

Spinal rörelsebegränsning intrahospitalt HS

Hitta i dokumentet

[Syfte](#)
[Nationell definition gällande ”spinal rörelsebegränsning i bekvämt självvalt läge”](#)
[Bakgrund](#)
[Genomförande](#)
[Dokumentation](#)

[Utrustning som nämns i dokumentet och deras placering](#)
[Bilagor](#)
[Uppdaterat från föregående version](#)

Syfte

Att beskriva nya behandlingsrekommendationer intrahospitalt gällande spinal rörelsebegränsning vid omhändertagande av traumapatienter som är ABCDE-stabila och utan kognitiv eller neurologisk påverkan.

Nationell definition gällande ”spinal rörelsebegränsning i bekvämt självvalt läge”

Nytt i Nationella behandlingsrekommendationerna om Spinal rörelsebegränsning är begreppet ”Spinal rörelsebegränsning i bekvämt självvalt läge”, vilket definieras på följande sätt:

”ABCDE-stabila och kognitivt opåverkade patienter utan neurologisk påverkan anses själva ha förmågan att begränsa sina rörelser i kotpelaren i det för dem mest bekväma läget. Detta läge kan intas på eller i lämpligt hjälpmedel som bår, säng eller stol som stadgas med ihoprullade handdukar, kuddar etc. Intaget läge bör respekteras i väntan på att röntgendiagnostik utförts i de fall det är indicerat.”

Bakgrund

Hård halskrage avvecklas nationellt pre- och intrahospitalt vilket i sig grundar sig på nya nationella riktlinjer för spinal rörelsebegränsning vid trauma.

Genomförande

Patienter med suspekt rygg- och/eller nackskada kan ankomma till akuten på olika sätt:

- Patient som kommer till akutmottagningen med ambulans, som traumalarm NIVÅ 1 eller NIVÅ 2:

Patienten tas emot på akutrummet och läggs på Trauma Transfer initialt. Teamleader kan ändra beslutet om Trauma Transfer samt bestämmer hur patienten skall förflyttas.

Om inga kriterier för traumalarm är uppfyllda, men ett eller flera ”observandum” föreligger (se bilaga) tag kontakt med primärjour i kirurgi för att diskutera uppgradering av larmet till traumalarm.

- Patient som kommer till akutmottagningen med ambulans, om kriterier för traumalarm ej uppfylls:

Patienter som kommer via ambulans är redan prehospitalt bedömda enligt Nexus angående risken för rygg- och/eller nackskada. Patienter med suspekt rygg- och/eller nackskada kan vara rörelsebegränsade på flera olika sätt anpassade efter patientens behov och tillstånd. Kontakta ledningssjuksköterska för att bestämma lämplig bår och övervakning. Förflyttning till Traumatransfer eller bårvagn sker enligt bilaga. Detta kan göras av ambulans- och akutpersonal utan närvarande läkare. När ansvarig läkare är på plats görs bedömning om fortsatt omhändertagande.

Om ej traumalarm uppfyllts och om patient med positiv nexus guidats ur fordon kan samma metod upprepas av ambulanspersonalen för att flytta patienten från deras utrustning till akutmottagningens. Kontakta ledningssjuksköterska för att bestämma bår och övervakning. Har man ej kunnat guida patienten prehospitalt rekommenderas förflyttning med glidbräddor och lakansdrag.

- Patienter som kommer till akutmottagningen på annat sätt än med ambulans och initialt tas om hand i triage:

Patienter som ej kommer i ambulans utan som söker akutmottagningen själv ska bedömas av triagesköterska enligt Nexus. De punkter som då tas i beaktande är:

1. Ömhet över kotpelaren.
2. Intoxikation.
3. Medvetandesänkning.
4. Fokalneurologi.
5. Distraherande skada.

