



Pasientforløp tidligrehabilitering – Helse Sør-Øst

Innhold

1. Bakgrunn.....	3
2. Tidligrehabilitering	3
2.1. Faser i et rehabiliteringsløp.....	3
3. Anbefalinger for pasientforløpet.....	4
3.1 Rehabiliteringsplan.....	4
3.2 Funksjonskartlegging.....	5
3.2.1 Om måleverktøyene	6
3.4. Psykososiale faktorer.....	8
3.5. Pårørende.....	8
3.6. Organisering	9
3.7 Dokumentasjon	9
4. Overføring, utskrivning og oppfølging.....	10
Referanser	11
Arbeidsgruppe, nettverk for tidligrehabilitering	15

1. Bakgrunn

Regional fagplan for fysikalskmedisin og rehabilitering har som mål å sikre at tverrfaglig rehabilitering starter parallelt med akutt medisinsk behandling for pasienter med risiko for langvarig funksjonstap. Dette målet sees i en sammenheng med helseforetakenes opptrappingsplan for å opprette rehabiliteringsfaglig tyngdepunkt og egne definerte rehabiliteringssenger i akuttsykehuset. Der beskrives det rehabiliteringsfaglige tyngdepunktet som et nødvendig tiltak for at helseforetaket skal kunne tilby tidlig oppstart av spesialisert rehabilitering integrert med medisinsk behandling (Helse Sør-Øst, 2023a).

Bakgrunnen for dette er spesialisthelsetjenestens ansvar for å starte med rehabilitering i tidlig fase, tett integrert med annen medisinsk behandling (Helsedirektoratet, 2015).

I tillegg viser studier for en rekke pasientgrupper at oppstart av rehabilitering i de tidlige fasene etter en akuttinnleggelse på sykehus, har en positiv effekt for pasientene på kort og på lang sikt (Güell-Rous, M. R et al., 2020; Thomas B. et al, 2024; Zang et al., 2021; Stout, N.L. et al., 2021; Kanejima, Y., et al., 2020; Connolly, B., et al., 2016; Karci, T., 2016; Sörbo, A., 2005).

2. Tidligrehabilitering

Rehabilitering defineres som å «bevare eller gjenvinne funksjons- og mestringsevne, likeverdighet og deltakelse», i Regional fagplan for fysikalsk medisin og rehabilitering i Helse Sør-Øst (Helse Sør-Øst, 2023a, s. 11).

Med tidligrehabilitering menes rehabilitering som starter samtidig med og integrert med medisinsk behandling i den akutte fasen (fase 1 og 2) og overgangene mellom disse (Helse Sør-Øst, 2023a, s. 25).

Nasjonal veileder for habilitering, rehabilitering, individuell plan og koordinator (Helsedirektoratet, 2018a) poengterer at spesialisthelsetjenesten må sikre tidlig oppstart av rehabilitering tett integrert med medisinsk behandling i akutt fase for alle aktuelle pasientgrupper. Det vil ikke alltid være et klart skille mellom hva som er medisinsk behandling og hva som er rehabilitering.

2.1. Faser i et rehabiliteringsløp

Pasientforløp for tidligrehabilitering omhandler **fase 1 og fase 2** i et rehabiliteringsløp:



Figur 1: Faser i et rehabiliteringsforløp

Fase 1 Tidligrehabilitering på intensivavdeling foregår samtidig med behandling på intensivavdeling.

Fase 2 Tidligrehabilitering på intermediæravdeling eller sengepost i akutt sykehuset samtidig med at pasienten fortsatt har behov for medisinsk behandling.

Fase 3 Spesialisert rehabilitering i spesialisthelsetjenesten er spesialisert rehabilitering i rehabiliteringsavdelinger i sykehus eller ved privat institusjon med avtale med et regionale helseforetak.

Fase 4 Rehabilitering i kommunal regi.

Fase 5 Oppfølging i spesialisthelsetjenesten.

3. Anbefalinger for pasientforløpet

3.1 Rehabiliteringsplan

Etter en tverrfaglig vurdering skal det utarbeides en rehabiliteringsplan i samarbeid med pasient og pårørende. I denne skal pasientens rehabiliteringsmål defineres. Planen skal også koderegistreres (se kap 3.7).

En rehabiliteringsplan bør inneholde:

- overordnede mål og delmål
- tiltak for å oppnå målene
- ansvarlige personer for gjennomføring av tiltakene
- tidspunkt for forventet måloppnåelse

Planen skal evalueres regelmessig for å vurdere måloppnåelse, justere- og eventuelt igangsette nye tiltak. Den skal være skriftlig og være lett tilgjengelig for både pasient, pårørende og helsepersonell.

Arbeidet med målsettinger operasjonaliserer rehabiliteringsprosessen og målene bør være konkrete og utformet på en slik måte at de er mulig å evaluere. Rehabiliteringstiltak kan

rettes mot kroppsfunksjoner/-strukturer, aktiviteter og deltakelse, omgivelsesfaktorer og personlige faktorer (Helsedirektoratet, 2024).

