

Riktlinje för uppföljning av vuxna patienter som vårdats på intensivvårdsavdelning

Nationellt Programområde (NPO) Perioperativ vård, intensivvård och transplantation

Datum	Version/beskrivning av förändring
2023-04-18	Version 1

Förord

Uppföljning efter intensivvård har varit implementerat på många intensivvårdsavdelningar i Sverige sedan flera år, men både urval av patienter och frekvens för uppföljning har stora variationer. Kunskap om patientrapporterad hälsa och livskvalitet efter intensivvård har varit bristfällig och är i behov av systematisk kartläggning. Med en strukturerad nationell modell för uppföljning kan patienten få god och jämlik vård och hälso- och sjukvården kan få mer kunskap om eventuella riskgrupper gällande försämrad hälsa och livskvalité efter intensivvård.

De nu framtagna riktlinjerna bedöms ha god evidens för uppföljning av och hantering av identifierade problem efter intensivvård. Metoder för identifiering av problem efter intensivvård har i tidigt skede diskuterats i en multidisciplinär arbetsgrupp där forskare med kunskap i ämnet har konsulterats. Riktlinjerna har därefter arbetats fram genom konsensus i en nationell arbetsgrupp.

Stockholm 23-04-18

Eva Joelsson Alm

Ordförande i Nationellt Programområde (NPO) Perioperativ vård, intensivvård och transplantation
Specialistsjuksköterska inom intensivvård, docent. VO Anestesi och intensivvård, Södersjukhuset

Innehållsförteckning

Förord	3
Syfte	5
Metodbeskrivning	5
Bakgrund	6
Intensivvård	6
Intensivvårdsmiljö	6
Upplevelsen av att vårdas på en intensivvårdsavdelning.....	6
Problem efter intensivvård.....	6
Uppföljning efter intensivvård	7
Uppföljningsprogram efter intensivvård.....	8
Inklusion	8
Genomförande	8
Vårdkedja för intensivvårdspatient	13
Kvalitetsuppföljning	14
Innehållsansvarig	15
Arbetsgrupp	15
Referenser.....	16

Syfte

Syftet med riktlinjen är att genomföra en enhetlig och multidisciplinär uppföljning av patienter som vårdats på en intensivvårdsavdelning för att

- säkerställa tidigt stöd och effektiv rehabilitering för den enskilda patienten
- förbättra förutsättningarna för en evidensbaserad och jämlik vård
- erhålla ny kunskap om patienter i risk att utveckla svåra restsymtom efter intensivvård
- skapa underlag för att förbättra omhändertagande under och efter intensivvård.

Riktlinjen avser vuxna intensivvårdspatienter (16 år eller äldre) och gäller inte specialiserad intensivvård såsom barnintensivvård och brännskadeintensivvård.

Metodbeskrivning

Riktlinjen har utarbetats av en multidisciplinär arbetsgrupp med experter och forskare inom uppföljningsverksamhet efter intensivvård. Huvudförfattare har varit Oili Dahl, med.dr, vårdssakkunnig specialistsjuksköterska i RPO Perioperativ vård, intensivvård och transplantation (PIVoT), Region Stockholm Gotland, Anna Schandl, specialistsjuksköterska inom intensivvård, docent och universitetssjuksköterska Södersjukhuset och Eva Åkerman, specialistsjuksköterska inom intensivvård, med. dr. och universitetslektor på Lunds universitet.

Den första versionen utarbetades som en regional riktlinje för region Stockholm men bedömdes därefter av NPO PIVoT att kunna anpassas till att bli nationella riktlinjer. I den ursprungliga regionala arbetsgruppen deltog specialistsjuksköterskor, specialistläkare och fysioterapeuter inom intensivvård från alla sex akutsjukhus i regionen.

Arbetsgruppen inventerade först befintliga nationella kunskapsstöd och riktlinjer [1,2] samt gjorde en litteraturgenomgång av området. En värdering av kvaliteten hos de befintliga kunskapsstöden genomfördes i relation till ny forskning. Baserat på resultatet av kvalitetsgranskningen togs nya riktlinjer fram där de tidigare kunskapsstöden anpassades till aktuell evidens.

Patientrepresentanter har lämnat synpunkter på riktlinjen i en digital fokusgruppsintervju med fem deltagare, och justeringar har gjorts efter deras synpunkter.

Bakgrund

Intensivvård

Intensivvård är en vårdnivå som innebär noggrann övervakning och avancerad behandling av kritiskt sjuka och svårt skadade personer. Vården på en intensivvårdsavdelning syftar till att förebygga och behandla svikt i ett eller flera organsystem, såsom andning, cirkulation och medvetande, för att maximera möjligheten till överlevnad och att fortsatt liv kan bli meningsfullt för den svårt sjuke personen. De flesta patienter vårdas för akuta åkommor, och många olika intagningsorsaker förekommer. På den högteknologiska intensivvårdsavdelningen är personaltätheten ofta högre än på andra vårdavdelningar och arbetet bedrivs av specialistutbildad hälso- och sjukvårdspersonal [1,3].

