

Gäller för: Intensivvårdsavdelning 26 IVA NÄL  
Innehållsansvar: Sofia Berglund, (sofbe28), Ivasjuksköterska  
Granskad av: Katarina Strid, (katst), Överläkare  
Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-03-09

Giltig till: 2028-03-09

# Mobilisering på IVA och IMA

## Förändringar sedan föregående version

1. Stycket under avsnittet Bedsidebedömning & Mobiliseringsmål är reviderat då remiss för fysioterapeut inte längre behöver skickas.
2. Ny referens tillagd (se ref nr 7)

## Innehållsförteckning

<b><u>Denna rutin gäller för</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>Ansvar</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>Syfte</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>Bakgrund</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>Mål</u></b> .....	<b>3</b>
<b><u>Positiva effekter med mobilisering</u></b> .....	<b>3</b>
<b><u>Utförande</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>Mobilisering – arbetsgång på IVA/IMA</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>Bedsidebedömning &amp; Mobiliseringsmål</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>Kontraindikationer för mobilisering</u></b> .....	<b>5</b>
<b><u>Sederingsnivå/Smärtlindringsbehov</u></b> .....	<b>6</b>
<b><u>Utförande av mobilisering</u></b> .....	<b>6</b>
<b><u>Utvärdera och dokumentera</u></b> .....	<b>8</b>
<b><u>Källförteckning</u></b> .....	<b>8</b>

## Denna rutin gäller för

Denna rutin gäller för Intensivvårdsavdelningen (IVA och IMA), NU-sjukvården.

## Ansvar

Gäller för läkare, sjuksköterskor och undersköterskor på IVA och IMA.

## Syfte

Syftet med denna rutin är att främja tidig mobilisering av patient på IVA/IMA. Rutinen innehåller riktlinjer och verktyg som ska underlätta planeringen och främja påbörjandet av mobilisering av patient så tidigt som möjligt.

## Bakgrund

Tidig mobilisering på IVA (intensivvårdsavdelningen) syftar till att optimera patientens fysiologiska möjligheter för tillfrisknande. Dock riskerar patienten på IVA att drabbas av immobilisering vilket har många negativa effekter på bland annat blodtryck, lungfunktion, muskelfunktion och mag-tarmkanalens funktion. Tidig mobilisering av patienter som vårdas på IVA är en självklar del i vården och minskar risken för komplikationer under och efter vårdtiden samt kan förkorta tiden i respirator och den totala vårdtiden. En total immobilisering leder till att muskelnedbrytningen startar, vilket sker redan efter några timmar. 25–50% av intensivvårdade patienter lider av neuromuskulär svaghet flera år efter utskrivning. Patienter som vårdas på IVA kan också drabbas av PICS (Post-intensive care syndrome) som innebär att både den kognitiva och fysiska förmågan samt den psykiska hälsan är nedsatt, förekomsten är fler än hälften av alla som vårdas på IVA under en längre tid. Med tidig mobilisering kan dessa risker minimeras samt bidra till en förbättrad kroppsmedvetenhet samt en mer normaliserad dygnsrytm (aktivitet dagtid och vila nattetid). Det hjälper även att förebygga uppkomsten

av atelektaser, ventromboser och även minimera risken för pneumoni (1, 2 & 3).

## Mål

Att påbörja mobilisering av patient inom 48h efter ankomst till IVA.

## Positiva effekter med mobilisering

### Respiration

- Förebygger atelektaser
- Mobiliserar slem
- Förebygger pneumonier
- Optimerar den funktionella residualkapaciteten
- Stimulerar egenandning och aktiverar andningsmuskulatur.

### Cirkulation

- Minskar risken för ventrombos och lungemboli
- Minskar risken för ortostatisk hypotension (ger därigenom en lägre vilopuls och ökade slagvolym)
- Minskar risken för hämmad mikrovaskulär funktion
- Minskar risken för insulinresistens.

### Elimination

- Främjar tarmens peristaltik
- Främjar urinproduktionen

### Muskel- och ledfunktion

- Förebygger muskelatrofi
- Förebygger ledkontrakturer och smärtproblematik.