I kartlegging og gjennomføring av rehabiliteringstiltak anbefales bidrag av spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering, sykepleier, fysioterapeut og ergoterapeut. Klinisk ernæringsfysiolog, sosionom og logoped skal involveres der disse ressursene er nødvendige for å sikre en tilfredsstillende rehabiliteringsprosess for pasienten.

3.2 Funksjonskartlegging

Nedenfor presenteres et sett med kartleggingsverktøy som anbefales brukt på pasienter i de tidlige fasene av et rehabiliteringsløp.

Listen nedenfor er ikke uttømmende. Kartleggingene vil bidra til å avdekke rehabiliteringsbehov og indikere rehabiliteringstiltak.

Aktuelle kartleggingsverktøy:

Domene/ tema	Funksjonsmål	Fase 1	Fase 2
Generell helse	EQ-5D-5L		(X)
	Clinical Frailty Scale (premorbid funksjon)	X	X
Ernæring	NRS 2002, SGA	X	X
ADL	Barthel 100		X
Fysisk funksjon	Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units (GUSS-ICU)	X	X
	Chelsea Critical Care Physical Assessment Tool (CPAx-NOR)	X	X
Kognitiv funksjon	Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)	X	
	Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)	X	X
	MOCA		X

(X) = hvis mulig å gjennomføre eller det er spesifikke behov vurdert.

Tabell : Oversikt over områder og funksjonsmål i de ulike fasene av rehabiliteringsprosessen.

3.2.1 Om måleverktøyene

Generell helse

- **EQ-5D-5L**

Spørreskjemaet består av fem enkle spørsmål til fem helsedomener som besvares på en fem-gradert ordinal skala (gange, personlig stell, dagligdagse gjøremål, smerte/ubehag og angst/depresjon). I tillegg skal en stående VAS-skala skåres for opplevd helsetilstand (0-100). Råskår på hvert spørsmål brukes for å vurdere pasientens funksjon i klinisk sammenheng. Dette kalles en Profilskår. Profilskår og VAS-skala kan ved repeterte målinger si noe om endring over tid i de ulike helsedomenene.

Ved skår ≤ 3 på én eller flere av de 5 funksjonsspørsmålene bør rehabiliteringspotensial og videre rehabiliteringstiltak vurderes.

- **Clinical Frailty Scale (CFS)**

Clinical Frailty Scale er en 9-punkts skala som beskriver en pasients skrøpelighet på en skala fra 1 (svært sprek) til 9 (terminalt syk) med forklarende bilder (Rockwood et al., 2005). Frailty-skår fylles ut av lege eller annen behandler når pasienter legges inn på intensivavdeling.

Frailty har vist seg å være en prediktor for overlevelse hos intensivpasienter, og vil være viktig informasjon om pasientenes tilstand før innleggelse (baseline), og dermed viktig informasjon når det skal settes mål for pasientens rehabiliteringsprosess.

Ernæring

- **Nutrition Risk Screening 2002 (NRS 2002) og Subjective Global Assessment Form (SGA)**

Pasienter som behandles ved intensivavdeling > 48 timer vurderes å ha ernæringsmessig risiko og ernæringstilstand skal derfor kartlegges. For pasienter som vurderes til å være underernærte før innleggelse, basert på risikovurderingsverktøy NRS 2002 (Helsebiblioteket, 2014) og kartleggingsverktøy SGA (the Nutrition Education Materials Online, 2009), anbefales en mer offensiv ernæringsoppfølging i form av raskere oppstart av parenteral ernæring og tilbys ernæringsoppfølging som tar hensyn til ernæringstilstand, metabolsk status og organaffeksjon (Hill et al., 2021; Singer et al., 2023).

Det anbefales å etablere og følge algoritmer for ernæringsbehandling basert på oppdaterte guidelines for ernæringsbehandling ved kritisk sykdom generelt og til guidelines for kritisk sykdom i ulike organer spesielt.

Aktiviteter i dagliglivet (ADL)

- **Barthel 100**

Barthel 100 er et vurderingsskjema for aktivitet i dagliglivet (ADL), funksjonell mobilitet og gange (Mahoney & Barthel, 1965; Zhou et al., 2022). Barthel Indeks gjennomføres som observasjon eller som et spørreskjema. Skår må vurderes sammen med CFS. Skåringen antyder hjelpebehov og grad av selvhjulpenhet, og indikerer hvilket omsorgsnivå pasienten trenger etter utskrivelse fra sykehus.

Ved skår ≤ 80 bør rehabiliteringspotensial og videre rehabiliteringstiltak i kommune eller spesialist vurderes. Skår ≤ 60 indikerer at det er behov for personlig assistanse i ADL i videre rehabiliteringsforløp.

Fysisk funksjon

- **Gugging Swallow Screen for Intensive Care Units (GUSS-ICU)**

GUSS-ICU er et validert screening-verktøy fra Sveits (Troll et al., 2023) og oversatt til norsk (Brierley et al., 2023).

Det gir indikasjon om hvilket kostnivå pasienten kan gis, basert på International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI), og når pasienten bør henvises til logoped. GUSS-ICU kan og bør gjentas regelmessig inntil pasienten når sitt habituelle kost- og drikkenivå.