Intensivvårdsmiljö

En intensivvårdsavdelning är till skillnad från en vanlig vårdavdelning utrustad med medicinsk-teknisk utrustning som är nödvändig för övervakning och behandling av vitala funktioner. I vårdrummet finns också hela tiden personal för att kunna identifiera och snabbt åtgärda förändringar i patientens hälsotillstånd. Det innebär att det kan bli trångt på salarna och att patienterna exponeras för exempelvis ihållande ljud så som larm från medicinteknisk apparatur från egen eller andra patienters övervakningsutrustning. Att utsättas för ljud, ljus och beröringsstimuli utan att kunna värja sig har visats ha negativ påverkan på patienters hälsa och välbefinnande [4].

Upplevelsen av att vårdas på en intensivvårdsavdelning

Att vara livshotande sjuk och vårdas på en intensivvårdsavdelning upplevs ofta som traumatiskt [5]. Dessa upplevelser kan förvärras av brist på kontroll över situationen, en oförmåga att uttrycka sig, att vara beroende av andra samt att vara uppkopplad till en mängd monitorer, slangar och sladdar [6]. Rädsla, otrygghet och ensamhet är andra vanliga upplevelser som kan resultera i en känsla av sårbarhet och vanmakt [5]. Smärta, akut förvirring, mardrömmar, minnesluckor, överkliga minnen och sömndeprivation kan ytterligare förvärra upplevelsen [6]. Att uppleva överkliga minnen och hallucinationer under intensivvårdstiden är också mycket vanligt (24%-73%) och dessa obehag har visat sig dröja kvar i minnet flera år efter utskrivning från sjukhuset [7].

Problem efter intensivvård

Idag överlever majoriteten av patienterna som har vårdats på intensivvårdsavdelning [8–11], men en betydande antal lider av nytillkomna eller förvärrade problem efter utskrivning från sjukhuset. Termen Post Intensive Care Syndrome (PICS) beskriver funktionsnedsättningar som kvarstår efter kritisk sjukdom och intensivvård [10, 12] och innefattar nedsatt fysisk funktion, mental hälsa och/eller kognitiva besvär [13, 14].

Ett antal riskfaktorer för utvecklande av PICS har identifierats, bland annat hög ålder, allvarlig sjukdom, tidigare psykiska symtom, delirium eller negativ intensivvårdsupplevelse [15].

Den exakta prevalensen PICS är dock fortfarande okänd men uppges variera stort.

Fatigue eller extrem trötthet anses vara ett av de vanligaste problemen första tiden efter intensivvård (cirka 70%), [16]. Muskelsvaghet, nedsatt lungfunktion, sömnstörningar och smärta är också ofta förekommande [17,18, 19]. Studier har visat att mellan 20–50% av patienterna upplever psykiska problem, så som symtom på ångest, depression och posttraumatisk stress [20, 21] och ungefär en tredjedel av patienterna lider av kognitiv funktionsnedsättning [21, 22].

Patienter med PICS har ökad risk för återinläggning på sjukhus [23, 24]. Det har visats att cirka 25 % av patienterna fortfarande är i behov av assistans för dagliga aktiviteter och att hälften inte har återfått sin arbetsförmåga motsvarande före intensivvården ett år efter utskrivning [25]. PICS symtom kan i värsta fall kvarstå upp till 5–15 år efter utskrivning [26–29]. Sammantaget har dessa problem signifikant negativ inverkan på såväl patienternas som närståendes liv och livskvalitet [26, 30, 31].

Uppföljning efter intensivvård

För primärvården är PICS ett relativt okänt problem och det råder många gånger oklarheter om hur screening och behandling ska gå till [32]. För att underlätta rehabilitering efter intensivvård och hjälpa patienter med PICS-problem har därför särskild uppföljningsverksamhet efter intensivvård etablerats, såväl nationellt som internationellt. Svenskt Intensivvårdsregister (SIR) har tidigare rekommenderat att alla patienter med en intensivvårdstid som överstiger 72 timmar ska erbjudas uppföljning 3, 6 och 12 månader efter avslutad intensivvård [2]. Dock har organisation och innehåll av intensivvårdsuppföljning varierat både inom Sverige och i andra länder. Vissa uppföljningar genomförs av sjuksköterskor, andra av multidisciplinära team; några erbjuder polikliniska besök på sjukhuset, andra har telefon- eller digitala uppföljningssamtal. Vilka patienter som erbjuds uppföljning samt inom vilka tidsintervall uppföljningen sker skiftar också. Dessa olikheter har gjort att effekten av interventionen har varit svår att utvärdera och resultatet är inte entydigt [33]. I en Cochrane-sammanställning [34] drogs slutsatsen att avsaknad av robust metodologi samt begränsat antal studier som utvärderat effekten gör det svårt att avgöra om intensivvårdsuppföljning är effektivt för att identifiera och hantera patientens besvär problem efter intensivvård. Således verkar evidensen för intensivvårdsuppföljning i nuläget vara begränsad. Dock finns studier som har visat att intensivvårdsuppföljning har bidragit till en minskning av framför allt psykiska symtom [35, 36].

