

Gäller för: VE An Op IVA

Innehållsansvar: Marie Eriksson, (marer20), Ivasjuksköterska

Granskad av: Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

Godkänd av: Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-03-16

Giltig till: 2028-03-13

# Ventilation VAP – ventilator associerad pneumoni

## **Innehållsansvariga:**

Marie Eriksson, IVA-sjuksköterska, SkaS Skövde

Johannes Paulsson, IVA-sjuksköterska, SkaS Skövde

## Innehåll

Förändringar sedan föregående version .....	3
Sammanfattning .....	3
Bakgrund .....	3
Syfte .....	3
Kända riskfaktorer.....	3
VAP-definition enligt Svenskt Intensivvårdsregister .....	4
Verifierad VAP .....	4
Misstänkt VAP .....	4
Diagnostik, flödesschema .....	5
Utförande.....	5
Förebyggande åtgärder .....	5
Relaterad information .....	7
Arbetsgrupp .....	7
Källförteckning .....	7
VAP checklista.....	8

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

## Förändringar sedan föregående version

Nytt dokument som ersätter Ventilatorassocierad pneumoni (VAP) – förebyggande åtgärder.

## Sammanfattning

Orsak, diagnostik och förebyggande åtgärder gällande VAP.

## Bakgrund

VAP – ventilatorassocierad pneumoni drabbar omkring 10-20 % av ventilatorbehandlade patienter. VAP medför förlängd vårdtid, ökat lidande för patienten, ökade kostnader samt ökad mortalitet.

VAP uppstår genom att bakterier kommer ner i luftvägarna längs en endotrakealtub/trakealkanyl. Även regurgitation av maginnehåll och utslagen hostreflex/sväljningsfunktion hos sederade patienter ökar risken för VAP.

Med enkla åtgärder kan vi förebygga och därmed minska risken att patienter drabbas av VAP (VAP-bundles).

## Syfte

Öka kunskapen om hur VAP uppstår, diagnossättning och vad vi kan göra för att minimera uppkomsten av VAP med förebyggande åtgärder.

## Kända riskfaktorer

- Intubering/reintubering/trakeostomi
- Respiratorbehandling >2 dygn
- Aspiration
- Sänkt medvetandegrad eller neuromuskulär sjukdom/nedsatta hostreflexer
- Enteral nutrition
- Paralytiska läkemedel
- H<sub>2</sub>-blockerare+antacida
- Brännskador
- Trauma thorax-/övre bukkirurgi
- APACHE II score >16
- Multiorgansvikt
- Steroidbehandling motsvarande >10mg Prednisolon/dag
- Lågt serumalbumin
- KOL eller annan kronisk sjukdom
- Ålder >60 år

