Rehabiliteringsmedicin
Sahlgrenska universitetssjukhuset Göteborg

RYGGMÄRGSSKADEPROGRAM





Rehabiliteringsmedicin
Högsbo Sjukhus

Rehabiliteringsmedicin
Sahlgrenska Sjukhuset

PROGRAMANSVARIGA:

Martina Blixter, vårdenhetschef 134, e-post: martina.blixter@vgregion.se

Elisabeth Åkerlund, sektionschef Rehabiliteringsmedicin, e-post: elisabeth.akerlund@vgregion.se

Katharina Stibrant Sunnerhagen, medicinskt ansvarig Rehabiliteringsmedicin, e-post: KS.Sunnerhagen@neuro.gu.se

RYGGMÄRGSSKADEPROGRAM

INNEHÅLL

REHABILITERINGSMEDICIN 4
Verksamhet 4
Värdegrund 4
Grundsyn 5
Forskning och utveckling 5
Rehabilitering 6
VERKSAMHETSGEMENSAMMA PRINCIPER 6
Interdisciplinärt teamarbete 6
Dokumentation och informationsöverföring 7
Kvalitetsregister och uppföljning – SveReh 8
Synpunkter och klagomål 8
Medicinsk provtagning och läkemedel 8
Styrdokument och särskilda rutiner 9
SÄRSKILDA SITUATIONER OCH STÖDBEHOV 9
Våld i nära relationer 9
Barn, unga och barn som närstående 9
Skadligt bruk eller beroende 9
Bilkörning och vapeninnehav 9
Kommunikation, syn, hörsel och sväljning 10
Övriga individuella stödbehov 10
KONSULTVERKSAMHET 11
Uppdrag 11
Remisshantering slutenvård 11
RYGGMÄRGSSKADEPROGRAMMET 13
Nationell högspecialiserad vård (NHV) 13
Målgrupp ryggmärgsskadeprogrammet 13
Bakgrund 13
Ryggmärgsskaderehabilitering slutenvård 15
Målgrupp 15
Inskrivningskriterier 15
Medicinska krav för överflyttning 15
Inskrivningskriterier vid förväntat kvarstående behov av andningsstöd 16
Kriterier för direktinskrivning på avdelning 623 eller överflyttning från avdelning 134. 16
SLUTENVÅRD AVDELNING 134 OCH AVDELNING 623 17

Vårdavdelning 134 ..... *17*
Vårdavdelning 623 ..... *17*
Remisshantering slutenvård *17*
Inskrivning avdelning 134 respektive avdelning 623 ..... *17*
Rehabiliteringsprocessen *18*
Utskrivning *19*
Planering inför utskrivning *19*
Säkerhetskrav före utskrivning *20*
Tillägg vid kvarstående behov av andningsstöd *20*
Särskilda situationer och stödbehov *21*
Andning *21*
Spasticitet *21*
Amputation *22*
PROFESSIONERNAS UPPDRAG INOM SLUTENVÅRD **22**
RYGGMÄRGSSKADEMOTTAGNINGEN **25**
Målgrupp och remiss *25*
Uppdrag *25*
Organisation och arbetssätt *25*
Mottagningsstruktur *25*
Teamuppföljning *25*
Dagrehabilitering *26*
Poliklinisk mottagning *27*
Konsultativt stöd *28*
TONUSMOTTAGNING **29**
Målgrupp och remiss *29*
Uppdrag och arbetssätt *29*
Behandling och uppföljning *29*
Professionernas ansvar *30*
INTRATEKAL MOTTAGNING **31**
LITTERATUR **32**
BILAGA 1 – MEDICINSK CHECKLISTA INFÖR ÖVERFLYTTNING TILL NHV-ENHET **33**
Andningsfunktion *33*
Cirkulation *33*
Tarmfunktion *33*
Urologisk funktion *33*
Läkemedel *33*
Nutrition *33*

Psykisk stabilitet och beteende *34*
Skadligt bruk eller beroende *34*
Risk för hot eller våld *34*
Omvårdnadsbehov *34*
BILAGA 2 – OMRÅDEN FÖR BEDÖMNING OCH MÅL I RYGGMÄRGSSKADEREHABILITERINGEN **35**
Kroppsfunktion *35*
Aktivitet *35*
Delaktighet *35*
Omgivningsfaktorer *35*
BILAGA 3 – STYRDOKUMENT OCH SÄRSKILDA RUTINER FÖR REHABILITERINGSMEDICIN **36**

REHABILITERINGSMEDICIN

VERKSAMHET

Rehabiliteringsmedicin vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset är ett kompetenscentrum för neurorehabilitering, med särskild kompetens inom förvärvad hjärnskada och ryggmärgsskada. Grunduppdraget är specialiserad rehabilitering för personer i Göteborgsområdet. Verksamheten har även regionansvar inom Västra Götalandsregionen, samverkansavtal med norra Halland och uppdrag inom nationell högspecialiserad vård (NHV) för viss rehabilitering efter ryggmärgsskada samt vid resttillstånd efter polio.

Interdisciplinära team med bred erfarenhet och specialistkompetens inom neurologisk rehabilitering bedriver arbetet. Verksamheten utvecklar kompetensen genom kontinuerlig fortbildning och yrkesspecifik vidareutbildning. Verksamheten samverkar med strokevård, neurokirurgi, neurologi, psykiatri, ortopedi, urologi, medicin och infektion samt med andra specialiteter utifrån patientens behov. Samverkan omfattar även akutsjukvård, primärvård, kommunala verksamheter, korttidsboenden, privata vårdgivare, Försäkringskassan, arbetsgivare och företagshälsovård. Syftet är att skapa en sammanhållen vårdkedja och säkerställa kontinuitet efter avslutad rehabiliteringsperiod.

Rehabiliteringsmedicin bedriver verksamhet på två sjukhusområden. Verksamheten omfattar slutenvård, dagrehabilitering och annan specialiserad öppenvård.

VÄRDEGRUND

Sahlgrenska Universitetssjukhusets och Rehabiliteringsmedicins värdegrund är: ”*Tillsammans för patienten, med patienten*”. Verksamhetens arbete utgår från patienten. Patientens behov och erfarenheter ska tillsammans med medarbetarnas kunskap och yrkesskicklighet ligga till grund för vård av högsta kvalitet.

Patienten ska kunna förvänta sig:

- **Patientfokus –** delaktighet, integritet och självbestämmande.
- **Trygghet –** ett arbetssätt som skapar tillit.
- **Personlig omtanke –** respekt, empati och lyhördhet.
- **Sakkunskap –** vård, stöd och vägledning av hög kvalitet.
- **Kontinuerlig utveckling –** verksamheten följer upp och förbättrar vården systematiskt.

Sahlgrenska Universitetssjukhuset är ett hälsofrämjande sjukhus. Verksamheten arbetar aktivt för att främja hälsa genom att sprida kunskap, lyfta goda exempel och stödja hälsosamma levnadsvanor.

GRUNDSYN

Rehabiliteringsmedicin utgår från en stark tilltro till den enskildes förmåga att ha inflytande över och, utifrån sina förutsättningar, påverka sin situation. Rehabiliteringen syftar till att ge verktyg för självständighet och självbestämmande genom kunskap om den egna sjukdomen eller skadan och dess konsekvenser samt individuellt anpassade stöd och åtgärder.

Den enskildes rätt till självbestämmande och personlig integritet ska alltid respekteras i ord och handling. Alla personer ska mötas lika oavsett kön, sexuell läggning, socioekonomisk bakgrund, etnicitet, språk eller religion.

Anpassning till funktionsnedsättningar är en process som tar tid. Teamet möter varje patient där personen befinner sig och erbjuder information och åtgärder när patienten är redo för det.

Verksamheten arbetar kognitivt, personcentrerat, strukturerat och problemorienterat för att uppnå bästa möjliga resultat. Fokus är patientens föreställning om sin sjukdom eller skada, dess kroppsliga, psykologiska och sociala orsaker och konsekvenser samt patientens förväntningar på behandlingen och egna mål.

FORSKNING OCH UTVECKLING

Rehabiliteringsmedicin är knuten till Institutionen för neurovetenskap och fysiologi vid Göteborgs universitet och samarbetar med regionala, nationella och internationella kunskapsmiljöer. Genom samarbetena utvecklar, delar och omsätter verksamheten ny kunskap i det kliniska arbetet.

Verksamheten uppmuntrar medarbetarna att delta i och bedriva forskning. Verksamheten har både seniora och juniora forskare inom förvärvad hjärnskada och ryggmärgsskada.

Medarbetare deltar i professionella nätverk, organisationer, konferenser och kunskapsutbyten inom rehabiliteringsområdet. De medverkar också som sakkunniga i regionala och nationella arbeten.

Verksamheten tar fortlöpande emot studenter från flera professioner. Medarbetare anlitas också som föreläsare, utbildare och handledare inom och utanför hälso- och

sjukvården.

Verksamheten genomför regelbundet intern kompetensutveckling inom bland annat förvärvad hjärnskada, ryggmärgsskada och rehabilitering. Yrkesgruppernas fortbildning utgår från verksamhetens behov och individuella utvecklingsplaner.

REHABILITERING

WHO beskriver rehabilitering som en process som gör det möjligt för personer med funktionsnedsättning att uppnå och behålla bästa möjliga fysiska, sensoriska, intellektuella, psykiska och sociala funktion. Enligt Socialstyrelsen omfattar rehabilitering tidiga, samordnade och allsidiga insatser från flera kompetensområden och verksamheter. Insatserna kan vara arbetslivsinriktade, medicinska, pedagogiska, psykologiska, sociala eller tekniska och kombineras utifrån personens behov, förutsättningar och intressen. Rehabiliteringen är målinriktad och ska säkerställa personens inflytande över planering, genomförande och uppföljning. Insatserna fortsätter så länge behovet kvarstår.

Verksamheten utgår från nationella vårdprogram och riktlinjer för stroke och traumatisk hjärnskada. De ger stöd för förebyggande insatser och vård enligt vetenskap och beprövad erfarenhet samt bidrar till en jämlik och effektiv vård. Verksamheten samverkar med remitterande verksamheter, andra specialiteter inom sjukhuset, primärvård, hemsjukvård, kommun, sjukhuskyrka och brukarorganisationer.

Målet med behandlingsperioden är att stärka patientens fysiska, kognitiva och psykiska förmåga utifrån den individuella rehabiliteringsplanen. Patienten ska få ökad förståelse för sin situation och sitt behov av egenvård samt, så långt som möjligt, kunna vara aktiv och delaktig i hemmet och samhället med god livskvalitet.

VERKSAMHETSGEMENSAMMA PRINCIPER

Verksamheten erbjuder aktiv, högspecialiserad rehabilitering där teamet använder sin samlade kompetens i bedömning och behandling. Insatserna stödjer patienten att återfå och behålla bästa möjliga funktion, leva utifrån sina individuella behov och önskemål samt vara delaktig i samhället. Teamet integrerar kunskap och lärande i den dagliga träningen.

INTERDISCIPLINÄRT TEAMARBETE

Interdisciplinära team bedriver det kliniska arbetet personcentrerat mot gemensamma mål i nära samarbete med patienten och närstående. I teamen ingår specialistläkare i rehabiliteringsmedicin, läkare under specialistutbildning, sjuksköterskor, undersköterskor, arbetsterapeuter, psykologer, fysioterapeuter, logopeder och kuratorer. Därutöver medverkar koordinatorer, ekonomibiträden, medicinska sekreterare, assistenter och sexualrådgivare utifrån patientens och verksamhetens behov. Respektive enhetschef ansvarar för att medarbetarna har den kompetens som krävs för sina uppdrag.

