

Totstandkoming/ uitvoering LPA 8 immobilisatie van de wervelkolom



Pierre van Grunsven, arts/medisch manager
Regionale Ambulance Voorziening Gelderland-Zuid
Voor AZO CWK letsel 14 januari 2015

Te bespreken

- Totstandkoming LPA 8
- M.n. 2 protocollen wervelkolomimmobilisatie
- 10.9 Wervelkolomimmobilisatie indicaties
- 10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering
- Conclusies

Totstandkoming LPA 8

- Procedure vastgesteld door NVMMA / V&VN
- Ontwikkeling LPA 8 gestart in 2011
- Expertgroepen (11, inclusief ICT groep)
- Voorzitter, 1-2 MMA's en AVP-en
- Evidence Based of Expert Opinion

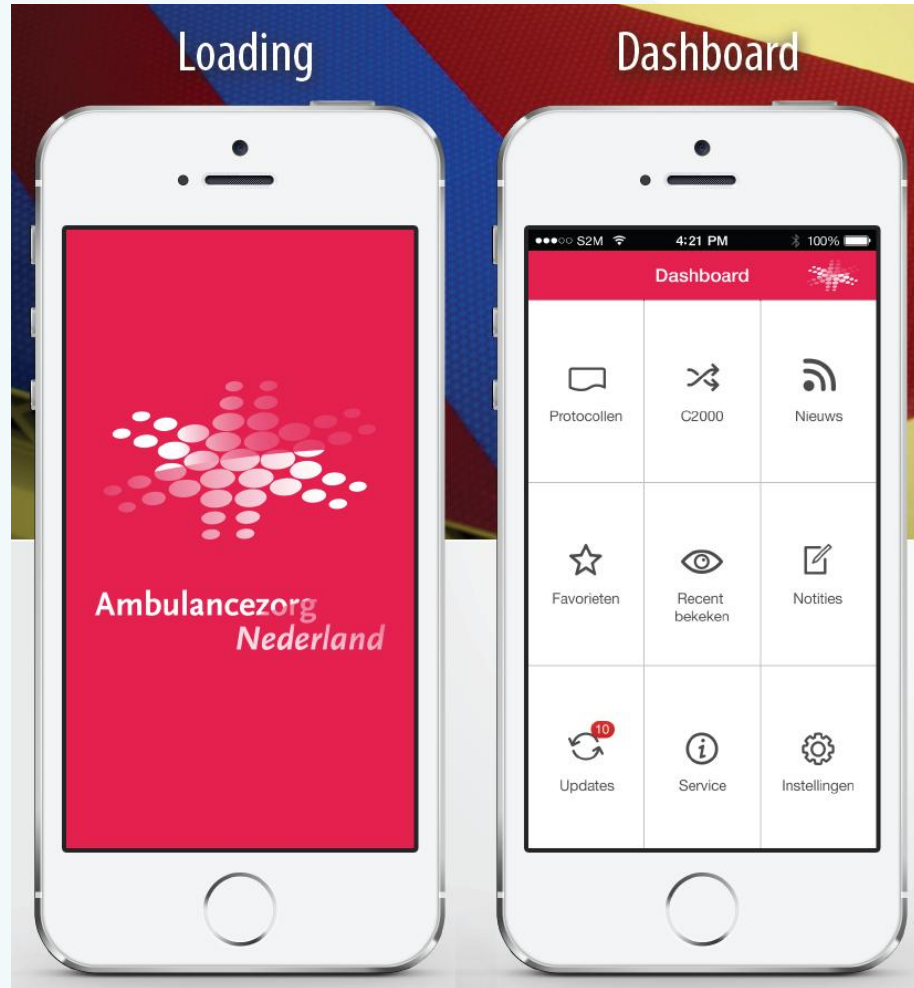
Totstandkoming LPA 8

- Beoordeling: beroepsverenigingen
- Beoordeling: NVMMA, V&VN en AZN
- Bestuurlijke vaststelling door AZN
- Verantwoorde ambulancezorg

Totstandkoming LPA 8

- Minder een “kookboek”
- Meer ruimte voor klinisch redeneren
- Protocolboekje (jaarlijkse update)
- App (directe update)

App: ambulancezorg



Verdenking wervelkolomletsel

- HET:
- Mechanisme met harde klap hoofd/nek/romp/bekken
- Zijwaartse kracht nek/romp
- Van fiets / uit auto geslingerd
- Duiken in ondiep water
- Ongeval met plotselinge acceleratie/deceleratie

