

CPR VOOR DE BEVOLKING *met de nieuwe richtlijnen*

Danny Martens

CPR

De richtlijnen zijn opgemaakt als basis voor Cardio Pulmonaire resuscitatie (CPR) van een volwassene uitgevoerd door **1 persoon** op basis van de “European guidelines for resuscitation”

- CPR uitgevoerd zonder hulpmiddelen wordt **BLS** (*Basic Life Support*) genoemd.



- CPR uitgevoerd met gespecialiseerde hulp wordt **ALS** (*Advanced Life Support*) genoemd.



CPR

- CARDIO = HART.
- PULMONAIRE = ADEMHALING.
- RESUSCITATIE = ONDERHOUDEN.

De hoofdbedoeling is de **hersenen en het hart te voorzien van de nodige zuurstof** tot adequate gespecialiseerde medische hulp de normale ademhaling en hartwerking kan herstellen.

Inleiding

- De sleutel tot succes is het **onmiddellijk starten van CPR** door omstaanders en het zo vlug mogelijk ter plaatse zijn van **gespecialiseerde medische hulp** via een oproep naar de **112**.

NIEUWE APP : 112.BE

– LOKALISATIE

Elke 30 sec update

– CHATFUNCTIE

Doven – slechthorend

– EXTRA INFO

Hartpt, allergieën, epileptie,
Diabetes, contact persoon, ...

App 112 BE

Dringend hulp nodig? Bel de noodcentrales nu ook via app.



1 Download

Ga naar de App Store of Play Store, en zoek naar "112 BE", download en installeer de app op je onthaalscherm.



2

- ☒ Voornaam
- ☒ Achternaam
- ☒ Geboortedatum
- ☒ Telefoonnummer
- ☒ Adres
- ☒ Met wie kunnen wij contact opnemen bij een noodgeval?
- ☒ Ik ben doof, slechthorend of heb een spraakstoornis.

Registreer

Vul je naam, je contactgegevens en extra info in.

3 Bel

Gebruik de app als je dringend hulp nodig hebt van brandweer, ambulance of politie in België.







