

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning

(PDOC – Prolonged Disorders of Consciousness)

*Uppdaterad 2026*

*Översyn planeras senast december 2029*

*Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken Stockholm,  
Danderyds sjukhus*



Arbetsgrupp: Processledare överläkare Alison Godbolt, sjuksköterska, Abdulkadir Yassin Yahya, undersköterska Cheryl Lindvall, rehabinstruktör Marie Borg, sjukgymnast Matilda Rosqvist, arbetsterapeuter Jenny Löfquist och Maria Erman, psykolog Iina Ervamaa Mekahal, kurator Åsa Ager, logoped Emma Holmbro, enhetschefer Maria Sandgren, Peter Nilsson, administratör Roberta Zigiotti

|                                                                                                                  |              |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 1 av 91                                           |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Innehåll – rubrikerna är klickbara

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning .....         | 1  |
| 1 Ramar för vårdprogrammet .....                                             | 4  |
| 1.1 Bakgrund .....                                                           | 4  |
| 1.2 Patientgrupp och målgrupp .....                                          | 5  |
| 1.3 Inklusions- och exklusionskriterier .....                                | 5  |
| 1.4 Syfte med vårdperioden .....                                             | 7  |
| 1.5 Resurser .....                                                           | 7  |
| 1.6 Arbetssätt .....                                                         | 9  |
| 1.7 Vårdprocessen PDOC-A och PDOC-B .....                                    | 9  |
| 2 Interprofessionella rehabiliteringsmedicinska insatser .....               | 12 |
| 2.1 Mottagandefas och inskrivning .....                                      | 12 |
| 2.2 Bedömning och kartläggning .....                                         | 13 |
| 2.2.1 Bedömningsperiod .....                                                 | 13 |
| 2.2.2 Teamgemensamma aspekter att beakta under bedömning: .....              | 13 |
| 2.2.3 Professionsspecifika aspekter - Läkare .....                           | 15 |
| 2.2.4 Professionsspecifika aspekter - Psykolog .....                         | 16 |
| 2.2.5 Professionsspecifika aspekter - Arbetsterapeut .....                   | 17 |
| 2.2.6 Professionsspecifika aspekter - Fysioterapeut/Sjukgymnast .....        | 17 |
| 2.2.7 Professionsspecifika aspekter - Logoped .....                          | 19 |
| 2.2.8 Professionsspecifika aspekter - Sjuksköterska och undersköterska ..... | 19 |
| 2.2.9 Professionsspecifika aspekter - Kurator .....                          | 20 |
| 2.3 Behandling och åtgärder .....                                            | 20 |
| 2.3.1 Andning .....                                                          | 21 |
| 2.3.2 Cirkulation och hemostas .....                                         | 23 |
| 2.3.2 Rörlighet och tonus .....                                              | 25 |
| 2.3.3 Positionering .....                                                    | 27 |
| 2.3.5 Munhälsa .....                                                         | 28 |
| 2.3.6 Tarm .....                                                             | 30 |
| 2.3.7 Urinblåsa .....                                                        | 32 |
| 2.3.8 Hud .....                                                              | 34 |
| 2.3.9 Nutrition .....                                                        | 37 |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 2 av 91        |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|        |                                                                          |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.10 | Sväljning.....                                                           | 38 |
| 2.3.11 | Sömn/vila/dagsrytm .....                                                 | 39 |
| 2.3.12 | Ökad medvetandenivå och möjligheter till kommunikation .....             | 40 |
| 2.4    | Utskrivning, planering och uppföljning.....                              | 44 |
| 2.5    | Bedömningsinstrument och skalor .....                                    | 46 |
| 3      | Professionsspecifika stöddokument .....                                  | 47 |
| 3.1    | Läkare - professionsspecifikt stöddokument PDOC .....                    | 47 |
| 3.2    | Psykolog – professionsspecifikt stöddokument PDOC .....                  | 59 |
| 3.3    | Arbetsterapeut - professionsspecifikt stöddokument PDOC .....            | 62 |
| 3.4    | Fysioterapeut/sjukgymnast - professionsspecifikt stöddokument PDOC ..... | 64 |
| 3.5    | Logoped - professionsspecifikt stöddokument PDOC .....                   | 77 |
| 3.6    | Sjuksköterska och undersköterska - stöddokument PDOC .....               | 80 |
| 3.7    | Kurator – professionsspecifikt stöddokument PDOC .....                   | 82 |
| 4      | Etik .....                                                               | 83 |
| 5      | Kvalitetssäkring och utvecklingsarbete.....                              | 83 |
| 6      | Referenser.....                                                          | 84 |
| 7      | Bilagor.....                                                             | 85 |
| 8      | Termbank .....                                                           | 90 |

|                                                                                                                  |              |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 3 av 91                                           |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

# 1 Ramar för vårdprogrammet

## 1.1 Bakgrund

Detta vårdprogram riktar sig till vuxna som har drabbats av nyttillkommen grav förvärvad hjärnskada som har förorsakat en misstänkt långvarig svår medvetandestörning ("Prolonged Disorder of Consciousness" (PDOC). Med långvarig menas  $\geq 4$  veckor från skadetillfället. Tillståndet innebär att patienten har perioder med öppna ögon men inte visar några tecken eller mycket begränsade tecken till medvetande. Ett specifikt vårdprogram för patientgruppen etablerades år 2012 som formalisering av klinikens mångåriga erfarenheter, och har uppdaterats regelbundet.

Senaste åren har American Academy of Neurology (2018), European Academy of Neurology (2020) och Royal College of Physicians (UK, 2020) publicerat evidensbaserade riktlinjer för patientgruppen och år 2020 publicerade American Congress of Rehabilitation Medicine rekommendationer gällande kompetenser och utformning av verksamheter som erbjuder rehabilitering för denna patientgrupp. [Svenska rekommendationer finns från år 2014](#) (Läkartidningen). Detta vårdprogram bygger såväl på dessa riktlinjer som klinikens mångåriga erfarenhet av att ta emot patienter med långvarig svår medvetandestörning. Översyn av litteraturen gjordes även vid uppdateringen 2026.

## Långvarig svår medvetandestörning delas in i två undergrupper: Icke responsivt vakenhetssyndrom (IRV)

- Från engelskans Unresponsive wakefulness syndrome), (Laureys et al 2010).
- Kallas även för vegetativt tillstånd (synonym)
- Patienten har perioder med öppna ögon, men visar inga tecken på att medvetet kunna bearbeta och förstå stimuli från omgivningen.

## Minimalt medvetandetillstånd (MCS)

- Patienten demonstrerar minimalt, inkonsekvent men reproducerbara tecken på medvetenhet om sig själv eller sin omgivning, men förmåga till funktionell kommunikation föreligger inte, och patienten saknar förmåga att använda föremål på ett funktionellt sätt.
- Är en utveckling av det tidigare begreppet "minimalt responsivt tillstånd". På engelska är beteckningen "minimally conscious state", MCS (Giacino, 2002).

Noggrann bedömning av patientens tillstånd ligger till grund för utformning av rehabiliteringsinsatser, information till närstående och planering av stödinsatser. För att kunna göra en korrekt bedömning krävs ett interprofessionellt arbetssätt med noggrann anamneshistoria (utifrån andras observationer), journalgranskning, status, granskning av hjärnabbildning och neurofysiologundersökningar, kartläggning av hjärnskadans omfattning och att behandlingsbara faktorer såsom till exempel hydrocefalus utesluts.

Dessa bedömningar kompletteras med strukturerade beteendebaserade bedömningar med etablerade bedömningsskalor. Ett interprofessionellt arbetssätt eftersträvas med nära samarbete mellan närstående,

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 4 av 91        |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

omvårdnadspersonal, medicinskt ansvariga och paramedicinsk personal (hälsoprofessioner). Parallellt med de bedömningar som utförs måste åtgärder, som syftar till att optimera patientens allmäntillstånd genomföras. Vårdprogrammet finns i [två varianter](#), anpassade till den medicinska prognosen. Program A är utformad för patienter som, på grund av hjärnskadeorsak eller mycket ung biologisk ålder, har en mer gynnsam prognos. Program B är utformad för övriga patienter i målgruppen.

Av de patienter som har skrivits in på rehabiliteringsmedicinska kliniken vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning under åren 2013 – 2025 har cirka hälften av patienterna bedömts kommit ur detta tillstånd under vårdtiden. För dessa patienter kan en övergång till kliniken generella vårdprogram vara aktuellt, om kriterierna för det vårdprogrammet uppnås under vårdtiden.

## 1.2 Patientgrupp och målgrupp

Vårdprogrammet omfattar vuxna (från 18 år) personer med nydebuterad förvärvad grav hjärnskada med patologisk förändring i hjärnans struktur och/eller funktion, p.g.a. akut sjukdom eller skada vid ett identifierbart tillfälle och misstänkt eller konstaterat långvarig ( $\geq 4$  veckor) svår medvetandestörning.

**Bakomliggande** diagnoser omfattar stroke, subaraknoidalblödning, trauma, anoxi, hypoperfusion, encefaliter, förgiftningar och toxisk påverkan på hjärnan samt efter operation för icke-maligna hjärntumörer.

## 1.3 Inklusions- och exklusionskriterier

### Inklusionskriterier

- Diagnosticerad förvärvad hjärnskada med fastställd etiologi
- Hjärnskadan är förvärvad i vuxen ålder (från 18 år)
- Misstänkt långvarig svår medvetandestörning ("Prolonged Disorder of Consciousness"); d.v.s. saknar förmågan till funktionell kommunikation och har inte visat förmåga att använda vardagliga föremål på ett funktionellt sätt
- Minst 4 veckor har passerat sedan hjärnskadan
- Avsaknad av annan förklaring till medvetandestörning än hjärnskadan
- Medicinskt tillstånd är tillräckligt stabilt för att på ett medicinskt säkert sätt kunna vårdas på rehabiliteringsavdelning
- Dokumenterad behandlings- och ev. kompletterande utredningsplan från inremitterande klinik finns vid övertagandet
- Förväntad livslängd innan hjärnskada  $\geq 5$  år

### Exklusionskriterier

- Koma – d.v.s. avsaknad av spontan ögonöppning
- Behov av invasiv ventilator/respirator alternativt icke-invasiv ventilation med instabilitet eller behov av tät övervakning
- Pågående akut medicinsk komplikation med påverkan på allmäntillstånd
- Instabil cirkulation med behov av akutvårdsinsatser och/ eller övervakning

|                                                                                                                  |               |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av:  | Sida 5 av 91        |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diarienummer: | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Ryggmärgsskada som tillkommit vid samma skadetillfälle och som inte bedömts och rehabiliteringsplanerats av spinalklinik. I de sällsynta fallen med samtidigt behov av både ryggmärgs- och hjärnskaderehabilitering ska samplanering med spinalklinik genomföras
- Mycket svår agitation
- Sederande medicinering som påverkar medvetandegraden
- Beslut om palliativriktning av vården
- Pågående vård enligt lagen om psykiatrisk tvångsvård (LPT)

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida 6 av 91                       |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 1.4 Syfte med vårdperioden

Skapa förutsättningar för högsta möjliga livskvalitet efter avslutad sjukhusvård och planera för fortsatt rehabilitering och hjälpbehov efter utskrivning genom att:

1. Minimera faktorer som kan bidra till patientens begränsade / uteblivna responser
2. Kartlägga patientens funktionsnedsättningar, inkl. medvetandegrad, enligt Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa (ICF)
3. Rekommendera fortsatta rehabiliterings- och stödinsatser
4. Påbörja förebyggande och behandlande åtgärder
5. Planera för lämplig uppföljning
6. Informera och stödja närstående

och för patienter med mer gynnsam prognos (Program A) även:

7. Genomföra rehabiliteringsmedicinska insatser för att optimera funktion samt behandla och förebygga komplikationer.

## 1.5 Resurser

Rehabiliteringsteamet består av specialistläkare (rehabiliteringsmedicin), underläkare, sjuksköterska, undersköterska, arbetsterapeut, fysioterapeut/sjukgymnast, kurator, logoped, psykolog, rehabinstruktör, sjukgymnastassistent samt medicinsk sekreterare, med dietist som konsult.

Vårdavdelningarna är bemannade dygnet runt med sjuksköterskor och undersköterskor, övriga yrkeskategorier vardagar under kontorstid. Under jourtid finns tillgång (vardagskvällar och helger fram till kl22) till läkare via verksamhetens egen jourlinje där läkare med rehabiliteringsmedicinsk kompetens har beredskap i hemmet. Nattetid bistår neurologkliniken med jourinsatser.

Rehabiliteringen sker vid behov i samarbete med andra enheter på kliniken och/ eller andra vårdaktörer:

- Rehabiliteringsmedicinska kliniken övriga enheter:
  - Tonusmottagning, Postpoliomottagning, Sektion Smärtrehabilitering, svår hjärnskadeverksamhet i öppenvård
- Övriga resurser på Danderyds sjukhus:
  - Medicinska konsultier inom flertal medicinska och kirurgiska specialiteter dygnet runt
  - Intensivvård, nationellt respiratoriskt centrum, radiologisk diagnostik, klinisk fysiologisk diagnostik, och vissa neurofysiologiska undersökningar samt laboratorietjänster i klinisk kemi och mikrobiologi
- Externa resurser:
  - Medicinska specialiteter som ej finns på sjukhuset (inkl. neurokirurgi) finns på Karolinska universitetssjukhuset Solna, med väletablerade akuta remissvägar på 8 km avstånd.
  - Rehabiliteringsresurser:
    - Ortopedtekniska verksamheter – Ottobock Care och för öppenvårdspatienter även ForMotion och CampPro
    - Hjälpmedelscentraler
  - Hjälpmedel Stockholm

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 7 av 91        |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Sodexo Hjälpmedelsservice
- Medicinteknisk apparatur i hemmet
- Kommunikationshjälpmedel – KommSyn Stockholm

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida 8 av 91                       |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 1.6 Arbetssätt

Vårdprogrammet innefattar struktur för bedömning, behandling och utvärdering av rehabiliteringsinsatser för patienter med komplexa funktionsnedsättningar till följd av grav hjärnskada med påverkan på medvetandenivå. Patientgruppens behov är utmanande och kräver ett interprofessionellt arbetssätt. Komplexiteten medför därför ett behov av överlappande bedömnings- och behandlingsinsatser, där behandlande insatser initieras så snart ett problem identifieras.

De interprofessionella rehabiliteringsmedicinska insatserna sker med tät samordning mellan rehabiliteringsteamet och patientens närstående. En patient med nedsatt medvetandenivå kan inte själv kommunicera sina önskemål, tidigare vanor, med mera.

Närstående utgör därför en viktig partner för rehabiliteringsteamet i inhämtande av [information om patienten](#) samt planering av rehabilitering och omvårdnad. Kuratorn initierar och samordnar kontakten mellan närstående och rehabiliteringsteamet.

Rehabiliteringsteamet träffas regelbundet (minst en gång i veckan) för diskussion, informationsutbyte och prioritering av bedömningar och åtgärder som behöver genomföras.

Teamet strävar efter att bemöta, behandla samt erbjuda likvärdiga insatser till alla oavsett etnicitet, religion, kön, sexuell läggning och utbildning. Detta innebär bland annat tillgång till professionell språktolk och religiöst rum.

## 1.7 Vårdprocessen PDOC-A och PDOC-B

Vårdprogrammet finns i två versioner, PDOC-A och PDOC-B

Val av vårdprogram görs utifrån läkarens prognosbedömning samt med hänsyn till vårdprogrammets inklusions- och exklusionskriterier

### PDOC program A

för patienter med mer gynnsam prognos

(traumatisk hjärnskada eller mycket ung biologisk ålder (<40 år):

- Övertag från akutvård
- Inneliggande bedömning och påbörjade insatser i 3 veckor
- Direkt därefter rehabiliteringsinsatser med total vårdtid ca 3 månader
- Uppföljning på svår hjärnskademottagning

### PDOC program B

för övriga patienter

(icke traumatisk hjärnskada och ej mycket ung biologisk ålder)

- Övertag från akutvård. Vårdtid 6 veckor
- Inneliggande bedömning och påbörjade insatser i 3 veckor
- Direkt därefter konsolidering av påbörjade insatser och vårdplanering i ytterligare 3 veckor, med mål:
  - Att nå en rimlig basnivå gällande bibehållande av funktion och skapa förutsättningar för god omvårdnad efter sjukhusvård

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 9 av 91        |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

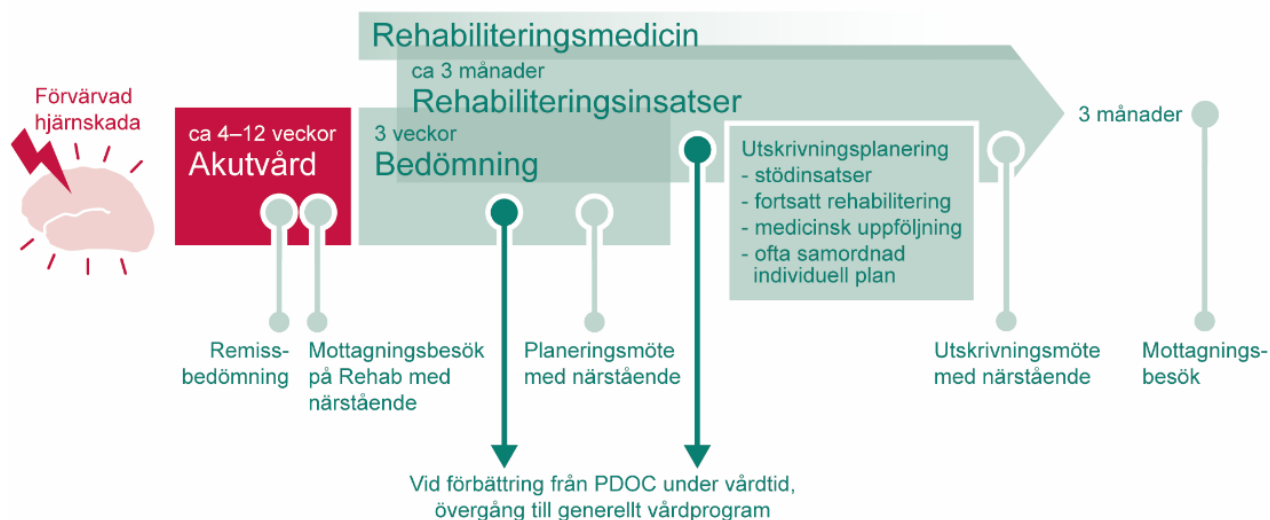
- Att ge en adekvat information till närstående
- Att påbörja den sociala planeringen
- Uppföljning på svår hjärnskaDEMottagning

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>10</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |

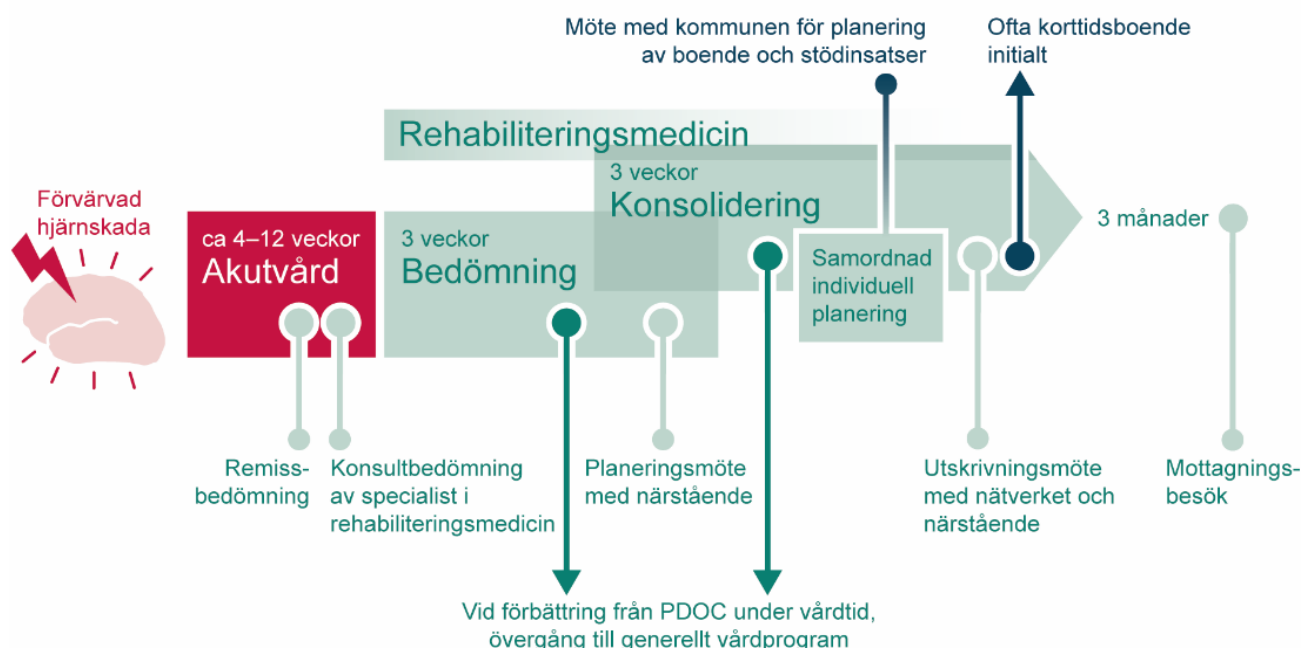


|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Vårdprocess – program A



## Vårdprocess – program B



|                                                                                                                  |              |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 11 av 91                                             |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass:<br>Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 2 Interprofessionella rehabiliteringsmedicinska insatser

### 2.1 Mottagandefas och inskrivning

Beslut om inskrivning till detta vårdprogram fattas efter inkommen remiss, journalgranskning och vid behov personlig bedömning av rehabiliteringsläkare på akutavdelning. Om inskrivning inte är aktuellt vid aktuell tidpunkt, lämnas rekommendationer till akutvården och plan för uppföljning skapas. [Informationsblad om rekommendationer till omvårdnadspersonal](#) på akutavdelning alt boende lämnas när aktuellt till aktuell vårdinstans. Rutin och text för utskick av information till rehabiliteringsteamet som tar emot patienten samt rutin för ordning av mötet inför inskrivning finns här: [Bilagor/Intagningsrutin, vårdprogram för långvarig svår medvetandestörning \(PDOC\)](#).

### Möte med närstående innan inskrivning

Närstående bjuds in till ett informationsmöte på hjärnskaDEMottagningen innan inskrivning för informationsutbyte om deras uppfattning av situationen och tidigare mottagen information om patientens tillstånd, samt om vårdprogrammet syfte, längd och utformning. Det är optimalt att detta möte sker innan inskrivning men om det inte har varit möjligt ska det ske så snart som möjligt (inskrivningsdag eller dagen därpå). På detta möte deltar patientens närstående, kurator, teamansvarig läkare och inskrivningssjuksköterska.

Under mötet informeras närstående om vårdprogrammet. I samband med mötet får närstående titta på klinikens lokaler och har möjlighet att få svar på praktiska frågor. Ett viktigt syfte med mötet är att samtala kring realistiska förväntningar angående prognos och patientens rehabiliteringspotential, samt att bemöta ev behov av information om patientens hjärnskada och medicinska situation.

Vid mötet får närstående följande dokument att fylla i och ta med tillbaka till avdelningen under bedömningsperioden.

- Dokumentet "[Information om](#)", gällande bakgrundinformation om patienten till rehabiliteringsteamet
- [Standardiserad checklista](#) över observationer riktad till eventuella tecken till medvetande

Informationsfolder om avdelningen för programmet som är aktuellt: [program A](#) alt [program B](#)  
Intagningssjuksköterska informerar rehabiliteringsteamet om nödvändig bakgrundsinformation inför inskrivning.

### Byte av vårdprogram efter inskrivning vid behov

Val av vårdprogram (PDOC eller det generella hjärnskaDEREhabiliteringsprogrammet) görs på bas av all tillgänglig information när beslutet om inskrivning fattas.

- Om det vid inskrivning konstateras att patienten har kommit ur PDOC sker byte till klinikens generella vårdprogram.
- Vid osäkerhet av val av vårdprogram vid inskrivning påbörjas bedömning enligt PDOC-vårdprogrammet med tidig avstämning i rehabteamet och förberedelse att byta vårdprogram vid behov.
- Byte från det generella vårdprogrammet till PDOC-vårdprogrammet kan även vara aktuellt efter inskrivning; det förekommer att det är först vid inskrivning eller under första dagarna på rehabavdelning som misstanke om PDOC väcks. I sådana fall bör byte till PDOC-vårdprogrammet ske. Anpassningar kan behövas (t.ex. gällande tidpunkt för närståendesamtal och miniteam).

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaDEREhabilitering | Granskad av: | Sida 12 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Om patienten kommer ur sin PDOC under vårdtiden, sker övergång till det generella vårdprogrammet med individanpassad vårdtid utifrån den enskildas rehabiliteringsmål.

## 2.2 Bedömning och kartläggning

Adekvat bedömning är central till planering och uppföljning av insatser. Den sker fortlöpande under hela vårdtiden. Behovet av bedömning är störst i början av vårdtiden och en större avstämning efter den initial kartläggningen sker på "behandlingskonferens" efter ca 3 veckor. Åtgärder initieras så snart problem identifieras, och detta avsnitt bör därför läsas tillsammans med avsnittet om "behandling och åtgärder".

### 2.2.1 Bedömningsperiod

Fem dagar efter inskrivning ordnas ett första interprofessionellt möte, så kallat "Miniteam" (30 minuter). Inför miniteam öppnas "teamkonferens" anteckning och mall för miniteam läggs in (klicka på "lägg till innehåll"). Under "miniteamet" ges en tidig möjlighet till fördjupad avstämning, informationsutbyte för att främja teamgemensamt arbete samt prioritering av planerade bedömningar och åtgärder. Bedömningsperioden, där även rehabiliteringsåtgärder initieras, pågår under tre veckor och avslutas med ett interprofessionellt möte, "Behandlingskonferens" (60 min). Inför behandlingskonferensen dokumenteras bedömningar, påbörjade åtgärder samt observationer i den gemensamma journalmallen "Teambedömning". Under bedömningsperioden bjuds närstående in till ett medicinskt informationssamtal med läkare och kurator. Bladet "målvisualisering PDOC" kan användas i diskussionen som underlag till skapande av uppnåbara rehabiliteringsmål. Utifrån den teamgemensamma bedömningen och närstående information utformar teamet ett förslag på Individuell rehabiliteringsplan.

Efter behandlingskonferensen hålls ett planeringsmöte, "Planeringskonferens", där patienten, dennes närstående och rehabiliteringsteamet deltar. Vid detta möte förmedlas information om de funktions- och aktivitetsnedsättningar som observerats under bedömningsperioden. Närstående ges möjlighet att ställa frågor och komma med synpunkter på teamets skriftliga förslag till individuell rehabiliteringsplan.

### Teamkonferenser under vårdtiden

Veckovis under hela vårdtiden hålls teamkonferenser där patientens rehabiliteringsprocess, mål och delmål diskuteras och utvärderas. Vid teamkonferensen deltar hela rehabiliteringsteamet och mötet dokumenteras i patientjournalen.

Kliniken deltar i kvalitetsregister [Svenskt Register för Rehabilitering](#).

### 2.2.2 Teamgemensamma aspekter att beakta under bedömning:

#### Faktorer som kan påverka medvetandet

För en patient med mycket små fysiologiska marginaler kan flera faktorer påverka förmågan att interagera med omgivningen och därigenom visa tecken till medvetande. Exempel på sådana faktorer är dålig nattsömn, smärta, obehag från tonusrubbningar, förstoppning, reflux, slemmobiliseringssvårigheter, känslighet för stimuli och medicinska komplikationer (såsom infektioner och tromboembolism i subakutskede). En förutsättning för adekvat bedömning av medvetandegrad är ett teamgemensamt arbete för att upptäcka och

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 13 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

motverka ovanstående faktorer. Under bedömningsperioden fylls följande listor i av vårdpersonal varje arbetspass: [lista för strukturerade inhämtning av anamnestisk information](#), [kartläggning av sömn/vakenhet, smärtskattning](#).

