

Bilag 5: Resume´

Titel	Klinisk retningslinje om brug af systematisk tilgang til aftrapning og dekanylering i forbindelse med respiratorbehandling til voksne patienter, indlagt på intensiv afdeling, med midlertidig trakeostomi.
Mål-grupper	Sygeplejersker ansat på intensiv afdeling. Patienter (≥ 19 år), indlagt på intensiv afdeling, med midlertidig trakeostomi med henblik på respiratorbehandling.
Arbejds-gruppe	<u>Hovedforfatter:</u> Videnskabelig medarbejder Dorthe Wiinholdt, MPH. Enheden for Sygeplejeforskning og Evidensbaserings (ESFE). Bispebjerg og Frederiksberg Hospital. <u>Medforfatter:</u> Klinisk oversygeplejerske René Richard Andersen, SD, MKS Anæstesiologisk afdeling Z, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital. <u>Arbejdsgruppe:</u> Sygeplejerske Iben Tousgaard Sygeplejerske Lisbeth Friis Diemer Sygeplejerske Catrine Ritta Pedersen Thomsen Sygeplejerske Tannie Lund Albrechtsen Alle er specialuddannede intensivsygeplejersker og ansat på Anæstesiologisk afdeling Z, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital.
Bag-grund	10 % af patienterne, som er indlagt på intensiv afdeling med henblik på respiratorbehandling, får trakeostomi (1,2). En international én-dags prævalensundersøgelse viste, at 24 % af respiratorpatienterne var trakeostomeret (3). Patienter med midlertidig trakeostomi skal, så snart tilstanden tillader det, aftrappes og dekanyleres. At aftrappe en patient i respirator er en kompleks proces, som kræver viden og erfaring, samt et godt samarbejde mellem læge og sygeplejerske (4). Da patienter er forskellige, er aftrapningen ofte en individuelt tilpasset proces, som reguleres ud fra referenceværdier, erfaring og det kliniske blik. Således foregår aftrapningen i Danmark typisk i et tværfagligt samarbejde om beslutninger, og ikke ved hjælp af aftrapningsprotokoller, algoritmer, flowcharts eller lignede (4,5,6). Samtidig griber respiratoraftrapningen forskelligt an, afhængig af hvad de forskellige faggrupper finder det vigtigste parameter (7). En amerikansk survey fra 2012 blandt medlemmer af

	<p>American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery viser, at 261 medlemmer ud af 359 anvender algoritmer i forbindelse med dekanyleeringsprocessen. 54 % mener at en klinisk vejledning er relevant på området, og 81 % mener, at en klinisk vejledning vil være relevant/brugbar til andre faggrupper som er involveret i dekanyleeringsprocessen (8). I dag bruges trakeostomien typisk hos patienter som kræver længere tids respiratorbehandling, og det er først i de senere år, at der er studier som beskæftiger sig med aftrapning og dekanyleering fra trakeostomi efter respiratorbehandling (9,10). Dette til trods for, at man har anvendt trakeostomi mere og mere hyppigt gennem de sidste 15-20 år (3,11). Hvis aftrappings- og dekanyleeringsprocessen håndteres forkert, kan konsekvensen være, udover forlænget indlæggelse, respirationsinsufficiens eller -svigt, samt død (1,7). For patienten er en sikker og kontrolleret aftrapning desuden vigtig, da risikoen for senfølger hermed nedsættes (9,12,13).</p>
Formål	<p>Denne retningslinje søger at besvare spørgsmålet om, hvorvidt brug af et beslutningsdiagram til aftrapning fra trakeostomi, i forbindelse med respiratorbehandling, kan give patienten en kortere tid med trakeostomien og dermed kortere ophold på intensiv afdeling.</p>
Metode	<p>Fokuseret spørgsmål: Er der evidens for, at et beslutningsdiagram¹ versus ad hoc² beslutninger forkorter aftrappingsprocessen hen mod dekanyleering hos patienter (≥ 19 år) indlagt med trakeostomi på intensivafdeling?</p> <p>Der er søgt efter primær og sekundær litteratur.</p> <p>Søgeord: Tracheostomy, tracheotomy, weaning, intensive care unit, ICU, critical care, decannulation, weaning protocol, decannulation protocol, weaning guideline, decannulation algorithm, decannulation standard, decannulation procedure, decannulation programme, decannulation scheme, decannulation tool, weaning algorithm, weaning standard, weaning procedure, weaning programme, weaning scheme, weaning tool.</p>

