

7

HULPVERLENING BIJ KINDEREN

INHOUD	pagina
7.1 Inleiding	7.3
7.2 Hoe je gedragen tov een kind?	7.4
7.3 Houding tov ouders en andere verzorgers	7.5
7.4 Verschillen tussen kinderen en volwassenen	7.5
7.4.1 De ademhaling en de luchtweg	7.5
7.4.2 Relatie tussen hoofd en hals	7.6
7.4.3 Ademhaling	7.6
7.4.4 De circulatie	7.6
7.4.5 leeftijd en gewicht	7.7
7.5 De eerste min. bij een kind in nood	7.8
7.5.1 De eerste beoordeling	7.8
7.6 Bijzondere gevallen	7.11
7.7 Oorzaken van ademhalingsmoeilijkheden	7.11
7.7.1 Beoordelen van AH moeilijkheden	7.11
7.8 Gedaald bewustzijn bij kinderen	7.11
7.8.1 Hoe beoordeel je een bewustzijnsvermindering?	7.12
7.9 Een kind met stuipen	7.13
7.9.1 Wat doe je bij stuipen?	7.14
7.10 Syncope bij het kind	7.14
7.11 Een bijna verdrinking of near drowning	7.15
7.11.1 Wat doe je bij verdrinking van een kind?	7.15

7.12 Een kind met een trauma	7.15
7.12.1 Hoe pak je een trauma aan bij kinderen?	7.15
7.12.2 Aandachtspunten bij trauma's bij kinderen	7.17
7.13 Battered child syndrome	7.17
7.14 Vergiftiging bij kinderen	7.18
7.14.1 Wat doe je bij een vergiftiging?	7.19
7.15 Wiegedood	7.19
7.16 Samenvatting	7.20

7.1 Inleiding

Als kinderen in nood verkeren, gaat het er vaak onzeker en soms zelfs paniekerig aan toe. Omgaan met zieke of gewonde kinderen is niet gemakkelijk.

Kinderen zijn ook geen kleine volwassenen. Er zijn belangrijke lichamelijke en psychische verschillen die je als hulpverlener ambulancier moet kennen.

In dit hoofdstuk worden vooral die verschillen behandeld. Vergeet echter niet dat de basisprincipes dezelfde zijn: een ademhalingsprobleem is een ademhalingsprobleem, of het nu gaat om een volwassene of om een kind.

7.1.1 DOELSTELLINGEN

De cursisten kennen (weten, begrijpen, inzien):

- De verschillende elementen waarmee ze rekening moeten houden in hun gedragingen ten opzichte van kinderen.
- De verschillende elementen waarmee ze rekening moeten houden in hun gedragingen ten opzichte van de ouders of andere verzorgers.
- De belangrijkste verschillen tussen kinderen en volwassenen inzake ademhaling en luchtweg, de relatie tussen hoofd en hals, het circulerend volume en leeftijd en gewicht.
- De bijzondere gevallen/aandachtspunten inzake ademhalingsproblemen bij kinderen.
- De oorzaken, de gevolgen/symptomen en beoordelingsmethode bij ademhalingsmoeilijkheden bij een kind alsook de handeling/acties die hierbij moeten ondernomen worden.
- De oorzaken, de gevolgen/symptomen en beoordelingsmethode bij een kind met een gedaald bewustzijn alsook de handeling/acties die hierbij moeten ondernomen worden.
- Het begrip stuipen.
- De oorzaken, de gevolgen/symptomen en beoordelingsmethode bij een kind met stuipen alsook de handeling/acties die hierbij moeten ondernomen worden.
- Het begrip syncope en het begrip “breath holding spell”.
- De oorzaken, de gevolgen/symptomen en beoordelingsmethode bij syncope bij een kind en “breath holding spell” alsook de handeling/acties die hierbij moeten ondernomen worden.
- De benadering van een kind met een bijna verdrinking en een verdrinking.
- De benadering van een kind met een trauma en de bijzondere aandachtspunten hierbij.
- De tekenen die kunnen wijzen op kindermishandeling en de acties die moeten ondernomen worden bij een kind met een vermoeden van kindermishandeling.
- De oorzaken, de gevolgen/symptomen en beoordelingsmethoden bij een kind met vergiftiging alsook de handeling/acties die hierbij moeten ondernomen worden.
- Het begrip wiegendood en de handelingen/acties die in deze situatie moeten ondernomen worden.

7.2 Hoe gedraag je jezelf ten opzichte van een kind?

Besteed tijdens de tweede beoordeling van een bewust kind voldoende aandacht aan enkele psychologische aspecten. Kinderen begrijpen niet goed wat er gebeurt en kunnen moeilijk uitleggen wat er mis is. Alles wordt over hun hoofden heen door de grote mensen beslist.

Bovendien kan een kind angstig zijn, uit schrik voor bloed, voor pijn, om van de ouders gescheiden te worden, ...

Een kind heeft ook niet altijd goede ervaringen met medisch personeel. Mensen in witte jassen worden nogal eens in verband gebracht met pijn en prikken. Vaak denkt een kind ook dat de ziekte of het ongeval te wijten is aan iets dat het niet mocht doen en dat het daarvoor gestraft zal worden. Met al deze mogelijke oorzaken van angst moet je rekening houden.