### Kognition

- Minskar oro, ångest och risk för delirium
- Medvetandegör kroppsgränser och kroppspositioner

- Normaliserar dygnsrytmen

## Utförande

### Mobilisering – arbetsgång på IVA/IMA

Mobiliseringen på IVA/IMA sker i fem steg enligt nedan

- Bedsidebedömning och mobiliseringsmål
- Kontraindikationer för mobilisering
- Bedöm sederingsnivå/behov av smärtlindring
- Utförande av mobilisering
- Utvärdera och dokumentera

### Bedsidebedömning & Mobiliseringsmål

Målet är att påbörja mobilisering av patient inom 48h efter ankomst till IVA/IMA med hjälp av IMS (7), se nedan.

Läkaren, sjuksköterskan, undersköterskan och fysioterapeuten fastställer mobiliseringsmål för patienten. Detta görs dagligen och kan delas in i 5 mobiliseringsnivåer. (Nivå 0 är inkluderat i den basala omvårdnaden och ingår inte i mobiliseringen, nivå 0 kan tillämpas till alla patienter). Mobilisering utförs under 10-30 minuter 3-4 ggr/dag. Sjuksköterskan och undersköterskan ansvarar för att utföra mobiliseringen. Vilken mobiliseringsnivå som är aktuell ordinerar av läkarnas rondfönster.

#### **Nivå 0: Basal omvårdnad**

1. Höjd huvudända, minst 30 grader.
2. Regelbundna lägesändringar
3. Andningsträning med PEP

#### **Nivå 1: Basal mobilisering**

1. Alla steg under Nivå 0.
2. Passivt rörelseuttag

3. Aktivt rörelseuttag

## **Nivå 2: Passiv mobilisering**

1. Alla steg under Nivå 1
2. Kombistol (Sara-combiliser/JATAB-stol)
3. Sängcykling

## **Nivå 3: Aktiv mobilisering**

1. Alla steg under Nivå 1 och 2
2. Sitta på sängkant
  - kontakta fysioterapeut innan första försök till sängkant för patient som vårdats längre än 4 dygn på IVA/IMA
3. Stå upprätt i kombistol
4. Stå upp vid sängkant med gåbord.
5. Egen ADL

## **Nivå 4: Mobilisering utanför patientsal**

1. Alla steg under Nivå 1, 2 och 3
2. Promenad i kombistol/rullstol
3. Stå/gåträning med levande stöd eller gåbord
4. Promenad med levande stöd/gåbord

## **Kontraindikationer för mobilisering**

Föreligger ingen kontraindikation kan ansvarig sjuksköterska tillsammans med undersköterska påbörja mobilisering utan att rådfråga läkare. Det finns få absoluta men flera relativa kontraindikationer, vid tveksamhet fråga läkare.

Exempel på kontraindikation:

- Hemodynamisk instabilitet/kraftigt ökat inotropt stöd
- Progredierande respiratorisk svikt och/eller högt syrgasbehov/höga PEEP
- Påverkad av neuromuskulära blockerande läkemedel

- Hjärnblödning eller neurologiska sjukdomar (undvika högt ICP)
- Immobiliserad patient/ordinerat sängläge
- Patienter där beslut är taget om palliation
- Öppen buk eller annan kirurgi med risk för sårruptur (gäller ej VAC-PAC behandlade patienter)
- Pågående, aktiv blödning

Vid ytterligare ställningstagande om nivå för mobilisering kan Hodgson modell användas som stöd till denna rutin (4), se bilaga 1.

### Sederingsnivå/Smärtlindringsbehov

Inför mobiliseringen, utvärdera patientens sederingsnivå och eventuella behov av smärtlindring. För bedömning av sederingsnivån används RASS, om sederingsnivån är suboptimal, reevaluera mobiliseringsnivån eller se över sedering och/eller smärtlindring.

Inför mobiliseringen, utvärdera om patienten behöver smärtlindring. För att bedöma nivå av smärtan hos patienten används bl.a. instrumentet VAS-skalan. Adekvat smärtlindring skall vara ordinerat av ansvarig läkare. Vilken typ av smärtlindring skall diskuteras och ordineras under rond eller efter behov (minst 1ggr/dag).