Pasienter som skal testes med GUSS-ICU:

- pasienter som har vært intubert lengre enn 24 timer, uten tidligere dysfagi.
- ved mistanke om residiv sedasjon, som kan påvirke sensibilitet, bør testing avventes i minst 24 timer etter ekstubering.

- **Chelsea Critical Care Physical Assessment Tool (CPAx-NOR)**

CPAx er et observasjonsbasert måleverktøy utviklet for voksne intensivpasienter med forlenget tid på respirator (48 timer) og med økt risiko for å utvikle "intensive care acquired weakness (ICUAW)" (Corner et al., 2014; Corner et al., 2013). Verktøyet graderer delfunksjonene respiratorisk funksjon og hosteevne, samt forflytning i seng, fra ryggliggende til sittende, sittebalanse, sittende til stående, stående balanse, forflytning fra seng til stol, gange og grepsstyrke på en skala fra 0 (helt avhengig av hjelp) til 5 (uavhengig av hjelp). Maksimal skåre er 50.

CPAx kan være til hjelp for å planlegge og sette mål for tidligrehabilitering på intensivavdelinger (Schanke et al., 2023), men arbeidsgruppen vurderer den også anvendbar i fase 2. For de pasientene som har ligget lenge på intensiv-avdeling anbefales CPAx >25 før overføring til sengepost (Corner et al., 2015). CPAx sumscore ved utskrivelse fra intensivavdeling har vist å kunne predikere på hvilket nivå i helsetjenesten rehabilitering gis 90 dager etter utskrivelse (Corner et al., 2015; Eggmann et al., 2022).

Kognitiv funksjon

- **Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)**

RASS (Ely et al., 2003; Sessler et al., 2002) er et måleverktøy som indikerer nivå av sedasjon (-1 til -5) og agitasjon (+1 til +5). Det anbefales kontinuerlig kartlegging av sedasjonsdybde som mål for behandlingen som gis (Devlin et al., 2018). Det gis sedativa for å kunne gjennomføre respiratorbehandling og annen invasiv behandling uten agitasjon og uro. Vurdering av pasientens smerter er viktig og tilstrekkelig smertebehandling vil redusere behovet for sedativa. Sedasjonsnivået skal tilpasses den enkelte pasient, men som hovedregel skal det tilstrebes lettere sedasjon foran dyp sedasjon. Dette er avgjørende for å optimalisere rehabiliteringen av intensivpatienten.

RASS $\geq$ minus 3 er forutsetning for å kartlegge pasienten med CAM-ICU.

- **Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)**

CAM-ICU (Ely et al., 2001) er et validert verktøy utviklet for å identifisere og overvåke utviklingen av delirium. En pasient med delirium er ofte passiv og tilbaketrukket, men kan også være utagerende og agitert. CAM-ICU utføres av nevropsykologer eller personell som har gjennomgått opplæring.

CAM-ICU består av to trinn som fører til en samlet skår som enten er negativ (ikke delirium) eller positiv (delirium). Rutinemessig daglig bruk av CAM-ICU vil avdekke pasienter med delirium/kognitiv dysfunksjon og bidra til beslutningsgrunnlag for iverksetting av adekvat medisinsk behandling og rehabiliteringstiltak rundt pasienten.

- **Montreal Cognitive Assessment (MoCA)**

MoCA er et screeningsinstrument for lettere kognitive forstyrrelser. Det gir mål på ulike kognitive områder: oppmerksomhet og konsentrasjon, eksekutive funksjoner, hukommelse, språk, visuokonstruktive ferdigheter, abstrakt tenkning, regneferdigheter og orientering. Testen består av 11 oppgaver. Maksimal skåre er 30 poeng, men en skåre på 26 eller over regnes som normalt.

Score utenfor normalområde indikerer behov for ytterligere kartlegging/utredning, og det bør vurderes rehabiliteringstiltak (Nasjonalt senter for aldring og helse, 2022).

3.4. Psykososiale faktorer

Pasientens boforhold, arbeids- og utdanningssituasjon, økonomi og sosiale relasjoner påvirker rehabiliteringspotensialet. Også for denne pasientgruppen er det viktig å ta hensyn til at det er sammenheng mellom sosioøkonomisk status og helse (Helsedirektoratet, 2018). Det anbefales derfor at man allerede i tidlig fase er oppmerksomme på de sosioøkonomiske faktorene for å sikre at pasientens rehabiliteringsprosess blir så god som mulig. Pasientens økonomiske status bør kartlegges for å sikre at pasienten har inntekt i den tiden hen er innlagt.

3.5. Pårørende

I både fase 1 og fase 2 bør det være rutiner for oppfølging av, og informasjon til, pårørende. Å være pårørende i en slik situasjon kan medføre betydelige belastninger og endringer i livssituasjon. Samtidig er pårørende en viktig ressurs i rehabiliteringsprosessen og en

nødvendig støtte for å mestre tilværelsen etter innleggelse. Pårørende skal derfor informeres og involveres. Det skal gis informasjon om rehabiliteringsmuligheter og forventet prognose.