## Bedömning av medvetandenivå

Patientens medvetandegrad bedöms fortlöpande under bedömningsperioden både genom observationer och skattningar med specialiserade beteendebaserade bedömningsskalor. Dessa bedömningsskalor har ökad sensitivitet för upptäckt av tecken till medvetande (minimalt medvetandetillstånd eller högre) jämfört med vanliga kliniska bedömningar. Bedömningar med [Coma Recovery Scale Revised](#) (CRS-R) används rutinmässigt och kan vid behov kompletteras med andra metoder och skalor. I kartläggningen ingår även insamling av strukturerad anamnestisk information genom observationer från [vårdpersonal](#) och [närstående](#). Dessa bidrar till en semi-kvantitativ kartläggning av beteenden och indikationer om patientens medvetandenivå. Ifyllda listor lämnas till läkare för sammanställning inför bedömningskonferens; läkare skriver en daganteckning vilken sammanfattas som del i ”Teambedömning” under ”medvetandegrad”. Se denna [vägledning](#) avseende journalföring.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida 14 av 91                      |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Professionsspecifika aspekter

### 2.2.3 Professionsspecifika aspekter - Läkare

Läkaren har det övergripande rehabiliteringsmedicinska ansvaret och ansvar för:

- Bedömning riktad till diagnos och prognos
- Tät uppföljning för upptäckt och behandling av komplikationer
- Dialog med andra medicinska specialiteter gällande komplikationer och uppföljning, där dessa kräver en helhetssyn och fortlöpande prioritering
- Fortlöpande översyn av läkemedelsbehandling för minimal sedering och optimal behandling av komplikationer. Hänsyn till behov av administrering vid PEG.
- Ställningstagande till läkemedelsbehandling i medvetandefrämjande syfte
- Läkemedelsuppföljning – planering och remisser inför utskrivning
- Främjande av sömn inkluderande anpassning av klockslag för kontroller och läkemedelsadministrering
- Tonusbedömning och behandling – om teamansvarig läkare inte har tonuskompetens behövs internremiss till tonusmottagning
- Bedöma och informera rehabteamet om vilka neurologiska nedsättningar som finns, hur dessa kan påverka patientens förmåga att upptäcka och reagera på stimuli, och hur rehabteamet behöver anpassa bedömning och åtgärder utifrån dessa, t.ex. synnedsättning relaterat till eller orelaterat till hjärnskadan
- Stöd och ledning av rehabteamet i interprofessionellt arbetssätt genom informationsutbyte, och guidning i medicinska aspekter att beakta i teamets interaktioner med patienten
- Information till närstående
- Utfärdande av intyg som underlag till utformning av stödinsatser m.m.
- Samordning med processledare svår hjärnskada vid behov under vårdtiden och rutinmässig inför utskrivning

Se bilaga "[Läkare - professionsspecifikt stöddokument PDOC](#)" för mer information

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>15</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.2.4 Professionsspecifika aspekter - Psykolog

Psykologen bedömer och följer upp patientens vakenhets- och medvetandenivå primärt genom bedömning med CRS-R. Dessa bedömningar ska genomföras vid olika tider på dygnet för att försöka hitta stunder då patienten är som mest alert och kan delta på bästa möjliga sättet.

- **Bedömning av medvetandegrad** med CRS-R ([Coma Recovery Scale – Reviderad svensk version](#)) dagligen. Titta gärna också på den [senaste engelska versionen av skalan](#) (uppdatering 2020) som innehåller något fler personliga stimuli och tydligare anvisningar. Bedömningar ska planeras vid olika tider på dygnet för att fånga in piggaste stunder eller, om patienten har en tydlig dygnsrytm, vid tidpunkten då patienten brukar vara som piggast. Vid behov kan man lägga tyst vila i patientens schema innan bedömningen. Minst 10 bedömningar under bedömningsperioden. Bedömningen ska helst göras när patienten är i sittande ställning. Det är fördelaktigt om en annan person kan assistera psykologen vid bedömningen bland annat för att bättre fånga in ögonrörelser vid lokalisering mot ljud
- Om det är möjligt ska CRS-R göras minst en gång när patienten står med lämpligt hjälpmedel, till exempel. tippbräda
- Sammanfatta resultat av CRS-R-bedömningar i Teambedömningen inför bedömnings-/planeringskonferens
- **Efter bedömningsperioden** ska CRS-R genomföras 1 - 2 ggr veckovis. Bedömningarna planeras in på tider då patienten ofta är som piggast. Ökad frekvens vid behov, till exempel. om andra yrkesgrupper rapporterar tecken som tyder på ökad delaktighet, kommunikation eller vakenhet. Vidare ska CRS-R göras dagligen (i samråd med läkare) vid relevanta medicinförändringar, till exempel insättning av Amantadin eller nertrappning av Baklofen
- Bedömning med CRS-R behövs även med tidssamordning med sinnesstimulering, om denna erbjuds, med CRS-R bedömningar under dagarna innan och efter perioden med sinnesstimulering.
- Vara med vid minst ett tillfälle när patienten träffar logoped, helst under bedömningsperioden, men även senare om patientens förmåga att delta förändras. Smakstimulering och tekniker för att etablera ja/nej-svar kan vara särskilt intressanta att få observera
- Eventuellt bedömning med [Wessex Head Injury Matrix \(WHIM\)](#) vid några tillfällen för att fånga in ytterligare beteenden och reaktioner, exempelvis när patienten träffar närstående eller personal. Ett bra tillfälle att göra WHIM är när psykologen följer med på EEG-undersökningen
- Aktivt informationsbyte med andra paramedicinska yrkesgrupper, vårdpersonal och med närstående (när det är möjligt) för att samla in information om patientens beteende och reaktioner under vårdtiden. Fundera på om observerade beteenden och reaktioner kan användas vid bedömning med CRS-R
- Utifrån samlad information kring patienten, skriva **instruktioner för bemötande** (förhållningssätt och/eller kognitiva strategier) bland annat för att minska onödig vistelse i stimulerika miljöer eller påminna om att tv eller radio inte ska vara påslagen i patientrummet oplanerat eller under längre tid än ca 15–20 minuter. Tillräckligt mycket tyst vila i patientens schema är en förutsättning för att främja planerad exponering för korta perioder med meningsfulla stimuli (till exempel. behandlingar, utevistelse, musik, personlig vård). Avskalad miljö i patientrummet, dämpad ljus under vila och tydliga rutiner kan skapa trygghet och underlätta vilan ytterligare. Instruktioner för bemötande kan

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 16 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

också innehålla påminnelse om lågaffektivt bemötande eller om att tilltala patienten som om hen var fullt vaken och bland annat presentera sig för patienten och berätta vad man tänker göra innan man gör det

- Ge råd kring bemötande till personal och närstående vid behov

Se bilaga "[Psykolog - professionsspecifikt stöddokument PDOC](#)" för mer information.

### 2.2.5 Professionsspecifika aspekter - Arbetsterapeut

Arbetsterapeuten ansvarar för att bedöma patientens aktivitetsförmåga och vilket hjälpbehov som finns till följd av de motoriska och kognitiva nedsättningarna. Bedömningen anpassas utifrån varje patients specifika behov. Hjälpmedelsbehov inkluderar utprovning och förskrivning av bland annat lyftsele, rullstol och hygienhjälpmedel för att möjliggöra förflyttningar och utförande av personlig vård. Aktivitetsbalans och positionering under dygnets 24h är en viktig del liksom översyn av behov av ortoser för arm/hand. Arbetsterapeuten initierar strukturerad sinnesstimulering och observerar reaktioner på stimuli. Dessa observationer bidrar till helhetsbedömning av medvetandegraden.

- Bedömning i personlig vård
- Bedömning och åtgärder kring arm/handfunktion, ödem, bedömning, utprovning och förskrivning av ortopedtekniska hjälpmedel.
- Kartläggning av boendemiljö, utförs tillsammans med fysioterapeut/sjukgymnast
- Bedömning av sittande, fördjupad [sittanalys](#) tillsammans med fysioterapeut/sjukgymnast.
- I samarbete med fysioterapeut/sjukgymnast etablera en plan för positionering över hela dygnet, 24h perspektiv. Utprovning av optimala positioner i liggande, sittande och stående.
- Bidra till bedömning av medvetandegrad genom observationer i bedömnings- och behandlingssituationer. Behandlande åtgärder i syfte att stimulera och skapa förutsättningar till ökad vakenhetsgrad och respons. Eliminera faktorer som kan inverka negativt på patientens förmåga att integrera med omgivningen eller visa tecken till medvetande.
- Bidra till teamgemensam kartläggning av förekomst av smärta
- Initiera strukturerad [sinnesstimulering](#).

Se bilaga "[Arbetsterapeut - professionsspecifikt stöddokument PDOC](#)" för mer information.

### 2.2.6 Professionsspecifika aspekter - Fysioterapeut/Sjukgymnast

Fysioterapeuten bedömer och behandlar funktioner relaterade till patientens allmänna tillstånd, i syfte att förebygga sekundära nedsättningar och bibehålla respiratoriska och kroppsliga funktioner. Förutom bedömningar av kroppsliga funktioner bedöms även förmågor i aktivitet. Positionering under dygnets 24h är en viktig del liksom översyn av ortos- och hjälpmedelsbehov.

- Prova ut åtgärder i syfte att optimera allmäntillstånd och förebygga komplikationer. Utprovning av cirkulatoriska-, andningsbefrämjande -och rörelsebefrämjande åtgärder
- Tidig mobilisering och rehabilitering

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida 17 av 91                      |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Bedömning och utprovning av rekommenderade tillvägagångssätt för förflyttning i säng, till/från säng, rullstol och hygienstol
- Bedömning av andningsfunktion och hostkraft
- Bedömning av ledrörlighet och muskellängd. Åtgärder för att bibehålla/öka ledrörlighet, motverka felställningar/kontrakturer eller minimera påverkan från redan utvecklade kontrakturer
- Tonusbedömning, tonusreducerande åtgärder
- Bedömning av motorisk funktion, muskelfunktion
- Dokumentera bedömning av funktions- och aktivitetsförmåga i separat blankett/formulär *"funktionsbedömning vid svår förvärvad hjärnskada"*
- Bedömning/översyn av hjälpmedelsbehov. Utprovning och förskrivning av hjälpmedel avseende positionering, förflyttning, andning och cirkulation. Utprovning av ortopedtekniska hjälpmedel i syfte att optimera positionering, bibehålla/öka ledrörlighet och reducera tonus. Utprovning av utrustning/hjälpmedel för rekommenderad daglig träning
- Positionerande åtgärder. Optimera positioner i syfte att reducera tonus och ev. smärta, bibehålla ledrörlighet, stimulera retikulära aktiveringssystemet samt optimera förutsättningar för respons och medverkan. Etablera en plan för positionering över hela dygnet, 24h perspektiv, med möjlighet till positioner i liggande, sittande och stående. Bedömning av sittande, fördjupad sittanalys, i samarbete med arbetsterapeut
- Bidra till bedömning av medvetandegrad genom observation av respons i bedömnings- och behandlingssituation. Skilj på spontan/automatiserad, reflexiv- och ändamålsenlig eller avsiktlig respons. Behandlande åtgärder i syfte att stimulera till ökad vakenhetsgrad och respons. Eliminera faktorer som kan inverka negativt på patientens förmåga att integrera med omgivningen eller uppvisa tecken till medvetande. Skapa förutsättning för klinisk respons genom kartläggning av motorisk funktion, tonus, förekomst av felställningar/kontrakturer
- Bidra till teamgemensam bedömning och kartläggning av smärta
- Kartläggning av boendemiljö, i samarbete med arbetsterapeut

Fysioterapeuten/sjukgymnasten bidrar med åtgärder inom områdena nutrition och hud genom att:

- Skapa förutsättningar för adekvat positionering över dygnet med hänsyn till rekommenderad sondmatspositionering och risk för trycksår
- Rutin för inspektion av hudkostym i samband med inträning och användning av ortoser
- Delta i diskussion kring förebyggande eller behandlande hjälpmedel för liggande positionering, såsom val av madrass i säng

Se bilaga "[Fysioterapeut/sjukgymnast - professionsspecifikt stöddokument PDOC](#)" för mer information.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 18 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.2.7 Professionsspecifika aspekter - Logoped

Logopeden ansvarar för att bedöma patientens ät- och sväljfunktion det vill säga förmåga att inta näring, vätska och läkemedel via munnen. Logopeden bedömer också förmåga och förutsättningar för verbal och icke-verbal kommunikation.

- **Sväljförmåga:** Bedömning av oralmotorik, sensorik i ansikte/munhåla och av sväljfunktion görs inför ställningstagande till smakstimulering, sväljträning och smakportioner. Bedömningsmetoder inkluderar kliniska bedömningar (inkl. cervikal auskultation) samt instrumentella bedömningar genom FUS (Flexibel videoendoskopisk Undersökning av Sväljningen) och/eller FRAS (Funktionell Röntgenundersökning Av Sväljningen). Ätförmågan skattas med skalan Functional Oral Intake Scale ([FOIS](#)). I den kliniska bedömningen ingår även observation och dokumentation av salivsväljning; frekvens samt läckage. Salivläckage skattas genom skattningsskalan [Drooling Severity and Frequency Scale \(DSFS\)](#), se bilaga [svensk översättning](#).
- **Kommunikationsförmåga:** Bedömning av patientens verbala och icke-verbala kommunikationsförmåga. Förekomst av vokaliseringar, förmåga att följa uppmaningar, användning av gester, mimik, ja/nej-svar, ögonkontakt, förmåga att påkalla uppmärksamhet, förutsättningar att använda alternativa kommunikationssätt (ögonpekning, pratknappar, bildstöd etc.) utreds under bedömningsperioden och följs sedan upp löpande under vårdtiden. Under bedömningsperiod bokas minst ett tillfälle med psykolog och logoped för gemensam bedömning. Logopeden bidrar även till bedömning av medvetandegraden, t.ex. med användning av skalan ”[Functional Use of Objects](#) – bedömningsinstrument” vid behandlingstillfällen med patienten.

Se bilaga “[Logoped - professionsspecifikt stöddokument PDOC](#)” för mer information.

### 2.2.8 Professionsspecifika aspekter - Sjuksköterska och undersköterska

Sjuksköterskan ansvarar för kartläggning, bedömning, behandling och utvärdering av patientens omvårdnadsbehov samt övervakning och behandling av medicinska tillstånd på ordination av läkare.

Undersköterskan ansvarar för utförandet av omvårdnaden och har därigenom en nyckelroll i att utvärdera och rapportera patientens reaktioner och mående över dygnets alla timmar och i olika situationer. Undersköterskan som utsetts som patientansvarig (PAU) får en närmre relation till patienten och är ofta den introducerar personliga assistenter (om sådana har beviljats) i omvårdnadsfrågor inför utskrivning.

Primära omvårdnads mål för patienter med PDOC handlar om att upprätthålla och normalisera basala kroppsfunktioner samt förebygga komplikationer - detta för att bl.a. skapa förutsättningar för ökat medvetande och förutsättningar till kommunikation.

Sjuksköterskans och undersköterskans observationer löper över hela dygnet och bidrar således till en fortlöpande helhetsbedömning av basala funktioner såsom medvetandegrad, andning, cirkulation, hud/slemhinnor, energi- och vätskebehov, blås- och tarmfunktion, rörelsemönster och sömn.

Bedömningar som sjuksköterskan och undersköterskan gör speciellt riktat till denna patientgrupp framgår i [bilaga “Sjuksköterska och undersköterska - stöddokument PDOC”](#).

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 19 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.2.9 Professionsspecifika aspekter - Kurator

Kurator ansvarar för att kartlägga patientens psykosociala situation och identifiera omgivningsfaktorer som kan underlätta alternativt försvåra patientens rehabilitering och utskrivningsprocess.

- **Psykosocial utredning** avseende familj, socialt nätverk, bostadsförhållande, arbetssituation, ekonomi, myndighetskontakter/professionellt nätverk, premorbid personlighet/kapacitet.
- **Etablera kontakt med närstående**, kartlägga behov av information, råd och stöd.
- Uppmärksamma **minderåriga** barns behov av information, råd och stöd.

Se bilaga "[Kurator - professionsspecifikt stöddokument PDOC](#)" för mer information.

## 2.3 Behandling och åtgärder

Rehabiliteringsinsatserna påbörjas direkt efter att ett problemområde har identifierats.

Rehabilitering pågår således även under den inledande bedömningsperioden. Intensiteten i rehabiliteringsinsatserna anpassas efter patientens behov och ork. Genomsnittlig tid för terapeutledda interventioner uppgår till cirka 2 timmar per vardag. Rehabiliteringen begränsas dock inte till schemalagda interventioner, utan pågår dygnet runt till exempel i samband med omvårdnadsåtgärder tillsammans med vårdpersonal. Omvårdnadspersonal har ett nära samarbete med legitimerad personal vilket möjliggör detta.

En tät och kontinuerlig kontakt mellan närstående och rehabteamet uppmuntras då patientens reaktioner och interaktioner med närstående kan se annorlunda ut jämfört med de gentemot vårdpersonal.

## Optimering av allmäntillstånd och rehabiliterande omvårdnad

Rehabiliterande omvårdnad är centralt och grundläggande för alla övriga rehabiliteringsinsatser. Den rehabiliterande omvårdnaden betraktas som en form av sensorisk stimulering där patienten informeras, involveras och ges möjligheter att delta i samtliga omvårdnadsmoment. För optimering av allmäntillstånd bevakas andning, cirkulation, vakenhet/orientering, hud/slemhinnor, energi- och vätskeintag, blås- och tarmfunktion, rörlighet, sinnesstämning och sömn.

Då patienter med långvarig svår medvetandestörning (definitionsmissigt) inte kan förmedla sig, krävs ett uppsökande arbetssätt med aktiv inhämtning av observationer från vårdpersonal, kliniska bedömningar, noggrann kartläggning och uppföljning. Att kartlägga utvecklingen över tid (dagar till veckor) är viktigt och ställer krav på ett delvis anpassat arbetssätt samt tydlig informationsöverföring mellan sjuksköterskor och undersköterskor.

De allra flesta av kliniken- och sjukhusets rutiner är aktuella även för denna patientgrupp och om inte motsatsen specifikt uppges ska man utgå ifrån att kliniken vanliga rutiner gäller (t.ex. NEWS 2, Svenskt Register för Rehabilitering, mm).

I syfte att främja det interdisciplinära arbetssättet som är så centralt för patientgruppen, är följande vägledning om optimering av allmäntillstånd uppdelad enligt vanliga symtom och problemområden. Listan nedan ger en snabb överblick över insatser inom den egna professionen:

**Fysioterapeut/sjukgymnast:** [andning](#), [cirkulation](#), [rörlighet och tonus](#), [positionering](#), [tarm](#), [hud](#), [sömn/vila/dygnsrytm](#)

**Arbetsterapeut:** [positionering](#), [hud](#), [sömn/vila/dygnsrytm](#), [sensorisk stimulering](#), [rörlighet och tonus](#)

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 20 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

**Logoped:** [medvetandenivå/kommunikation](#), [munhälsa](#), [sväljning](#), [sensorisk stimulering](#)

**Psykolog:** [medvetandenivå/kommunikation](#), [sensorisk stimulering](#)

**Sjuksköterska:** [andning](#), [cirkulation](#), [hud](#), [nutrition](#), [munhälsa](#), [miktion](#), [tarm](#), [sömn/vila/dygnsrytm](#)

Undersköterska:

**Läkare:** [andning](#), [cirkulation](#), [munhälsa](#), [rörlighet och tonus](#), [hud](#), [sömn/vila/dygnsrytm](#), [nutrition](#), [miktion](#), [tarm](#)

### 2.3.1 Andning

*Övergripande målsättning:* stabil andning utan slemproblem eller lunginflammation

Välj metoder som inte kräver patientens aktiva medverkan för personer med PDOC.

För detaljerad information om omhändertagande av patienter med trakeostomi, var vänlig se aktuell upplaga av [Nationella rekommendationer för trakeotomi](#) samt [Vårdhandboken](#).

| Vanliga problemområden          | Målsättning                                                                                                     | Faktorer som kan bidra                                              | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                                                                 | Professioner - ordinerar     | Professioner - utför |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| <b>Slemmobiliseringsproblem</b> | Patientens ork, interaktionsförmåga och välbefinnande inte påverkas negativt av rosslig andning och/eller hosta | Atelektas                                                           | Motståndsandning (ex PEP- Positive expiratory pressure, andningsmuskelträning med motstånd på utandningen)<br>Inhalation i kombination med PEP | LÄK, FT/SG                   | USK, FT/SG, SSK      |
|                                 |                                                                                                                 |                                                                     | Positionering                                                                                                                                  | AT, FT/SG, SSK               | SSK, USK             |
|                                 |                                                                                                                 |                                                                     | Mobilisering och aktivering                                                                                                                    | FT/SG, AT, SSK               | FT/SG, AT, SSK, USK  |
|                                 |                                                                                                                 | Nedsatt hoststyrka                                                  | Hostmaskin                                                                                                                                     | LÄK / FT/SG i samråd med NRC | USK, SSK             |
|                                 |                                                                                                                 | <b>Slemmobiliseringsproblem</b><br>Svårt att få ut slem från munnen | Sugning, munhåla                                                                                                                               | SSK                          | USK, SSK             |
|                                 |                                                                                                                 | Trögt slem                                                          | Natriumklorid inhalationer                                                                                                                     | LÄK                          | USK                  |
|                                 |                                                                                                                 |                                                                     | Acetylcystein brustablett alt inhalationer (OBS - kan öka slemmängd)                                                                           | LÄK                          | SSK, delegerad USK   |
|                                 |                                                                                                                 | Obstruktivitet                                                      | Tillägg av luftvägsvidgande läkemedel (B2 agonist)                                                                                             | LÄK                          | SSK, delegerad USK   |
|                                 |                                                                                                                 | Svårigheter att hantera slem även vid normala mängder               | -Anpassad fysisk aktivitet, passiva rörelser för att stimulera till djupandning.<br>- Regelbundna lägesändringar                               | FT/SG                        | FT/SG, USK           |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida 21 av 91                      |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

| Vanliga problemområden                                     | Målsättning                                                                                                                      | Faktorer som kan bidra                                                              | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                                                                    | Professioner - ordinerar | Professioner - utför |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Andningsuppehåll nattetid</b>                           | - Patienten inte besväras av trötthet dagtid pga. sömnapné<br>- Allvarliga desatureringar med risk för långvarig hyoxi inte sker | Sömnapné Central och/eller obstruktivt                                              | Nattregistrering och ställningstagande till CPAP eller BiBAP                                                                                      | LÄK, FT/SG (NRC)         | SSK, USK             |
|                                                            |                                                                                                                                  |                                                                                     | Positionering i säng (växla mellan sidolägen)                                                                                                     | SSK                      | USK                  |
| <b>Aspiration</b>                                          | Ingen aspirations-pneumoni                                                                                                       | Reflux, sondmatning i liggande                                                      | Positionering vid måltider, sittställning samt liggande position, för att minimera risken för aspiration och i förlängningen aspirationspneumoni. | SSK, USK                 | USK                  |
| <b>Obehag och komplikationer från ev. trakeostomikanyl</b> | Dekanylering om möjligt                                                                                                          | Rodnad runt stoma<br>Granulationsvävnad<br>Trycksår i trakea (av kuff)<br>Slempropp | Rengöring / skötsel enligt vårdhandbok<br>Kanylbyte, "weaning"-schema                                                                             | SSK<br>LÄK, FT/SG (NRC)  | SSK, USK             |

### Samarbeten

- Samarbete med Nationellt Respirationscentrum, Danderyds Sjukhus AB (remiss för konsultation under vårdtid)
- Inför utskrivning utbildas berörda (personal/närstående) i användning av hostmaskin om aktuellt.
- Inför utskrivning tas ställning till behov av kontakt med Neurologisk andningsmottagning, Huddinge. Vid behov skrivs remiss.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 22 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 2.3.2 Cirkulation och hemostas

### Övergripande målsättningar:

- Normal puls och blodtryck och avsaknad av symtomgivande periferödem
- Förebygga av venös tromboembolism (VTE) och behandling av ev. redan uppkommit VTE
- Minsta möjliga allmänpåverkan från ev paroxysmal sympatikus hyperaktivitet (PSH)

| Vanliga problemområden                                                                                                                                                                                                                                          | Målsättning                                                                                       | Faktorer som kan bidra                                                                        | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Professioner - ordinerar                                     | Professioner - utför                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perifer ödem</b>                                                                                                                                                                                                                                             | Ingen eller lätt perifert ödem utan påverkan på hud eller ortosanvändning                         | - Immobilisering,<br>- Djup ventrombos<br>- Högersidig hjärtsvikt<br>- Annat inkl låg albumin | 1.Högt läge i vila<br>2.Utredning, behandling<br>3.EKO om klinisk misstanke finns, behandling<br>4.Kompressionsstrumpor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.SSK, AT<br>2.LÄK<br>3.LÄK<br>4.LÄK                         | 1.USK<br>2.LÄK, SSK<br>3.LÄK, SSK<br>4.USK                                 |
| <b>Takykardi och paroxysmal sympatikus hyperaktivitet (PSH)</b> <a href="#">Paroxysmal sympathetic hyperactivity during neurorehabilitation for severe acquired brain injury: current Scandinavian practice and Delphi consensus recommendations   BMJ Open</a> | Minimala eller inga episoder paroxysmal sympatikus aktivitet (PSH) och kontrollerad hjärtfrekvens | Smärtkällor, oro, trängningar, sitter/ligger obekvämt                                         | 1. Kartläggning + uppföljning med " <a href="#">PSH-assessment measure</a> " (PSH-AM)* - underlag för det skapas via <a href="#">checklistan för ssk</a><br>2. Översyn av smärtkällor inkl. ortoser, urinretention, förstoppning, smärta från andra skador, mm<br>3. Åtgärder för smärtkällor, i första hand riktad till den underliggande orsaken, i andra hand smärtlindring<br>4. Behandlingsförsök med Gabapentin riktad till PSH kan vara aktuellt<br>5. Andra läkemedel –se <a href="#">Paroxysmal sympathetic hyperactivity during neurorehabilitation for severe acquired brain injury: current Scandinavian practice and Delphi consensus recommendations   BMJ Open</a> | 1.LÄK<br>2.LÄK, SSK, FT/SG, AT<br>3.LÄK, SSK, FT/SG<br>4.LÄK | 1. SSK, USK<br>2. LÄK, SSK, USK, FT/SG, AT<br>3. LÄK, SSK, FT/SG<br>4. SSK |
| <b>Ortostatism</b>                                                                                                                                                                                                                                              | Ingen symtomgivande ortostatism                                                                   | Långvarig immobilisering                                                                      | 1. Kartläggning - blodtryckskontroll i liggande, sittande och i stående<br>2. Översyn läkemedel<br>3. Stödstrumpor<br>4. justering vätskeintag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.LÄK, FT/SG, SSK<br>2.LÄK, SSK<br>3.LÄK, SSK<br>4.LÄK       | 1.FT/SG, SSK, USK<br>2.LÄK, SSK<br>3.USK<br>4.SSK, USK, DIETIST            |
| <b>Venöst tromboembolism</b>                                                                                                                                                                                                                                    | Inga djupa ventromboser eller lungemboli                                                          | Immobilisering                                                                                | Kontinuerlig observation av perifer svullnad/ rodnad/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | LÄK, SSK, USK                                                | SSK, USK                                                                   |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 23 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|  |  |  |                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | ömhet, andningsproblem.<br>Blodförtunnande läkemedel.<br>Åtgärder enligt klinikens lokala<br>riktlinje för prevention av venös<br>tromboembolism (via DS-nät). |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

\* Checklista för ssK för kartläggning av PSH finns [här](#). Läkare använder denna checklista dagen innan rond för att skatta PSM-AM enligt [denna tabell](#).