### Utförande av mobilisering

**Nivå 0:** Basal mobilisering

Den basala mobilisering under Nivå 0 skall utföras varje pass. Höjd huvudända är ett måste för att förebygga VAP (Ventilator Associerad Pneumoni), minst 30 graders höjning rekommenderas (1).

Regelbundna lägesändringar för stillaliggande patienter görs med 2-3 h intervall. Här rekommenderas variation mellan rygg- och sidliggande för optimal lungrekrytering (5) samt avlastning för att motverka trycksår. (Nivå 0 är inkluderat i den basala omvårdnaden och ingår inte i mobiliseringen, nivå 0 kan tillämpas till alla patienter).

### **Nivå 1:** Basal mobilisering

Mobilisering på Nivå 1 innebär praktisering av passiva samt aktiva rörelseuttag av patienten. Passiva rörelseuttag alternativt uppmuntran till aktiva rörelseuttag är den lägsta nivå patienter erhåller på IVA. Om patienten bedöms som RASS -3 eller -4 kan mobiliseringsnivå 1 ändå genomföras med god effekt. Forskningen har visat att passiva rörelseuttag minskar risken för hämmad mikrovaskulär funktion (6).  
Evaluera mobiliseringen kontinuerligt.

### **Nivå 2:** Passiv mobilisering

Den passiva fasen som innebär mobiliseringen utan patientens aktiva medverkan startar alltid med att informera patienten. Patientens vitalparametrar observeras för att ha en baslinje att utgå från och upptäcka eventuella förändringar under mobiliseringen som kan vara till skada för patienten. Efter denna information och observation mobiliseras patienten till SARA-/Jatabstol alternativt sängcykling. (OBS! Vid passiv träning med sängcykel behöver patienten hjälp med stabilisering av extremiteter).

### **Nivå 3:** Aktiv mobilisering

Nivå 3 av mobilisering kan startas då patienten genomgått nivå 1 och 2 samt påvisar egen muskelfunktion. Vid frågor eller osäkerhet kring uppstart av nivå 3 kontakta fysioterapeut (FT). Första steget på nivå 3 är att sitta på sängkant. Vid sittande på sängkant bedöms orientering och vitalparametrar. Utöver detta kan fysioterapeut bedöma exempelvis bålstabilitet och andra svagheter för att komplettera med övningar som kan påskynda patientens fortsatta rehabilitering. Om det fungerar väl att sitta på sängkant kan man prova att stå med gåbord bredvid sängen. Även här kan FT involveras vid behov av

stimulering av proprioception/postural kontroll som stående med stöttning, t ex tippbräda, gåbord etc.

#### **Nivå 4:** Mobilisering utanför patientsal

För patienter som vårdas under en längre tid på intensivvårdsavdelning (2-3 månader eller längre) kan förutom de tidigare beskrivna nivåerna av mobilisering kompletteras med mobilisering utanför patientsal, då ett miljöombyte kan bidra till ökad motivation hos patienten i sin fortsatta vård. När patienten bedöms vara stabil i sina parametrar under en kortare period och klarar ca 30-45min utan övervak ska mobilisering av nivå 4 initieras. Detta inkluderar promenad i kombistol/rullstol utanför patientsal och vid ett senare skede kan även en mer aktiv mobiliseringen appliceras i form av gåträning med gåbord alternativt levande stöd.

#### **Utvärdera och dokumentera**

Målet med mobiliseringen på IVA/IMA NÄL är att starta den inom 48h efter ankomst till IVA/IMA. Därför ska bedömning genomföras samt plan upprättas inom denna tidsram. Under rondens diskuteras och ordinerar vilken mobiliseringsnivå som är aktuell för patienten. Ordination dokumenteras sedan i Rond-fliken. Den ordinerade mobilisering dokumenteras under omvårdnadsfliken i CHA samt under Aktivitet i Melior. Detta kan göras i samråd med fysioterapeut för smidig och följsam övergång mellan avdelningar och mellan olika vårdnivåer. Om mobilisering ej utförts ska detta också dokumenteras och varför.

