



Eine neue Richtung für die subglottische Sekretabsaugung

Automatisches subglottisches Absaugsystem *simex cuff M* und *cuff S*



philosophie & geschichte

1994 Gründungsjahr

Die simex Medizintechnik GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, welches sich seit Gründung zu einem fachkundigen und zuverlässigen Partner für medizinische Fachkräfte und Fachhändler weltweit entwickelt hat. Höchste Qualitätsansprüche und ein ausgezeichneter Kundendienst führten zu einer herausragenden Anerkennung auf den internationalen Märkten. Um diese Ansprüche dauerhaft sicher zu stellen, wurde bereits 1997 erfolgreich ein Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 13485 implementiert.

simex zeichnet sich durch besondere Leistung im Bereich der Entwicklung, Herstellung und des Vertriebs von Produkten im Bereich der Unterdrucktherapie und der Behandlung von Intensivpatienten aus. Gemeinsam mit unseren externen Partnern bündeln wir die Kompetenzen, um Lösungen im Bereich des Gesundheitswesens zu entwickeln. Unsere Vision besteht darin, die etablierten Behandlungsmethoden durch innovative und effiziente Produktsysteme stetig weiter zu entwickeln um die Gesundheit und den Patientenkomfort nachhaltig zu steigern.

Durch hohe Flexibilität und Engagement unserer Mitarbeiter können wir einen Service bieten, der individuell auf die unterschiedlichen Kundenanforderungen angepasst wird. Ziel dabei ist es für den Kunden einen Mehrwert zu schaffen und dessen Erwartungen zu übertreffen.

10.000+ Produkte

Die simex Medizintechnik GmbH bietet ein umfassendes Produktsortiment.

Das Produktportfolio besteht aus:

- NPWT-System (Unterdruck-Wundtherapie)
- Automatisches subglottisches Absaugsystem
- Mobile Absaugsysteme
- Allgemeine chirurgische Instrumente
- Mikro- und neurochirurgische Instrumente
- Endoskopie-Instrumente



standort

Unser Unternehmen befindet sich seit über 20 Jahren in Deißlingen, an der Quelle des Neckars zwischen den Städten Villingen-Schwenningen und Rottweil.