Dat doe je als volgt;

- Wees kalm, vriendelijk, warm en geduldig.
- Vraag aan een kind dat bij bewustzijn is hoe het heet. Spreek een kind aan met de voornaam. Vraag bij voorbeeld naar de naam van het favoriete knuffeldiertje.
- Zeg duidelijk dat je komt om te helpen, niet om te straffen.
- Respecteer het kind: stel je vragen eerst aan het slachtoffertje zelf en pas daarna eventueel aan de ouders.
- Wees eerlijk tegenover het kind: zeg steeds wat je gaat doen en verwittig wanneer het pijn zou kunnen doen, zoals bij het aanleggen van een spalk.
- Geef eenvoudige en begrijpelijke antwoorden op de vragen van een kind.
- Laat het kind zoveel mogelijk in gezelschap van iemand die het vertrouwt. Dat zijn bij voorkeur de ouders, tenzij die te zeer in paniek zijn.
- Pas je steeds aan de leeftijd van een kind aan.
- Zuigelingen en peuters laat je huilen. Het is het enige verdedigingsmiddel dat ze bezitten. Geef hen eventueel iets dat hen kan afleiden, zoals speelgoed of een knuffel.
- Blijf hen vriendelijk en zachtjes toespreken.
- Leg ze bij voorkeur niet in de grote brancard maar neem ze bij je op schoot.
- Grotere kleuters of schoolkinderen zijn nieuwsgierig. Vertel ze in eenvoudige woorden wat je doet en waarom. Laat ze meehelpen als dat kan.
- Toon hen het materiaal dat je gebruikt, zoals de verbandkoffer of de verlichting van de ziekenwagen.
- Laat hen een vertrouwd voorwerp zoals knuffeldier of boekentas meenemen.
- Oudere kinderen vertrouwen de hulpverlener. Respecteer het als ze vragen bepaalde gegevens niet aan hun ouders door te spelen. Belangrijke gegevens moeten wel aan de spoedgevallendienst worden doorgegeven, waar de arts zal beslissen of de ouders worden ingelicht of niet.

7.3 Hoe gedraag je jezelf ten opzichte van ouders of andere verzorgers?

Ouders en andere verzorgers zijn meestal ongerust als er iets met kinderen misloopt. De gevolgen van een ongeval zijn immers niet altijd even duidelijk.

Ze reageren zenuwachtig of slaan helemaal in paniek. Ze zijn dikwijls geneigd de ernst van een situatie te overschatten en zelfs de situatie erger af te schilderen om de hulpverleners tot meer spoed aan te sporen. Soms spelen ook schuldgevoelens mee. (als ik beter had opgelet, dan was het misschien niet gebeurd).

- Blijf kalm en geduldig.
- Reageer niet op verwijten of agressie.
- Wees niet verwijtend. (Niet: Waarom heb je zolang gewacht om ...?)
- Blijf rustig en stel correct de nodige vragen. (Wat is er gebeurd? Wanneer is het gebeurd? Is het kind ziek? Heeft het kind al geneesmiddelen ingenomen?)
- Leg uit wat je doet en waarom.
- Als de ouders in paniek zijn, geef hen dan iets te doen waarmee ze je kunnen helpen zodat hun gedachten worden afgeleid (lege geneesmiddelenflesjes meenemen, de SIS-kaart en identiteitskaart van het kind zoeken, ...).
- Laat iemand anders hen opvangen, indien mogelijk. Vertel hen duidelijk naar welk ziekenhuis hun kind gebracht wordt en laat een van hen eventueel meerijden. Vraag hen om de identiteitskaart en SIS-kaart van het kind mee te nemen. Raad hen aan langzaam en veilig naar het ziekenhuis te rijden in plaats van de ambulance te willen volgen.

7.4 Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen kinderen en volwassenen?

Bij kinderen onderscheidt men 2 groepen:

1. Baby's of zuigelingen: jonger dan 12 maanden.
2. Kinderen: vanaf 1 jaar tot de puberteit (hormonale veranderingen zoals borstontwikkeling bij meisjes, baardgroei en borsthaar bij jongens zijn een herkenningspunt)

7.4.1 DE ADEMHALING EN DE LUCHTWEG

Neus en keelholte:

- Baby's tot de leeftijd van 6 maanden ademen bijna altijd via de neus.
- Obstructie van de neus (slijmen, vreemde voorwerpen, ...) kan dus ernstige ademhalingsproblemen veroorzaken.

- De luchtweg van een kind is in verhouding een stuk smaller dan die van volwassenen, en is een stuk gevoeliger voor zwelling en oedeemvorming.
- Ook infectie van de luchtwegen is voor kinderen een groter risico dan volwassenen, zowel de morbiditeit als mortaliteit van luchtweginfecties bij kinderen is hoger dan bij volwassenen.

7.4.2 RELATIE TUSSEN HOOFD EN HALS:

Het hoofd van een baby en jong kind is in verhouding tot het lichaam groter dan dat van volwassenen. Ook het achterhoofd lijkt relatief groter waardoor een hyperextensie van het hoofd een grotere impact heeft op het zachte weefsel voor aan de hals (luchtpijp) en dus ook een ademhalingsobstructie kunnen veroorzaken.

7.4.3 ADEMHALING:

- De oppervlakte van de alveolen bij pasgeboren kinderen is ongeveer 3 m². In vergelijking met die van volwassenen (70 m²) spreekt het voor zich dat ook de longinhoud bij de baby en het jonge kind een stuk kleiner is dan die van volwassenen.
- Bij kinderen is het diafragma of middenrif de hoofdademhalingspier, waar bij volwassenen ook de hulpademhalingspijeren (borst- en tussenribpijeren of intercostale pijeren) een actieve rol gaan spelen in de ademhaling.
- Het ademhalingsritme bij baby's en kinderen is aanzienlijk hoger dan dat bij volwassenen.

