

Urträning och avveckling av respiratorstöd, IVA Mölndal

Förändringar sedan föregående version

Ny rutin

Syfte

Att hålla tiden i respirator så kort som möjligt och avveckla respiratorstödet på ett patientsäkert sätt. Vid längre vårdtid i respirator, arbeta med en individuell anpassning till patientens behov och patientens reaktioner på förändringar i andningsstödet.

Arbetsbeskrivning

Urträning vid endotracheal tub och extubation

Tillämpas vid avveckling av respiratorbehandling och extubation vid kortare och mer okomplicerade vårdtillfällen. Vid längre vårdtider i respirator och vid tracheostomi krävs en mer individuell bedömning och planering.

När grundorsaken till respiratorbehovet är behandlad, ska respiratorn avvecklas så snart som möjligt. Observationer och synpunkter från vårdteamet tas upp vid daglig rond. Bedömningar, åtgärder och utvärderingar för att nå en säker extubation fortsätter löpande under dygnet.

Urträning vid endotracheal tub och extubation omfattar tre steg

1. Daglig bedömning, samt start av urträning
2. Peepsänkningstest
3. Extubation

1. Daglig bedömning, samt start av urträning

Grundorsaken till respiratorbehovet

- Finns säker diagnos?
- Har behandling fått effekt?
- Kvarstående utredning eller operation?

Patientens förutsättningar

- Stabil syresättning på FiO₂ 35%
- Stabil cirkulation, stabilt Hb, ej högdos vasopressor
- Fungerande smärtlindring
- Vaken, kan ge kontakt och eventuellt följa uppmaning
- Optimal kroppsvikt samt negativ vätskebalans
- Värdera eventuell pares eller muskelsvagheter

Optimering av respiratorinställningar och start av urträning

- Byt ventilationsmode till TU/CPAP. Optimera tidalvolymerna
- Sänk succesivt PEEP till 10 och FiO₂ till 35%
- Observera ordinerade värden, riktvärden: SaO₂>95%, PaO₂ >10 kPa, PaCO₂ <6 kPa

2. Peepsänkningstest

Minska respiratorinställningar till

- PEEP 5
- TU 5–7
- FiO₂ ≤35%

Klinisk bedömning under 30 – 60 minuter

- Saturation > 90%
- Andningsfrekvens <25/min
- HF <140/min
- BT <180 mm Hg, eller ökning <20% från baseline
- Stress eller oro, svettningar?
- Somnolens, agitation?

- Ökat andningsarbete?
- Godkänt PEEP-sänkningstest kräver väsentligen oförändrad syrsättning dvs $pO_2 > 9-10$

3. Extubation

Kriterier

- Peepsänkningstest genomfört, och utvärderat även av ansvarig läkare
- Förväntat fri luftväg efter extubation
- Adekvat hostkraft
- Vakenhet RLS < 3 . Kan lyda uppmaning och ge kontakt

Förberedelser

- Återställ PEEP till ursprungligt värde, vanligtvis 10.
- Sätt patienten upp i sängen, höjd huvudända.
- Sug rent i tub, x-lumen och svalg
- Förbered lämplig syrgasbehandling, till exempel högflöde, oxymask eller grimma

Efter extubation

- Överväg högflödesbehandling på grimma
[Högflödesbehandling, Uppkoppling via Servo-U eller Airvo 2, IVA Mölndal](#)
- Alternativt NIV efter individuell bedömning
- Observera andningsfrekvens, syremättnad och blodgaser inom ordinerade gränser

Urträning och dekanylering vid tracheostomi

Vid längre vårdtid i respirator ökar komplikationsrisken. För att möjliggöra lyckad dekanylering, bör därför urträningen anpassas efter patientens tillstånd och gradvis ökas.

