

# Akut ryggmärgsskada

**Gäller för:** Region Kronoberg

Spinala skador **ska alltid** handläggas av ortopedkirurg.

## Innehåll

Akut omhändertagande .....	2
Utredning.....	2
Bedömning .....	2
Motoriskt bortfall.....	2
Sensoriskt bortfall.....	3
Blås- och sfinkterfunktion.....	3
Neurologisk klassifikation.....	4
Behandling.....	4
Operation.....	5
Rehabilitering .....	5

## Akut omhändertagande

Enligt [Södra Sjukvårdsregionens traumamanual](#).

## Utredning

DT är första hands valet vid ryggt trauma. Efter diskussion med röntgen kan utredningen kompletteras MRT.

## Bedömning

Bedömning av både motorisk och sensoriskt bortfall ska utföras.

## Motoriskt bortfall

Muskelgrupp	Nivå
Diafragmaandning	C4
<b>Övre extremitet</b>	
Deltoideus	C4-C5
Biceps	C5-C6
Handledsextension	C6-C7
Handledsflexion, triceps, fingerextension	C7
Fingerextension, interosseer	C8-Th1
<b>Nedre extremitet</b>	
Höftflexion	L2-L3
Quadriceps	L2-L4
Fotens dorsalflexion	L4-L5
Ext hallucis longus	L5
Fotens plantarflexion	S1

## Muskelfunktionsgradering

0 = ingen muskelkontraktion

1 = synlig eller palpabel kontraktion men ej rörelse

- 2 = full rörelseförmåga utan egen tyngd  
3 = full rörelseförmåga mot sin egen tyngd  
4 = full rörelseförmåga mot motstånd  
5 = normal kraft  
x = kan ej testas p.g.a. fraktur, stor mjukdelsvullnad eller immobilisering.

### Sensoriskt bortfall

Bedöm de olika känselkvalitéerna: beröring, smärta/temperatur, ledkinesi och vibration.

Sensoriskt	Nivå
Lateralt överarmen	C5
Tummen, lateralt underarmen	C6
Långfinger, över triceps, mitten underarmen	C7
Lillfingret, medialt underarmen	C8
Axill - olecranon	Th1
Bröstvårtor	Th4
Naveln	Th10
Nedom höftbenskammen	L1
Ovan knät	L4
Fotens dorsalsida	L5
Dorsolateralt över lilltån	S1

### Blås- och sfinkterfunktion

Undersök perianal och perineal sensibilitet, sfinktertonus samt eventuellt bulbocavernosusreflex.

### Neurologisk klassifikation

- Ingen ryggmärgspåverkan
- Inkomplett ryggmärgsskada

- **Anterior cord syndrome:** Pares/plegi nedan skadenivån, sensorisk påverkan av smärta, temperatur och beröring men bevarat vibrationssinne och ledsensibilitet. Risk för blås/sfinkterpåverkan.
- **Central cord syndrome:** Pares/plegi samt nedsatt sensibilitet för smärt och temperatur. Bortfallen är mest uttalade i övre extremiteterna.
- **Brown-Séquard syndrome:** Ipsilateral pares/plegi liksom nedsatt sensibilitet för vibration och ledsinne. Kontralateral sensibilitetsnedsättning för smärta och temperatur.
- **Conus-cauda syndrome:** Slapp pares/plegi lumbosakralt. Sensibilitetspåverkan av samtliga kvalitéer. Blås/sfinkterpåverkan.
- Kompletta ryggmärgsskada (tvärsnittslesion)
  - Kompletta bortfall av viljemässiga rörelser, all sensibilitet samt blås/sfinkterfunktion.

## Behandling

Behandlingen bör inledas så tidigt som möjligt. Behandling av skador i halskotpelaren syftar till att:

- Reponera felställningar
- Dekomprimera ryggmärgen och viktiga cervikala nervrötter
- Stabilisera kotpelaren

Vid neurologiska bortfall eller påvisad fraktur avgör ortoped vilken modell av halskrage som ska användas. I första hand AspenVista-krage enligt särskild riktlinje.

Ge syrgas, koppla pulsoximeter. OBS! Ökad aspirationsrisk vid dykolyckor. Ökad andningsfrekvens är ett tidigt symptom på andningsinsufficiens vid hög cervikal skada.

Upprätthåll patientens cirkulation. Vid akut ryggmärgsskada förekommer ofta andra skador såsom frakturer och lungskador. Särskilj mellan cirkulatorisk chock med hypotension och takykardi samt neurogen chock med hypotension och bradykardi. De akut ryggmärgsskadade är beroende av adekvat blodtryck då autoregulationen är utslagen i skadade områden. Eftersträva därför ett systoliskt blodtryck > 120 mm Hg.

	Hypovolem chock	Neurogen chock
Blodtryck	Hypotension	Hypotension

<b>Puls</b>	Takykardi	Bradykardi
<b>Hud</b>	Kall, fuktig	Varm, torr
<b>Allmäntillstånd</b>	Påverkat	Opåverkat
<b>Urinmängd</b>	Minskad	Normal

Patienten ska ha KAD.

Patienter med cervikal ryggmärgsskada ska vårdas på Intensivvårdsavdelningen i det akuta skedet. Behov av respiratorvård kan uppstå relativt akut även om patienten initialt klarar egen andning.

Utför neurologstatus enligt GCS samt bestäm skadenivå enligt spinalt status (motorik, känsel).

Kontakta neurokirurg/ortoped på SUS för diskussion om utredning och behandling.

P-glukos kontrolleras rutinmässigt var 8:e timme eller tätare vid behov och åtgärdas om > 8 mmol/l.

Ulcus- och trombosprofylax insätts.

Övrig behandling enligt gällande rutiner på ortoped, kirurg och anestesiavdelningarna.

Mobilisering påbörjas tidigt i förloppet, med hjälp av sjukgymnast, och minskar risken för infektioner, trombosor och kontrakturer och är av stor betydelse för patientens framtid.

## Operation

Indikationerna för stabiliserande operationer har ändrats över tid, diskutera med ortopedläkare och/eller neurokirurg/ortoped på SUS.

## Rehabilitering

Beskrivs i särskild [riktlinje](#).

**Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare**