

# Werveltraumata: algemeen

## FRACTUREN EN DISLOCATIES VAN DE WERVELKOLOM

Indeling van de wervelkolom:

- upper cervicaal C1-C2
- sub-axiaal C3-C7
- thoracolumbaal Th1-L5
- sacraal

Ongevalsmechanisme zijn variabel:

- stomp
- scherp
- acceleratie
- deceleratie

Patiënt met wervelletsel (let op):

- bijkomend ander letsel
- neurologie
- ongevalsmechanisme
- stabiliteit

Behandeling vindt in 5 stappen plaats:

1. immobilisatie en stabilisatie
2. ABC evaluatie
3. X-foto
4. alignement van de wervels verzorgen
5. definitief behandelingsplan : operatief, brace, tractie

Anatomische overweging:

evenwicht tussen lordose en kyphose zorgt voor een perfecte positionering van het hoofd boven het bekken

- lordose

cervicaal (25°)

lumbaal (50°)

- kyphose

thoracaal (35°)

sacraal

Indeling fractures in pijler theorie:

- voorste pijler

ligament longitudinale anterior

anterieure helft corpus

anterieure helft tussenwervelschijf

- middelste pijler

achterste deel corpus  
ligament longitudinale posterior  
achterste tussenwervelschijf

- achterste pijler

pedikels  
boog  
ligamentum flavum  
interspinale ligamenten

#### Ossale anatomie:

- 7 cervicale wervels
- 50-60% flexie/extensie tussen C0-1
- 50-60% rotatie tussen C1-2
- alle andere tussen C3-7
- C1 heeft geen corpus, wel 2x een massa lateralis

geeft steun aan de condylen van het achterhoofd  
steunt op de massa lateralis C2

- C2 heeft dens
- stabiliteit C0-2 is voornamelijk ligamentair
- overige wervels: klein corpus
- C2-6 foramen vertebrale voor art. vertebrale

- thoracaal

dunne pedikels  
processi transversarii articuleren met de rib

- lumbaal brede wervels en grote pedikels

#### Bewegingen:

- cervicaal liggen facetgewrichten meer horizontaal
  - thoracaal liggen facetgewrichten meer verticaal
  - lumbaal liggen facetgewrichten meer verticaal
- facetgewrichten laten met name flexie en extensie bewegingen toe

#### Ligamenten:

- C0-2 ligamenten alare en apicale ligamenten; stabiliseren de dens in atlasforamen magnum gebied
- rotatie geremd door ligament alare
- antero/postero stabiliteit met name door ligament transversum
- ligament longitudinale anterior en posterior
- over gehele wervelkolom dun op corpus, dik op discus
- posterieure stabiliteit door flavum, supra spinosa ligament, interspinale ligament
- tussen C0 en C1 geen flavum maar dun occipitaal membraan

#### Biomechanisch:

- kracht loopt

cervicaal door corpus  
thoracaal anterior van corpus  
lumbaal posterieur van corpus

- net voor sacrum langs
- discus brengt kracht over
- IAR (instantaneous axis of rotation) geeft plaats aan waar rotatie over plaatsvindt
- IAR per wervel en per beweging berekend

Neurologische uitval:

- uitval na trauma kan optreden zonder ossale schade, met name bij kinderen
- type uitval is afhankelijk van niveau

typen incomplete laesies

- anterior cord syndroom
  - motor functie weg
  - diep gevoel en proprioëpsis aanwezig
- posterior cord syndroom
  - motor functie intact
  - diep gevoel en proprioëpsis weg
- cervicaal central cord syndroom
  - armen meer aangedaan dan de benen
- brown sequard
  - hemisectie van RM in axiale richting
  - ipsilateraal motor functie valt uit
  - contralateraal pijn en temp zin valt uit
- trauma te zien op X-foto loopt niet altijd parallel met mate van neurologische schade; parameters

diameter kanaal

vernauwing kanaal ten opzichte van pretrauma (<50% ernstig letsel)

AP diameter < 10-13 mm

- decompressie bij complete laesie niet zinvol, wel bij incomplete laesie

Behandeling in acute situatie:

- wervelkolom stabiliseren
- elke 2 uur log roll
- bij cervicaal letsel evt. halotractie 5 pnd trekken per niveau

Onderzoek:

- foto wervelkolom AP en lateraal (bekijk of contouren van wervel kloppen)
- 2de instantie of na een week flexie/extensie opname
- instabiliteit cervicale wervelkolm

3½ mm of meer translatie tussen wervels

11° of meer lordose of kyphose toename ten opzichte van andere wervels

Ruggemerg letsels:

geen eensluidende therapie

hoge dosis methyl prednisolon

## Voeg een nieuwe reactie toe

[Login](#) [1] of [registreer](#) [2] om te kunnen reageren

---

**Bron-URL:** <https://www.medics4medics.eu/nl/traumatologie/fracturen/werveltraumata-algemeen>

**Links**

[1] <https://www.medics4medics.eu/nl/user/login?destination=node/%23comment-form>

[2] <https://www.medics4medics.eu/nl/user/register?destination=node/%23comment-form>