Gemensamt verkar vara att för att öka effektiviteten rekommenderas att uppföljning påbörjas redan under eller kort tid efter sjukhusvistelse [37]. I kvalitativa studier har patienter och närstående dessutom beskrivit att de har uppskattat att få en förklaring till vad som hände under intensivvårdsvistelsen och upplevde att uppföljningen har betydelse för deras rehabilitering [38–40].

Det vore önskvärt att kunna hitta metoder för att identifiera patienter som har störst risk att utveckla långvariga och allvarliga funktionsnedsättningar för att kunna sätta in rätt åtgärder vid rätt tidpunkt. Det finns ett fåtal prediktionsinstrument för det syftet, men dessa behöver genomgå extern validering innan de kan användas i klinisk praxis [41].

Sammanfattningsvis kan sägas att flera faktorer sannolikt påverkar utvecklingen av PICS och återhämtningen efter intensivvård. För närvarande används intensivvårdslängd som pragmatiskt kriterium för inklusion till uppföljning. Det kan resultera i att patienter med liten eller ingen risk följs upp. Kunskap från en nationell och strukturerad uppföljning tillsammans med fortsatt validering, testning och implementering av screeningsinstrument kan förhoppningsvis bidra till bättre precision i identifiering av patienter med ökad risk och eventuellt ändra inklusionskriterier i framtiden.

Uppföljningsprogram efter intensivvård

Inklusion

Inklusionskriterier för uppföljningsprogrammet avser patienter som har vårdats 48 timmar eller mer på en intensivvårdsavdelning (IVA).

Genomförande

1. Patienten följs upp på vårdavdelning under första veckan efter utskrivning från IVA. Syftet med uppföljningen är att ge patienten tid att ställa frågor, ge information om vårdtiden på IVA, om uppföljningsprogram och ha dialog om förväntningar av återhämtning. Dagbok kan överlämnas i samband med besöket (om det inte skett tidigare) och kan ligga till grund för genomgång av vården på IVA. Om patienten önskar och i den mån det är möjligt kan besök på IVA erbjudas.
2. Cirka 2–3 månader efter utskrivning från IVA, kallas patienten till uppföljningsmöte. Uppföljningen bör genomföras av vårdpersonal med god kunskap och kompetens inom intensivvården, samt kunskap om identifiering av behov och stöd till patient och närstående under och efter utskrivning från IVA. Dagboken kan överlämnas till patienten om detta inte skett vid tidigare besök. I syfte att identifiera eventuella vårdbehov hos patienten och för att kunna göra lokala och nationella jämförelser över tid samlas patientrapporterad hälsa, funktion och livskvalitet in med följande validerade instrument och tester:
 - Hälsorelaterad livskvalitet, RAND-36
 - Ångest och oro, HADS- Hospital Anxiety and Depression Scale
 - PTSD, PTSS14-The Post-Traumatic Stress Syndrome 14 Questions Inventory.
 - ADL, aktiviteter i dagliga livet och återkomst till arbete samlas in via de formulär som i dag är klinisk rutin på IVA enheterna för registrering i SIR – Svenskt Intensivvårdsregister

- Tester för fysisk kapacitet (6 min walk test, stand up an go, handstyrka)
- Screening av patientens aktivitetsförmåga och kognition.

Samtliga instrument för utvärdering av livskvalitet och psykiskt mående (RAND-36, HADS, PTSS14) är validerade och väl beprövade för patienter som vårdats inom intensivvård, internationellt och i Sverige. För dessa instrument finns normdata för den svenska populationen och vedertagna manual om registrering och statistisk hantering av data.

3. För att utvärdera eventuella förändringar av fysisk, psykisk status och livskvalitet samt eventuellt tidigare insatta rehabiliterande insatser bör patienten följas upp vid 6 månader efter utskrivning från IVA med tidigare nämnda instrument och tester.
4. Om patienten bedöms ha behov och nytta av ytterligare ett uppföljningstillfälle, utöver 6-månadersuppföljningen, och om verksamheten har möjlighet, kan också ett 12-månaders besök erbjudas.