Varje team avsätter regelbundet tid för gemensam utveckling av arbetssätt och rutiner samt för uppföljning av beslut och utvärdering av arbetsmetoder.

Ett interdisciplinärt arbetssätt innebär att teamets medlemmar:

- arbetar tillsammans med patienten och, när det är relevant, närstående mot gemensamt formulerade mål
- bidrar med och integrerar sin professionsspecifika kunskap i en gemensam rehabiliteringsplan
- samordnar bedömningar, insatser och uppföljning
- har tydliga roller och tar gemensamt ansvar för rehabiliteringsprocessen
- delar information, efterfrågar olika perspektiv och hanterar meningsskiljaktigheter konstruktivt
- anpassar arbetssättet fortlöpande utifrån patientens behov, mål och resultat

Teamet utser en **LOTS** som är patientens kontaktperson under rehabiliteringsperioden. LOTS samordnar tillsammans med patienten, koordinatorn och övriga teamet rehabiliteringsprocessen och arbetet med rehabiliteringsplanen. I uppdraget ingår att stödja planering, uppföljning och revidering av mål samt planering av fortsatt vård och rehabilitering. Efter patientens samtycke kan LOTS även vara kontaktperson för närstående.

DOKUMENTATION OCH INFORMATIONSÖVERFÖRING

Verksamheten använder följande arbetssätt för att säkerställa att rätt information når rätt person i rätt tid:

- **Intranät/SharePoint.** Varje team har en teammapp för kommunikation, rutiner och samarbete inom teamet.
- **”Aktuellt”.** Teamen kommunicerar dagsaktuella händelser via kommunikationsdokumentet ”Aktuellt” och blå dagbok. Information i ”Aktuellt” får inte innehålla identifierbar patientinformation.
- Kommunikation mellan teammedlemmar kring patienter sker vid behov, muntligt eller via **bevakningsfunktionen i journalen Melior.**
- **Patientjournal i Melior.** Hälso- och sjukvårdspersonal dokumenterar de uppgifter som behövs för en god och säker vård, utifrån sitt yrkesansvar och sina arbetsuppgifter. Dokumentationen ska följa gällande lagstiftning, föreskrifter och regionala rutiner. Patienten kan ta del av journalinformation via 1177 i den omfattning informationen är tillgänglig där. Bestämmelser om journalföring och behandling av personuppgifter finns bland annat i patientdatalagen (2008:355), patientdataförordningen (2008:360) och Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2016:40) i konsoliderad lydelse, ändrad till och med HSLF-FS 2025:57.
- **Teamkonferensen** är teamets gemensamma forum för att samordna bedömning, utredning, behandling och uppföljning. Teamet träffas varje vecka för att följa patientens rehabiliteringsplan, värdera resultat och planera fortsatta insatser.
- **Planeringsmöten.** Teamet håller individuella planeringsmöten för varje patient i början och slutet av rehabiliteringsperioden. Patienten deltar och kan, efter samtycke, bjuda in närstående och externa aktörer när det är relevant. Vid mötena formulerar och följer teamet upp mål, samordnar insatser och planerar fortsatt vård och rehabilitering.
- **LOTS** är patientens kontaktperson och bidrar till att relevant information samordnas mellan patienten och teamet.

- Behandlarna för en fortlöpande dialog med patienten och, efter patientens samtycke, med närstående om bedömningar, insatser, resultat och fortsatt planering.
- Ansvarig läkare erbjuder vid behov patienten och, efter patientens samtycke, närstående informationssamtal. Ansvarig neuropsykolog eller annan relevant teammedlem medverkar vid behov.
- Patientuppgifter omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). All personal ska följa regler och rutiner för sekretess och säker informationshantering.
- Personuppgifter behandlas enligt EU:s dataskyddsförordning (GDPR), svensk dataskyddslag och särskilda regler för hälso- och sjukvården. Uppgifterna ska hanteras lagligt, säkert och endast när de behövs.

KVALITETSREGISTER OCH UPPFÖLJNING – SVEREH

Verksamheten informerar alla patienter om registrering i **Svenskt register för rehabiliteringsmedicin (SveReh)**, ett nationellt kvalitetsregister för uppföljning av vård- och rehabiliteringsinsatser. Informationen beskriver hur registret använder personuppgifterna och patientens rätt att motsätta sig registrering.

Verksamheten registrerar uppgifter vid inskrivning och utskrivning samt enligt kvalitetsregistrets gällande uppföljningsrutiner. Uppföljningen omfattar bland annat funktionell självständighet (FIM), hälsorelaterad livskvalitet (EQ-5D), livstillfredsställelse (Fugl-Meyers Life Satisfaction Check List) samt patientrapporterade erfarenheter och resultat.

Verksamheten sammanställer resultaten på gruppnivå och använder dem för verksamhetsuppföljning, kvalitetsutveckling, forskning, nationella jämförelser och uppföljning över tid.

SYNPUNKTER OCH KLAGOMÅL

Verksamheten välkomnar synpunkter och klagomål från patienter och närstående. De kan lämnas anonymt eller med kontaktuppgifter för den som önskar återkoppling. Personal hjälper vid behov till att hitta information och blanketter. Information finns på verksamhetens webbplats, i väntrum, korridorer och patientens informationspärm. Synpunkter kan lämnas via 1177, e-post, post eller verksamhetens inlämningslådor.

Verksamhetens ledning har dialog med berörda patientföreningar.

MEDICINSK PROVTAGNING OCH LÄKEMEDEL

Centrallaboratoriet på Sahlgrenska tar emot prover dygnet runt. Från Högsbo transporteras prover tre gånger per vardag. Kvällar, nätter och helger kan prover skickas med bud. Ordinerade prover beställs i ROSP och kemlabb. Vardagar ansvarar avdelningsläkaren för åtgärder utifrån provsvar. Övrig tid granskar sjuksköterskan svaren och kontaktar neurologjouren vid behov. Akuta prover skickas med bud och prioriteras av laboratoriet. Vid fakturering av annan enhet används manuell remiss. Läkemedelsansvarig sjuksköterska beställer läkemedel från regionapoteket via Hamlet. Vid akuta behov används Vård Nära Lager (VNL).

STYRDOKUMENT OCH SÄRSKILDA RUTINER

Verksamheten arbetar utifrån medicinska styrdokument och stödjande dokument som finns på intranätet:

- Styrande dokument inom hälso- och sjukvård, inklusive regionala medicinska riktlinjer
- Styrande och stödjande dokument inom Neurosjukvården och Rehabiliteringsmedicin

En samlad förteckning över verksamhetens styrdokument och särskilda rutiner finns i **bilaga 3**.

Patientavgifter följer Västra Götalandsregionens regler och högkostnadsskydd. Aktuell information finns på intranätet, 1177 och i patientinformationen.

SÄRSKILDA SITUATIONER OCH STÖDBEHOV

Vissa situationer kräver särskild planering, samverkan eller hänvisning till särskilda styrdokument. Insatserna ska alltid anpassas till patientens behov, mål, förutsättningar och samtycke.

VÅLD I NÄRA RELATIONER

Misstanke om våld i nära relationer ska uppmärksammas och hanteras enligt gällande rutiner. Patienten erbjuds stöd och nödvändiga kontakter. Barns behov ska särskilt beaktas.

BARN, UNGA OCH BARN SOM NÄRSTÅENDE

Barnets rättigheter ska beaktas och verksamhetens barnombud stödjer arbetet.

Unga patienter bemöts utifrån ålder, mognad och individuella behov. Ungdomar mellan 16 och 18 år kan erbjudas rehabilitering enligt rutinen Patienter under 18 år inskrivna på Rehabiliteringsmedicin.

När en patient har minderåriga barn uppmärksammas deras behov av information, råd och stöd enligt rutinen Barn som närstående. Vid behov samverkar verksamheten med Drottning Silvias barnsjukhus och sjukskolan.

SKADLIGT BRUK ELLER BEROENDE

Vid misstanke om eller pågående skadligt bruk eller beroende gör teamet en individuell bedömning av hur tillståndet påverkar patientsäkerheten och möjligheten att delta i rehabiliteringen. Patienten erbjuds information, stöd och vid behov kontakt med beroendevård eller primärvård. Rehabiliteringsperioden kan behöva anpassas, avbrytas eller återupptas när en fungerande behandling finns. Handläggningen följer gällande rutin.

BILKÖRNING OCH VAPENINNEHAV

Läkaren bedömer medicinska hinder för bilkörning och lämplighet att inneha vapen med stöd av teamets utredning. Neuropsykolog och andra professioner medverkar vid behov. Vid frågor om körförmåga kan patienten remitteras till Mobilitetscentrum för fördjupad bedömning, körprov eller bedömning av fordonsanpassning. Patienten informeras om bedömningen och läkaren fullgör vid behov sin anmälningsskyldighet till Transportstyrelsen eller Polismyndigheten enligt gällande regler och rutiner.

KOMMUNIKATION, SYN, HÖRSEL OCH SVÄLJNING

Teamet uppmärksammar tidigt behov av språk- eller teckenspråkstolkning, Taltjänst eller Teletal. Vid synnedsättning samverkar teamet vid behov med neurooftalmolog, ögonmottagning eller Syncentralen. Logoped och öron-, näs- och halsverksamheten utreder hörselnedsättning och sväljningssvårigheter i samverkan. Teamet genomför instrumentell sväljningsbedömning vid behov och provar individuellt ut kommunikationshjälpmedel och stödjande strategier.

ÖVRIGA INDIVIDUELLA STÖDBEHOV

- **Hjälpmedel och anpassningar:** Tekniska och ortopediska hjälpmedel samt anpassningar i bostad eller på arbetsplats bedöms individuellt. Vid behov samverkar teamet med Ortopedteknik och Hjälpmedelscentralen.
- **Religiösa och kulturella behov:** Sjukhuskyrkan kan förmedla kontakt med trossamfund utifrån patientens önskemål.
- **Kamratstöd:** Kontakt med gruppverksamhet, patientförening eller erfarenhetsperson kan erbjudas när det är lämpligt.
- **Besök och stödpersoner:** Närstående och externa aktörer kan efter överenskommelse med patienten och teamet medverka även utanför ordinarie besökstid.

KONSULTVERKSAMHET

UPPDRAG

Konsultverksamhetens uppdrag är att identifiera rehabiliteringsbehov efter förvärvad hjärnskada och bidra till en säker och sammanhållen övergång från akutsjukvård till rehabilitering på rätt vårdnivå.

Konsultverksamheten tar emot remisser, gör rehabiliteringsmedicinska bedömningar och ansvarar för remissvar och patientflödet till slutenvårdsrehabiliteringen. Konsultläkaren bedömer patientens medicinska tillstånd, funktionsnivå, rehabiliteringsbehov och förutsättningar att delta i rehabilitering samt rekommenderar lämplig vårdnivå. Konsultverksamheten ger även rehabiliteringsmedicinskt stöd till remittenter. Om Rehabiliteringsmedicin inte bedöms vara rätt vårdnivå föreslår konsultläkaren annan lämplig vårdnivå, fortsatt utredning eller andra insatser.

REMISSHANTERING SLUTENVÅRD

Konsultverksamheten är mottagare av remisser till slutenvårdsrehabiliteringen. Remisser skickas enligt gällande lokal rutin och registreras i Elvis av medicinsk sekreterare. Vid direkt telefonkontakt ska den remitterande enheten även skicka en remiss för registrering och dokumentation. Konsultläkaren bedömer remissen, inhämtar vid behov kompletterande uppgifter och återkopplar bedömning och rekommendation till remittenten.

Efter inkommen remiss kan konsultläkaren följa patienten på den remitterande avdelningen. Syftet är att bedöma när patienten är i rehabiliteringsfas, följa utvecklingen av medicinskt tillstånd och funktionsnivå samt avgöra när ett övertag till Rehabiliteringsmedicins slutenvård är lämpligt. Bedömningen upprepas vid behov om patientens tillstånd eller förutsättningar förändras.

Konsultverksamheten samordnar patientflödet och kommunicerar fortlöpande med vårdsamordnare och patientansvarig läkare i slutenvårdsrehabiliteringen om prioritering, vårdplatsläge och lämplig tidpunkt för övertag. Konsultläkaren dokumenterar bedömning, rekommendation och remissvar i Melior samma dag som bedömningsbesöket.

Konsultläkaren återkopplar bedömning och rekommendation till den remitterande enheten och dokumenterar dem i patientjournalen. När inskrivning planeras får patienten information om Rehabiliteringsmedicin och nästa steg i vårdprocessen.

Konsultbedömning och remissvar ska innehålla:

- remitterande enhet och aktuell vårdavdelning
- remissorsak och tydlig frågeställning
- relevant medicinsk bakgrund, aktuellt tillstånd, behandling och komplikationer
- funktionsnivå före insjuknandet eller skadan och aktuell funktionsnivå
- social situation, boende, stöd i vardagen, utbildning och arbete när uppgifterna är relevanta
- relevant huvuddiagnos och eventuella bidiagnoser
- bedömning av rehabiliteringsbehov, förväntad nytta av rehabiliteringen och lämplig vårdnivå
- patientens förutsättningar att delta i och tillgodogöra sig rehabiliteringen
- rekommenderade åtgärder, ansvar och planerad uppföljning

- åtgärder som behöver genomföras innan eventuell inskrivning
- alternativ vårdnivå eller andra insatser om rehabilitering inom verksamheten inte rekommenderas

När remissen avslutas

När remissen avslutas (avförs) ska beslutet och skälen dokumenteras tydligt. Remissvaret ska vid behov innehålla rekommendation om annan vårdnivå, fortsatt utredning eller andra lämpliga insatser. Den remitterande verksamheten ansvarar för att informera patienten om beslutet och den fortsatta planeringen.

RYGGMÄRGSSKADEPROGRAMMET

NATIONELL HÖGSPECIALISERAD VÅRD (NHV)

Sahlgrenska Universitetssjukhuset är en av landets fyra enheter som bedriver **nationell högspecialiserad vård** (NHV) för:

- primär rehabilitering efter ryggmärgsskada
- rehabilitering vid mycket höga ryggmärgsskador med förväntat kvarstående behov av andningsstöd eller ventilator
- rehabilitering av barn med ryggmärgsskada, i samverkan med Drottning Silvias barnsjukhus.

MÅLGRUPP RYGGMÄRGSSKADEPROGRAMMET

Målgruppen är personer med förvärvad traumatisk eller icke-traumatisk ryggmärgsskada som är fokal och icke-progredierande efter det akuta omhändertagandet. Verksamheten tar emot patienter från hela landet, i första hand från Västra Götaland, norra Halland, Värmland och Närke, på avdelning 134 vid Sahlgrenska sjukhuset och avdelning 623 vid Högsbo sjukhusområde.

Ryggmärgsskada till följd av ett akut inflammatoriskt tillstånd i ryggmärgen eller en mycket långsamt växande tumörsjukdom kan inkluderas om tillståndet är under kontroll och vidare utredning eller specifik medicinsk behandling inte längre bedöms vara aktuell.

BAKGRUND

I Sverige drabbas årligen cirka 330 personer av en traumatisk eller icke-traumatisk ryggmärgsskada. Skadan kan påverka flera kroppsfunktioner och medföra omfattande behov av medicinsk behandling, omvårdnad och rehabilitering. Patienterna behöver därför specialiserade interdisciplinära insatser från det akuta skedet och, utifrån individuella behov, uppföljning och stöd under hela livet.

Ryggmärgen bildar tillsammans med hjärnan det centrala nervsystemet. Vid en ryggmärgsskada störs överföringen av nervimpulser mellan hjärnan och kroppen. Vilka funktioner som påverkas och i vilken grad beror på skadans nivå och omfattning.

Ryggmärgsskador kan delas in i tre huvudkategorier:

1. **Förvärvad traumatisk ryggmärgsskada**, exempelvis efter fall, trafikolycka, dykolycka eller skottskada.
2. **Förvärvad icke-traumatisk ryggmärgsskada**, som orsakas av sjukdom eller annat medicinskt tillstånd, exempelvis tumör, infektion eller blödning.
3. **Medfött ryggmärgsbråck**, som inte ingår i ryggmärgsskadeprogrammet.

Ryggmärgsskador beskrivs bland annat utifrån skadans nivå och om skadan är komplett eller inkomplett. En skada i halsryggen kan påverka armar, ben och bål och benämns **tetraplegi**. Vid höga skador kan andningsfunktionen påverkas och långvarigt andningsstöd behövas. En skada i bröst- eller ländryggen påverkar främst bål och ben och benämns **paraplegi**.

En ryggmärgsskada kan påverka rörelseförmåga, känsel, autonom funktion samt **tarm- och blåsfunktion**. Konsekvenserna varierar mellan individer och kan medföra stora förändringar i vardagsliv och livssituation.

Personer med ryggmärgsskada har ökad risk för **sekundära komplikationer**. Förebyggande insatser behöver därför inledas tidigt och fortsätta efter den akuta rehabiliteringen. Regelbunden uppföljning, hälsofrämjande insatser och tidig behandling av komplikationer är centrala delar av den långsiktiga vården.

Personer med omfattande och varaktiga funktionsnedsättningar kan ha rätt till stöd enligt bland annat lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS) och socialtjänstlagen (SoL). Vilka insatser som kan beviljas avgörs efter individuell prövning. Stödet kan exempelvis avse boende, hjälp i vardagen eller personlig assistans. Reglerna för personlig assistans, inklusive åldersgränser, ska alltid bedömas utifrån aktuell lagstiftning och den enskildes situation.

En person med ryggmärgsskada kan samtidigt ha en hjärnskada eller andra tillstånd som påverkar kognition och beteende. Sådana svårigheter kan exempelvis bero på ett samtidigt trauma mot huvudet. Psykiska reaktioner på den förändrade livssituationen behöver också uppmärksammas, men ska inte likställas med kognitiv funktionsnedsättning.

RYGGMÄRGSSKADEREHABILITERING SLUTENVÅRD

MÅLGRUPP

Målgruppen är patienter i ett tidigt skede efter en förvärvad ryggmärgsskada.

Verksamheten tar emot patienter inom uppdraget för **nationell högspecialiserad vård vid förvärvad ryggmärgsskada (NHV)**. Patienter från Västra Götaland, norra Halland, Värmland och Närke tas emot i första hand.

Verksamheten har även ett regionalt uppdrag för patienter med ryggmärgsskada i Västra Götalandsregionen samt samverkansavtal med norra Halland.

INSKRIVNINGSKRITERIER

Generella kriterier för inskrivning

- Patienten är 16 år eller äldre. Yngre patienter kan tas emot efter individuell bedömning och i samverkan med Drottning Silvias barnsjukhus.
- Patienten har en förvärvad traumatisk eller icke-traumatisk ryggmärgsskada som medfört neurologisk funktionsnedsättning, exempelvis motoriska eller sensoriska bortfall, nedsatt blås- och tarmfunktion eller autonom dysfunktion.
- Patienten behöver specialiserad interdisciplinär slutenvårdsrehabilitering och behovet kan inte tillgodoses i öppenvård eller på annan lägre vårdnivå.
- Patienten bedöms ha nytta av aktiva rehabiliteringsinsatser och har utifrån sitt aktuella tillstånd förutsättningar att delta i rehabiliteringen.
- Patienten är medicinskt tillräckligt stabil för vård på rehabiliteringsavdelning enligt bilaga 1, *Medicinsk checklista inför överflyttning till NHV-enhet*.
- Andra pågående utredningar, behandlingar eller procedurer hindrar inte rehabiliteringen. Eventuella avsteg är överenskomna med mottagande läkare.
- Specialistvårdsremiss är utfärdad när det krävs.
- Patienten har fått information om programmet och accepterat den planerade slutenvårdsrehabiliteringen och överflyttningen.
- Ansvar, tidpunkt och mottagande avdelning är överenskomna mellan remitterande och mottagande verksamhet.

Patienter med funktionellt mycket höga skador (C0–C4) och förväntat kvarstående behov av andningsstöd eller ventilator ingår i målgruppen. Särskilda medicinska kriterier framgår av bilaga 1.

Icke-traumatisk ryggmärgsskada är en förvärvad, fokal och icke-progredierande skada på ryggmärgen som orsakas av sjukdom eller medicinsk behandling, exempelvis kärlskada, blödning, inflammation, infektion, tumör eller spinal kompression.

Verksamheten bedömer tillsammans med den remitterande enheten om kriterierna är uppfyllda. Inför överflyttning ska patienten ha fått information och accepterat överflyttningen. Tidpunkten fastställs i samråd mellan verksamheterna.

MEDICINSKA KRAV FÖR ÖVERFLYTTNING

Medicinska förutsättningar, behandlingar, utrustningskrav och möjliga avsteg inför överflyttning bedöms enligt **bilaga 1, Medicinsk checklista inför överflyttning till**

NHV-enhet. Kraven ska vara bedömda och förankrade med ansvarig läkare på mottagande NHV-enhet före överflyttningen.

Följande omständigheter kan medföra att verksamheten senarelägger inskrivningen eller rekommenderar en annan vårdnivå:

- annan vårdnivå bedöms bättre motsvara patientens aktuella behov
- patienten kan skrivas ut till eget eller kommunalt boende och rehabiliteringen kan fortsätta på annan vårdnivå
- pågående medicinskt eller psykiatriskt tillstånd kräver behandling på annan enhet
- skadligt bruk eller beroende hindrar säker och aktiv rehabilitering
- risk för hot eller våld kan inte hanteras säkert inom verksamhetens ramar
- omfattande psykosocial eller beteendemässig problematik hindrar rehabiliteringen trots anpassade insatser
- patienten önskar en annan vårdform
- patienten kan, trots anpassning och stöd, inte delta i eller tillgodogöra sig rehabiliteringen inom verksamhetens ramar

INSKRIVNINGSKRITERIER VID FÖRVÄNTAT KVARSTÅENDE BEHOV AV ANDNINGSSTÖD

- Stabil ventilatorregim, ej behov av kontinuerlig justering under dygnet
  - Vid behov av invasiv ventilation ska trakeostomi vara etablerad
  - Syrgasbehov, vanligen under 50 procent
  - PEEP-nivå, vanligen 10 cmH_2O eller lägre
  - Stabila blodgaser utan uttalad hyperkapni, hypoxi eller metabol kompensation
- Cirkulatorisk stabilitet utan behov av intravenöst inotropt/vasoaktivt stöd eller kontinuerlig monitorering av invasivt blodtryck
- Intravenös infusion av läkemedel för smärtlindring eller sedering ska vara ersatt med läkemedel som administreras genom injektion, enteralt eller transdermalt
- Stabilt infektionsstatus
- Stabil regim för näringstillförsel via sond eller perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG) för patienter som inte kan försörja sig per os (undantagsvis total parenteral nutrition (TPN))
- Patienten bedöms ha behov av och kunna tillgodogöra sig vård och rehabilitering vid en NHV-enhet

KRITERIER FÖR DIREKTINSKRIVNING PÅ AVDELNING 623 ELLER ÖVERFLYTTNING FRÅN AVDELNING 134

Patienten ska:

- ha spontanandning utan behov av syrgas
- vara cirkulatoriskt stabil och, vid skada ovanför Th6, ha en fungerande behandlingsstrategi för autonom dysreflexi
- vara medicinskt stabil och inte behöva intravenös behandling
- ha behov av samordnad bedömning och rehabilitering i slutenvård
- bedömas kunna delta i och tillgodogöra sig rehabiliteringsinsatserna.