Leeftijd	> 30 dagen	5jaar	14 jaar
Ademhalingsritme / min	30	20	14

7.4.4 DE CIRCULATIE:

Circulerend volume :

- Bij de baby wordt het circulerend volume geschat op 80 ml bloed per kilogram lichaamsgewicht. Bij volwassenen is dit 60 a 70 ml per kilogram lichaamsgewicht. Voor een baby van 6 maanden met een gewicht van 6 kilogram rekenen we dus een circulerend volume van 480 ml bloed, geen wonder dat gastro-intestinale stoornissen zoals braken en diarree bij kinderen nog steeds de doodsoorzaak van miljoenen kinderen is wereldwijd.
- Ook kleine hoeveelheden bloedverlies kan dus een grote problematiek betekenen.

Hartritme :

Het hartritme bij baby's en kinderen is aanzienlijk hoger dan bij volwassenen.

Leeftijd	> 30 dagen	5jaar	14 jaar
Hartritme / minuut	130	100	70

7.4.5 LEEFTIJD EN GEWICHT:

Medicatie bij kinderen wordt bijna altijd voorgeschreven in functie van het lichaamsgewicht. Net deze parameter kan toch wel sterk afwijken van die van de doorsnee volwassenen. In noodsituaties is er niet de tijd om eerst het kind nog zorgvuldig te wegen. De volgende formule kan een beeld geven over het gewicht van kinderen van de leeftijd van 1 tot 10 jaar.

$$\text{Gewicht (kg)} = 2 \times (\text{leeftijd in jaren} + 4)$$

7.5 De eerste minuten bij een kind in nood

7.5.1 DE EERSTE BEOORDELING:

Veiligheid :

Verzeker steeds eerst je eigen veiligheid, gevolgd door die van het kind en eventuele omstanders. In geval van een trauma, verplaats het kind in ideale omstandigheden niet te snel, tenzij er een te groot risico aan verbonden is.

Ook bij kinderen moet je ervan uitgaan dat alle lichaamsvochten mogelijk besmet zijn. Draag dus steeds handschoenen en maak gebruik van technische hulpmiddelen met een filter om te beademen.

Observeer ook elke situatie, tracht ongevalsmechanismes, gevaren en mogelijke letsels al te omschrijven alvorens je enig contact hebt met het jonge slachtoffertje (bv. Niet dragen van een veiligheidsgordel, ster in de autoruit, uit de wagen geslingerd, ...).

Bewustzijn :

Het bewustzijn dient te worden gecontroleerd door middel van twee technieken:

1. Spreek het kind aan, indien mogelijk bij naam.
2. Stimuleer het kind door te strelen door het haar of aan te raken. Schud nooit met een kind.

Als het kind reageert door te bewegen, wenen, praten, ..., is er vaak al geen verdere tussenkomst noodzakelijk. De klinische toestand van het kind moet nu bepalen of er al dan niet verder moet worden ingegrepen. Ga in geval van twijfel over naar de volgende stap. Als het kind niet reageert ga je verder met de volgende stappen van de BLS techniek.

Luchtweg :

Bij het bewusteloze kind is de tong het eerste gevaar in verband met het gedeeltelijk of volledig afsluiten van de luchtwegen. Daarom moet de hulpverlener eerst zorgen voor een vrije luchtweg.

Dit kan op twee manieren gebeuren:

1. Hoofd kantelen en kinlift;

Plaats een hand op het voorhoofd en kantel het hoofd lichtjes naar achter, met wijs- en middelvinger van de andere hand voer je een kinlift uit.

Bij kinderen jonger dan een jaar is het belangrijk dat het hoofd in neutrale positie wordt gebracht, bij het oudere kind zal dan steeds meer extensie nodig zijn.

2. Kaakduw of jaw thrust manoeuvre;

Dit is de meest effectieve manier om bij kinderen een vrije luchtweg te bekomen en ook de beste methode om toe te passen in geval van werveltrauma.

Neem hiervoor het hoofd met beide handen vast. Met de ring- en middelvinger van beide handen worden de gewrichten van de onderkaak geplaatst, en de duimen worden als steun op de bovenkaak van het kind geplaatst. De bedoeling is om de onderkaak (en dus ook de tongbasis) naar voor te brengen, zodat de bovenste tandenrij achter de onderste komt te staan.

Voer een korte mondinspectie uit en verwijder enkel vreemde voorwerpen met een vingerveeg wanneer je ze duidelijk ziet zitten, en er zeker van bent dat je ze op deze manier kan verwijderen.

Controle ademhaling :

Kijk voel en luister gedurende 10 seconden naar de aanwezigheid van ademhaling. Geef indien nodig bij kinderen 5 start beademingen.

Gebruik hiervoor de mond op mond, mond op neus, of mond-op-mond en neus techniek. Geef deze beademingen traag (over 1 a 2 seconden inspирeren) Inblazen tot je een thorax-beweging waarneemt voor een correct volume.

Controle circulatie :

Na de controle van de ademhaling, en het geven van de 5 start beademingen, is het belangrijk na te gaan of het kind nood heeft aan borstcompressies of niet. Dit doe je door het controleren van een centrale polsslag. Deze polsslag of pulsaties kan je bij een kind het best controleren ter hoogte van de arteria brachialis of de bovenarmslagader of ter hoogte van de arteria femoralis of de liesslagader.