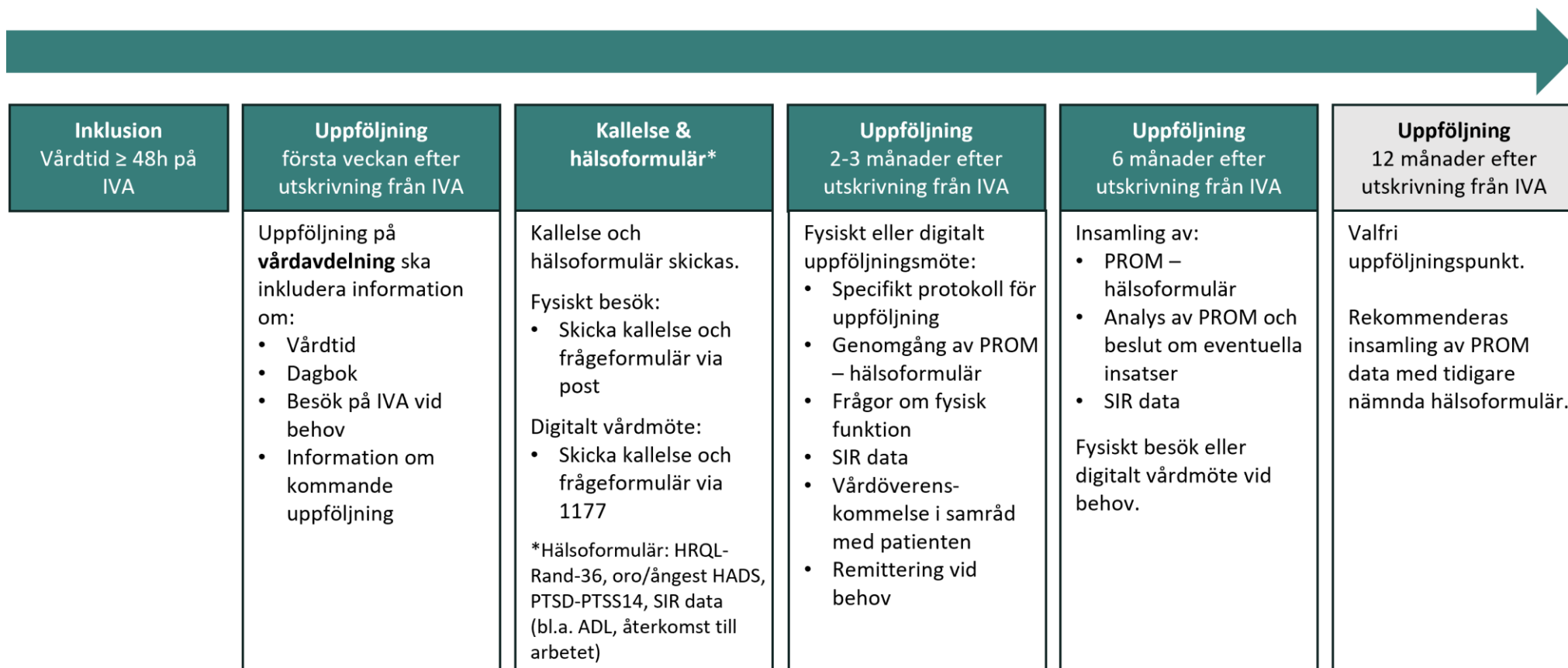
Uppföljningsmötet bör innehålla en kort sammanfattning av vårdtiden och vad patienten kan förvänta sig under återhämtningen samt sammanfattning av resultat från enkäter och tester. Om vårdbehov identifieras ska en individuell vårdplan om fortsatt behov av stöd, utredning och rehabiliterande insatser utarbetas i samråd med patienten.

Verksamheten väljer själv om uppföljningsmöte ska genomföras fysiskt eller digitalt. Uppföljning på vårdavdelning, 2–3 och 6 månader efter utskrivning från IVA samt insamling av patientrapporterade hälsomått och hälsorelaterad livskvalitet och SIR-data rekommenderas för all IVA-verksamhet. Forskningen visar att återhämtning och påverkan av hälsorelaterad livskvalitet och symtombördan är mest påtaglig de första månaderna efter utskrivning från IVA.

Det är viktigt att uppföljningen sker i samråd med multidisciplinärt team. Vårdpersonal som är ansvarig för uppföljning ansvarar för kommunikation i teamet, analys av patientrapporterad data och samordning av insatser och journalföring. Om patienten önskar kan närstående medverka i uppföljningen.

