



**Een leerling
na een reanimatie**
**INFORMATIE EN ADVIES
VOOR LERAREN**



Netwerk Ziezon
ziek zijn & onderwijs

Een leerling na een reanimatie

INFORMATIE EN ADVIES VOOR LERAREN

INLEIDING

Deze Ziezonbrochure geeft uitleg over leerlingen die een reanimatie hebben ondergaan, met daarbij speciale aandacht voor de mogelijke gevolgen van deze ingreep voor de leerling op school. Een deel van de leerlingen die een reanimatie meemaken ondervindt daarvan weinig tot geen problemen op school. Er is ook een groep leerlingen die wel degelijk last heeft van gevolgen na een reanimatie. De kans op problemen is afhankelijk van de oorzaak, het verloop van de reanimatie en het herstel na de reanimatie. Dit zal per leerling verschillend zijn. Verder staan in deze brochure adviezen voor u als leraar om zo goed mogelijk om te kunnen gaan met de leerling die een reanimatie heeft meegemaakt.

In deze brochure gebruiken we voor de leesbaarheid 'hij', waar we alle leerlingen bedoelen.

Wat is EEN REANIMATIE?

Reanimatie is het geheel van handelingen gericht op het herstel van spontane circulatie en ademhaling. Jaarlijks worden er in Nederland ongeveer 300 kinderen gereanimeerd. Reanimeren is nodig wanneer er sprake is van een circulatiestilstand. Bij een circulatiestilstand heeft het hart geen effectieve pompfunctie meer. De toevoer van zuurstof en voedingsstoffen naar de rest van het lichaam stopt. Dit kan ontstaan door een asystolie (het hart trekt niet meer samen) of ventrikelfibrilleren (ineffectieve samentrekkingen van de hartkamers).

Er bestaan verschillende oorzaken voor een circulatiestilstand. Er kan sprake zijn van een ziekte of lichamelijk falen, bij kinderen met name door hartritmestoornissen, hartspierziekte, hersenbloeding of sepsis (extreme reactie van het lichaam op een infectie). Maar het kan ook het gevolg zijn van een ongeval, verstikking of verdrinking.





De werking van het hart

Ons lichaam heeft voortdurend zuurstof, energie en bouwstoffen nodig om goed te kunnen functioneren. Via het bloed dat rondgepompt wordt door het hart, bereiken deze stoffen de verschillende cellen en weefsels in het lichaam.



We onderscheiden twee bloedsomlopen: de kleine bloedsomloop (of longcirculatie) en de grote bloedsomloop (of lichaamscirculatie). Bij de kleine bloedsomloop gaat het bloed van het hart naar de longen. Bij de grote bloedsomloop stroomt het bloed vanuit het hart door het hele lichaam.

DE BEHANDELING

Een reanimatie kan worden verricht door professionele zorgverleners (mocht het kind al in het ziekenhuis opgenomen zijn) of door zorgverleners/ mensen in de buurt. Hoe sneller er gestart wordt met reanimeren, des te groter de overlevingskans en des te kleiner de kans op ernstige gevolgen. Dit gebeurt door het toepassen van hartmassage, mond-op-mondbeademing en meestal het geven van een stroomstoot op

de borstkas met een defibrillator. Buiten het ziekenhuis gebeurt dit met behulp van een Automatische Externe Defibrillator (AED). Dit is een draagbaar apparaat dat het hartritme weer kan herstellen bij een hartstilstand. De elektrische schok kan het hart weer normaal laten kloppen. Hartmassage (borstcompressie) en beademing zijn van levensbelang om de tijd te overbruggen tot de AED de schok geeft. Het zorgt ervoor dat er zuurstof naar de hersenen blijft gaan. Al na 4 tot 6 minuten zonder zuurstof raken hersencellen onherstelbaar beschadigd.

Wanneer het lukt om het hart weer te laten kloppen zal de patiënt (als deze niet al in het ziekenhuis was opgenomen) met een ambulance naar het ziekenhuis worden gebracht en worden opgenomen op een IC (Intensive Care afdeling). Daar zal hij aan de hartbewaking worden gelegd, beademd worden en medicijnen krijgen om kunstmatig in slaap te worden gehouden. Ook kan het nodig zijn het lichaam te 'koelen' om zo de vitale functies te beschermen. Vaak moeten deze kinderen worden geïntubeerd, wat inhoudt dat ze via een buisje in de keel beademd worden. Na verloop van tijd kan de beademing worden afgebouwd en zullen kinderen ook weer wakker gemaakt worden. 90% van de slachtoffers die een reanimatie overleven, maakt het na de reanimatie goed. Bij kinderen is dit percentage bijna 100%. Slechts een klein percentage houdt ernstige hersenschade over aan de hartstilstand. De meeste kinderen kunnen na verloop van tijd weer gewoon naar school.