Omdat het opsporen van pulsaties in een urgente situatie (zeker bij kinderen) niet altijd even evident is, is het ook belangrijk om tijdens deze controle te observeren naar tekens van leven, (hoesten, slikken, bewegen, wenen, ...). Deze controle mag ook maar maximum 10 seconden in beslag nemen.

Borst- of thoraxcompressies :

Het toedienen van borst- of thoraxcompressies kan bij kinderen op verschillende manieren gebeuren. De keuze van de techniek hangt af van de lichaamsbouw van het kind, en van de keuze van de hulpverlener.

Standaard wordt aangenomen dat de compressies worden uitgevoerd op de onderste helft van het sternum, en een vingerbreedte boven de processus xiphoideus of het zwaardvormig aanhangsel (daar waar de ribben samenkomen). Vermijd ten allen tijde het geven van compressies op het abdomen.

De frequentie ligt op 100 keer per minuut, identiek als bij de volwassenen, al wordt wel aangeraden de frequentie bij pasgeboren baby's te verhogen tot 120 per minuut.

De diepte is 1/3 van de thorax (anterio-posterieure diameter).

Technieken :

- 2 vingersmethode
- 2 duimsmethode
- 1 handmethode
- 2 handenmethode

Ratio :

De ratio bij kinderen is in het Basic Life Support identiek aan die van de volwassenen, 30:2. Dit om misverstanden bij leken tegen te gaan.

Doch wordt aangeraden om bij kinderen een sequentie van 15:2 te gebruiken, omdat vaak de oxygenatie of zuurstofvoorziening aan de oorzaak ligt van cardiale problemen of arrest.

Bijstand MUG :

Na 1 minuut reanimatie dient een leek in het BLS systeem gespecialiseerde hulp te verwittigen. Indien een MUG nog niet initieel werd meegestuurd naar de interventie, tracht deze dan zo snel mogelijk bij te vragen, en ten laatste na 1 minuut BLS. Na deze minuut reanimatie wordt ook aangeraden om een nieuwe controle uit te voeren van het ABC.

AED bij kinderen :

- 1 Veiligheid
- 2 Start gepaste BLS technieken
- 3 Start het gebruik van de AED pas na 1 minuut BLS
- 4 Schakel het AED toestel aan en kleef de pads (pediatische indien dit vereist is). Indien je met twee hulpverleners bent wordt de BLS ondertussen verder uitgevoerd
- 5 Zorg ervoor dat niemand het slachtoffer aanraakt wanneer het toestel zijn analyse uitvoert.
- 6 Indien een schok noodzakelijk is :
 - zorg ervoor dat niemand het slachtoffer aanraakt.
 - druk op de “ schok “ toets wanneer het toestel dit zegt.
 - ga na de schok onmiddellijk verder met BLS.
- 7 Wanneer geen schok noodzakelijk is: ga verder met BLS.
- 8 Ga verder tot :
 - hulp aankomt en van je overneemt.
 - er tekens van leven optreden.
 - je zelf uitgeput geraakt.
 - het AED toestel om een nieuwe analyse vraagt.

7.6 Bijzondere gevallen:

Kinderen zijn sneller vatbaar voor ademhalingsproblemen dan volwassenen omdat ze kleinere ademhalingswegen hebben en een kleinere luchtreserve.

Bij een baby of jong kind bestaat de luchtpijp uit week kraakbeen. Als je het hoofd te ver kantelt, wordt de luchtpijp dichtgedrukt door de omliggende weefsels.

De tong van kinderen is relatief groot en kan dus gemakkelijk de ademweg blokkeren als ze achteruit in de keel zakt.

Als je merkt dat een kind ademhalingsmoeilijkheden heeft, moet je zo snel mogelijk de oorzaak hiervan opsporen.

7.7 Oorzaken van ademhalingsmoeilijkheden:

Snoepjes, knickers of ogen van knuffeldieren worden soms in de mond genomen en vormen een reëel gevaar voor de ademweg. Zo wordt een kind dat net nog gezond en wel aan het spelen was plots kortademig. Als je een luchtwegobstructie vaststelt, handel je zoals in hoofdstuk 3 beschreven werd. Als je geen belemmering vindt maar toch ademhalingsproblemen vaststelt, mag je de geijkte handelingen voor het openen van de ademweg niet uitvoeren omdat die dan gevaarlijk kunnen zijn.

Ontsteking van de bovenste luchtwegen :

Kroep (difterie) is een ziekte die veroorzaakt wordt door een bacterie. Kroep is gevaarlijk omdat er vliezen worden gevormd in de keel, waardoor de ademweg belemmerd kan worden en uiteindelijk verstikking kan optreden. Doordat alle kinderen bij ons ingeënt (gevaccineerd) worden tegen kroep, komt deze ziekte bij ons haast niet meer voor, tenzij bij migranten uit landen waar geen inentingsverplichting bestaat. Er bestaat ook 'valse kroep'. Dat is ook een ontsteking van de luchtwegen die echter minder gevaarlijk is dan kroep. Ze wordt soms 'laryngitis stridulosa' genoemd omdat de ontsteking een vernauwing van het strottenhoofd (larynx) veroorzaakt. Overdag geeft valse kroep weinig problemen, maar tijdens de slaap verergeren de klachten en kan de ademweg belemmerd raken. Er ontstaat een typisch ademhalingsgeluid dat men 'stridor' noemt. Soms krijgt het kind een erge blafhoest. Dit treffende geluid is een typisch herkenningsteken.