Patienter med negativ Nexus ska ej rörelsebegränsas - dessa patienter prioriteras i Retts för skadorna de har. Om någon punkt däremot utfaller positivt, ska man betrakta det som en möjlig spinal skada och vidta följande åtgärder:

1. ABCDE-stabila och kognitivt opåverkade patienter utan neurologisk påverkan kan rörelsebegränsas i **bekvämt, självvalt läge** (se definition ovan). Detta gäller både misstänkt skada i halsrygg och bröst/ländrygg.
2. Vid faktorer som påverkar patientens förmåga att samarbeta, t.ex. demens eller substanspåverkan, kontaktas läkare för bedömning i samband med triage. Även om en patient inte förväntas klara rörelsebegränsning i självvalt läge kan rörelsebegränsning med trauma transfer ibland göra mer skada än nytta, varvid individuell bedömning är nödvändig i dessa situationer.

3. För patienter som är ABC-instabila, medvetandesänkta eller neurologiskt påverkade som följd av trauma dras traumalarm enl. traumalarmskriterierna och larmteam kallas för bedömning av patienten.

Patienter som är rörelsebegränsade pga. misstanke om spinal skada får orange prioritet och ska vara under övervakning tills läkarbedömning gjorts och läkaren tagit ställning till vidare handläggning.

På Akutmottagningen

Sjuksköterska använder vid bedömning av patienter NEXUS kriterier.

Undersökande läkare använder vid bedömning, Canadian C-spine Rule CCR) och score enl Pierretti-Vanmarcke (se bilaga) för barn under 3 år samt PECARN de Novo skalan på barn 3-16 år (se bilaga)

När läkare gjort sin bedömning frias antingen patienten från misstanke om rygg- eller nackskada, alternativt fattas beslut om vidare utredning. Om vidare utredning med CT planeras är det upp till ansvarig läkare att bestämma hur patienten skall spinalt rörelse begränsas i väntan på CT och hur förflyttning får ske. Huvudregeln för spinal rörelsebegränsning av ABCDE-stabila och kognitivt opåverkade patienter utan neurologisk påverkan är spinal rörelsebegränsning i bekvämt självvalt läge enligt ovan. Stockvändning avgörs av traumaledaren, vid misstanke om spinalskada eller hemodynamisk påverkan vid bäckenfraktur kan undersökning göras efter radiologisk undersökning. Vid penetrerande våld skall alltid patienten stockvändas i det initiala skedet.

Förflyttning av patient se schema bilaga 2.

Röntgenundersökning

En patient som ska genomgå CT på misstanke om spinal skada kan ha olika rörelserestriktioner och spinal rörelsebegränsning utifrån individuell bedömning. I remiss till röntgenavdelningen ska det tydligt framgå om och hur patienten är spinalt rörelsebegränsad samt hur patienten får förflyttas, samt om Trauma Transfer används.

Om patienten är rörelsebegränsad i självvalt bekvämt läge behöver det framgå i remissen hur förflyttning till och från CT-bord ska gå till. Om patienten är spinalt rörelsebegränsad men Trauma Transfer inte används, ska medföljande sjukvårdspersonal ansvara för överflyttningen mellan akutbår och CT-bord enligt ansvarig läkares ordination. Som grundregel flyttas dessa patienter med hjälp av glidskenor, och huvudet stabiliseras manuellt under förflyttning och minst två personal medverkar på var sida av patienten. Avsteg från detta kan göras efter individuell bedömning av läkare enligt ovan.

Maximal tid på Trauma Transfer är 4 timmar, vilket inkluderar tiden från det tillfälle ambulanspersonalen rörelsebegränsar patienten på skadeplatsen. Om tiden närmar sig 4 timmar, kontakta ansvarig läkare för diskussion om åtgärder.

CT-svar

- Ingen skada:

Finner man inga tecken till skada på CT ordinerar ansvarig läkare att patienten blir av med sin rörelsebegränsning och kan mobiliseras. Vid kvarstående kraftig status eller neurologisk påverkan sker dialog med ortoped för att komplettera med t.ex. MR.