Medische hulpmiddelen

Wanneer de reanimatie het gevolg van een hartaandoening was, heeft uw leerling mogelijk een ICD, LifeVest of pacemaker gekregen. Dit om herhaling te voorkomen. Hieronder een uitleg van deze drie medische hulpmiddelen.

ICD



Een ICD (Implanteerbare Cardioverter Defibrillator) is een apparaatje dat ingrijpt bij gevaarlijke hartritme stoornissen. Bij een ritmestoornis geeft de ICD een schok om het normale hartritme te herstellen, hiermee kan een hartstilstand worden voorkomen. Het apparaatje wordt operatief aangebracht onder de huid in de borst, dit vindt plaats onder algehele narcose. Bij kleine kinderen wordt de ICD soms in de buik geplaatst, wanneer er nog niet genoeg ruimte is in de borst. Na de implantatie blijft het kind meestal 1 of 2 dagen in het ziekenhuis. De eerste zes weken erna is het belangrijk om rustig aan te doen. De leerling mag de arm dan nog niet boven het hoofd tillen, geen zware dingen optillen en moet nog voorzichtig zijn met buitenspelen en gymmen. Harde stoten tegen de plek van de ICD dienen vermeden te worden. Na 6 tot 8 weken kan de leerling weer alles doen en zijn geen beperkingen voor sporten en buitenspelen. Bij een in de buik geplaatste ICD wordt het duikelen op een duikelrek afgeraden.

Wanneer de ICD een schok afgeeft, wordt dit door de meeste kinderen gevoeld als een harde slag of stoot midden op de borst of tussen de schouderbladen. Als de ICD een succesvolle shock heeft afgegeven, hoeft het kind daarna niet meteen met spoed naar het ziekenhuis. Het apparaat heeft immers gedaan wat het moest doen. Het is wel verstandig in dit geval altijd contact op te nemen met de ouders of hierover van tevoren afspraken te maken met hen. Verder is het goed om extra aandacht te hebben voor uw leerling, hij kan er best van geschrokken zijn. Wanneer de ICD afgaat op het moment dat de leerling iemand anders vasthoudt of aanraakt, is dit niet gevaarlijk. De ander ervaart mogelijk wel een lichte prikkeling.

De leerling moet regelmatig naar het ziekenhuis voor controle van de ICD. Soms is er een ingreep nodig voor bijvoorbeeld een draad- of batterijvervangning.

LifeVest



Een LifeVest is een draagbare externe defibrillator. Het is een soort vest onder je kleding voor tijdelijk gebruik, bijvoorbeeld als de hartaandoening van voorbijgaande aard is of wanneer het plaatsen van een ICD (nog) niet mogelijk is. De informatie zoals hierboven bij de ICD beschreven is ook van toepassing wanneer een LifeVest een schok afgeeft. Echter is er bij gebruik van een LifeVest geen sprake van een operatie. Het is belangrijk om te weten is dat een LifeVest niet nat mag worden, je kunt er dus niet mee zwemmen of douchen! Verder zijn er geen belemmeringen bij het ondernemen van activiteiten zoals gymmen, sporten en buitenspelen.

Pacemaker

De pacemaker is een apparaatje dat ervoor zorgt dat het hart in het juiste ritme blijft kloppen. Meestal is een pacemaker nodig wanneer het hartritme te langzaam is.

De pacemaker heeft een sensor die voortdurend het hartritme bewaakt. Wanneer dit nodig is, geeft de pacemaker stroomstootjes af om het hart weer in het juiste ritme te krijgen. Hier voelt de leerling zelf niets van, er is dus geen sprake van een schok zoals die wordt afgegeven bij een ICD. De pacemaker houdt rekening met inspanning, de stroomstootjes volgen elkaar bij inspanning sneller op. Het apparaatje wordt operatief aangebracht onder de huid in de borst, hiervoor gaat de leerling onder algehele narcose. Bij kleine kinderen wordt de pacemaker soms in de buik geplaatst, wanneer er nog niet genoeg ruimte is in de borst. Na de implantatie blijft de leerling meestal 1 of 2 dagen in het ziekenhuis. De eerste zes weken erna is het belangrijk om rustig aan te doen. De leerling mag de arm dan nog niet boven het hoofd tillen, mag geen zware dingen optillen en moet nog voorzichtig zijn met buitenspelen en gymmen.



