

Post-intensive care syndrome (PICS) og opfølgning hos voksne efter behandling på intensiv

Indhold

| | |
|---|----|
| Forkortelser | 3 |
| Indledning..... | 4 |
| Arbejdsgruppen..... | 5 |
| Fysiske symptomer | 7 |
| Kognitiv funktion..... | 9 |
| Psykisk helbred efter kritisk sygdom..... | 10 |
| Livskvalitet..... | 12 |
| Sundheds- og socioøkonomi..... | 13 |
| PICS-Family | 14 |
| Anbefalinger og konklusioner | 15 |
| Referencer | 17 |

Forkortelser

| | |
|--------|--|
| ADL | Activities of Daily Living |
| APACHE | Acute Physiology And Chronic Health Evaluation |
| CIM | Critical Illness Myopati |
| CIP | Critical Illness Polyneuropati |
| COS | Core Outcome Set |
| HRQoL | Health Related Quality of Life |
| ICU | Intensive Care Unit |
| ICU-AW | Intensive Care Unit Acquired Weakness |
| PICS | Post Intensive Care Syndrome |
| PTSD | Post Traumatic Stress Disorder |
| RCT | Randomised Controlled Trial |

Indledning

I Danmark behandles årligt omkring 25.000 patienter på en intensivafdeling. Dødeligheden de første 30 dage ligger omkring 20 %, og langt størstedelen af patienterne udskrives derfor til hjemmet. Mange overlevende oplever imidlertid vedvarende fysiske, kognitive og psykiske konsekvenser af kritisk sygdom, samlet betegnet Post-Intensive Care Syndrome (PICS), som kan påvirke funktionsevne og livskvalitet betydeligt ¹.

Interessen for, hvordan det går patienterne efter udskrivelsen fra intensiv, har været støt stigende de seneste år - ikke mindst efter COVID-19 pandemien, hvor senfølgerne har opnået et stort internationalt fokus. Det er velbeskrevet, at mange overlevende efter kritisk sygdom i kortere eller længere tid efter udskrivelsen er præget af et dårligere fysisk, psykisk og kognitivt funktionsniveau end før indlæggelsen. Disse langvarige konsekvenser kan have stor indvirkning på patienternes dagligdag, sociale deltagelse og samlede livskvalitet ². I forhold til PICS-begrebet debatteres det fortsat, hvilke tilstande der indgår, og hvilke instrumenter man skal anvende til screening, men der er udviklet et *core outcome set (COS)*, som beskriver, hvilke standardiserede effektmål man bør måle på, når man vil vurdere PICS. Dette er udviklet i samarbejde mellem sundhedsprofessionelle og tidligere patienter ³. Et tilsvarende COS er udviklet specifikt for COVID-19 ⁴, og et nyere for den mere generelle intensive patient som både anvender outcomes under og efter indlæggelsen ⁵.

Dette dokument har tidligere været et politikpapier, men er nu opgraderet til en behandlingsvejledning. Heri gennemgås definitioner og forekomst af delementerne i PICS samt evidensen for interventioner over for disse. Til sidst gives generelle anbefalinger for indhold af opfølgningstilbud.

Arbejdsgruppen november 2025

Arbejdsgruppen

Tovholder/korrespondance:

Stine Estrup
Speciallæge, Ph.d., Afdeling for Intensiv Behandling
4131, Center for Kræft og Organsygdomme,
Rigshospitalet
stine.estrup.damby@regionh.dk

Arbejdsgruppen består af:

Lone Musaeus Poulsen
Ledende overlæge, MPG, Intensiv afsnit,
Anæstesiologisk Afdeling, Sjællands
Universitetshospital Køge

Cilia Klara Winther Kjer
Læge Trin 2, Anæstesiologisk Afdeling, Sjællands
Universitetshospital Køge

Bo Westergaard
Speciallæge, Afdeling for Intensiv Behandling 4131,
Center for Kræft og Organsygdomme, Rigshospitalet

Maj-Brit Nørregaard Kjær
Intensivsygeplejerske, Ph.d., Afdeling for Intensiv
Behandling 4131, Center for Kræft og Organsygdomme,
Rigshospitalet

Camilla Bekker Mortensen
Sygeplejerske, Ph.d., Anæstesiologisk Afdeling,
Sjællands Universitetshospital Køge

Anette Bjerregaard Alrø
Sygeplejerske, Ph.d., Intensiv, Aarhus
Universitetshospital

Simon Stockmann Poulsen
Læge Trin 2, Afdelingen for Bedøvelse og Intensiv,
Syddansk Universitetshospital, Esbjerg og Grindsted
Sygehus.

Ulrik Havshøj
Reservelæge, Anæstesiologisk Afdeling, Odense
Universitetshospital

Katja Kilb Jacobsen
Speciallæge, Anæstesiologisk Intensiv Afdeling V, OUH
Svendborg Sygehus.

Tidligere medlemmer af gruppen

Helene Korvenius Nedergaard

Afdelingslæge, postdoc, Anæstesiologisk-Intensiv
afdeling, Sygehus Lillebælt Kolding

Mary Kruse

Overlæge, Klinik Anæstesi, Regionshospital
Nordjylland, Hjørring

Steen Kåre Fagerberg

Reservelæge, ph.d. Klinik Anæstesi, Regionshospital
Nordjylland, Hjørring

Kristina Espensen

Afdelingslæge, Det multidisciplinære intensivafsnit ITA,
Afdeling V, Odense Universitetshospital

Fysiske symptomer

Intensive Care Unit Acquired Weakness

En stor andel af patienter indlagt på intensiv har fysiske symptomer både under og efter indlæggelse. Udover almindelig svækkelse og træthed i forbindelse med akut kritisk sygdom ses ofte Intensive Care Unit Acquired Weakness (ICU-AW) ^{6,7}. ICU-AW er defineret som neuromuskulær dysfunktion uden anden plausibel årsag end den akutte kritiske sygdom og med elementer af Critical Illness Polyneuropati (CIP) eller Critical Illness Myopati (CIM) ^{8,9}. Symptombilledet er karakteriseret ved en symmetrisk svækkelse af ekstremiteterne og senere muskelatrofi ^{8,9}. Muskulaturen i ansigtet er oftest ikke afficeret, men dybe senereflekser kan være svækkede ¹⁰. Forskning viser op til 2 % reduktion af muskelmassen dagligt i løbet af den første uges indlæggelse på intensiv ¹¹. Væsentligste prædikator er langvarig respiratorbehandling ¹². Andre associerede faktorer er alder, multiorgansvigt, høj Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) 2 score, hyperglykæmi, neuromuskulær blokerende farmaka, glukokortikoider og immobilisering ^{13,14}. Patofysiologien bag ICU-AW er uvis, men formentlig relateret til inflammatoriske processer i det neuromuskulære væv og oxidativt stress, som fører til degeneration af særligt type 2 muskelfibre og axoner ¹². For flere detaljer, se særskilt vejledning (<https://dasaim.dk/guides/icu-acquired-weakness/>).