# VAP-definition enligt Svenskt Intensivvårdsregister

## Verifierad VAP

Samtliga kriterier 1-3 ska vara uppfyllda

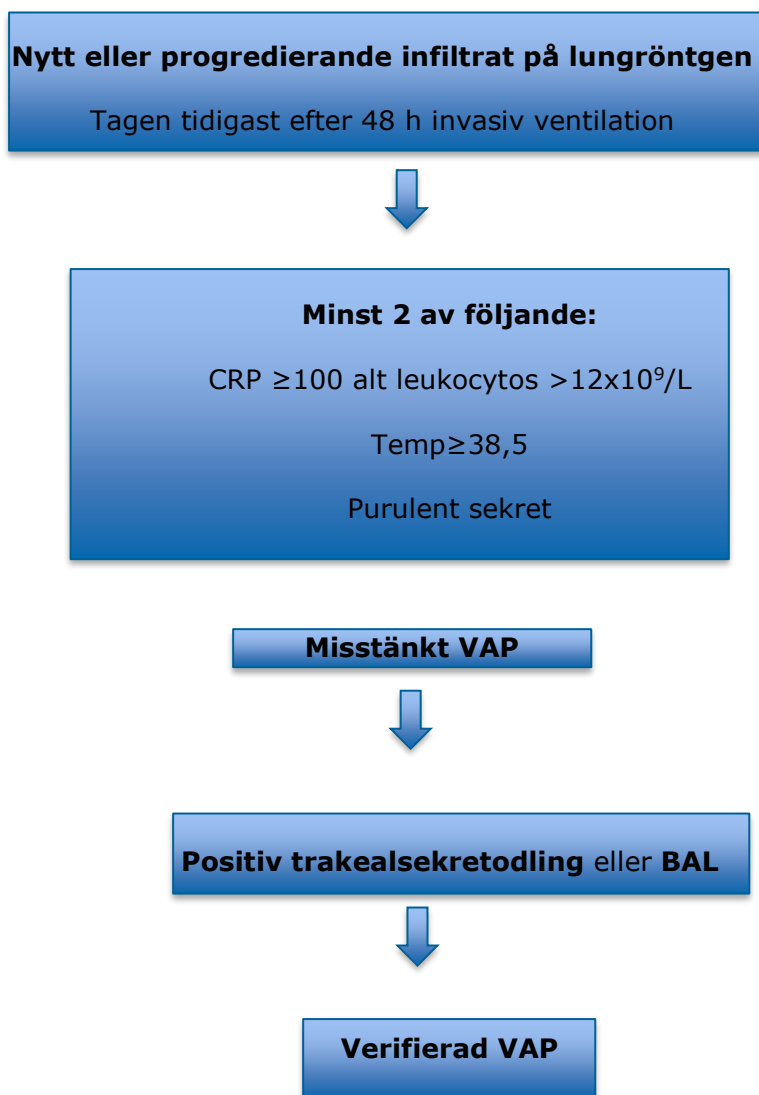
1. Behandling med invasiv ventilation  $\geq 48$  timmar och
2. Nytt eller progredierande lunginfiltrat (lungröntgen eller CT) i kombination med
3. Positiv mikrobiologisk diagnostik
  - a. Skyddad borste med växt  $\geq 10^3$  CFU/ml
  - b. BAL med växt  $\geq 10^4$  CFU/ml
  - c. Kvantitativ odling av trakealsekret med växt  $\geq 10^6$  CFU/ml (KNS, Enterokocker och Candida sp exkluderas)

## Misstänkt VAP

Samtliga kriterier 1-3 ska vara uppfyllda

1. Behandling med invasiv ventilation  $\geq 48$  timmar och
2. Nytt eller progredierande lunginfiltrat (lungröntgen eller CT) i kombination med
3. Minst 2 av följande kliniska tecken på VAP
  - CRP  $\geq 100$  mg/l alternativt leukocytos  $> 12 \times 10^9/L$
  - Kroppstemperatur  $\geq 38,5$  grader
  - Purulent sekret

## Diagnostik, flödesschema



## Utförande

### Förebyggande åtgärder

1. **Basala hygienrutiner** [Basala hygienrutiner](#)
2. **Noninvasiv ventilation/HFNC**  
Ska övervägas som alternativ för att undvika intubation/reintubation. Har dock begränsningar särskilt vid svår hypoxi och oro och riskerar att försena intubation.

### 3. **Kort respiratortid, minimal sedering, minimera respiratorstödet**

- Så lite sedering som patienten klarar av ger bra hostreflex och mindre risk för VAP.
- Tidig mobilisering.
- Daglig värdering om extubation är möjlig, RASS-mål ordinerar på rond.

[Sedering och delirium](#)

[Endotrakeal och nasal tub – skötsel och omvårdnad på IVA](#)

Invasiv ventilatorbehandling

### 4. **Minskad egen kolonisation**

- Munvård [Munvård - intensivvård](#).
- Enteral nutrition så tidigt som möjligt.
- Daglig värdering av ulkusprofylax, protonpumpshämmare (PPI) ökar pH i ventrikeln vilket tillåter bakterietillväxt som kan aspireras/migrera till luftvägen.