Harde stoten tegen de plek van de pacemaker dienen vermeden te worden. Na 6 tot 8 weken kan de leerling weer alles doen en zijn er geen beperkingen voor gymmen, sporten en buitenspelen. Bij een in de buik geplaatste pacemaker wordt duikelen op een duikelrek afgeraden. De leerling moet regelmatig naar het ziekenhuis voor controle van de pacemaker. Soms is er een ingreep nodig voor bijvoorbeeld een draad- of batterijvervangning.

GEVOLGEN OP KORTE TERMIJN

Na ontslag uit het ziekenhuis kunnen kinderen door de reanimatie nog last hebben van de ribben, deze kunnen bij hartmassage soms kneuzen of breken. Daarnaast zijn veel kinderen in het begin nog erg moe. De opname op de IC (in slaap houden, beademen, koelen, etc.) kan nog langere tijd gevolgen hebben voor het functioneren van een kind. De executieve functies kunnen hierdoor (tijdelijk) verstoord zijn.

Een reanimatie is doorgaans een traumatische ervaring voor zowel degene die het overkomt als voor de mensen die erbij betrokken waren. Dit kan mentale problemen veroorzaken. Kinderen kunnen het vertrouwen kwijt zijn in hun lichaam en bang worden om alleen te zijn of dood te gaan. Voor veel ouders is het traumatisch om mee te maken dat hun kind zo ernstig ziek is. Het is belangrijk om oog te hebben voor het mentale welbevinden van uw leerling en zijn omgeving, zoals broers/zussen en vrienden en waar nodig ondersteuning te bieden of door te verwijzen naar een zorgverlener die dit kan bieden.

GEVOLGEN VOOR HET ONDERWIJS

”Mijn docent begrijpt wat er met mij is gebeurd, daarom mag ik iedere gymles zelf aangeven of ik er die dag genoeg energie voor heb”

Adam

Over het algemeen is de verwachting dat er minder gevolgen zijn voor de leerling naarmate de circulatiestilstand korter duurde. Een langdurige stilstand betekent een langere periode zuurstoftekort, wat gevolgen heeft voor het herstel. Een langere ziekenhuisopname leidt bovendien tot meer krachts- en energieverlies, doordat de leerling een langere periode weinig heeft bewogen. Leerlingen kunnen na een reanimatie last hebben van vermoeidheid en verminderde inspanningsmogelijkheden. In de eerste maanden na een reanimatie komen geheugenproblemen, concentratieverlies en moeite met plannen regelmatig voor. Hoeveel klachten een leerling op lange termijn heeft is afhankelijk van de duur dat de hersenen geen zuurstof hebben gehad.

NAH

Wanneer hersenen langer dan 4 tot 6 minuten geen zuurstof krijgen treedt er hersenbeschadiging op. Je spreekt dan over NAH (Niet Aangeboren Hersenletsel). Kinderen kunnen volledig herstellen van NAH maar klachten kunnen ook langer aanhouden of pas later zichtbaar worden. Leerlingen kunnen klachten ervaren op lichamelijk gebied (zoals hoofdpijn en vermoeidheid) of op het gebied van gedrag en emotie (zoals stemmingswisselingen en gebrek aan initiatief). Ook op het cognitieve vlak kunnen klachten voorkomen, zoals verminderde concentratie, geheugenproblemen en moeite met plannen. Sommige problemen openbaren zich pas maanden of jaren na het zuurstoftekort in de hersenen. Dit wordt ‘growing into deficit’ genoemd. Er wordt dan op latere leeftijd een beroep gedaan op een vaardigheid die een leerling op het moment van het zuurstoftekort nog niet beheerste of nog niet nodig had.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de informatiebrochure “Een leerling met niet-aangeboren hersenletsel (NAH)” op de site van Ziezon ([Niet-aangeboren hersenletsel \(NAH\) - Ziezon](#)).

Wanneer een leerling een onderliggende hartaandoening heeft zijn er mogelijk meer klachten. Voorbeelden zijn verminderde inspanningsmogelijkheden, verstoorde motorische ontwikkeling, cognitieve problemen en problemen op het gebied van gedrag en emotie.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de informatiebrochure “Een leerling met een hartafwijking” op de site van Ziezon ([Hartafwijking - Ziezon](#)).

