

Ryggmärgsskador – fysioterapi

Förändringar sedan föregående version

Inget nytillkommet förutom bakgrund och syfte.

Sammanfattning

Detta dokument förklarar fysioterapeutens roll för patienter med ryggmärgsskada vid Neurologi, rehabilitering och nära vård, Rehabiliteringsmedicin arbets- och fysioterapi, Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS), Borås.

Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version	1
Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	1
Bakgrund och syfte	2
Förutsättningar.....	2
Utförande.....	3
Fysioterapeutisk träning och behandling	5
Uppföljning.....	9
Arbetsgrupp	10
Referenser.....	10
Bilaga	12

Bakgrund och syfte

Sahlgrenska Universitetssjukhuset ansvarar för akut vård och primär rehabilitering vid ryggmärgsskador, medan patienter i SÄS upptagningsområde får sin fortsatta rehabilitering och livslånga uppföljning på SÄS. Dokumentet har tagits fram för att tydligt beskriva fysioterapeutens arbete i denna del av vårdkedjan.

Syftet med styrdokumentet är att beskriva fysioterapeutens roll samt ge strukturerade riktlinjer för bedömning, behandling, rehabilitering och uppföljning av patienter med ryggmärgsskada inom SÄS.

Dokumentet ska säkerställa en enhetlig och högkvalitativ vård genom hela rehabiliteringsprocessen.

Förutsättningar

Västra Götalandsregionen, med Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU) som utförare, är en av landets fyra enheter som bedriver nationell högspecialiserad vård inom ryggmärgsskadevård och rehabilitering. Ryggmärgsskadade tas emot av SU för akut omhändertagande och primär rehabilitering fram till utskrivning. SU har även utökat ansvar för funktionellt mycket höga skador (Co-C4) med förväntat kvarstående behov av andningsstöd/ventilator. Ett stöddokument för "Nationell högspecialiserad vård av viss vård vid förvärvade ryggmärgsskador" har tagits fram som omfattar en del av vårdförloppet.

Sekundärrehabilitering och varaktig uppföljning ingår inte i den nationella högspecialiserade vården på SU. Patienter med ryggmärgsskada som bor i Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) upptagningsområde erbjuds detta på SÄS. Sekundärrehabilitering sker antingen i slutenvård ineliggande på rehabiliteringsmedicinsk avdelning eller på rehabiliteringsmedicinsk dagrehab där patienten bor hemma eller på sjukhusets patienthotell under rehabiliteringsperioden. Varaktig, livslång uppföljning erbjuds på Ryggmärgsskademottagningen (RMS), SÄS Borås. Alla erbjuds en individuellt anpassad uppföljning. NHV-enheterna bör ha en rådgivande roll även efter utskrivning. För gruppen med höga skador

med diafragmastimulering/frenicusstimulering sker uppföljningen på SU.

Det interdisciplinära teamet Neurologiskt och ortopediskt specialistteam (team NOS) ansvarar för rehabiliteringen. Teamet består av läkare, sjuksköterska, undersköterska, fysioterapeut, arbetsterapeut, psykolog och kurator. En rehabiliteringsperiod kan sträcka sig från några veckor till flera månader beroende på problematik och omfattning.

Utförande

Fysioterapeutisk bedömning/status

Initial bedömning

Initial fysioterapeutisk bedömning innehåller anamnes, tidigare aktivitets-nivå, arbete, fritid, bostad samt eventuella restriktioner från operatör eller ansvarig läkare.

I **Rehabiliteringsplanen** i Melior skriver fysioterapeuten in sitt namn under rehabiliteringsteam fysioterapeut, en sammanfattning av bedömningen och under intagningsteamet skrivs patientens mål in i rehabiliteringsplanen. Patientens långsiktiga mål som inte kommer hinna uppnås kan skrivas under egna förväntningar. Uppdatera datum för senast uppdaterat dokument.

Intagningsteamets tid och plats finns i Sharepoint Rehabiliteringsmedicinsk enhet. Avd: **Beläggningslista** och dagrehab: **Patientplanering** dagrehab intagning v (aktuell vecka). Förbered mål/rehabiliteringsplanen tillsammans med patienten inför mötet.

Status enligt ASIA

Status enligt American Spinal Injury Association (ASIA) genomförs som en standardiserad och kvantitativ beskrivning av neurologisk skadenivå samt sensomotorisk funktion ovan- och nedanför denna skadenivå. Status enligt ASIA är inte avpassat för att utreda, multifokala och/eller bansystems specifika lesioner. I sådana fall är en traditionell neurologstatus att föredra. Status enligt ASIA ska göras

såväl i det akuta skedet som under den fortsatta rehabiliteringen samt vid återkommande uppföljningar.