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida 24 av 91                      |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.2 Rörlighet och tonus

*Övergripande målsättning:* Bibehålla ledrörlighet, minimera negativ inverkan från spasticitet eller annan tonusrubbning. Förhindra, motverka eller behandla kontrakturer. Minimera påverkan från redan utvecklade kontrakturer.

| Vanliga problem-områden                      | Målsättning                                  | Faktorer som kan bidra                          | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Professioner - ordinerar                   | Professioner - utför     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Spasticitet och andra tonusrubbningar</b> | Minimera påverkan från aktuell tonusrubbning | Hjärn-skadan, smärta, medicinska komplikationer | Riktad bedömning av läkare och FT/SG med specifik utbildning och erfarenhet av tonusrubbningar – boka in på tonusmottagningen vid behov<br><br>Positionering, tonusreducerande positioner (liggande/sittande/stående)<br><br>Ställningstagande till specifik behandling i form utav botulinomtoxin. Oralt Baklofen (noggrant övervägande av negativa effekter på vakenhet och kognition vid förskrivning Baklofen)<br>Töjning/stretching och passivt rörelseuttag för att förhindra, motverka eller behandla kontrakturer<br><br>Utprovning, tillverkning av individanpassade ortopedtekniska hjälpmedel såsom ortoserKonsultation med Ortopedteknisk verkstad<br><br>Utprovning av andra hjälpmedel såsom splint.<br><br>Träning (stående, reciprok träning) | FT/SG, LÄK, AT, i samråd med ort. ingenjör | FT/SG, LÄK, USK, SSK, AT |
| <b>Inskränkt ledrörlighet</b>                | Minimera påverkan, förebygga försämring      | Fixerade kontrakturer, felställning, stramhet   | Dokumentation vid inskrivning och utskrivning, rörlighetsmätning<br>Bedömning för att skilja kontrakturer från felställningar pga. tonusrubbning<br>Ortoser, skenor, splint<br>Vid uttalade problem och betydande praktiska svårigheter, kartläggning av skelettet och kontakt med ortoped ang. ev. kirurgi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | LÄK, FT/SG, AT                             | LÄK, FT/SG, AT, USK      |
|                                              |                                              | Ben-nybildning =heterotop ossifikation          | Kartläggning: Klinisk bedömning (palpation, passiv ledrörlighet), röntgen, ev. scint.<br>Behandling: läkemedel, anpassade instruktioner för rörelseuttag, anpassad träning, uppföljning och ev. kirurgi i senare skede                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | LÄK, FT/SG                                 | LÄK, FT/SG, SSK          |

#### Samarbeten

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>25</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Konsultation med Ortopedteknisk verkstad via klinikens rond. Möjlighet till tillverkning av individanpassade ortoser utifrån den enskilda patientens behov.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>26</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.3 Positionering

*Övergripande målsättning:* Sträva efter symmetri. Optimera positioner i syfte att reducera tonus och ev. smärta, bibehålla ledrörlighet, bibehålla hel hudkostym, stimulera retikulära aktiveringssystemet samt optimera förutsättningar för respons och medverkan.

Patienten förses med bekväma, avslappnade och varierande vilopositioner. Positionering innefattar såväl liggande, sittande och stående. Patienten förses med en plan för god och varierad positionering över hela dygnet. En viktig aspekt är att förhindra sekundära komplikationer såsom trycksår och kontrakturer. Åtgärder riktas till att optimera allmäntillstånd, skapa förutsättningar för ökad vakenhet, respons och delaktighet och därmed främja medvetande.

#### Åtgärder

- Individuell bedömning, där patientens förutsättningar för sittande, liggande och stående bedöms. Rekommenderade positioner provas ut och implementeras av fysioterapeut/sjukgymnast, arbetsterapeut och undersköterska. I patientens veckoschema används färgmarkeringar för struktur och planering för de olika positionerna över dygnet
- Lagesändringar/vändschema enligt fastställda tidsintervall. Max 1h i samma position
- Planera för i vilka situationer och positioner som intag av sondnäring bör ske. Rekommendationer ges utifrån risk för reflux och aspiration
- Utarbeta en plan för observation/inspektion i syfte att förhindra uppkomst av trycksår, felställningar och kontrakturer
- Vilopositioner provas ut liggande i säng, instruktioner utformas med bilder och kompletterande textförklaring som överensstämmer med sängmodell (med/utan tiltfunktion)
- Prioritera positioner i sittande och stående för att stimulera retikulära aktiveringssystemet. Vi strävar efter upprätt position förbi lodlinjen. Undvik bakåtlutad position
- Sträva efter att skapa förutsättningar för flera positioner för att möjliggöra vistelse i olika miljöer
- Målsättning och åtgärder för ökad tid/tolerans i sittande och stående
  - Sittande - förutsättningarna bedöms individuellt med målsättning att patienten ska sitta uppe minst 2h varje dag. Vid optimal positionering och hel hud är det möjligt att uppnå 6-8h/dag
  - Stående - prioriterad åtgärd med positiv inverkan på vakenhet, andning, cirkulation, mag-tarmfunktion, benskörhet, ledrörlighet och tonus. Rekommendationer om frekvens och duration varierar utifrån dess syfte, regelbundet stående 3-5 ggr/veckan med en duration på 30-60 minuter/tillfälle rekommenderas, för mer information läs [här](#).
- Sträva efter ett stabilt sittande – stabil position ger ökade förutsättningar till respons och rörelser med extremiteter, patienten ges möjlighet att nyttja motorisk funktion
  - Stabil sittdyna. Endast i undantagsfall används tryckavlastande dynor, kräver noggrant övervägande utifrån att dessa kan trigga en befintlig spasticitet
  - Använd tillbehör i form av höftbälte (två-/fyrapunktsbälte) och bröstsele. Pannband kan behövas om höftbälte och bröstsele inte är tillräckligt

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 27 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Skapa förutsättning för huvudkontroll och vakenhet genom input ifrån fotsulorna. Anpassa sittandet utifrån om patienten ska använda skor och/eller ortoser. Målsättningen är att hela fotsulan ska ha kontakt med rullstolens fotplatta
- Om förutsättningar finns avseende passiv ledrörlighet, sträva efter ett sittande med 90 grader i höft - och knäled (reducerar tonus och motverkar utveckling av felställningar/kontrakturer)
- Utprovning av lyftsele är centralt för att ha möjlighet att positionera patienten rätt. Positionen i rullstolen är ett resultat av hur patienten positioneras i lyftselen
- Externt stöd med olika hjälpmedel provas ut för att hantera rekommenderade positioner
  - Sittkonsultation med extern aktör rekommenderas p.g.a. komplexiteten. Etablera en plan för uppföljning då behovet kan förändras över tid
  - Förskrivning och anpassning/justering av hjälpmedel. Behovsanalys och översyn av rullstol, hygienstol, positioneringskuddar, abduktionskil/abduktionsortos, stå/belastningshjälpmedel, ortopedtekniska hjälpmedel såsom exempelvis extremitetsortoser och korsett
  - Träna in användning av ortopedtekniska hjälpmedel ex. ortoser under dygnet. Aspekter såsom tolerans och möjlighet att kombinera ortoser och andra hjälpmedel beaktas. Sträva efter användning 4-6h i sträck. Etablera en plan inför utskrivning
- Vid svårighet att uppnå önskad position pga. ökad tonus rekommenderas ställningstagande till specifik behandling i form av botulinumtoxin (BoNT-A), liksom annan tonusreducerande behandling

### Samarbeten

För de flesta patienter är det aktuellt med sittkonsultation med extern aktör såsom Sodexo hjälpmedelsservice. Planera in detta så tidigt som möjligt

Ett nära samarbete med ortopedteknisk verkstad är ofta en förutsättning för att optimera samtliga positioner

### 2.3.5 Munhälsa

*Övergripande målsättning:* Förebygga och minimera obehag/smärta från munnen/tänderna samt riskerna för aspirationspneumoni.

| Vanliga problemområden              | Målsättning                   | Faktorer som kan bidra | Åtgärder som kan vara aktuella | Professioner - ordinerar | Professioner - utför |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Torr/skadad munslemhinna och läppar | Frisk och fuktig munslemhinna | Obstruktion i näsan    | Varsam näsvård med näsolja     | SSK                      | USK, SSK             |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 28 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|                                                                      |                                                           |                                                                                             |                                                                                      |                  |               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Intorkat slem i gom,<br>beläggningar på tunga<br>och dålig andedräkt | Frisk och<br>fuktig<br>munslemhinna                       | Munvård görs<br>för sällan,<br>luftvägsinfektion<br>och<br>slemstagnation                   | Slemlösande produkter vid<br>munvård (tex Bisolvon,<br>kolsyrat vatten)              | SSK, LOG,<br>LÄK | USK, SSK, LOG |
|                                                                      |                                                           |                                                                                             | Frekvent munvård<br>(smörjande/fuktbevarande)                                        | SSK, LOG         | USK, SSK, LOG |
| Svamp på tungan                                                      | Rosa tunga<br>med synliga<br>papiller                     | Genomgången<br>antibiotikakur.<br>Nedsatt<br>immunförsvar                                   | Antimycotica                                                                         | LÄK              | SSK           |
| Inflammerat<br>(lättblödande och<br>svullet) tandkött                | Friskt tandkött                                           | Svårighet att<br>öppna munnen -<br>biter ihop – och<br>därför<br>svårigheter med<br>munvård | Bitstöd + anpassad<br>tandborste (extra mjuk och<br>mindre, alt med<br>dubbelborste) | LOG, USK         | LOG, USK, SSK |
|                                                                      |                                                           |                                                                                             | Antibakteriell tandgel<br>(Corsodylgel)                                              | SSK              | USK           |
| Svårt att öppna<br>munnen                                            | Möjligt att<br>öppna<br>munnen för<br>att göra<br>munvård | Tonusrubbning<br>som ger<br>svårigheter med<br>munvård                                      | Botulinumtoxin (masseter<br>+ temporalis)                                            | LÄK              | LÄK           |
|                                                                      |                                                           |                                                                                             | Tandvårdsremiss för<br>ställningstagande till<br>bettskena                           | LÄK              | Tandläk       |
| Misstänkt tandvärk                                                   | Smärtfri                                                  | Dålig tandstatus                                                                            | Specialisttandvård för<br>ställningstagande till åtgärd<br>i narkos                  | LÄK, Tandläk     | Tandläk       |
| Långvariga problem<br>med mun-/tandhälsa                             | God mun- och<br>tandhälsa i<br>hemmiljö                   |                                                                                             | Intyg för "F-kort" (extra<br>motivering behövs i tidigt<br>skede)                    | LÄK              | LÄK           |

*Uppföljning:* Rutinmässig [ROAG-bedömning](#) av munhälsa görs av sjuksköterska vid in- och utskrivning samt med uppföljande bedömningar vid behov.

|                                                                                                                  |              |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>29</b> av <b>91</b>                            |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass: Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.6 Tarm

*Övergripande målsättning:* En regelbunden tarmtömning utan obehag.

| Vanliga problem-<br>områden | Målsättning                                                      | Faktorer som kan<br>bidra               | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                | Professioner<br>- ordinerar | Professioner<br>- utför |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Diarré</b>               | Normal till mjuk konsistens på avföringen                        | Övergående intolerans mot sondmat       | Långsam sondmatningstakt (100–150 ml/h)                                                       | SSK                         | USK                     |
|                             |                                                                  |                                         | Fibrer (lösliga) och vätskeintag enligt vätskebehov                                           | Dietist, SSK                | SSK, USK                |
|                             |                                                                  |                                         | Specialsondmat med peptider alt. tillverkad av riktig mat                                     | Dietist                     | SSK, USK                |
|                             |                                                                  | Antibiotikabehandling                   | Probiotika                                                                                    | SSK                         | USK                     |
|                             |                                                                  | Biverkan av nya läkemedel               | Läkemedelsgenomgång (behandling kontra biverkan)                                              | LÄK                         | LÄK                     |
|                             |                                                                  | Gastrointestinala sjukdomar, intolerans | Utredning och behandling av grundåkomma                                                       | LÄK, konsult-LÄK            | LÄK, SSK                |
|                             |                                                                  |                                         | Läkemedel med stoppande effekt (Dimor) efter uteslutande av infektion                         | LÄK                         | SSK                     |
| <b>Förstoppning</b>         | Max 3 dagar mellan tarmtömningar med avföring av mjuk konsistens | Immobilisering och långsam tarmmotorik  | Mjukgörande laxantia* och / eller katrinplommon                                               | LÄK, SSK                    | SSK, USK                |
|                             |                                                                  |                                         | Mobilisering, t.ex. ben-armrörelser, lägesändringar, stående                                  | FT/SG                       | USK                     |
|                             |                                                                  |                                         | Fibrer (lösliga) och vätskeintag enligt vätskebehov                                           | SSK, Dietist                | SSK, USK                |
|                             |                                                                  | Nedsatt tarmtömningsreflex              | Dagliga toalettbesök/ tömningsförsök efter första målet mat (utnyttja gastroklinisk reflex)   | SSK                         | USK                     |
|                             |                                                                  |                                         | Optimering av tömningsposition i hygienstol alt i säng (höftflekction mer än 90° underlättar) | AT, USK                     | USK                     |
|                             |                                                                  |                                         | Kemisk stimulering med mikrolax eller varsam anal töjning                                     | SSK, USK                    | SSK, USK                |
|                             |                                                                  | Opioidbehandling                        | Medicinjustering om möjligt. Lämpliga laxativa under behandling                               | Läk, SSK                    | SSK, USK                |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 30 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

\*Undvik bulkmedelgranulat via enteral sond – blir lätt stopp då

*Uppföljning:* Avföringsregistrering (frekvens, mängd och konsistens) i patientjournalen

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>31</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.7 Urinblåsa

*Övergripande målsättning:* Regelbunden och fullständig tömning av urinblåsan, med eller utan hjälpmedel och med minimal risk för överfylld blåsa, obehag och urinvägsinfektion.

| Vanliga problem-<br>områden                                                                                                                            | Målsättning                                                               | Faktorer som kan bidra                                                                                    | Åtgärder som kan vara<br>aktuella                                                                                     | Professioner<br>- ordinerar | Professioner<br>- utför |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Urinretention med<br/>risk för övertänjd<br/>urinblåsa</b>                                                                                          | Klara tömma<br>urinblåsan<br>spontant<br>utan att<br>överskrida<br>500 ml | Neurogen blåsrubbning<br>(Nedsatt förmåga att<br>tolka och vidarekoppla<br>nervsignal från<br>urinblåsan) | Bladderscan-kontroller                                                                                                | SSK                         | USK, SSK                |
|                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                                                           | Ren intermittent<br>katetrisering                                                                                     | LÄK, SSK                    | USK, SSK                |
|                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                                                           | Schemalagda<br>toalettbesök alt.<br>tömningsförsök med<br>urinflaska (MCS-<br>patienter)                              | USK                         | USK                     |
|                                                                                                                                                        |                                                                           | Spasticitet (ringmuskel<br>kring urinrör slappnar ej<br>av) i samband med<br>tömningsförsök               | Optimering av<br>tömningsposition i<br>hygienstol (lätt<br>framåtlutad kan<br>underlätta - obs!<br>fallskydd framför) | AT, USK                     | USK                     |
|                                                                                                                                                        |                                                                           | Nedsatt förmåga att<br>signalera för träningar                                                            | Kommunikationsträna<br>om förutsättningar finns<br>(ja/nej-svar)                                                      | LOG                         | USK, SSK                |
| <b>Stressyttringar</b><br>(svettning, takykardi,<br>spasticitet) i samband<br>med trängning alt.<br>efter att det blivit<br>vått i<br>inkontinensskydd | Frånvaro av<br>miktions-<br>relaterat<br>obehag                           | Tendens till <a href="#">paroxysmal<br/>sympatikus<br/>hyperaktivitet</a>                                 | Regelbunden<br>observation<br>(omvårdnadsrond*) för<br>tidig upptäckt av<br>stressyttringar                           | USK                         | USK                     |
|                                                                                                                                                        |                                                                           | Bakterier i urinen                                                                                        | Urinodling och<br>behandling om UVI-<br>symtom                                                                        | LÄK, SSK                    | USK, SSK                |
|                                                                                                                                                        |                                                                           | Inkontinens                                                                                               | Utprovning av<br>inkontinenshjälpmedel i<br>stressreducerande syfte<br>(t ex uridom till natten)                      | SSK                         | USK                     |
| <b>Långvariga<br/>urintömnings-<br/>svårigheter</b>                                                                                                    | Hållbar<br>urintömning<br>sregim i<br>hemmiljö                            | Svårbehandlad urologisk<br>och/eller neurologisk<br>skada                                                 | Utredning och ev.<br>ställningstagande till<br>suprapubiskateter                                                      | LÄK, Urolog                 | Urolog                  |

\*Omvårdnadsrond enl. [SERUPP](#)

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 32 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

*Uppföljning:* Vid behov av miktionsobservation fyller undersköterskan i miktionslista (Signal/tecken på trängningar? Urinmängd före och efter urintömning? Miktions-frekvens?), vilken analyseras och sammanfattas i journaltext av sjuksköterskan.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>33</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.8 Hud

#### Övergripande målsättning:

- Minimera risk för trycksår och andra former av hudskada.
- Optimera läkning av befintliga sår.

Hela teamet arbetar för att förebygga och behandla trycksår, som är vanligt förekommande för denna patientgrupp då de inte kan förmedla eventuellt obehag/tryck, eller ändra position i sittande/liggande själva. Alla patienter ska därför ha en plan för att undvika trycksår inkluderat riskbedömning. Risk för sår som uppstår av motorisk oro och/eller ofrivilliga rörelser behöver också beaktas.

| Vanliga problemområden | Målsättning                            | Faktorer som kan bidra                         | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                                 | Professioner - ordinerar | Professioner - utför |
|------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Risk för trycksår      | Fri från trycksår kategori 1–4 alt A+B | Immobilisering , tryck och skjuv               | Lägesändring/vändschema enl. fastställda tidsintervall                                                         | SSK                      | USK                  |
|                        |                                        |                                                | Hudinspektion vid lägesändringar och efter ortos (viktigt vid utprovning)                                      | SSK                      | USK                  |
|                        |                                        |                                                | Positionering i säng och stol                                                                                  | FT/SG, AT                | USK                  |
|                        |                                        |                                                | Utbildning i positionering för närstående/personlig assistans                                                  | FT/SG, AT                | FT/SG, AT, USK       |
|                        |                                        |                                                | Avlastnings-hjälpmiddel (sittdynor i rullstol och hygienstol, öronkudde, hällavlastning, positioneringskuddar) | FT/SG, AT                | SSK, USK             |
|                        |                                        | Undernäring BMI 18–20                          | Nutritionsplan enl. energi-, vätskebehov samt ev. ät- och sväljsvårigheter                                     | SSK, Dietist, LÄK, LOG   | SSK, USK             |
|                        |                                        | Avmagrade (undernäring BMI <18)                | Luftväxlande antidecubitusmadrass (OBS! Kan ha negativa konsekvenser, se *)                                    | SSK                      | USK                  |
|                        |                                        | Fuktproblem vid inkontinens/ymniga svettningar | Hudbarriär-behandling och täta byten                                                                           | SSK                      | USK                  |
|                        |                                        |                                                | Inkontinenshjälpmedel (t.ex. uridom) och/eller intermitternt träning med kissflaska)                           | USK                      | USK                  |
|                        |                                        |                                                | Svampbehandling                                                                                                | LÄK                      | SSK, USK             |
|                        |                                        | Torr hud                                       | Fuktbevarande lotion                                                                                           | SSK                      | USK                  |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 34 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|                                                                                           |                                                                                                |                                                            |                                                                                                                             |                                                                                                                 |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Långsam läkning<br>av befintliga<br>trycksår kategori<br>3–4 alt A+B                      | Optimerad läkning<br>av sår                                                                    | Samma som ovan                                             | Samma åtgärder som vid risk för<br>trycksår + nedanstående tillägg                                                          | Samma som<br>ovan                                                                                               | Samma som<br>ovan              |
|                                                                                           |                                                                                                |                                                            | Sårömläggning inkl.<br>sårdokumentation/fotografering                                                                       | SSK,SårSSK,<br>Sårombud<br>DSAB                                                                                 | USK, SSK                       |
|                                                                                           |                                                                                                | Läkningshinder<br>(t.ex. infektion,<br>fibrinbeläggning)   | Antibiotika och/eller kirurgisk<br>behandling av sår                                                                        | LÄK                                                                                                             | LÄK + SSK,<br>Sårombud<br>DSAB |
|                                                                                           |                                                                                                | Immobilisering                                             | Luftväxlande behandlande<br>antidecubitusmadrass                                                                            | SSK, FT/SG                                                                                                      | USK                            |
|                                                                                           |                                                                                                |                                                            | Lyftskynke anpassat utifrån<br>sårets lokalisation                                                                          | AT                                                                                                              | USK                            |
|                                                                                           | Optimering av<br>nutrition för att<br>främja sårhäkning                                        | Brist på zink,<br>albumin, vit A,C,E                       | Överväg testning och ersättning                                                                                             | SSK, läk,<br>dietist                                                                                            | Ssk, usk                       |
|                                                                                           | Infektion                                                                                      | Sår infektion<br>och/eller<br>underliggande<br>osteomyelit | Utredning och behandling                                                                                                    | Läkare                                                                                                          | ssk                            |
|                                                                                           | Risk för<br>sår/hudbristning<br>ar relaterat till<br>motorisk oro /<br>ofrivilliga<br>rörelser | Fri från hudskada                                          | Motorisk oro och ev.<br>obehag av infart alt.<br>PEG                                                                        | Yttre skydd, t.ex. draglakan över<br>mage, knyta patientskjorta till en<br>"body", tejpa över med<br>absförband | USK                            |
| Intermittent sondmatning med<br>spruta istället för pump (OBS! Ej<br>vid risk för reflux) |                                                                                                |                                                            |                                                                                                                             | SSK                                                                                                             | USK                            |
| Byte till "knapp"                                                                         |                                                                                                |                                                            |                                                                                                                             | LÄK                                                                                                             | Gastro                         |
| Läkemedel mot smärta och oro                                                              |                                                                                                |                                                            |                                                                                                                             | LÄK                                                                                                             | SSK                            |
| Motorisk oro med<br>frekvent nötning av<br>huden                                          |                                                                                                |                                                            | Trygghetsbäddning (t.ex.<br>bolltäck, positioneringskuddar)                                                                 | FT/SG, AT                                                                                                       | USK                            |
|                                                                                           |                                                                                                |                                                            | Skyddande förband / kläder över<br>utsatta kroppsdelar                                                                      | USK                                                                                                             | USK                            |
|                                                                                           |                                                                                                |                                                            | Grindskydd                                                                                                                  | USK                                                                                                             | USK                            |
| Granulationsväv<br>nad vid stoma<br>(PEG, Track)                                          | Fri från<br>granulationsvävnad                                                                 | Trakealkanyl alt PEG<br>sitter löst                        | Spänna trakealband så 2 fingrar<br>ryms alt spänna PEG-<br>platta/spänne dikt an mot hud<br>(ej för hårt pga. trycksårrisk) | SSK, USK                                                                                                        | SSK, USK                       |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>35</b> av <b>91</b>        |
| Fastställt av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diarienumr:  | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|                                      |  |  |                                            |          |          |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------------|----------|----------|
| <b>vilket kan vara<br/>smärtsamt</b> |  |  | Kortisonkräm alt kirurgiskt<br>avlägsnande | SSK, LÄK | SSK, LÄK |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------------|----------|----------|

\*Förebyggande antidecubitusmadrass finns i alla sängar på vårdavdelning 80/84. Behandlande luftväxlande antidecubitusmadrass hyrs och används vid befintliga och djupa trycksår (kategori 3–4 samt A+B) och/eller vid kraftig avmagring (BMI <18). Vid val av madrass behöver spasticitet (luftväxlande madrass kan trigga spasticitet), känslighet för stimuli (ständigt brus/surr), samt fallrisk beaktas (sänggrindshöjd ovan madrassen behöver vara tillräcklig vid motorisk oro) - [se riktlinje](#). **Behandlande luftväxlande madrass används endast vid sår, inte i förebyggande syfte.**

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>36</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.9 Nutrition

*Övergripande målsättning:* Viktstabilitet alternativt normalisering av BMI genom näringsriktigt och säkert födointag.

| Vanliga problemområden                                    | Målsättning                                                | Faktorer som kan bidra                                                                          | Åtgärder som kan vara aktuella                                                      | Professioner - ordinerar | Professioner - utför |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Undernäring efter insjuknandet</b>                     | Viktstabilitet och/eller sakta viktuppgång mot normalt BMI | Energikrävande ofrivilliga rörelser och/eller spasticitet                                       | Energi- och proteinbehovs-bedömning                                                 | Dietist, SSK             | Dietist, SSK         |
|                                                           |                                                            | Motorisk oro och ev. obehag av infart alt. PEG                                                  | Se åtgärder i Hud-avsnittet                                                         |                          |                      |
|                                                           | Tillgodosett energibehov utan aspiration till luftvägar    | Refluxproblem: ventrikelretention och/eller svag övre magmun med risk för reflux och aspiration | Höjd huvudända (>30°) eller sittande vid sondmatningen                              | SSK                      | USK                  |
|                                                           |                                                            |                                                                                                 | Säng med tiltbar funktion (ibland aktuellt även efter utskrivning)                  | SSK, USK                 | USK                  |
|                                                           |                                                            |                                                                                                 | Intermittent matning med spruta istället för pump                                   | SSK                      | USK                  |
|                                                           |                                                            |                                                                                                 | Komplettering med parenteral nutrition för att uppnå totalt energi- och vätskebehov | LÄK                      | SSK                  |
| <b>Viktuppgång trots minimalt energiintag (25kcal/kg)</b> | Viktstabilitet alt. sakta viktnedgång för normaliserat BMI | Låg muskeltonus i merparten av kroppen respektive dygnet                                        | Energi- och proteinbehovs-bedömning för att säkra minimibehov                       | Dietist, SSK             | Dietist, SSK         |

*Uppföljning:* Viktkontroller, energi- och vätskeintag, omvårdnadsrund enl. [SERUPP](#), provtagning: elektrolyter, albumin, ev utvidgad (se [läkarnas bilaga](#)).

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 37 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.10 Sväljning

**Målsättning:** Bibehålla sväljfunktion samt munhälsa. Möjliggöra smakstimulans och sväljtränning. Om möjligt uppnå säkert intag via munnen, helt eller delvis.

| Vanliga problem-<br>områden                                         | Målsättning                                           | Faktorer som kan<br>bidra                                                                                                                                                                     | Åtgärder som kan<br>vara aktuella                                                                                                                                                        | Professioner<br>- ordinerar | Professioner<br>- utför |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Sväljer saliv för<br/>sällan - dregling<br/>eller muntorrhet</b> | Fungerande<br>salivsväljning                          | Sväljsvårigheter -<br>exempelvis i form av<br>muskelsvaghet<br>och/eller nedsatt<br>sensorik oralt och<br>faryngealt<br>Nedsatt munhälsa<br>Ingen oral stimulans<br>Ogynnsam<br>positionering | Oralsenso-motorisk<br>stimulans/träning<br>Frekvent munvård<br>Remiss tandvård<br>Överväg Scopoderm<br>alt Botulinum toxin<br>för att minimera<br>salivproduktion om<br>mycket besvärlig | LOG, SSK,<br>LÄK            | LOG, INSTR,<br>, USK    |
| <b>Sväljer inte vid<br/>smakstimulans/<br/>portioner</b>            | Kunna inta<br>smakstimulans<br>eller<br>smakportioner | Nedsatt oralmotorik<br>eller hypersensitiv<br>sensorik, lukt, smak<br>Nedsatt vakenhetsgrad<br>Svårigheter att initiera<br>sväljning                                                          | Oralsenso-motorisk<br>träning<br>Utprovning av lämplig<br>smak/doft stimulans<br>utifrån patientens<br>preferenser<br>Medverkan av<br>närstående                                         | LOG                         | LOG, INSTR,<br>USK      |
| <b>Osäker sväljning,<br/>aspirations- och<br/>kvävningsrisk</b>     | Säkert intag av<br>smakportioner                      | Sväljsvårigheter - ex i<br>form av<br>muskelsvaghet,<br>pareser och/eller<br>nedsatt sensorik oralt<br>och faryngealt                                                                         | FUS eller<br>sväljröntgen-<br>Anpassade<br>konsistenser-<br>Sväljtränning                                                                                                                | LOG                         | LOG, INSTR,<br>USK      |

#### Åtgärder

- Utifrån klinisk och/eller instrumentell sväljbedömning implementera regelbunden sväljtränning genom smakstimulering eller smakportioner.
- Oralmotorisk stimulans och om möjligt träning, exempelvis med munsärm, tuggtub.

