

Gäller för: VO3 Anestesi Operation Intensivvård

Giltig från: 2025-09-23

Innehållsansvar: Håvard Hoel, (havho), Ivasjuksköterska

Giltig till: 2026-10-18

Granskad av: Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

Godkänd av: Annelie Sundén Gustavsson, (annsu1), Verksamhetschef

# Buklägesbehandling vid intensivvård - arbetsinstruktion

## Innehållsansvariga:

Andreas Thorén, överläkare An-Op-IVA SkaS Skövde

Johannes Paulsson, IVA-sköterska, SkaS Skövde

Karin Thelander, IVA-sköterska, SkaS Skövde

Håvard Hoel, IVA-sköterska, SkaS Skövde

## Revideringar i denna version

Ändring av innehållsansvarig läkare.

Tillägg av enstaka tips under stycket Förberedelser.

## Bakgrund, syfte och mål

Tillämpas i Skövde

Vård i bukläge av patienter med svår ARDS förbättrar syresättningen pga. att bättre ventilations-/perfusionsmatchning ger mindre shunt. Framför allt är det de dorsala atelektatiska delarna av lungorna som rekryteras utan att man får motsvarande atelektaser ventralt. Vidare minskar risken för ventilatororsakad lungskada (VILI) pga. atelekttrauma och volutrauma, då påfrestningen på lungan fördelas mer jämt i bukläge. PROSEVA-studien från 2013 samt sammanställning av några andra studier har visat en rejäl mortalitetsvinst vid vård i bukläge vid svår ARDS under vissa förutsättningar. Indikationen för bukläge har alltså ökat.

## Indikationer

Svår ARDS med där kvoten mellan PaO<sub>2</sub> och FiO<sub>2</sub> (P/F ratio) är under 20 kPa (150 mmHg), FiO<sub>2</sub> över 0,6 och PEEP över 5 efter en utvärderingsperiod på 12-24 h för att utesluta snabbt reversibla orsaker, som atelektaser och kardiogena lungödem. Lungprotektiva ventilatorinställningar ska användas, dvs. tidalvolym mindre än 6 ml/kg kroppsvikt och topstryck under 30 cmH<sub>2</sub>O.

Bukläge ska användas under en längre tid, 16-24 h och påbörjas så snart indikationen fastställts. Härefter paus i ryggläge 6 h och utvärdering om indikation kvarstår.

### **Kontraindikationer**

- Högt ICP
- Grav cirkulatorisk instabilitet, hypotension, arytmier
- Hemoptys (blödning från lungan)
- Instabila frakturer i columna, bäcken, femur
- Skador/kirurgi i ansikte/ögon sista två veckorna
- Sternotomi sista två veckorna
- Öppen buk, behov av bukpalpation
- Högt buktryck? Graviditet? Kan vara ok om man avlastar på bäcken och torax så att buken ”hängar”
- Ventrala brännskador/större hudskador

### **Komplikationer**

Allvarliga komplikationer är ovanliga men att vändas och vårdas i buk läge är förenat med vissa risker. Komplikationerna kan delas in i sex olika grupper:

**Komplikationer till följd av själva vändningsmomentet** Det är lätt att rubba olika venösa och arteriella infarter, endotrakealtub, trakeostomi och duodenalsonder ur sitt läge.

**Hudkomplikationer och slemhinneskador** Hudkomplikationer och slemhinneskador är vanliga. Ödem bildas i nedåtliggande kroppsdelar. Områden som särskilt drabbas är ögon, läppar, tunga, ansikte, hals, händer, penis och pung.

**Ögonkomplikationer** Patienter som vårdats i buk läge under en längre tid kan drabbas av konjunktivala ödem, röda irriterade ögonvitor, torkskador på hornhinnan eller subkonjunktivala blödningar.

**Cirkulationspåverkan** Tryck mot buken påverkar buktrycket som ökar. Detta leder till att det venösa återflödet till hjärtat minskar med blodtrycksfall som följd. Risken är särskilt stor om patienten är hypovolem eller att vena cava komprimeras.