Muskelstatus utförs enligt Janda, alternativt 0–5 skalan när Jandas utgångsställningar inte är möjliga. Om 0–5 skalan används skall utgångs-ställningarna beskrivas i status.

Bedömning av tonus

Bedömning av tonus enligt Modifierad Ashworthsskalan 0–4 genomförs med patienten i ryggliggande ställning.

Ledrörlighetsstatus

Ledrörlighetsstatus med passiv och aktiv rörlighet mäts med goniometer och utgångsställningarna beskrivs i status.

Andningsfunktion

Andningsfunktion (vitalkapacitet) mäts med spirometer.

Balans

Balans bedöms beroende på patientens skadenivå.

I sittande bedöms:

- Händerna på knän
- Med axelflexion
- Med axelabduktion
- Klara manuellt motstånd i olika riktningar ”puffar”
- Klara luta sig i riktningar och komma åter till upprätt sittande
- Aktiv balans (fånga en boll i luften)
- I stående bedöms balans enligt Romberg.

Förflyttningsförmåga

Bedömning av förflyttningsförmåga sker utifrån skadenivå och allmän funktionsnivå. Behov av glidbräda och/eller hjälp av någon assisterande person dokumenteras. Bedömning av gång, trappgång och/eller rullstolskörning dokumenteras.

Förflyttning från liggande till sittande på sängkanten vice versa

Förflyttning från rullstol till säng och vice versa

Förflyttning från golv till rullstol om och när behov finns

Gång, trappgång.

Cirkulation

Skador ovanför Th6 kan ofta innebära lågt blodtryck, så kallat ”orthostatic hypotension”. Detta är vanligt förekommande de första månaderna efter ryggmärgsskadan och brukar återställa sig i takt med att tonusen ökar i benmuskulaturen. Den kan dock komma tillbaka vid kronisk ryggmärgsskada i samband med långa sängliggande perioder eller vid minskat vätskeintag. Hänsyn ska även tas till så kallad autonom dysreflexi som uppstår vid skador på nivå Th6 eller högre och som innebär attackvis påkommande blodtrycksstegring med bl.a. huvudvärk, svettning och ansiktsrodnad.

Hudkostym

Skador i huden är viktiga att upptäcka och dokumentera eftersom de kan påverka fysioterapeutens val av lämplig träning. Fysioterapeuten och avdelningspersonalen uppdaterar varandra vid eventuella trycksår och restriktioner i samband med dessa.

Kontinens

Ryggmärgsskadade drabbas av neurogen blåsa och ofta även så kallad neurogen tarmstörning. Fysioterapeuten bör ta reda på patientens funktion i urinblåsa och tarmar för optimalt träningsupplägg och inför eventuell bassängträning. Hänsyn tas till patientens tarmregim, med eventuella ”magdagar”.

Smärta

Smärtteckning och Visual Analog Scale (VAS).

Fysioterapeutisk träning och behandling

Andningsträning

Målet med andningsträning är att förbättra funktion i innerverade andningsmuskler för att motverka luftvägsinfektioner och undvika förändringar i lungvävnaderna. Vid skada på nivå C1 och C2 behöver

patienten ventilatorstöd dygnet runt. Vid skada på nivå C5 klarar patienten i allmänhet andningen genom bibehållen diafragmafunktion. Hos patienter med cervikala och höga thorakala skador påverkas bland annat lungvolym, vitalkapacitet och förmågan att hosta. Funktioner som hostning och utandning är nedsatt hos de flesta personer med ryggmärgsskada, eftersom de funktionerna kräver innervering av bukmuskulatur. I det akuta och subakuta skedet måste patientens ventilation säkerställas. Atelektaser kan förebyggas med motståndsandning, positionsförändringar och tidig mobilisering. Ett stabilt sittande är nödvändigt för en optimal andning hos tetraplegiker med nedsatt bålstabilitet.