Danny Martens

Minuten tellen



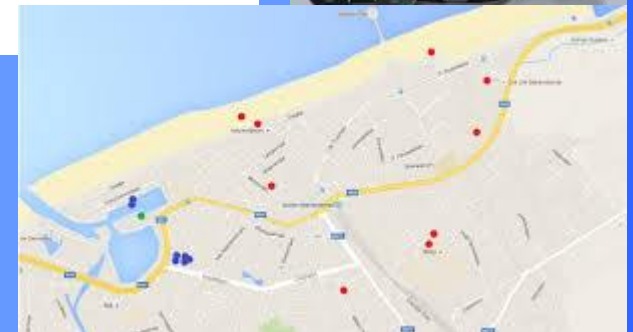
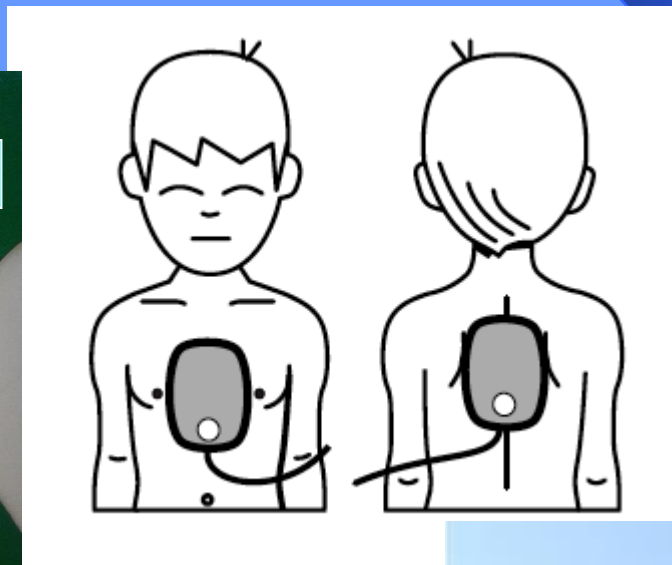
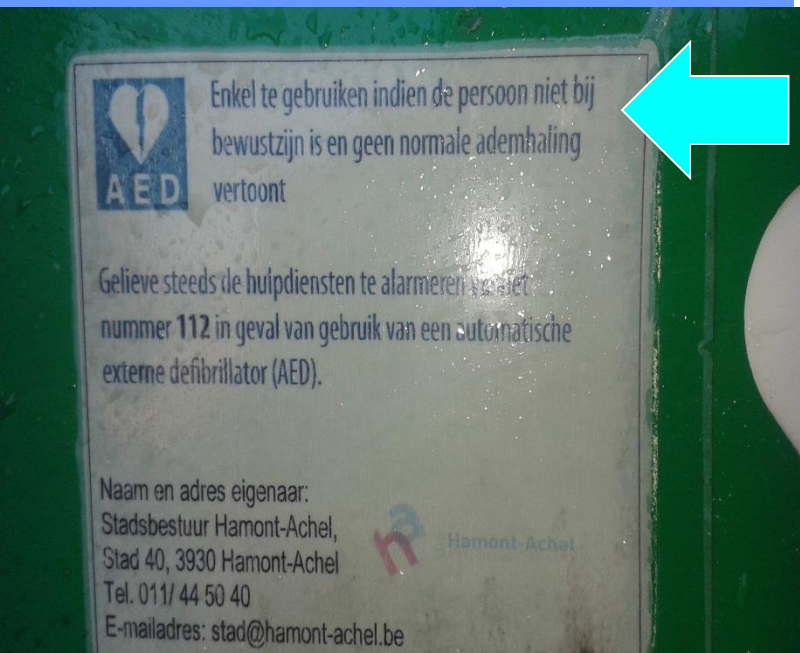
- als het hart niet goed werkt, ontstaat er *binnen 3 tot 5 minuten* blijvende schade aan de hersenen.
- **180 SECONDEN!!!!!!!!!!**
- start **reanimatie** zo snel mogelijk

AED RED LEVENS



een automatische externe defibrillator (AED) kan worden gebruikt. (hiermee krijg je hulp om op de juiste manier te reanimeren EN helpt een fibrillatie opheffen).





Wat te doen als we bij een slachtoffer komen dat schijnbaar bewusteloos is?

- Evalueer eerst het bewustzijn:

1. eerst luid aanspreken:

“Gaat het ? Bent u wakker.

Geluidsprikkel



2. als er geen reactie is:
schudden aan de schouders.

Aanraakprikkel



Indien de patiënt bewusteloos is

- Druk met je nagel op het nagelbed. **(pijn prikkel)**
- **Aanraken + aanspreken (pijn prikkel) negatief**

= bewusteloosheid = 1^e diagnose

Verwittig de hulpdiensten en vermeld de plaats en dat het om **bewusteloosheid** gaat.

(Wie, Wat, Waar, (wanneer, waarom, hoe)).

- best eerst nog de ademhaling controleren!

- Bij GSM word het nummer **112** gebruikt. Dit kunt u ook voor de gewone telefoon gebruiken.
- Tegenwoordig is er “Phone – CPR”.
- Draai het slachtoffer op de rug en open de luchtweg.

Ademweg openen (luchtweg)

- Maak spannende kledij rond de hals los. Normaal geen verdere kledij uit doen.
- Ga langs het hoofd van het slachtoffer staan.
- Neem losse tandprothesen uit, maar laat goed vastzittende prothesen zitten

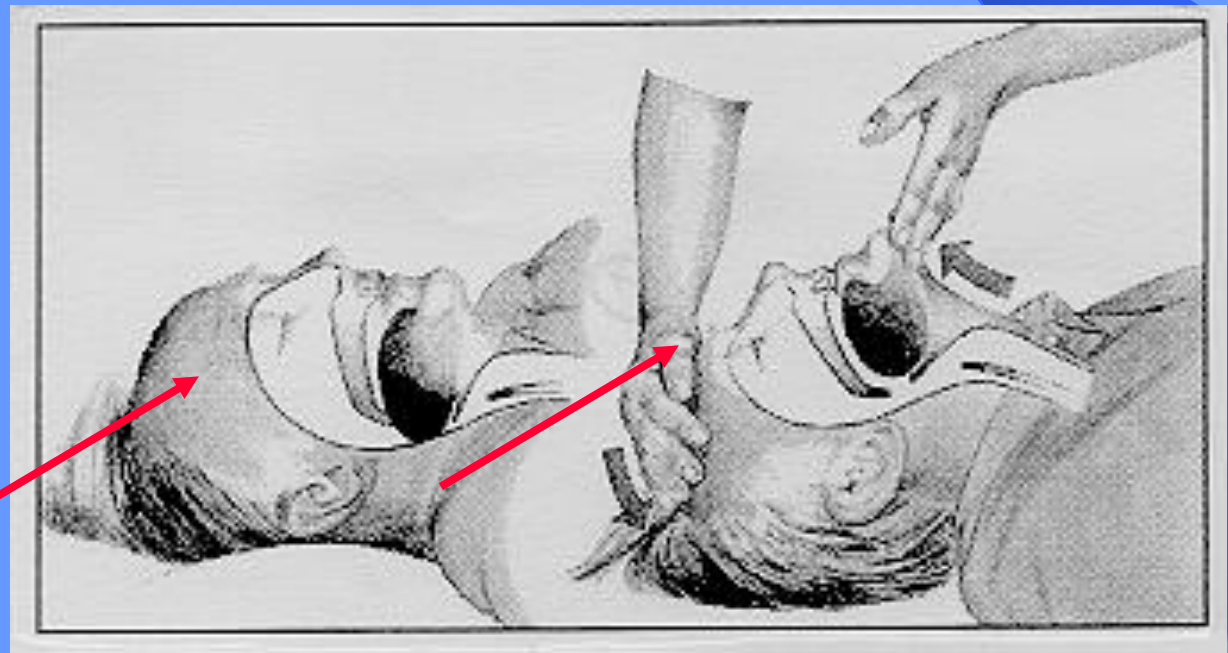
OPEN DE LUCHTWEG

- open de luchtweg, door het hoofd naar achter te kantelen en de kin naar voor te brengen.



1. **Hyperstrekking:** handpalm op het voorhoofd en naar achter duwen.
2. **Kinlift:** midden- en wijsvinger onder de kin en naar omhoog trekken.

- De tong is de meest voorkomende oorzaak van luchtweg verstopping! Bij bewusteloosheid verdwijnt de spanning in alle spieren. Daardoor valt de tong achterover in de keel en belemmert de vrije luchtweg. Door hyperstrekking toe te passen worden kaak en tong omhoog getild zodat de luchtweg verstopping wordt opgeheven.