SLUTENVÅRD AVDELNING 134 OCH AVDELNING 623

Rehabiliteringsmedicin bedriver planerad slutenvårdsrehabilitering på avdelning 134 vid Sahlgrenska sjukhuset och avdelning 623 vid Högsbo sjukhusområde. Avdelningarna arbetar som en sammanhållen vårdkedja och samordnar inskrivning, vårdnivå och överflyttning utifrån patientens medicinska tillstånd, rehabiliteringsbehov och individuella förutsättningar.

Patienten kan skrivas in direkt på någon av avdelningarna eller flyttas mellan dem under rehabiliteringsperioden. Överflyttning kan ske i båda riktningarna för att anpassa vården till patientens aktuella behov och avdelningarnas olika resurser.

Båda avdelningarna har verksamhet dygnet runt. Läkare och rehabiliteringspersonal arbetar dagtid måndag–fredag. Sjuksköterskor och undersköterskor finns i tjänst dygnet runt, och neurologjouren vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset kontaktas vid akuta medicinska frågor utanför läkares ordinarie arbetstid. Vid längre helger, över tre dagar, tjänstgör även läkare, fysioterapeut och arbetsterapeut.

VÅRDAVDELNING 134

Avdelning 134 ligger vid Sahlgrenska sjukhuset och har cirka tio vårdplatser för tidig ryggmärgsskaderehabilitering. Fem platser har möjlighet till utökad medicinsk övervakning. Avdelningen har särskild kompetens och utrustning för patienter med behov av andningsstöd. Fysioterapeut finns även tillgänglig på lördagar för akuta insatser enligt fastställda kriterier.

Avdelning 134 har ett konsultuppdrag för patienter med ryggmärgsskada inom akutsjukvården. Läkare, fysioterapeut, arbetsterapeut och andra relevanta professioner kan tidigt medverka i vården på neurointensivvårdsavdelningen, central intensivvårdsavdelning och traumavårdsenheten för att stödja ryggmärgsskadespecifika insatser och planera den fortsatta rehabiliteringen.

VÅRDAVDELNING 623

Avdelning 623 ligger på Högsbo sjukhusområde, cirka två kilometer från Sahlgrenska sjukhuset. Avdelningen har cirka 18 vårdplatser för patienter med förvärvad hjärn- eller ryggmärgsskada. Avdelning 623 tar i första hand emot medicinskt stabila patienter.

REMISSHANTERING SLUTENVÅRD

Remisser till ryggmärgsskaderehabilitering skickas till avdelning 134 och registreras i Elvis och Melior. Patientens hemregion ska involveras tidigt i planeringen av fortsatt vård. För patienter som accepterats inom NHV-uppdraget ska rehabiliteringsstart planeras inom fem vardagar.

Remiss för barn och ungdomar med ryggmärgsskada kan skickas direkt till barnverksamheten eller förmedlas via ryggmärgsskadekoordinator, läkare, vårdenhetschef eller konsult på avdelning 134. Informationen ska förmedlas till ryggmärgsskadekoordinatorn på avdelning 134, som ansvarar för administration, samordning och fortsatt handläggning. Koordinatorn nås på telefon 031-342 41 41.

INSKRIVNING AVDELNING 134 RESPEKTIVE AVDELNING 623

Inför inskrivningen inhämtar sjuksköterskan relevant omvårdnadsinformation från den remitterande enheten. Informationen omfattar bland annat nutrition, personlig vård, förflyttningsförmåga, hjälpmedel och medicinteknisk utrustning, behov av omläggningsmaterial, läkemedel som behöver beställas samt kulturella eller andra individuella behov.

På avdelning 134 kan patienten initialt vårdas på vaksal med kontinuerlig tillsyn och övervakning av vitala parametrar. Ansvarig läkare bedömer när patienten kan flyttas från vaksalen och beslutar om fortsatta kontroller och tillsynsnivå.

Sjuksköterskan och undersköterskan tar emot patienten, visar avdelningen och informerar muntligt om rutiner, förväntad vårdtid, rehabiliteringsprocessen och patientens delaktighet. Patienten får även skriftlig information i en informationspärm, ett schema för de första dagarna och hänvisning till information på verksamhetens webbplats. Personliga tillhörigheter kan förvaras i ett låsbart skåp. Patienten och närstående informeras om att avdelningen inte ansvarar för värdesaker eller andra personliga tillhörigheter.

Vid inskrivningssamtalet går läkaren tillsammans med patienten igenom sjukhistoria, aktuell sjukdom eller skada, blås- och tarmregim, levnadsvanor och andra hälsofrågor samt patientens egna frågor och förväntningar. Läkaren genomför en kroppsundersökning och en neurologisk undersökning. Arbetet med den individuella rehabiliteringsplanen påbörjas.

Under det första dygnet genomför sjuksköterskan och undersköterskan en fallriskbedömning och bedömer patientens behov av stöd vid förflyttning. Fysioterapeuten bedömer förflyttningsförmåga, risker och behov av hjälpmedel. Arbetsterapeuten påbörjar en bedömning av aktivitetsförmåga och behov av rullstol eller andra hjälpmedel. Kuratorn och psykologen träffar patienten under de följande dagarna eller tidigare vid behov. Samtliga professioner tar del av relevant överrapportering och journalinformation från den remitterande enheten. Risker avseende fall, nutrition och hud bedöms och dokumenteras i vårdplaner.

REHABILITERINGSPROCESSEN

Under den första veckan bedömer berörda professioner patientens rehabiliteringsbehov. LOTS stödjer patienten i att formulera mål och beskriva sina behov i formuläret *Planering av din rehabilitering*. Teamet håller vanligtvis det första planeringsmötet cirka en vecka efter inskrivningen. Patienten deltar tillsammans med berörda teammedlemmar och kan bjuda in närstående eller andra personer.

Teamet upprättar tillsammans med patienten en individuell **rehabiliteringsplan** med beräknad rehabiliteringstid, patientens resurser, svårigheter och förväntningar samt huvudmål och delmål. Målen utgår från patientens fysiska, kognitiva, kommunikativa och psykiska förutsättningar samt aktivitet, delaktighet och omgivningsfaktorer. Det **övergripande målet** är att patienten ska nå högsta möjliga grad av funktion, aktivitet, delaktighet och självständighet samt kunna skrivas ut säkert till en lämplig boendeform med fortsatt rehabilitering på rätt vårdnivå. LOTS går igenom planen med patienten, som får ett eget exemplar. Planen följs upp och revideras under rehabiliteringsperioden. Områden för bedömning och mål beskrivs närmare i **bilaga 2**.
Kunskap och lärande integreras i all träning och i vardagliga aktiviteter.

Träning erbjuds tre till fem dagar per vecka, med i genomsnitt tre behandlingstillfällen per dag, på kliniken eller i närmiljön. Omfattning och innehåll anpassas efter patientens behov,

mål och förutsättningar. Därutöver tränar patienten i vardagliga aktiviteter, exempelvis måltider, personlig vård och förflyttningar, tillsammans med omvårdnadspersonal.

Permissioner är en viktig del av rehabiliteringen och planeras så snart patientens tillstånd och förutsättningar medger det. Avdelningarna bekostar en permissionsresa per månad.

Vid den dagliga **läkarronden** går läkare och sjuksköterska igenom aktuella medicinska frågor. En gång i veckan håller ansvarig läkare en utökad rond. Vid den veckovisa **teamkonferensen** följer teamet upp rehabiliteringsplanen, samordnar insatserna och planerar det fortsatta arbetet. Teammedlemmarna dokumenterar genomförda moment i journalen. Efter patientens samtycke erbjuder teamet närstående information och samtal om skadan, dess konsekvenser och rehabiliteringen. Ansvarig läkare erbjuder samtal vid behov, och neuropsykolog eller annan relevant teammedlem medverkar utifrån behov. Patienten avgör om hen vill delta och kan bjuda in närstående att medverka i rehabiliteringen när det är lämpligt.

Uppföljning och utvärdering sker fortlöpande utifrån målen i den individuella rehabiliteringsplanen. I slutenvården används FIM för att följa förändringar i patientens funktionella självständighet under rehabiliteringsperioden. Berörda professioner utvärderar sina bedömningar och insatser, och teamet sammanfattar tillsammans med patienten måluppfyllelse, kvarstående behov och fortsatt planering.

Många patienter upplever stöd och igenkänning i mötet med personer som har egen erfarenhet av ryggmärgsskada. **RG Aktiv Rehabilitering** är en intresseorganisation vars representanter regelbundet besöker avdelningarna och informerar om organisationens kurs- och träningsverksamhet.

UTSKRIVNING

Teamet planerar utskrivningen tillsammans med patienten och påbörjar planeringen tidigt under rehabiliteringsperioden. Teamet bestämmer tidpunkt och fortsatt vårdnivå utifrån uppnådda mål, kvarstående behov och förutsättningarna för fortsatt vård, rehabilitering och stöd i patientens hemregion.

För patienter inom nationell högspecialiserad vård blir utskrivning aktuell när de primära rehabiliteringsmålen är uppnådda och NHV-enhetens specialistkompetens och slutenvårdsresurser inte längre behövs. Utskrivning kan ske till eget boende, kommunalt boende eller hemortssjukhus.

PLANERING INFÖR UTSKRIVNING

- Sjuksköterska och koordinator samordnar planeringen med patienten, närstående efter samtycke samt berörda aktörer inom hemregion, kommun, primärvård och mottagande verksamhet. Inom Västra Götalandsregionen används SAMSA när det är tillämpligt.
- Teamet bedömer skadans konsekvenser för självständighet och delaktighet samt planerar fortsatt vård, rehabilitering, hjälpmedel, bostadsanpassning, personlig assistans och andra stödinsatser.
- Vid det avslutande planeringsmötet följs rehabiliteringsplanen och måluppfyllelsen upp. Ansvar, fortsatta insatser och uppföljning dokumenteras i en samordnad plan eller motsvarande underlag.

- Ansvarig läkare genomför utskrivningssamtal och säkerställer aktuell läkemedelslista, medicinsk uppföljning, remisser och uppgift om ansvarig vårdgivare.
- Varje behandlare dokumenterar slutbedömning och överrapporterar kvarstående behov, rekommendationer, risker, förebyggande åtgärder och restriktioner till nästa vård- eller rehabiliteringsinstans.
- LOTS går igenom den avslutande rehabiliteringsplanen med patienten, som får en skriftlig slutversion med fortsatta kontakter, insatser och eget ansvar.
- Patienter i Göteborgsregionen remitteras till Ryggmärgsskademottagningen för fortsatt uppföljning.