**Nervskador** Led och nervskador kan dels uppstå till följd av sträckning, dragning eller tryck. Patienten kan drabbas av minskad rörlighet i axellederna, extensionsdefekt i armbågen och stramhet i bakre lårmuskeln och stora vadmuskeln.

**Påverkan på luftvägar och lungor** Patienten kan drabbas av

regurgitation (uppkastning av maginnehåll till munhåla utan egentliga kränkingsrörelser) och aspirera. Bukläge kan också leda till ökad dränering av både bronkialsekret och nässeekret. Detta leder till ökat behov av sugning samtidigt som risken ökar för att tejen som fixerar endotrakealtuben lossnar.

**För att kunna anpassa buklägesbehandlingen till den enskilda patienten är det viktigt att man har en väl genomtänkt metod för att motverka risken för komplikationer.**

### **Syfte**

Att skapa en säker och trygg buklägesbehandling för patienten.

### **Avgränsningar**

#### **Målgrupp**

Arbetsinstruktionen omfattar all vårdpersonal på IVA.

## **Arbetsbeskrivning**

### **Förberedelser**

- Finns kontraindikationer?
- Planlägg lämplig tidpunkt – är all diagnostik klar, tillräckligt med personal.
- Förbered och mobilisera personal; Fem personer behövs.
- Material:
  1. Antidecubitus-luftmadrass
  2. Kuddar; thoraxkudde, bäckenkudde och kudde till ben (hämtas i sjukgymnastförrådet). Avlastning för öra. Vid behov nackkrage vid vändning av muskelrelaxerad patient. Om svårighet med nacke/trak överväg ansiktsskudde.
  3. Ett lakan ligger under patienten och ett att lägga över patienten
  4. Litet underlägg för ev. sekretion från luftvägar.
  5. EKG-elektroder tas fram.
- Informera patienten och närstående.
- Säkra all utrustning/infarter; endotrakealtub, CVK, artärkateter m.m. Linda artärkateter och ev. PVK. Slangar och sladdar placeras uppåt huvudändan.
- KAD placeras mellan benen och behållaren vid fotgaveln.
  1. Stoppa tillfälligt enteral nutrition. Kan eventuellt startas igen efter vändning. OBS kom ihåg retentionskontroller.
- Kontrollera tub/trak: läge, fixering och kufftryck. Dokumentera.
- Utrustning för reintubation/trak, och sugning lätt tillgängligt på salen.
  2. Tillsä adekvat sedering, smärtlindring, muskelrelaxantia. RASS - 4 till -5.
  3. Salva/droppar i ögonen. Slut ögonen och tejpa enligt gällande rutin.

4. Om tarmarna är igång överväg fekalpåse.

### **Vändning till bukläge:**

#### **Gå igenom förberedelser enligt ovan.**

1. Fördela uppgifter. Två på varje sida av pat. En vid huvud, ansvarar för tub/trak och övriga katetrar samt leder arbetet.
2. Bestäm om patienten ska vändas åt höger eller vänster. Oftast är vändningen åt icke CVK-hållet att föredra.
3. Ta bort EKG-elektroder på bröstkorgen. V.b. av kontinuerlig EKG-övervakning placeras elektroder på axlar och sidor. Behåll kontinuerlig saturationsmätning under vändningen.
4. Placera kuddarna ovanpå patienten. En kudde över torax och en över bäckenet. Då huvudet inte bör vridas ex. stel nacke, svårigheter med trak kan ansiktsskudde användas.
5. Placera patientens handflata under höften på den sida patienten ska rulla över. Armen ska vara nära kroppen.
6. Täck patienten med ett lakan och rulla ihop under- och överlakanet så tätt in på sidorna på patienten som möjligt. Tänk på att rulla lakanen tillsammans, rulla under d.v.s. från patienten på den sida man vänder åt och över d.v.s. mot patienten på motsatt sida.
7. När alla är redo flyttas patienten ut på kanten av sängen, åt CVK-sidan.
8. Genomför vändningen med hjälp av lakanen genom att vinkla upp patienten på sidan. Tänk på att fixera kuddarna med lakanen. Lägg ner patienten i bukläge.
9. Ta bort översta lakanet och placera EKG-elektroder på ryggsidan (tänk på elektrodplaceringen).
10. Kontrollera andningsljud och tub/trak läge.
11. Kontrollera och justera vid behov kuddarna, bäckenkudden i höjd med höftbenskammen och toraxkudden i höjd med klavikeln. Placera en kudde under underbenen.
12. Kontrollera att buken hänger fritt och att ryggraden är rak.
13. Avlasta öron, ansikte med t.ex. ligasano. Stötta huvudet vid behov med handduk eller dylikt. Lägg ett underlägg under huvudet pga. ökad sekretion.
14. Placera armarna så att de inte översträcks. Armen på ansiktssida uppåt, den andra utmed kroppen.
15. Se till att det är slätt under patienten och att han/hon inte ligger på några slangar eller sladdar.
16. Hela sängen kan tippas med fotändan nedåt, för att minska risken för svullnad i ansiktet.