ICU-AW er potentielt reversibel, omtrent halvdelen af patienterne oplever betydelig funktionel bedring inden for et år, mens mange fortsat har vedvarende begrænsninger i muskelstyrke, gangdistance og evnen til at udføre daglige aktiviteter (Activities of Daily Living; ADL). Den svækkede respirationsmuskulatur kan desuden medføre nedsat lungefunktion og forlænget rekonvalescens.

Ud over de neuromuskulære følger forekommer en række andre systemiske og sensoriske senfølger, som ikke direkte relaterer sig til ICU-AW, men til det samlede sygdomsforløb og behandlingsbelastningen. Disse omfatter dysfagi (ofte efter langvarig intubation), betydeligt vægttab, appetitløshed, smagsforstyrrelser og smerteproblemer, som kan skyldes inflammation, katabolisme og medicinbivirkninger. Hertil kan hår- og negleforandringer forekomme som følge af ernæringsmæssige mangler og metabolisk stress. ^{9,15}.

Fatigue

Mange patienter rapporterer efter intensiv terapi en udtalt og vedvarende træthed, benævnt fatigue, der karakteriseres som en subjektiv oplevelse af utilstrækkelig fysisk og/eller mental energi, som ikke lindres af hvile eller søvn. Fatigue udgør et multi-dimensionelt fænomen med både perifere (neuromuskulære) og centrale (mentale) komponenter, og er blandt de mest invaliderende senfølger hos overlevende efter intensiv terapi ¹⁶. Studier af

langtidsopfølgning viser, at fatigue er stærkt forbundet med vedvarende funktionsnedsættelse og reduceret livskvalitet, selv flere år efter udskrivelse^{15,17-19}. Tilstanden kan væsentligt kompromittere rehabiliteringsforløbet ved at reducere træningskapacitet, hindre tilbagevenden til arbejdsmarkedet og begrænse deltagelse i familieliv og sociale aktiviteter.

ICU-AW og andre fysiske gener er et centralt element i PICS, hvor forebyggelse og behandling kræver en tidlig, koordineret og tværfaglig indsats, der bl.a. indbefatter tidlig mobilisering og træning. Træningen vil ofte indledes med passiv bevægelse i sengen og stige til aktiv bevægelse og til sidst træning målrettet gang og ADL²⁰. Den specifikke træningsplan bør være individuel og lægges i samarbejde med fysioterapeuter.

Der er påvist effekt på muskelstyrke, forekomst af delirium og ICU-AW, tid i respirator, indlæggelsestid på intensiv og hospital, men ikke på mortalitet eller funktionel status. Resultaterne er dog ikke entydige^{19,21,22}. Fysisk træning efter udskrivelse kan have en effekt på depressive symptomer, fysisk funktion og livskvalitet²³.

Patientmobilisering og fysisk rehabilitering under indlæggelse på intensiv fremstår som sikre interventioner, hvor hændelser relateret til patientsikkerhed forekommer sjældent og kun sjældent har kliniske konsekvenser. Dog viser litteraturen en betydelig heterogenitet i definitionen af sikkerhedshændelser på tværs af studier, hvilket understreger nødvendigheden af at implementere konsensusbaserede definitioner for at sikre ensartet dokumentation, sammenlignelighed og kvalitet i både forskning og praksis²⁴⁻²⁶.

Kognitiv funktion

Nedsat kognitiv funktion er en central del af billedet i PICS. Kognitive funktioner omfatter hjernens avancerede funktioner såsom hukommelse, opmærksomhed, mental bearbejdning, sprog, evnerne til at planlægge og udføre opgaver samt visuospatial funktion ^{27,28}.

Patienterne kan beskrive en følelse af omtågethed og hukommelsesbesvær, ordfindingsbesvær, langsom reaktionsevne og tab af tråden i samtaler samt motoriske vanskeligheder, hvor kroppen ikke reagerede, som de ønskede ²⁹.

Nedsat kognitiv funktion kan derfor påvirke mange dagligdagsaktiviteter som personlig hygiejne, madlavning og varetagelse af egen økonomi ³⁰. Forekomsten af nedsat kognitiv funktion efter intensiv terapi er opgjort til mellem 4 % og 90 %, hvilket afspejler de store variationer i populationer og testmetoder. Mekanisk ventilerede og delirøse patienter synes at have højere forekomst af kognitive følger ³¹⁻³³, og særligt hypoaktivt delirium ser ud til at give en større påvirkning af den kognitive funktion ³⁴. Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, da der er betydelig variation med hensyn til både definitioner og tid til follow-up. Studier med længere opfølgning tyder på en spontan bedring i symptomer over tid, men der er fortsat en høj forekomst efter et år ^{33,35,36}. Man skal også være opmærksom på at det kan være de dårligste patienter der falder fra mellem opfølgningspunkter.

I tolkningen er det også vigtigt at være opmærksom på at intensivpatienter ofte har et lavere funktionsniveau allerede inden indlæggelsen og hyppigt flere betydende komorbiditeter. Det kan betyde at deres udgangspunkt er dårligere end baggrundsbefolkningen. Billedet af nedsat kognitiv funktion hos de danske patienter er på linje med internationale opgørelser ³⁵.

Flere forskellige interventioner er testet for at afhjælpe kognitive følger, både under indlæggelsen på intensiv og efter udskrivelse til stamafdeling og hjemmet, men de har generelt været med lille effekt ^{37,38}. Blandt de testede interventioner er fysisk træning, psykosocial støtte, kognitiv træning (hukommelses- og koncentrationstræning, træning af mentalt tempo) og interventioner til at forbedre søvn.

Ifølge en metaanalyse er det fortsat ikke muligt at drage endelige konklusioner om hvilken type intervention, der er mest støttende eller effektiv. Flere studier har vist en lille effekt, men resultaterne har ikke kunnet genfindes. Derudover kan der ikke gives anbefalinger om det optimale tidspunkt for en intervention, når man tager hele patientforløbet fra indlæggelse på intensiv til hjemkomst i betragtning ³⁹.