Pårørendes behov for støtte skal løpende vurderes (Helsedirektoratet, 2017). De kan blant annet ha behov for hjelp til å innhente informasjon om helsetjenestens organisering og pasientens rettigheter. Pårørende med forutsetninger som har behov for en aktiv og oppsøkende tilnærming, skal gis særlig oppmerksomhet. Barn som pårørende skal få informasjon, støtte og oppfølging (Helsedirektoratet, 2017).

3.6. Organisering

Fagplan for fysikalsk medisin og rehabilitering (Helse Sør-Øst, 2023a, kapittel 5.1) anbefaler at helseforetakene/sykehusene iverksetter en opptrappingsplan for implementering av tidligrehabilitering, med mål om å opprette egne definerte rehabiliteringssenger i akutt sykehuset.

Organiseringen av tidligrehabilitering må tilpasses lokale forhold.

Der det er etablert tidligrehabilitering per i dag, finnes det to modeller for organisering av tidligrehabilitering i helseforetakene:

- A. Dedikerte senger for tidligrehabilitering (egen avdeling/seksjon) i sykehuset og hvor alle ansatte har fokus på pasientens rehabiliteringsprosess gjennom hele døgnet.
- B. Tverrfaglig rehabiliteringsteam ledet av spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering, som server akuttavdelingene, inkludert intensivavdelingen.

De ansatte i det tverrfaglige teamet har utvidet kompetanse på spesielle tiltak, som leiring og mobilisering av pasienter, svelgvurdering, skjermingstiltak, miljøtiltak, ernæring og lignende.

3.7 Dokumentasjon

Eksisterende rapporteringssystem (epikrise og andre kommunikasjonssystem) må synliggjøre resultater fra de beskrevne funksjonsmål gjennomført i hver fase. Dette bidrar til bedre samhandling og sikrer kontinuitet i tverrfaglige rehabiliteringstiltak gjennom pasientforløpet.

For å synliggjøre rehabiliteringstiltakene må prosedyrekoder og diagnosekoder registreres i pasientens journal. Rehabilitering i sykehus kodes med Z50 diagnosekodene for kompleks- (Z50.80) og enkel rehabilitering (Z50.89). Norsk klinisk prosedyrekodeverk (NKPK) brukes for å dokumentere gjennomført rehabilitering og gi oversikt over rehabiliteringsaktiviteter. Som dokumentasjon at en systematisk tverrfaglig rehabiliteringsprosess er i gang, brukes koden OAEA00 "Utarbeiding av ny (re)habiliteringsplan" når en rehabiliteringsplan er utarbeidet, og koden OCAA00 "Revidering av (re)habiliteringsplan" brukes når den er revidert. Se for øvrig [kapittel \(O\)](#) med alle prosedyrekoder for rehabilitering. I noen tilfeller

vil det også være relevant å hente koder fra [kapittel I «Psykisk helse og avhengighet»](#), [WM «Utredning og diagnostikk»](#) og [WP «Rådgivning, samarbeid og opplæring»](#).

4. Overføring, utskrivning og oppfølging

Oppdatert oversikt over rehabiliteringstilbud og rutiner for videre henvisning til rehabilitering etter fase 1 og 2 finnes på nettsidene til Regional Koordinerende Enhet (Sunnaas Sykehus HF, 2023). I tillegg skal helseforetakets koordinerende enhet ha oversikt over habiliterings- og rehabiliteringstiltak i helseregionen, ha overordnet ansvar for samarbeid med kommunene og legge til rette for brukermedvirkning.

Anbefalinger om rehabilitering etter utskrivelse fra akutt sykehus bør være basert på:

- 1) Pasientens rehabiliteringsbehov (ABC-sjekkliste (Sykehuset Telemark HF, 2023) kan for eksempel brukes som veileder i defineringen av rehabiliteringsmål og valg av riktig utskrivingssted for pasienten).
- 2) Funksjonskartleggingen foretatt i fase 1 og 2.
- 3) Klinisk skjønn der det legges vekt forventet nytte av rehabiliteringstilbudet, pasientens kapasitet for rehabiliteringstiltak, pasientens funksjonsnivå før aktuelle sykdomsperiode og sykdomsforløpets lengde og alvorlighetsgrad.

Helseforetakets rehabiliteringsfaglige tyngdepunkt bør involveres i vurdering av videre rehabiliteringsbehov for pasienter som har mottatt tidligrehabilitering. Ved usikkerhet om den videre rehabiliteringsprosessen, bør det konfereres med spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering eller annen rehabiliteringskoordinator i helseforetaket. Behov for rehabilitering må spesifiseres i epikrise, i tillegg må det opprettes kontakt med aktuell oppfølgende rehabiliteringsenhet. Dersom pasienten skal overføres til rehabilitering i kommunehelsetjenesten bør aktuell kommune kontaktes så tidlig som mulig for å sikre gode overgang.

