LUND UNIVERSITY

Skräddarsytt eller konfektion vid kronisk underventilering--Patientanpassade trakealkanyler kontra prefabricerade--både plus och minus

Midgren, Bengt

Published in:
Läkartidningen

2015

Link to publication

Citation for published version (APA):
Midgren, B. (2015). Skräddarsytt eller konfektion vid kronisk underventilering--Patientanpassade trakealkanyler kontra prefabricerade--både plus och minus. *Läkartidningen*, *112*.

Total number of authors:
1

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Download date: 20. Dec. 2025

LUND UNIVERSITY

Skräddarsytt eller konfektion vid kronisk underventilering - Patientanpassade trakealkanyler kontra prefabricerade - både plus och minus.

Midgren, Bengt

Published in:
Läkartidningen

Publicerad: 2015-01-01

Link to publication

Citation for published version (APA):
Midgren, B. (2015). Skräddarsytt eller konfektion vid kronisk underventilering - Patientanpassade trakealkanyler kontra prefabricerade - både plus och minus.Läkartidningen, 112.

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Download date: 13. Jul. 2016

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DE44

Skräddarsytt eller konfektion vid kronisk underventilering

Patientanpassade trakealkanyler kontra prefabricerade – både plus och minus

BENGT MIDGREN, docent, överläkare, lung- och allergisektionen, VO hjärt- och lungmedicin, Skånes universitetssjukhus, Lund
bengt.midgren@med.lu.se

Oxygen är användbart vid andningsinsufficiens på grund av lungsvikt. Vid pumpsvikt med underventilering krävs helt andra verktyg. Vid den stora polioepidemin i Köpenhamn 1952 såg man patienterna dö trots att de hade fin färg under pågående oxygenbehandling.

Anestesiologen Bjørn Ibsen presenterade då den radikala idén att patienterna dog i respiratorisk acidos och att de behövde mekaniskt andningsstöd. Med trakeostomi och övertrycksventilering räddades patienterna till livet [1].

Därmed var grunden lagd till den moderna respiratoriska intensivvården. Några av de polioförlamade förblev dock livslångt respiratorberoende. Andra drabbades flera decennier senare av smygande underventilering och behövde hjälp att andas [2]. Lungmedicinen saknade vid den tiden de nödvändiga verktygen.

När anestesiologen Gillis Andersson på 1970-talet ställdes inför problemet löste han det med trakeostomiventilering och skapade därmed Andningsdispensären i Danderyd.

Paradigmskiftet kom med andningsmaskerna. Trakeostomi var länge huvudmetoden för långtidsbehandling med respirator, även i hemmiljö. Colin Sullivan i Sydney förändrade detta när han 1981 introducerade kontinuerligt positivt luftvägstryck (CPAP; continuous positive airway pressure) med näsmask för att skapa fri luftväg vid obstruktiv sömnapné [3].

Sedan var steget kort till att använda samma sorts mask till respiratorer [4]. I slutet av 1980-talet utvecklades respiratorer avsedda för hemmabruk, och tryckunderstödjande andningsstöd via mask (Bilevel-PAP) kom att revolutionera behandlingen. Vi var en liten grupp pionjärer som vid den tiden introducerade metoden på våra lungkliniker. Anslutningen mellan patient och maskin löstes ibland med hemgjorda munstycken och näsmasker innan det kommersiella utbudet blev tillräckligt bra.

Det finns olika nordiska modeller för hur vården av patienter med kronisk underventilering ska organiseras. I Danmark centraliserade Sundhedsstyrelsen verksamheten 1991 till två centrum, ett i Köpenhamn och ett i Aarhus. De är knutna till anestesiavdelningar och har ett tydligt geografiskt vårduppdrag.