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>38</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 2.3.11 Sömn/vila/dagsrytm

*Målsättning:* Uppnå en bra dygnsrytm med sammanhållen, effektiv sömn och balans mellan aktivitet och vila.

| Vanliga problem-områden                   | Målsättning                                                                    | Faktorer som kan bidra till problemet                                                                | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Professioner - ordinerar                            | Professioner - utför                                     |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Insomnings-svårigheter</b>             | Insomning sen kväll (vanligtvis mellan kl 20 -23)                              | 1.Miljöstörningar<br>2.Omvårdnads/ medicinska insatser sent kväll<br>3.Central störning av dygnsrytm | 1. Skapande av kvällsrutin med hänsyn till miljöfaktorer (minska ljus, ljud, telefon, apparater...)<br>2. Översyn av klockslag för övervakning och medicinska insatser<br>3. medicinering                                                                                                                                | 1.SSK, AT<br>2.SSK, LÄK<br>3.LÄK                    | LÄK, SSK, USK                                            |
| <b>Vaken nattetid</b>                     | Sammanhållen sömn av tillräckligt längd att patienten är utvilad dagtid        | 1. Obehag från ogynnsam positionering nattetid<br>2. Obehag från spasticitet nattetid                | 1a. Kartläggning - kommer patienten ur position nattetid?<br>1b. Anpassning av tillsynsfrekvens och justering av positionering nattetid och dagtid.<br>2. Översyn av vilopositioner<br>3. Tonusbedömning och åtgärder - se sep avsnitt<br>4. Översyn av ortoser – se sep avsnitt                                         | LÄK, SSK, FT/SG, AT                                 | SSK, USK                                                 |
| <b>Frekventa kort väckningar nattetid</b> | Minimala väckningar                                                            | Sömnapnéer - centrala och obstruktiva                                                                | Se avsnitt " <a href="#">andning</a> "                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                                          |
| <b>Sömn eller trötthet dagtid</b>         | Vaken flera timmar dagtid (kl. 08 – 20) och under alla tider med rehabpersonal | Kognitiv uttrötthet pga. hjärnskada. Nyttillkomna medicinska komplikationer. Smärta                  | 1. <a href="#">Färgschema</a> för kartläggning av patientens behov<br>2. Upprättande av schema för att skapa dygnsstruktur utifrån omvårdnadsbehov och rehabiliteringsbehov med tider för de olika aktiviteter som sker dagligen. Ingår regelbunden vila inplanerad i schemat flertalet gånger/dag utifrån bedömt behov. | 1.Läk, SSK<br>2.AT, SSK<br>3.LÄK, SSK<br>4.LÄK, SSK | 1.SSK, USK<br>2.AT, SSK<br>3.LÄK, SSK, USK<br>4.LÄK, SSK |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida 39 av 91                      |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|  |  |  |                                                                                                                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | 3. Medicinsk uppföljning och utredning av ev. medicinska aspekter<br>4. läkemedelsgenomgång med fortlöpande uppföljning |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### 2.3.12 Ökad medvetandenivå och möjligheter till kommunikation

*Målsättning:* Öka patientens medvetandenivå och främja kommunikation

| Vanliga problem-områden                                                | Målsättning                                             | Faktorer som kan bidra                                                                                                                  | Åtgärder som kan vara aktuella                                                                          | Professioner - ordinerar | Professioner - utför                                      |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Ogynnsam positionering som hinder i interaktion med omgivningen</b> | Optimal positionering i sittande och stående            | Bristande stöd från rullstol och andra hjälpmedel                                                                                       | Specialanpassad rullstol via Sittklinik                                                                 | AT, FT/SG                | SSK, USK                                                  |
|                                                                        |                                                         | Bristande hantering/inställning av rullstol ex bakåtlutad position                                                                      | Optimerad positionering och hantering                                                                   |                          |                                                           |
|                                                                        |                                                         | Tonusrubbningar                                                                                                                         | Bedömning på tonusmottagning, ställningstagande till Botulinumtoxin. Ortoser. Positionering hela dygnet | FT/SG, LÄK, AT           | USK, SSK, FT/SG, LÄK, AT                                  |
| <b>Bristande stimulering (ljud, ljus, känsel, ev lukt, smak)</b>       | Främjande av medvetande-processer via sinnesstimulering | Behov av sinnesstimuleringsprogram                                                                                                      | <a href="#">Sinnesstimuleringsprogram</a>                                                               | AT, PSYK, LOG            | AT, PSYK, LOG, SSK, USK, FT/SG                            |
|                                                                        |                                                         | Bristande vardaglig stimulering                                                                                                         | Stöd till personal i bemötande                                                                          |                          |                                                           |
| <b>Okontrollerad stimulering (ljud, ljus, känsel, ev lukt, smak)</b>   | Reglerad sensorisk miljö                                | Hjärntrötthet så patienten inte orkar interagera med omgivningen pga: tv/radio långa perioder. Ljudstörningar från avdelningens arbete. | Planering för balans mellan aktivitet och vila, hela dygnet<br>Information till personal och närstående | SSK, PSYK, AT            | SSK, USK                                                  |
| <b>Sederande läkemedel</b>                                             | Ingen eller minimal sedering                            | Förekomst av medicinska komplikationer där behandling ger sedering                                                                      | Läkemedelsgenomgång och fortlöpande medicinsk uppföljning                                               | LÄK                      | SSK. Även återkoppling från teamet som stöd i utvärdering |

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>40</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|                                                                |                                                        |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |              |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
| <b>Trötthet dagtid</b>                                         | Frekventa väckningar nattetid                          | Sömnapné                                                                                                                                                                                                 | Nattregistrering, sömnapnébehandling (t.ex. CPAP)                                                                                                                                                                                                                            | LÄK, FT/SG           | SSK, USK     |
|                                                                | Utvilad dagtid                                         | Sömnstörning                                                                                                                                                                                             | Miljö, dygnsrytm, smärta, ogynnsam positionering nattetid                                                                                                                                                                                                                    | AT, PSYK, FT/SG, SSK | SSK, USK     |
| <b>I grunden sänkt medvetandenivå</b>                          | Stimulering av mesocircuit                             | Bristande funktion i mesocircuit (omfattande thalamus)                                                                                                                                                   | <a href="#">Stimulerande läkemedel</a> (i första hand Amantadin [Dinetrel])                                                                                                                                                                                                  | Läkare               | SSK          |
| <b>Ingen observerbar verbal eller ickeverbal kommunikation</b> | Möjliggöra kommunikation i någon form/ på lämplig nivå | Låg medvetandenivå.<br>Afasi.<br>Nedsatt talmotorisk funktion.<br>Avsaknad av situationer som gynnar kommunikation.<br>Avsaknad av alternativa kommunikationssätt.<br>Okunskap hos personal/ närstående. | Utformning och introduktion av <a href="#">kommunikationspass och samtalskarta</a> .<br>Stimulera till kommunikativa beteenden.<br>Utprovning av omgivningskontroll.<br>Användning av motorisk funktion och föremål.<br>Rådgivning/handledning till närstående och personal. | LOG, AT, PSY         | LOG, AT, PSY |

## Kommunikation, förhållningssätt och bemötande

För att gynna vakenhet och stimulera till interaktion upprättas råd och ett skriftligt förhållningsätt gällande bemötande. Målsättningen är att hitta teamgemensamma förhållningsätt för att nå en kontinuitet och trygghet i bemötande och kommunikation.

### Kommunikation

Ett individanpassat [kommunikationspass och samtalskarta](#) utformas som ett steg i att skapa gynnsamma förutsättningar för kommunikation runt patienten. Kommunikationspasset och samtalskartan ska alltid finnas med patienten på rullstolen eller rullstolsbordet. I *kommunikationspasset* finns information om hur man som samtalspartner bäst kommunicerar med patienten. På *samtalskartan* finns bilder och personligt relevant information om exempelvis patientens familj, intressen. Syftet är att uppmuntra till kommunikation samt möjliggöra samtalsämnen som engagerar patienten.

Tidig introduktion av alternativ och kompletterande kommunikation (AKK) är ett viktigt steg i att systematiskt kartlägga och träna kommunikationsförmåga. Möjliga svarssätt för ja/nej-svar samt att göra val utreds genom gester, huvud- och handrörelser samt lågteknologiska AKK. Utförlig utredning av lågteknologiskt AKK föregår alltid introduktion av högteknologiskt AKK. Omgivningskontroll (ex. sätta på/stänga av musik) kan vara ett steg i att utreda och introducera samt träna användning av knappar/kontakter. Närstående och vårdpersonal ska inkluderas och kontinuerligt erbjudas handledning gällande bemötande och råd kring hur en kommunikationsvänlig miljö skapas. Om möjligt kommunikationssätt identifieras skrivs remiss till hjälpmedelskonsulenter på KommSyn för vidare utprovning.

### Förhållningssätt och bemötande

Psykolog upprättar Förhållningssätt och/eller Kognitiva strategier för att ge råd kring bemötande till ny vårdpersonal och främja vakenhet bland annat genom att minska onödig vistelse i stimulerika miljöer.

|                                                                                                                  |              |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>41</b> av <b>91</b>                               |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:<br>Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Sinnesstimulering

Preliminär forskning har visat att rehabiliteringsinsatser som syftar på att stimulera personens sinnen så kallad sinnesstimulering kan öka chansen att patienten förbättrar sin medvetandenivå. Den strukturerade sinnesstimuleringen påbörjas som senast direkt efter behandlingskonferensen (gäller PDOC program A). För patienter som vårdas enligt vårdprogram B ges i stället råd och stöd till närstående och rehabteamet om sinnesstimulering i vardagen.

Strukturerad sinnesstimulering ska utföras dagligen, minst 5 tillfällen per dag, 5-15 minuter per tillfälle under 4 veckor. Efter 4 veckor görs en utvärdering i samarbete med psykolog för att kartlägga eventuell effekt. Sinnesstimuleringen planeras utifrån patientens schema och behov av vila/dygnsrytm. Sinnesstimuleringen ska i så stor utsträckning som möjligt erbjudas när patienten är pigg och sitter uppe eller utför träning på t.ex. tipp för att öka medvetenhetsgraden i behandlingen.

Då forskning visat att sinnesstimulering ofta ger bättre resultat när närstående har varit delaktiga vid sinnesstimulering samt att närståendes röster/berättelser om händelser ofta ger bättre resultat jämfört med när samma sinnesstimulering utförs av vårdpersonal inkluderas närstående i denna del av behandlingen. De närstående får vid planeringskonferensen information kring sinnesstimulering och önskemål om bidrag från närstående för [PDOC-A](#) eller [PDOC-B](#). Det är via närstående som teamet får information om vad patienten tycker om för smaker, lukter, musik, filmklipp etc. som används under sinnesstimuleringen. Närstående uppmuntras att lämna hygienprodukter som patienten vanligtvis använder för att hen ska känna igen dofterna. För filmer, musik och bilder används en surfplatta som utlånas av kliniken om patienten inte har en personlig.

### Sinnesstimulering som erbjuds alla patienter

- Använda patientens namn kontinuerligt i all behandling under dagen för att påkalla patientens uppmärksamhet
- Doftstimulering genom att lukta på hygienprodukter så som tvål, schampo, deodorant eller tandkräm i samband med personlig vård, morgon och kväll. Instruktioner kring sinnesstimulering i samband med personlig vård dokumenteras i "Personlig vårdinstruktion". Doftstimulering kan även utföras genom att lukta på olika dofter som patienten gillar så som kaffe, te, växter.
- Taktil stimulering i samband med passivt rörelseuttag eller insmörjning av hud. Här erbjuds möjlighet att samtidigt lyssna på avslappnade musik för att komma till ro.
- Om patienten bedöms kunna inta smakportioner på ett säkert sätt erbjuds smakstimulering dagligen som en form av sensorisk stimulering. Instruktioner kring smakstimulering dokumenteras i "Ät- och sväljinstruktion". I samband med smakstimulering ska patienten erbjudas att lukta på det som hen ska äta.
- Auditiv stimulering genom att lyssna på valda favoritlåtar alternativt favoritartist 15 min/tillfälle. Auditiv sinnesstimulering kan även vara att lyssna på miljö ljud som patienten gillar exempelvis fågelkvitter, havsljud eller motorljud
- Visuell stimulering genom att titta på valda favorit klipp/film delar eller nyhetsprogram utifrån patientens tidigare vanor 15 min/tillfälle
- 15 min promenad utomhus dagligen (väderberoende) där patienten får instruktioner om att titta på, lyssna på och ev. känna på olika saker exempelvis i Rehabträdgården.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 42 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

**Om patienten har närstående som kan involveras:**

- Film från närstående: Genomförs när patienten mobiliserats till rullstol eller till tipp. Innan filmen visas spelas det upp en auditiv fil när patientens närstående som ropar patientens namn vid 5 tillfällen därefter visas en närstående film på TV/Surfplatta för patienten.
- Titta på foton som skickats med patienten
- Lukta på egna hygienprodukter i samband med personlig hygien
- Involvera närstående i utförandet av sinnesstimulering

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>43</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 2.4 Utskrivning, planering och uppföljning

För patienter som inkluderats i PDOC-programmet påbörjas utskrivningsfasen tidigt. God framförhållning ger förutsättningar för gynnsam samverkan med och överrapportering till nästa instans. Målgruppen har ett stort och komplext hjälpbehov, vilket medför stort behov av strukturerad informationsöverföring. Hela teamet är involverade i denna process, men det är vanligt att kuratorn har en central roll i kontakten med närstående och externa aktörer för utskrivningsplanering.

### Samordnad individuell plan (SIP)

SIP-möte planeras för alla patienter i PDOC-programmet och folkbokförd i Stockholms län. Relevant information finns även i det fördjupade vårdprogrammet [LSS-processen, för skapande av underlag för vissa patienter med svår hjärnskada](#). Inför SIP-mötet lägger arbetsterapeuten upp ett aktivitetsintyg under "Brev" i journalen där teamet tillsammans beskriver patientens:

- Motoriska och kognitiva nedsättningar
- Kommunikationsförmåga, inkl. förmåga att påkalla uppmärksamhet/ hjälp/larma
- Aktivitetsbegränsningar och hjälpbehov i vardagen.
- Omvårdnadsbehov
- Beskrivning av omgivningsfaktorer som är av betydelse t.ex. familj, bostad, hjälpmedel.
- Aktuella insatser som krävs för att bibehålla och optimera allmäntillstånd och förebygga medicinska komplikationer efter utskrivning.

Aktivitetsintyget förmedlas via kurator till kommunens biståndshandläggare inför SIP-mötet. Utöver aktivitetsintyget skriver läkaren ett medicinskt intyg. *För mer information gällande LSS-intyg var god se bilaga 2 i LSS-processen, v g se länk ovan.*

Efter SIP-mötet har kurator fortsatt kontakt med biståndshandläggare och närstående för att följa upp och informera om vilka stödinsatser som patienten har beviljats samt för att teamet ska kunna planera utskrivningen. Om patienten får assistans eller boende beviljat enligt LSS (Lagen om stöd och service för vissa funktionshindrade), alternativt särskilt boende (SÄBO) enligt SoL (socialtjänstlagen), erbjuds personal att komma till avdelningen för utbildning och introduktion under vårdtiden. Mallar för Assistansintroduktion används med fördel som stöd för teamet. Kontakta kurator för aktuell version.

### Utskrivning från rehabiliteringsavdelning

Inför utskrivningen säkerställer teamet överrapportering av patientens behov till nästa instans. Förutsättningarna för realiserande av teamets rekommendationer kan se olika ut beroende på resurser hos nästa instans. Viktigt med dialog kring detta så att eventuella hinder kan identifieras och anpassning diskuteras. Överrapporteringen sker muntligt och skriftligt, där den skriftliga informationen sätts in i patientens rehabpärm. Utöver det tas ställning i rehabteamet om behov av remisser för uppföljning och/eller fortsatta insatser. För patienter som ska mellanlanda på korttidsboende finns informationsblad som stöd till närstående vid nästa steg när patienten flyttar vidare [hem](#) eller till [LSS-boende](#).

### Rehabpärmens innehåll

- Medicinska instruktioner inkl. Medicinlista, information om patienten utifrån dokumentet ["information om"](#)

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 44 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Individuell rehabiliteringsplan
- Information om förskrivna hjälpmedel och var de ska vända sig för ev. reparation och uppföljningsrekommendationer
- Information om vilka inkontinensskydd och omvårdnadsbehov
- Förslag på hur ett dygn kan se ut med balans mellan aktivitet och vila
- Instruktioner gällande ortoser
- Instruktioner gällande rehabiliterande omvårdnad inkl. personlig vård, förflyttning, munvård och eventuella smakportioner
- Råd gällande bemötande, kommunikation och förhållningssätt
- Information om positionering
- Rekommendationer gällande tonus och tonusreducerande åtgärder
- Rekommendationer gällande daglig träning och sinnesstimulering
- Slutanteckningar från samtliga professioner med rekommendationer om fortsatta interventioner och uppföljning från nästa instans
  - Det kan vara aktuellt att skicka med medicinska resonemang och åtgärder att ta ställning till framöver såsom t.ex. baklofenpump, ställningstagande till ev. operativ åtgärd såsom senförlängning för kontrakturer, resektion av heterotop ossifikation
- Utskrivningsplanering med information om vilka remisser som har skickats t.ex. till nästa vårdenhets samt inbokat uppföljningstid till svår hjärnskaDEMottagning enligt uppföljningsrutin (se nedan)

**Uppföljning:** Patienter som bor i Region Stockholm erbjuds uppföljning på svår hjärnskaDEMottagning med rehabiliteringsläkare och vid behov på tonusmottagning. PM om hur det ordnas ("Rutin utskrivning PDOC och mycket svår hjärnskada efter slutenvård") finns här: G:\Dan\Reh\_HjärnskaDERehab SV\Läkare\Läkarrutiner slutenvård. OBS – tid för återbesök till svår hjärnskaDEMottagning bokas innan utskrivning och ingår i utskrivningsinformation. Om inte annat har bestämts, bokas en tid 3 månader efter utskrivning.

|                                                                                                         |              |                             |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaDERehab | Granskad av: | Sida <b>45</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                             | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 2.5 Bedömningsinstrument och skalor

- [Kartläggning sömn/vakenhet](#)
- [Kartläggning vid misstänkt paroxysmal sympatikus hyperaktivitet \(PSH\)](#)
- [Strukturerad anamnestisk information \(personal-version\).](#)
- [CRS-R \(Coma Recovery Scale – Reviderad svensk version\)](#) och den nyaste engelska versionen av CRS-R ([Coma Recovery Scale – Revised, updated 2020](#))
- [WHIM \(The Wessex Head Injury Matrix\)](#)
- Electronic Annex 1a Assessing for emergence from a minimally conscious state (Prolonged disorders of consciousness following sudden onset brain injury: National clinical guidelines, Royal College of Physicians UK, 2020 [Prolonged disorders of consciousness following sudden onset brain injury: national clinical guidelines | RCP](#)- finns att ladda ner längst ner på denna webbsida)
- [MCS-smärtskala](#)
- ACVPU-konceptet (Alert, Confusion, Verbal, Pain, Unresponsive) (gäller alla patienter och ingår i NEWS2)
- NEWS2\_Rehab
- NORTON\_SKLnutrition\_DFRI
- [PPAS – Posture and Postural Ability Scale](#)
- Registrering av miktionsvanor
- Modifierad Ashworth Scale (Spasticitet)
- [ROAG](#)
- [DSFS](#) (Drooling frequency and severity scale) svensk version
- [FOIS](#) (Functional Oral Intake Scale)

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>46</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 3 Professionsspecifika stöddokument

Varje profession har egna kompetenser och rutiner som gäller även för denna patientgrupp. Dokumentation här avgränsas till det som är specifik för patientgruppen PDOC.

#### 3.1 Läkare - professionsspecifikt stöddokument PDOC

*Denna bilaga riktar sig till läkare och ger kompletterande information till "PDOC-vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning".*

*Bakgrund (läkartidningsartikel): <https://bit.ly/3mBJ9FA>*

*Uppgifter - generellt:*

- Bedömning riktad till diagnos och prognos
- Tät uppföljning för upptäckt och behandling av komplikationer
- Dialog med andra medicinska specialiteter gällande komplikationer och uppföljning, där dessa kräver en helhetssyn och fortlöpande prioritering
- Fortlöpande översyn av läkemedelsbehandling för minimal sedering och optimal behandling av komplikationer. Hänsyn till behov av administrering vid PEG
- Läkemedelsuppföljning – planering och remisser inför utskrivning
- Ställningstagande till läkemedelsbehandling i medvetandefrämjande syfte
- Främjande av sömn inkluderande anpassning av klockslag för kontroller och läkemedelsadministrering
- Tonusbedömning och behandling – om teamansvarig läkare inte har tonuskompetens behövs internremiss till tonusmottagning
- Bedöm och informera rehabteamet om vilka neurologiska nedsättningar som finns, hur dessa kan påverka patientens förmåga att upptäcka och reagera på stimuli, och hur teamet behöver anpassa bedömning och rehabinsatser till dessa
  - T.ex. synnedsättning relaterat till eller orelaterat till hjärnskadan
- Stöd och ledning av rehabteamet i det interprofessionella arbetssättet genom informationsutbyte, och guidning i medicinska aspekter att beakta i teamets interaktioner med patienten
- Information till närstående
- Utfärdande av intyg som underlag till utformning av stöddinsatser m.m.
- Samordning med processledare svår hjärnskada vid behov under vårdtiden och rutinmässig inför utskrivning

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 47 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |

|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Prognosbedömning

Exakta metoder för prognosbedömning på individnivå är inte möjlig. Man gör en klinisk syntes av all tillgänglig information. Några tumregler är dock hjälpsamma:

- Prognosen är bättre för minimalt medvetandetillstånd än icke-responsivt vakenhetssyndrom
- Prognosen är bättre för traumatisk än icke-traumatisk hjärnskada

Generellt har det funnits en tendens att underskatta återhämningspotentiell. Samtidigt är det viktigt med tydlighet vid diskussion med närstående om skillnaden mellan ”emergence” (d.v.s. att återfå medvetande) och god återhämtning. Exempel på studier om långtidsutfall (gruppnivå):

- Katz 2009 PDOC vid inskrivning rehab, 35 dagar efter hjärnskada, trauma och icke-trauma  
**22% åter på jobbet efter 1 år**
- Estraneo 2010 Icke-responsivt vakenhetssyndrom minst 6 månader vid studie-start.  
**20% (trauma), 10% icke trauma kom ur PDOC längre än ett år efter skadan**
- Liu 2023 PDOC minst 28 dagar efter hjärnskada, trauma och icke-trauma  
**33% självständigt hemma eller bättre vid långtidsuppföljning (max 8 år)**

## *Fördjupning: prognosstudier*

En retrospektiv amerikansk studie av patienter med långvarig svår medvetandestörning i median 36 dagar vid studiestart, och där två tredjedelar av inkluderade patienter hade traumatisk hjärnskada, (Katz et al, 2009) visade att 72% blev bättre än minimalt medvetandetillstånd under uppföljningstiden (1-4 år).

En svensk, prospektiv multicenterstudie av 100 patienter med svår traumatisk hjärnskada (Godbolt et al, 2013), noterade att alla 13 patienter som 3 veckor efter hjärnskada befann sig i ett minimallt medvetandetillstånd förbättrats vid uppföljning. Av de 17 patienterna som befann sig i icke-responsivt vakenhetssyndrom (vegetativt tillstånd) 3 veckor efter hjärnskadan och följdes upp ett år efter hjärnskadan hade 9 återfått medvetande, 4 var avlidna, 2 var oförändrat i icke-responsivt vakenhetssyndrom och 1 var i minimalt medvetandetillstånd (missing data för 1).

För tolkning av studiefynd måste hänsyn tas till tid efter hjärnskada vid studiestart. En studie från Italien (Campagnini et al, 2024) visade att 57 av 171 (33%) patienter med långvarig svår medvetandestörning av blandade etiologier vid studiestart återfick medvetande vid utskrivning 365 dagar (median) senare. Det bör dock noteras att patienter redan hade befunnit sig i en långvarig svår medvetandestörning i 102 dagar (median) vid studiestart.

Vid anoxisk hjärnskada är prognosen sämre. Med dagens metoder är det inte möjligt att i tidigt skede identifiera den lilla andel individer som återfår medvetande på längre sikt. En italiensk, systematisk, översiktsartikel med meta-analys (Magliacano et al, 2023) utvärderade utfallet för patienter med grav anoxisk hjärnskada och långvarig svår medvetandestörning med duration mellan 4 veckor och 3 månader vid

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>48</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

studiestart, med uppföljning i minst 6 månader efter hjärnskadan. 26% patienter avled, någon form av klinisk förbättring skedde hos 26% patienter, och återhämtning av fullt medvetande noterades hos 17% patienter. Övriga patienter var stabila (d.v.s. oförändrad medvetandenivå) vid uppföljning.