Alle pasienter som utskrives fra akutt sykehus etter gjennomgått intensivbehandling, uten videre rehabiliteringsoppfølging, skal innkalles til kontroll og oppfølging hos fastlege eller ved poliklinikk i spesialisthelsetjenesten tre måneder etter utskrivelse fra sykehuset. Dette er for å avdekke eventuelle behov som gjør seg gjeldende når pasient har forsøkt å gjenoppta sin egen normale hverdag, og sikre at pasientene får tilgang til den rehabiliteringen de trenger. Dette er i tråd med internasjonale anbefalinger (Montgomery et al., 2020; Puthuchear et al., 2022).

Referanser

- Barker-Davies, R. M., O'Sullivan, O., Senaratne, K. P. P., Baker, P., Cranley, M., Dharm-Datta, S., Ellis, H., Goodall, D., Gough, M., Lewis, S., Norman, J., Papadopoulou, T., Roscoe, D., Sherwood, D., Turner, P., Walker, T., Mistlin, A., Phillip, R., Nicol, A. M., Bennett, A. N. & Bahadur, S. (2020). The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med*, 54(16), 949-959.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102596>
- Brierley, M., Krone, V., Troll, C. & Trapl-Grundschober, M. (2023). *Gugging Swallow Screen for Intensive Care Units (Norwegian revised version)*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17273.44648>
- Corner, E. J., Hichens, L. V., Attrill, K. M., Vizcaychipi, M. P., Brett, S. J. & Handy, J. M. (2015). The responsiveness of the Chelsea Critical Care Physical Assessment tool in measuring functional recovery in the burns critical care population: An observational study. *Burns*, 41(2), 241-247.
- Corner, E. J., Soni, N., Handy, J. M. & Brett, S. J. (2014). Construct validity of the Chelsea critical care physical assessment tool: an observational study of recovery from critical illness. *Crit Care*, 18(2), R55.
<https://doi.org/10.1186/cc13801>
- Corner, E. J., Wood, H., Englebrechtsen, C., Thomas, A., Grant, R. L., Nikolettou, D. & Soni, N. (2013). The Chelsea critical care physical assessment tool (CPAx): validation of an innovative new tool to measure physical morbidity in the general adult critical care population; an observational proof-of-concept pilot study. *Physiotherapy*, 99(1), 33-41. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2012.01.003>
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gelinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochwerf, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G. L., Harris, J. E., Joffe, A. M., Kho, M. E., Kress, J. P., Lanphere, J. A., McKinley, S., Neufeld, K. J., Pisani, M. A., Payen, J. F., Pun, B. T., Puntillo, K. A., Riker, R. R., Robinson, B. R. H., Shehabi, Y., Szumita, P. M., Winkelman, C., Centofanti, J. E., Price, C., Nikayin, S., Misak, C. J., Flood, P. D., Kiedrowski, K. & Alhazzani, W. (2018). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med*, 46(9), e825-e873.
<https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>
- Dijkstra-Kersten, S. M. A., Kok, L., Kerckhoffs, M. C., Cremer, O. L., de Lange, D. W., van Dijk, D., Needham, D. M. & Slooter, A. J. C. (2020). Neuropsychiatric outcome in subgroups of Intensive Care Unit survivors: Implications for after-care. *J Crit Care*, 55, 171-176. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.11.006>
- Duttine. (2020). *Rehabilitation considerations during the COVID-19 outbreak*. WHO.
<https://www.paho.org/en/publications/rehabilitation-considerations-during-covid-19-outbreak>
- Eggmann, S., Verra, M. L., Stefanicki, V., Kindler, A., Seyler, D., Hilfiker, R., Schefold, J. C., Bastiaenen, C. H. & Zante, B. (2022). German version of the Chelsea Critical Care Physical Assessment Tool (CPAx-GE): translation, cross-cultural adaptation, validity, and reliability. *Disability and rehabilitation*, 44(16), 4509-4518.
- Ely, E. W., Margolin, R., Francis, J., May, L., Truman, B., Dittus, R., Speroff, T., Gautam, S., Bernard, G. R. & Inouye, S. K. (2001). Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Crit Care Med*, 29(7), 1370-1379.
<https://doi.org/10.1097/00003246-200107000-00012>
- Ely, E. W., Truman, B., Shintani, A., Thomason, J. W., Wheeler, A. P., Gordon, S., Francis, J., Speroff, T., Gautam, S., Margolin, R., Sessler, C. N., Dittus, R. S. & Bernard, G. R. (2003). Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). *JAMA*, 289(22), 2983-2991. <https://doi.org/10.1001/jama.289.22.2983>
- ernæring, A. f. e. o. p. (2014, 27.05.2014). *NRS 2002: Nutrition Risk Screening (PDF)* [Ernæringscreeningverktøy for både primær- og spesialisthelsetjenesten.]. Helsebiblioteket. Hentet 11.11.2023 fra <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/lenker/ernaering/verktoy/nrs-2002-nutrition-risk-screening-pdf>
- Folkehelseinstituttet. (2023). *Koronaveilederen*. Folkehelseinstituttet. Hentet 28.11.2023 fra <https://www.fhi.no/ss/korona/koronavirus/koronavirus/om-koronaveilederen/oppdateringer-i-koronaveilederen/?term=>
- Güell-Rous, M. R., Morante-Vélez, F., Flotats-Farré, G., Paz-del Río, L. D., Closa-Rusínés, C., Ouchi-Vernet, D., ... & Bolívar-Ribas, I. (2020). Timing of pulmonary rehabilitation in readmitted patients with severe chronic obstructive pulmonary disease: a randomized clinical trial. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 18(1), 26-34