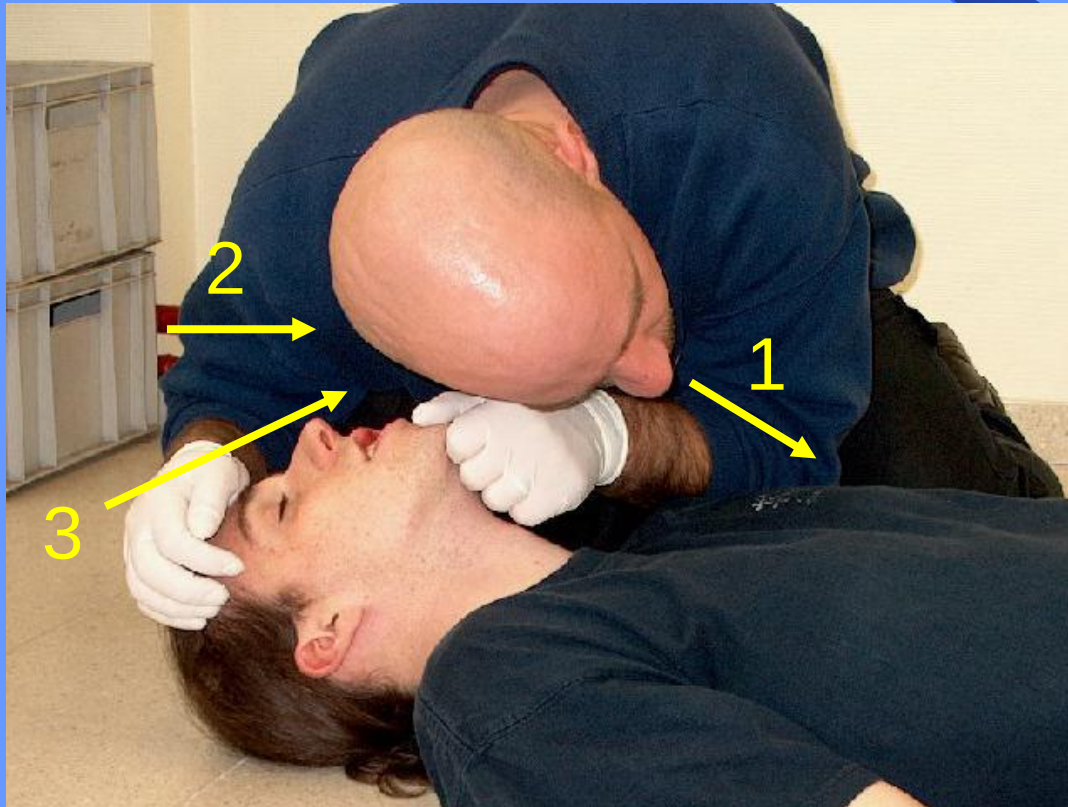


Danny Martens

Controleer of het slachtoffer ademt:

maximum 10 sec

1. Kijk of de borstkas beweegt.
2. Luister met uw oor aan de mond naar ademgeluid.
3. Voel naar warme adem met uw wang of uw oor.

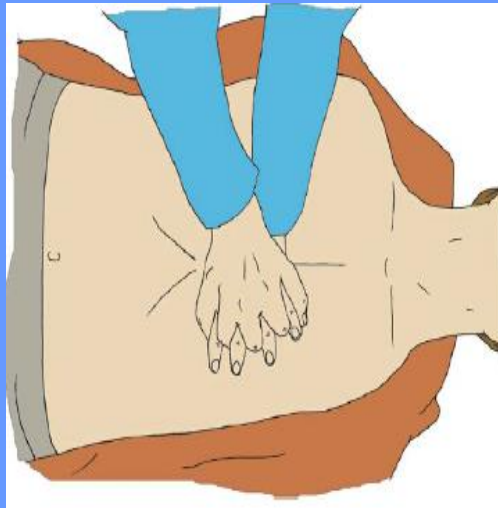
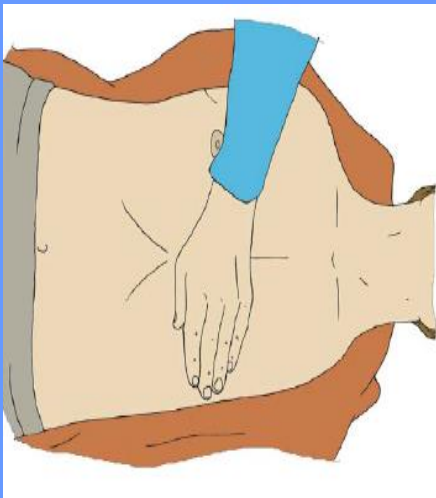