SÄKERHETSKRAV FÖRE UTSKRIVNING

Före utskrivning ska följande vara säkerställt och dokumenterat:

- Patienten är medicinskt stabil för planerad vårdnivå och det finns fungerande, dokumenterade planer för andning, cirkulation, nutrition, smärta samt blås- och tarmfunktion.
- Vid skada ovanför Th6 finns en fungerande strategi för att förebygga och behandla autonom dysreflexi.
- Grundläggande hjälpmedel för förflyttning, personlig vård och kommunikation är bedömda, utprovade och förskrivna eller säkert tillgängliga genom mottagande verksamhet.
- Mottagande vårdgivare och andra ansvariga aktörer är utsedda, har accepterat uppdraget och har fått nödvändig information.
- Patienten och berörda stödpersoner har fått den information, utbildning och praktiska träning som krävs för säker vård och egenvård efter utskrivningen.

TILLÄGG VID KVARSTÅENDE BEHOV AV ANDNINGSSTÖD

- Möjligheten till urträning från invasivt eller icke-invasivt andningsstöd är bedömd, och relevanta rehabiliteringsåtgärder är genomförda eller planerade.
- Vid kvarstående behov av andningsstöd är medicinteknisk utrustning utprovad, ordinerad och dokumenterad.
- Åtgärder för sekretmobilisering, exempelvis hostmaskin, manuell hosthjälp, befuktning och inhalationsbehandling, är utprovade. Nödvändiga hjälpmedel är förskrivna i aktuellt förskrivningssystem.
- Sömnmedicinsk utredning eller nattlig andningsregistrering är genomförd vid behov. Eventuellt behandlingsbehov är bedömt och andningsstöd utprovat.
- Behov och förutsättningar för diafragmastimulering är bedömda. När åtgärden är aktuell finns en fastställd plan för fortsatt handläggning.
- Sväljfunktionen är utredd och relevanta behandlings- och träningsplaner är fastställda.
- Tal och kommunikation är bedömda. Behov av kommunikationshjälpmedel och anpassning av andningsutrustning är planerat och, när det är möjligt, genomfört.
- Behov av förflyttningshjälpmedel och elrullstol är bedömt. Eventuell specialanpassning för medicinteknisk utrustning är påbörjad i samråd med ansvarig verksamhet i hemregionen.

Patienter med kvarstående behov av andningsstöd kan skrivas ut till eget boende, kommunalt boende eller hemortssjukhus. Kraven på utbildning, bemanning och stöd anpassas till patientens behov och den mottagande verksamhetens kompetens och förutsättningar.

NHV-enheten ansvarar för att planera och samordna nödvändig utbildning av personliga assistenter, hälso- och sjukvårdspersonal och närstående. Utbildningen genomförs om möjligt på NHV-enheten tillsammans med patienten och anpassas till individuella behov. Om utbildningen behöver genomföras regionalt eller lokalt ska ansvar, innehåll och uppföljning vara överenskomna. Informationsöverföringen till mottagande vårdnivå ska vara säkerställd före utskrivningen.

REHABILITERINGEN KAN PAUSAS ELLER AVBRYTAS

- på patientens egen begäran
- om nytillkomna medicinska eller psykiatriska behov kräver vård eller behandling på annan vårdnivå
- om pågående skadligt bruk eller beroende hindrar säker och aktiv rehabilitering
- om patienten, trots anpassade insatser och upprepade försök, inte kan tillgodogöra sig rehabiliteringen

SÄRSKILDA SITUATIONER OCH STÖDBEHOV

ANDNING

Vid andningsbesvär eller behov av andningstekniskt stöd ansvarar läkaren för den medicinska bedömningen och samråder vid behov med lungmedicin. Fysioterapeuten ansvarar för bedömning, behandling och träning inom sitt kompetensområde. De medicinska kraven inför överflyttning framgår av bilaga 1, *Medicinsk checklista inför överflyttning till NHV-enhet*. För ventilator, hostmaskin och trakeostomi används gällande lokala rutiner.

DIAFRAGMASTIMULERING

När en ryggmärgsskada medför behov av andningsstöd och diafragmans innervation via frenikusnerven är bevarad kan **diafragmastimulering** vara ett alternativ eller komplement till ventilatorbehandling. Stimuleringen kan ske genom elektroder som placeras på frenikusnerven eller i diafragmans motoriska ändplattor.

Inför ingreppet genomförs vanligen en neurofysiologisk utredning vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Om utredningen visar att frenikusstimulering är möjlig läggs patienten in på avdelning 134, och stimuleringssystemet implanteras av thoraxkirurg. Patienten skrivs därefter ut och återkommer efter sex till åtta veckor för aktivering och inställning av stimulatorn. I samband med detta får personliga assistenter och, efter patientens samtycke, närstående utbildning i hur utrustningen ska hanteras. Uppföljning genomförs årligen som dagvård på avdelning 134.

Vid direkt stimulering av diafragma placeras elektroder laparoskopiskt via instrumentportar i övre delen av buken. Elektroderna fästs på diafragmans undersida vid de motoriska ändplattor där intraoperativ teststimulering ger bäst muskelkontraktion. Därefter leds elektroderna ut genom huden och ansluts till en extern pulsgenerator. Stimuleringen påbörjas efter operationen och följs upp i öppenvård.

SPASTICITET

Spasticitet kan vara en konsekvens av ryggmärgsskada och påverka bland annat omvårdnad, funktion, aktivitet och livskvalitet. Rehabiliteringsmedicins tonusmottagning tar emot

patienter i Göteborg och kranskommunerna. Teamet kan även erbjuda behandling under en pågående rehabiliteringsperiod i slutenvården. Teamet prioriterar utifrån risken för sekundära komplikationer, exempelvis kontrakturer, hudproblem och ökad smärta, samt besvärens omfattning och påverkan på aktivitet, delaktighet, arbete eller studier.

AMPUTATION

Vid samtidig amputation planerar teamet rehabiliteringen i samverkan med ansvarig kirurgisk verksamhet och berörda rehabiliteringsprofessioner. Teamet inkluderar amputationsrelaterade behov, restriktioner och mål i rehabiliteringsplanen. Berörda professioner genomför sår- och kompressionsbehandling, kontrakturprofylax, mobilisering, hjälpmedelsutprovning och eventuell protesförsörjning enligt individuella ordinationer och aktuella SU-rutiner.

- Amputationsprocessen
- Amputation – ARB/FYS
- Amputation arm – Armprotescentrum – ARB

PROFESSIONERNAS UPPDRAG INOM SLUTENVÅRD

Professionerna arbetar personcentrerat och interdisciplinärt utifrån patientens rehabiliteringsplan. De bidrar med sin specifika kompetens i gemensam bedömning, behandling, uppföljning och planering. Insatserna anpassas till vårdform, rehabiliteringsfas och patientens individuella behov. Närstående involveras efter patientens samtycke.

Varje profession ansvarar inom sitt kompetensområde för att:

- bedöma behov, formulera mål, genomföra insatser och följa upp resultat
- dokumentera bedömningar, åtgärder, resultat och fortsatt planering i patientjournalen
- samverka med patienten, teamet och, efter patientens samtycke, närstående och externa aktörer
- ge patienten och berörda personer individuellt anpassad information, undervisning och praktisk handledning
- medverka i planering, informationsöverföring och överrapportering inför permission, utskrivning och fortsatt rehabilitering.

LÄKARE

Läkare är tillgängliga på kliniken måndag till fredag klockan 08.00–16.45. Övrig tid ansvarar neurologjouren på Sahlgrenska sjukhuset för handläggning av akuta medicinska frågor.

Ansvarig avdelningsläkare är specialist i rehabiliteringsmedicin eller annan relevant specialitet och ansvarar för medicinsk bedömning och behandling samt leder de medicinska delarna av rehabiliteringen. Uppdraget omfattar diagnostik, prognos, medicinsk utredning, läkemedel, medicinsk riskbedömning, sekundärprevention och restriktioner. Läkaren ansvarar för neurologisk klassificering enligt ISNCSCI, inklusive undersökning av sakrala segment S4–S5, samt för handläggning av medicinska komplikationer och samråd med andra specialiteter. I uppdraget ingår även bedömning av arbetsförmåga, sjukskrivningsbehov, medicinska hinder för bilkörning och lämplighet att inneha vapen, utfärdande av medicinska intyg och remisser samt planering av fortsatt medicinsk vård och uppföljning. För patienter med tetraplegi bedöms behovet av kontakt med handkirurgisk verksamhet eller C.A.R.E.

Underläkare/ST-läkare under handledning ansvarar för det dagliga medicinska arbetet, inklusive in- och utskrivningar, journalföring, remisser och intyg. Diagnostik, prognos, behandling, läkemedel och restriktioner handläggs i samråd med ansvarig specialistläkare.

SJUKSKÖTERSKA

Sjuksköterskan leder och samordnar omvårdnaden enligt omvårdnadsprocessen. Bedömningen omfattar bland annat kommunikation, andning och cirkulation, aktivitet, nutrition, elimination, hud, sömn, smärta och psykosociala behov. Uppdraget omfattar läkemedelshantering, uppföljning av effekt och biverkningar samt stöd i patientens egen läkemedelshantering. I ansvaret ingår även att leda omvårdnadsronder och samordna omvårdnadsinsatser inför inskrivning, permission och utskrivning.

UNDERSKÖTERSKA

Undersköterskan genomför rehabiliterande omvårdnad under hela dygnet och stödjer patienten i personlig vård, förflyttningar och andra vardagliga aktiviteter. Uppdraget omfattar observation av bland annat andning, blås- och tarmfunktion, hud, nutrition och positionering samt rapportering av förändringar till sjuksköterskan. I ansvaret ingår även egenvårdsträning, såromläggningar, ordinerade kontroller och, enligt verksamhetens ansvarsfördelning, registrering i SveReh samt handledning av studenter, ny personal och assistenter. På avdelning 134 ingår även omvårdnad av patienter med ventilator och hostmaskin enligt ordination.

KOORDINATOR

Ryggmärgsskadekoordinatorn är en gemensam kontaktväg för remittenter, patienter och närstående och vägleder dem genom vårdprocessen. Uppdraget omfattar samordning av övergången från slutenvård till fortsatt vård, rehabilitering och stöd samt kontakter med hemregion, hemkommun och andra berörda aktörer. I ansvaret ingår även att sammanställa förväntade behov efter utskrivning, samordna möten och stödja övergången från barn- till vuxensjukvård.

FYSIOTERAPEUT

Fysioterapeuten bedömer tidigt motorisk och sensorisk funktion, rörlighet, muskeltonus, smärta, andningsfunktion, balans, förflyttningsförmåga, rullstolskörning och gångförmåga och kompletterar vid behov bedömningen med standardiserade instrument. Uppdraget omfattar individuellt anpassad träning av rörlighet, styrka, uthållighet, balans, koordination, andning, gång, rullstolskörning och förflyttningar. I ansvaret ingår även att förebygga komplikationer, behandla smärta och ökad muskeltonus, utveckla funktionella och kompensatoriska strategier samt bedöma och prova ut hjälpmedel och ortoser. Fysioterapeuten samverkar med arbetsterapeut kring bland annat mobilisering, rullstolsutprovning, hembesök och träning i vardags- och samhällsmiljö.