Het kind heeft minder last in een warme, vochtige omgeving (zoals in de badkamer). De ouders zullen wellicht al van de huisarts het advies gekregen hebben met het kind in de badkamer te gaan zitten en de warmwaterkraan te laten lopen zodat er waterdamp vrijkomt. Het is vooral belangrijk deze problemen te onderscheiden van de ademhalingsmoeilijkheden die plots ontstaan zijn, wanneer je in de omgeving aanwijzingen vindt van kleine voorwerpen die de ademweg zouden kunnen blokkeren.

Epiglottitis :

Dit is een aandoening veroorzaakt door besmetting met een bacterie waardoor het strotklepje (epiglottis) ontsteekt en opzwellt. Dat belemmert de ademweg. Het kind is erg ziek en kortademig. Ook hier hoor je het typische ademhalingsgeluid van de ‘stridor’. Het kind heeft pijn bij het slikken en hoge koorts. Vaak is het slikken zo moeilijk dat het kind het speeksel uit de mond laat lopen.

Astma :

Astma komt veel voor bij kinderen en jonge volwassenen, vooral als ze allergisch zijn (bij voorbeeld aan huisstofmijt, pollen, gras, voedsel, ...).

Angst of emoties verhogen de kans op een astma-aanval. Contact met de stof waarvoor men gevoelig is (het ‘allergeen’) veroorzaakt een vernauwing van de kleine luchtwegen waarbij vooral het uitademen bemoeilijkt wordt.

De uitademing duurt langer dan normaal en gaat gepaard met piepende geluiden. Als de astma aanval ernstig is en blijft duren (status astmatics) ontstaat er gevaarlijke ademnood. Je moet het onderscheid maken: bij astma gaat het duidelijk om problemen bij het uitademen, terwijl bij vals kroep en epiglottitis eerder het inademen moeilijk verloopt.

7.7.1 BEOORDELEN VAN ADEMHALINGSMOEILIKHEDEN

Controleer bewustzijn, ademhaling en circulatie, zoals beschreven onder de eerste snelle beoordeling. Start zo nodig de reanimatie.

Als het patiëntje nog bewust is en als ademhaling en circulatie in orde zijn, kan je starten met de fijnere eerste beoordeling. Bij ademhalingsmoeilijkheden kijkje naar dezelfde algemene punten als bij elke patiënt met ademhalingsproblemen.

- Is het bewustzijn gedaald? Volg de WAPA-schaal. Bij ernstige ademhalingsmoeilijkheden kan het bewustzijn gedaald zijn. Soms is het kind ook erg onrustig.
- Let op de frequentie van de ademhaling. Die kan te snel of te traag zijn. Let op geluiden bij de ademhaling: piepen bij uitademen wijst op astma, stridor bij het inademen wijst op valse kroep of epiglottitis.
- Let op de kleur van het kind. Is het bleek? Stel je cyanose vast?
- Bij de tweede beoordeling vraag je de ouders of familieleden naar mogelijke ziekten en naar de geneesmiddelen die het kind neemt. Neem die altijd mee naar de spoed-gevallendienst.

7.8 Een kind met een gedaald bewustzijn:

Er zijn verscheidene aandoeningen waarbij het bewustzijn van kinderen kan verminderen. Meningitis (een besmetting van de hersenvliezen) en sepsis (een algemene besmetting in de bloedbaan) kunnen het bewustzijn beïnvloeden. Ook sommige vergiftigingen of ongevallen kunnen het bewustzijn verminderen. Je kan als hulpverlener ambulancier moeilijk een diagnose stellen. Toch moet je op enkele belangrijke aanwijzingen letten.

7.8.1 HOE BEOORDEEL JE EEN BEWUSTZIJSVERMINDERING?

Let op de omstandigheden waarin je het kind aantreft. Zijn er aanwijzingen voor trauma? Voor vergiftiging?

Ga na of het kind nog reageert op bevelen. Volg de WAPA of Glasgow Coma Schaal.

Vraag meer informatie aan familie of omstanders. Had het kind een verkoudheid?

Hoe lang is het kind reeds zo? Welke geneesmiddelen neemt het kind?

Wat doe je bij een kind met een verminderd bewustzijn?

De aanpak is dezelfde als bij een volwassene met bewustzijnsstoornissen:

- Controleer de vitale functies.
- Maak de ademweg vrij.
- Geef zuurstof.
- Vraag MUG bijstand.
- Transporteer naar het ziekenhuis terwijl je de vitale functies blijft controleren.
- Neem eventuele geneesmiddelen mee naar het ziekenhuis.

7.9 Kind met stuipen

Stuipen kunnen verschillende oorzaken hebben. Het kind kan epilepsie hebben. Ook koortsstuipen komen bij kinderen vaak voor. Hypoglycemie bij jonge diabeten kan ook stuipen veroorzaken hebben.

Oorzaken van stuipen bij kinderen :

Epilepsie :

Kinderen kunnen, net als volwassenen, verschillende vormen van epilepsie hebben. Slechts de veralgemeende vorm van epilepsie (de zogenaamde grand mal) is voor de hulpverlener ambulancier van belang. Deze vorm kan immers tot een ernstige en levensbedreigende toestand leiden, met belangrijke blijvende letsels als gevolg.