Signalen voor school

Wees als leerkracht alert op geheugenproblemen, moeite met het verwoorden van eigen gedachten, moeite met inleven, korte spanningsboog/concentratieproblemen, moeite met plannen, impulsief gedrag, problemen met motoriek en vermoeidheid. Belangrijk is om te letten op de som van de problemen. Ieder klein probleem op zich valt misschien niet zo op, maar een heleboel kleine problemen kunnen samen toch voor veel moeilijkheden zorgen.

ADVIEZEN/TIPS VOOR LERAREN

” Ik vind het heel spannend, maar mijn leerling heeft ook recht op onderwijs”

Docent van Lieke

De terugkeer op school van een leerling na een reanimatie is meestal voor alle betrokkenen spannend. De leerling heeft een ingrijpende gebeurtenis meegemaakt en moet zich weer aanpassen aan het leven op school. Ouders moeten hun kind na een intensieve zorgperiode loslaten. Leraren vinden het soms spannend dat de leerling weer terug is op school, omdat ze zich zorgen maken of het wel goed zal gaan met de leerling. Dit is uiteraard ook afhankelijk van de oorzaak van de reanimatie.

In het algemeen kunt u erop vertrouwen dat een leerling pas naar school gaat als hij daar weer toe in staat is. Patiënten worden pas ontslagen uit het ziekenhuis wanneer de artsen dat veilig vinden, daarna herstellen ze verder thuis. De terugkeer naar school gaat in overleg met de arts. Leraren willen soms graag zekerheid dat een reanimatie niet nog een keer nodig zal zijn. Het is goed om te beseffen dat een arts hiervoor nooit een garantie in de vorm van een medische verklaring zal kunnen geven. Die garantie heeft niemand. Wanneer er echter enige twijfel is over de gezondheidssituatie van een leerling, dan zal een arts niet adviseren om weer naar school te gaan.

Voor de leerling en ouders is het fijn als ze voelen dat ze weer welkom zijn op school en dat er samen gekeken gaat worden naar de mogelijkheden van de leerling vanaf het weer opstarten met school. Hiervoor is het belangrijk dat er voorafgaand contact opgenomen wordt met ouders/ verzorgers en leerling. Laat een leerling meedenken over of en wat hij zelf wil vertellen op school over wat er is gebeurd. Of misschien heeft de leerling liever dat de docent dit (kort) doet. Dit is ook afhankelijk van de oorzaak en plaats van de reanimatie en of de andere leerlingen al op de hoogte zijn.

Het hebben van zorgen en eventueel angst na een reanimatie is gezond gedrag. Maar als dit langere tijd aanhoudt en het de leerling (en/ of zijn omgeving) echt belemmert dan is (psychologische) ondersteuning gewenst. Hou de leerling, ouders, klasgenoten en collega's goed in de gaten. Ondersteuning actief aanbieden kan ook door en voor school.

AANPASSINGEN OP SCHOOL

Heeft u een leerling die chronisch of langdurig ziek is, dan kunt u voor advies en begeleiding een beroep doen op een consultant onderwijsondersteuning zieke leerlingen. Dat kan wanneer uw leerling op school problemen ondervindt als gevolg van zijn ziekte, maar ook wanneer hij thuis is of opgenomen in een ziekenhuis. Als uw leerling onder behandeling is van een Universitair Medisch Centrum, kunt u ondersteuning krijgen van een consultant van de [Educatieve Voorziening](#) van het betreffende Universitair Medisch Centrum. In andere gevallen kunt u een beroep doen op een consultant van het [Onderwijsadviesbureau](#) in uw regio.

KlasseContact

De [Klasgenoot](#) is een ICT-set, bedoeld voor een leerling die door ziekte lange tijd niet naar school kan komen. Met de Klasgenoot kan uw leerling vanuit huis of vanuit het ziekenhuis lessen volgen en contact onderhouden met zijn medeleerlingen.



BRONNEN EN INFORMATIEVE WEBSITES

www.hartekind.nl

www.hartstichting.nl

www.lifevest.zoll.com

www.reanimatieraad.nl

www.ziezon.nl

Meer informatie over de aanpassingen op school kunt u vinden op onze website: www.ziezon.nl. Kijk onder Onderwijsondersteuning / informatie voor school.

Informeer de klas

Het is belangrijk om de klasgenoten van de zieke leerling te informeren, zeker als er vragen leven of als de gevolgen van de ziekte in de klas merkbaar zijn. Openheid stimuleert het meeleven van de klas en voorkomt dat er onjuiste verhalen de ronde gaan doen. Overleg met uw leerling en zijn ouders of en welke informatie de klas krijgt, wie de informatie geeft en in welke vorm.