Psykisk helbred efter kritisk sygdom

Kritisk sygdom er en voldsom livsbegivenhed, som ofte påvirker patientens psykiske helbred i lang tid efter udskrivelsen. Omfanget varierer mellem populationer og opgørelser, men der beskrives generelt psykiske symptomer hos over 50 % af patienterne: Symptomer forenelige med posttraumatisk stress (PTSD) er fundet hos cirka en femtedel af patienterne et år efter udskrivelsen fra intensiv⁴⁰⁻⁴², og symptomer på både angst og depression ses hos mellem en tredjedel og halvdelen af patienterne efter udskrivelsen, med betydeligt overlap mellem de tre tilstande^{41,42}. De fleste studier er baseret på selvrapporterede symptomer via standardiserede spørgeskemaer, og symptomer på angst og depression er formentlig også betydeligt overrepræsenterede inden intensivindlæggelsen blandt kritisk syge patienter^{43,44}.

Der mangler derfor fortsat konsensus mht. hvorledes tilstandene bør diagnosticeres i en kontekst af post-kritisk sygdom. Ikke desto mindre dokumenterer mange studier en negativ korrelation mellem disse psykiske symptomer og selvurderet livskvalitet⁴⁵⁻⁴⁷. Større studier har fundet korrelation mellem symptomer på angst og depression og øget mortalitet i årene efter intensiv terapi^{42,43} - måske særligt ved nydiagnosticeret depression indenfor et år efter udskrivelse fra intensiv afdeling⁴³. Symptomerne er ofte langvarige med relativt konstant forekomst i opgørelser op til 5 år efter udskrivelsen fra intensiv^{40,41,48}. Et studie har vist signifikant højere risiko for selvmord og selvskade efter intensivindlæggelse sammenlignet med andre hospitalsindlæggelser i somatikken⁴⁹.

Risikofaktorer for psykiske problemer efter kritisk sygdom omfatter især eksisterende psykopatologi, delirium under indlæggelsen, skræmmende minder fra indlæggelsen og mangel på social støtte, mens stigende alder er associeret med mindre risiko for angst og PTSD. Til gengæld synes hverken indlæggelsestid, sygdomssværhedsgrad, køn, diagnose eller varighed af mekanisk ventilation at være konsistent associeret med psykiske problemer^{40,50}.

Kliniske forsøg mhp. at forebygge psykiske symptomer efter intensivindlæggelse er fortsat relativt få og af lav kvalitet. Fokus har især været på dagbøger, skrevet under indlæggelsen af personalet og evt. familiemedlemmer og udleveret efterfølgende til patienterne for at forebygge PTSD. Rationalet er at mange patienter har sparsomme eller forvrængede minder fra indlæggelsen, og herved hjælpes de til at forstå deres forløb og oplevelser.

En nylig metaanalyse af 11 RCT'er fandt dog, at dagbøger reducerer symptomer på PTSD og depression, men uden signifikant effekt på angstsymptomer, men studierne er generelt små og af varierende kvalitet⁵¹. En nyere, lovende intervention under indlæggelsen er virtual reality (VR)⁵². En metanalyse af 7 nyere RCT'er fandt at VR reducerede symptomer på både angst, depression og PTSD efter udskrivelsen med moderat til høj kvalitet af evidens⁵³. Et stort multicenterforsøg med en sygeplejerskeledet, kompleks psykologisk intervention, herunder

et terapeutisk miljø og samtaleterapi under intensivindlæggelsen, viste til gengæld ingen reduktion i PTSD i interventionsgruppen ⁵⁴.

Forsøg på at behandle de psykiske symptomer efter udskrivelsen har været med begrænset effekt. En metaanalyse, som inkluderede 16 RCT'er, antyder at opfølgning med fokus på fysisk træning kan have en positiv effekt på depression og livskvalitet relateret til mentalt helbred (fundet ved kortvarig opfølgning, dvs. 0-3 måneder efter udskrivelse). Det tyder også på at opfølgning med fokus på psykologiske eller medicinske interventioner kan have en positiv effekt på PTSD-symptomer (fundet ved 3-6 måneders opfølgning, men ikke senere), men de fleste inkluderede studier blev vurderet at være af lav kvalitet ⁵⁵. Opfølgning med fokus på psykologiske interventioner har vist lille eller ingen effekt ^{55,56}. Et målrettet forsøg i almen praksis med psykoterapeutisk intervention mod PTSD viste en signifikant, men ikke klinisk relevant reduktion af symptomerne på PTSD ⁵⁷.

Livskvalitet

De fysiske, kognitive og psykiske senfølger, der samlet betegnes som PICS, kan have en betydelig og langvarig negativ indvirkning på patienternes livskvalitet, og kan strække sig over flere år efter udskrivelse ⁵⁸⁻⁶⁰. Livskvalitet er et bredt og holistisk fænomen, der omfatter både fysiske, psykiske og sociale aspekter, samt miljø og personlige værdier ⁶¹. Helbredsrelateret livskvalitet (HRQoL) er derimod mere afgrænset og målbart og anvendes bredt i klinisk praksis og forskning. Værktøjet fungerer som et patientcentreret, selvrapporteret redskab ⁶².

Anvendelsen af HRQoL-måleredskaber kan være udfordrende, da de er subjektive og ofte ikke indfanger hele billedet af livskvalitet – som f.eks. kognition og socioøkonomiske forhold. Der er også metodologiske udfordringer ift. manglende besvarelser, og at der anvendes mange forskellige måleredskaber ^{63,64}. Trods disse udfordringer er HRQoL et vigtigt og meningsfuldt redskab for både patienter og pårørende ⁵.

Patienternes samlede funktionsevne, selvstændighed og deltagelse i hverdagslivet kan forringes betydeligt efter kritisk sygdom og kan føre til nedsat livskvalitet. Det medfører langvarige konsekvenser for både patient, pårørende og sundhedsvæsenet samt øgede samfundsøkonomiske omkostninger ^{60,65,66}.

Der er en association mellem fremtrædende PICS og forringet HRQoL hos både patienter og pårørende ⁶⁷. Desuden er faktorer som fysiske og mentale problemer, lavere uddannelsesniveaue, brug af sedation og relaksantia samt ægteskabsstatus associeret med lavere HRQoL ⁶⁸. I et dansk observationelt studie på 79 patienter så man ikke forandring af HRQoL fra 3 måneder efter intensiv til 1 år efter, men den fysiske livskvalitet var nedsat ved begge tidspunkter ift. den generelle befolkning samt mere nedsat end den mentale livskvalitet ⁶⁹. Der eksisterer på nuværende tidspunkt ikke veldokumenterede interventioner, der kan fremme patienternes livskvalitet, men flere forskergrupper har argumenteret for at styrke rehabiliteringsindsatsen, enten med tidlig multidisciplinær rehabilitering startende fra intensivindlæggelsen, eller en systematisk opfølgning på PICS ^{70,71}.

Sundheds- og socioøkonomi

Indlæggelse på intensiv kan betyde store ændringer i forsørgelsesgrundlag. Kun en mindre del af patienterne er på arbejdsmarkedet inden indlæggelse, og af disse vender omkring halvdelen tilbage til arbejdet inden for 12 måneder ⁷². En mindre del vender tilbage efter mere end et år, og denne andel er mindre end for andre patientgrupper ^{73,74}. Resten overgår til passiv forsørgelse, pension, førtidspension eller overførselsindkomst. Dette kan betyde store ændringer i økonomien for en sårbar gruppe, som i forvejen ikke er højt uddannet, og hvor de pårørende kan have svært ved at imødekomme et større krav om forsørgelse og pleje ⁷⁵.

Det øgede plejebehov er også reflekteret i et højere forbrug af sundhedsydelser. Der er registreret flere lægebesøg og indlæggelser i årene efter indlæggelse på intensiv, sammenlignet med borgere af samme alder og køn, som ikke har været indlagt på intensiv ⁷⁵.

Der findes ikke forskning, der undersøger interventioner overfor socioøkonomiske faktorer, men da det er meget betydningsfuldt og belastende for patienter og pårørende, kan man overveje henvisning til støtte eller assistance fra f.eks. socialrådgiver, hvis hospitalet tilbyder dette.

PICS-Family

Pårørende til kritisk syge patienter er udsat for en betydelig belastning – både som vidner til selve intensivforløbet, men også som omsorgspersoner under patienternes ofte lange restitutionsforløb⁷⁶. Pårørendes generelle livskvalitet påvirkes af den gruppe af symptomer som tilsammen har fået betegnelsen Post-Intensive Care Syndrome-Family (PICS-F). PICS-F omfatter symptomer på angst, depression, PTSD og kompliceret sorg^{60,77,78}, samt søvnforstyrrelser og nedsat kognitiv funktion^{79,80}. Prævalensen varierer mellem studier og populationer fra 13 % til 56 %^{77,81}.

Symptomerne kan vare ved op til flere år efter intensivindlæggelsen^{77,79,82}. En række associerede faktorer for pårørende er beskrevet, herunder tidligere psykisk sygdom, kvindeligt køn, dårlig kommunikation med personalet, lavere alder (både den pårørendes og patientens), lavere uddannelsesniveau, stressende situationer under indlæggelsen inkl. tid i respirator, fysisk funktionsnedsættelse, eller svært sygdomsforløb for patienten op til intensivindlæggelsen^{77,80}. PICS-F påvirker de pårørendes generelle livskvalitet og kan have store socioøkonomiske konsekvenser, da familiemedlemmer kan have svært ved at returnere til arbejdsmarkedet^{83,84}. For resourcesvage patienter, der tidligere har haft et stærkt netværk hos de pårørende, kan PICS-F blandt de nærmeste nødvendiggøre behov for ekstra støtte efter kritisk sygdom.

De pårørendes betydning og sårbarhed har været genstand for stigende opmærksomhed, med fokus især på information, uddannelse, aktiv involvering og behov for psykologisk intervention både under og efter indlæggelsen^{60,85-89}. Interventionsstudier på området er få, heterogene, med forskellige kriterier for PICS-F og har tvetydige resultater⁹⁰. Systematiske reviews beskriver en tendens til bedre resultater ved proaktiv kommunikation og information, samt ved interventioner baseret på aktiv involvering af pårørende frem for ren information^{84,87,91-94}. Dog er nogle former for kommunikation (eks. kondolencebreve) nærmest skadelige og synes at kunne øge risikoen for PTSD-symptomer⁸⁷. Besøg på intensivafdelingen efter udskrivelse og støttegrupper beskrives også givende for familiemedlemmer, men med lavt evidensgrundlag^{77,87,95}. Betydningen af intensivdagbøger for de pårørende selv er undersøgt i flere mindre studier, foreløbig uden konsistent effekt på symptomer på PTSD, depression og angst⁹⁶.

Anbefalinger og konklusioner

PICS ses hos en meget stor del af patienter, der har været indlagt på intensiv. Symptomerne synes mere knyttet til at have været kritisk syg end til den enkelte diagnose.

Patienterne er spredt over mange specialer, og derfor er der ofte ikke i deres efterforløb opmærksomhed på risikoen for eller symptomerne på PICS. Desuden er opfølgning og rehabilitering efter hospitalsindlæggelse i Danmark i vid udstrækning delegeret til primærsektoren – praktiserende læger og kommuner. Viden om tilstanden hos både stamafdelinger og i almen praksis er imidlertid meget begrænset, da hver sundhedsprofessionel kun ser få af disse patienter⁹⁷. Der er derfor også en udfordring i forhold til at sikre fyldestgørende epikriser og genoptræningsplaner, der kan sikre opmærksomhed på PICS. Patienterne husker ofte meget lidt fra deres indlæggelse på intensiv og er ikke selv klar over, at deres gener kan stamme herfra⁹⁸. Der er heller ikke en stærk patientforening, som kan støtte patienter og pårørende. Der er dog pips.nu som er i vækst fra et lokalt initiativ i Aalborg til et nationalt netværk.

Det er derfor naturligt, at intensivafdelinger har interesse i at følge op på disse patienter. Som beskrevet i det foregående, er der testet forskellige tilbud, som varierer fra oplysningspjecer over telefonopkald og til tværfaglige ambulatorier. Mange afdelinger har oprettet et tilbud til patienterne, men designet er meget forskelligt⁹⁹⁻¹⁰¹.

Flere studier har undersøgt effekten af forskellige opfølgningstilbud, og de fleste har ikke kunnet påvise en effekt på PICS-symptomerne^{102,103}. Et fransk studie fandt sågar, at en randomisering til multidisciplinær ambulans opfølgning medførte forringet livskvalitet sammenlignet med standard rehabilitering¹⁰⁴.