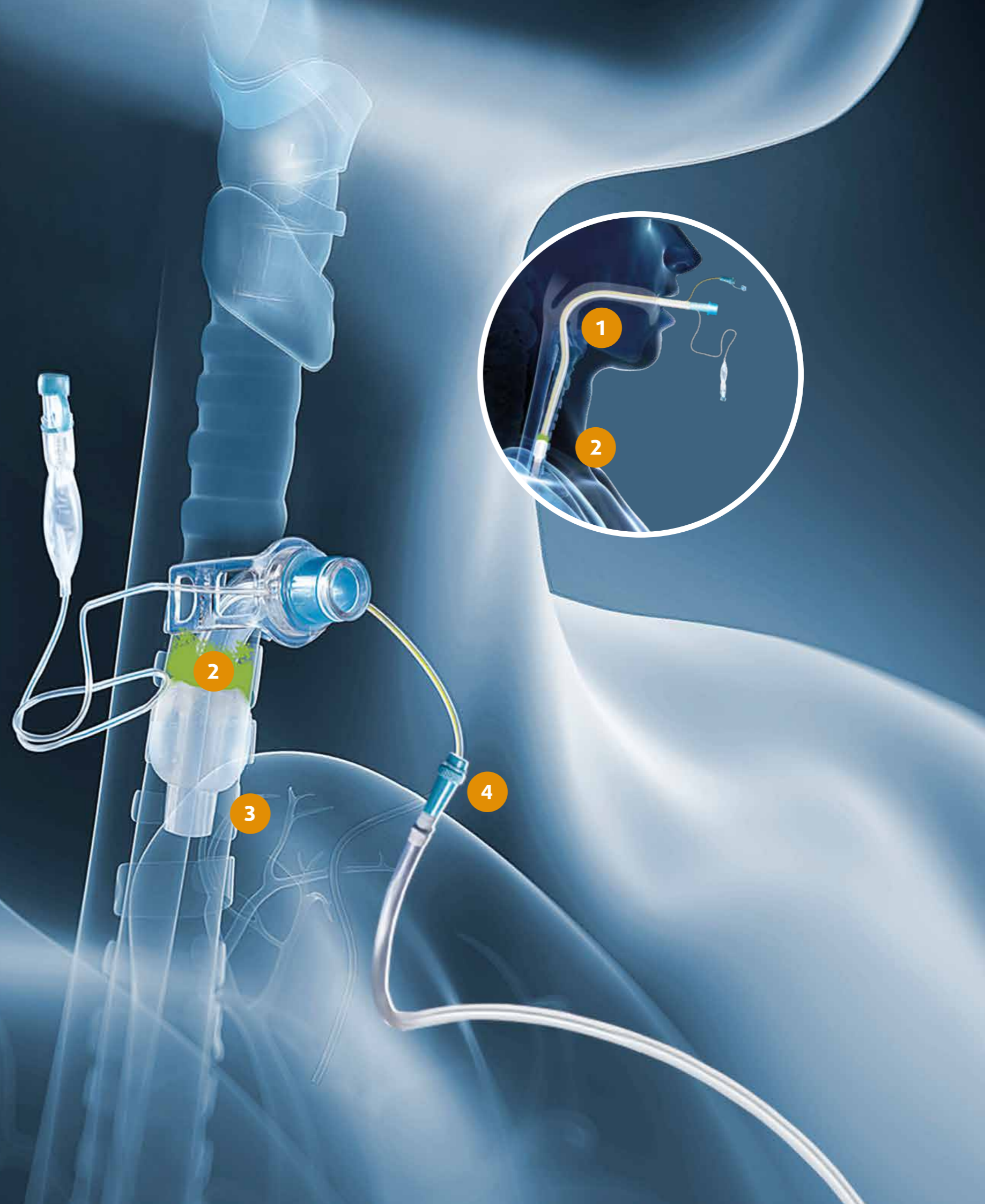
simex

Innovatives automatisches subglottisches Absaugsystem

Beschreibung

Die subglottischen Absaugsysteme *cuff S* und *cuff M* von simex mit dem vollkommen neuen intermittierenden Therapiemodus sind die modernsten Lösungen zur Absaugung von subglottischen Sekreten.

- 1 Endotrachealtubus mit Spezial-Absauglumen
- 2 Subglottisches Sekret
- 3 Trachealtubus mit Spezial-Absauglumen
- 4 Subglottisches Sekret wird mithilfe des simex *cuff S* oder *cuff M* Systems mit den komfortablen, hochgradig individuellen intermittierenden Einstellungen entfernt



simex cuff M

mobilitätswunder

Beschreibung

Der simex cuff M ist für die subglottische Sekretabsaugung konzipiert, um Ventilator-assoziierte Pneumonie (VAP, Lungenentzündung) zu verhindern.

Merkmale

- Leicht
- Leise und vibrationsarm (35 dB(A))
- Einfache Bedienung, sehr sicher und einfach in der Anwendung
- Einweg-Sekretbehälter mit integriertem Geliermittel
- Batterie- oder Netzbetrieb
- Integrierter Bakterienfilter mit Überlaufschutz und Geruchsprävention

Technische Daten

Aggregatsleistung	max. 8 l/min	Betriebsart	Intermittierende Absaugung
Vakuum	-60 mbar bis -300 mbar (in 10 mbar-Schritten)	Laufzeit	
Behälter	Einweg-Sekretbehältersystem, 250 ml	• Netz	kontinuierlicher Betrieb
Netzspannung (Netzbetrieb)	100 – 240V AC primär / 12V DC sekundär	• Batterie	ca. 18 Stunden bei voller Kapazität der Vakuumpumpe
Maximaler Laststrom	2.0 A	Geräuschpegel	35 dB (A)
Netzfrequenz (Netzbetrieb)	50 / 60 Hz	Schutzklasse nach IEC 60601-1	Typ BF / II
Leistungsaufnahme	24 W	Schutzart (IP) nach IEC 60529	IP33
Stromaufnahme	2.0 A bei 12 V	Ref.-Nr.	100678-3
Wiederaufladbare Batterie	min. 7,2 V, Lithium-Ionen	CE-Kennzeichnung	CE0123
Dimensionen (H x B x T)	165 x 220 x 90 mm	Klassifizierung nach 93/42/EWG, IX	Ila
Gewicht (Basisgerät)	ca. 1,2 kg		