Andningsträning kan utföras med PEP-pipa, alternativt PEP-mask eller BA-tub. I senare skeden tränas andningsmuskulaturen genom allmän fysisk träning. Hos tetraplegiker fungerar diafragma inte bara som andnings-muskel, utan även som balansmuskel vid sittande ställning. Denna dubbla funktion gör att diafragman kan tröttnas ut om den tvingas att samtidigt fungera som andningsmuskel och som balansmuskel. För att undvika detta bör personer med hög tetraplegi (från nivå C6) fixeras kring bålen med bålband under pågående fysisk träning. Fixeringen är viktig för att undvika direkt skada och inte påverka övrig daglig funktion negativt då vitalkapaciteten redan är mycket reducerad.

Förflyttningsträning

Det är viktigt för patienten att om möjligt kunna förflytta sig självständigt. Är detta inte möjligt på grund av patientens skadenivå, får man hitta en fungerande förflyttningsteknik med hjälp av annan person. Beroende på skadenivå och patientens fysiska förmåga tränas förflyttningar i olika svårighetsgrad, se »Bedömning av förflyttningsförmåga« ovan.

I förflyttningsträningen ingår vid behov utprovning av hjälpmedel, såsom glidbrädor, gånghjälpmedel, stödande ortoser med mera.

Kontrakturprofylax

Målet med kontrakturprofylax (KP) är att undvika ledstelhet och kontrakturer som kan uppstå i alla leder som inte är i rörelse. Efter en ryggmärgsskada kan det krävas full rörlighet, större rörlighet, mindre rörlighet i olika leder för att optimera möjlighet till aktivitet. Var extra uppmärksam på tetraplegikers händer som kan ha restriktioner. Fysioterapeuten bedömer det individuella behovet och inledningsvis är det fysioterapeuten som utför KP på patienten. Så småningom skall patienten själv lära sig att utföra sin egen KP. Har patienten personlig assistans, skall även denna instrueras vid behov. För att få effekt behöver KP utföras regelbundet. Det är bra att få in KP i de dagliga rutinerna. Vid förlamning med nedsatt muskeltonus kan en genomgång med dagliga rörelser vara tillräckligt. Leder som är skadade av ett lokalt trauma eller där det förekommer ödem behöver vara i rörelse 2–3 gånger om dagen.

Spasticitetsbehandling

Reflexrubbning med spasticitetsfenomen är vanligen till nackdel för aktivitet och oberoende, men för en del personer kan spasticitet vara gynnsam genom att stabilisera bålen i sittande, vid förflyttningar samt som stabiliserande funktion för handen vid tetraplegi. Spasticiteten kan även minska risken för bensvullnad och blodproppar då den kan förbättra blodåterflödet. Spasticitet ska endast behandlas när den är funktionsbegränsande för den ryggmärgsskadade patienten, till exempel orsakar smärta, förvärrar förflyttningar eller försämrar sömn.

Vid funktionsbegränsande spasticitet kan ståträning bidra till att minska tonus samt förhindra kontrakturer. Ståträning kan utföras på många sätt, exempelvis på tippbräda, i ståfallo, i easystand eller i barr beroende på patientens funktion.

För personer med mycket uttalad spasticitet kan töjning i stående vara svårt att genomföra. Långvarig töjning i liggande kan då vara ett alternativ för att bibehålla rörelseomfång och förebygga kontrakturer. Även passivt repetitiva rörelser kan bidra till att reducera spasticitet.

Behandlingen kan då utföras via passiv bencykling. **Elektrisk**

stimulerande bencykling har även visat sig öka bentäthet hos ryggmärgsskadade patienter. Vid val av behandling bör man också tänka på vilken metod som är mest praktisk för patienten att fortsätta med som egenträning, exempelvis i hemmet. Medicinsk behandling och blockadbehandling ska som regel kombineras med funktionsträning.

Konditionsträning

Målet med konditionsträningen är att minska belastningen av hjärtat vid dagliga aktiviteter. Vilken konditionsträning man väljer beror på patientens ryggmärgsskada. Konditionsträningen utgår från aktuell funktion. Exempelvis armcykel och rullstolskörning i olika miljöer inomhus/utomhus. Om patienten har benfunktion: motionscykel och/eller löpband.

Styrketräning

Styrketräning bör sättas in tidigt och inriktas dels på att utveckla styrkan i intakt muskulatur för att underlätta dagliga aktiviteter t.ex. förflyttningar, och dels för att träna upp styrkan i partiellt innerverad muskulatur. Träningen skall vara individanpassad och utan större belastningar för att undvika överbelastning i framför allt axelleder. Träningen kan utföras i ryggläge på brits med manuellt motstånd och med fria vikter. Träningen kan dessutom utföras i anpassade sekvensapparater för ryggmärgsskadade. Spinalis Livsstilsboken har ett avsnitt om träning med övningar för axelsmärta i förebyggande syfte. Det har tagits fram vetenskapliga riktlinjer för träning för vuxna med ryggmärgsskada. Se bilaga.