*Läkaruppgifter – specifikt och relaterade till frågeställningar:*

| <b>Frågeställning:</b>                                                                                                                                                | <b>uppgifter</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>När i processen</b>                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bedömning relaterad till medvetandegrad:</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kan den sänkta medvetandegraden rimligen förklaras av den aktuella hjärnskadan?                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Journalgranskning</li> <li>- Granskning av hjärnabbildning</li> <li>- Helhetsbedömning</li> <li>- EEG (ej äldre än 8 veckor och ingen ny komplikation efter senaste EEG). Text att utgå ifrån vid remiss finns längst ner.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vid remissbedömning</li> <li>- vid inskrivning</li> <li>- inför bedömningskonferens</li> <li>- vid behov under vårdtiden</li> <li>- inför utskrivning</li> <li>- beställs första dagarna</li> </ul> |
| Ny intracerebral komplikation som bibehåller den sänkta medvetandegraden, t.ex. hydrocefalus, ny blödning, annat?                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DT-hjärna vid övertag till rehab avd. (om inte u/s ej äldre än 2 veckor finns)</li> <li>- MR-hjärna om ej gjort tidigare eller om komplikation har tillkommit efter senaste MR-hjärna</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vid inskrivning</li> <li>- under bedömningsperioden</li> </ul>                                                                                                                                      |
| Tidigare eller aktuell medicinsk komplikation som bidrar till sänkt tillstånd?                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Journalgranskning</li> <li>- Fullständig status</li> <li>- Screening för hypofysdysfunktion (morgonen S-kortisol, TSH, T3 som minimum)</li> <li>- Uppföljning kända komplikationer (metod anpassas efter behov)</li> <li>- Förnyad bedömning vid försämrad NEWS-värde eller oro över tillståndet från ssk</li> <li>- Se "PM om blodprovstagning vid inskrivning på hjärnskaderehabilitering slutenvård"</li> <li>- Var uppmärksam för infektioner, VTE, ökad risk för gallstenar, andra smärtsamma tillstånd såsom heterotop ossifikation</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vid inskrivning</li> <li>- som minimum veckovis uppföljning (vid rond)</li> <li>- upprepad fullständig status minst 1g/månad under vårdtiden, inför utskrivning samt vid behov</li> </ul>           |
| <b>Bedömning av förutsättningar för respons på visuell-, auditiv- och sensoriskstimulering (påverkan på ögonen, öronen, hud eller de primära sensoriska banorna)?</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Perifer eller central påverkan på syn?                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ögonen – bedömning av: pupillreaktioner (direkt, indirekt) rödreflex? (om ej – glaskroppsblödning [Terson syndrom]?)</li> <li>- Makroskopisk inspektion ögonen inkl. hornhinnor</li> <li>- Ögonslutning vid sömn? Översyn förebyggande åtgärder vid problem.</li> <li>- Dialog med ssk för att ev. tidigare hjälpmedel (glasögonen, hörapparat) används</li> <li>- Dysconjugat blick/skelning? (rek i så fall försök med användning ögonlapp)</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vid inskrivning (om ej möjligt på inskrivningsdagen kompletteras dagen därpå)</li> </ul>                                                                                                            |

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>49</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vid avsaknad av (eller oklarhet över) visuella följare örelser beställs VEP (visuell evoked potential)</li> <li>- Gör en bedömning avseende sannolikheten för påverkad syn utifrån lokaliseringen av hjärnskadan</li> <li>- ställningstagande till ögonläkarbedömning</li> <li>- ställningstagande till optikerbedömning</li> </ul> |                                                                                    |
| Synfältsdefekt?                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedöm reaktioner till visuellt hot</li> <li>- Gör en bedömning avseende sannolikheten utifrån lokaliseringen av hjärnskadan</li> </ul>                                                                                                                                                                                              | - vid inskrivning                                                                  |
| Perifer eller central påverkan på hörsel?                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspektion trumhinnor – vax?</li> <li>- Ljudlokalisering (ropar patientens namn från varsin sida)?</li> <li>- Startle-reaktion? (klappa händerna högljudd ovanför patientens huvud).</li> <li>- Gör en bedömning avseende sannolikheten utifrån lokaliseringen av hjärnskadan</li> </ul>                                            | - vid inskrivning<br>(om ej möjligt på inskrivningsdagen kompletteras dagen därpå) |
| Perifer eller central påverkan på känsel?                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klinisk bedömning med hänsyn till neuroanatomiska förutsättningar</li> <li>- Vid oklarhet remiss för SSEP (se nedan)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | - vid inskrivning<br>(om ej möjligt på inskrivningsdagen kompletteras dagen därpå) |
| <b>Bedömning av motoriska förutsättningar för responser</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Perifer påverkan på motorik?                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atrofi? Avsaknad av reflexer? Avsaknad av spontana rörelser? (observera tillräckligt länge). Annat som kan tala för perifer påverkan inkl critical illness neuro/myopati?</li> <li>- Granska ev tidigare ENeG/EMG.</li> <li>- Ställningstagande till om ENeG/EMG och ev MEP är aktuellt.</li> </ul>                                 | - vid inskrivning<br>(om ej möjligt på inskrivningsdagen kompletteras dagen därpå) |
| Central påverkan på motorik?                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hjärnskadelokalisation som kan leda till hemipares / tetrapares?</li> <li>- Andra övre motoneuronfynd – t.ex. spasticitet, avsaknad av spontana rörelser (observerar tillräckligt länge).</li> </ul>                                                                                                                                | - vid inskrivning<br>(om ej möjligt på inskrivningsdagen kompletteras dagen därpå) |
| <b>Bedömning av faktorer som kan bidra till påverkade responser till stimuli samt Förebyggande av komplikationer</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Söm - medicinsk bedömning av faktorer som påverkar                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Granska sömnregistreringar från usk/ssk ("<a href="#">färgschema</a>") regelbundet och disk med ssk</li> <li>- Låg tröskel för sömnapnéutredning (nattregistrering)</li> </ul>                                                                                                                                                      | - som minimum veckovis uppföljning (vid rond)                                      |
| Tarm                                                                                                                 | Utifrån SSK:s kartläggning, bedömning (inkl. status) och behandling t.ex. av förstoppningsproblem                                                                                                                                                                                                                                                                            | - som minimum veckovis uppföljning (vid rond)<br>- inför utskrivning               |
| Miktion                                                                                                              | Utifrån SSK:s kartläggning, bedömning (inkl. status) och behandling t.ex. av miktionsproblem med hänsyn till ev. UVI, neurogenblåsrubning, urinstenar                                                                                                                                                                                                                        | - som minimum veckovis uppföljning (vid rond)<br>- inför utskrivning               |

|                                                                                                                  |              |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>50</b> av <b>91</b>                            |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diarienumr:  | Infosäkerhetsklass: Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Smärta                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Vid misstänkt smärta klinisk bedömning med stöd av MCS-smärtskalan.</li><li>- vid misstänkt smärta i specifika situationer kan Nociceptiv Coma Scale Revised with Personalized Stimuli (NCS-PS) vara aktuellt (pilot pågår 2026).</li><li>- Smärtanalys</li><li>- Behandling riktad till noceptiv alt/eller neuropatisk smärta, farmakologisk och icke-farmakologisk</li><li>- Ev. smärtlindrande läkemedelsbehandling vid övertag omprövas vid övertag och fortlöpande med försök att trappa ner/ut sederande behandling</li></ul> | Rutinmässig skattning enl MCS-smärtskalan under bedömningsperiod, sammanställs veckovis – d.v.s. även om misstanke om smärta inte föreligger. Därefter förnyad bedömning och skattning vid tecken till smärta. |
| Respiratorisk funktion | Klinisk bedömning för alla<br><b>Slem:</b> Ställningstagande till förebyggande och behandlande åtgärder för slemmobiliseringsproblem, i samråd med SG<br><b>- åtgärdstrappa slemmobilisering:</b><br>Natriumklorid inhalationer, regelbundet<br>Vid obstruktivitet, tillägg av B2 agonist (beakta takykardi och risk för oro)<br>PEP<br>Översyn positionering<br>Vid svårigheter, disk med NRC om hostmaskin<br>Vid tidigare respiratorisk komplikation, individanpassad uppföljning<br>Ställningstagande till sen komplikation (LE?)<br>vid nytillkomna svårigheter        | <ul style="list-style-type: none"><li>- vid inskrivning</li><li>- som minimum veckovis uppföljning (vid rond)</li><li>- inför utskrivning</li></ul>                                                            |
| Munhälsa               | Bedömning enl. <a href="#">avsnitt i det teamgemensamma vårdprogram</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- vid inskrivning (om ej möjligt på inskrivningsdagen kompletteras dagen därpå) och vid behov</li></ul>                                                                  |
| Oro                    | Bedömning av smärta, tarm, miktion, ev. slemproblem och ev. andra medicinska faktorer. Riktad behandling därav. Noggrant övervägande avseende risk för sedering om preparat riktat mot oro övervägs (sällan indikerade).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- vid behov</li></ul>                                                                                                                                                    |
| Cirkulation            | Bedömning och utredning, inkl avseende ev förekomst av <a href="#">PSH</a> – bedöm inför rondan med PSH-assessment measure – samla in ssk-listor och skatta enligt <a href="#">tabellen</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- vid inskrivning</li><li>- som minimum veckovis uppföljning (vid rond)</li><li>- inför utskrivning</li></ul>                                                            |

*Vissa moment i tabellen är överlappande vilket tycks vara att föredra utifrån ökad tydlighet.*

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>51</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Läkemedelsbehandling i medvetandefrämjande syfte

Försök med läkemedelsbehandling bör göras efter optimering av patientens allmänna tillstånd och noggrann diagnostik gällande medvetandegraden. Se även till att sederande läkemedel har minskats så mycket som möjligt. Rekommendationerna nedan är en sammanfattning och tillämpning av riktlinjer från nordiskt nätverks för neurorehabilitering [Documents - Nordic Network For Neurorehabilitation](#)

### 1. Zolpidem (Stilnoct)

God effekt hos ett fåtal patienter – d.v.s. paradoxal effekt där patienten blir **mer** vaken och kommunikativ efter intag av Zolpidem, trots att den vanliga effekten är som insomningsmedel.

Rekommenderar blindat försök, med CRS-R bedömning vid 2 tillfällen, varav patienten erhåller Zolpidem en timme innan ett av tillfällen. Rekommenderar testning innan insättning av Amantadin, p.g.a. teorimässigt mindre risk för biverkningar.

**Mekanism:** Tänkt mekanism beskrivs i "mesocircuit hypotes". Globus pallidus interna är överaktiv på grund av minskad hämmande aktivitet i "medium spiny neurons" i striatum efter hjärnskadan. Denna överaktivitet leder till en hämning av aktivitet i thalamus, vilket upprätthåller den långvariga svåra medvetandestörningen. Zolpidem hämnar denna ogynnsam överaktivitet i globus pallidus interna, vilket leder till minskad hämning av thalamus och därmed en förbättrad medvetandenivå (ref Fridman och Schiff, 2014).

**Indikation:** Främjandet av medvetande

**Preparat:** Tablett Zolpidem 10mg

**Dosering:** 1 tablett kl. 14 i 2 dagar (behandlingsförsök). Om detta har effekt, ges därefter 1 tablett på morgonen.

**Att tänka på:** Mest sannolik att patienten somnar snarare än får den önskade effekten. Tajma därför försöket enligt nedan för att minimera påverkan på dygnsrytm.

**Tillvägagångssätt:** 1. Kontrollera förarbetet (bedömning, baslinjes CRS-R, optimering av allmäntillstånd, inga aktuella komplikationer)  
2. Samordna med psykolog och ssk. Kom överens om 2 dagar för bedömning. Psykologen bedömer patienten kl. 15 dessa dagar. Ordinerar Zolpidem kl. 14 på en av dessa dagar. Psykologen har inte kännedom om vilken dag patienten får behandling och man får därmed till ett blindat försök.

### 2. Amantadin

God evidens (välgjord [multi-center RCT, Giacino et al 2012, NEJM](#)) på effekt på gruppnivå för post-traumatiska PDOC. I studien skedde insättning 4-16 veckor efter skadan med 4 veckors behandling.

Behandlingslängden valdes framför allt av forskningslogistiska skäl och det är okänt vad den optimala behandlingstiden är. Inga fördelar visades med tidig insättning jämfört med senare insättning under denna tidsram. Viss evidens för icke traumatiska PDOC. Fram till ca 2019 var Amantadin licenspreparat. Ca 2019 blev en Amantadin preparat (Kapslar Dinetrel) återregistrerat i Sverige och möjligheten till användning av godkänt läkemedel på denna icke-godkända indikation kom till.

**Mekanism:** N-methyl-D-aspartat antagonist och indirekt dopamin agonist.

Tänkt mekanism beskrivs i "mesocircuit hypotes". Globus pallidus interna är överaktiv på grund av minskad hämmande aktivitet i "medium spiny neurons" i striatum efter hjärnskadan. Denna överaktivitet leder till en hämning av aktivitet i thalamus, vilket upprätthåller den långvariga svåra medvetandestörningen. Amantadin stimulerar striatum, och den ökade aktiviteten där leder till bättre hämning av globus pallidus interna, vilket i sin tur leder till minskad hämning av thalamus och därmed en förbättrad medvetandenivå (ref Fridman och Schiff, 2014).

**Indikation:** Främjandet av medvetande

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 52 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

Preparat: Kapslar Dinetrel 100mg (*favoritordination finns i TC LM-modul*)

Dosering: Startdos 100mg kl. 08.00

Öka efter 4-7 dagar till 100mg kl. 08.00 och 100mg kl. 12.00 (OBS inte för sent på dagen).

Ytterligare ökning till 200mg kl. 08.00 och 100mg kl. 12.00 efter 4-7 dagar vid otillräckligt med effekt.

Att tänka på: Stäm av med ssk angående administrering. Amantadin har god absorption och tycks högradigt vattenlösligt. Kapslarna behöver öppnas och spädas upp i vatten direkt innan administrering. Detta är avstämt med klinisk farmakolog och är en pragmatisk lösning utifrån de farmakologiska egenskaperna av Amantadin. Tillverkaren rekommenderar däremot att kapslarna sväljs hela, vilket inte är möjligt för patienter med långvarig svår medvetandestörning. Om 50mg ska ges behöver ssk späda i 20ml vatten för, sedan ta 10ml av lösningen

Tillvägagångssätt: 1. Kontrollera förarbetet (bedömning, baslinje CRS-R, optimering av allmäntillstånd, inga aktuella komplikationer)  
2. Samordna med psykolog, ssk och teamet. Psykologen gör uppföljande bedömningar med CRS-R som stöd i utvärdering. Teamet rapporterar ev. förändringar i patientens responser under behandling – tas med i utvärdering.  
3. Vid utebliven effekt efter 3-4 veckor i tillräckligt stor dos (200mg + 100mg), trappa ut.  
4. Vid god effekt, ställningstagande till behandlingstid. Förändring tät intill utskrivning rekommenderas inte – i så fall planera för uppföljning på återbesök svår hjärnskademottagning.

3. Dopaminagonister, Sinemet, Madopark:

Mindre bra evidens jämfört med Amantadin och Zolpidem. Kan testas som tredjehands alternativ eller vid kontraindikation till Amantadin och/eller Zolpidem

### Läkemedelsbehandling för att främja sömn

Sömnoptimering är en viktig del i främjandet av patientens vakenhet dagtid.

Samtidigt måste risk för biverkningar av sömnmediciner beaktas.

Preliminär evidens talar för positiv effekt av Melatonin på förbättring av medvetandegrad hos patienter med icke-responsivt vakenhetssyndrom:

Wen et al, 2024, Singel-center RCT, n=46, PDOC, CRS-R bättre endast i UWS-patienter efter 2 veckors Melatonin).

### Andra behandlingsmetoder:

Neurostimulering-metoder har varit i fokus i flera forskningsstudier. Dessa är teoretiskt intressanta men i nuläget (februari 2026) finns otillräckligt evidens för effekt och de används därför inte i klinisk rutin. Här ingår följande metoder:

tDCS – tidigare har verkat lovande efter initiala studier dock ingen effekt vid välgjort multicenter RCT (Thibaut et al, 2023)

TMS

DBS

transauricular Vagus Nerve stimulering

Median Nerve stimulering

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 53 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

Trigeminal Nerve Stimulering  
Transcranial ultrasonic stimulation

Andra behandlingsmetoder som inte har tillräckligt med evidens för att stödja användning utanför forskningsstudier:

Intratekalbaklofen (för främjandet av medvetande – kan vara aktuellt för spasticitet med/utan paroxysmal sympatikus hyperaktivitet)

Hyperbaric syrgas

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>54</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Exempeltexter vid beställning av undersökningar

*OBS – remiss ska alltid utformas utifrån den enskilda patientens behov, men det är även viktigt att alla relevanta uppgifter kommer fram.*

### EEG

Följande text har därför utvecklats i diskussion med neurofysiolog, KS, som stöd så att alla nödvändiga uppgifter kommer fram. Vid frågor, kontakta ansvarig för vårdprogrammet, Öl Alison Godbolt.

### Beställning

EEG - För patienter på DS beställs från DS hjärt- och fysiologikliniken. Registreringen görs av BMA på DS. Tolkning görs av neurofysiologer på KS. Registrering av SSEP vid samma tillfälle oftast aktuellt – kan göras på DS – men skriv separat remiss för SSEP (heter "SEP" i systemet).

Akutmarkera remissen med notat att den akuta bedömningen som önskas gäller just ep-aktivitet eller ej.

### Frågeställning

Tacksam bedömning enligt protokoll för långvarig svår medvetandestörning (PDOC). Önskas registrering i samarbete med ansvarig psykolog (kontakta avd. 80/84)<sup>[1]</sup> Tacksam för akut preliminärsvär avseende epileptiform aktivitet eller ej.

### Anamnes

Patient med misstänkt långvarig svår medvetandestörning (PDOC), under utredning. Tacksam u/s som underlag till bedömning av medvetandegraden och utveckling över tid. Aktuellt även med kartläggning av epileptiform/ epileptisk aktivitet som en del i riskbedömning gällande val av läkemedel. Tacksam för provokationer med fotostimulering samt test av reaktivitet inkl. smärtstimulering.

*Därefter kort beskrivning av följande:*

Patientens tilltalsnamn (om annat än det som står i journalen)<sup>[2]</sup> för ljudstimulering.

Tidigare hälsoproblem<sup>[3]</sup>

Aktuell diagnos med datum för hjärnskada.

Fynd på hjärnabbildning

Info om ev. hemikranektomi - sida och storlek<sup>[4]</sup>

Info om aktuell medvetandegrad och ev. respons eller ej vid klinisk bedömning<sup>[5]</sup>

Info om läkemedel som kan påverka vakenhet/medvetande/epilepsi<sup>[6]</sup>

Är det någon kroppsdel som inte ska stimuleras t.ex. pga. annan skada?<sup>[7]</sup>

### Remisskommentar (fäلت åt höger):

Kontakta gärna psykolog... [namn och telefonnummer till ansvarig psykolog] för samordning av tid.

Avdelningen kan även vidarebefordra info.

MVH

*Ditt namn och tjänstemobil*

<sup>[1]</sup> Det som bedöms är bakgrundsaktivitet, reaktivitet, förekomst av epileptisk aktivitet?

<sup>[2]</sup> Patientens namn används som ljudstimulus. Viktigt att det blir rätt.

<sup>[3]</sup> kort – framför allt om det är något som kan påverka EEG-fynd eller tolkning därav

<sup>[4]</sup> behövs för tolkning

<sup>[5]</sup> Senaste CRS-R poäng bör ingå

<sup>[6]</sup> Prata med ssk dagen innan och undvik vid behovs sederande i direkt anslutning till registreringen

<sup>[7]</sup> Djup massage görs som en del i protokollet för stimulering av vakenhet som utförs innan registreringen. Något hinder för det? fraktur, luxation, heterotop bennybildning, annat?

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 55 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Evoked Potentials

Används för att kartlägga de centrala omkopplingarna när det gäller syn, hörsel, sensorik och motorik, för att

- anpassa bemötandet – *t.ex uppmärksamma alla att patienten bedöms sakna visuell förmåga alt hörsel*
- optimera chanser för patienten att visa tecken till medvetande – *t.ex om Evoked Potentials visar ökad latens, behöver personal vänta längre för ev svar/reaktion.*
- bidra till helhetsbedömningen angående medvetandet

Vissa är relativt sällan gjorda undersökningar med tillhörande tekniska svårigheter, och många kräver att patienten transporteras till KS. Sådana aspekter måste beaktas innan ev beställning. De är aktuellt framför allt om det kvarstår oklarhet efter klinisk bedömning.

SSEP – somatosensorisk evoked potential

- *Kan registreras på DS och bör göras för de flesta patienter. Skicka separat remiss (d.v.s. ej på samma remiss som EEG).*

BAEP – brainstem auditory evoked potential

- *Kan ej registreras DS/KS 2026*
- ej aktuellt: Tekniskt svårt och oftast ej möjligt att tolka.

VEP - visuell evoked potential

- *Kan ej registreras på DS 2026 – möjligt på KS*
- Kontrollera röd reflex med ophthalmoscopi innan beställning (glaskroppsblödningar t.ex. efter SAB kan ibland förklara uteblivna visuella responser)
- Ej aktuellt om patienten visar tydligt visuella följereffekter

MEP – motor evoked potential

- *Kan ej registreras på DS 2026 – möjligt på KS*
- Kartläggning av integritet i motoriska banorna från kortext till periferin (d.v.s. på andra hållet än övriga evoked potentials)

**Frågeställning Evoked Potentials** (om remiss skickas): Tacksam kartläggning av sensoriska banor som underlag till rehabplanering.

## Röntgen

Syfte:

Dokumentera skadeutbredning (MRT)

Utesluta behandlingsbara tillstånd så som t.ex. hydrocephalus (DT)

Bidra till prognosbedömning t.ex. bedömning av corticospinalbanornas kontinuitet (DTI)

*Vid sammanställning av detta vårdprogram tillhör fMRI och PET inte kliniskrutin, utan är ev utvecklingsområden.*

## Praktiken

Alla patienter ska ha en datortomografisk undersökning av hjärnan ej äldre än 2 veckor, och magnetkameraundersökning (inkl DTI) någon gång under förloppet, antingen innan övertagning eller tidigt under vårdtiden (om ej kontraindikationer till MRT föreligger).

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>56</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## PSH-AM – Paroxysmal sympatikus hyperaktivitet - assessment measure

- Skattas enligt tabellen
- Använd [ssks listor](#) som underlag
- [Referens](#) till skandinaviska consensusrekommendationer

TABLE 1. PAROXYSMAL SYMPATHETIC HYPERACTIVITY—ASSESSMENT MEASURE

| <i>Clinical Feature Scale (CFS)</i>                                      |       |          |              |        |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------------|--------|
|                                                                          | 0     | 1        | 2            | 3      |
| Heart rate                                                               | <100  | 100–119  | 120–139      | ≥ 140  |
| Respiratory rate                                                         | < 18  | 18–23    | 24–29        | ≥ 30   |
| Systolic blood pressure                                                  | < 140 | 140–159  | 160–179      | ≥ 180  |
| Temperature                                                              | < 37  | 37–37.9  | 38–38.9      | ≥ 39.0 |
| Sweating                                                                 | Nil   | Mild     | Moderate     | Severe |
| Posturing during episodes                                                | Nil   | Mild     | Moderate     | Severe |
|                                                                          |       |          | CFS subtotal |        |
|                                                                          |       |          |              |        |
| Severity of clinical features                                            |       | Nil      | 0            |        |
|                                                                          |       | Mild     | 1–6          |        |
|                                                                          |       | Moderate | 7–12         |        |
|                                                                          |       | Severe   | ≥ 13         |        |
|                                                                          |       |          |              |        |
| <i>Diagnosis Likelihood Tool (DLT)</i>                                   |       |          |              |        |
| Clinical features occur simultaneously                                   |       |          |              |        |
| Episodes are paroxysmal in nature                                        |       |          |              |        |
| Sympathetic over-reactivity to normally non-painful stimuli              |       |          |              |        |
| Features persist ≥ 3 consecutive days                                    |       |          |              |        |
| Features persist ≥ 2 weeks post -brain injury                            |       |          |              |        |
| Features persist despite treatment of alternative differential diagnoses |       |          |              |        |
| Medication administered to decrease sympathetic features                 |       |          |              |        |
| ≥ 2 episodes daily                                                       |       |          |              |        |
| Absence of parasympathetic features during episodes                      |       |          |              |        |
| Absence of other presumed cause of features                              |       |          |              |        |
| Antecedent acquired brain injury                                         |       |          |              |        |
| (Score 1 point for each feature present)                                 |       |          | DLT subtotal |        |
|                                                                          |       |          |              |        |
| Combined total (CFS + DLT)                                               |       |          |              |        |
|                                                                          |       |          |              |        |
| PSH diagnostic likelihood                                                |       | Unlikely | < 8          |        |
|                                                                          |       | Possible | 8–16         |        |
|                                                                          |       | Probable | > 17         |        |

PSH, paroxysmal sympathetic hyperactivity.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 57 av 91       |                                    |
| Fastställt av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

PSH-kartläggning – sjuksköterska. (underlag för senare skattning av PSM-AM av läkare)

Fyll i en kolumn för varje episod. Sätt ett x för hjärtfrekvens, andningsfrekvens, SBT, temp, svettning, "posturing" under episoden.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | Episodnummer: |        |        |        |        |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Exempel      | 1             | 2      | 3      | 4      | 5      |                                |
| Datum:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 01-01-15     |               |        |        |        |        | om >5 använd en annan blankett |
| Tid:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 21:00        |               |        |        |        |        |                                |
| <b>Hjärtfrekvens</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | under 100    |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100 – 119    |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 120 – 139    | x             |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 140 el högre |               |        |        |        |        |                                |
| <b>Andningsfrekvens</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | under 18     |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18 – 23      | x             |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24 – 29      |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 el högre  |               |        |        |        |        |                                |
| <b>Systoliskt blodtryck</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | under 140    |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 140 – 159    |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 160 – 179    | x             |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 180 el högre |               |        |        |        |        |                                |
| <b>Temperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | under 37     | x             |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 37 – 37,9    |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 38 – 38,9    |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 39 el högre  |               |        |        |        |        |                                |
| <b>Svettning</b><br><i>mild</i> = huden är glittrande eller fuktig<br><i>måttlig</i> = synliga svettpärlor<br><i>svår</i> = kraftig svettning                                                                                                                                                                                  | ingen        |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mild         | x             |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | måttlig      |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | svår         |               |        |        |        |        |                                |
| <b>"Posturing"</b><br>(muskelspasmer)<br><i>mild</i> = ökad tonus under episoder men extremiteten kan flyttas med lite kraft<br><i>måttlig</i> = tonus är svårt att övervinna och pat behöver behandling för tonusökningen<br><i>svår</i> = tonus går inte att bryta och första behandlingen för hypertonicitet fungerade inte | ingen        | x             |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mild         |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | måttlig      |               |        |        |        |        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | svår         |               |        |        |        |        |                                |
| Aktuell infektion, smärta el annan medicinsk komplikation; förmodligen orsaken till de kliniska fynden?                                                                                                                                                                                                                        |              | Ja/Nej        | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej                         |
| Har läkemedel administrerats för att behandla episoden?                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | Ja/Nej        | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej                         |
| Vilken/vilka läkemedel?<br>(t.ex. propofol, benzodiazepiner, opioider, ketamine, α2-agonister, gabapentin, beta-blockerare, baklofen)                                                                                                                                                                                          |              | Beta-blockers |        |        |        |        |                                |
| Förbättring efter att läkemedlen administrerats?                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | Ja/Nej        | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej                         |
| Överdrivna reaktioner till normalt icke-smärtsamma stimuli (t.ex. trach-sugning)?                                                                                                                                                                                                                                              |              | Ja/Nej        | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej                         |
| Något av följande: bradykardi, hypotension, små pupiller, torr hud?                                                                                                                                                                                                                                                            |              | Ja/Nej        | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej                         |
| Kliniska fynd kvarstår trots behandling av andra möjliga orsaker?                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Ja/Nej        | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej | Ja/Nej                         |

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: |                     | Sida <b>58</b> av <b>91</b>        |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diarienr:    | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 3.2 Psykolog – professionsspecifikt stöddokument PDOC

*Denna bilaga riktar sig till psykologer och ger kompletterande information till "PDOC-vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning".*

#### Tips för CRS-R-bedömning

Kom ihåg att observera patienten innan du påbörjar bedömningen. Lagg märke till spontant förekommande rörelser, ljudande, blickinriktning osv. samt frekvensen på dessa. Observera gärna patienten även i situationer där hen träffar annan behandlare eller vårdpersonal och notera spontant förekommande rörelser, ljudande osv. i mer stimulerik miljö och situation.

CRS-R-bedömning ska helst göras i sittande ställning om bekvämt sittande är möjligt, annars med upphöjd huvudända.