- helse, N. s. f. a. o. (2022). *MoCA-kalkulator*. Nasjonalt senter for aldring og helse.
<https://www.aldringoghelse.no/normkalkulatorer/mocakalkulator/>
- Helse Sør-Øst. (2021). *Pasientforløp for rehabilitering av pasienter innlagt med COVID-19 sykdom i spesialisthelsetjenesten i Helse Sør-Øst*. Helsedirektoratet. Hentet 27.11.2023 fra
https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/koronavirus/Senf%C3%B8lger-og-rehabilitering-etter-covid-19/rehabilitering-etter-covid-19/Pasienter-som-er-innlagt-p%C3%A5-sykehus-anbefales-tidlig-kartlegging-og-oppgjør-av-rehabiliteringstiltak/Pasientfor%C3%B8p%20for%20rehabilitering%20av%20pasienter%20innlagt%20med%20covid-19-sykdom%20i%20spesialisthelsetjenesten%20i%20Helse%20S%C3%B8r-%C3%98st.pdf/_attachment/inline/dd782a96-972e-49de-9f6d-775c0a3a9322:d324b8626dff25333be120ed7c040a99c68c73bd/Pasientfor%C3%B8p%20for%20rehabilitering%20av%20pasienter%20innlagt%20med%20covid-19-sykdom%20i%20spesialisthelsetjenesten%20i%20Helse%20S%C3%B8r-%C3%98st.pdf
- Helse Sør-Øst. (2022). www.samvalg.no. <https://samvalg.no/samvalg/>
- Helse Sør-Øst. (2023a). *Regional fagplan for fysikalsk medisin og rehabilitering i Helse Sør-Øst*. Helse Sør Øst.
<https://www.helse-sorost.no/4a9d32/siteassets/documents/styret/styremoter/2023/1026/120-2023-vedlegg-rapport-regional-fagplan-fysikalsk-medisin-og-rehabilitering-i-helse-sor-ost-2023.pdf>
- Helse Sør-Øst. (2023b, 12.12.23). *Regional Koordinerende enhet*. Helse Sør-Øst.
<https://www.sunnaas.no/regional-koordinerende-enhet>
- Helse Sør-Øst. (2023c, 15.03.2023). *Regional utviklingsplan 2040 del 1*. <https://www.helse-sorost.no/om-oss/vart-oppgjør/hva-gjør-vi/regionale-planer-og-strategier#regional-utviklingsplan>
- Helse Sør-Øst. (2024). *Fagråd rehabilitering*. Sunnaas Sykehus HF. <https://www.helse-sorost.no/helsefaglig/fagrad#fagrad-rehabilitering>
- Helsebiblioteket. (2014). NRS 2002: Nutrition Risk Screening. I *Ernæringscreeningverktøy for både primær- og spesialisthelsetjenesten*. Arbeidsgruppen for enteral og parenteral ernæring.
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/lenker/ernaering/verktoy/nrs-2002-nutrition-risk-screening-pdf>
- Helsedirektoratet, *Veileder om rehabilitering, habilitering, individuell plan og koordinator*, 2015. [Internett]. Available: [https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/rehabilitering\[1\]habilitering-individuell-plan-og-koordinator](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/rehabilitering[1]habilitering-individuell-plan-og-koordinator). [Funnet 03.09.2023]
- Helsedirektoratet. (2017). *Veileder om pårørende i helse- og omsorgstjenesten* [Nettdokument]. Helsedirektoratet. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/paorendeveileder>
- Helsedirektoratet. (2018). *Sosial ulikhet påvirker helse – tiltak og råd* [Nettdokument]. Helsedirektoratet. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/tema/sosial-ulikhet-i-helse/sosial-ulikhet-pavirker-helse-tiltak-og-rad#referere>
- Helsedirektoratet (2024), pakkeforløp hjerneslag, [nettdokument]. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/hjerneslag/rehabilitering-etter-hjerneslag/prosesser-i-slagrehabilitering/bruk-av-rehabiliteringsplan#148cd542-d83f-4db2-8a2f-4d01a3cd4a9a-praktisk-informasjon>
- Herridge, M. S., Moss, M., Hough, C. L., Hopkins, R. O., Rice, T. W., Bienvenu, O. J. & Azoulay, E. (2016). Recovery and outcomes after the acute respiratory distress syndrome (ARDS) in patients and their family caregivers. *Intensive Care Med*, 42(5), 725-738. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4321-8>
- Hill, A., Elke, G. & Weimann, A. (2021). Nutrition in the Intensive Care Unit-A Narrative Review. *Nutrients*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/nu13082851>
- Honarmand, K., Lalli, R. S., Priestap, F., Chen, J. L., McIntyre, C. W., Owen, A. M. & Slessarev, M. (2020). Natural History of Cognitive Impairment in Critical Illness Survivors. A Systematic Review. *Am J Respir Crit Care Med*, 202(2), 193-201. <https://doi.org/10.1164/rccm.201904-0816CI>
- Hopkins, R. O., Weaver, L. K., Collingridge, D., Parkinson, R. B., Chan, K. J. & Orme, J. F., Jr. (2005). Two-year cognitive, emotional, and quality-of-life outcomes in acute respiratory distress syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*, 171(4), 340-347. <https://doi.org/10.1164/rccm.200406-763OC>
- Kamdar, B. B., Suri, R., Suchyta, M. R., Digrande, K. F., Sherwood, K. D., Colantuoni, E., Dinglas, V. D., Needham, D. M. & Hopkins, R. O. (2020). Return to work after critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Thorax*, 75(1), 17-27. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2019-213803>