För patienter med behov av assisterad ventilation medverkar fysioterapeuten i utprovning och uppföljning av portabel ventilator och hostmaskin. Arbetet inleds ofta på intensivvårdsavdelningen och fortsätter på vårdavdelningen. Fysioterapeuten deltar också i fortlöpande utvärdering av ventilatorbehandlingen och i genomförandet av planerad urträning från invasiv ventilation.
Vid behov förmedlar fysioterapeuten kontakt med ortopedteknisk verksamhet och planerar fortsatt fysioterapi efter utskrivningen. Fysioterapeuten kan utfärda fysisk aktivitet på recept när det är lämpligt. Uppdraget omfattar även utbildning och konsultativt stöd inom och utanför verksamheten.

ARBETSTERAPEUT

Arbetsterapeuten bedömer tidigt hand- och armfunktion, aktivitetsförmåga, personlig vård, hemliv, kommunikation, förflyttningar och rullstolsmanövrering. På avdelning 134 kan bedömningen inledas redan på intensivvårdsavdelningen och kompletteras vid behov med relevanta bedömningsinstrument.
Uppdraget omfattar aktivitets- och funktionsträning med fokus på personlig vård, hemliv, hand- och armfunktion, kommunikation samt fysisk och verbal självständighet. I ansvaret ingår att prova ut kompensatoriska strategier, ortoser, manuella och elektriska rullstolar, sittlösningar, digitala hjälpmedel och omgivningsstyrning. Behov av hjälpmedel och bostadsanpassning bedöms i samverkan med Hjälpmedelscentralen, hemkommunen och mottagande arbetsterapeut.
Vid behov genomförs hembesök inför permission och utskrivning och fortsatta arbetsterapeutiska insatser planeras. Uppdraget omfattar även utbildning och konsultativt stöd inom och utanför verksamheten.

NEUROPSYKOLOG

Neuropsykologen bedömer psykiskt mående, krisreaktioner, oro, nedstämdhet, sömnsvårigheter och suicidrisk. Vid misstanke om samtidig hjärnskada eller kognitiva svårigheter bedömer neuropsykologen behovet av neuropsykologisk utredning. Insatserna kan omfatta krisstöd, problemorienterad samtalsbehandling och neuropsykologisk behandling med fokus på anpassning, identitet, självkänsla och strategier i vardagen. Neuropsykologen samverkar med teamet och vid behov med lämplig vårdgivare efter utskrivningen.

KURATOR

Kuratorn bedömer patientens psykosociala situation, inklusive familj, boende, ekonomi, arbete eller annan sysselsättning och befintliga stödinsatser. Uppdraget omfattar krisstöd och stödjande samtal samt vägledning i frågor om socialförsäkring, LSS, socialtjänst, privata försäkringar och ansökningar om stöd. I ansvaret ingår även att uppmärksamma minderåriga barns behov och medverka vid skadligt bruk eller beroende. Vid behov samordnar kuratorn kontakter med myndigheter, vårdgivare, patientorganisationer och andra berörda aktörer.

SEXUALRÅDGIVARE

Sexualrådgivaren erbjuder patienter med nyförvärvad ryggmärgsskada kontakt i slutenvård och öppenvård utifrån behov. Uppdraget omfattar bedömning, rådgivning och insatser inom sexuell hälsa och funktion, relationer, fertilitet, graviditet och förlossning enligt modellen Extended PLISSIT. Sexualrådgivaren samverkar vid behov med behandlande läkare, reproduktionsmedicin eller annan specialistverksamhet och bidrar till teamets kompetens inom sexuell och reproduktiv hälsa och rättigheter. Vid frågor om fertilitet eller biologiskt föräldraskap tar behandlande läkare ställning till remiss, och verksamheten kan vid behov låna ut Ferticare 2.0 för provtagning.

RYGGMÄRGSSKADEMOTTAGNINGEN

MÅLGRUPP OCH REMISS

Ryggmärgsskademottagningen följer patienter med ryggmärgsskada inom mottagningens upptagningsområde. Patienter i Göteborgsregionen som skrivs ut från avdelning 134 eller 623 remitteras till mottagningen för fortsatt uppföljning. Även patienter som vårdas inom annan sjukhusverksamhet eller primärvård kan remitteras. Egenremiss är möjlig.

Patienter från norra Halland tas emot enligt gällande samverkansavtal. Invånare i Kungsbacka kommun kan välja uppföljning i Göteborg eller Halmstad. Övriga patienter följs upp vid sitt länssjukhus.

UPPDRAG

Ryggmärgsskademottagningen ansvarar för långsiktig och interdisciplinär uppföljning av personer med ryggmärgsskada inom mottagningens upptagningsområde. Uppföljningen omfattar medicinskt tillstånd, funktion, aktivitet, delaktighet, hjälpmedel, sekundära komplikationer och behov av fortsatt rehabilitering eller stöd.

Mottagningen följer cirka 500 patienter i Göteborgsregionen och norra Halland.

ORGANISATION OCH ARBETSSÄTT

Teamet består av läkare, sjuksköterska, undersköterska, arbetsterapeut, fysioterapeut, psykolog, kurator och vårdadministratör. Teamet arbetar interdisciplinärt och personcentrerat.

Vid den veckovisa teamkonferensen bedömer teamet remisser, planerar teamuppföljningar, dagrehabilitering och polikliniska besök samt samordnar fortsatta insatser. Vid teamuppföljningen upprättar och följer teamet upp den individuella rehabiliteringsplanen tillsammans med patienten.

MOTTAGNINGSSTRUKTUR

Verksamheten omfattar fyra huvudsakliga former av uppföljning och rehabilitering:

1. **Teamuppföljning** – interdisciplinär uppföljning av ryggmärgsskadan: hälsa, funktion, aktivitet och fortsatt rehabiliteringsbehov.
2. **Dagrehabilitering** – tidsbegränsad, samordnad och teambaserad rehabilitering.
3. **Poliklinisk mottagning** – individuella besök hos läkare, sjuksköterska, arbetsterapeut, fysioterapeut, psykolog eller kurator.
4. **Konsultativt stöd** – rådgivning till uppföljande enheter för personer med ryggmärgsskada i Västra Götalandsregionen, inklusive Uddevalla, Skövde och Borås, samt till slutenvård och primärvård i Göteborgsregionen.

TEAMUPPFÖLJNING

Teamet erbjuder patienten en första interdisciplinär uppföljning cirka sex månader efter utskrivning från slutenvårdsrehabilitering. Uppföljningen genomförs av läkare, arbetsterapeut och fysioterapeut och omfattar medicinskt tillstånd, fysisk funktion, aktivitetsförmåga, hjälpmedel, sekundära komplikationer och behov av fortsatta insatser. Därefter planerar teamet uppföljningen individuellt, vanligtvis med ett till fem års intervall.

Inför besöket fyller patienten i självskattningsformulären Hälsonavigator version B och LiSat-11. Teamet planerar medicinsk uppföljning och provtagning utifrån patientens individuella behov. Underlagen hjälper patienten och teamet att förbereda besöket och prioritera aktuella frågor.

Teamet registrerar relevanta uppgifter från uppföljningen i Svenskt register för rehabiliteringsmedicin (SveReh) enligt kvalitetsregistrets gällande rutiner för spinal uppföljning.

DAGREHABILITERING

INSKRIVNINGSKRITERIER

Dagrehabiliteringen erbjuder tidsbegränsade och intensiva rehabiliteringsinsatser efter utskrivning från slutenvård eller i ett senare skede när patienten behöver samordnade insatser från flera professioner. Verksamheten har kapacitet för två samtidigt inskrivna patienter.

Patienten ska:

- behöva samordnade rehabiliteringsinsatser som inte kan tillgodoses genom enskilda mottagningsbesök eller av annan vårdgivare
- ha förutsättningar att delta aktivt och tillgodogöra sig rehabiliteringen
- inte ha ett pågående skadligt bruk eller beroende som hindrar säker och aktiv rehabilitering
- ha en tillräckligt stabil boende- och livssituation för att kunna genomföra rehabiliteringsperioden
- vara medicinskt stabil
- ha behov som inte kan tillgodoses lika väl eller bättre vid en annan enhet.

INSKRIVNING OCH REHABILITERINGSPERIOD

Dagrehabiliteringsperioden inleds med ett planeringsmöte där patienten och teamet upprättar en individuell rehabiliteringsplan. Mål, omfattning, intensitet och periodens längd anpassas till patientens behov och förutsättningar. Vanligtvis omfattar perioden två till tre besök per vecka, två till tre timmar per tillfälle, under sex till åtta veckor.

UTSKRIVNINGSKRITERIER

Utskrivning sker när fortsatt rehabilitering och uppföljning är planerad, nödvändiga kontakter är etablerade och minst ett av följande kriterier är uppfyllt:

- Den planerade rehabiliteringsperioden är genomförd.
- Målen eller delmålen i rehabiliteringsplanen är uppnådda.
- Patienten avböjer fortsatt rehabilitering eller kan, trots anpassade insatser, inte delta inom verksamhetens ramar.
- Behovet av samordnade teaminsatser har upphört.
- Insatserna ger inte längre förväntad effekt.
- Fortsatt rehabilitering kan genomföras lika väl eller bättre vid en annan enhet.

PLANERING INFÖR UTSKRIVNING

- Vid ett avslutande planeringsmöte sammanfattar teamet rehabiliteringsperioden, måluppfyllelsen och den fortsatta planeringen tillsammans med patienten.
- Teamet informerar patienten i god tid om utskrivningsdatum och planerar vid behov utskrivningssamtal eller återbesök hos läkare.

- Teamet säkerställer att kontakter för fortsatt vård, rehabilitering och stöd är etablerade, att nödvändiga remisser är skickade och att relevant information har överförts till nästa vård- eller rehabiliteringsinstans.
- Vid behov remitteras patienten till Ryggmärgsskademottagningens team för långsiktig uppföljning.
- Patienten får en slutversion av rehabiliteringsplanen med information om fortsatt uppföljning och erbjuds vid behov ett hälsodokument som stöd i kontakter med andra vårdgivare.

POLIKLINISK MOTTAGNING

Den polikliniska verksamheten vid Ryggmärgsskademottagningen omfattar:

- Sittpoliklinik
- Spinalhälsan
- Blås- och tarmmottagning
- Sårmottagning
- Individuella insatser av läkare, sjuksköterska, arbetsterapeut, fysioterapeut, psykolog eller kurator

SITTPOLIKLINIK

Sittpolikliniken drivs av arbetsterapeut och fysioterapeut och tar emot personer som använder rullstol och behöver bedömning eller anpassning av sittställning, positionering, rullstol eller körergonomi. Mottagningen erbjuder bedömning och utprovning av manuella och elektriska rullstolar, sittlösningar och drivhjälpmedel. Insatserna ska underlätta aktivitet och förflyttning samt minska risken för smärta, överbelastning, felställningar och trycksår.

Målet är en stabil och ändamålsenlig sittställning som stödjer aktivitet, funktion och delaktighet. Bedömningen ska även förebygga eller kompensera felställningar och minska risken för trycksår eller annan skada. Som stöd kan *Guide för rullstolsutprovning och sittanalys för personer med ryggmärgsskada* användas.