10.9

Wervelkolomimmobilisatie indicaties

verdenking
wervelkolomletsel*

- niet alert
- geen adequate communicatie mogelijk
- alcohol-/drugsintoxicatie

neurologische afwijking

drukpijn wervelkolom

afleidend letsel

**
immobilisatie
wervelkolom

10.10

Wervelkolomimmobilisatie
uitvoering

*
*ieder ongevalsmechanisme waarbij kans is op wervelletsel:
bij twijfel immobiliseren*

**
elk pijnlijk letsel waardoor trauma van wervelkolom gemist kan worden

immobilisatie mag niet leiden tot:

- vertraging stabilisatie ABCD
- toename dyspnoe, angst, onrust

immobiliseren is niet nodig bij:

- penetrerend letsel van hoofd, CWK, thorax of abdomen zonder neurologische uitval



83

/ 248

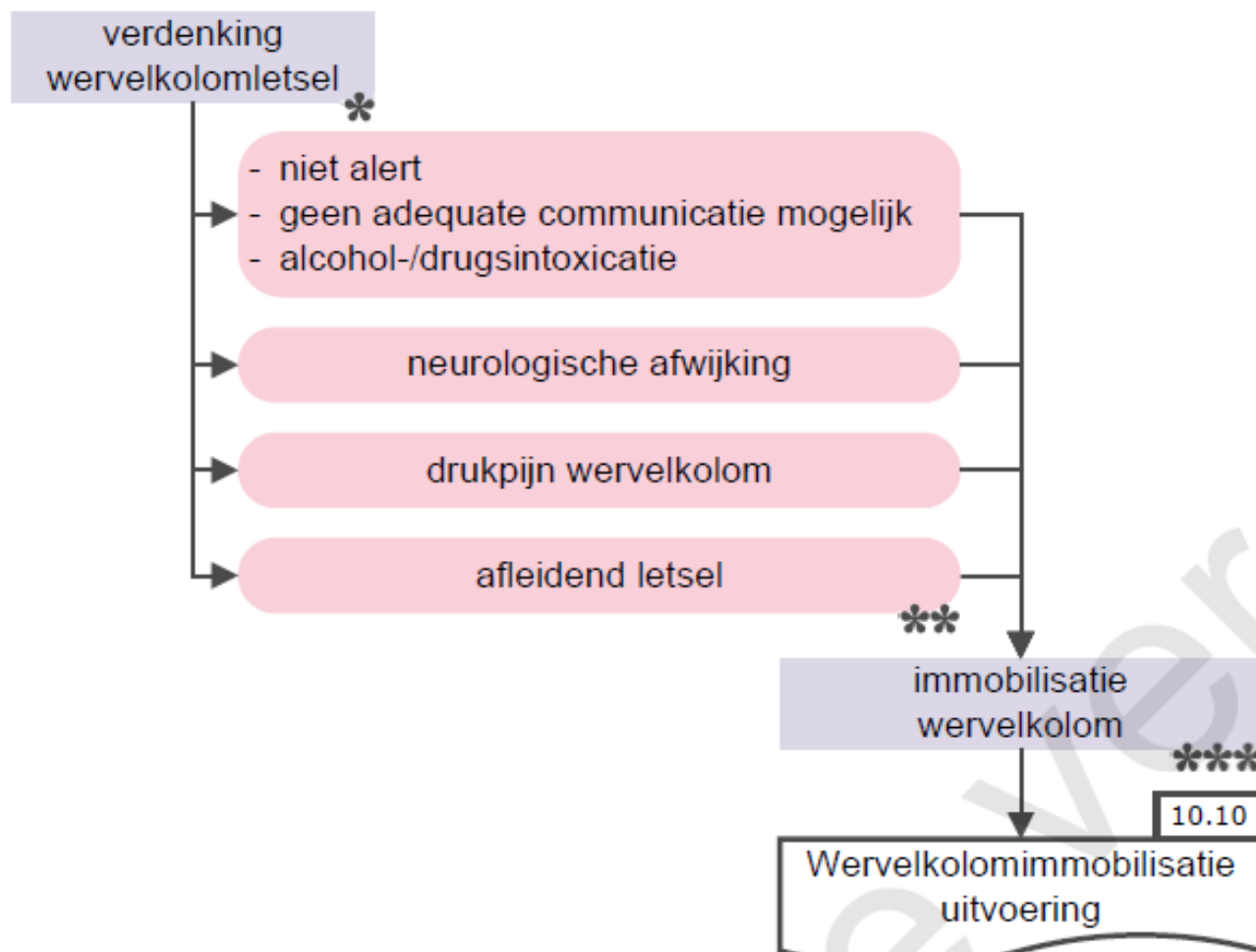


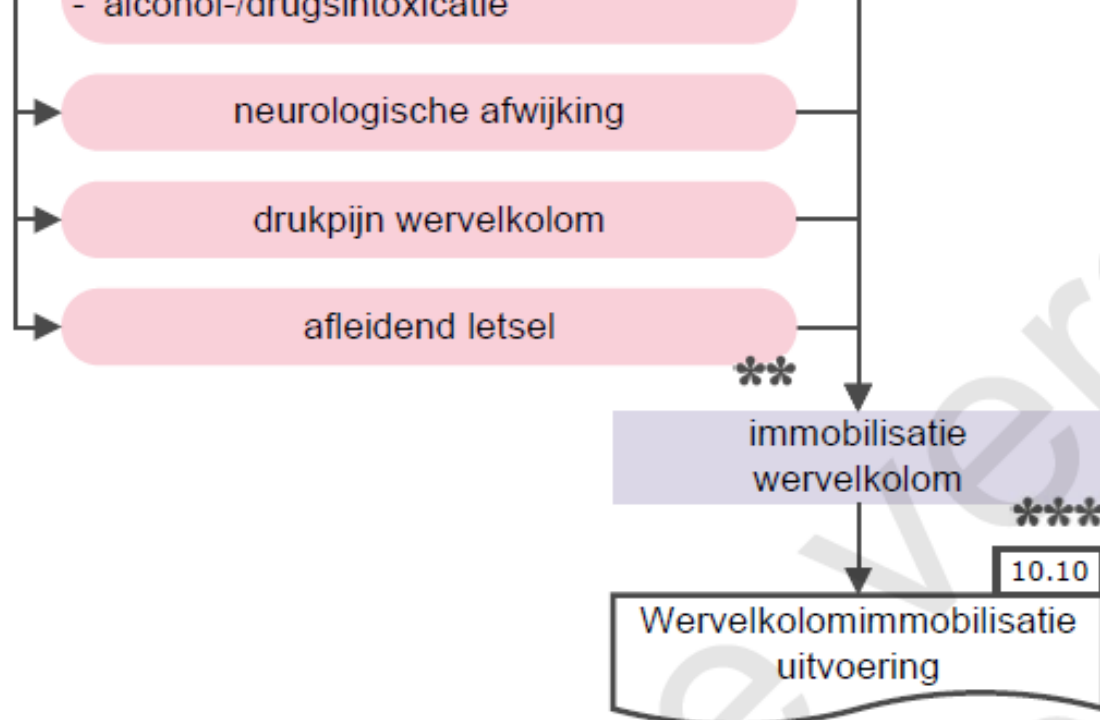
100%



10.9

Wervelkolomimmobilisatie indicaties





*ieder ongevalsmechanisme waarbij kans is op wervelletsel:
 bij twijfel immobiliseren*

elk pijnlijk letsel waardoor trauma van wervelkolom gemist kan worden

immobilisatie mag niet leiden tot:

- vertraging stabilisatie ABCD
- toename dyspnoe, angst, onrust

immobiliseren is niet nodig bij:

- penetrerend letsel van hoofd, CWK, thorax of abdomen zonder neurologische uitval

10.9 Wervelkolomimmobilisatie indicaties

- Immobiliseren bij niet alert, geen comm, intox, neurol afw., drukpijn WK, afleidend letsel
- Wervelkolomimmobilisatie mag niet leiden tot vertraging in stabilisatie ABCD
- Geen gedwongen fixatie: don't fight the patient

10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering



10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering



10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering

- Hauswald et al (Academ Emerg Med 1998;5:214-9.)
- Retrospectieve dossieranalyse
- New Mexico 334 versus Maleisië 120 pt.
- Immobil versus Niet immobil.
- 21% vs 11% neurol. stoornis bij ontslag
- C: immobil heeft GEEN EFFECT

10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering

- Effect van volledige immobil. nooit bewezen, wel aannames, daarentegen wel nadelen:
- *Nekkraag*: >> hersendruk, << kaakbeweging
- *Wervelplank*: decubitus, respir.problemen (aspiratie), pijn, vaker onnodig rö oz

Zie Youtube: EMS Medical Director Ryan Jacobson

“Changing how we use the long spine board”

10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering

“If the force experienced to create the unstable fracture was not enough to injure the cord at that time, then forces experienced during patient movement by EMS are unlikely to injure the cord”

C.C. White et al. EMS spinal precautions...