- Kanejima, Y., Shimogai, T., Kitamura, M., Ishihara, K., & Izawa, K. P. (2020). Effect of early mobilization on physical function in patients after cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7091
- Kang, J., Lee, M., Ko, H., Kim, S., Yun, S., Jeong, Y. & Cho, Y. (2018). Effect of nonpharmacological interventions for the prevention of delirium in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *J Crit Care*, 48, 372-384. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.09.032>
- Karic, T., Røe, C., Nordenmark, T. H., Becker, F., & Sorteberg, A. (2016). Impact of early mobilization and rehabilitation on global functional outcome one year after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(8), 676-682.
- Luyt, C. E., Combes, A., Becquemin, M. H., Beigelman-Aubry, C., Hatem, S., Brun, A. L., Zraik, N., Carrat, F., Grenier, P. A., Richard, J. M., Mercat, A., Brochard, L., Brun-Buisson, C., Chastre, J. & Group, R. S. (2012). Long-term outcomes of pandemic 2009 influenza A(H1N1)-associated severe ARDS. *Chest*, 142(3), 583-592. <https://doi.org/10.1378/chest.11-2196>
- Mahoney, F. I. & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index: a simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Maryland state medical journal*.
- Mikkelsen, M. E., Shull, W. H., Biester, R. C., Taichman, D. B., Lynch, S., Demissie, E., Hansen-Flaschen, J. & Christie, J. D. (2009). Cognitive, mood and quality of life impairments in a select population of ARDS survivors. *Respirology*, 14(1), 76-82. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1843.2008.01419.x>
- Montgomery, H., Kipps, C., Paton, B., Corner, E. & Whyte, G. (2020). Responding to COVID-19 and Beyond: Framework for assessing early rehabilitation needs following treatment in intensive care Musculoskeletal and Physiotherapy for COVID-19 patients in ICU and Beyond.
- Needham, D. M., Davidson, J., Cohen, H., Hopkins, R. O., Weinert, C., Wunsch, H., Zawistowski, C., Bemis-Dougherty, A., Berney, S. C., Bienvenu, O. J., Brady, S. L., Brodsky, M. B., Denehy, L., Elliott, D., Flatley, C., Harabin, A. L., Jones, C., Louis, D., Meltzer, W., Muldoon, S. R., Palmer, J. B., Perme, C., Robinson, M., Schmidt, D. M., Scruth, E., Spill, G. R., Storey, C. P., Render, M., Votto, J. & Harvey, M. A. (2012). Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med*, 40(2), 502-509. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e318232da75>
- Ohtake, P. J., Lee, A. C., Scott, J. C., Hinman, R. S., Ali, N. A., Hinkson, C. R., Needham, D. M., Shutter, L., Smith-Gabai, H., Spires, M. C., Thiele, A., Wiencek, C. & Smith, J. M. (2018). Physical Impairments Associated With Post-Intensive Care Syndrome: Systematic Review Based on the World Health Organization's International Classification of Functioning, Disability and Health Framework. *Phys Ther*, 98(8), 631-645. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy059>
- Oslo Universitetssykehus. (2022). *BHL ervervet hjerneskode for barn og unge 0-18 år*. <https://metodebok.no/index.php?action=chapter&item=BJLJRAWY>
- Puthuchery, Z., Brown, C., Corner, E., Wallace, S., Highfield, J., Bear, D., Rehill, N., Montgomery, H., Aitken, L. & Turner-Stokes, L. (2022). The Post-ICU presentation screen (PICUPS) and rehabilitation prescription (RP) for intensive care survivors part II: Clinical engagement and future directions for the national Post-Intensive care Rehabilitation Collaborative. *J Intensive Care Soc*, 23(3), 264-272. <https://doi.org/10.1177/1751143720988708>
- Regional Kompetansetjeneste for Rehabilitering, R. (2021). *Fagnettverk for tidlig rehabilitering*. <https://www.sunnaas.no/fag-og-forskning/kompetansesentre-og-tjenester/regional-kompetansetjeneste-for-rehabilitering-rkr/fagnettverk/fagnettverk-for-tidlig-rehabilitering/>
- Rockwood, K., Song, X., MacKnight, C., Bergman, H., Hogan, D. B., McDowell, I. & Mitnitski, A. (2005). A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *Cmaj*, 173(5), 489-495.
- Schanke, C. M., Brekka, A. K., Rimehaug, S. A., Klokke, M. & Andersen, T. M. (2023). Norwegian Version of the Chelsea Critical Care Physical Assessment Tool (CPAx-NOR): Translation, Face Validity, Cross-Cultural Adaptation and Inter-Rater Reliability. *J Clin Med*, 12(15). <https://doi.org/10.3390/jcm12155033>
- Sessler, C. N., Gosnell, M. S., Grap, M. J., Brophy, G. M., O'Neal, P. V., Keane, K. A., Tesoro, E. P. & Elswick, R. K. (2002). The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *Am J Respir Crit Care Med*, 166(10), 1338-1344. <https://doi.org/10.1164/rccm.2107138>
- Singer, P., Blaser, A. R., Berger, M. M., Calder, P. C., Casaer, M., Hiesmayr, M., Mayer, K., Montejo-Gonzalez, J. C., Pichard, C., Preiser, J. C., Szczeklik, W., van Zanten, A. R. H. & Bischoff, S. C. (2023). ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr*, 42(9), 1671-1689. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.07.011>