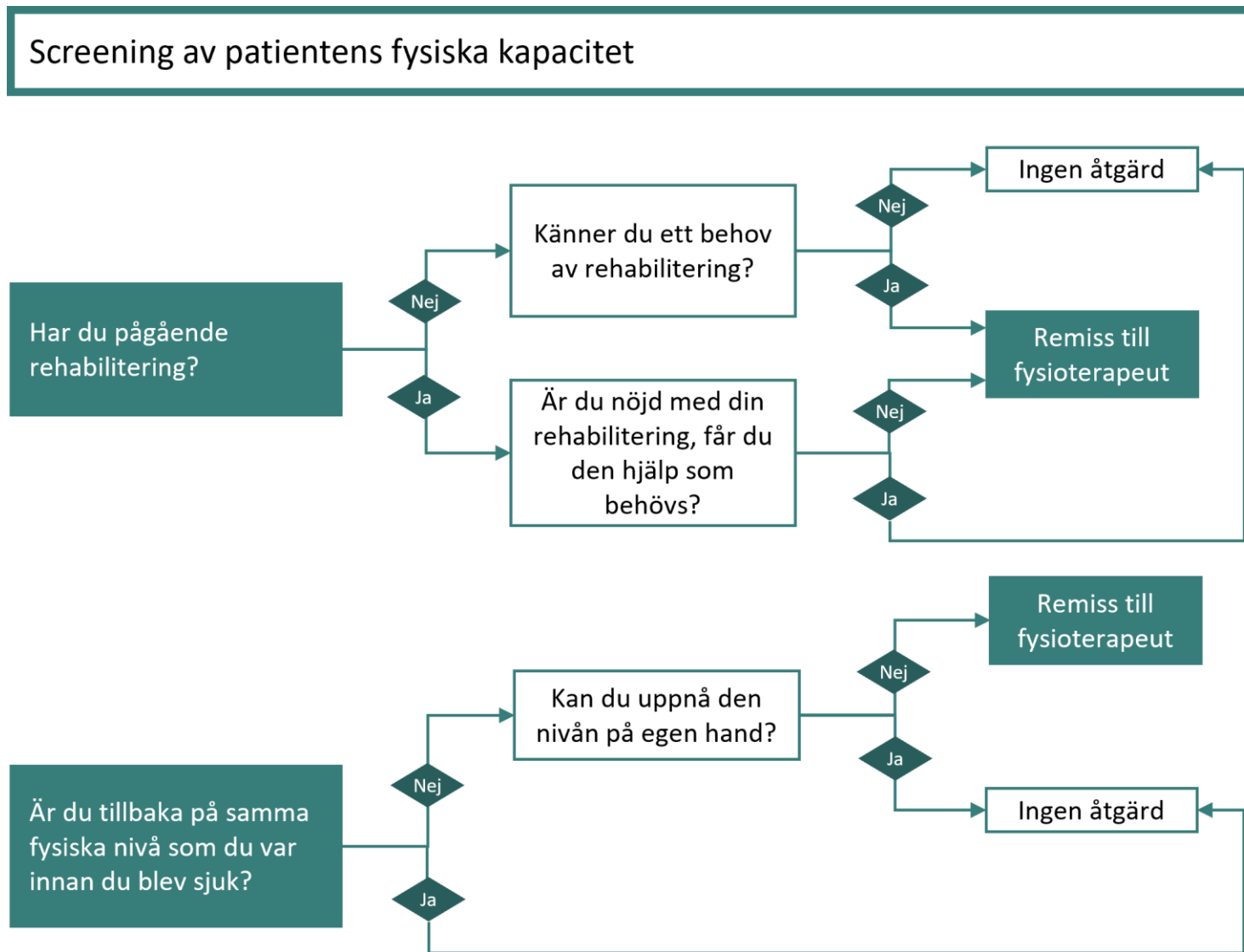
Digitalisering möjliggör utveckling av mötesmetoder inom vården. I dag finns säkra metoder att digitalt skicka kallelser, hälsoformulär och få automatisk inmatning av data via webbplatsen 1177.

Sammanfattning av programmet beskrivs i Figur 1.



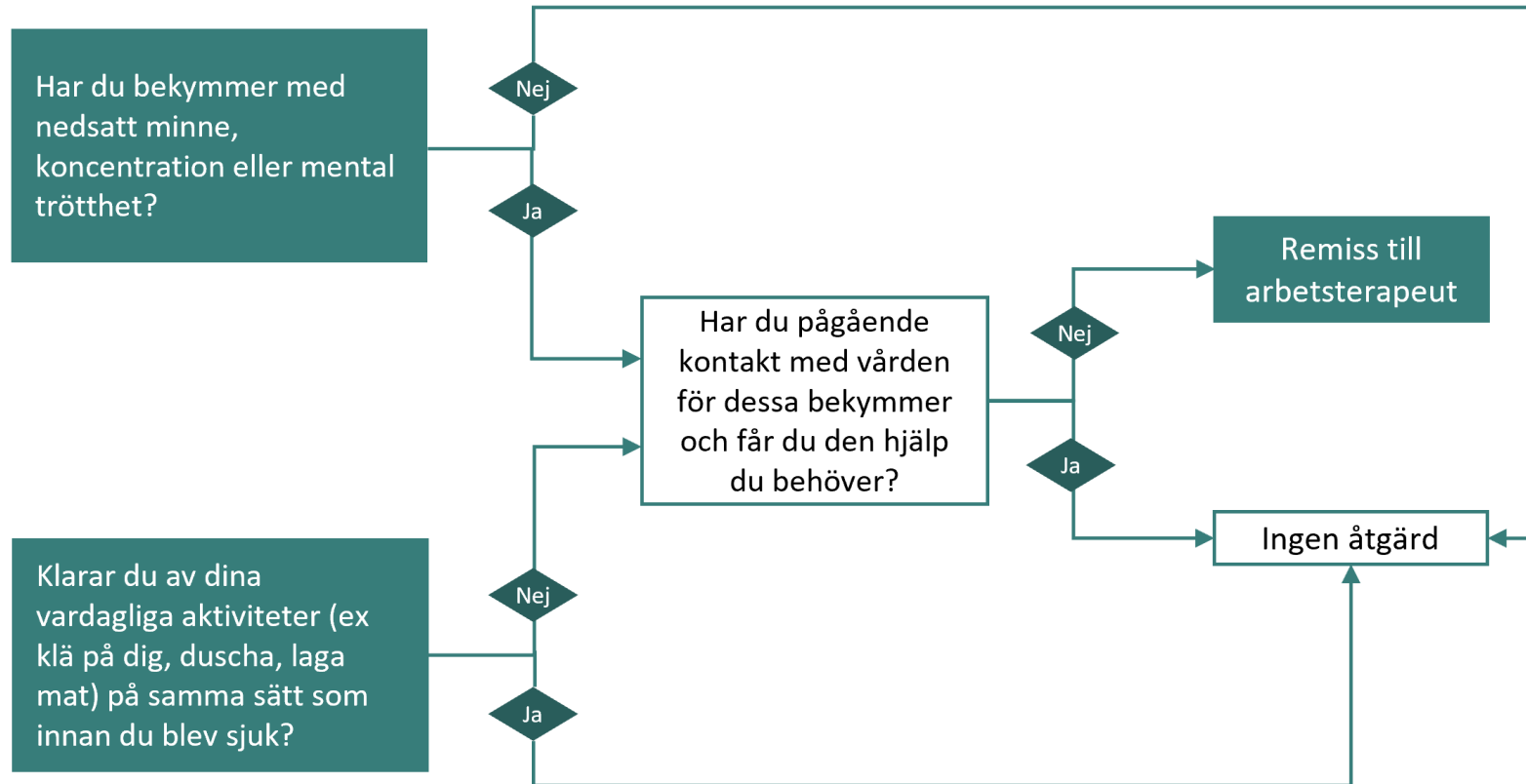
Figur 1. Förslag för uppföljningsprogram efter intensivvård.