Koortsstuipen :

Bij kinderen jonger dan vijf jaar komen koortsstuipen vrij veel voor. Ongeveer 4 tot 6% van alle kinderen maakt gedurende de eerste levensjaren een aanval door. Zowat 40% van alle stuipen bij kinderen zijn koortsstuipen. Ze komen dikwijls in bepaalde families meer voor, en treden dan op bij zowat een op de drie kinderen van die familie. De oorzaak is een besmetting die gepaard gaat met snel stijgende koorts. De stuipen duren zelden langer dan een kwartier. Deze stuipen verdwijnen meestal op latere leeftijd.

Diabetesstuipen :

Deze vorm van stuipen wordt veroorzaakt door suikertekort (hypoglycemie) bij suikerzieke patiëntjes.

7.9.1 WAT DOE JE BIJ EEN KIND MET STUIPEN?

Als je een kind aantreft dat zich nog in een stuipaanval bevindt ga je als volgt te werk:

- Leg het kind op de grond zodat het zich niet kan kwetsen door te vallen.
- Bel 112 en vraag MUG bijstand.
- Beadem indien nodig.
- Geef zuurstof met een masker met reservoir, (bij een pediatriesch masker is 4 a 6 liter/ minuut voldoende om het reservoir vol te houden)
- Stel vragen aan familie en omstanders om de medische voorgeschiedenis van het kind te achterhalen.

Een aanval van koortsstuipen vraagt om een specifieke aanpak:

- Tracht de koorts te verminderen door de lichaamstemperatuur te verlagen: door het kind uit te kleden, door het af te koelen met lauw water of door vochtige doeken aan te leggen.
- Dek het kind lichtjes toe (met een laken) en vervoer het naar de spoedgevallen-dienst.
- Blijf steeds de vitale functies controleren.
- Let op: koortsstuipen zijn even gevaarlijk als andere stuipen.

Als de stuipaanval langer dan drie minuten duurt of als het kind nog stuipt terwijl je ter plaatse komt (wat erop wijst dat de aanval reeds lang duurt), gaat het om een blijvende epileptische aanval (status epilepticus) en moet je steeds de 112 verwittigen en de MUG om assistentie vragen.

7.10 Syncope bij het kind

Een syncope of flauwvallen is een plots verlies van bewustzijn door een vermindering van de bloedcirculatie in de hersenen. Voor de beoordeling en aanpak van een syncope verwijzen we naar hoofdstuk 5.

“Breath holding spell”

Letterlijk een aanval van adem inhouden komt voor bij jonge kinderen en peuters en komt meestal op tijdens een woedebui.

Een ‘breath holding spell’ kan je herkennen aan de volgende kenmerken.

- Het kind stopt met ademen na een volledige uitademing. Het wordt cyanotisch of bleek en kan even het bewustzijn verliezen.
- Soms zie je enkele korte spiersamentrekkingen, die je echter niet mag verwarren met echte stuipen.
- De aanval stopt vanzelf en verloopt steeds goedaardig.

7.11 Een bijna verdrinking of ‘NEAR DROWNING’

Verdrinking veroorzaakt (net als bij volwassenen) een acuut zuurstoftekort doordat de longen vollopen met water (natte verdrinking) of door spasmen van het strottenhoofd (droge verdrinking).

Men spreekt van een bijna-verdrinking als de patiënt de verdrinking in eerste instantie overleeft. Er kunnen zich dan laattijdige verwikkelingen voordoen door opgelopen letsels aan de longen of beschadigingen aan het zenuwstelsel door zuurstoftekort.

7.11.1 WAT DOE JE BIJ EEN VERDRINKING VAN EEN KIND?

Opgelet voor het vermoeden van wervelletfels (duiken in ondiep water).

Blijf in het geval van verdrinking steeds reanimeren zolang je een onderkoeling van het slachtoffer vermoed.

Een kind kan grote hoeveelheden water ingeslikt hebben. Als het tijdens de reanimatie overgeeft, moet je de luchtweg vrijmaken door het hoofd opzij te brengen en te beademmen.

7.12 Een kind met een trauma

Een trauma is nog steeds de belangrijkste doodsoorzaak bij kinderen. Het gaat hierbij in de eerste plaats om verkeersongevallen. Ook bij het spel (met fiets, skateboard, op het klimrek, ...) kunnen kinderen die van nature nieuwsgierig zijn en risico's niet altijd goed inschatten, gekwetst worden.

Ze vallen ergens af, raken geklemd, lopen brandwonden op of komen terecht onder zware voorwerpen waar ze zich aan wilden optrekken. Ook mishandeling (zie verder) kan een oorzaak van ernstige letsels zijn.

Een veel voorkomende combinatie van letsels bij kinderen die aangereiden worden door een auto is:

- 1 Breuk van het dijbeen of femurfractuur
- 2 Stompe verwonding van borstkas en/of buik
- 3 Verwonding van het hoofd.

7.12.1 HOE PAK JE EEN TRAUMA BIJ EEN KIND AAN?

Een trauma benaderen we steeds op dezelfde wijze, of het nu gaat om een trauma bij een kind of bij een volwassene.

Belangrijk en erg opvallend bij de benadering van een trauma is:

“ Treat first what kills first “

Hierbij volgen we steeds dezelfde rode draad:

1. Controle van het bewustzijn
2. Controle luchtweg (kaakduw-techniek, sniffing positie, ...) en immobilisatie van de cervicale wervelzuil d.m.v. een harde halskraag.
3. Geef zuurstof ter ondersteuning in functie van de zuurstof saturatie.
4. In geval van hypoxie (klinisch en saturatiewaarden) een degelijke masker/ballon beademing met 100 % zuurstof.
5. Controle circulatie en uitwendige bloedingen.
6. Controle van de neurologische status (Glasgow coma scale, WAPA score, pupilcontrole, ...).