De mange studier, der er foretaget, er af meget svingende kvalitet og ofte begrænset størrelse. De foregår i sundhedssystemer, der ikke altid er sammenlignelige med det danske, og det kan være svært at vurdere om de undersøgte interventioner er kompatible på tværs af nationale grænser. I Danmark er den fysiske genoptræning relativt struktureret, men selv her varierer tilbuddene betydeligt mellem kommuner. En tilsvarende struktur findes generelt ikke for de øvrige elementer af PICS, undtagen for specifikke subgrupper af patienter, eksempelvis i den specialiserede neurorehabilitering.

Hvis man skal opsummere den sparsomme evidens, så er der stærkest evidens for at anbefale fysisk træning, både for at bedre den fysiske funktion, men der synes også at være en positiv effekt på depressive symptomer og livskvalitet. Signalet for effekt ses både ved tidlig fysisk træning og ved interventioner som foregår i tiden efter udskrivelse.

Dagbøger er vist at have en effekt på symptomer på PTSD og depression og kan også have en positiv effekt på pårørendes oplevelser. Der er dog stadig usikkerhed om, hvordan og af hvem

dagbøgerne skal udfyldes, hvornår de bør gennemgås, og i hvilket omfang patienternes stigende adgang til egne, elektroniske patientjournaler kan påvirke effekten af dagbøgerne.

VR er en ny modalitet, som har vist lovende resultater på de mentale følger efter kritisk sygdom, men studierne er for små og usikre til at kunne medføre en anbefaling på nuværende tidspunkt.

Besøg på intensivafdelingen og støttegrupper med peer support har formodentlig en positiv effekt hos både tidligere patienter og deres pårørende, men effekten er stadig sparsomt belyst.

Guidelines fra Storbritannien (NICE) anbefaler en struktureret undersøgelse af patienten både ved udskrivelse fra intensiv og ved udskrivelse fra hospitalet med særligt fokus på eventuelle funktionsindskrænkninger i form af PICS¹⁰⁵. Society of Critical Care Medicine (SCCM, USA) anbefaler på baggrund af en international konsensuskonference tidlig og gentagen screening af risikopatienter for PICS ved hjælp af 4 værktøjer dækkende fysiske, psykiske og kognitive delelementer af PICS¹⁰⁶.

Det synes rimeligt, at der eksisterer en mulighed for opfølgende konsultation til overlevende efter intensiv terapi. Den eksisterende evidens er dog af utilstrækkeligt omfang og kvalitet til at give standardiserede anbefalinger for hvilken form denne bør have, hvilke faggrupper der bør involveres, hvilken effekt der kan forventes heraf, samt hvilke interventioner der bør tilbydes.

Opfølgende tilbud kan formentlig med fordel sigte mod involvering af de nærmeste pårørende. Et øget informationsniveau til både patienter og pårørende kan øge trygheden og tilfredsheden og bør være et af målene med opfølgning.

Afdelinger som vælger at tilbyde struktureret opfølgning til deres patienter opfordres til at indsamle og publicere data for at sikre og øge viden på området.

Det anbefales at have særlig opmærksomhed på patientens særlige behov ved udskrivelse fra intensiv og hospital. Herunder at sikre overlevering af relevant information til stamafdelinger og primærsektor.

En udbredelse af viden om PICS til samarbejdende specialer, plejepersonale, fysio- og ergoterapeuter og primærsektoren kan være med til at sikre det bedst mulige forløb for patienten.

Referencer

1. *Dansk Intensiv Database, årsrapport 2024.*
2. Harvey MA, Davidson JE. Postintensive Care Syndrome: Right Care, Right Now, and Later. *Crit Care Med* 2016; 44: 381–385.
3. Spies CD, Krampe H, Paul N, et al. Instruments to measure outcomes of post-intensive care syndrome in outpatient care settings – Results of an expert consensus and feasibility field test. *J Intensive Care Soc* 2020; 175114372092359.
4. Munblit D, Nicholson T, Akrami A, et al. A core outcome set for post-COVID-19 condition in adults for use in clinical practice and research: an international Delphi consensus study. *Lancet Respir Med*; 10. Epub ahead of print July 2022. DOI: 10.1016/s2213-2600(22)00169-2.
5. Kjær MBN, Bruun CRL, Granholm A, et al. A Core Outcome Set for Adult General ICU Patients. *Crit Care Med* 2025; 53: e575–e589.
6. Elkalawy H, Sekhar P, Abosena W. Early detection and assessment of intensive care unit-acquired weakness: a comprehensive review. *Acute and critical care* 2023; 38: 409–424.
7. Stevens RD, Marshall SA, Cornblath DR, et al. A framework for diagnosing and classifying intensive care unit-acquired weakness. *Crit Care Med*; 37. Epub ahead of print 2009. DOI: 10.1097/CCM.0B013E3181B6EF67.
8. Schwitzer E, Jensen KS, Brinkman L, et al. Survival ≠ Recovery: A Narrative Review of Post-Intensive Care Syndrome. *CHEST Critical Care* 2023; 1: 100003.
9. Herridge MS, Azoulay É. Outcomes after Critical Illness. *N Engl J Med* 2023; 388: 913–924.
10. Petrucci M, Gemma S, Carbone L, et al. ICU-Acquired Weakness: From Pathophysiology to Management in Critical Care. *Emergency Care and Medicine 2025, Vol 2, Page 4 2025*; 2: 4.
11. Fazzini B, Märkl T, Costas C, et al. The rate and assessment of muscle wasting during critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*; 27. Epub ahead of print 1 December 2023. DOI: 10.1186/S13054-022-04253-0.
12. Vanhorebeek I, Latronico N, Van den Berghe G. ICU-acquired weakness. *Intensive Care Med* 2020; 46: 637–653.
13. Wang W, Xu C, Ma X, et al. Intensive Care Unit-Acquired Weakness: A Review of Recent Progress With a Look Toward the Future. *Front Med (Lausanne)*; 7. Epub ahead of print 23 November 2020. DOI: 10.3389/FMED.2020.559789.
14. Baby S, George C, Osahan NM. Intensive Care Unit-acquired Neuromuscular Weakness: A Prospective Study on Incidence, Clinical Course, and Outcomes. *Indian J Crit Care Med* 2021; 25: 1006–1012.
15. Herridge MS, Tansey CM, Matté A, et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2011; 364: 1293–1304.
16. Chaudhuri A, Behan PO. Fatigue in neurological disorders. *Lancet* 2004; 363: 978–988.