Vanliga frågeställningar är:

- trycksår eller andra hudproblem
- smärta eller överbelastning relaterad till sittande och rullstolskörning
- nedsatt sittbalans
- nedsatt aktivitetsförmåga på grund av en otillräckligt anpassad rullstol
- förändrade behov till följd av exempelvis byte av bostad eller arbete eller förändrad aktivitetsnivå
- felställningar eller skolios
- spasticitet som påverkar sittandet
- förändringar i kroppsfunktion eller kroppsform, exempelvis vid åldrande, sjukdom eller viktförändring
- behov av förbättrad körbarhet och enklare manövrering.

Rullstolsgrupp. Patienter med kontakt med sittpolikliniken kan erbjudas gruppträning med fokus på körteknik, körergonomi och säker rullstolsanvändning.

Fysioterapeut med särskild kompetens om ryggmärgsskada och axelproblematik bedömer smärta, funktionsnedsättning och risk för överbelastning hos personer som använder manuell rullstol eller gånghjälpmedel. Utifrån bedömningen utformas ett individuellt

träningsprogram. Vid mer komplexa besvär kan ortopedkirurg med relevant specialistkompetens konsulteras.

SPINALHÄLSAN

Spinalhälsan är en drop-in-verksamhet inom arbetsterapi och fysioterapi för personer med ryggmärgsskada. Verksamheten är öppen helgfria måndagar klockan 16.00–18.30 på Rehabiliteringsmedicin vid Högsbo sjukhusområde. Syftet är att erbjuda råd och stöd, social gemenskap och fysisk träning. Deltagarna kan bland annat träna i en rullstolsanpassad miljö, delta i sittande gruppgymnastik och få hjälp med enklare service av rullstolen.

BLÅS- OCH TARMMOTTAGNING

Blås- och tarmmottagningen erbjuder rådgivning, bedömning och uppföljning av blås- och tarmfunktion. Sjuksköterskan stödjer patienten att utveckla en fungerande blås- och tarmregim och samråder vid behov med mottagningsläkaren om läkemedelsbehandling. Vid behov kontaktar sjuksköterskan ansvarig öppenvårdsenhet för förskrivning av inkontinenshjälpmedel.

Inom ramen för den urologiska uppföljningen tas blodprover för bedömning av njurfunktionen. Vid behov remitteras patienten till urologmottagning för vidare utredning eller till gastroenterologisk verksamhet på Östra sjukhuset.

SÅRMOTTAGNING

Sårmottagningen tar emot patienter med svårläkta sår för bedömning och planering av behandling. Patienter från avdelning 623 och Ryggmärgsskademottagningen kan tas emot utan remiss. För patienter från primärvården eller andra sjukhusenheter krävs remiss. Ansvarig sjuksköterska tar emot remissen och samråder med läkare på Ryggmärgsskademottagningen innan patienten kallas. Teamet tar upp ärendet vid teamkonferensen när andra professioner behöver medverka för att bedöma faktorer som kan hindra sårläkning.

Patienten bedöms av sjuksköterska och läkare från Ryggmärgsskademottagningen samt av läkare från plastikkirurgisk verksamhet. Plastikkirurgen upprättar en plan för fortsatt sårvård via hemsjukvård eller vårdcentral eller tar ställning till remiss för kirurgisk behandling. Sjuksköterskan samverkar med arbetsterapeut och fysioterapeut när exempelvis rullstol, sittställning, tryckavlastning eller andra faktorer som påverkar sårläkningen behöver bedömas eller anpassas.

KONSULTATIVT STÖD

Ryggmärgsskademottagningen erbjuder konsultativt stöd till verksamheter som följer personer med ryggmärgsskada i Västra Götalandsregionen, bland annat i Uddevalla, Skövde och Borås, samt till slutenvård och primärvård i Göteborgsregionen. Stödet omfattar rådgivning om medicinska frågor, sekundära komplikationer, rehabiliteringsbehov, fortsatta insatser och lämplig vårdnivå. Vid behov samverkar mottagningen med berörda professioner och vårdgivare för att stödja en sammanhållen planering.

TONUSMOTTAGNING

MÅLGRUPP OCH REMISS

Tonusmottagningen tar emot patienter från Göteborg och kranskommunerna när spasticitet påverkar funktion, aktivitet, delaktighet, omvårdnad eller livskvalitet. Remiss kan utfärdas av behandlande läkare, arbetsterapeut eller fysioterapeut. Teamet prioriterar utifrån besvärens omfattning, påverkan på vardag, arbete eller studier samt risken för komplikationer, exempelvis kontrakturer, hudproblem och ökad smärta.

UPPDRAG OCH ARBETSSÄTT

Tonusmottagningen arbetar personcentrerat och interdisciplinärt. Teamet bedömer spasticitetens orsaker och konsekvenser, formulerar mål med patienten samt planerar och följer upp behandling och rehabiliteringsåtgärder. Vid den veckovisa teamkonferensen går teamet igenom remisser, prioriterar patienter och samordnar fortsatta insatser.

Behandlingsmål kan vara att:

- förbättra aktiv funktion och självständighet i vardagliga aktiviteter
- förebygga kontrakturer och felställningar
- minska smärta och andra besvär som orsakas av spasticitet
- underlätta personlig vård, hygien och annan omvårdnad
- förbättra aktiva eller assisterade förflyttningar
- bibehålla eller förbättra gångförmåga och förutsättningar för träning
- förebygga hudproblem och trycksår samt underlätta sårläkning
- möjliggöra eller underlätta användning av ortoser
- förbättra sittställning och viloposition.

BEHANDLING OCH UPPFÖLJNING

Inför den första behandlingen bedömer läkare, fysioterapeut och arbetsterapeut patienten. Teamet analyserar spasticitetens orsaker, utlösande faktorer och konsekvenser samt patientens medicinska förutsättningar och prioriterade behov. Bedömningen förnyas när tillståndet, målen eller behandlingsresultatet förändras.

Teamet formulerar mätbara behandlingsmål tillsammans med patienten. Behandlingen kan omfatta botulinumtoxin eller peroral baklofen i kombination med individuellt anpassad träning, positionering, ortoser och andra rehabiliteringsåtgärder. Val, dosering och uppföljning anpassas till målen, de medicinska förutsättningarna och dokumenterade behandlingsresultat.

Uppföljning av behandlingseffekt och måluppfyllelse

- Behandlingseffekten följs vanligtvis upp fyra till sex veckor efter injektionen. Efter överenskommelse kan uppföljningen genomföras av en extern behandlare och återrapporteras till teamet inför ställningstagande till fortsatt behandling.
- Samma bedömningsinstrument används om möjligt före och efter behandlingen. Vid behov kompletteras uppföljningen med bedömningar som inte kunde genomföras initialt.

Det första läkarbesöket efter en injektionsbehandling sker vanligtvis efter tre till fyra månader. Läkaren tar då del av den tidigare uppföljningen och bedömer behovet av fortsatt eller justerad behandling. Fysioterapeut eller arbetsterapeut medverkar vid behov.

Fortsatta återbesök planeras individuellt, vanligtvis med cirka sex månaders intervall. Tätare uppföljning kan behövas efter medicinsk bedömning, exempelvis vid:

- svår smärta
- återkommande infektioner
- ökad fallrisk
- hög risk för kontrakturutveckling om behandlingen fördröjs.

En patient som vill avvakta med ny behandling kan kvarstå i mottagningens uppföljning och kontakta verksamheten när behov uppstår. Om mer än 18 månader har gått sedan det senaste besöket skickar mottagningen ett brev med uppmaning att boka en ny tid inom en månad. Om patienten inte återkommer avslutas kontakten.

Efter två uteblivna återbesök skickar mottagningen ett brev med uppmaning att ta kontakt inom en månad. Om patienten inte återkommer avslutas kontakten.

Kontakten kan avslutas när:

- Behandlingsmålen är uppnådda och fortsatt uppföljning vid Tonusmottagningen bedöms inte behövas.
- Fortsatt behandling och uppföljning kan genomföras av en annan vårdgivare.
- Annan behandling bedöms vara mer lämplig, exempelvis peroral läkemedelsbehandling, baklofenpump eller kirurgi.
- Nödvändiga förutsättningar för säker behandling och uppföljning saknas trots försök till anpassning och samordning.

PROFESSIONERNAS ANSVAR

LÄKARE

Läkaren ansvarar för den medicinska bedömningen av spasticiteten. Bedömningen omfattar anamnes, klinisk undersökning samt analys av orsaker, förvärrande faktorer, funktionella konsekvenser och möjliga behandlingsalternativ.

Vid behandling med botulinumtoxin beslutar läkaren om läkemedel, dos, spädning, val av muskler och injektionsställen. Beslutet utgår från teambedömningen, patientens behandlingsmål och relevant information från andra vårdgivare eller, efter patientens samtycke, närstående.

Läkaren fastställer behandlingsintervall, följer upp effekt och biverkningar och justerar behandlingen utifrån dokumenterade resultat. Vid behov samråder läkaren med fysioterapeut, arbetsterapeut och andra relevanta specialister, exempelvis ortoped, handkirurg eller neurolog.

FYSIOTERAPEUT OCH ARBETSTERAPEUT

Fysioterapeuten och arbetsterapeuten bedömer:

- spasticitetens påverkan på kroppsfunktion, aktivitet, delaktighet och omvårdnad
- muskeltonus, viljemässig motorik och faktorer som utlöser eller förstärker spasticiteten

- spasticitetens svårighetsgrad och vilka muskler som bidrar till de identifierade problemen
- ledrörlighet och muskellängd samt om rörelseinskränkningen främst beror på dynamisk tonusökning eller etablerad kontraktur
- patientens prioriterade problem och mätbara behandlingsmål, formulerade tillsammans med patienten och, efter patientens samtycke, närstående eller berörd omvårdnadspersonal.

I det fortsatta uppdraget ingår att:

- planera träning, positionering och ortosbehandling utifrån de fastställda målen
- säkerställa att bedömning, mål, åtgärder och planerad uppföljning överrapporteras till ansvarig behandlare utanför mottagningen
- ge patienten och, efter patientens samtycke, närstående eller stödpersoner praktisk handledning i träning, positionering och säker ortosanvändning.

Arbetsterapeuten ansvarar för bedömning, utprovning och uppföljning av individuellt anpassade ortoser för övre extremiteter. Fysioterapeuten ansvarar för motsvarande insatser för nedre extremiteter, vid behov i samverkan med ortopedteknisk verksamhet.

INTRATEKAL MOTTAGNING

Intratekala mottagningen, även kallad baklofenpumpsmottagningen, är en separat mottagning som bemannas av sjuksköterskor och läkare. Mottagningen ansvarar för bedömning, testning, behandling och uppföljning av patienter som får intratekal baklofenbehandling.

Patienter med svår spasticitet kan få läkemedel direkt i ryggmärgsvätskan via en inopererad programmerbar pump med individuellt anpassad dosering. Sjuksköterskan bedömer bland annat spasticitet, bålstabilitet, hud och smärta. Mottagningen genomför intratekalt baklofentest inför ställningstagande till behandling och ansvarar för återkommande påfyllning av implanterade baklofenpumpar.

Mottagningen justerar vid behov baklofendosen i pumpen. Om läkemedelskoncentrationen behöver ändras remitteras patienten till avdelning 134 för inläggning, observation och kontroll i samband med koncentrationsbytet. Vid behov av pumpbyte skickas remiss till neurokirurgisk verksamhet.