[Nutrition - intensivvård](#)

#### **Minskning av sekret ovan kuff**

På IVA används som rutin endotrakealtub med sublottiskanal vid oral intubation. Trakealkanyl med subglottiskanal är rutin på våra perkutana trachar.

- Sekret ska evakueras från subglottiskanal enligt rutin

- Glöm inte suga i svalget.

- Sug endast vid behov i tub/trach.

[Sugning av luftvägar.pdf](#)

### 5. **Minskad aspirationsrisk**

- Höjd huvudända  $\geq 30^\circ$  vid sidoläge och ryggläge dygnets alla timmar om ingen kontraindikation föreligger. Undvik att sänka huvudändan även vid bäddning.
- Retentionskontroll sond.
- Byta V-sond till nutritionssond så snart som möjligt.
- Automatisk kufftrycksmätning, öka kufftrycket med HOLD-knappen vid munvård, mobilisering, vändning m.m.

[Nutrition - intensivvård](#)

[Endotrakeal och nasal tub - skötsel och omvårdnad på IVA.pdf](#)

### 6. **Minskad yttre kontamination**

Alltid basala hygienrutiner vid patientkontakt.

- Undvik koppla isär respiratorslangar.
- Aseptisk hantering av sugkateter och slangar.
- Sug endast vid behov.

Dokumentera på Övervakningsjournal IVA.

- Höjd huvudända
- Subglottisaspiration var 3:e timma, oftare vid behov.

## Relaterad information

[Basala hygienrutiner - Vårdhandboken](#)

[Endotrakeal och nasal tub - skötsel och omvårdnad på IVA](#)

[Invasiv ventilatorbehandling](#)

[Kopplingar och ventilatortillbehör på IVA och IMA](#)

[Munvård - intensivvård](#)

[Sugning av luftvägar](#)

[Ventilation: skötsel och rutiner vid vuxen trakeostomerad patient – intensivvård](#)

## Arbetsgrupp

Fokusgrupp ventilation

Albin Edvinsson, Marie Eriksson, Håvard Hoel, Johannes Paulsson, Karin Thelander, Andreas Thorén, Anton Östlund

## Källförteckning

[Basala hygienrutiner - vårdhandboken](#)

[VAP-definition SIR](#)

Styrdokument i regionen

Torres, Niederman, Chastre et al. International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital acquired pneumonia and ventilator associated pneumonia. Eur Respir J 2017; 50: 1700582

Mastrogianni, Katsoulas, Galanis, Korompeli, Myrianthefs. The impact of care bundles on ventilator-associated pneumonia (VAP) prevention in adult ICUs: A systematic review

## VAP checklista

VAP checklista
<b>Åtgärder för att minska risk för VAP:</b>
<input type="checkbox"/> Följ urträningsprotokoll om möjligt
<input type="checkbox"/> Minimal sedering om möjligt
<input type="checkbox"/> Höjd huvudända >30 grader
<input type="checkbox"/> Sug rent i subglottiskanalen innan omvårdnadsåtgärd eller sugning i nedre luftväg
<input type="checkbox"/> Använd automatisk kufftrycksmätare
<input type="checkbox"/> Använd korrekt sugtryck vid rensugning
<input type="checkbox"/> Överväg nyttan av sidobyte av endotrakealtub
<input type="checkbox"/> Var noggrann med munvården
<input type="checkbox"/> Var noggrann med slanghygien/basal hygien
<input type="checkbox"/> Överväg byte till nutritionssond
<input type="checkbox"/> Var mycket försiktig med sondmat vid stillastående tarm
<input type="checkbox"/> Läkemedel för GI-motorik
<input type="checkbox"/> Behöver patienten verkligen ulkusprofylax?

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** VE An Op IVA

**Innehållsansvar:** Marie Eriksson, (marer20), Ivasjuksköterska

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

**Godkänd av:** Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SKAS9696-242963441-189

**Version:** 2.0

**Giltig från:** 2026-03-16

**Giltig till:** 2028-03-13