17. Connolly B, Salisbury L, O'Neill B, et al. Exercise rehabilitation following intensive care unit discharge for recovery from critical illness. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 6: CD008632.
18. Connolly B, Milton-Cole R, Adams C, et al. Recovery, rehabilitation and follow-up services following critical illness: an updated UK national cross-sectional survey and progress report. *BMJ Open*; 11. Epub ahead of print 4 October 2021. DOI: 10.1136/BMJOPEN-2021-052214.
19. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, et al. 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* 2018; 46: e825–e873.
20. Hiser SL, Casey K, Nydahl P, et al. Intensive care unit acquired weakness and physical rehabilitation in the ICU. *BMJ*; 388. Epub ahead of print 27 January 2025. DOI: 10.1136/BMJ-2023-077292.
21. Lewis K, Balas MC, Stollings JL, et al. A Focused Update to the Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Anxiety, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med* 2025; 53: e711–e727.
22. Paton M, Phty M, Chan S, et al. The Effect of Mobilization at 6 Months after Critical Illness - Meta-Analysis. *NEJM evidence*; 2. Epub ahead of print 24 January 2023. DOI: 10.1056/EVIDOA2200234.
23. Cazeta BBR, de Queiroz RS, Nascimento TS, et al. Effects of exercise interventions on functioning and health-related quality of life following hospital discharge for recovery from critical illness: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Clin Rehabil* 2024; 38: 898–909.
24. Nydahl P, Sricharoenchai T, Chandra S, et al. Safety of Patient Mobilization and Rehabilitation in the Intensive Care Unit. Systematic Review with Meta-Analysis. *Ann Am Thorac Soc* 2017; 14: 766–777.
25. Hodgson CL, Capell E, Tipping CJ. Early Mobilization of Patients in Intensive Care: Organization, Communication and Safety Factors that Influence Translation into Clinical Practice. *Critical Care* 2018 22:1 2018; 22: 77-.
26. CL H, M B, R B, et al. Early Active Mobilization during Mechanical Ventilation in the ICU. *N Engl J Med* 2022; 387: 1747–1758.
27. Harvey PD. Domains of cognition and their assessment. *Dialogues Clin Neurosci* 2019; 21: 227–237.
28. Bødker Hanifa AL, Svenningsen H, Møller AN, et al. Cognitive impairment in critically ill patients and former critically ill patients: A concept analysis. *Australian Critical Care* 2024; 37: 166–175.
29. Bjerregaard Alrø A, Svenningsen H, Korvenius Nedergaard H, et al. Cognitive impairment in intensive care unit patients: A qualitative exploration through observations and interviews. *Intensive Crit Care Nurs* 2024; 81: 103611.
30. Alrø AB, Svenningsen H, Nedergaard HK, et al. Patients' and relatives' experiences of cognitive impairment following an intensive care unit admission. A qualitative study. *Australian Critical Care* 2025; 38: 101067.

31. Sakusic A, Gajic O, Singh TD, et al. Risk Factors for Persistent Cognitive Impairment After Critical Illness, Nested Case-Control Study. *Crit Care Med*. Epub ahead of print 14 September 2018. DOI: 10.1097/CCM.0000000000003395.
32. Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, et al. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med* 2013; 369: 1306–16.
33. Honarmand K, Lalli RS, Priestap F, et al. Natural history of cognitive impairment in critical illness survivors a systematic review. *Am J Respir Crit Care Med* 2020; 202: 193–201.
34. Hayhurst CJ, Marra A, Han JH, et al. Association of Hypoactive and Hyperactive Delirium with Cognitive Function after Critical Illness. *Crit Care Med* 2020; 48: E480–E488.
35. Estrup S, Kjer CKW, Vilhelmsen F, et al. Cognitive Function 3 and 12 Months After ICU Discharge—A Prospective Cohort Study. *Crit Care Med* 2018; 46: e1121–e1127.
36. Ho MH, Lee YW, Wang L. Estimated prevalence of post-intensive care cognitive impairment at short-term and long-term follow-ups: a proportional meta-analysis of observational studies. *Ann Intensive Care*; 15. Epub ahead of print 1 December 2025. DOI: 10.1186/S13613-025-01429-Z.
37. Nedergaard HK, Jensen HI, Toft P. Interventions to reduce cognitive impairments following critical illness: a topical systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand* 2017; 61: 135–148.
38. Elizabeth Wilcox M, Brummel NE, Archer K, et al. Cognitive dysfunction in ICU patients: Risk factors, predictors, and rehabilitation interventions. *Crit Care Med* 2013; 41: S81-98.
39. Holm A, Thorn L, Alrø AB, et al. Non-pharmacological interventions to support the cognitive rehabilitation of patients admitted to the intensive care unit: An umbrella review. *Nurs Crit Care*; 30. Epub ahead of print 1 May 2025. DOI: 10.1111/NICC.13190,.
40. Parker AM, Sricharoenchai T, Raparla S, et al. Posttraumatic stress disorder in critical illness survivors: a metaanalysis. *Crit Care Med* 2015; 43: 1121–9.
41. Bienvenu OJ, Friedman LA, Colantuoni E, et al. Psychiatric symptoms after acute respiratory distress syndrome: a 5-year longitudinal study. *Intensive Care Med* 2018; 44: 38–47.
42. Hatch R, Young D, Barber V, et al. Anxiety, Depression and Post Traumatic Stress Disorder after critical illness: a UK-wide prospective cohort study. *Crit Care* 2018; 22: 310.
43. Yoo KH, Lee J, Oh J, et al. Depression or anxiety and long-term mortality among adult survivors of intensive care unit: a population-based cohort study. *Crit Care*; 29. Epub ahead of print 1 December 2025. DOI: 10.1186/S13054-025-05381-Z.
44. Geense WW, Zegers M, Peters MAA, et al. New Physical, Mental, and Cognitive Problems 1 Year after ICU Admission: A Prospective Multicenter Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2021; 203: 1512–1521.
45. Myhren H, Ekeberg Ø, Stokland O. Health-related quality of life and return to work after critical illness in general intensive care unit patients: A 1-year follow-up study. *Crit Care Med* 2010; 38: 1554–1561.