Het uitvoeren van een Glasgow coma schaal bij kinderen vraagt natuurlijk om de nodige oefening en enkele aanpassingen aan de vertrouwde schaal van de volwassenen.

Openen van de ogen

score	0 - 1 jaar	> 1 jaar
4	Spontaan	Spontaan
3	Na aanspreken	Na verbaal bevel
2	Bij Pijn	Bij pijn
1	Geen reactie	Geen reactie

Beste verbale reactie

score	0 - 2 jaar	2 - 5 jaar	> 5 jaar
5	Gepast huilen	Gepaste woorden	Georiënteerde taal
4	Huilen	Ongepaste woorden	Verward
3	Ongepast huilen	Huilen, schreeuwen	Ongepaste woorden
2	Kreunen	Kreunen	Onverstaanbaar
1	Geen reactie	Geen reactie	Geen reactie

Beste motorische reactie

score	0 - 1 jaar	> 1 jaar
6	Beweegt spontaan en adequaat	Voert bevel uit
5	Localiseert pijn	Localiseert pijn
4	Gerichte Afweer	Gerichte Afweer
5	Steriotypische flexie	Steriotypische flexie
6	Stereotypische extensie	Stereotypische extensie
7	Geen reactie	geen reactie

- Tweede grondige controle: Hierbij gaan we op een gepaste manier het kind van alle kledij ontdoen, zodat we een beeld krijgen van andere letsels en een totaalbeeld krijgen over de toestand van het slachtoffertje.

- Ondervraag het kind en eventuele omstanders, of bijvoorbeeld intussen toegesnelde ouders over wat er gebeurde, maar ook over een eventuele medische voorgeschiedenis van het kind.
- Dek eventuele verwondingen steriel af en spalk mogelijke breuken.
- Maak het patiëntje transportklaar.
- Leg in duidelijke taal uit wat je doet en waarom je iets doet, dit creëert vertrouwen bij zowel kind als ouders en of verantwoordelijken. Blijf ook tijdens deze tweede beoordeling de vitale functies van het kind verder op volgen.

7.12.2 WAT ZIJN BIJZONDERE AANDACHTSPUNTEN BIJ TRAUMA BIJ KINDEREN?

De technieken die je gebruikt bij het vrijmaken van de ademweg moeten zo gekozen worden, dat ze rekening houden met mogelijke letsels aan de halswervelzuil. Je gebruikt bij voorbeeld de aan het kind aangepaste techniek voor het optrekken van de kin.

Het totale volume bloed van een kind is kleiner dan dat van een volwassene. Bloedverlies (dat uitwendig zichtbaar kan zijn, maar ook onzichtbaar kan blijven als het zich inwendig voordoet) zal sneller aanleiding geven tot shock.

Kinderen hebben een relatief groot hoofd en minder ontwikkelde nekspieren. Daarom moet je bij elk letsel aan het hoofd ook denken aan letsels aan de halswervelzuil. Bij elk kind met een verwonding aan hoofd of nek, met verminderd bewustzijn of met klachten over nekpijn, tintelingen in de ledematen of uitvalsverschijnselen, moet een halskraag aangelegd worden. Daarbij moet een kraag van het juiste formaat gebruikt worden. Bij kleine kinderen kan de immobilisatie van de nek gebeuren door het kind in een autokinderstoel te zetten terwijl opgerolde doeken het hoofd aan weerszijden ondersteunen. Zo nodig kan de hulpverlener ambulancier steun geven met de handen. Het verwijderen van een valhelm gebeurt net zoals bij volwassenen.

7.13 Een mishandeld kind of battered child

Kindermishandeling wordt steeds vaker vastgesteld. Het komt in alle lagen van de bevolking voor en blijft meestal verborgen.

Kindermishandeling kan het gevolg zijn van het onvermogen van de ouders om bepaalde gezins- of levensproblemen op te lossen. De frustratie over dit onvermogen zoekt zich dikwijls een uitweg in agressie tegenover een of meer kinderen. De vormen van pijniging zijn zeer verschillend: van slaan of door elkaar schudden, tot brandwonden of seksueel misbruik.

In andere gevallen worden kinderen verwaarloosd. Voedsel of drank, aandacht en liefde worden hen ontnomen.

Volgende tekenen kunnen op kindermishandeling wijzen:

- Het kind vertoont verschillende wonden en letsels. Meestal gaat het om oude en nieuwe verwondingen tegelijkertijd. Het 'ongeval' dat de verwondingen heeft veroorzaakt kan reeds verschillende dagen voor de oproep gebeurd zijn.

- Het kind en/of de ouders gedragen zich ongewoon. De ouders zijn bijvoorbeeld niet geïnteresseerd in de toestand van hun kind, ze geven met tegenzin uitleg of hun uitleg klinkt zeer onwaarschijnlijk.



Opgelet: in de meeste gevallen zal je niet over bewijzen beschikken op het ogenblik dat je vermoedt met kindermishandeling te maken te hebben. Houd steeds voor ogen dat het om een vermoeden gaat en dat je je kan vergissen. Je moet zowel naar het kind als naar de ouders toe de grootste omzichtigheid in acht nemen.