Balansträning

Bra balans är viktigt för såväl ett bra sittande i till exempel rullstol eller bil, som vid förflyttningar. Balansträning bör därför sättas in i ett tidigt skede. Vid kompletta skador upprätthålls balansen med hjälp av muskulatur innerverad kranialt om skadenivån, vilket för tetraplegiker innebär att endast halsens och övre extremiteternas muskulatur används. Vid lägre skador används även bålmuskulatur. Detta innebär att patienten måste lära sig en helt ny teknik för att hålla balansen.

Bålbalans och bålstabilitet kan tränas i sittande på britskanten samt i stående på tippbräda och med Ståfallo. I vissa fall kan balansen tränas på ojämna underlag, balansplattor med mera.

Simning

När eventuell inkontinensproblematik är kontrollerad kan patienten träna i fysioterapins Rehabbassäng. Att kunna flyta (med eller utan hjälp) eller simma ger patienten en stor frihetskänsla och är ett steg mot hans/hennes ökade fysiska och psykiska välbefinnande.

Smärtbehandling

I genomsnitt upplever cirka 65 % av ryggmärgsskadade personer kronisk smärta. Fysioterapeutisk smärtbehandling består av fysisk träning, TENS och akupunktur. Även värme och avslappning kan ge god effekt. Vid behov provas olika hjälpmedel ut som kan minska eventuella överbelastningar. Förflyttningsteknik går igenom för att optimeras med hänseende till smärtan.

Uppföljning

Utvärdering av rehabilitering och behandling sker genom att upprepa adekvata mätningar från tidigare tillfällen under rehabiliteringsperioden, som exempelvis ASIA.

Svenskt register för rehabiliteringsmedicin (Svereh) skall fyllas i senast en vecka efter inskrivning. Rehabiliteringsmedicinsk avdelning och dagrehab deltar i kvalitetsregistret som är ett nationellt kvalitetsregister för verksamheter som arbetar med rehabilitering. Svereh ut, skall vara klart senast en vecka efter utskrivning.

I slutet av en rehabiliteringsperiod planerar fysioterapeut och patient fortsatt egen träning och eventuell fortsatt rehabilitering och var den ska ske. **Överrapportering** sker då till berörd instans, exempelvis till rehabenhet inom primärvård eller kommun, via faxande av epikris alternativt via SAMSA.

SAMSA – samordnad vård- och omsorgsplanering är ett it-stöd för att stödja kommunikationen mellan sjukhus, primärvård och kommuner i Västra Götaland. Fysioterapeuten skall under vårdtiden

kontinuerligt följa aktualiserade patienter i SAMSA. Löpande uppdatera planerade och utförda rehabiliteringsåtgärder och bedömt behov av rehabiliteringsåtgärder efter utskrivning. Se vidare Närvårdssamverkan Södra Älvsborgs delregionala dokument.

Ryggmargsskademottagningen på SÄS erbjuder personer med ryggmargsskada i SÄS upptagningsområde livslång, individuellt anpassad uppföljning. I samband med ett sådant uppföljningsbesök kan behovet av en ny rehabiliteringsperiod tas upp. Patienter kan även själva skriva en egenremiss med önskemål om en rehabiliteringsperiod. NHV-enheterna bör ha en rådgivande roll även efter utskrivning.

Arbetsgrupp

För innehållet svarar

Elin Sandelin och Cathrin Aitman, leg fysioterapeuter

Rehabmedicin arbets- och fysioterapi, Verksamhetsområde neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS.

Remissinstans

Lars Björk, enhetschef, Rehabmedicin arbets- och fysioterapi, Verksamhetsområde neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS.