- Sörbo, A., Rydenhag, B., Sunnerhagen, K. S., Blomqvist, M., Svensson, S., & Emanuelson, I. (2005). Outcome after severe brain damage, what makes the difference?. *Brain Injury*, 19(7), 493-503
- Stout, N. L., Santa Mina, D., Lyons, K. D., Robb, K., & Silver, J. K. (2021). A systematic review of rehabilitation and exercise recommendations in oncology guidelines. *CA: a cancer journal for clinicians*, 71(2), 149-175
- Telemark, S. (2023). *ABC-sjekkliste*. Sykehuset Telemark HF. Hentet 12.11.23 fra <https://www.sthf.no/fag-og-forskning-ny/henvisningsrutiner/tverrfaglige-rehabiliteringstiltak-abc-sjekkliste/>
- the Nutrition Education Materials Online, N., team. (2009). Subjective Global Assessment. I(May 2009 utg.). Queensland Health.
https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0030/143877/hphe_sga.pdf
- Thomas, B., Morgan, S., & Smith, J. M. (2024). Impact of early mobilization within the intensive care unit after coronary artery bypass grafting: A systematic review. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 35(2), 56-70
- Troll, C., Trapl-Grundschober, M., Teuschl, Y., Cerrito, A., Compte, M. G. & Siegemund, M. (2023). A bedside swallowing screen for the identification of post-extubation dysphagia on the intensive care unit - validation of the Gugging Swallowing Screen (GUSS)-ICU. *BMC Anesthesiol*, 23(1), 122.
<https://doi.org/10.1186/s12871-023-02072-6>
- Turnbull, A. E., Sepulveda, K. A., Dinglas, V. D., Chessare, C. M., Bingham, C. O., 3rd & Needham, D. M. (2017). Core Domains for Clinical Research in Acute Respiratory Failure Survivors: An International Modified Delphi Consensus Study. *Crit Care Med*, 45(6), 1001-1010.
<https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002435>
- Zhang, D., Zhang, H., Li, X., Lei, S., Wang, L., Guo, W., & Li, J. (2021). Pulmonary rehabilitation programmes within three days of hospitalization for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 3525-3538.
- Zhou, J., Zhang, C., Zhou, J. D. & Zhang, C. K. (2022). Effect of early progressive mobilization on intensive care unit-acquired weakness in mechanically ventilated patients: An observational study. *Medicine (Baltimore)*, 101(44), e31528. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031528>

Arbeidsgruppe, nettverk for tidligrehabilitering

Første utkast til pasientforløp for tidligrehabilitering besto av representanter fra Fagnettverk for tidlig rehabilitering i Helse Sør Øst (Regional Kompetansetjeneste for Rehabilitering, 2021). Arbeidsgruppas medlemmer:

Virksomhet	Tittel	Navn
OUS	Logoped	Anna Margreta Martin
Ahus	Klinisk ernæringsfysiolog	Brita Haugum
Sykehuset Østfold	Fysioterapeut	Hilde Nesengen
Sykehuset Innlandet	Intensivlege	Ingrid Ødegård
OUS	Forsker/Sykepleier	Kristin Hofsfø
OUS	Ergoterapeut	Malin Mongs
OUS	Klinisk sosionom	Rachel Jørgensen
Regional Kompetansetjeneste for rehabilitering (RKR)	Helsefaglig rådgiver	Siri Tveitan
OUS	Legespesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering	Tanja Karic
Helse Sør-Øst Brukerutvalget	Brukerrepresentant	Th. Sebastian Blancaflor

Medlemmer i arbeidsgruppen for utarbeidelsen av dette dokumentet

Deretter ble utkastet videre bearbeidet av medlemmer fra Fagråd for rehabilitering.