- Skada cervikalt:

Vid påvisad eller misstänkt skada på CT ska kontakt tas med ortopedjour av remittenten, och en Aspen VISTA krage sätts på patienten om det ordinerar. Om detta är den enda skadan spinalt och om ortopedjouren bedömer skadan som stabil med Aspen VISTA krage på, kan patienten därefter mobiliseras efter förmåga. I övriga fall kvarstår behovet av förflyttning med glidbrädor och lakansdrag. Om skadan sitter så belägen att en Aspen VISTA krage inte förmår stabilisera den, ska ortopedjour ta kontakt med ryggortoped/neurokirurg för vidare handläggning. Om CT-undersökning inte kunnat fria halsryggen, och misstanke om skada kvarstår, förses patienten med Aspen VISTA krage i väntan på vidare utredning.

- Skada thorakalt eller lumbalt:

Kontakt tas med ortopedjour som fattar vidare beslut.

Kliniktilhörighet

Behåll NIVÅ 1-traumalarmpatienter som kirurgpatienter i minst 24 h. Det underlättar sekundära transporter samt ger extra trygghet för patienten då kirurgiska skador inte alltid upptäcks vid första bedömningen.

Äldre

Äldre där spinal skada kan förekomma ska handläggas med spinal rörelsebegränsning medelst självvalt bekvämt läge på mjuk madrass/i säng. I nationella riktlinjerna för spinal rörelsebegränsning poängteras särskilt att denna grupp är känslig för långvarig rörelsebegränsning, och endast i undantagsfall används rörelsebegränsning med trauma transfer (t.ex. tidskritisk ABC-skada).

Den skadade ska tas omhand på ett sätt så att minsta möjliga förflyttning görs. Den spinala rörelsebegränsningen ska anpassas till patienten, och inte tvärtom. Patienter med ankyloserande ryggsjukdom eller kyfos kan särskilt ta allvarlig skada av rörelsebegränsning i plant ryggläge.

Barn

Barn handläggs som huvudregel enligt samma principer som vuxna. Om nexus utfaller positivt på mindre barn, som inte alltid kan samarbeta, rekommenderas tidig kontakt med primärjour i ortopedi eller kirurgi för individuell bedömning.

Barn <9år som ligger på rygg ska ha en kudde/förhöjning under axlar och överkropp för att halsryggen inte ska flekteras. Detta p.g.a. barnets relativt stora bakhuvud.

I nationella riktlinjerna rekommenderas användning av kliniska bedömningsinstrument:
Pieretti-Vanmarcke för barn <3 år (se bilaga)
PECARN de novo för barn 3-16 år (se bilaga)

Ovanstående bedömningsinstrument kan användas som stöd vid läkarbedömning avseende misstänkt kotpelarskada hos barn, men är inte avsedda att användas som enda grund för att beslutet om att göra CT eller ej.

Canadian C-spine Rules kan med fördel användas på barn >15 år, precis som på vuxna.

Dokumentation

Dokumentation sker i respektive verksamhets dokumentationssystem enligt ordinarie rutiner.

Utrustning som nämns i dokumentet och deras placering

Akutmottagningen HSH:

Traumatransfer med tillhörande huvudblock: Utanför akutrummet.

Huvudstöd i säng: Vakuumkudde på akutmottagningen, filter på avdelning.

Aspen VISTA krage: Ortopedförrådet på akutmottagningen.

Akutmottagningen HSV:

Traumatransfer med tillhörande huvudblock: Vid ambulansentrén.

Huvudstöd i säng: Vakuumkudde på akutmottagningen, filter på avdelning.

Aspen VISTA krage: Rum 10, ortopedrum.

Om utrustningen i specialfall behövs på andra delar av sjukhuset (t.ex. IVA, mottagning eller vårdavdelning) används akutmottagningens utrustning som därefter återställs till lokalisation ovan.