Danny Martens

- Kijken + luisteren + voelen **negatief** :
= **ADEMHALINGSSTILSTAND!** = 2^e diagnose
- Opmerking: het op en neer gaan van de borstkas is niet voldoende. Bij luchtweg obstructie kan het slachtoffer heftige adembewegingen maken zonder dat er lucht in de longen komt.
- Als het slachtoffer ademt: blijf erbij en controleer regelmatig (minimum om de 2 minuten). Bel de 112 indien dit nog niet gebeurd is.
- Als het slachtoffer niet ademt: **START CPR MET BORSTKASCOMPRESSIE**

Hartmassage (harde ondergrond)

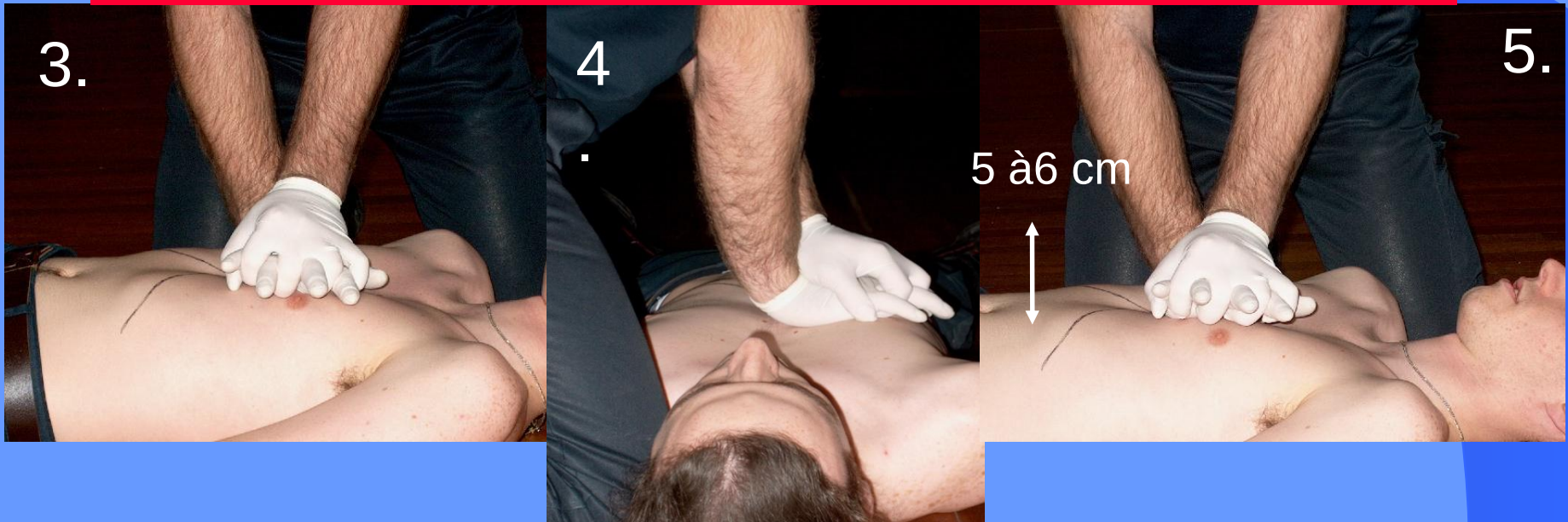
1. Ga **langs de romp** van het slachtoffer zitten, op uw beide knieën, slachtoffer ligt best op de grond (harde ondergrond!).
2. Plaats de hiel van één hand in het midden van de borstkas
3. Plaats de hiel van de tweede hand op de eerste hand en strengel de vingers in elkaar. Zorg ervoor dat er geen druk is op de ribben of de buik of het uiteinde van het borstbeen!



Hartmassage (harde ondergrond):30x

4. Zet uw schouders loodrecht boven het slachtoffer.
5. Druk met gestrekte armen het borstbeen ongeveer 5 à 6 cm in. Laat het borstbeen terug opkomen en herhaal dit met een ritme van minimum 100 per minuut. (max 120/min) (liedje Bee Gees : Staying'alive of Hoedje van papier)

De handen blijven in contact met het borstbeen tijdens het opkomen van de borstkas!