Om uppföljningsmöte sker digitalt kan fysisk kapacitet, aktivitetsförmåga och kognition och behov av stöd från fysioterapeut screenas enligt flödesschema, se Figur 2 och 3.



Figur 2. Screening av patientens fysiska kapacitet.

Screening av patientens aktivitetsförmåga och kognition



Figur 3. Screening av patientens aktivitetsförmåga och kognition

Vårdkedja för intensivvårdspatient

Begreppet vårdkedja beskriver kontinuitet och helhet i vården och sammanfattar de olika åtgärder patienten behöver få under hela sitt vårdtillfälle. Detta innefattar alla de avdelningar eller mottagningar som patienten får sin vård på.

Att organisera och genomföra patientomflyttningar i vårdkedjan är en del av arbetet för olika vårdprofessioner i vårdteamet och förberedelserna inför förflyttning till allmän vårdavdelning är viktiga att utföra noggrant och på rätt sätt.

Intensivvården innebär en särskild vårdnivå och verksamheten sträcker sig både före och efter vården på intensivvårdsavdelning (IVA). Ett specialistteam från IVA (Mobil Intensivvårdsgrupp MIG) stödjer personalen på vårdavdelningen med bedömning och åtgärd om patientens tillstånd försämras.

Intensivvårdsavdelning har ansvar att bygga en fungerade vårdkedja för patienter och närstående vid en flytt av patienten till en annan vårdnivå och vårdgivare. Vid överflyttning till vårdavdelning ansvarar IVA personalen för att patientens vård och vårdkedja inte stannar upp.

Uppföljning av intensivvården sker på speciella post-IVA mottagningar. Uppföljning kan organiseras genom fysiska besök eller med hjälp av e-hälsa. Personalen på IVA har specialistkompetens och kunskap om intensivvården och ansvaret för uppföljningen av intensivvårdsperioden skall därför ske av specialister inom intensivvård i tätt samarbete med rehabiliteringsmedicin och rehabiliteringsteam. Ett multidisciplinärt team med fysioterapeuter, arbetsterapeuter, rehabiliteringsspecialister och psykologer behöver byggas upp för att möta patientens behov av uppföljning efter intensivvård. Kommunikation med specialisläkare med uppföljningsansvar är viktigt för välgrundade beslut om vidare remittering och behandling. En individuell vårdöverenskommelse om fortsatt behov av stöd, utredning och rehabiliterande insatser utarbetas i samråd med patienten.

Ledtider för uppföljning av intensivvårdspersonal finns i uppföljningsprogrammet. Patienter som remitteras vidare bör bli prioriterade utifrån att tidigt insatta åtgärder kan förhindra utveckling av kvarstående problem.

Kvalitetsuppföljning

I Svenska Intensivvårdsregistret (SIR) finns i dagsläget vissa data från uppföljning av patienter som vårdats på intensivvården. Några av de variabler som ingår i uppföljningsprogrammet saknas i SIR idag och behöver utvecklas i framtiden. Om registreringen av produktionsdata (vårddata från intensivvården) och insamling av patientrelaterade utfallsmått (PROM) implementeras på alla uppföljningsmottagningar så kommer ett underlag finnas för att följa kvalitet på erhållen data från patientens perspektiv.

Data kan användas för att följa patientens hälsa över tid och tillsammans med andra variabler i kvalitetsregistret utgöra ett underlag för att förbättra och utveckla vården för patienter som vårdas inom intensivvård. Behovet av insatta åtgärder i samband med uppföljning som till exempel remittering till annan specialitet kan vara ett underlag för att vidareutveckla vårdkedjan och rehabiliterande insatser för patienten.

Innehållsansvarig

Ordförande för arbetsgruppen har varit Oili Dahl, med.dr., specialistsjuksköterska och utbildningschef Omvårdnad PMI Karolinska universitetssjukhuset och vårdskunnig i RPO Perioperativ vård, intensivvård och transplantation i Stockholms sjukvårdsregion.