Bilagor

BILAGA 1

1. Observandum:

- Successiv försämring av misstänkt allvarligt skadad patient
- Ökad blödningsrisk (antikoagulantia)
- Ålder <5 år eller >60 år
- Allvarlig grundsjukdom
- Hypotermi <35°C
- Drogpåverkad
- Gravid

2. Kliniska bedömningsinstrument hos barn:

Viktad score för halsryggskada enligt Pierretti-Vanmarcke Barn <3 år	
Parameter	Viktad score VS
GCS <14	3
GCS eye =1	2
Motorfordonsolycka	2
Ålder ≥2 år	1

Om summan av parametrarnas VS är 0 eller 1 är negativt prediktivt värde för halsryggskada = 99,93% (37) Det innebär att om poängen är <2 är sannolikheten för ryggskada mycket låg.

Risikfaktorer för halsryggskada enligt PECARN de Novo Barn 3-16 år
Dykolycka (grunt vatten)
Axiellt våld
Nacksmärta
Oförmåga att röra nacken
Förändrat mentalt status
Andningspåverkan
Intubation

Om ingen riskfaktor föreligger är negativt prediktivt värde för halsryggskada = 99,6 % (38).

BILAGA 2: Förklaringar av material vid Spinal rörelsebegränsning

Bårvagn Akutmottagningens ordinarie vagnar		
Ferno XT Används av ambulansen för att snabbt och säkert kunna ta ut patienter i trånga utrymmen och samtidigt erbjuda rörelsebegränsning för nacke och rygg. Patienten kan ha denna på när de anländer till sjukhuset.		
Scoopbår Prehospitalt för spinalrörelsebegränsning av patienter. Inho spitalt användning vid förflyttning av patienter. Delbar.	 	
Stryker ambulansbår Ambulanssjukvårdens nyare ambulansbåar. Höj och sänkbara och ngt skålade i madrassen.		
Trauma Transfer Halvhå bår för spinal rörelsebegränsning inne på sjukhus. Madrass och tillhörande huvudstöd och remmar.	 	
Vaccumdrass Erbjuder full rörelsebegränsning likt scoopbår men kan formas och justeras efter patientens behov. Lämplig för sekundärtransport eller där full rörelsebegränsning vill uppnås prehospitalt.	 	
Vaccumkudde Ger stabilitet för huvud och nacke	 	
Vista krage Ortos. Används på akutmottagningen efter röntgenundersökning enbart på läkarordination		

BILAGA 3: Riktlinjer för spinal rörelsebegränsning HS. Gäller när traumalarm ej utlöses