LITTERATUR

Litteratur som patienterna får:

- Levi, Richard och Hultling, Claes, *Spinalishandboken,* 1:a uppl 2:a tryck, Mölnlycke: Elanders i Sverige AB, 2019.
- Forsell, Dorthe, *Sexualitet och ryggmärgsskada,* 2:a uppl, Göteborg 2023.
- Stenius, Madeleine, *Skitenkelt 2: Om tarm- och blåsrubbning,* 2:a uppl 2:a tryck, Stockholm: Aleris Rehab Station Stockholm, 2021.
- Stenius, Madeleine, *Trycksår – med livet som insats*, Stockholm: Rehab Station Stockholm, 2016.
- Lagerström, Anna-Carin och Wahman, Kerstin, *Livsstilsboken. Vägen till ett friskare och lättare liv för dig med rörelsehinder*

Litteraturtips:

- SCIRE-Spinal Cord Injury Research Evidence
- Paralyzed Veterans of America – Clinical Practice Guidelines
- Ryggmärgsskadecentrum – information och kunskapsstöd

BILAGA 1 – MEDICINSK CHECKLISTA INFÖR ÖVERFLYTTNING TILL NHV-ENHET

Checklistan används av remitterande och mottagande läkare för att bedöma de medicinska förutsättningarna inför överflyttning. Samtliga medicinska parametrar, behandlingar, utrustningskrav och eventuella avsteg ska bedömas och förankras med ansvarig läkare på mottagande NHV-enhet.

Patienten ska vara medicinskt stabil avseende respiration, cirkulation, vätskebalans, metabolism och neurologisk status samt avseende eventuella bakomliggande internmedicinska sjukdomar. Behovet av övervakning och omvårdnad ska normalt inte överstiga nivån på en vanlig vårdavdelning, med undantag för patienter med ventilatorbehov. Intravenös smärtbehandling ska normalt vara avvecklad.

ANDNINGSFUNKTION

Andningsfunktionen ska vara utredd och stabil. Hyperkapni, hypoxemi, kvarstående syrgasbehov och nattlig underventilation ska vara värderade och behandlade. Ordinerad syrgasbehandling ska ha angivet doseringsintervall och målvärde för saturation.

Vid behov av ventilatoriskt stöd ska fungerande och utprovad andningsteknisk utrustning finnas, med dokumenterade inställningar. Ansvar för utrustning och en plan för eventuell urträning ska vara överenskomna före överflyttningen. Vid osäker eller osannolik möjlighet till urträning ska samråd ske med NHV-enhet med utökat ansvar för funktionellt mycket höga ryggmärgsskador.

Patienter med trakeostomi ska vara bedömda avseende möjlighet till dekanylering. Om trakeostomin kvarstår ska typ och storlek på trakealkanyl, bytesintervall och övriga relevanta uppgifter överföras till mottagande enhet.

CIRKULATION

Patienten ska vara stabil i puls och blodtryck och inte behöva vasopressorbehandling, intravenös volymbehandling eller kontinuerlig invasiv blodtrycksövervakning. Uppgifter om pacemaker eller implanterbar defibrillator och ansvarig verksamhet ska vara dokumenterade. Övriga intravenösa infarter och infusioner bör vara avvecklade. Behov av daglig provtagning eller fler än fyra cirkulationskontroller per dygn ska normalt inte föreligga.

TARMFUNKTION

Patienten ska ha haft avföring och ileus ska vara uteslutet. Behov av fortsatt tarmregim ska vara bedömt och dokumenterat.

UROLOGISK FUNKTION

Patienten ska ha adekvat njurfunktion och normal diures. Kvarliggande urinkateter utgör inte hinder för överflyttning. Plan för njurfunktionsbedömning och fortsatt handläggning ska vara överenskommen med mottagande enhet.

LÄKEMEDEL

Intravenös läkemedelsbehandling bör vara överförd till peroral, enteral, subkutan eller transdermal behandling. Undantag, exempelvis långvarig intravenös antibiotikabehandling, kräver särskild överenskommelse.

NUTRITION

Behov av vätska och nutrition ska vara bedömt och en stabil nutritionsregim ska finnas. Parenteral eller enteral nutrition kan förekomma efter överenskommelse med mottagande enhet.

PSYKISK STABILITET OCH BETEENDE

Patientens psykiska tillstånd ska vara förenligt med säker och aktiv slutenvårdsrehabilitering. En normal krisreaktion utgör inte hinder. Vid allvarlig psykiatrisk, kognitiv eller beteendemässig problematik ska risker, behandling och behov av anpassning vara bedömda och förankrade med mottagande enhet.

SKADLIGT BRUK ELLER BEROENDE

Vid pågående skadligt bruk eller beroende ska en individuell bedömning göras av hur tillståndet påverkar patientsäkerheten och möjligheten att delta i rehabiliteringen. Påbörjad behandling och plan för fortsatt stöd ska vägas in i bedömningen.

RISK FÖR HOT ELLER VÅLD

Identifierad risk för hot eller våld kräver särskild riskbedömning och överenskommelse om vilka åtgärder som behövs för att vården ska kunna genomföras säkert.

OMVÅRDNADSBEHOV

Sår, frakturer, immobilisering, avlastning och behov av särskild utrustning ska vara bedömda. Om behoven begränsar möjligheten till aktiv primär rehabilitering kan inskrivningen behöva senareläggas. Regionala eller lokala överenskommelser om exempelvis trycksårsbehandling kan medföra undantag.

BILAGA 2 – OMRÅDEN FÖR BEDÖMNING OCH MÅL I RYGGMÄRGSSKADEREHABILITERINGEN

Bedömning och mål utgår från patientens individuella behov och kan omfatta följande områden enligt ICF.

KROPPSFUNKTION

- andningsfunktion, framför allt vid höga skador
- cirkulationspåverkan, med särskild uppmärksamhet på autonom dysreflexi
- psykiska funktioner, inklusive nedstämdhet och depression
- funktion i rörelseorganen
- hud och risk för trycksår
- infektioner
- kognitiv funktion
- neurologisk funktion och förändring
- nutrition
- sexuell funktion och fertilitetsfrågor
- smärta och överbelastning
- sväljning
- tarm- och blåsfunktion
- ökad muskeltonus
- tromboembolisk sjukdom
- ödem.

AKTIVITET

- balans mellan aktivitet och vila
- fritidsaktiviteter
- längre förflyttningar i samhällsmiljö
- säkerhet och stabilitet vid balanskrävande aktiviteter
- självständighet i dagliga aktiviteter
- kompensatoriska strategier vid nedsatt sensomotorik i vardagsaktiviteter
- kompensatoriska strategier vid nedsatt kognition i vardagsaktiviteter.

DELAKTIGHET

- kunskap om ryggmärgsskadan, eventuella andra skador och de individuella konsekvenserna samt om möjligheten att påverka den egna situationen och hälsan
- kunskap om hur komplikationer till följd av ryggmärgsskadan kan förebyggas
- verbal självständighet och förmåga att instruera andra om hur stöd och hjälp ska ges
- medvetenhet om egna resurser och svårigheter samt förutsättningar för delaktighet i sociala relationer, hem, fritid och arbete
- trygghet i den sociala rollen och i relationen till närstående
- trygghet i hemmiljön utifrån individuella förutsättningar
- ställningstagande till möjligheten att köra bil.

OMGIVNINGSFAKTORER

- kunskap om lagar och bestämmelser som kan ge rätt till stöd och hjälp
- kännedom om hjälpmedel och anpassningar som kan underlätta vardagen
- kännedom om patientföreningar och ideella föreningar
- kännedom om möjligheter till fortsatt rehabilitering och träning utanför sjukhuset
- kännedom om fortsatt medicinskt ansvar efter utskrivning

- kännedom om tekniska och ortopediska hjälpmedel samt anpassningar i bostad och på arbetsplats.

BILAGA 3 – STYRDOKUMENT OCH SÄRSKILDA RUTINER FÖR REHABILITERINGSMEDICIN

Följande lokala rutiner och stödjande dokument används inom Rehabiliteringsmedicin. Aktuell version finns i verksamhetens dokumenthanteringssystem.

- Akut försämrad patient på jourtid avdelning 623
- Akutvagn och hjärtstartare – kontroll för avdelning 623
- Antidecubitusmadrass
- Avliden patient – rutin vid dödsfall på avdelning 623, Högsbo
- Assistentutbildning vid egenvård på Ryggmärgsskadeenheten
- Assistentutbildning vid hälso- och sjukvård på Ryggmärgsskadeenheten
- Avslut av patient i Elvis inom öppenvård
- Patient som avviker från enhet
- Avvikelsehantering i MedControl Pro
- Fallriskbedömning
- Backup av patientdokumentation på avdelning 623
- Baklofenpump – felsökning och åtgärd
- Baklofenpump – påfyllnad vid spinalmottagning, Högsbo
- Barn som närstående – Rehabiliteringsmedicin
- Bilkörning efter stroke eller TIA
- Dekanylering
- E-arkiv – digitalisering och mellanlagring av restjournaler
- Generella ordinationer, Rehabiliteringsmedicin avdelning 623
- Generella ordinationer, Ryggmärgsskador avdelning 134 NEU04
- Gömda och papperslösa – hälso- och sjukvård till personer som vistas i Sverige utan tillstånd
- Handlingsplan vid autonom dysreflexi på Rehabiliteringsmedicin, avdelning 134 och avdelning 623
- HLR-utbildning, Rehabiliteringsmedicin Högsbo sjukhusområde
- Jouransvar neurologi, avdelning 623
- Hostmaskin E70
- Hälsoarbete inom Rehabiliteringsmedicin
- Legendair-ventilator
- Läkares ansvar att anmäla om patienter är olämpliga att inneha vapen
- Manlig fertilitetsutredning vid ryggmärgsskada
- Skadligt bruk eller beroende – bedömning av rehabilitering vid misstänkt pågående skadligt bruk eller beroende
- Nasogastrisk sond för enteral nutrition, avdelning 134 Ryggmärgsskador
- Neurologstatus
- Patient under 18 år inskriven på Rehabiliteringsmedicin
- Patienttransport – avdelning 623
- PEP-mask, munstycke och ventil
- Permissionsresor
- Positioneringsbälte – elastiskt universalband för patienter med tetraplegi i stol
- Priapism
- Problemskapande beteende efter neurologisk skada
- Påminnelse om slutanteckningar som saknas
- Remisshantering inom Rehabiliteringsmedicin
- Ren intermittent kateterisering – självkateterisering
- Ren intermittent kateterisering för patient med ryggmärgsskada
- Rondarbete – Ryggmärgsskadeenheten

- Ryggmärgsskada – handläggning
- Ryggmärgsskada – omhändertagande vid nydebuterad skada
- Ryggmärgsskada – restriktioner och åtgärder utifrån skadenivå
- Ryggmärgsskada – överrapportering vid hemrespirator, trakeostomi och hostmaskin
- SAMSA-diktat
- Slutanteckning, avdelning 134 Ryggmärgsskador
- Spinal skada – akut skede
- Synpunkter och klagomål på vården
- Syrgas- och sugkontroll för avdelning 623
- Trakeostomi
- Trycksårsprevention
- Trycksår och hudvård, avdelning 623
- Träningslägenhet, avdelning 623 Högsbo
- Vaksalsförberedelser på spinalenheten utan hemrespirator
- Vaksalsförberedelser vid trakeostomi och hemrespirator
- Övertag av utomregional patient med ventilatorbehov
- Vårdnivåer inom verksamhet Neurosjukvård
- Vård- och läkemedelsberättelse
- Weaning – urträning från respirator
- Handlingsplan för hot och våld
- Handlingsplan för munhälsa