#### Auditiv funktionsskala

- Ta hänsyn till eventuell neglekt eller synfältsbortfall och försök att hålla objekt som visas på ett sådant sätt att patienten kan se dem
- Om föremålsrelaterade ögonrörelser finns: Prova om patienten kan ögonpeka korrekt på ja/nej lappar eller titta på korrekt bild av två bilder som presenteras med fråga "vilken av de här är..."
- Om patienten kan ögonpeka eller ge ja/nej-svar kan du prova om patienten kan ögonpeka eller svara korrekt på 6 av 6 enkla frågor (Vilken av de här är ...? Eller: Är det här...?). Du kan använda föremål (gärna personliga föremål om sådana finns) eller enkla tydliga bilder med vit bakgrund (till exempel bil, katt, äpple, blomma osv). Även enkla former (stjärna, hjärta, fyrkant) eller svartvita former kan testas. Prova också om stora lappar med olika färger fungerar (Är det här svart? Eller vilken av de här är svart?). Ta hänsyn till eventuell färgblindhet. Om man har tillgång till tydliga bilder på närstående kan man använda dem tillsammans med andra bilder och ställa antingen ja/nej-frågor (Är det här din pappa?) eller be patienten att ögonpeka. Tänk på att det kan vara svårare att urskilja ansiktsdrag på bild och kunna svara korrekt på sådana frågor
- Tänk på att bilderna ska vara så olika som möjligt, till exempel inte två djur eller två frukter. Undvik även saker som låter nästan likadant, till exempel hus och mus
- Om patienten kan svara korrekt på sex enkla frågor, d.v.s. ögonpeka korrekt 6 av 6 gånger (med minst tre par bilder som visas upp) eller svara ja/nej genom att ögonpeka korrekt 6 av 6 gånger uppfyller det kriterierna för funktionell kommunikation. Om patienten kan upprepa detta vid två successiva bedömningstillfällen anses patienten vara ut ur minimala medvetandetillståndet. För mer information se Electronic Annex 1a Assessing for emergence from a minimally conscious state (Prolonged disorders of consciousness following sudden onset brain injury: National clinical guidelines, Royal College of Physicians UK, 2020) [https://www.replondon.ac.uk/media/cbtbtrpa/annex-1a-assessing-for-emergence-from-mcs\\_final.docx](https://www.replondon.ac.uk/media/cbtbtrpa/annex-1a-assessing-for-emergence-from-mcs_final.docx)
- Icke-föremålsrelaterad rörelse: prova om patienten kan blåsa bort en pappersbit (visa själv för patienten för att underlätta förståelse), säga "aaa" eller "mmm", gapa, visa tungan, trycka på handen/släppa, röra på foten/handen (observera först att rörelsen inte förekommer spontant), titta mot

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 59 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

fönster/upp osv. Tänk på att patienten kan ha neglekt eller synfältsbortfall, välj en sida som fungerar. Försök att försäkra dig om att det inte handlar om på spontana rörelser

- Att be patienten att blunda/blinka är ofta svårbedömt (patienten måste blunda/blinka väldigt tydligt för att det ska kunna skiljas från vanliga blinkningar) och kan leda till att patienten blundar och somnar
- Lokalisering mot ljud: prova om det fungerar att kalla patientens namn från sidan. Var uppmärksam på att patienten skulle kunna se dig i ögonvrån och reagera på rörelsen i stället för att reagera på ljudet
- Kan patienten nynna/sjunga? Reagerar hen på musik på något sätt?

### Visuell funktionsskala

- Visuell följ rörelse: brukar fungera ofta, spegelbild är ett starkt stimuli. Var observant på att det är svårt att hålla spegeln så att patienten ser sig själv hela tiden, stor spegel är bättre
- Om patienten följer med ögonen personer som rör sig i rummet, undersök om det går att använda det på liknande sätt som visuell följ rörelse (till höger/vänster och tillbaka utan att tappa kontakt)

### Motorisk funktionsskala

- Funktionell användning av föremål: bra föremål kan vara till exempel kam, kopp, pappersmugg (eventuellt med lite vatten i, men se till att patienten inte lyckas dricka om det finns risk att sätta i halsen), penna, tandborste, sked (bättre om det faktiskt finns något att äta – prova i samarbete med logoped), fjärrkontroll, mobiltelefon, glasögon (sätta på/ta av), keps osv
- Notera om patienten anpassar greppet till föremålet
- Var försiktig med att inte välja två föremål som båda ska till samma ställe (till exempel om kopp och tandborste, som båda ska föras till munnen, fungerar bra, prova en kam för att vara säker på att patienten inte för allt till munnen)
- Om patienten kan använda två föremål funktionellt vid två successiva bedömningstillfällen anses patienten vara ut ur minimala medvetandetilståndet. För mer information se Electronic Annex 1a Assessing for emergence from a minimally conscious state (Prolonged disorders of consciousness following sudden onset brain injury: National clinical guidelines, Royal College of Physicians UK, 2020) [https://www.rcplondon.ac.uk/media/cbtbtrpa/annex-1a-assessing-for-emergence-from-mcs\\_final.docx](https://www.rcplondon.ac.uk/media/cbtbtrpa/annex-1a-assessing-for-emergence-from-mcs_final.docx)
- Automatiserad motorisk respons: Kom ihåg att observera spontan förekomst! Prova om patienten kliar eller torkar sig i ansiktet om du lägger där försiktigt lite vattendroppar eller kittlar med papper

### Oralmotorisk/verbal funktionsskala:

- Prova också om skriftliga svar funkar (om patienten kan hålla i en penna) eller om patienten kan titta eller peka på ja/nej-lappar i färg
- Prova ordramsor ”ett, två...”, ”måndag, tisdag...”
- Lägg märke till eventuella spontana vokaliseringar eller sväljningar under bedömningen
- Testa om patienten kan läsa enkla kommandon (testa något som patienten kan göra, till exempel ”gapa”)

### Kommunikationsskala

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>60</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diarienumr:  | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Undersök om det finns möjlighet till ja/nej-svar på vilket sätt som helst (röst, ögonpeking, rörelse på extremitet, peking). Observera att det ska finnas både ett tydligt "ja" och ett tydligt "nej"
- Undvik att säga "blinka om du vill säga ja" eller liknande, eftersom patienten inte kan låta bli att blinka. Om blinkning används i kommunikationen måste den vara tydligt annorlunda än spontana blinkningar
- Om patienten kan ge ja/nej-svar, prova om villkoren för funktionell kommunikation är uppfyllda. Kan patienten svara på sex enkla frågor, till exempel Heter du (patientens namn)? Heter du (annat namn som patienten inte kan ha kallats för)? För närmare information och flera alternativ se kommentaren till Auditiv funktionsskala här ovan samt Electronic Annex 1a Assessing for emergence from a minimally conscious state (Prolonged disorders of consciousness following sudden onset brain injury: National clinical guidelines, Royal College of Physicians UK, 2020)  
[https://www.rcplondon.ac.uk/media/cbtbtrpa/annex-1a-assessing-for-emergence-from-mcs\\_final.docx](https://www.rcplondon.ac.uk/media/cbtbtrpa/annex-1a-assessing-for-emergence-from-mcs_final.docx)

### Vakenhetsskala/Arousal

- Kom ihåg att läsa igenom villkoren för uppmärksamhet. Det är inte sannolikt att en icke-responsiv patient skulle vara uppmärksam

### Övrigt:

- När möjligt observera patienten när hen träffar närstående. Ofta kan det vara bra att göra CRS-R med hjälp av en närstående, åtminstone vid något tillfälle och passa på att ge närstående information om undersökningen
- Observera patienten när hen träffar andra paramedicinare
- Oftast är patienten väldigt trött efter att ha duschat, undvik att boka tid direkt efter det
- Lägg in tyst vila före bedömningen vid behov
- Kom ihåg att ge patienten tillräckligt mycket tid att svara eller reagera i bedömningssituationen. Svaren kommer ofta med tydlig latens
- Prova olika tider på dygnet om det inte är helt uppenbart att patienten alltid är pigg vid viss tidpunkt
- Sträva efter att använda patientens modersmål. Uppmaningar på andra språk (som testledaren inte behärskar) kan till exempel spelas in på mobilen
- Prata med närstående, vårdpersonal och andra paramedicinare kontinuerligt under vårdtiden. När är patienten som mest vaken, vad reagerar hen på (positivt/negativt), har tillståndet förändrats på något sätt? Försök att bygga vidare på informationen för att få konsekventa reaktioner vid bedömning med CRS-R
- Vad brukade patienten gilla eller ogilla? Prova om patienten reagerar på det nu. Reagerar hen på bilder på närstående? Namn på närstående? Musik, favoritprogram, sport i tv, mobilens ringsignal? Även föremål som snusdosa eller cigaretter, godispåse osv. kan testas om de har varit viktiga för patienten
- Var har patienten sina styrkor, vad fungerar just nu? Röst? Rörelse? Blick? Kan man använda det för att etablera ja/nej-svar? Eller för att meddela reaktion, till exempel gillande och ogillande, på annat sätt?
- Dokumentera relevanta reaktioner eller beteenden för att möjliggöra uppföljning, även när dessa inte är tillräckligt tydliga eller reproducerbara för att ge poäng på CRS-R

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>61</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 3.3 Arbetsterapeut - professionsspecifikt stöddokument PDOC

*Denna bilaga riktar sig till arbetsterapeuter och ger kompletterande information till "PDOC-vårdprogram för personer med långvarig, svår medvetandestörning". Vid frågor kontakta arbetsterapeut Jenny Löfquist eller Maria Erman.*

#### Arbetsterapeutens ansvarsområden

En stor del av den arbetsterapeutiska utredningen görs tillsammans med övriga teamet där alla yrkeskategorier kommer med information som ligger till grund för att skapa en helhetsbedömning av patientens behov. Arbetsterapeuten är huvudansvarig för bedömning av aktivitetsförmåga och patientens behov av hjälp i vardagliga aktiviteter. Första prioritering efter inskrivning är att tillsammans med fysioterapeut / sjukgymnast få till fungerande förflyttningar och prova ut hjälpmedel för förflyttning och mobilisering till rullstol. Under bedömningsperioden görs en bedömning i personlig vård för att observera om patienten kan vara delaktig i någon form, om patienten reagerar på värme/kyla i dusch eller uppvisar smärta vid utförandet. En annan viktig aspekt under denna bedömning är att se över eventuella hjälpmedel som kan underlätta för patienten och vårdpersonal vid utförandet av personlig vård exempelvis mobil hygienstol, vändselar, glidlakan eller draglakan. Arbetsterapeuten är ansvarig för utprovning och förskrivning av hjälpmedel för personlig vård.

Arbetsterapeuten bidrar även till bedömning av medvetandegrad genom observationer i bedömnings- och behandlingssituationer. Behandlande åtgärder i syfte att stimulera och skapa förutsättningar till ökad vakenhetsgrad och respons. [Functional Use of Objects](#) – bedömningsinstrument kan användas vid behandlingstillfällen med patienten.

Arbetsterapeuten är även ansvarig för utprovning och förskrivning av hjälpmedel för sittande. För patientgruppen är det av stor vikt att optimera positionering under hela dygnets 24h där sittandet är en del. Det är viktigt att optimera positionering i sittande i syfte att reducera tonus och främja patientens förutsättningar för kommunikation och interaktion med omgivningen. För att möjliggöra mobilisering till rullstol och optimera sittandet ska arbetsterapeuten tillsammans med fysioterapeut genomföra en förflyttningsbedömning och analysera patientens förmåga att sitta i en så kallad sittanalys. I [sittanalysen](#) inkluderas en rörlighetsbedömning och tonusbedömning som genomförs gemensamt med fysioterapeut / sjukgymnast. Vid problematiskt sittande skickas en konsultation till Sittklinik för utprovning av anpassad rullstol tillsammans med konsulent från Sodexo, se konsultationsärende i Take Care.

Arbetsterapeuten gör bedömning av patientens motoriska förmåga i arm/hand. Här kontrolleras rörlighet och tonus, samt om patienten kan använda arm/hand i någon aktivitet i vardagen. Om behov finns av ortoser för att bibehålla rörlighet/minska tonus/förbättra funktion skickas en remiss för tillverkning och utprovning till ortopedingenjör.

Arbetsterapeuten gör en kartläggning tillsammans med teamet gällande patientens aktivitetsbalans och behov av vila/ aktivitet. Syftet är att hitta en balans i vardagen med ställningstagande till hur en fungerande dygnsstruktur ser ut utifrån den enskilda patientens förutsättningar. Frågeställningar som ska besvaras under denna del av bedömningen är hur länge patienten ska mobiliseras till rullstol, vilken typ av stimulering som

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 62 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

ska ges och när, samt hur mycket vila patienten behöver. Utifrån denna information skapas ett [schema](#) som finslipas under kvarstående vårdtid.

Under vårdtiden skapar arbetsterapeuten tillsammans med fysioterapeut / sjukgymnast och kurator en kartläggning av patientens omgivningsfaktorer gällande bostad, familj etc.

## Sinnesstimulering

Arbetsterapeuten initierar strukturerad sinnesstimulering samt ger riktlinjer för vilken typ av sinnesstimulering som ska utföras. Genom samtal med närstående samt insamling av information genom ["information om"](#) och Sinnesstimulering – bidrag från närstående [PDOC- A](#) eller [PDOC-B](#) får teamet viktig information inför utformandet av sinnesstimulering. Den strukturerade sinnesstimuleringen utförs av samtliga i teamet, 5 gånger per dag under 4 veckor. Därefter utvärderas om patientens vakenhet har förbättrats med stöd av bedömning med CRS som genomförs av psykolog. Under sinnesstimuleringen noteras reaktioner på stimuli vilket bidrar till teamets helhetsbedömning av medvetandegraden. Sinnesstimuleringen är delvis inskriven på patientens schema i samband med dagliga aktiviteter så som passivt rörelseuttag, personlig vård och promenader men utförs även under flera tillfällen. Du kan läsa mer om sinnesstimulering [här](#). För registrering av utförd sinnesstimulering fylls ett gemensamt [dokument](#) i.

## Arbetsterapeutens ansvar under utskrivningsfas

Under patientens utskrivningsfas är arbetsterapeuten ansvarig för att lägga upp ett gemensamt brev i TC med mall för [aktivitetsintyg](#).

Arbetsterapeuten deltar på den [samordnade individuella planeringen](#) (SIP) tillsammans med teamet, där hjälpbehov beskrivs. Inför utskrivning ansvarar även arbetsterapeuten för att säkerställa att patienten har de hjälpmedel hen behöver och att ortoserna fungerar. Arbetsterapeuten skriver även en slutanteckning och överrapporterar till nästkommande instans.

Förslag på slutanteckning finns i TC under lägg till innehåll. Om patienten har deltagit på sittklinik rekommenderas alltid uppföljning inom lämpligt tidsintervall 2–3 månader efter utskrivning från avdelningen via arbetsterapeut som är förskrivningsansvarig vid denna tidpunkt. Ta del av tidsplaneringen för eventuell återbesök till tonusmottagning och förmedla det till arbetsterapeuten som kommer att vara förskrivningsansvarig efter utskrivning. Detta för att möjliggöra samordning mellan tonusmottagning och uppföljning av sittande.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 63 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 3.4 Fysioterapeut/sjukgymnast - professionsspecifikt stöddokument PDOC

*Denna bilaga riktar sig till fysioterapeuter/sjukgymnaster och ger kompletterande information till "PDOC-vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning".*

Här nedan sammanfattas fysioterapeutens/sjukgymnastens ansvarsområden. Dokumentet syftar till att fungera som stöddokument i arbetet med aktuell patientgrupp

#### Rekommendationer inför inskrivning

- Skapa en bild av vad patienten ska tillbaka till. Förutsättningarna för realiserande av rekommendationer kan se olika ut beroende på resurser hos nästa instans
- Fysioterapeut/sjukgymnasten kan komma att delta vid mottagningsbesök eller besök i nära anslutning till planerad inskrivning. Syftet är att initiera nödvändiga åtgärder, åtgärder kan innefatta:
  - Upprätta kontakt med ortopedteknisk verkstad för att initiera process med ortoser
  - Påbörja åtgärder i syfte att optimera sittande positionering, genomföra mindre justeringar på befintliga hjälpmedel alternativt initiera kontakt med hjälpmedelscentral

#### Rekommendationer under inläggande vårdtid

##### Involvera närstående

- Ta del av dokumentet "Information om" och vid behov inhämta kompletterande information om patientens intressen. Identifiera sedan tidigare kända stimuli och föremål som kan användas i bedömning- och behandlingssituation
- Involvera familj eller andra personer i patientens närhet som kan ge relevant känslomässig stimulering
- Skapa tillfällen för återkommande kontakt med närstående i syfte att utbyta information
- Träna uppgifter, moment eller aktiviteter som närstående kan utföra med patienten. Erbjud deltagande i behandling. Praktisk genomgång av t.ex. förflyttningsmoment och passivt rörelseuttag
- Informera om skillnaden mellan spontana, reflexmässiga och ändamålsenliga/avsiktliga rörelser. Det kan vara svårt att skilja mellan beteenden och rörelser som indikerar medvetenhet från de som är slumpmässiga och icke ändamålsenliga. Felaktiga tolkningar kan ge orealistiska förväntningar på återhämtning. Ta stöd av teamets psykolog vid behov

##### Dokumentation

- Utförda bedömningar dokumenteras i en samlad journalanteckning, "sjukgymnastisk utredningsanteckning" liksom i separat blankett/formulär "funktionsbedömning vid svår förvärvad hjärnskada"
- Blankett/formulär "funktionsbedömning vid svår förvärvad hjärnskada" - dokumentation görs en gång under aktuell vårdtid, sammanställs inför utskrivning. Syftet är att skapa förutsättningar att följa utvecklingen över tid och mellan olika instanser

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 64 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Journalmall – vid dokumentation i sjukgymnastisk utredningsanteckning (Take Care), använd gärna journalmall framtagen för aktuell patientgrupp ("lägg till innehåll" - välj mall "svår hjärnskada")

## Bedömning & behandling

### Övergripande riktlinjer

- Skapa förutsättningar för tidig mobilisering och rehabilitering
- Planera in upprepade tillfällen för bedömning och behandling, olika tider på dygnet. Dagliga fluktuationer är inte ovanligt och försvårar diagnostiken
- Kvalitet och kvantitet på respons i samband med bedömnings- och behandlingstillfällen är relevant för prognos och en viktig prediktor
  - Noggrann bedömning av respons, skilj på spontan, automatiserad, reflexiv och ändamålsenlig/avsiktlig respons
- Optimera miljön/omgivningen. Faktorer som kroppsposition, ljud, ljus och temperatur kan påverka möjlighet och kvalitet på respons
  - Undvik överstimulering
  - Fatigue- anpassa längden på behandlingstillfället för att inte riskera falskt negativa resultat
- Var observant på faktorer som kan komma i konflikt med/eller påverka möjlighet till klinisk respons, exempelvis felställningar, sensomotorisk nedsättning, critical illness, spasticitet eller andra former av ökad muskeltonus. Faktorerna kan dölja tecken på medvetenhet
- Optimera allmäntillstånd. Identifiera, förebygg och behandla medicinska komplikationer
- Främja vakenhet

En fysioterapeutisk/sjukgymnastisk behandlingsåtgärd kan användas i syfte att påverka flera olika funktioner utifrån att åtgärden har positiv effekt inom mer än ett område. Fler behandlingsåtgärder går därför in i varandra, exempelvis positionerande åtgärder som kan innebära positiv effekt på andning, ledrörlighet, tonus, mag-och tarmkanal och vakenhetsgrad. Nedan beskrivs fysioterapeutens/sjukgymnastens bedömningar och åtgärder inom respektive område

**Optimera allmäntillstånd:** Utprovning av åtgärder för att optimera patientens allmänna tillstånd samt förebygga komplikationer. Cirkulatoriska-, andningsbefrämjande - och rörelsebefrämjande åtgärder provas ut, såsom exempelvis passiv arm-och bencykling, motståndandning (PEP) och passivt rörelseuttag. Under inneliggande vårdtid kan rekommenderade åtgärder delegeras till vårdpersonal

### Förflyttning:

- Bedömning och utprovning av rekommenderade tillvägagångssätt för förflyttning i säng, till/från säng, rullstol och hygienstol
- Individanpassade förflyttningsinstruktioner utformas (bild, text). Instruktioner kan t.ex. inkludera anpassade positioner för att minimera tonus/reflexpåslag

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>65</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### Tips vid ökad tonus

- Observera huvudet/nackens position i samband med förflyttning. Sträva efter flexion, hakan mot bröstet
- Vid utprovning av lyftsele - för att bryta/hindra ett ev. tonuspåslag med sträckmönster i benen, sträva efter att använda de inre öglorna som tillåter mest höftflexion. Detta minskar risken för reflexpåslag och urglidning under förflyttning

### Ledrörlighet, muskellängd:

- Bedömning av passiv ledrörlighet (PROM), utförs med goniometer. Resultatet dokumenteras i sjukgymnastisk utredningsanteckning liksom i separat blankett/formulär ”*funktionsbedömning vid svår förvärvad hjärnskada*”
- Kontinuerlig uppföljning av ledrörlighet rekommenderas för att förhindra utveckling av felställningar/kontrakturer
- Smärtsam rörelseinskränkning kan bidra till misstanke om heterotop bennybildning. Heterotop bennybildning hanteras genom anpassad träning och anpassade instruktioner för passivt rörelseuttag
- Bedöm möjligheten att uppnå ökat rörelseomfång. Bedömningen ligger till grund för målsättning om att bibehålla eller öka passiv ledrörlighet vilket i sin tur avgör vidare hantering och åtgärder
  - Ortopedtekniska hjälpmedel utformas efter målsättning, ställningstagande till ortoser med eller utan tøjfunktion
- Bedöm risken för försämrad ledrörlighet, felställningar/kontrakturer utifrån tonus. Vid identifierad risk initieras tonusreducerande åtgärder
- Bedömning av muskellängd/muskelstramhet. Prova ut riktade åtgärder genom tøjning, tøjlägen i säng (V-läge, skräddarläge), stående belastning, ortoser och splint
- Etablera en plan för regelbundet passivt rörelseuttag. Åtgärden kan även delegeras till vårdpersonal. Puls, som mätvärde, kan användas i samband med rörelseuttag för att uppmärksamma ev. smärta (pulsstegring), använd saturationsmätare

### Tonus:

#### Bedömning:

- Observation i vila och aktivitet, i olika positioner och situationer. Bilda dig en uppfattning om hur patienten påverkas av sin tonus i samband med förflyttningsmoment, i liggande, sittande, stående samt i aktivitet
- Har patienten en ökad eller minskad tonus? (hyper- eller hypotoni)
- Vid ökad tonus, beskriv muskelöveraktivitetens karaktär (spasticitet, rigiditet, paratoni) och eventuellt inflytande av reflexmönster (ATNR, STNR, TNR)
- Modifierad Ashworth Scale (MAS) används för bedömning av spasticitet på funktionsnivå
- Spasticitet kan vara associerat med smärta och utgör därför en viktig del i frågeställning om förekomst av smärta

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 66 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## Behandling:

- Ökad tonus är en faktor som kan begränsa patientens förmåga att integrera med omgivningen och visa tecken till medvetande. Det finns litteratur som förespråkar tidig tonusreducerande behandling med syfte att främja medvetande snarare än att behandla det som en sekundär komplikation (BoNT-A, intratekal baklofenbehandling). Det behövs mer forskning för att utreda om en direkt effekt på medvetande kan uppnås eller om effekten är sekundär
- Tonusreducerande åtgärder provas ut i syfte att minimera påverkan från problemskapande/hindrande spasticitet eller annan tonusrubbing
  - Fysioterapi/sjukgymnastik är första linjens behandling
  - I hanteringen rekommenderas träning, långvarig töjning, tonusreducerande positionering liksom positionerande ortoser
  - Tonusreduktion kan uppnås genom dynamiska, reciproka rörelser exempelvis genom användning av *Innowalk* (ståhjälpmiddel). Stimulera till växelvisa rörelser vid passivt rörelseuttag, skapa förutsättningar för arm- och bencykling
  - Regelbundet stående är en åtgärd med tonusreducerande effekt. För att reducera tonus rekommenderas stående position i minst 30 minuter, 5 ggr/veckan. För att minska/bryta ett ev. reflexpåslag strävar vi efter upprätt position förbi lodlinjen
  - Med god positionering kan vi, genom att påverka tonusen, optimera förutsättningarna för medvetande, respons och aktiv motorisk funktion
    - Nackens position är avgörande. Vid samtlig positionering, samt i förflyttningssituation, hanteras nackens position genom att undvika extension och stimulera till flexion (haka mot bröst)
    - Tonusreducerande positionering i säng kan innebära sidoläge, med ordentlig böjning i höft - och knäled, hjärtläge och psoasläge. Undvik plant ryggsläge vid kraftiga påslag i extensionsmönster
    - Ett optimerat sittande har en tonusreducerande effekt. Vi strävar efter positioner där vi kan undvika påslag av balansreaktioner och komma ifrån ett eventuellt reflexmönster. Vi strävar efter 1) upprätt sittande, förbi lodlinjen 2) sittande med ordentlig höft-och knäflexion (minst 90 grader om möjligt) 3) Stabil position och understödsyta, undvik mjuka/ostabila sittdynor som kan trigga en befintlig spasticitet. Möjliggör input från fotsulorna (se mer under avsnittet positionering)
- Vid problemskapande/hindrande tonus, ta ställning till behov av specifik behandling med botulinumtoxin (BoNT-A). Bedömning utförs i samarbete med läkare och arbetsterapeut

Mer information kring rörlighet och tonus ses i [tabell](#).

Se även det regionala kunskapsstödet om spasticitet som planeras publiceras hösten 2026 på

<https://kunskapsstodforvardgivare.se/>

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 67 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

**Ortos -och hjälpmedelsbehov:**

- Ökad tonus i kombination med rörelseinskränkning och ibland redan utvecklade felställningar/kontrakturer, gör att det finns behov av individanpassade ortoser. Prefabricerade ortoser kan förekomma, men används särskilt vid slappa pareser. Ta ställning till behov av:
  - Viloortoser för övre -och nedre extremitet
  - Armbågsortoser
  - Ortoser anpassade att användas i aktivitet
  - Uppbyggda fotledsortoser för att möjliggöra stående. Ibland behövs uppbyggda ortoser för att kompensera för nedsatt fotledsrörlighet, exempelvis vid spetsfotställning
  - Korsett
- Bedömning och utprovning av ortoser påbörjas tidigt eftersom processen för tillverkning och inprovning kan vara lång. Tillverkning av individanpassade ortoser utförs av ortopedteknisk verkstad och beräknas till ca två veckor
- Planera för inträning och användning av ortopedtekniska hjälpmedel under dygnet. Planera för när ortoserna ska användas (tid på dygnet), i vilka positioner och under hur lång tid. Sträva efter 4-6 timmars användning i sträck. Aspekter såsom tolerans och möjlighet att kombinera ortoser och andra hjälpmedel beaktas. Utförs i samarbete med arbetsterapeut
- Vid behov av ortopedtekniskt hjälpmedel skickas remiss via Thord

Prova ut, förskriv och etablera en plan för användning av:

- Arm-och bencykel med tillbehör såsom funktionshandske och tippskydd
- Ståhjälpmiddel såsom tippbräda, *Easystand* eller *Innowalk*
- Andningshjälpmedel. Engångsmask används endast vid utprovning, inför utskrivning görs en ny förskrivning, med möjlighet till förskrivning av ett komplett set (mask och motstånd)
- Positioneringskuddar såsom togemokuddar eller tumlekuddar, kan förskrivas *efter* genomförd sittkonsultation

**Positionering:****Liggande:**

- Vilopositioner provas ut liggande i säng, instruktioner utformas med bilder och kompletterande textförklaring. Observera om patienten ska använda en säng med/utan tiltfunktion vid utskrivning, anpassa instruktioner därefter
- Fysioterapeuten/sjukgymnasten tillhandahåller positioneringshjälpmedel och bedömer behov av mer komplexa positioneringskuddar (togemokuddar/tumlekuddar)
- Vid förekomst av tonus i sträckmönster, prioritera sidolägen med ordentlig böjning i höft-och knäled. "Psoasläge" kan bli aktuellt som tonusreducerande position. Observera och hantera nackens position, undvik extension och stimulera till flexion (haka mot bröst)
- Töjläge i säng kan provas ut som behandlande åtgärd (V-läge, skraddarläge)

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 68 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

**Sittande:****Sittanalys**

Sittanalys och sittbedömning utförs i samarbete med arbetsterapeut och ligger till grund för sittkonsultation med extern aktör. Här nedan ges förslag på områden att inkludera i en fördjupad sittanalys:

- 1) Sittande i rullstol
- 2) Sittande fritt – på brits
- 3) Undersökning i liggande

Observera även flyttningsmoment, rörelseförmåga, reflexmönster, patientens andning och ev. kommunikation

1) Sittande i rullstol:

- Beskriv sittpositionen i aktuell rullstol
- Analysera sittposition och vinklar. Analysera från sidan, framifrån/bakifrån och ovanifrån (sagittalplan, frontalplan och transversalplan)
- Är sittpositionen symmetrisk, bekväm och tonusreducerande? Finns tecken på smärta?
- Observera sittpositionen i förhållande till medellinje och lodlinje
  - Sitter patienten upprätt eller är rullstolen bakåtlutad så att patienten hamnar bakom lodlinjen?