46. Paparrigopoulos T, Melissaki A, Tzavellas E, et al. Increased co-morbidity of depression and post-traumatic stress disorder symptoms and common risk factors in intensive care unit survivors: A two-year follow-up study. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2014; 18: 25–31.
47. Schelling G, Stoll C, Haller M, et al. Health-related quality of life and posttraumatic stress disorder in survivors of the acute respiratory distress syndrome. *Crit Care Med* 1998; 26: 651–659.
48. Jackson JC, Pandharipande PP, Girard TD, et al. Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: A longitudinal cohort study. *Lancet Respir Med* 2014; 2: 369–379.
49. Fernando SM, Qureshi D, Sood MM, et al. Suicide and self-harm in adult survivors of critical illness: population based cohort study. *BMJ*; 373. Epub ahead of print 5 May 2021. DOI: 10.1136/BMJ.N973.
50. Gao S, Liang X, Pan Z, et al. Effect size estimates of risk factors for post-intensive care syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Intensive Crit Care Nurs*; 87. Epub ahead of print 1 April 2025. DOI: 10.1016/j.iccn.2024.103888.
51. Huang W, Gao Y, Zhou L, et al. Effects of ICU diaries on psychological disorders and sleep quality in critically ill patients and their family members: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med* 2024; 122: 84–91.
52. Hanifa AL, Dreyer P, Aagaard S, et al. Virtual reality for relaxation in intensive care unit patients: feasibility, acceptability and intervention adaptation. *Pilot and Feasibility Studies* 2025 11:1 2025; 11: 124-.
53. Liu Q, Zhang Y, Chen X, et al. Efficacy of virtual reality in alleviating post-ICU syndrome symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Nurs Crit Care*; 30. Epub ahead of print 1 March 2025. DOI: 10.1111/NICC.70004.
54. Wade DM, Mouncey PR, Richards-Belle A, et al. Effect of a Nurse-Led Preventive Psychological Intervention on Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder Among Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2019; 321: E1–E11.
55. Rosa RG, Ferreira GE, Viola TW, et al. Effects of post-ICU follow-up on subject outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Critical Care* 2019; 52: 115–125.
56. Yoshihiro S, Taito S, Yamauchi K, et al. Follow-up focused on psychological intervention initiated after intensive care unit in adult patients and informal caregivers: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ*; 11. Epub ahead of print 2023. DOI: 10.7717/PEERJ.15260.
57. Gensichen J, Schmidt KFR, Sanftenberg L, et al. Effects of a general practitioner-led brief narrative exposure intervention on symptoms of post-traumatic stress disorder after intensive care (PICTURE): multicentre, observer blind, randomised controlled trial. *BMJ*; 389. Epub ahead of print 2025. DOI: 10.1136/BMJ-2024-082092.
58. Azoulay E, Vincent JL, Angus DC, et al. Recovery after critical illness: putting the puzzle together—a consensus of 29. *Crit Care*; 21. Epub ahead of print 5 December 2017. DOI: 10.1186/S13054-017-1887-7.

59. Hiser SL, Fatima A, Ali M, et al. Post-intensive care syndrome (PICS): recent updates. *J Intensive Care*; 11. Epub ahead of print 1 December 2023. DOI: 10.1186/S40560-023-00670-7.
60. Needham DM, Davidson J, Cohen H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit. *Crit Care Med* 2012; 40: 502–509.
61. Zachariae B, Bech P. Livskvalitet som begreb | Ugeskriftet.dk. *Ugeskr Laeger* 2008; 170: 821–825.
62. De Silva S, Chan N, Esposito K, et al. Psychometric properties of health-related quality of life instruments used in survivors of critical illness: a systematic review. *Qual Life Res* 2024; 33: 17–29.
63. Granholm A, Anthon CT, Kjær MBN, et al. Patient-Important Outcomes Other Than Mortality in Contemporary ICU Trials: A Scoping Review. *Crit Care Med* 2022; 50: E759–E771.
64. Kjær MBN, Madsen MB, Meier N, et al. Non-response for health-related quality of life outcomes in ICU patients: A systematic review of the reporting in randomised trials. *Acta Anaesthesiol Scand* 2023; 67: 842–852.
65. Inoue S, Hatakeyama J, Kondo Y, et al. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute medicine & surgery* 2019; 6: 233–246.
66. Kamdar BB, Sepulveda KA, Chong A, et al. Return to work and lost earnings after acute respiratory distress syndrome: a 5-year prospective, longitudinal study of long-term survivors. *Thorax* 2018; 73: 125–133.
67. Gravante F, Trotta F, Latina S, et al. Quality of life in ICU survivors and their relatives with post-intensive care syndrome: A systematic review. *Nurs Crit Care* 2024; 29: 807–823.
68. Kim SJ, Park K, Kim K. Post-intensive care syndrome and health-related quality of life in long-term survivors of intensive care unit. *Australian Critical Care* 2023; 36: 477–484.
69. Estrup S, Kjer CKW, Vilhelmsen F, et al. Health-related quality of life, anxiety and depression and physical recovery after critical illness - A prospective cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2022; 66: 85–93.
70. Patsaki I, Dimopoulos S. Increasing role of post-intensive care syndrome in quality of life of intensive care unit survivors. *World J Crit Care Med*; 13. Epub ahead of print 9 June 2024. DOI: 10.5492/WJCCM.V13.I2.90428.
71. Nakanishi N, Liu K, Hatakeyama J, et al. Post-intensive care syndrome follow-up system after hospital discharge: a narrative review. *J Intensive Care*; 12. Epub ahead of print 1 December 2024. DOI: 10.1186/S40560-023-00716-W.
72. Hellmann SS, Estrup S, Poulsen LM, et al. Do Danish ICU Survivors Remain Employed After ICU Discharge? A Register-Based Longitudinal Cohort Study. *Crit Care Med* 2025; 53: e308–e319.
73. Riddersholm S, Christensen S, Kragholm K, et al. Organ support therapy in the intensive care unit and return to work: a nationwide, register-based cohort study. *Intensive Care Med* 2018; 44: 418–427.