PREHOSPITAL EMERGENCY CARE 2014;18:306–314

10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering

- Simulatiept die een motorongeval heeft gehad
- EMS: aantal extricatietechnieken, o.a. volledige immobilisatie óf gecontroleerde zelf-extricatie
- Bewegingen cervicale WK gemeten met sensoren
- Tot 4x meer beweging CWK bij volledige immobil.

Dixon M et al. Emerg Med J 2014;31:745-9

10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering

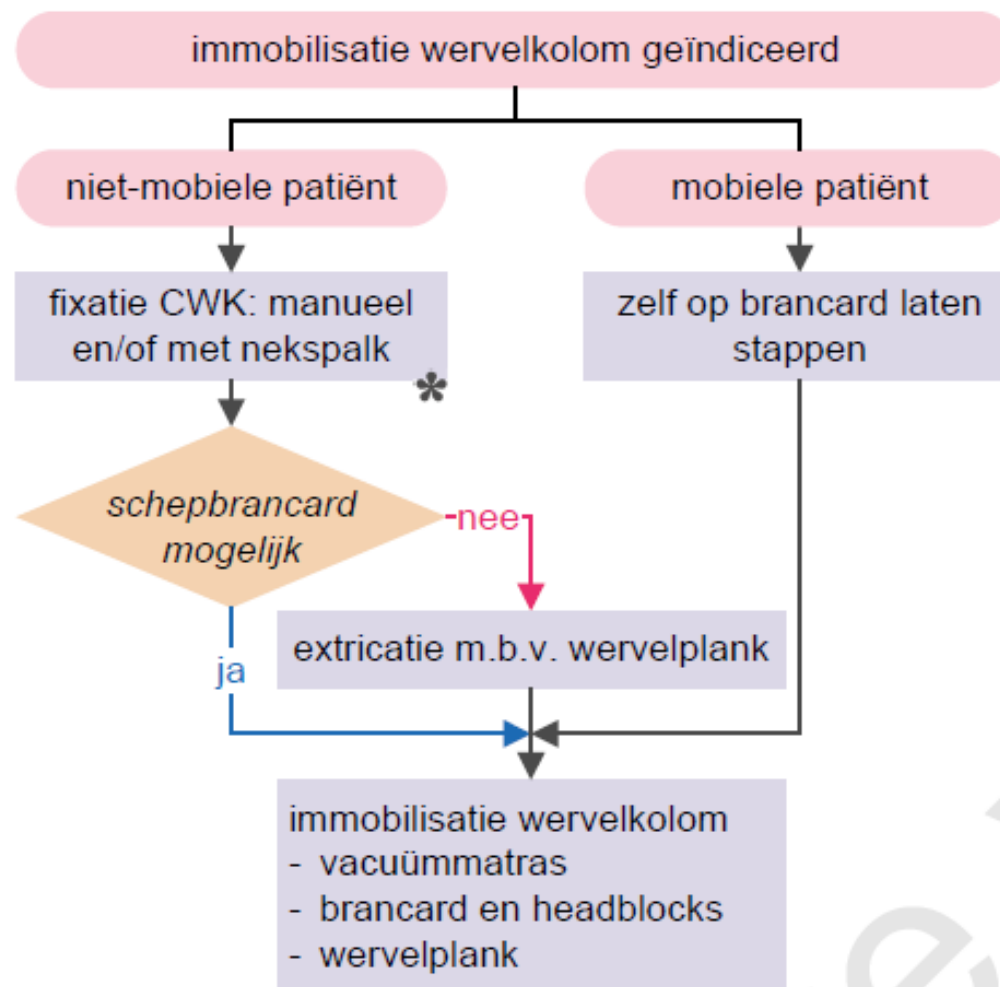
“ Patients who are ambulatory
or able to self-extricate
without causing excessive pain
should be encouraged to move
themselves to a supine position
on the EMS cot”

C.C. White et al. Spinal precautions

PREHOSPITAL EMERGENCY CARE 2014;18:306–314

10.10

Wervelkolomimmobilisatie uitvoering



*

contra-indicatie nekspalk: kind en neurotrauma

10.10 Wervelkolomimmobilisatie uitvoering

- Exit darm van Harm: dekenrol Rapid Extrication
- Exit KED spalk bij wervelletsel in een (auto)stoel



Conclusies (1)

- Wervelkolomimmobilisatie:
indicaties hetzelfde
uitvoering revolutionair anders:
- Manipulatie <<<<<<<<<
- Voorkeurshouding >>>>>>>>

Conclusies (2)

- Mobiele pt zelf laten lopen naar brancard
- Halskraag en wervelplank alleen bij niet mobiele pt en alleen bij extricatie
- Vacuümmatras standaard vervoer