2) Sittande fritt-på brits:

Observera:

- Symmetri/asymmetri
- Kroppsposition, hållning
  - Position av nacke, axel/skuldra
  - Ryggradens kurvatur (kyfos, lordos), förekomst av skolios (lätt/måttlig/uttalad), rotationskomponent
  - Bäckensposition/bäckenställning - spontan position:
    - Bakåttippat/neutralt/framåttippat? (sagittalplan)
    - Högertippat/vänstertippat? (frontalplan)
    - Framåt/bakåtroterat? (transversalplan)
  - Fötternas position – har fotsulorna kontakt med underlaget?
- Viktfördelningen, fördelning av belastning i sittande
- Förekomst av ofrivilliga rörelser
  - Reflex-/tonuspåslag? - ett ev. tonuspåslag i extensionsmönster kan kännas som tryck/kraft bakåt (höftextension) eller noteras genom extension i knät
  - I vilka positioner/situationer utlöses patientens balansreaktioner?

När vi observerat positionen kan vi mer aktivt gå in för att undersöka

- Är sittpositionen korrigerbar?
  - Ryggradens rörlighet, kan ev. skolios och kyfos kan rätas ut? Korrigerbar eller fixerad position?
  - Bäckensposition, undersök bäckenets rörlighet, bedöms som rörligt eller fixerat
- Understödsyta i sittande – undersök vilka möjligheter som finns för ett stabilt, abducerat sittande

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>69</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Fotposition – har fotsulorna kontakt med underlaget? Om inte – vilken/vilka är de bakomliggande orsakerna? (rörelseinskränkning, ökad tonus etc)
- Muskelstyrka/muskelsvaghet
  - Huvudkontroll, finns muskelstyrka för att bibehålla nacken i upprätt position?
  - Bålstabilitet/bålkontroll
- Tonusbedömning
  - Hypotoni eller hypertoni?
  - Förekomst av ökad tonus i exempelvis höftadduktorer eller höftextensorer som inverkar negativt på bäckenställning och sittposition?
  - Ökad tonus i övre extremitet som försvårar positionering?
  - Ökad tonus i nackens muskler? Skilj från muskelsvaghet. Behov av ökat stöd från sittsystemet?
- Undersök muskellängd och passiv ledrörlighet i relevanta leder (övre -och nedre extremitet)
  - Finns förutsättningar för att uppnå minst 90 grader i höft -knä och fotled?
  - Nacke, axel/skulderled, armbågsled, handled och fingrar
- Bedöm förekomst av felställningar och kontrakturer
- Smärta?

### 3) Undersökning i liggande

I liggande bedöms funktioner med betydelse för sittandet, där en mer utförlig undersökning av ledrörlighet och tonus kan genomföras. Även bäckenets rörlighet undersöks mer ingående. Bedömning av ledrörlighet ger vägledning om vilka vinklar som kan uppnås i sittande. Notera förekomst av smärta i samband med undersökning

Förslag på struktur gällande dokumentation av sittanalys

- Dela upp analysen med beskrivning av 1) sittande i stol 2) sittande fritt/på britskant och 3) undersökning i liggande
- Fotodokumentation är ett bra sätt för att utvärdera sittposition i rullstol
- [PPAS – Posture and Postural Ability Scale](#) är ett instrument som kan användas för att utvärdera en intervention, genom jämförelse före och efter

### Åtgärder

Åtgärder genomförs i samarbete med arbetsterapeut. Optimera sittposition i syfte att reducera tonus, ev smärta, bibehålla ledrörlighet, bibehålla hel hudkostym, stimulera retikulära aktiveringssystemet samt optimera förutsättningar för respons och medverkan

- Sträva efter symmetri och ett upprätt sittande, undvik bakåtlutad sittposition bakom lodlinjen
- Sträva efter ett stabilt sittande – stabil position ger patienten ökade förutsättningar till respons och rörelser med extremiteter, patienten ges möjlighet att nyttja motorisk funktion
  - Stabil sittdyna. Endast i undantagsfall används tryckavlastande dynor, kräver noggrant övervägande utifrån att dessa kan trigga en befintlig spasticitet

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 70 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Använd tillbehör i form av höftbälte (två-/fyrpunktsbälte) och bröstsele. Pannband kan behövas om höftbälte och bröstsele inte är tillräckligt
- Skapa förutsättning för huvudkontroll och vakenhet genom input ifrån fotsulorna. Anpassa sittandet utifrån om patienten ska använda skor och/eller ortoser. Vid spetsfotställning behövs en plan för att hela fotsulan ska få kontakt med rullstolens fotplattor
- Utprovning och placering av lyftsele är centralt för möjlighet till korrekt positionering. Positionen i rullstolen är ofta ett resultat av hur patienten positioneras i lyftselen
- Om förutsättningar finns avseende passiv ledrörlighet, sträva efter ett sittande med 90 grader i höft - och knäled (reducerar tonus och motverkar utveckling av felställningar/kontrakturer)

#### Tips vid ökad tonus

- Nackens position är avgörande
  - Undvik extension och stimulera till lätt flexion
  - Undvik bakåtlutad sittposition där nacken hamnar bakom lodlinjen och balansreaktioner utlöses
- För att minska risken för tonus-/reflexpåslag och urglidning under förflyttning till/från sittande - använd lyftselens inre öglor som tillåter mest höftflexion (bryter tonuspåslag i sträckmönster)

#### Stående:

Stående som viktbärande/belastande aktivitet har en positiv inverkan på vakenhet, huvudkontroll, andning, cirkulation, mag- och tarmfunktion, ledrörlighet och tonus

- Rekommendationer utifrån syfte:
  - Tonusreducerande effekt – stående position minst 30 min/tillfälle, 5 ggr/vecka
  - Effekt på benskörhet – för effekt på benskörhet eftersträvas längre duration, ca 60 min/tillfälle
  - Främja vakenhet, kognition, medvetandegrad – duration på ca 60 min/tillfälle, 3-5ggr/vecka (tiltbräda)
  - Stående med tiltbräda i kombination med passiva benrörelser ”passive stepping” – kan minska synkope
- Prova ut lämpligt hjälpmedel för stående, exempelvis *Easystand*, tippbräda eller *Innowalk*
- Målsättningen är att öka tiden i upprätt, stående position. Toleransen varierar, tid och lutning (grader) behöver gradvis stegas mot 60-90 grader
- Följ vitalparametrar, mätvärden såsom blodtryck, saturation och puls kontrolleras. Observera ansiktsfärg och ansiktsuttryck, var uppmärksam på symtom och tecken på blodtrycksfall

För mer info var god se [avsnitt om positionering, hud](#) samt [cirkulation](#)

**Andning:** Fysioterapeuten/sjukgymnasten bidrar till bedömning av andningsfunktion, för mer info var god se [tabellen om andning](#)

#### Bedömning

- Inspektera hållning och ryggradens kurvatur

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 71 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Identifiera riskfaktorer såsom sväljproblematik, återkommande aspirationer, svag hostkraft, nedsatt kraft i andningsmuskulaturen och skolios
- Hostförmåga - bedöms som otillräcklig/god/mycket god, bedöm muskelkraft. Spontan hosta? Låter det rent? Patienten kan ha en god hostkraft men hostar inte när det behövs, detta kan vara en indikation för hostmaskin
- Observera andningsfrekvens och andningsmönster, lyssna på andningen för att uppmärksamma eventuell sekretproblematik i luftvägar
- Observera sekret utifrån aspekter såsom färg, konsistens och mängd
- Med ökade respiratoriska problem följer symptom som minskad syresättning, det kan därför vara värdefullt att se hur patienten syresätter sig. Om patienten inte klarar att syresätta sig i vissa positioner så kanske dessa inte ska användas (även om positionen primärt inte är grundorsaken). Utred tänkbara orsaker i samarbete med teamet

### Behandling

Inför utprovning av andningsbefrämjande åtgärder, uppmärksamma eventuella kontraindikationer, såsom pneumothorax (motståndsandning, hostmaskin). Prova ut förebyggande och behandlande åtgärder, metoder som inte kräver aktiv medverkan men som accepteras av patienten

- **Mobilisering** - genom att ändra kroppsposition förändras ventilationen vilket innebär att slem kan mobiliseras och slemstagnation kan förebyggas. Regelbundna lägesändringar rekommenderas
- **Effektiv position för att mobilisera upp sekret** kan skilja från patient till patient. Inte alla patienter har behov av dränagelägen men sådana lägen kan användas. Individuell bedömning, vid behov av dränageläge kan erfaren fysioterapeut/sjuktymnast konsulteras
- **Anpassad fysisk aktivitet** - använd passiva rörelser för att stimulera till djupandning och slemmobilisering. Anpassad fysisk aktivitet kan t.ex. innebära passiva bilaterala armrörelser, passiv armcykling, stående positionering med tillägg av samtida armrörelser
- **Andningshjälpmedel** -
  - Motståndsandning - Positive Expiratory Pressure (PEP), motstånd på utandningen, används i syfte att mobilisera slem och kan åstadkommas med hjälp en "PEP-mask". Individuell utprovning, specificera hur ofta, när och vilket motstånd som ska användas. Manometer används för att prova ut lämpligt motstånd. Eftersom patienten inte aktivt medverkar är det extra viktigt att förklara vad som kommer ske innan applicering av mask
    - Vid svår slemproblematik kan det finnas behov av inhalation i samband med motståndsandning
    - UNDVIK kombinerat motstånd på in -och utandning för aktuell patientgrupp
  - Hostmaskin –indikationer kan vara nedsatt hostförmåga och svår slemproblematik. Utprovning i samarbete med Nationellt Respiratoriskt centrum, NRC, Danderyds Sjukhus. Vid behov av hostmaskin planerar fysioterapeut/sjuktymnast och SSK för utbildning av personal och/eller närstående, extern resurs (NRC) kan involveras
- **Manuella tekniker** kan användas i syfte att förstärka bröstorgans rörelser, exempelvis genom thoraxkompressioner

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 72 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- **Bibehållen bröstkorgrörlighet** – åtgärder för att upprätthålla optimal ventilation och för att kunna genomföra andningsgymnastik. Uppnås exempelvis genom kontrakturprofylax med stimulering till stora arm-och bålrorelser

Ta ställning till behov av uppföljande bedömning och insatser efter utskrivning, exempelvis genom remiss till Neurologisk andningsmottagning, Huddinge

#### Motorisk funktion, muskelfunktion:

- Skapa dig en bild av motorisk funktion och utbredning av sensomotorisk nedsättning. Bedömningen ger vägledning om vilken kroppsdel som ska stimuleras/faciliteras i bedömning- och behandlingssituation
- Var uppmärksam på tecken förenliga med mer generell muskelsvaghet efter IVA- vård, finns misstanke om critical illness?
- Uttalad motoriknedsättning kan begränsa möjligheten att uppvisa tecken på medvetande
- Spasticitet eller annan muskelöveraktivitet kan verka hindrande för att uppvisa respons genom rörelse eller användning av motorisk funktion
- Beskriv och dokumentera rörelsemönster, respons och motorisk funktion. Skilj på automatiserad respons, reflexer och ändamålsenliga/avsiktliga rörelser
- Sensorisk funktion, beskriv reaktion på stimuli såsom exempelvis beröring. Det kan finnas bortfall med nedsatt känsel eller omvänt en hyperkänslighet

**Medvetandegrad:** Fysioterapeuten/sjukgymnasten bidrar till bedömning av medvetandegrad genom observation av beteende och rörelse i bedömnings – och behandlingssituation

- Planera in bedömnings-och behandlingstillfällen olika tider på dygnet. Dagliga fluktuationer är inte ovanligt och försvårar diagnostiken
- Utred och eliminera faktorer som skulle kunna dölja en meningsfull respons, t.ex. motorisk nedsättning, muskelsvaghet, felställning/kontraktur eller apraxi. Sensomotorisk nedsättning liksom störd sömn/vakenhetscykel kan bidra till svårigheter att upptäcka kliniska tecken på medvetenhet och försvåra diagnostiken. Den motoriska nedsättningen/muskelsvagheten kan hindra en avsiktlig motorisk respons och riskera påverka den kliniska bedömningen av medvetandegrad. Var uppmärksam på kliniska tecken på *critical illness neuromyopati*
- Observera respons, rörelse och beteende. En ändamålsenlig/avsiktlig respons kan stå för en högre medvetandenivå varför det är viktigt att skilja spontana, reflexiva, ändamålsenliga eller avsiktliga rörelser. Att tolka in reflexmässiga, icke ändamålsenliga rörelser som tecken på medvetenhet kan leda till orealistiska förväntningar på återhämtning. Psykologen, som bedömer och följer upp patientens vakenhets- och medvetandenivå, kan konsulteras för att särskilja respons och beteenden förenliga vid vegetativt tillstånd och minimalt medvetandetillstånd
- För att få en förståelse för hur patienten reagerar på stimuli är det viktigt att bilda en uppfattning om hur det ser ut i vila - förekommer vissa rörelser spontant eller reflexmässigt, eller finns en relation till

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 73 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

stimulering? Observera patienten i vila, helt utan stimuli under en bestämd tid, förslagsvis två eller fem minuter. Dokumentera position, situation och tidpunkt ([Observation i vila](#))

- Latens kan förekomma, ge förutsättningar för patienten att visa tecken på medvetande genom att ge tid och invänta en ev. respons
- Undvik överstimulering som annars kan dölja/försvåra möjligheten att upptäcka tecken på medvetande
- Optimera och skapa förutsättningar för respons. Genom att se över positionering och miljön ges möjligheter till interaktion med omgivningen. Mer information finns [här](#).
- Stimulera till ökad vakenhetsgrad genom:
  - Exponering för olika miljöer
  - Positionering för att stimulera retikuläraktiveringssystemet. Behandlingsåtgärd kan med fördel utföras sittande på britskant pga. positiv effekt på retikulära aktiveringssystemet. I sittande och stående strävar vi efter en position förbi lodlinjen
  - Presentation av föremål/stimuli. Använd föremål för att stimulera till respons. Inhämtning av information om patientens intressen ligger till grund för att identifiera föremål och stimuli som används i behandlingssituation
    - När föremål presenteras för patienten, observera respons. Var uppmärksam på hur patienten håller och manipulerar föremålet, liksom om greppet anpassas till föremålet ([Functional Use of Objects](#)). Teamets psykolog involveras om förändring upptäcks
    - Parametrar såsom miljö, presenterat föremål, hur föremålet manipuleras samt instruktioner/kommandon dokumenteras. För att bidra till teamgemensam terminologi vid journalföring kan begrepp ur motorisk funktionsskala i Coma Recovery Scale Revised användas, [CRS-R svensk version](#) ([alt den något uppdaterade versionen på engelska](#))
    - En respons med rörelse för att lokalisera stimuli kan indikera viss grad av medvetande
  - Använd positiv och behaglig stimulering
- Efterfråga och stimulera till användning av motorisk funktion
- Riktad sensorisk stimulering är en åtgärd där andra professioner bär huvudansvaret. Fysioterapeuten/sjukgymnasten använder sensorisk stimulering som åtgärd i samband med förflyttning och vid utförande av passivt rörelseuttag. Mer information finns [här](#).
- Teamets psykolog utför bedömning av CRS-R. Fysioterapeuten/sjukgymnasten administrerar inte detta instrument men kan möjliggöra CRS-R bedömning i stående position

**Smärta:** Det är ökad risk att smärta inte upptäcks relaterat till sänkt medvetandegrad och kommunikation. Det är därför viktigt att monitorera respons och reaktioner. *Nociceptiv Coma Scale Revised with Personalized Stimuli (NCS-PS)* kan användas för utvalda/specifika situationer (pilot pågår 2026). Vid misstanke om smärta, involvera teamet för att utreda tänkbara orsaker.

- Notera reaktioner i samband med passivt rörelseuttag samt vid mobilisering. Vid identifierad smärta i kombination med rörelseinskränkning rekommenderas dialog med läkare kring behov av vidare

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 74 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

utredning med frågeställning om förekomst av heterotop benbildning (engelsk term - heterotopic ossification)

- Vid förekomst av smärta – dialog i teamet med ställningstagande till smärtlindrande läkemedel inför behandling och mobilisering
- Observera spasticitetens korrelation med smärta. Tonusbedömning blir en del i bedömning och kartläggning av smärta

**Nutrition:** I samband med intag av näringstillförsel/sondmat finns risk för komplikationer, såsom aspirationspneumoni. I säng är det viktigt med höjd huvudända, ca 30 grader vid ryggläge, eller att matintaget sker i höger sidoläge. Vänster sidoläge undviks

- Specificera positionering vid matintag
- Tiltbar säng i samband med utskrivning kan bli aktuellt

**Hud:** Teamet arbetar gemensamt för att förebygga och behandla trycksår. Mer information finns via [denna länk](#)

- Fysioterapeuten/sjukgymnasten bidrar genom åtgärder riktade till positionering. Variation och regelbundna lägesändringar utgör en viktig del
- Fysioterapeuten/sjukgymnasten bidrar i diskussion kring val av madrass i säng. Förebyggande madrass finns i alla sängar, behandlande luftväxlande madrass används vid befintliga och djupa trycksår. Behovet av behandlande, luftväxlande madrass, bedöms efter noggrant ställningstagande eftersom det kan få negativa effekter med ökad tonus (trigga en befintlig spasticitet)
- Inspektion av hud i samband med inprovning av ortoser. Skapa rutin för regelbunden observation/inspektion, samarbete med vårdpersonal

### 3.5 Fysioterapeutens ansvar i samband med utskrivning

- Skriv intyg
- Deltagande på samordnad individuell planering (SIP)
- Deltagande i utbildning av personliga assistenter (om detta är aktuellt under vårdtid)
- Utbildning/genomgång i relevanta moment och hjälpmedel
- Med god framförhållning, planera för utbildning i hantering av hostmaskin för berörd personal eller närstående (samarbete med sjuksköterska)
- Planera för uppföljande kontakt efter utskrivning, exempelvis genom remiss till Neurologisk andningsmottagning, Huddinge
- Dokumentation:
  - Dokumentera fysioterapeutisk/sjukgymnastisk utredning, genomförda åtgärder och rekommendationer
  - Dokumentera uppföljningsansvar för förskrivna hjälpmedel
  - Fyll i blankett/formulär ”Funktionsbedömning vid svår förvärvad hjärnskada”

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 75 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Utforma instruktioner och sätt in i patientens ”rehabpärm”:
  - Förflyttningsinstruktion
  - Vilopositioner i liggande, individanpassade instruktioner med bilder och kompletterande textförklaring
  - Rekommenderade åtgärder i syfte att optimera allmäntillstånd och förebygga komplikationer t.ex. passivt rörelseuttag, arm – och bencykling, stå/belastningsträning, andningsgymnastik, tonusreducerande åtgärder
  - Instruktion och information om ortopedtekniska hjälpmedel
- Skriftlig och muntlig överrapportering till personal på mottagande enhet/boende

För mer information läs under [utskrivning, planering och uppföljning](#)

**Tips på dokument att ta del av i arbetet med aktuell patientgrupp:**

- Bilaga 1 Sittanalys (sittbedömning tillsammans med arbetsterapeut) [se bilaga](#)
- Instrument - [Observation i vila](#)
- Instrument - [Functional Use of Objects](#)
- Instrument - Posture and Postural Ability [Scale](#)
- Prolonged disorders of consciousness following sudden onset brain injury: National clinical guidelines, Royal College of Physicians UK, 2020 <https://bit.ly/38rdU5q>
  - Annex 1a “Assessing for emergence from MCS”
  - Annex 2c “Optimising conditions for response”
  - Annex 3c “Physical management of people in a disorder of consciousness”
  - Section 1 – ”Defining criteria and terminology” - för kännedom om beteenden förenliga med vegetativt tillstånd och minimalt medvetandetillstånd.
- CRS-R, Motorisk Funktionsskala (länk till [senaste versionen av skalan](#))

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 76 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 3.5 Logoped - professionsspecifikt stöddokument PDOC

*Denna bilaga riktar sig till logopeder och ger kompletterande information till "PDOC-vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning".*

#### Kommunikation:

##### **Kartläggning av kommunikation och utprovning av kommunikationshjälpmedel:**

I bedömning och kartläggning av patientens verbala och icke-verbala kommunikationsförmåga krävs flertalet observationstillfällen samt inhämtande av information från närstående och rehabiliteringsteamet. Hur patienten reagerar på närståendes röster och närvaro kan skilja sig mot reaktioner som observeras av vårdpersonal. Både formell och informell bedömning skall genomföras och patienten skall observeras i olika situationer och vid olika tider under dagen. I [avsnitt 3.2 psykolog](#) – professionsspecifikt stöddokument PDOC som rör CRS-R-bedömning finns råd kring vad man kan tänka på vid bedömning av kommunikation. Patienter med långvarig svår medvetandestörning kan ha en fluktuerande vakenhetsnivå och korta fönster av förbättrade förutsättningar för kommunikation. Utprovning och eventuell introducering av AKK behöver därför upprepas regelbundet vid flera tillfällen under hela vårdtiden.

Lågteknologiskt AKK, ex. ögonpekningsramar, pratknappar, samtalskortor och ja/nej-skyltar föregår alltid utprovning av högteknologisk AKK. Detta då högteknologiska lösningar oftare är mer kognitivt utmanande och ställer krav på ökad precision och uthållighet, ex. vid ögonstyrning. Inom logopedgruppen på konsultteamet, slutenvården, dagvården och vuxenhabiliteringen finns en bred kompetens gällande utprovning och anpassning av kommunikationshjälpmedel. På rehabiliteringsmedicinska kliniken finns även ett stort utbud av kommunikationshjälpmedel/AKK för utprovning. Samtliga logopeder har förskrivningsrätt. För vidare rådgivning och utprovning rekommenderas kontakt med hjälpmedelskonsulenter på KommSyn.

##### **Kommunikationspass och samtalskarta:**

Till samtliga patienter utformas ett [kommunikationspass och en samtalskarta](#). Dessa skrivs ut och fästs på patientens rullstol. Dessa kan med fördel utformas och börja användas tidigt under vårdperioden och vid behov uppdateras vid utskrivning

Syftet med kommunikationspasset är att råd gällande kommunikation och bemötande ska finnas tydliga och tillgängliga för alla som möter patienten. Syftet med samtalskartan är att tillgängliggöra viktig och personligt relevant information för att stimulera till interaktion och kommunikation med patienten, som själv helt saknar eller har en mycket nedsatt förmåga att ta kommunikativa initiativ.

Inför utformning av kommunikationspass och samtalskarta bör närstående involveras för att samla in personlig och relevant information om patienten. Information kan även hämtas från materialet "[information om](#)" som närstående fyller i. Undersök även möjlighet för närstående att bistå med bilder på familjemedlemmar, viktiga platser, husdjur med mera.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 77 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

| Hur du kan hjälpa mig att kommunicera |                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Jag har svårt att uttrycka min vilja och mina behov.<br>Var lyhörd för mitt kroppsspråk och mimik.                                                   |
|                                       | Presentera dig alltid med namn och beskriv vad du ska göra.                                                                                          |
|                                       | Tala till mig med ett vuxet tilltal.                                                                                                                 |
|                                       | Erbjud mig alltid en chans att svara och att göra val.<br>Visa mig alternativ för att göra det lättare för mig att peka eller visa dig vad jag vill. |

2

Min sambo heter Lisa.  
Min dotter heter Anna.

Mitt favoritlag är AIK.

Jag tycker om att åka skidor i alperna.

**Kalle**

Mina föräldrar heter Karin och Hans.  
Min lillebror heter John.

Jag arbetar som byggnadsingenjör.

Mina föräldrars sommarstuga i Dalarna.

### Kommunikationspass

### Samtalskarta

Mall för kommunikationspass och samtalskarta [här](#)

### Rådgivning till närstående och vårdpersonal

Information och rådgivning till närstående och vårdpersonal är en central del i logopedens arbete med patienter med långvarig svår medvetandestörning. Detta innefattar bland annat handledning i hur förutsättningar för kommunikation kan skapas genom anpassning av omgivning, bemötande samt eventuella kommunikationshjälpmedel.

### Dokumentation:

- Bedömning av kommunikationsförmåga sammanfattas och dokumenteras i journalmall "Tal- och språkutredning", anpassad för patientgruppen. Välj "Lägg till innehåll" --> mall "DOC-patient".
- Råd och instruktioner gällande kommunikation, bemötande och kommunikationshjälpmedel dokumenteras i journalmall "Instruktion kommunikation".

### Sväljning, munvård och munhälsa:

**Kliniska och instrumentella sväljbedömningar:** Den kliniska sväljbedömningen innefattar cervikal auskultation, observation av spontan salivsväljning och salivläckage samt om möjligt sväljtest med olika konsistenser. Patientens ätförmåga skattas med skalan Functional Oral Intake Scale (FOIS). Salivläckage skattas genom skattningsskalan Drooling Severity and Frequency Scale (DSFS), se [bilaga](#) med svensk översättning.

Den kliniska bedömningen kan kompletteras med instrumentella bedömningar FUS (Flexibel videoendoskopisk Undersökning av Sväljningen) och/eller logopedledd sväljröntgen FRAS (Funktionell Röntgenundersökning Av Sväljningen). Remiss för sväljröntgen/FRAS skrivs av läkare.

**Smak- och doftstimulering:** Som del av sinnesstimulering erbjuds smak- och doftstimulering. Syftet är att bidra till livskvalitet, stimulera till salivproduktion och salivsväljning. Information om smaker och dofter som patienten tycker om inhämtas från närstående.

**Sväljträning /Smakportioner:** Ökat intag per os genom smakportioner bör i regel föregås av instrumentell bedömning av sväljförmåga för att utesluta aspirationsrisk. Smakportioner ger träning av oralmotorik,

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 78 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

sensorik och sväljfunktion på ett naturligt sätt. Det kan även fungera som en meningsfull kommunikativ och social aktivitet, där patienten ges en kontext att uttrycka sig i, ex. gillande/ogillande, att vilja ha, ha mer eller inte ha, och där närstående kan delta. Förändringar i medvetandenivå över tid kan därmed också upptäckas i situationen.

#### *Munvård och munhälsa:*

Rutinmässig bedömning av munhälsa med [ROAG](#) görs av sjuksköterska vid in- och utskrivning samt uppföljande bedömningar vid behov. Kompletterande och uppföljande bedömningar kan göras av logoped. Logoped kan vid behov vara behjälpliga vid sammanställning av munvårdskit samt rutiner för att underlätta god munvård.

#### *Dokumentation:*

- Sväljbedömningar dokumenteras i journalmall "Sväljutredning".
- Bedömning av munhälsa med [ROAG](#) dokumenteras i journalmall "Mun/Tandstatus".
- Instruktioner gällande smaksimulering/sväljträning dokumenteras i "Instruktion ät- och svälj".

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 79 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 3.6 Sjuksköterska och undersköterska - stöddokument PDOC

*Denna bilaga riktar sig till sjuksköterskor och undersköterskor och ger kompletterande information till "PDOC-vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning".*

Öppna aktivitetsplanen "Vårdprogram PDOC" i TakeCare. Den är ett komplement till "Inskrivningsmall SSK/USK" och framtagen för att underlätta följsamhet till de inskrivningsrutiner som skiljer sig från övriga patienter (se kursiverad text nedan).

Under bedömningsperioden och kontinuerligt under vårddagen genomförs nedanstående bedömningar. Omvårdnadsplaner initieras, genomförs och följs upp enligt fastställda riktlinjer. Sjuksköterskans och undersköterskans behandlingsåtgärder utifrån symtom beskrivs under vårdprogrammets avsnitt "Behandling och åtgärder".