74. Skov CS, Brabrand M, Mogensen CB, et al. Labour market attachment before and after hospitalisation for sepsis: a Danish cohort study. *Crit Care* 2025; 29: 1–10.
75. Estrup S, Thygesen LC, Poulsen LM, et al. Health care use before and after intensive care unit admission—A nationwide register-based study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2021; 65: 381–389.
76. Alrø AB, Møller M, Svenningsen H, et al. Navigating the Intensive Care Unit-to-Home Trajectory: A Qualitative Study of Relatives' Experiences of Life During and After Critical Illness. *Nurs Crit Care* 2025; 30: e70220.
77. Davidson JE, Jones C, Bienvenu OJ. Family response to critical illness: Postintensive care syndrome-family. *Crit Care Med* 2012; 40: 618–624.
78. Smith S, Rahman O. *Post intensive care syndrome*. Statpearls Publishing, 2022.
79. van den Born-van Zanten SA, Dongelmans DA, Dettling-Ihnenfeldt D, et al. Caregiver strain and posttraumatic stress symptoms of informal caregivers of intensive care unit survivors. *Rehabil Psychol* 2016; 61: 173–178.
80. Ito Y, Tsubaki M, Kobayashi M, et al. Effect size estimates of risk factors for post-intensive care syndrome-family: A systematic review and meta-analysis. *Heart and Lung* 2023; 59: 1–7.
81. Shirasaki K, Ohbe H, Hifumi T, et al. Association Between Patients' Admission to the ICU and Psychological Disorders in Their Families: A Retrospective Matched-Pair Cohort Study. *Crit Care Med*; 53. Epub ahead of print 2025. DOI: 10.1097/CCM.0000000000006793.
82. de Ridder C, Zegers M, Jagernath D, et al. Psychological Symptoms in Relatives of Critically Ill Patients: A Longitudinal Cohort Study. *Crit Care Explor* 2021; 3: e0470.
83. Davidson JE, Aslakson RA, Long AC, et al. Guidelines for Family-Centered Care in the Neonatal, Pediatric, and Adult ICU. *Crit Care Med* 2017; 45: 103–128.
84. Shirasaki K, Hifumi T, Nakanishi N, et al. Postintensive care syndrome family: A comprehensive review. *Acute medicine & surgery*; 11. Epub ahead of print January 2024. DOI: 10.1002/AMS2.939.
85. Lobato CT, Camões J, Carvalho D, et al. Risk factors associated with post-intensive care syndrome in family members (PICS-F): A prospective observational study. *J Intensive Care Soc* 2022; 2022: 1–11.
86. Morgan A. Long-term outcomes from critical care. *Surgery (Oxf)* 2021; 39: 53–57.
87. Zante B, Camenisch SA, Schefold JC. Interventions in Post-Intensive Care Syndrome-Family: A Systematic Literature Review. *Crit Care Med* 2020; 48: E835–E840.
88. Petrinc A, Wilk C, Hughes JW, et al. Delivering Cognitive Behavioral Therapy for Post-Intensive Care Syndrome-Family via a Mobile Health App. *Am J Crit Care* 2021; 30: 451–458.
89. Greenberg JA, Basapur S, Quinn T V., et al. Daily Written Care Summaries for Families of Critically Ill Patients: A Randomized Controlled Trial. *Crit Care Med* 2022; 50: 1296–1305.

90. Hayes K, Harding S, Blackwood B, et al. How and when post intensive care syndrome-family is measured: A scoping review. *Intensive Crit Care Nurs*; 84. Epub ahead of print 1 October 2024. DOI: 10.1016/j.iccn.2024.103768.
91. Love Rhoads S, Trikalinos TA, Levy MM, et al. Intensive Care Based Interventions to Reduce Family Member Stress Disorders: A Systematic Review of the Literature. *J Crit Care Med (Targu Mures)* 2022; 8: 145–155.
92. Schembari G, Santonocito C, Messina S, et al. Post-Intensive Care Syndrome as a Burden for Patients and Their Caregivers: A Narrative Review. *J Clin Med*; 13. Epub ahead of print 1 October 2024. DOI: 10.3390/JCM13195881.
93. Putowski Z, Rachfalska N, Majewska K, et al. Identification of risk factors for post-intensive care syndrome in family members (PICS-F) among adult patients: a systematic review. *Anaesthesiol Intensive Ther* 2023; 55: 168–178.
94. Lobo-Valbuena B, Sánchez-Roca MD, Regalón-Martín MP, et al. Interprofessional intervention in the prevention of PICS and PICS-F. *Enferm Intensiva* 2025; 36: 500528.
95. Watland S, Nes LS, Hanson E, et al. The Caregiver Pathway, a Model for the Systematic and Individualized Follow-up of Family Caregivers at Intensive Care Units: Development Study. *JMIR Form Res*; 7. Epub ahead of print 2023. DOI: 10.2196/46299.
96. Barreto BB, Luz M, Rios MNDO, et al. The impact of intensive care unit diaries on patients' and relatives' outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*; 23. Epub ahead of print 16 December 2019. DOI: 10.1186/S13054-019-2678-0.
97. Jensen EK, Poulsen LM, Mathiesen O, et al. Healthcare providers' knowledge and handling of impairments after intensive unit treatment: A questionnaire survey. *Acta Anaesthesiol Scand*; 64. Epub ahead of print 2020. DOI: 10.1111/aas.13529.
98. Garrouste-Orgeas, M; Flahault, C; Vinatier, I; Rigaud, JP; Thieulot-Rolin N; Mercier, E; Rouget, A; Grand, H; Lesieur, O; Tamion, F; Hamidfa R. Effect of an ICU Diary on Posttraumatic Stress Disorder Symptoms Among Patients Receiving Mechanical Ventilation. A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2019; 322: 229–239.
99. Svenningsen H, Langhorn L, Ågård AS, et al. Post-ICU symptoms, consequences, and follow-up: an integrative review. *Nurs Crit Care* 2015; 22: 212–220.
100. Kjer CKW, Estrup S, Poulsen LM, et al. Follow-up after intensive care treatment: a questionnaire survey of intensive care aftercare in Denmark. *Acta Anaesthesiol Scand* 2017; 61: 925–934.
101. Egerod I, Risom SS, Thomsen T, et al. ICU-recovery in Scandinavia: A comparative study of intensive care follow-up in Denmark, Norway and Sweden. *Intensive Crit Care Nurs* 2013; 29: 103–111.
102. Jensen JF, Thomsen T, Overgaard D, et al. Impact of follow-up consultations for ICU survivors on post-ICU syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med* 2015; 41: 763–775.

103. Schofield-Robinson OJ, Lewis SR, Smith AF, et al. Follow-up services for improving long-term outcomes in intensive care unit (ICU) survivors. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018; 2018: CD012701.
104. Sharshar T, Grimaldi-Bensouda L, Siami S, et al. A randomized clinical trial to evaluate the effect of post-intensive care multidisciplinary consultations on mortality and the quality of life at 1 year. *Intensive Care Med* 2024; 50: 665–677.
105. Rehabilitation after critical illness in adults | Guidance and guidelines | NICE, <http://www.nice.org.uk/guidance/cg83> (accessed 21 October 2015).
106. Mikkelsen ME, Still M, Anderson BJ, et al. Society of critical care medicine’s international consensus conference on prediction and identification of long-term impairments after critical illness. *Critical Care Medicine* 2020; 48: 1670–1679.