- Talventil kan användas både vid lågflöde med syrgas och högflödesbehandling enligt separata rutiner
[Talventil Primedi - Phon Vent och högflöde, användning och skötsel](#)
[Högflödesbehandling med Optiflow-grimma via Servo-U eller Airvo 2](#)
- PEEP träning krävs då patienten är utan respirator längre perioder och behöver prioriteras varje timma för att undvika atelektaser.
- Logoped bör kontaktas för bedömning av svalgfunktion vid misstanke om svalgpares

Urträning och dekanylering vid tracheostomi omfattar tre steg

1. Optimera respiratorinställningar inför högflödesbehandling
2. Urträning med högflödesbehandling
3. Dekanylering

1. Optimera respiratorinställningar inför högflödesbehandling

- Byt ventilationsmode till TU/CPAP
- Optimera tidalvolym
- Sänk succesivt PEEP till 10 och FiO₂ till 40%. I undantagsfall kan urträning startas vid högre PEEP/ syrgasfraktion.

2. Urträning med högflödesbehandling

Växla mellan TU/CPAP och högflödesbehandling enligt följande

Steg 1	Högflöde 10–15 min 2–3 gånger/dag
Steg 2	Högflöde 30 min 2–3 gånger/dag
Steg 3	Högflöde 40–60 min 2–3 gånger/dag
Steg 4	Dagtid <ul style="list-style-type: none">• Växla högflöde 2 tim med TU/CPAP 1 tim• Använd högflödesanpassad talventil kortare stunder Natttid <ul style="list-style-type: none">• TU/CPAP hela natten
Steg 5	Dagtid <ul style="list-style-type: none">• Högflöde hela dagen• Använd intermittent högflödesanpassad talventil• PEP träning dagtid Natttid <ul style="list-style-type: none">• TU/CPAP hela natten

Steg 6	<ul style="list-style-type: none">• Högflöde hela dygnet• Använd intermittent högflödesanpassad talventil• PEP träning dagtid, nattetid endast vid behov
Steg 7	<ul style="list-style-type: none">• Lågflöde syrgas på näsa hela dygnet• Talventil max 30 minuter• PEP träning dagtid, nattetid endast vid behov
Steg 8	<ul style="list-style-type: none">• Dekanylera• Till vårdavdelning efter 1 dygn

Obs! I vissa fall kan något eller några steg hoppas över. Allt efter individuell bedömning av läkare och resten av intensivvårdsteamet.

3. Dekanylering

Att tänka på

- Sätt patienten upp i sängen, höjd huvudända
- Sug rent i trach, och svalg
- Förbered steristrip och tätslutande förband
- Förbered lämplig syrgasbehandling, till exempel högflöde, oxymask eller grimma

Relaterad information

[Högflödebehandling, Uppkoppling via Servo-U eller Airvo 2, IVA](#)

[Mölndal](#)

[Talventil Primedi - Phon Vent och högflöde, användning och skötsel, IVA Mölndal](#)

Granskare/arbetsgrupp

Karin Thiringer, Verksamhetsöverläkare, IVA Mölndal

Sara Björck, Intensivvårdssjuksköterska, IVA Mölndal

Lena Skönnegård, intensivvårdssjuksköterska, IVA Mölndal

Maria Wihlborg, intensivvårdssjuksköterska/instruktör, IVA Mölndal

Anna Bengtsson, undersköterska, IVA Mölndal

Referenser

Boles, J. M. et al. (2007). Weaning from mechanical ventilation. *Eur Respir J*, 29(5), 1033-1056. <https://doi.org/10.1183/09031936.00010206>

Jordan, J. et al. (2016). Factors that impact on the use of mechanical ventilation weaning protocols in critically ill adults and children: a qualitative evidence-synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*, 10, Cd011812.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD011812.pub2>

Shah, N. M. et al. (2024). Prolonged weaning from mechanical ventilation: who, what, when and how? *Breathe (Sheff)*, 20(3), 240122. 735.0122-2024" [24](#)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet An-Op-IVA Mölndal

Innehållsansvar: Carl-Johan Cederwall, (carce5), Sjuksköterska

Granskad av: Karin Kleiven Thiringer, (karth5), Överläkare

Godkänd av: Karin Löwhagen, (karer20), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-3533

Version: 1.0

Giltig från: 2025-10-30

Giltig till: 2027-10-30