## **Källförteckning**




1. Vårdhandboken (2021). Orörlighet, komplikationer. [Orörlighet, komplikationer - Vårdhandboken \(vardhandboken.se\)](#) [2022-04-14]
2. Up To Date (2022). Post-intensive care syndrome (PICS). [Post-intensive care syndrome \(PICS\) - UpToDate](#) [2022-04-14]





























3. Engel, HJ, DM Needham, PE Morris, & MA Gropper, 'ICU Early Mobilization: From Recommendation to Implementation at Three Medical Centers'. in *Critical care medicine*, 41, 2013, 69–80
4. Hodgson, CL, K Stiller, DM Needham, CJ Tipping, M Harrold, CE Baldwin, et al., 'Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults'. in *Critical care* (London, England), 18, 2014, 658–658
5. Roldán, R., Rodriguez, S., Barriga, F., Tucci, M., Victor, M., Alcala, G., Villamonte, R., Suárez-Sipmann, F., Amato, M., Brochard, L., & Tusman, G. (2022). Sequential lateral positioning as a new lung recruitment maneuver: an exploratory study in early mechanically ventilated Covid-19 ARDS patients. *Annals of intensive care*, 12(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s13613-022-00988-9>
6. Vollenweider, R., Manettas, A. I., Häni, N., de Bruin, E. D., & Knols, R. H. (2022). Passive motion of the lower extremities in sedated and ventilated patients in the ICU - a systematic review of early effects and replicability of Interventions. *PloS one*, 17(5), e0267255. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267255>
7. Tipping, C. J., Bailey, M. J., Bellomo, R., Berney, S., Buhr, H., Denehy, L., Harrold, M., Holland, A., Higgins, A. M., Iwashyna, T. J., Needham, D., Presneill, J., Saxena, M., Skinner, E. H., Webb, S., Young, P., Zanni, J., & Hodgson, C. L. (2016). The ICU Mobility Scale Has Construct and Predictive Validity and Is Responsive. A Multicenter Observational Study. *Ann Am Thorac Soc*, 13(6), 887-893. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201510-717OC>

## Kriterier för säker mobilisering av IVA-patienter

Översatt och anpassat från Hodgson CL, Stiller K, Needham DM, et al. Crit Care 2014;18:658.

### Förklaring till färgkoderna i tabellen

	Låg risk för biverkningar Fortsätt som vanligt enligt IVA-protokoll och -procedur.
	Potentiell risk och konsekvenser av en biverkan är högre än vid grönt, men vägs mot potentiella fördelar av mobilisering. Försiktighetsåtgärder eller kontraindikationer bör klargöras före mobilisering. Mobilisering bör ske gradvist och med försiktighet.
	Signifikant potentiell risk eller konsekvens för biverkan. Aktiv mobilisering bör endast genomföras efter specifik ordination från ansvarig IVA-läkare i samråd med ansvarig fysioterapeut och patientansvarig sjuksköterska.

Respiratoriska tillstånd	Sängträning	Träning utanför sängen
<b>Intubering</b>		
Endotrakeal tub		
Trakeostomi tub		
<b>Respiratoriska parametrar</b>		
<b>FiO2</b>		
≤0,6		
>0,6		
<b>Syremättnad</b>		
≥90 %		
<90%		
<b>Andningsfrekvens</b>		
≤30 /min		
>30/min		
<b>Ventilation</b>		
<b>PEEP (Positive end-expiratory pressure)</b>		
≤10 cmH <sub>2</sub> O		
>10 cmH <sub>2</sub> O		
Asynkroni med ventilator		
<b>Tilläggsmedicinering/-åtgärd</b>		
NO		
Prostacyklin		
Buklägesbehandling		