Från n	Till n	Trauma transfer	Bårvagn/säng	Till CT bord	
		scoopbår	Scoopbåren flyttas till TT och avlägsnas medan huvudet manuellt stabiliseras, detta kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Skall inte undersökning direkt påbörjas fixeras patienten med remmar och huvudstöd på traumattransfer.	Scoopbåren flyttas över till bårvagn/ säng huvudet stabiliseras manuellt när scoopbår tas bort detta kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Patienten ligger då med vacuumkudde utan remmar.	
		På lakan i Vacuum-madrass	Patienten flyttas över med hjälp av glidskenor som försiktigt läggs under lakanet efter att vacuumet släppts i vacuum- madrassen. Huvudet stabiliseras manuellt under förflyttning med minst två personal på var sida av patienten. Detta kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Skall inte undersökning direkt påbörjas fixeras patienten med remmar och huvudstöd på traumattransfer.	Patienten flyttas över med hjälp av glidskenor som försiktigt läggs under lakanet efter att vacuumet släppts i vacuum- madrassen. Huvudet stabiliseras manuellt under förflyttning och med minst två personal på var sida av patienten. Detta kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Patienten ligger på säng/bårvagn med huvudet i vacuumkudde utan remmar	
		Ferno XT direkt på strykerbår	Förflyttas med hjälp av glidskenor som försiktigt läggs under Ferno XL. Minst två personal på var sida av patienten vid förflyttning av patienten. Tänk på att benen ej är fixerade i Ferno XL. Förflyttning kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Ferno XT knäpps upp och dras sedan rakt bakåt vid patientens huvudända under samtidigt manuell stabilisering av halsryggen inte Skall undersökning direkt påbörjas fixeras patienten med remmar och huvudstöd på traumattransfer.	Förflyttas med hjälp av glidskenor som försiktigt läggs under Ferno XL. Minst två personal på var sida av patienten vid förflyttning. patienten. Tänk på att benen ej är fixerade i Ferno XL. Förflyttning kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Ferno XT knäpps upp och dras sedan rakt bakåt vid patientens huvudända under samtidigt manuell stabilisering av halsryggen. Patienten ligger på säng/ bårvagn med huvudet i Vacuumkudde utan remmar	
		Ferno XT på scoopbår	Scoopbår lyfts över till traumattransfer och avlägsnas. Ferno XT knäpps upp och dras sedan rakt bakåt vid patientens huvudända under samtidigt manuell stabilisering av halsryggen. Skall inte undersökning direkt påbörjas fixeras patienten med remmar och huvudstöd på traumattransfer.	Scoopbår lyfts över till säng/ bår och avlägsnas. Ferno XT knäpps upp och dras sedan rakt bakåt vid patientens huvudända under samtidigt manuell stabilisering av halsryggen. Patienten ligger på säng/bårvagn med huvudet i vacuumkudde utan remmar	
		Stryker ambulans-bår med vacuum-kudde	Förflyttas med hjälp av glidskenor som försiktigt läggs under patienten. Alt om patienten guidats på skadeplats, guidas över av ambulanspersonal till traumattransfer. Skall inte undersökning direkt påbörjas fixeras patienten med remmar och huvudstöd på traumattransfer.	Förflyttas med hjälp av glidskenor som försiktigt läggs under patienten, alt om patienten guidats på skadeplats, guidas över av ambulanspersonal till säng/bår läggs i planläge med vacuumkudde.	
		Bårvagn	Patienten förflyttas med hjälp av scoopbår, Scoopbåren flyttas över till	Läkaren skall ordinerat hur patienten får röra sig och läge. Skall patienten fortsatt ha rörelsebegränsning i säng förflyttas	Läkaren ordinerar efter undersökning hur

	traumatransfer med tillhörande huvudblock och avlägsnas, huvudet stabiliseras manuellt när scoopbår tas bort detta kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Skall inte undersökning direkt påbörjas fixeras patienten med remmar och huvudstöd på traumatransfer	patienten med hjälp av scoopbår, manuell stabilisering av nacken. Scoopbåren flyttas över till säng och avlägsnas där, huvudet stabiliseras manuellt när scoopbår tas bort detta kan göras av akutpersonal utan närvaro av läkare. Alt Flyttas patienten med hjälp av glidskenor. Huvudet stabiliseras manuellt under förflyttning och minst två personal på var sida av patienten.	patienten får förflyttas på RTG. Får patienten ej röra sig fritt skall personal medfölja till RTG. I första hand flyttas patient som ej får röra sig fritt till traumatransfer alt flyttas med hjälp av glidskenor Huvudet stabiliseras manuellt under förflyttning och minst två personal på var sida av patienten.
Trauma-transfer		Patienten förflyttas med hjälp av scoopbår Huvudet stabiliseras manuellt när scoopbår tas bort detta kan göras av ambulans och akutpersonal utan närvaro av läkare. Patienten ligger på säng/bårvagn med huvudet i vacuumkudde utan remmar	Personal medföljer till RTG Patienten förflyttas fixerad på traumatransfer till CT bordet
Gående	Patient som inte är fullt vakna, påverkade av någon substans, har neurologiska bortfall eller distraherande skada guidas av triagsjuksköterskan till traumatransfer och rörelse begränsas där med huvudstöd och remmar. Skall inte undersökning direkt påbörjas fixeras patienten med remmar och huvudstöd på traumatransfer. Tänk på att om patienten har neurologiska bortfall skall traumalarm utlösas.	Patient som är fullt vaken, ej påverkad av någon substans, inga neurologiska bortfall eller distraherande skada skall ej rörelse begränsas	

Uppdaterat från föregående version

Uppdaterad i sin helhet på grund av nya rekommendationer