- **Regelbundna omvårdnadsronder:** All omvårdnadspersonal bör på denna patientgrupp använda en mental checklista enligt [SERUPP](#)\*. Sätts upp på white-boardtavlan i patientrummet. Används dels som en "felavsökningsmetod" för att säkerställa basala behov är tillgodosedda, dels som en kontroll innan patienten lämnas obevakad.
- **Bidrag till kartläggning av patientens medvetandenivå:**
  - Formuläret "[PDOC lista för personalens observationer](#)" (skriv ut som A3) fylls i en gång per arbetspass under bedömningsperioden, och lämnas till läkare för sammanställning.
  - Bedömningsinstrumentet "Functional Use of Objects – [bedömningsinstrument](#)" kan även användas som tillägg när aktuellt.
  - Om vårddagen blir lång (>2 mån efter teambedömning) blir det aktuellt med en förnyad kartläggning en gång per pass, under en vecka
- **Vitalparametrar:** NEWS 2 med observation på ev. apnéförekomst vid olika positioner eventuellt nattregistrering, andningsljud (lyssna efter ev. obstruktion, slemproblematik). Vid misstanke om avvikande stressreaktion initieras [kartläggning av förekomst av Paroxysmal Sympatikus Hyperaktivitet \(PSH\)](#). Ifylld lista lämnas till läkare dagen innan rond.
- **Identifiera riskfaktorer** såsom sväljproblematik, svag hostkraft, nedsatt kraft i andningsmuskulatur, aspirationsrisk vid tillförsel av sondnäring såsom sondmatpump.
- **Nutrition:** Riskbedömning undernäring (ätsvårigheter, viktutveckling, BMI), tidigare nutritionsproblem, metabola sjukdomar, intolerans/allergier, kulturella/religiösa kostvanor, munhälsa, illamående/kräkningar, diarréer/förstoppning, reflux, energi- och vätskebehov.
- **Munhälsa:** Bedömning med [ROAG](#). Rutinmässig tandvård rekommenderas för alla vuxna, där ingår även personer med långvarig svår medvetandestörning. Förutsättningar att delta i ett vanligt tandläkarbesök är dock oftast begränsade på grund av till exempel svårigheter att komma upp i tandläkarstolen och svårigheter att medverka vid undersökning. Det är inte ovanligt att bitproblematik uppstår hos patientgruppen på grund av tonusproblem och/eller beteendemässiga reaktioner. I samråd med medicinskt ansvarig läkare skickas då remiss till specialisttandvård för åtgärder under narkos.

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>80</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- **Hud:** Riskbedömning för trycksår enligt Modifierad Nortonskala, inspektion av hudkostym, tidigare hudproblem, sensorikbortfall och/eller kläm, skaderisk av svag kroppsdel, ofrivilliga rörelser, "plockighet" av infarter. Bedömning av fukt/svampproblematik.
- **Blåsa:** Kartläggning av tidigare vanor och problem, snar avveckling av ev. KAD, miktionsvanor enligt färgschema, urinmängd, residualurin, avvikande färg/doft, reaktioner som talar för smärta/obehag, sensorik (förmåga att känna blåsfyllnad), signaleringsförmåga/stressreaktioner vid träningar.
- **Tarm:** Kartläggning av tidigare vanor och problem, avföringsregistrering (konsistens, mängd), observation av avvikande färg/lukt, reaktioner som talar för smärta/obehag, signaleringsförmåga/stressreaktioner vid trängningar.
- **Smärta:**
  - Kartläggning av eventuell smärta görs med [MCS-smärtskalan](#) som rutin minst en gång per pass under bedömningsperioden (detta då det är även viktigt att dokumentera om det inte finns tecken till smärta). Skulle smärtproblem uppstå i senare skede initieras bedömningen på nytt. Ifyllda listor tas med till rondan och miniteam för analys och uppföljning av insatta åtgärder.
  - Vid misstänkt smärta i specifika situationer kan Nociceptiv Coma Scale Revised with Personalized Stimuli (NCS-PS) vara aktuellt (pilot pågår 2026). Fysioterapeut i PDOC-arbetsgrupp kontaktas för mer information.
- **Sömn/dygnsrhyth:** Kartläggning genom färgschema "[sömn, vakenregistrering](#)". Balans mellan aktivitet och vila bedöms i samråd med teamet för att maximera ork/vakenhet.
- **Sinnesstimulering**

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vid avvikande ansiktsmimik, ljudande, andning, puls, svettning samt ökad muskeltonus - <b>felsök med hjälp av SERUPP – en minneskarta anpassad för PDOC-patienter</b><br>Används också som kontroll innan man lämnar patient oövakad |                                                                                                                                           |
| <b>Smärta</b>                                                                                                                                                                                                                        | Besiktning topp till tå - yttre tecken på smärta? Ortoser som trycker? Infarter som retar? Kramp/sendrag? Dags för rörelseuttag?          |
| <b>Elimination</b>                                                                                                                                                                                                                   | Våt? Flöde i KAD-slang? Placering av KAD-påse?<br>Senaste miktions/tarmtömning? Lista ifylld? Diarré? Spänd buk/gaser?                    |
| <b>Respiration</b>                                                                                                                                                                                                                   | Orena andningsljud? Syresättning/syrgas? Andningsvård? PEP? Aspiration/risk för reflux?                                                   |
| <b>Undernäring</b>                                                                                                                                                                                                                   | Illamående? Sondmatningshastighet? Vätske- och energiintag OK?<br>Lista ifylld? Smakstimulering? Muntorrhet?                              |
| <b>Position</b>                                                                                                                                                                                                                      | Huvud-/sitt-/viloposition OK? Dags för lägesändring? Avlastning tillräcklig?<br>Trycker/skaver något? Frusen? Varm?                       |
| <b>Personlig miljö</b>                                                                                                                                                                                                               | Signalklockans placering OK? Saker som lugnar? Närståendekontakt? Musik på/av? Persienner uppe/nere? Störande ljud? Fönster öppet/stängt? |

|                                                                                                                  |               |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av:  | Sida <b>81</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diarienummer: | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

### 3.7 Kurator – professionsspecifikt stöddokument PDOC

*Denna bilaga riktar sig till kuratorer och ger kompletterande information till "PDOC-vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning".*

#### Inskrivning och mottagandefas

- Efter beslut om intag, samordnar mötet inför inskrivning med närstående, läkare och intagningssjuksköterska enl. [rutin](#).
- Delta därefter i detta möte innan inskrivning tillsammans med läkare och inskrivningssjuksköterska (se 2.1). Lämna ut dokumentet "[information om](#)" till närstående för ifyllning. Kontakt med närstående etableras.

#### Bedömningsfas

- Psykosocial kartläggning avseende socialt nätverk, professionellt nätverk, bostadsförhållanden, ekonomi och försörjning, premorbid förmåga, intressen osv.
  - Identifiera omgivningsfaktorer som kan underlätta alternativt försvåra patientens rehabilitering och utskrivningsprocess.
- Erbjuda närstående stödsamtal, alternativt guida närstående i var de kan söka samtalsstöd utanför sjukhuset
- Beakta berörda minderåriga barns behov av information, råd och stöd. Lyft gärna frågan vid flera tillfällen under vårdtiden se bilaga - "[Barn som närstående](#)"

#### Behandlings/rehabiliteringsfas

- Råd och stöd till patient och närstående i ekonomiska frågor
  - Socialförsäkringsfrågor
  - Anhörigbehörighet
  - Försäkringsfrågor
  - Ekonomiskt bistånd
  - Fondmedel
- Bedömning av behov av juridisk företrädare/god man
  - Social utredning och sammanställande av övrig dokumentation vid ansökan/anmälan om behov av godmanskap
- Bostadsfrågor
  - Förtursansökan
  - Information/vägledning vid behov av ändrade bostadsförhållanden relaterat till funktionsnedsättning
  - Information/vägledning vid bostadslöshet
- Bistå patient och närstående i frågor vid social problematik, samverkan med socialtjänst
- Information, råd och stöd till patient och närstående avseende samhällets resurser med stödinsatser enligt SoL, LSS, assistansersättning inklusive förbereda patient och närstående inför eventuellt SIP-möte

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>82</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Initiera kontakt med SoL- och/eller LSS-handläggare i kommunen
- Stödsamtal med närstående

### Inför utskrivning

- I samråd med teamet bevaka lämplig tidpunkt för SIP-möte
- Förmedla aktivitetsintyg till kommunens handläggare inför mötet, för att ge dem möjlighet att vara så förberedda som möjligt och kunna ställa kompletterande frågor under mötet
- Samordna och hålla i SIP-mötet
- Löpande kontakt och samordning fram till utskrivning med bl.a. kommunens handläggare och närstående
- I förekommande fall samordna utskrivningsmöte (överslagssamtal till aktörer som inte nödvändigtvis deltar vid SIP-möte, till exempel boendepersonal, Hjärnskadecenter etc.)

## 4 Etik

Fortlöpande arbete pågår inom vår verksamhet mot ett etiskt förhållningssätt för att bemöta de etiska frågor som förekommer vid kontakt med denna patientgrupp. **Ett sådant förhållningssätt kräver:** Fortlöpande inskaffande av kunskap, handledning, forum för diskussion i teamet kring en enskild individ, rutiner för bedömning, handläggning och omprövning av beslut om begränsad behandling, dokumentation och information vid utskrivning.

Etiska frågeställningar kan omfatta (men är inte begränsade till) lämplig vård vid svåra komplikationer. Svenska Läkaresällskapets Etiska riktlinjer för hjärt-lungräddning (HLR) 2:a upplagan 2021-02-26 uppdaterad 2021-05-19 version 2.0 <https://bit.ly/3fA8mwv> ligger till grund för omhändertagande. Socialstyrelsens uttalanden om vård av besluts oförmögna beaktas (regeringsuppdrag till SoS november 2025 pågår i skrivandets stund).

För vägledning om behandlingsbeslut i senare skede hänvisas finns ett stöddokument från nationella nätverket för hjärnskaderehabiliteringsläkare (NHL) <https://slf.se/sfrm/app/uploads/2025/11/Vagledning-PDOC-justerad-20251021.pdf>

## 5 Kvalitetssäkring och utvecklingsarbete

Kvalitetsregister, [Svenskt Register för Rehabiliteringsmedicin \(https://svreh.registercentrum.se/\)](https://svreh.registercentrum.se/) används för alla patienter som vårdas på kliniken, inkluderande patienter som får insatser enligt detta vårdprogram.

Regelbunden sammanställning av data från registret gör det möjligt att följa utveckling av faktorer såsom medvetandegraden, komplikationer och FIM.

Då Register för Rehabilitering är inte fullt anpassad till patientgruppen med långvarig svår medvetandestörning planeras 2027 skapandet av ett kompletterande lokalt kvalitetsregister för att möjliggöra adekvat uppföljning och utveckling av vårdprogrammet.

Sensorisk stimulering på strukturerat sätt introducerats till vårdprogrammet år 2022 men vid lansering av uppdateringen 2026 är inte fullt utvecklad. Revidering, pilot och feasibility study planeras kommande tiden.

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 83 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 6 Referenser

1. Practice guideline update recommendations summary: Disorders of consciousness: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology; the American Congress of Rehabilitation Medicine; and the National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research. Giacino JT, Katz DI, Schiff ND, et al, Neurology. 2018 Sep 4;91(10):450-460. doi: 10.1212/WNL.0000000000005926. Epub 2018 Aug 8. PMID: 30089618 <https://bit.ly/3p7lzQd>
2. Comprehensive systematic review update summary: Disorders of consciousness: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology; the American Congress of Rehabilitation Medicine; and the National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research. Giacino JT, Katz DI, Schiff ND, et al. Neurology. 2018 Sep 4;91(10):461-470. doi: 10.1212/WNL.0000000000005928. Epub 2018 Aug 8. PMID: 30089617 <https://bit.ly/3ySPTTd>
3. Prolonged disorders of consciousness following sudden onset brain injury: National clinical guidelines, Royal College of Physicians UK, 2020 <https://bit.ly/38rdU5q>
4. Långvarig svår medvetandestörning efter hjärnskada hos vuxna; Nya rekommendationer ger underlag för utredning och rehabilitering, Godbolt AK, Lindgren M, Stenberg, M et al, Läkartidningen 2014,111:CZEE <https://bit.ly/3uFMh3z>
5. European Academy of Neurology guideline on the diagnosis of coma and other disorders of consciousness, Eur J Neurol 2020 May;27(5):741-756. doi: 10.1111/ene.14151. Epub 2020 Feb 23. D Kondziella, A Bender, K Diserens, et al, EAN Panel on Coma, Disorders of Consciousness <https://bit.ly/34xaChv>
6. Arch Phys Med Rehabil 2020 Jun;101(6):1072-1089. Minimum Competency Recommendations for Programs That Provide Rehabilitation Services for Persons With Disorders of Consciousness: A Position Statement of the American Congress of Rehabilitation Medicine. Giacino, Whyte, Nakase-Richardson *et al*
7. J Neurotrauma. 2014 Sep 1;31(17):1515-20. Paroxysmal sympathetic hyperactivity after acquired brain injury: consensus on conceptual definition, nomenclature, and diagnostic criteria. Baguley IJ, Perkes IE, Fernandez-Ortega JF, Rabinstein AA, Dolce G, Hendricks HT; Consensus Working Group.
8. Royal Hospital for Neuro-disability [Putney Prolonged Disorder of Consciousness Toolkit - Royal Hospital for Neuro-disability \(rhn.org.uk\)](https://www.rhn.org.uk)

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 84 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 7 Bilagor

### a. Vårdprocessen för den enskilda patienten:

1. Remiss från akutvården
2. Remissbedömning ->
  - ej PDOC --> annan planering
  - PDOC men inklusions-/exklusionskriterer vissa på hinder --> annan planering
  - PDOC med positiva prognostiska faktorer (traumatisk hjärnskada, icke traumatisk hjärnskada och mycket ung biologisk ålder [<ca 40 år])
    - ➔ planeras övertag från akutsjukhus till PDOC vårdprogram A, vårdtiden 3 veckor (bedömning) + 12 veckor (rehabilitering)
  - PDOC utan positiva prognostiska faktorer (icke-traumatisk hjärnskada, ej mycket ung biologisk ålder)
    - ➔ Planeras intag till PDOC vårdprogram B för 3 veckors inläggande bedömning och i direkt anslutning 3 veckors konsolidering av insatser

I förekommande fall, utifrån kliniskt behov, ev. uppföljande bedömning (läkare, ev. även annan profession) via journalgranskning alt besök till akutavdelning innan beslut kan fattas
3. Beslut om övertag. Datum för övertag beslutas och kommuniceras
4. Kartläggning av nätverket för att kunna ha en dialog med närstående (kurator)
5. Utskick av information till teamet som ska ta emot patienten och ordning av mötet inför inskrivning:

### Intagningsrutin, vårdprogram för långvarig svår medvetandestörning (PDOC)

Text för utskick till teamet av intagnings-ssk (får anpassas vid behov)

Inkommer (datum) till team X enligt PDOC vårdprogram A / B

*Hjärnskadeorsak... datum för skada/insjuknandet.*

Förväntad vårdtid ca 3 månader (A) / ca 6 veckor (B) enl. vårdprogrammet.

Ni hittar vårdprogrammet på intranätet – be om hjälp om ni inte hittar! Läs gärna vårdprogrammet för att förbereda er – detta är klickbart så att ni lättare hittar till det som är aktuellt för den egna professionen. PDOC-arbetsgruppen kan kontaktas vid frågor (namn står med på vårdprogrammet).

Mötet inför övertag behöver planeras – önskvärt att kuratorn samordnar detta med läkare och intagningsköterska.

”Miniteam” på 5:e vardagen efter övertag behöver bokas så snart som möjligt. Extra teamkonferensmall behöver öppnas inför dess – klicka därefter på ”lägg till innehåll” för att få in standardtext att stämma av inför/vid miniteam.

*Ev annan specifikt som behöver lyftas – t.ex. behov av tidig tonusbedömning, behov av AT/SG/log/psyk konsultation redan inför intag.*

### Mötet inför inskrivning

- Info om syftet och vad som ingår finns [här](#).

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>85</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Så snart beslut är fattat om inskrivning, kontaktar intagnings-ssk teamets kur, eller kuratorsgruppen om det är oklart angående val av team
  - Mötet sker på mottagning (lugn miljö) med möjligheten att titta på avdelningens lokaler med ssk direkt efter
  - Det allra mest önskvärt är möte någon dag innan inskrivning
  - Kuratorn samordnar med intagning-ssk, teamansvarig läkare (eller svår hjärnskadeläkare om oklart ang team) och mottagningspersonal (för att boka rum) och bjuder in närstående
  - Kurator skriver ut dokument och tar med de till mötet ("information om", lista över närståendes observationer (2 kopior), broschyr om PDOC vårdprogrammet (version A eller B – det som gäller för patienten)
  - Plan för inlämning av närståendes ifyllda dokument – när och till vem ska de lämna de
  - Plan för info till teamet om dessa ifyllda dokument
6. Möte med närstående innan inskrivning (kur, läk, intagnings SSK)
  7. Inskrivning
  8. "Minitimeam" vård dag 5 – se [bilaga](#)
  9. Teamkonferens en gång i veckan under vårdtiden
  10. Bedömningskonferens och möte med närstående enligt nedan:
    - a. PDOC vårdprogram A: Planeringsmöte efter 3 veckor
    - b. PDOC vårdprogram B: Planeringsmöte efter 3 veckor,  
utskrivningsmöte efter 6 veckor
  11. SIP-möte med kommunen och primärvården för att samordna stödinsatser inför utskrivning.
  12. Utskrivningssamtal med läkare
  13. Utskrivningsinformation från paramedicinare
  14. Rehabiliteringspärm och utskrivningsmeddelande lämnas över till patienten med kopia till läkaren med ansvar för svår hjärnskadeprocessen
  15. Återbesök svår hjärnskademottagning 3 månader efter utskrivning bokas till svår-hjärnskadeläkare och kurator på svår-hjärnskadeteamet

## b. Minitimeam dag 5

### "Minitimeam" – för PDOC-vårdprogrammet, dag 5 under vårdtiden (vardagar)

#### Syfte

- Kort informationsutbyte med möjlighet till diskussion efter minst 1–2 besök av samtliga i rehabteamet
- Detta för att tidigt under vårdtiden identifiera problemområden där utökad bedömning eller åtgärd behövs i samarbete med flera i rehabteamet

#### Tidsåtgång

- 30 minuter
- Bokas innan eller vid inskrivning

#### Deltagare

- Hela rehabteamet

#### Innehåll

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 86 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

- Diskussion utifrån faktorer som listas under ”vägledning till optimering av allmäntillstånd” (se längre ner), samt vid behov annat av relevans för bedömning och planering

#### Dokumentation

- Dokumenteras som extra teamkonferens
- Ta fram standardtext för anteckning genom att klicka på ”lägg till innehåll” och ”miniteam PDOC” efter att anteckningen har öppnats
- Standardtext står även nedan för referens:  
”Planerat ”miniteam” enligt vårdprogrammet för personer med misstänkt långvarig svår medvetandestörning. Syfte: informationsutbyte och teamgemensam planering avseende optimering av patientens allmäntillstånd

*Följande punkter i anteckningen används som checklista under pågående möte:*

Information från närstående – har ”information om” lämnats?

Medicinska, omvårdnads och miljöfaktorer:

Epilepsi?

Hydrocephalus?

Sömn Kartläggning, åtgärder

Cirkulation: Blodtryck, puls, perifera ödem

Andning: Avvikande andningsmönster? Andningsuppehåll? Rosslig andning? Tidigare eller pågående känd andningskomplikation (LE, pneumoni, dyspné pga. hjärtsvikt, annat?)

Endokrin: Har screening gjorts? Avvikande fynd att beakta?

Medicinska komplikationer: Aktivt och återkommande ställningstagande och åtgärder

Läkemedelsplanering: avseende medvetande, ev. biverkningar, ev. medvetandefrämjande LM

Munhygien och tandstatus

Sväljning:

Elimination:

Smärta:

Positionering/sittandet:

Optimera miljön:

Hud/Slemhinnor

Paroxysmal sympatikus hyperaktivitet (PSH)

### c. Vägledning till optimering av allmäntillstånd (miniteam dag 5):

*Neurologiska faktorer och sömn*

- utesluta **subkliniskt epilepsi** - rutin EEG senaste 8 veckorna eller vid specifik misstanke
- utesluta **hydrocefalus** – förnyad CT-hjärna om inte undersökning har gjorts senaste två veckorna
- optimera **sömn**:  
Kartläggning av sömn/vakenhetsmönster (se [färgschema](#))

|                                                                                                                  |              |                     |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida 87 av 91       |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass: | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

Registrering av vakenhet/trötthet dagtid, insomningsförmåga och sömnkvalitet nattetid (lättväckthet, oro, andningsmönster – djup/yttlig - apnéer)  
Ställningstagande till nattregistrering vid misstanke om sömnapné syndrom?  
Disk om åtgärder: t.ex. schemalägga vila dagtid, optimera aktivitetsnivå dagtid, ev. läkemedelsbehandling

### Kardiorespiratorisk funktion

#### • **Cirkulation:**

Kartläggning: kliniskundersökning inkl. puls och blodtryckskontroller två gånger dagligen första veckan, EKG, 24-tim EKG vid misstänkt paroxysmal sympatikus hyperaktivitet alt. arytmi, 24-tim blodtrycksmätning vid behov  
Differentialdiagnostik vid takykardi, (smärta, lungemboli, infektion, paroxysmal sympatikus hyperaktivitet (PSH – *VG se nedan*), hjärt-sjukdom, osv.)  
Optimering: orsaksinriktad behandling, mobilisering

#### • **Andning:** Kartläggning, ev. pågående utredning, aktuella och planerade åtgärder, plan för uppföljning

### Endokrin och metabolisk funktion

- **hormoner** – utesluta ev. störning via kontroll på TSH, T3, T4, S-kortisol, faste-glukos
- **nutrition:** aktuella svårigheter? Utveckling sedan insjuknandet?
- utesluta **elektrolytstörning eller leverpåverkan:** fynd från kontroll på Na, K, Ca, Krea, leverprover

### Medicinska komplikationer och läkemedel biverkningar

Information från läkare och disk i rehabteamet och hantering av sådana faktorer

#### Munhygien och tandstatus

- Avstämning ROAG
- Disk om ev. svårigheter munhygien
- Aktuellt med tandläkarremiss?
- Aktuellt med annan åtgärd

#### Elimination - Urinblåsa och magtarm

Smärta Sammanställning och diskutera klinisk bedömning samt kartläggning enligt "[MCS-smärtskalan](#)" som sammanställs under rond och miniteam

Sväljning - bedömning med ställningstagande till möjligheter till smakstimulering

#### Positionering/sittandet

- Initiala bedömningar
- Behov av och planering för: Ortoser, kontrakturprofylax, positionering
- Planering avseende åtgärder att optimera sittandet – rullstoljustering, sittkonsult, tonusbehandling
- Tippning?

### Optimera miljön

- Avstämning gällande aktuell sensorisk reglering och rutiner för det (undvik över- alt. understimulering. Planerar för exponering till en rad olika miljö (ej endast eget rum) – schemalägga
- Dagstruktur – planering för anpassning schemat efter initialbedömning
- Aktuellt med trygghetsbäddning?

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>88</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

#### *Hud/Slemhinnor*

- Trycksår? Befintliga och risk
- Förekomst av fukt/svampproblem?
- Stoma-problem? (PEG/track/annan stomi?)

#### *Paroxysmal sympatikus hyperaktivitet (PSH)*

- Förekomst? – sammanställa [PSH-AM listorna](#) om dessa har varit aktuellt, alt initiera sådana
- Behov av åtgärder?

#### **Medlemmar i PDOC-arbetsgrupp 2025–2026 kan kontaktas av medarbetare vid frågor eller svårigheter gällande vårdprogrammet:**

Processledare och Överläkare: Alison Godbolt

Sjuksköterska: Abdulkadir Yassin Yahya

Undersköterska: Cheryl Lindvall

Sjukgymnast: Matilda Rosqvist

Arbetssterapeut: Jenny Löfquist och Maria Erman

Psykolog: Iina Ervamaa Mekahal

Rehabinstruktör: Marie Borg

Kurator: Åsa Ager

Logoped: Emma Holmbro

Enhetschef/Vårdenhetschef: Maria Sandgren och Peter Nilsson

Administratör: Roberta Zigiotti

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>89</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



|                                                                                       |                                        |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård       | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

## 8 Termbank

|                |                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| AT             | Arbetsterapeut                                                                                |
| BAEP           | Brainstem auditory evoked potential                                                           |
| BiPAP          | Bilevel positive airways pressure                                                             |
| CPAP           | Continuous positive airways pressure                                                          |
| CRS-R          | Coma Recovery Scale Revised                                                                   |
| DOC            | Disorder of Consciousness                                                                     |
| DS             | Danderyds sjukhus                                                                             |
| DSFS           | Drooling frequency and severity scale                                                         |
| EMCS           | Bättre än minimalt medvetandetillstånd ("emerged")                                            |
| FIM            | Functional Independence Measure                                                               |
| FOIS           | Functional Oral Intake Scale                                                                  |
| FT             | Fysioterapeut                                                                                 |
| FT/SG          | Fysioterapeut/Sjukgymnast                                                                     |
| Instr          | Instruktör                                                                                    |
| IRV tillstånd) | Icke responsivt vakenhetssyndrom (= Unresponsive wakefulness syndrome = vegetativt tillstånd) |
| KS             | Karolinska sjukhuset                                                                          |
| Kur            | kurator                                                                                       |
| Log            | Logoped                                                                                       |
| LSS            | Lag om stöd och service till vissa funktionshindrade                                          |
| Läk            | Läkare                                                                                        |
| MCS            | Minimalt medvetandetillstånd                                                                  |
| MEP            | Motor evoked potential                                                                        |
| NRC            | Nationellt respirationscentrum, Danderyds sjukhus                                             |
| PDOC           | Prolonged Disorder of Consciousness (= långvarig svår medvetandestörning)                     |
| PEP            | Positive expiratory pressure                                                                  |
| PSH            | Paroxysmal sympatikus hyperaktivitet                                                          |
| PSH-AM         | Paroxysmal sympatikus hyperaktivitet assessment measure                                       |
| Psyk           | Psykolog                                                                                      |
| ROAG           | Revised Oral Assessment Guide                                                                 |
| SG             | Sjukgymnast                                                                                   |
| SIP            | Samordnad Individuell Plan                                                                    |
| SPK            | Suprapubisk kateter                                                                           |
| SSEP           | alt SEP, Somatosensory evoked potential                                                       |
| Ssk            | Sjuksköterska                                                                                 |
| Usk            | Undersköterska                                                                                |
| VEP            | Visuell evoked potential                                                                      |
| WHIM           | Wessex Head Injury Matrix                                                                     |

|                                                                                                                  |              |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>90</b> av <b>91</b> |                                    |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariernr:   | Infosäkerhetsklass:         | Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |



Danderyds Sjukhus

|                                                                                          |                                        |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Namn på dokumentet:<br>Vårdprogram för personer med långvarig svår<br>medvetandestörning | Dokumenttyp:<br><b>Styrande</b>        | Giltigt från: 2026-08-31<br>Giltigt Till: 2029-12-31 |
| Verksamhetsområde/ansvarig enhet/Ämnesområde:<br>3. Bedriva hälso- och sjukvård          | Upprättad av:<br><b>Alison Godbolt</b> |                                                      |

| <i>Version</i> | <i>Förändring jämfört med tidigare utgåva</i> |
|----------------|-----------------------------------------------|
| R3             |                                               |
| R2             |                                               |
| R1             | Nytt dokument                                 |

|                                                                                                                  |              |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Målgrupp:<br>Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken<br>Sektion Högspecialiserad hjärnskaderehabilitering | Granskad av: | Sida <b>91</b> av <b>91</b>                            |
| Fastställd av:<br><b>Christian Andersen</b>                                                                      | Diariennr:   | Infosäkerhetsklass: Dokumentid:<br><b>DS-S-2595258</b> |