Vorteile für den Patienten

- Sichere Anwendung, Vakuum auf -300 mbar begrenzt
- Nahezu geräuschloser Betrieb
- Auf Sekretviskosität und Volumen des Patienten einstellbar
- Trockenes Stoma
- Verhindert Hautirritationen
- Reduziert Gerüche
- Schnellere Beatmungsentwöhnung („Weaning“)
- Geringere Mortalität

Vorteile für das klinische Ergebnis

- Reduziert Lungenentzündung (VAP)
- Reduziert endotracheale/bronchiale Absaugung
- Reduziert Mortalität

Vorteile für das Pflegepersonal

- Spart Pflegezeitaufwand aufgrund von automatischer intermittierender subglottischer Absaugung
- Subglottische Absaugung reduziert Lungenentzündung (VAP)
- Geschlossenes Absaugsystem reduziert Risiko der Kreuzkontamination
- Einfache Steuerung der Funktionen
- Alarmfunktionen
- Mit allen Standard ETT- und ET-Kanülen kompatibel

Vorteile für Krankenhäuser/Kliniken

- Spart Kosten durch Prävention von Lungenentzündung (VAP)
- Reduzierte Kosten für endotracheale Absaugung
- Die durch Lungenentzündung hervorgerufenen zusätzlichen 10-14 Tage auf der Intensivstation können vermieden werden.

simex cuff S

großes Volumen

Beschreibung

Der simex cuff S ist für die subglottische Sekretabsaugung konzipiert, um Ventilator-assoziierte Pneumonie (VAP, Lungenentzündung) zu verhindern.

Merkmale

- Leise und vibrationsarm (35 dB(A))
- Einfache Bedienung, sehr sicher und einfach in der Anwendung
- Batterie- oder Netzbetrieb
- Doppeltes Filtersystem schützt das Innere des Geräts vor Kontaminierung
- Zur Verwendung mit einem Einweg-Sekretbehältersystem und verschiedenen Zubehörteilen

Technische Daten

Aggregatsleistung	max. 8 l/min	Betriebsart	Intermittierende Absaugung
Vakuum	-60 mbar bis -300 mbar (in 10 mbar-Schritten)	Laufzeit	
Behälter	Einweg-Sekretbehältersystem, 1000 ml	• Netz	kontinuierlicher Betrieb
Netzspannung (Netzbetrieb)	100 – 240V AC primär / 12V DC sekundär	• Batterie	ca. 18 Stunden bei voller Kapazität der Vakuumpumpe
Maximaler Laststrom	2.0 A	Geräuschpegel	35 dB (A)
Netzfrequenz (Netzbetrieb)	50 / 60 Hz	Schutzklasse nach IEC 60601-1	Typ BF / II
Leistungsaufnahme	24 W	Schutzart (IP) nach IEC 60529	IP33
Stromaufnahme	2.0 A bei 12 V	Ref.-Nr.	100679-3
Wiederaufladbare Batterie	min. 7,2 V, Lithium-Ionen	CE-Kennzeichnung	CE0123
Dimensionen (H x B x T)	290 x 259 + 100 (Behälter) x 130 mm	Klassifizierung nach 93/42/EWG, IX	Ila
Gewicht (Basisgerät)	ca. 2,2 kg		



Vorteile für den Patienten

- Sichere Anwendung, Vakuum auf -300 mbar begrenzt
- Nahezu geräuschloser Betrieb
- Auf Sekretviskosität und Volumen des Patienten einstellbar
- Trockenes Stoma
- Verhindert Hautirritationen
- Reduziert Gerüche
- Schnellere Beatmungsentwöhnung („Weaning“)
- Geringere Mortalität

Vorteile für das klinische Ergebnis

- Reduziert Lungenentzündung (VAP)
- Reduziert endotracheale/bronchiale Absaugung
- Reduziert Mortalität

Vorteile für das Pflegepersonal

- Spart Pflegezeitaufwand aufgrund von automatischer intermittierender subglottischer Absaugung
- Subglottische Absaugung reduziert Lungenentzündung (VAP)
- Geschlossenes Absaugsystem reduziert Risiko der Kreuzkontamination
- Einfache Steuerung der Funktionen
- Alarmfunktionen
- Mit allen Standard ETT- und ET-Kanülen kompatibel

Vorteile für Krankenhäuser/Kliniken

- Spart Kosten durch Prävention von Lungenentzündung (VAP)
- Reduzierte Kosten für endotracheale Absaugung
- Die durch Lungenentzündung hervorgerufenen zusätzlichen 10-14 Tage auf der Intensivstation können vermieden werden.