Nyckelord

fysioterapeut, fysioterapi, ryggmargsskador, rehab, rehabilitering

Referenser

1. Levi R., Holtz A. Ryggmargsskador. Lund: Studentlitteratur; 2006
2. <http://www.asia-spinalinjury.org>
3. <https://xn--ryggmrgsskada-ffb.se/>
4. <https://spinalis.se/>
5. <http://www.ncsem-em.org.uk/sciguidelinesse/>
6. Nationell högspecialiserad vård. Ryggmargsskador. Socialstyrelsen.se

7. Stöddokument Nationell högspecialiserad vård av viss vård vid förvärvade ryggmärgsskador. Styrelsen för SU.
Sahlgrenska universitetssjukhuset.se
8. Livsstilsboken. Spinalis
9. Ryggmärgsskada, uppföljning på RMS-mottagning

Bilaga



Vetenskapliga riktlinjer för träning för vuxna med ryggmärgsskada

Om riktlinjerna

Dessa riktlinjer avser den minsta mängd träning som behövs för att uppnå följande:

- förbättrad kondition och muskelstyrka
- förbättrad kardiometabol hälsa

Riktlinjerna avser träning utöver den fysiska aktivitet som man utför i vardagen. Vuxna ska uppmuntras att regelbundet delta i träning som kan utföras långsiktigt och upplevs positivt, och är säker och genomförbar.

Dessa riktlinjer riktar sig till vuxna (ålder 18-64 år) med kronisk traumatisk och icke-traumatisk ryggmärgsskada (minst ett år sedan skadetillfället, neurologisk nivå C3 och lägre), inklusive tetraplegi och paraplegi, och oberoende av kön, etnicitet och socioekonomisk status.

Innan man börjar träningen, bör vuxna med ryggmärgsskada rådgöra med sjukvårdspersonal som har kunskap om typ och mängd av träning som passar för personer med ryggmärgsskada. Personer med cervikala eller höga thorakala skador bör vara medvetna om tecken och symptom på autonom dysreflexi i samband med träning.

För vuxna som inte redan tränar är det lämpligt att börja på en låg nivå och gradvis öka tiden, frekvensen och intensiteten, för att så småningom uppnå riktlinjerna. Träning under den rekommenderade nivån kan också ge förändringar, om än små, i kondition, muskelstyrka och/eller kardiometabol hälsa.

Riskerna om man följer riktlinjerna för träning är mycket små när den planeras i samråd med sjukvårdspersonal som har kunskap om ryggmärgsskador.

Riktlinjerna kan även användas för personer som levt kortare tid med en ryggmärgsskada (mindre än 12 månader), som är 65 år eller äldre, eller som har andra sjukdomar. För närvarande finns det dock inte tillräckligt vetenskapligt stöd för värdet och eventuella risker med riktlinjerna för dessa personer, och de bör därför rådgöra med sjukvårdspersonal innan de börjar träna. Mer träning än vad som rekommenderas kan ge ytterligare positiva effekter på kondition, muskelstyrka och kardiometabol hälsa. Det finns däremot inte tillräckligt med vetenskapligt stöd för att uttala sig om eventuella risker om en person med ryggmärgsskada tränar mer än vad som rekommenderas.

Riktlinjerna

Kondition och muskelstyrka

För att uppnå positiva effekter på kondition och muskelstyrka bör vuxna med ryggmärgsskada genomföra minst:

20 minuter aerob (konditionshöjande) träning med måttlig till hög intensitet **2** gånger per vecka

+

3 set av muskelstärkande övningar (styrketräning), med måttlig till hög intensitet, för varje större fungerande muskelgrupp

2 gånger per vecka

Kardiometabol hälsa

För att uppnå positiva effekter på kardiometabol hälsa bör vuxna med ryggmärgsskada genomföra minst:

30 minuter aerob (konditionshöjande) träning med måttlig till hög intensitet **3** gånger per vecka

Riktlinjerna utvecklades av en internationell grupp ledd av Professor Kathleen Martin Ginis (University of British Columbia, Kanada) och Professor Victoria Goosey-Tolfrey (Loughborough University, England).

Processen att göra riktlinjerna tillgängliga för kliniker, forskare och brukare får inte leda till att det vetenskapliga underlaget i riktlinjerna ändras eller förvanskas. Den vetenskapliga artikeln som beskriver riktlinjerna kan laddas ner från tidskriften Spinal Cord (www.nature.com/articles/s41393-017-0017-3).

Mer information om den svenska översättningen kan fås av: Professor Jan Lexell, Uppsala universitet (jan.lexell@neuro.uu.se) och Med dr Sophie Jörgensen, Lunds universitet (sophie.jorgensen@med.lu.se).

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Neuro- och rehabiliteringsklinik

Innehållsansvar: Cathrin Aitman, (catai1), Fysioterapeut

Granskad av: Cathrin Aitman, (catai1), Fysioterapeut

Godkänd av: Malin Camper, (malgu5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SAS9630-14576379-164

Version: 6.0

Giltig från: 2026-02-26

Giltig till: 2028-02-26