Arbetsgrupp

- Eva Joelsson Alm, specialistsjuksköterska intensivvård, med. dr., docent, representant NPO
- Oili Dahl, specialistsjuksköterska intensivvård, med. Dr., representant RPO Stockholm/Gotland
- Frances Eriksson, fysioterapeut, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm
- Ulrika Lyvik, specialistsjuksköterska intensivvård, Södertälje sjukhus
- Staffan Pålsson, överläkare, IVA, Norrtälje sjukhus, Vårdbolaget Tiohundra, Norrtälje
- Daniel Ringby, bitr överläkare, IVA Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm
- Anna Schandl, specialistsjuksköterska intensivvård, med. dr., docent. universitetssjuksköterska. Södersjukhuset, Stockholm
- Katina Siesage, specialist fysioterapeut, Södersjukhuset, Stockholm
- Elsa Stjernfält, överläkare, IVA, Danderyds sjukhus, Stockholm
- Lena Swedberg, specialistsjuksköterska intensivvård, med. dr, Södertälje sjukhus
- Ann-Sofi Yngveson, specialistsjuksköterska intensivvård
- Sara Eliasson, fysioterapeut, Capio S:t Görans sjukhus, Stockholm
- Eva Åkerman specialistsjuksköterska intensivvård, med dok., omvårdnadsansvarig IVA, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm och universitetslektor på Lunds universitet

Referenser

1. Riksföreningen för anestesi och intensivvård. Rekommendation för uppföljning efter intensivvård. 2018. <https://aniva.se/riktlinjer-for-uppfoljning-efter-intensivvard/>
2. Svensk Intensivvårdsregister, SIR. Riktlinje för PostIVA uppföljning. 2016 https://www.icuregswe.org/globalassets/riktlinjer/postiva_10.0.pdf
3. Svenska Intensivvårdsregister SIR icuregswe.org
4. Halvorsen K, Jensen J, O. Collet M, Olausson S, Lindahl B, Sætre Hansen B, et al. Patients' experiences of well-being when being cared for in the intensive care unit—An integrative review. *J Clin Nurs*. 2022;31(1-2):3-19.
5. Egerod I, Bergbom I, Lindahl B, Henricson M, Granberg-Axell A, Storli, S. L. The patient experience of intensive care: A meta-synthesis of Nordic studies. *International Journal of Nursing Studies*. 2015;52(8):1354–1361.
6. Baumgarten M, Poulsen I. Patients' experiences of being mechanically ventilated in an ICU: A qualitative metasynthesis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2015;29(2):205–214.
7. Aitken L, Castillo M, Ullman A, Engström Å, Cunningham K, Rattray J. What is the relationship between elements of ICU treatment and memories after discharge in adult ICU survivors? *Australian Critical Care*. 2016;29(1):5–14.
8. Hutchings A, Durand MA, Grieve R, Harrison D, Rowan K, Green J, Cairns J, et al. Evaluation of modernisation of adult critical care services in England: time series and cost effectiveness analysis. *BMJ*. 2009;339(nov11 2):4353.
9. Moran JL, Bristow P, Solomon PJ, Geroge C, Hart GK. Mortality and length-of-stay outcomes, 1993–2003, in the binational Australian and New Zealand intensive care adult patient database. *Crit Care Med*. 2008;36(1):46–61.
10. Sakr Y, Jaschinski U, Wittebole X, Szakmany T, Lipman J, Namendys-Silva S, et al. Sepsis in intensive care unit patients: worldwide data from the intensive care over nations audit. *Open Forum Infect Dis*. 2018;5(12):ofy313.2016.
11. Zimmerman JE, Kramer AA, Knaus WA. Changes in hospital mortality for United States intensive care unit admissions from 1988 to 2012. *Crit Care*. 2013;17(2):R81.
12. Needham D, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H. et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: Report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med*. 2012;40(2):502–9.
13. Eddleston JM, White P, Guthrie E. Survival, morbidity, and quality of life after discharge from intensive care. *Crit Care Med*. 2000;28(7):2293–2299.
14. Pandharipande PP, Girand TD, Jackson JC, Morandi A, Thompson JL, Pun BT, et al. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med*. 2013;369(14):1306-16.
15. KCE, Belgian Health Care Knowledge Centrum. Covid-19-KFC Contributions. Post Intensive Care Syndrom in the aftermath of Covid-19. Oct 2020.
16. Neufeld K, Leoutsakos JM, Yan H, Shihong L, Zabinski J, Dinglas V, et al. Fatigue Symptoms During the First Year Following ARDS. Prevalence of self-reported fatigue in intensive care unit survivors 6 months–5 years after discharge. *Chest*; 2020;158(3):999–1007.
17. Battle CE, Lovett S, Hutchings H. Chronic pain in survivors of critical illness: a retrospective analysis of incidence and risk factors. *Crit Care*. 2013;17(3):R101.
18. Choi J, Hoffman LA, Schulz R, Tate JA, Donahoe MP, Ren D, et al. Self-reported physical symptoms in intensive care unit (ICU) survivors: pilot exploration over four months post-ICU discharge. *J Pain Symptom Manage*. 2014;47(2):257–270.
19. Ohtake P, Lee A, Coffey Scott J, Hinman R, Naeem A, Hinkson C, et al. Physical impairments associated with PICS: Systematic review based on the WHO's international classification of