7.13.1 WAT DOE JE BIJ EEN (VERMOEDELIJKE) KINDERMISHANDELING?

- Verleen de juiste en noodzakelijke hulp, zoals eerder bij ‘trauma’ beschreven.
- Benader kind en ouders met de nodige tact.
- Luister naar wat gezegd wordt en observeer de situatie nauwkeurig. Houd je opmerkingen voor jezelf, ook tegenover de ouders.
- Meld dadelijk onder vier ogen aan de arts van de spoedgevallendienst, duidelijk en zo objectief mogelijk, wat je gehoord en gezien hebt. De arts zal verder de nodige maatregelen treffen. Vermeld alle gegevens en de doorgegeven informatie in je ritverslag.

Een overlijden van een kind zal in de meeste gevallen beschouwd worden als een gewelddadig overlijden, wat normaal gezien ook een autopsie van het lichaam zal vragen. In geval van een verdacht overlijden dient steeds het gerechtelijke apparaat in kennis te worden gesteld. Dit doe je via het hulpcentrum 112, doch zal hier meestal de arts de nodige maatregelen treffen.

Vergeet niet dat bij alle verdachte overlijdens (ook bij volwassenen) je na het vaststellen van de dood geen handelingen meer mag treffen en best de plaats van delict gewoon verlaat. Tracht dit te doen zonder mogelijke sporen uit te wissen. Kuis dus niets op en verplaats het lichaam in geen geval.

In veel van deze gevallen zal van de medische hulpverleners een getuigenis worden afgenomen in de vorm van een proces verbaal.

7.14 Vergiftiging bij kinderen

Ongevallen met stoffen die giftig zijn voor het menselijk lichaam komen veel voor bij kinderen, vooral in de leeftijdscategorie van een tot vijf, en iets meer bij jongens dan bij meisjes. Vanaf de leeftijd van tien jaar is er opnieuw een toename van de vergiftigingen, vooral bij adolescenten. Hierbij gaat het niet zozeer om ongelukjes dan wel om doelbewuste inname van bepaalde stoffen.

Vergiftigingsongevallen bij kinderen gebeuren vooral met huishoud- of verfproducten, petroleumderivaten en geneesmiddelen.

De schadelijkheid van een stof is afhankelijk van een aantal factoren: de hoeveelheid die ingenomen werd, het lichaamsgewicht van het slachtoffer, de manier waarop het werd ingenomen, de aard en de duur van het contact van de stof met het lichaam.

De ingenomen hoeveelheid kan afgeleid worden uit de verpakking met de resten van het product. Samen met de tijd die verstreken is sinds de stof werd ingenomen, bepaalt de hoeveelheid de verschijnselen die optreden en de behandeling die aangewezen zal zijn. Verzamel deze essentiële informatie voor je vertrekt naar het ziekenhuis. Vergeet zeker niet de lege verpakking of de resten mee te nemen.

7.14.1 WAT DOE JE BIJ EEN VERGIFTIGING?

De behandeling komt in grote lijnen overeen met wat al voor volwassenen beschreven werd in hoofdstuk 5.

Vergeet hierbij niet dat eenzelfde hoeveelheid voor een kind veel grotere gevolgen kan hebben dan voor een volwassene.

Bij inname langs de mond gelden dezelfde richtlijnen als in hoofdstuk 5. Let erop dat het kind zeker niet braakt na inname van giftige stoffen. Eventueel braaksel kan nuttige informatie opleveren, tracht dit dus op te vangen en mee te nemen naar het ziekenhuis.

Bij bewustzijnsdaling verwittig steeds het hulpcentrum 112 en vraag MUG bijstand. In afwachting kan contact worden opgenomen met het antigifcentrum (070/245.245)

Ook de behandeling van CO-vergiftiging is dezelfde als bij volwassenen. 100 % zuurstof voor transport naar de spoeddienst. Daar zal een carboxyhemoglobine worden bepaald en een eventuele hyperbare zuurstoftherapie worden gestart of doorverwezen worden naar een hyperbaar centrum.

7.15 Wiegedood

Bij wiegedood (of sudden infant dead syndrome, SIDS) overlijdt een baby aan een ademhalingsstilstand in de wieg, zonder voorafgaande tekenen van ziekte of afwijkingen. De precieze oorzaak van wiegedood is niet helemaal gekend. Men denkt dat slapen op de buik of onder te dikke dekens een rol zou kunnen spelen. Er is echter geen enkele manier om risicokinderen aan te wijzen. Als in een gezin al een baby aan wiegedood gestorven is, neemt men bij volgende kinderen dikwijls extra voorzorgsmaatregelen.

De enige hulp aan een baby met adem- en hartstilstand is reanimatie. Vraag steeds assistentie van de MUG. Voor een beschrijving van de reanimatietechnieken bij baby's en kinderen verwijzen we naar hoofdstuk 3 en het begin van dit hoofdstuk.

7.16 Samenvatting hoofdstuk 7

Als ambulancier moet je steeds voor ogen houden dat kinderen geen ‘kleine volwassenen’ zijn.

Een kind verschilt zowel psychisch als fysisch van een volwassene.

De eerste beoordeling is nochtans niet leeftijdsgebonden:

1. beoordeling van het bewustzijn
2. beoordeling van de ademhaling
3. beoordeling van het hart- en bloedvatenstelsel.

Blijf kalm en behandel het kind met respect.

Stel de ouders gerust, vraag hen zoveel mogelijk informatie.

Vergeet niet dat kinderen tijdens het vervoer veel vlugger onderhevig zijn aan afkoeling dan een volwassene.