¹ Se definition i begrebsafklaringen på side 6 og 7 i den fulde retningslinje

² I denne sammenhæng menes at der tages beslutninger fra vagt til vagt, og der dermed ikke følges en fastlagt plan

	<p>Der er søgt som fri-tekst søgning og søgeordene er kombineret i forskellige variationer med AND og/eller OR. Søgningen er senest foretaget i juni 2015.</p> <p>Inklusionskriterier Patienter (> 19 år) indlagt på intensiv afdeling, med midlertidig trakeostomi med henblik på respiratorbehandling</p> <ul style="list-style-type: none">• Studier som anvender eller tester en form for beslutningsdiagram• Studier på danske, norsk, svensk eller engelsk <p>Eksklusionskriterier</p> <ul style="list-style-type: none">• Kroniske respiratorpatienter• Patienter med permanent trakeostomi
Litteratur gennemgang	<p>Man finder i alle 4 studier (7,9,13,14) belæg for at anvende systematiske metoder i forbindelse med aftrappingsprocessen. Ingen af studierne finder signifikante forskelle i intervention versus ingen intervention, men de finder alle en tendens hen mod at anvendelsen af en form for systematisk tilgang er til fordel for patienten i form af kortere tid med trakeostomi, og færre forekomster af utilsigtede hændelser. Alle studier er lokalt forankret med et lille antal patienter inkluderet, og resultaterne bygger på test af egne udviklede protokoller, flowcharts eller lignede. I tre af studierne er der valgt retrospektive data til baseline, men i studiet af Pandian et al. (7) har vi ikke kendskab til eventuelle baselinedata.</p> <p>Alle forfatterne beskriver i deres diskussionsafsnit vigtigheden af ensretning i aftrappingsprocessen, men samtidig skriver de også, at der mangler evidens på området. Dette skyldes formentlig, at der ikke tidligere har været fokus på området. Beslutningsdiagrammer kan give en ensretning af aftrappingsprocessen i en afdeling og anvendes til oplæring af nyt personale.</p>
Anbefaling	<p><i>Lokalt udarbejdede beslutningsdiagrammer kan ensrette og forkorte respiratoraftrappingen hos patienter (≥ 19 år) indlagt med trakeostomi på intensiv afdeling.</i> (14/III) D*, (7/IIb) C*, (13/IIb) C*, (9/IIa) C*</p>