Beadem (2 keer)

- Dit is het moeilijkste deel van de CPR
 - Het vergt heel wat oefening
-
- Ga **langs het hoofd** van het slachtoffer zitten, op uw beide knieën.
 - Breng het hoofd in **hyperstrekking** en pas **kin lift** toe.
 - **Knijp de neus** van het slachtoffer dicht met uw **duim en wijsvinger**.
 - **Open de mond** van het slachtoffer lichtjes, maar **behoud de kinlift**.
 - **Haal diep adem** en **plaats uw lippen rond de mond**.
 - **Blaas uit** in de mond en **kijk of de borstkas omhoog** komt.
 - Duur van beademing: ongeveer **1 seconde**.
 - Doe dit **2 keer**. **Wacht tot de borstkas gezakt is voor de 2^e beademing**.

Beadem (2 keer)



Danny Martens

Combinatie van beademen en hartmassage

- Na 30 hartmassages:
 - Weer aan het hoofd gaan zitten.
 - Hyperstrekking en kin lift toepassen en 2 maal beademen.
- Ga verder met beademen en hartmassage met een verhouding van 2/30.
- Dus 2 keer beademen, 30 keer masseren, weer 2 keer beademen en 30 keer masseren en zo blijven verder doen.
- Men gaat zo door tot de ziekenwagen ter plaatse is, of iemand anders het overneemt.

Indien de ademhaling niet
lukt of indien U geen
ademhaling kunt/wilt
uitvoeren :

DOE CONTINU
HARTMASSAGE

HARTMESSAGE ZONDER BEADEMING IS OOK NUTTIG

Opmerkingen (beademing)

- Tijdens mond – op – mond beademing mag slechts een lichte weerstand gevoeld worden. Iedere beademing duurt ongeveer 1 seconde.
- Wanneer er te vlug ingeblazen wordt zal de weerstand stijgen en minder lucht in de longen komen.
- Het volume van een beademing moet 400 - 600 ml bedragen. Dit komt overeen met een beademing waarbij de borstkas duidelijk omhoog komt.
- Wacht met een volgende beademing tot de borstkas volledig naar beneden is gekomen.

Opmerkingen (hartmassage)

- Bij een bewusteloze volwassene moet men het borstbeen ongeveer 5 à 6 cm indrukken. Met moet niet meer druk uitoefenen dan nodig om dit te bereiken.
- Het indrukken moet ten allen tijde gecontroleerd gebeuren en verticaal. Verkeerde of geweldige manoeuvres zijn gevaarlijk.
- De tijd tijdens indrukken is ongeveer gelijk aan de tijd tijdens loslaten. Tijdens het loslaten vult het hart zich terug met bloed.

Opmerkingen (hartmassage)

- De kans dat het hart terug begint te kloppen tijdens hartmassage is zeer klein. Hiervoor zijn andere middelen nodig (defibrillatie, medicatie). Daarom moet geen tijd verspild worden met het voelen naar een polsslag, eens de CPR gestart is. Indien echter het slachtoffer tijdens CPR bewegingen maakt of zelf begint te ademen kan men de polsslag voelen om te zien of het hart terug klopt. Dit mag niet meer dan 10 seconden in beslag nemen. Voor de rest wordt CPR zo min mogelijk onderbreken.

Opmerkingen (veiligheid van de redder)

- Men hoeft geen schrik te hebben voor mond-op-mond beademing.
- Er zijn nog geen gevallen gekend van overdracht van het HIV virus (AIDS) of het Hepatitis B virus.
- Voor wie zich echter niet veilig voelt bestaan er kleine "filters" om tussen de mond van de redder en de mond van het slachtoffer te plaatsen.
- Indien men hierover niet beschikt, kan men alleen maar hartmassage doen daar er voldoende zuurstof in de bloedbaan aanwezig is voor ongeveer 10 minuten.