Subglottische Absaugsystem-Modelle *simex cuff S* und *cuff M*

Beschreibung

simex kombiniert fortschrittlichste Technologie mit der neuesten wissenschaftlichen Forschung, um die modernsten verfügbaren Methoden für effektives subglottisches Sekret Management bereitzustellen.

Unsere Geräte bieten eine bedienungsfreundliche, nach Patientenbedürfnissen individuell einstellbare intermittierende Absaugung. Die die konventionelle subglottische Absaugung auf der Intensivstation, Akutversorgung, Pflegeeinrichtungen und Homecare positiv verändern wird.

Merkmale

- Einweg-Sekretbehälter mit integriertem Bakterienfilter und Geliermittel
- Einfache und unkomplizierte Menü-Steuerung (farbkodiertes Display)
- Nahezu geräuschloser Betrieb (35 dBA)
- Einfach, sicher und bedienungsfreundlich
- Ermöglicht das effektive Entfernen von Sekreten aus dem subglottischen Bereich
- Wird zusammen mit speziell entwickelten subglottischen Endotracheal- und Trachealkanülen mit Spezial-Absauglumen verwendet, die sich bei der Behandlung der subglottischen Sekretion als wirksam erwiesen haben
- Vakuumdruck- und EIN/AUS-Zeiteinstellungen können an die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden
- Vakuumdruckbereich kann digital von -60 bis -300 mbar (10 mbar-Schritte) eingestellt werden
- Individuell wählbare EIN/AUS-Zeiten für die intermittierende Absaugung. „EIN“-Zeit kann von 10-60 Sekunden und „AUS“-Zeit von 3-60 Minuten eingestellt werden
- AARC-Richtlinien für Vakuumdruck bei intermittierender Absaugung von erwachsenen Patienten empfehlen -106 bis -200 mbar (-80 bis -150 mmHg)¹⁵, die gleichen Vakuumdruckempfehlungen werden von den Herstellern der Endotracheal- und Trachealkanülen ausgesprochen, und die gleichen Vakuumdrücke werden auch zur Verwendung von *cuff S* und *cuff M* bei erwachsenen Patienten empfohlen
- Sicherheits-Alarmfunktionen für vollen Behälter und für schwache oder vollständig entladene Batterie

Die ***simex cuff S*** und ***cuff M*** sind spezielle Absaugsysteme, die für die intermittierende Absaugung von subglottischen Sekreten entwickelt wurden.

Das **subglottische Absaugsystem** von **simex** ist zur Entfernung von subglottischen Sekreten aus den Luftwegen des Patienten oberhalb des Endotracheal- oder Tracheal-Cuffs mithilfe von intermittierender Absaugung bei Verwendung auf Intensivstationen und in der Akutpflege bestimmt.

Vorteile

- Intermittierende Absaugung reduziert das Verletzungsrisiko aufgrund von Austrocknen der Schleimhäute⁶⁻⁷
- Vollständig auf die Bedürfnisse jedes einzelnen Patienten einstellbar
- Mehr Komfort für den Patienten während der Absaugung²⁰
- Minimierter Mazeration des umgebenden Gewebes aufgrund der Reduzierung von Sekretaustritten²⁰
- Geringere Notwendigkeit von häufigen Trachealverbandwechseln aufgrund von verringerten Sekretaustritten²⁰
- Geschlossene Sammelbehälter helfen, Kreuzkontamination zu verhindern, und minimieren Infektionshäufigkeit

Warum sollten Sie die *cuff S* oder *cuff M* Systeme verwenden?