Contact houden met de zieke leerling

Het is belangrijk om een zieke leerling, die voor kortere of langere tijd van school afwezig is, te laten merken dat hij nog steeds deel uitmaakt van de klas. Er zijn veel manieren om het **contact** te onderhouden.

Aangepast lesprogramma

Door gebrek aan energie of regelmatig schoolverzuim lukt het een zieke leerling soms niet om het volledige lesprogramma bij te houden. Ook kan het voor een leerling in het voortgezet onderwijs te inspannend zijn om het examen op de reguliere wijze af te leggen. Dan zijn **aanpassingen** nodig.

Passend onderwijs

Het doel van **passend onderwijs** is om alle leerlingen een passende onderwijsplek te bieden, dus ook chronisch of langdurig zieke leerlingen. Bij voorkeur is dat een plek in het reguliere onderwijs. Scholen kunnen ondersteuning krijgen bij het inrichten van een passende onderwijsplek voor een zieke leerling.

Medicijngebruik en medische handelingen op school

Wanneer uw school geconfronteerd wordt met de vraag om **medicijnen te geven aan een leerling of om medische handelingen** te verrichten op school, is het belangrijk om de praktische en juridische consequenties van een dergelijk verzoek te kennen. Op grond daarvan kunt u een verantwoord besluit nemen.

MEER INFORMATIE

Uitgaven Ziezon

Zorgen over, zorgen voor ... De leerling met een chronische of langdurige ziekte

Deze eerste uitgave van Ziezon in de serie 'Zorgen over, zorgen voor' biedt informatie aan leerkrachten van een leerling met een chronische aandoening of langdurige ziekte. Het boekje geeft adviezen en biedt houvast bij de ondersteuning en begeleiding. U kunt de publicatie [hier](#) downloaden.

Zorgen over, zorgen voor ... De leerling met een zieke broer of zus

Een chronische ziekte van een van de gezinsleden heeft invloed op het hele gezin. Vaak zitten er ook broers of zussen (brussen) van de zieke leerling op school. Ook hun leven wordt ontregeld door de ziekte van hun broer of zus. In het belang van deze leerlingen is het goed als leerkrachten ook brussen de nodig steun kan bieden. Download [hier](#) het tweede deel uit de serie 'zorgen over, zorgen voor...':

Zorgen over, zorgen voor ... Het onderwijs van uw zieke kind en zijn broer en zus

Het derde deel in deze serie is gericht op het bieden van informatie aan ouders en verzorgers over de gevolgen van de ziekte voor het onderwijs van hun kind of kinderen. Het derde deel in deze serie kunt u [hier](#) downloaden.

Zorgen over, zorgen voor ... Jouw studieloopbaan en een chronische of langdurige ziekte

Dit vierde deel in deze serie is speciaal geschreven voor jongeren die tijdens hun studieloopbaan te maken krijgen met een chronische of langdurige ziekte. Dit deel kunt u [hier](#) downloaden.

Op de website van Netwerk Ziezon kunt u de publicaties uit deze serie kosteloos downloaden. U vindt ze onder het kopje 'brochures en video's'.

Met medewerking van:

Renske van Leeuwen, GZ-psycholoog Willem-Alexander Kinderziekenhuis LUMC Leiden

Angela Nahon, Consulente Onderwijssteuning Zieke Leerlingen, Bazaltgroep Den Haag

Arno Roest, kindercardioloog Willem-Alexander Kinderziekenhuis LUMC Leiden

COLOFON

Deze brochure is een uitgave van Ziezon: december 2023. Ziezon is het landelijke netwerk van consultants onderwijssteuning zieke leerlingen. www.ziezon.nl

Auteurs

Auteur(s):

Jolan Belt, Educatieve Voorziening Willem-Alexander Kinderziekenhuis LUMC Leiden,
E j.belt@lumc.nl

Anita Engelen, Educatieve Voorziening Radboudumc Amalia kinderziekenhuis Nijmegen,
E anita.engelen@radboudumc.nl

Marieke Schreurs, Educatieve Voorziening Willem-Alexander Kinderziekenhuis LUMC Leiden,
E m.l.schreurs-zwart@lumc.nl

Lianne Soer, Educatieve Voorziening Radboudumc Amalia kinderziekenhuis Nijmegen,
E lianne.soer@radboudumc.nl



Netwerk Ziezon
ziek zijn & onderwijs

www.ziezon.nl