I Norge och Sverige har varje sjukhus fått utforma vården, oftast vid lungkliniker, efter lokala förutsättningar. Landstingsuppdelad vård stimulerar inte till centrumbildningar för att skapa volymkompetens. I Norge finns dock i Bergen ett nationellt kompetenscentrum med ett statligt utbildningsuppdrag gentemot hela landet och medel för att deltidsavlöna medarbetare med ordinarie tjänst vid andra sjukhus.

> »Utbudet av prefabricerade kanyler som man kan ta ’direkt från hyllan’ har ökat.«

Nationellt respirationscentrum (NRC) uppstod ur Gillis Anderssons Andningsdispensär. Med en för svenska förhållanden unik kompetens inom kanyltillpassning utgör detta en remissinstans för hela landet. Emellertid är många av dessa patienter svårflyttade. Det finns också bristande kunskap ute i landet om vad man kan vinna med individuellt tillpassade kanyler.

Allt bättre masker riskerar paradoxalt nog att leda till en utarmning av kompetensen att hantera patienter med behov av trakeostomi. Utbudet av prefabricerade kanyler som man kan ta »direkt från hyllan« har ökat. Sammantaget leder det till att de flesta patienter med trakeostomi sköts på hemorten.

Spetskompetensen vid Nationellt respirationscentrum, såsom den beskrivs i en artikel i detta nummer, ligger i de patientanpassade skräddarsydda kanyllösningarna. Annan andningsoptimering i öppenvård är vardagsverksamhet, som sker bäst på hemmaklinikerna. Upplärning av personliga assistenter måste av praktiska skäl ske nära brukarens hem, och hanteringen av behandlingsavslut vid exempelvis ALS bör göras av ordinarie vårdteam. Neurologiska kliniken i Huddinge rapporterar fler än tio gånger så många ALS-patienter med hemrespirator som Nationellt respirationscentrum. Danska respirationscentrum har i kurs- och artikelform [5] delat med sig av sina erfarenheter av avslutande av långtidsventilering via trakeostomi vid ALS.

De flesta lungkliniker på centralsjukhusnivå sköter betydligt fler ALS-patienter än Nationellt respirationscentrum, och de har erfarenhet av hur man hanterar slutfasen av dessa människors liv, även med trakeostomiventilering.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Författaren är registerhållare för andningssviktregistret Swedevox samt arrangerar de årliga nordiska hemrespiratorkurserna. Han har föreläst för ResMed och Philips-Respironics samt tagit fram tryckt utbildningsmaterial för ResMed och Breas; dessa tre företag säljer hemrespiratorer.

REFERENSER

1. Wackers GL. Modern anaesthesiological principles for bulbar polio: manual IPPR in the 1952 polio-epidemic in Copenhagen. Acta Anaesthesiol Scand. 1994;38:420-31.
2. Lane DJ, Hazleman B, Nichols PJ. Late onset respiratory failure in patients with previous poliomyelitis. Q J Med. 1974;43(172):551-68.
3. Sullivan CE, Issa FG, Berthon-Jones M, et al. Reversal of obstructive sleep apnoea by continuous positive airway pressure applied through the nares. Lancet. 1981;1(8225):862-5.
4. Ellis ER, Bye PT, Bruderer JW, et al. Treatment of respiratory failure during sleep in patients with neuromuscular disease. Positive-pressure ventilation through a nose mask. Am Rev Respir Dis. 1987;135:148-52.
5. Dreyer PS, Felding M, Klitnæs CS, et al. Withdrawal of invasive home mechanical ventilation in patients with advanced amyotrophic lateral sclerosis: ten years of Danish experience. J Palliat Med. 2012;15:205-9.

SAMMANFATTAT

Patienter med behov av lång tids respiratorbehandling i hemmet sköts i regel vid de lokala lungmedicinska enheterna.
Prefabricerade masker eller trakealkanyler »från hyllan« erbjuder stora logistikfördelar.
Nationellt respirationscentrum (NRC) i Danderyd har en unik och sannolikt underutnyttjad kompetens för att tillverka patientanpassade trakealkanyler.