabbelen, gebruikelijke woorden	5
	gedesoriënteerd praten		minder dan gebruikelijke woorden/ huilt geïrriteerd	4
	onsamenhangende woorden		huilt alleen op pijnprikkel	3
	onverstaanbare geluiden		kreunt op pijnprikkel	2
	geen reactie		geen reactie	1
Totaalscore			(3 - 15)	

Pediatric Trauma Score (PTS)			
onderdeel	score +2	score +1	score -1
gewicht	≥ 20 kg	10 – 20 kg	< 10 kg
luchtweg	voldoende vrij geen O ₂ nodig, niet uitzuigen	matig vrij, oropharyngeale airway, O ₂ nodig, uitzuigen	onvoldoende intubatie beademing
systolische RR of bij ontbreken RR	≥ 90 mmHg arteria radialis palpabel	50 – 90 mmHg arteria femoralis palpabel	< 50 mmHg geen pulsaties voelbaar
bewustzijn	helder	verminderd	coma
open wond	geen	klein	groot of penetratie
botlaesie	geen	gesloten fractuur	open of multiple
Totaalscore			(-6 tot 12)

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0

september 2018

AB	antibiotica
AED	Automatische Externe Defibrillator
ALS	Advanced Life Support
AP	angina pectoris
ARDS	acute respiratory distress syndrome
AVPU	Alert-Verbale-Pain-Unresponsive (bewustzijnniveau)
AZN	Ambulancezorg Nederland
BLS	Basic Life Support
C2000	landelijk communicatiesysteem voor hulpverleningsdiensten
CABG	Coronary Artery Bypass Grafting
CAD	Catheter à Demeure (verblijfscatheter)
CCU	Cardiac Care Unit
CIZ	Centrum Indicatiestelling Zorg
COPD	Chronische Obstructive Pulmonary Disease
DM1 of IDDM	Insuline Dependent Diabetes Mellitus (insuline afhankelijk)
DM2 of NIDDM	Non-Insuline Dependent Diabetes Mellitus (niet-insuline afhankelijk)
ECG	elektrocardiogram
EEG	elektro-encephalogram
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
FAST	Face-Arm-Speech-Time
FFP	Filtering Facepiece of Particle (beschermingsniveau masker)
GHOR	Geneeskundige HulpverleningsOrganisaties in de Regio
HA	huisarts
HAP	huisartsenpost
hovj	hulpofficier van justitie
IBS	inbewaringstelling
ICD	Implantable Cardioverter Defibrillator
LCHV	Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid
LPA	Landelijk Protocol Ambulancezorg
LPZ	Landelijk Protocol Zorgambulance
MERS	Middle East Respiratory Syndrome
MEWS	Modified Early Warning Score
MKA	Meldkamer Ambulancezorg
MMA	Medisch Manager Ambulancezorg
NAW	naam, adres, woonplaats
NR	niet reanimeren
NR/NB	niet reanimeren, niet beademen
NRS	Numeric Rating Scale, ofwel pijnscore
NVMMa	Nederlandse Vereniging van Medisch Managers Ambulancezorg
PCI	Percutane Coronaire Interventie (dotteren)
PD	Plaats Delict
PEWS	Pediatric Early Warning Score
PM	pacemaker
PICC	Perifeer Ingebrachte Centrale Catheter
p.o.	per os
POB	pijn op de borst
PTCA	Percutane Transluminale Coronaire Angioplastiek (dotteren)
RAV	Regionale Ambulancevoorziening
RIP	ruimte-innemend proces
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RM	Rechterlijke Machtiging
SaO ₂	saturatie-meting
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
SBAR	Situation-Background-Assesment-Recommendation
SEH	Spoedeisende Hulp
SITRAP	Situatie Rapport
SPC	Supra Pubis Catheter
supp	suppositorium (zetpil)
SV	sondevoeding
TPV	Totale Parenterale Voeding
Twarz	Tijdelijke wet ambulancezorg

VWS	Voorwaardescheppende inzet
Wbopz	Wet bijzondere opnemingen in psychiatrische ziekenhuizen
WGBO	Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst
X-thorax	röntgenfoto van de thorax

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

- Guidelines for Resuscitation. European Resuscitation Council. ERC. 2015
- Hygiënerichtlijn voor de ambulancezorg. RIVM, Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid. Herziening december 2017
- Kwaliteitskader Zorgambulance, versie 3.1. AZN, NVMMA en V&VN Ambulancezorg. Juni 2017
- Landelijk Protocol Ambulancezorg, versie 8.1. AZN, NVMMA en V&VN Ambulancezorg. Juni 2016
- Richtlijnen Reanimatie in Nederland. Nederlandse Reanimatie Raad. 2015
- www.wetten.overheid.nl

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018

LPZ 1.0
september 2018