### **Kontroller och omvårdnadsåtgärder för att undvika tryck- och nervskador**

#### **Varje timma inspektera och avlasta:**

- Ögonen
- Öronen
- Pannan
- Kinder
- Höftbenskammar
- Knäskålar
- Bröst
- Pung och penis. Observera att KAD inte trycker vid urinrörsmynningen.

#### **Varannan timma:**

- Vrid huvudet åt andra sidan och kontrollera nackens läge.
- Byt läge på armarna, ansiktssidans arm uppåt.
- Kontrollera så att leder inte är översträckta; axlar, armbågar, ljumskar, knän.

**Efter 10 timmar i bukläge görs kontrakturprofylax.**

**Dokumentera kontroller och rapportera problem**

### **Checklista för vändning från bukläge till rygg.**

#### **Gå igenom förberedelser enligt ovan.**

1. Fördela uppgifter. Två på varje sida av pat. En vid huvud, ansvarar för tub/trak och övriga katetrar samt leder arbetet.
2. Bestäm om patienten ska vändas åt höger eller vänster. Oftast är vändningen åt icke CVK-hållet att föredra.
3. Ta bort EKG-elektrodena på ryggsidan. V.b. av kontinuerlig EKG-övervakning placeras elektroder på axlar och sidor. Behåll kontinuerlig saturationsmätning under vändningen.
4. Placera armarna raka nedåt och lägg den arm som patienten ska rulla över nära kroppen med handflatan under höften.
5. Ta bort ev. Huvudkudde.
6. Täck patienten med ett lakan och rulla ihop under- och överlakanet så tätt in på sidorna på patienten som möjligt. Tänk på att rulla lakanen

- tillsammans, rulla under d.v.s. från patienten på den sida man vänder åt och över d.v.s. mot patienten på motsatt sida.
7. När alla är redo flyttas patienten ut på kanten av sängen, åt CVK-sidan.
  8. Genomför vändningen med hjälp av lakanen genom att vinkla upp patienten på sidan. Lägg ner patienten i ryggläge.
  9. Ta bort översta lakanet och placera EKG-elektroder på bröstsidan.
  10. Kontrollera andningsljud och tub/trak läge.
  11. Kontrollera hudkostym med avseende på ödem och tryckmärken. Dokumentera i journal.
  12. Planera för utvärdering och om/när patienten åter ska läggas i bukläge.

## Käll- och litteraturförteckning

### Filmlänk:

<https://www.youtube.com/watch?v=Hd5o4ldp3c0>

### Referens:

[Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome](#)

[Effect of prone positioning during mechanical ventilation on mortality among patients with acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis](#)

[Prone Position for Acute Respiratory Distress Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis](#)

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** VO3 Anestesi Operation Intensivvård

**Innehållsansvar:** Håvard Hoel, (havho), Ivasjuksköterska

**Granskad av:** Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

**Godkänd av:** Annelie Sundén Gustavsson, (anns1),  
Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SKAS9696-242963441-32

**Version:** 9.0

**Giltig från:** 2025-09-23

**Giltig till:** 2026-10-18