- functioning, disability and health framework. *Phys Ther.* 2018;98(8):631-645.
20. Hatch R, Young D, Barber V, Griffiths J, Harrison DA, Watkinson P. Anxiety, Depression and Post Traumatic Stress Disorder after critical illness: a UK-wide prospective cohort study. *Crit Care.* 2018;22(1):310.
 21. Marra A, Pandharipande PP, Girard TD, Patel MN, Hughes C, Jackson JC, et al. Co-Occurrence of post-intensive care syndrome problems among 406 survivors of critical illness. *Crit Care Med.* 2018;46(9):1393–1401.
 22. Needham DM, Dinglas VD, Morris PE, Jackson JC, Hough CL, Mendez Tellez PA, et al. Physical and cognitive performance of patients with acute lung injury 1 year after initial trophic versus full enteral feeding. EDEN trial follow-up. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;188(5):567–576.
 23. van Beusekom I, Bakhshi-Raiez F, de Keizer NF, van der Schaaf M, Termoshuizen F, Dongelmans D A. Dutch ICU survivors have more consultations with general practitioners before and after ICU admission compared to a matched control group from the general population. *PLoS One.* 2019 May 23;14(5):e0217225.
 24. Shankar-Hari M, Saha R, Wilson J, Prescott HC, Harrison D, Rowan K, et al. Rate and risk factors for rehospitalisation in sepsis survivors: systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med.* 2020;46(4):619–636.
 25. Griffiths J, Hatch RA, Bishop J, Morgan K, Jenkinson C, Cuthbertson BH, et al. An exploration of social and economic outcome and associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: a 12-month follow-up study. *Crit Care.* 2013;17(3):R100.
 26. Inoue S, Hatakeyama J, Kondo Y, Hifumi T, Sakuramoto H, Kawasaik T, et al. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Med Surg.* 2019;6(3):233–246.
 27. LaBuzetta JN, Rosand J, Vranceanu AM. Review: post-intensive care syndrome: unique challenges in the neurointensive care unit. *Neurocrit Care.* 2019;31(3):534–545.
 28. Bryant SE, McNabb K. Postintensive care syndrome. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2019;31(4):507–516.
 29. Desai SV, Law TJ, Needham DM. Long-term complications of critical care. *Crit Care Med.* 2011;39(2):371–379.
 30. Dowdy DW, Eid MP, Sedrakyan A, Mendez-Tellez PA, Pronovost, PJ, Herridge MS, et al. Quality of life in adult survivors of critical illness: a systematic review of the literature. *Intensive Care Med.* 2005;31(5):611–620.
 31. Kruithof N, Traa MJ, Karabatzakis M, Poliner S, De Vries J, De Jong M, et al. Perceived changes in quality of life in trauma patients: a focus group study. *J Trauma Nurs.* 2018;25(3):177–186.
 32. Berger P & Braude D. Post-Intensive care syndrome: Screening and management in primary care. *Aust J Gen Pract.* 2021;50(10):737-740.
 33. Lasiter S, Oles SK, Mundell J, London S, Khan B. Critical care follow-up clinics: a scoping review of interventions and outcomes. *Clin Nurse Spec.* 2016;30(4):227–237.
 34. Schofoeld-Robinson O, Lewis S, Svensson A, McPeake J, Alderson P. Follow-up services for improving long-term outcomes in ICU survivors. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2018;2;11(11):CDO12701.
 35. Schandl A, Bottai M, Hellgren E, Sundin Ö, Sackey P. Gender differences in psychological morbidity and treatment in intensive care survivors – a cohort study. *Crit care,*

- 2012;16(3):R80.
36. Goulart Rosa R, Ferreira G, Wendt Viola T, Robinsson C, Kochhann R, Berto P, et al. Effects of post-ICU follow-up on subject outcomes: A systematic review and meta-analysis. *J Crit Care.* 2019;52:115-125.
 37. Jonasdottir RJ, Klinken M, Jonsdottir H. Integrative review of nurse-led follow-up after discharge from the ICU. *Journal of Clinical Nursing.* 2015;25(1-2):20-37.
 38. Akerman E, Langius-Eklöf A. The impact of follow-up visits and diaries on patient outcome after discharge from intensive care: A descriptive and explorative study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2018;49(14-20).
 39. Engström Å, Andersson S, Söderberg S. Re-visiting the ICU: experiences of follow-up visits to an ICU after discharge. *Intensive and Critical care Nursing.* 2008;24(4): 233-241.
 40. Haraldsson L, Christensson L, Conlon L, Henricson M. The experiences of ICU patients during follow-up sessions – a qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing.* 2015;31(4): 223-231
 41. Haines K, Hibbert E, McPeake J, Andersson B, Bienvenu O, Andrews A, et al. Prediction models for physical, cognitive and mental health impairments after critical illness: A systematic review and critical appraisal. *Crit Care Med.* 2020;48(12):1871-1880