Opmerkingen (veiligheid van de redder)



Danny Martens

Aanpassingen naar baby's en kinderen

- **BABY** : vanaf geboorte tot +/- 1 jaar
- **KINDEREN** : vanaf +/- 1 jaar tot tekenen van puberteit
- jongens ↔ meisjes

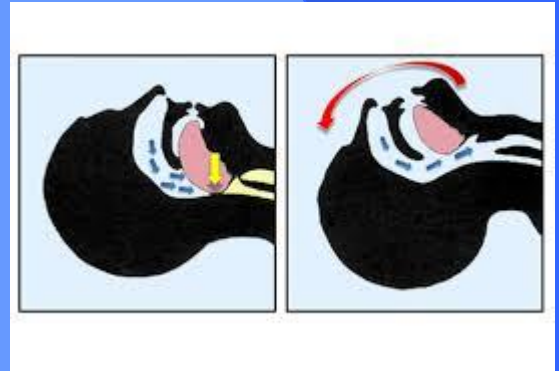
BABY

- Aanspreken + aanraken + pijnprikkel
- Pijn prikkel : met de vingernagel over de voetzool krassen.
- Beademingsvolume wordt aangepast tot wangzak volume.
- Beademing is mond op mond/neus van de baby (zolang je mond over mond/neus past).
- Baby's op tafel, verzorgingskussen leggen.

Positie hoofd van de baby

- Sniff position : neus in de wind positie.

Sniff position



Controle ademhaling/bewustzijn

- Maximum 10 seconden kijken, luisteren en voelen



Beademen

- Mond op mond/neus tot borstkas omhoog komt. 5 X beademen (rescue breaths)
- Loskomen tussen de beademingen!



Hartmassage

- Diepte : 1/3 indrukken.
- Frequentie : 100/minuut.
- Ratio : 15 hartmassage/2beademingen.
- Reanimeren gedurende 1 minuut alvorens de hulpdiensten te waarschuwen als je alleen bent.



Verschillende methodes



Reanimatie bij kinderen

- Aanspreken + aanraken + pijnprikkel
- Pijnprikkel : nagelbed.
- Beademingsvolume : aanpassen aan kind.
- 1 hand op het borstbeen 1/3 indrukken.
- Frequentie : 100/minuut.
- Beademing : mond op mond methode.
- Ook hier beginnen met 5 rescue breaths.
- Afhankelijk van de grootte van het kind : op de grond of op een tafel leggen.

Controle ademhaling

gedurende max. 10 seconden
Kijken / luisteren / voelen



Beademmen



5x starten
Nadien 2 x



Hartmassage

- Diepte : $\frac{1}{3}$ van de borstkas.
- Frequentie : 100/minuut.
- Ratio : 15 hartmassages/2 beademingen.
- Reanimeren gedurende 1 minuut alvorens de hulpdiensten te verwittigen als je alleen bent.



Danny Martens



Vreemd voorwerp in luchtweg

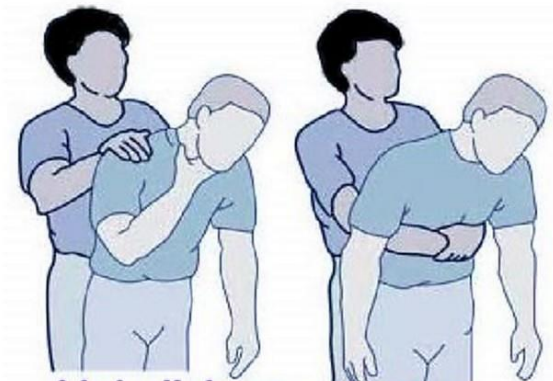
- Kind op de arm stevig vastnemen.
- Hoofd (v maken = hoofd fixeren!!!) lager dan romp en romp lager dan stuit.
- 5 X stevig kloppen tussen schouderbladen
of
- Tot vreemd voorwerp uit de luchtwegen vliegt.
- Volwassenen = HEIMLIJCH MANEUVRE.



Figure 4.15. Back blows in a small child



2 reanimeren als je dit kan



Heimlich manoeuvre

Stabiele zijligging



Danny Martens

VRAGEN?