Kardiovaskulära tillstånd	Sängträning	Träning utanför sängen
<b>Blodtryck</b>		
Behandling för hypertensiv kris	●	●
<b>MAP (medel artärtryck)</b>		
Under målvärde och symtomgivande	●	●
Under målvärde trots stöd (vasoaktiv och/eller mekanisk)symtomgivande	●	●
Över gräns för målvärde med inget eller lite stöd	●	●
Högre än nedre gräns för målvärde med måttligt stöd	●	●
Högre än än nedre gräns för målvärde med mycket stöd.	●	●
Känd eller misstänkt allvarlig pulmonell hypertension	●	●
<b>Hjärtarytmier</b>		
<b>Bradykardi</b>		
Kräver farmakologisk behandling (t.ex. isoprenalin) eller avvaktar brådskande insättning av pacemaker	●	●
Kräver ingen farmakologisk behandling eller insättning av pacemaker	●	●
<b>Transvenös eller epikardiell pacemaker</b>		
Beroende av hjärtrytm	●	●
Stabil underliggande hjärtrytm	●	●

<b>Någon form av stabil takykardi</b>		
Ventrikelfrekvens >150 bpm	●	●
Ventrikelfrekvens 120–150 bpm	●	●
Takyarytmi med ventrikelfrekvens <120 bpm	●	●
<b>Mekaniska stöd</b>		
Femoral aortaballongpump (IABP)	●	●
Vänsterkamarassist	●	●
PA-kateter med kontinuerlig cardiac output-mätning eller annan kontinuerlig mätning	●	●
<b>Andra kardiovaskulära tillstånd</b>		
Chock av någon orsak med laktat >4 mmol/l	●	●
Känd eller misstänkt akut lungemboli	●	●
Känd eller misstänkt allvarlig aortastenosis	●	●
Instabil angina	●	●

1. Cykling och höftflexion kan vara olämpligt i benet där ECMO/IABP är anslutna.

Neurologiska tillstånd	Sängträning	Träning utanför sängen
<b>Medvetandenivå</b>		
Patienten är dåsig, lugn eller rastlös (RASS -1 till +1)	●	●
Patienten är lätt sederad eller agiterad (RASS -2 till +2)	●	●
Patienten är inte väckbar eller är djupt sederad (Rass <-2)	●	●
Patienten är mycket agiterad och våldsam (RASS>+2)	●	●
<b>Delirium</b>		
Deliriumskattning (t.ex. CAM-ICU) negativ	●	●
Deliriumskattning positiv, men följer enkla uppmaningar	●	●
Deliriumskattning positiv, men följer inte uppmaningar	●	●
<b>Intrakraniellt tryck</b>		
Aktiv övervakning av intrakraniell hypertension med ICP över målvärde.	●	●
Övervakning av ICP, men ingen pågående behandling	●	●
<b>Andra neurologiska tillstånd</b>		
Kraniektomi	●	●
Aktivt spinaldränage	●	●
Subgalealt dränage	●	●
Akut ryggmärgsskada (stabil)	●	●
Subaraknoidalblödning med obehandlad aneurysm	●	●
Okontrollerade anfall	●	●

Andra tillstånd	Sängträning	Träning utanför sängen
<b>Kirurgiska</b>		
Instabila/icke-stabiliserade större frakturer Bäcken Rygg Lår eller underben	●	●
Större öppna sår Bröst/sternum Buk	●	●
<b>Medicinska</b>		
Känd okotrollerad blödning	●	●
Misstänkt aktiv blödning eller ökad blödningsrisk	●	●
Feber över målvärde trots temperatursänkande behandling	●	●
Aktiv hypotermibehandling	●	●
<b>Andra tillstånd</b>		
IVA-orsakad svaghet	●	●
Kontinuerlig dialys	●	●
Venös och arteriell femoral kateter	●	●
Femur introduktör	●	●
Alla andra dränage och sonder Nasal ventrikelsond CVK (central venös kateter) Pleuradränage Sårdränage Interkostal kateter Urinkateter	●	●

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Intensivvårdsavdelning 26 IVA NÄL

**Innehållsansvar:** Sofia Berglund, (sofbe28), Ivasjuksköterska

**Granskad av:** Katarina Strid, (katst), Överläkare

**Godkänd av:** Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** NU10086-1525759947-149

**Version:** 9.0

**Giltig från:** 2026-03-09

**Giltig till:** 2028-03-09