Monito- ring	Baseline <u>Indikatornavn:</u> Indlæggelsestid på afdelingen, med trakeostomi, med henblik på aftrapning og dekanylering <u>Indikatormåling:</u> Indlæggelsestid <u>Indikatornavn:</u> Re-intubering efter aftrapning og dekanylering <u>Indikatormåling:</u> Antallet af re-intuberinger <u>Indikatornavn:</u> Ændringer i en plan for aftrapning og dekanylering <u>Indikatormåling:</u> Hvor ofte ændres der i planer / antal <u>Indikatornavn:</u> Hvem ændrer i planerne <u>Indikatormåling:</u> Er det kontaktlæge eller sygeplejersker der ændre planerne <u>Indikatornavn:</u> Hvorfor ændres der i planerne <u>Indikatorart:</u> Årsager til ændringer / faglige begrundelser <u>For alle baselinedata foreslås følgende:</u> <u>Dataindsamling:</u> Løbende indtil 50 registreringer <u>Datakilder:</u> Elektroniske registreringskilder og sygepleje- og lægejournal <i>Informationer fra baselinemålingerne foreslås anvendt i det videre arbejde med udviklingen af et lokalt beslutningsdiagram.</i> Efter implementering af den kliniske retningslinje, og hvert år <u>Mål:</u> At der anvendes et standardiseret beslutningsdiagram <u>Indikatornavn:</u> At beslutningsdiagrammet følges <u>Indikatormåling:</u> Hos hvor mange patienter følges beslutningsdiagrammet / antal <u>Mål:</u> At indlæggelsestiden / aftrapningsprocessen forkortes <u>Indikatornavn:</u> Indlæggelsestid på afdelingen, med trakeostomi, med henblik på dekanylering <u>Indikatormåling:</u> Indlæggelsestid. <u>Mål:</u> At planer lagt af kontaktlæge/sygeplejerske følges med mindre lægelig indikation er påført <u>Indikatornavn:</u> Hvor ofte ændres en plan for aftrapning og dekanylering <u>Indikatormåling:</u> Ændring i planer / antal
-------------------------	--

	<p>For alle fortløbende monitoreringer foreslås følgende: <u>Dataindsamling:</u> Løbende indtil 50 registreringer <u>Datakilder:</u> Elektroniske registreringskilder og sygepleje- og lægejournal</p>
Refe- rencer	<ol style="list-style-type: none">1. Stelfox HT et al. Determinants of tracheostomy decannulation: an international survey. <i>Critical Care</i> 2008;12.2. Marchese S et al. tracheostomy in patients with long-term mechanical ventilation: A survey. <i>Respiratory Medicine</i> 2010;104:749-753.3. Madsen et al. Guidelines for percutaneous dilatational tracheostomy (PDT) from Danish Society of Intensive Care Medicine (DSIT) and the Danish Society of Anesthesiology and Intensive Care Medicine (DASAIM). <i>Dan Med Bull</i> 2011;58(12).4. Egerod I. Mechanical ventilator weaning in the context of critical care nursing. Ph.d. thesis, Universitetshospitalernes Center for Sygepleje- og omsorgsForskning (UCSF) 2003.5. Rose L et al. Decisional responsibility for mechanical ventilation and weaning: an international survey. <i>Critical Care</i> 2011;15.6. Rose L, Blackwood B, Burns SM, Frazier SK, Egerod I. International perspectives on the influence of structure and process of weaning from mechanical ventilation. <i>American Journal of Critical Care</i> 2011.7. Pandian V et al. Utilization of standardized tracheostomy capping and decannulation protocol to improve patient safety. <i>The Laryngoscope</i> 2014;124:1794-1800.8. Zhu H et al. Surveillance and management practices in tracheostomy patients. <i>Laryngoscope</i> 2012;122:46-50.9. Clifford C, Spencer A. an evaluation of the impact of tracheostomy weaning protocol on extubation time. <i>Nursing in Critical Care</i> 2009;14(3).10. Choate K, Barbetti J, Currey J. tracheostomy decannulation failure rate following critical illness: A prospective descriptive study. <i>Australian Critical Care</i> 2009;22:8-15.11. Conlan AA, Kopec SE. Tracheostomy in the ICU. <i>J Intensive Care Med</i> 2000;15.1-13.12. De Leyn P et al. Tracheostomy: clinical review and guidelines. <i>European Journal of Cardio-thoracic Surgery</i> 2007;32:412-421.13. Smith K et al. Changing practice and improving care using a low-risk tracheostomy clinical pathway. <i>JAMA Otolaryngol Head Neck surg.</i> 2014;140(7):630-634.14. Ceriana P et al. Weaning from tracheostomy in long-term mechanically ventilated patients: feasibility of decisional flowchart and clinical outcome. <i>Intensive Care Med</i> 2003;29:845-848.