- *cuff S* und *cuff M* sind spezielle Absaugsysteme, die für die intermittierende Absaugung von subglottischen Sekreten entwickelt wurden und indiziert sind.
- *cuff S* und *cuff M* sind Absaugsysteme, die zur Verwendung mit speziell entwickelten Endotracheal- oder Trachealkanülen mit einem separaten dorsalen Sauglumen bestimmt sind, welches sich direkt über der Ballonmanschette der Kanüle befindet.
- Der Großteil neuer Forschungsstudien weist darauf hin, dass eine kontinuierliche Absaugung von subglottischen Sekreten die Häufigkeit der Ventilator-assoziierten Pneumonie (VAP) stark reduzieren kann, die intermittierende Absaugung jedoch erfolgreicher ist und das Risiko von Verletzungen aufgrund des Austrocknens der Schleimhäute senkt.^{1,6-7} Die Vorteile der Verringerung der Häufigkeit von VAP in der Akutpflege sind beschrieben, die Häufigkeit von VAP oder die Reduzierung der Mortalität über lange Zeiträume sind jedoch zurzeit nicht bekannt.
- Neue klinische Erfahrungen in Europa haben die Wirksamkeit einer intermittierenden subglottischen Absaugung der *cuff M* und *cuff S* demonstriert.²⁰

Fakten zu VAP

- Es wird geschätzt, dass VAP bei 9-25 % aller Intensivpatienten auftritt²⁻⁴
- VAP stellt eine kostspielige Komplikation des Krankenhausaufenthaltes dar, welche die Intensivpflege und den Krankenhausaufenthalt verlängert sowie Morbidität und Mortalität erhöht⁵
- Die Mortalität, die direkt auf VAP zurückzuführen ist, wird auf bis zu 27 % geschätzt^{10,13-14}
- VAP wird mit einer Erhöhung der Krankenhauskosten pro Patient von über 40.000 \$ assoziiert, die bei bestimmten Arten von Patientenbehandlungsstationen sogar noch größer sein kann⁵
- Zu den derzeit häufig angewendeten Behandlungsmodalitäten gehören Positionierung im Liegen, Mundhygiene und eine Form der Absaugung die typischerweise von Pflegepersonal mithilfe einer einfachen Spritze, Wandabsaugung oder tragbaren (Mehrzweck-) Absauggeräten durchgeführt wird.⁶⁻¹¹
- Neue Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass die Absaugung subglottischer Sekrete und insbesondere die intermittierende Absaugung subglottischer Sekrete äußerst hilfreich bei der Reduzierung der Häufigkeit von VAP ist^{6-7,10,12,16-19}

[„In unserem Krankenhaus in Hamburg haben wir auf der Intensivstation mit der Verwendung von Endotrachealschläuchen mit einem Spezial-Sauglumen zusammen mit dem subglottischen Absaugsystem *cuff S* von *simex* große Erfolge erzielt.](#)

[Während der letzten 21 Monate wurden mehr als 250 Patienten erfolgreich ohne Komplikationen behandelt. In der Tat ist diese Modalität anhand der Ergebnisse der letzten 21 Monate zum Therapiestandard für alle Patienten geworden, die in unsere Intensivstation eingewiesen werden. Sie hat dabei geholfen, die durchschnittliche Länge des Aufenthalts der Patienten mit mechanischer Beatmung zu verringern.“](#)

Dr. med. Markus Wolf. Oberarzt, Weaningzentrum, Abteilung für Pneumologie und Intensivmedizin. Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg, Deutschland

[„In unserer Einrichtung in Nürnberg bestand unser Therapiestandard für die Entfernung von subglottischen Sekreten in der Verwendung einer einfachen Spritze oder eines Saugkatheters. Vor vier Jahren haben wir mit der Untersuchung eines neuen Absauggeräts, des *simex cuff S* und *cuff M* begonnen, die in Verbindung mit Trachealkanülen mit einem Spezialabsaugport verwendet werden.](#)

[Die Ergebnisse dieser Untersuchung waren so erfolgreich, dass die Verwendung des *cuff S* oder *cuff M* zusammen mit diesen Spezial-Trachealkanülen jetzt ein Therapiestandard in unserer Einrichtung geworden ist.“](#)

Helmut Fendler. „Innovator des ursprünglichen Konzepts für die *cuff S/M*“, Stomatherapeut, examinierter Krankenpfleger, Gesundheits-Manager GmbH, Nürnberg, Deutschland

Literatur

1. Scherzer R, Subglottic secretion aspiration in the prevention of ventilator-associated pneumonia: a review of the literature. Jefferson Hospital Staff Papers and Presentations. 2010; paper No.11.
2. Ibrahim EH, et al., The occurrence of ventilator-associated pneumonia in a community hospital: risk factors and clinical outcomes. Chest. 2001;120:555-561.
3. Craven DE, Steger KA. Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated adult patients: epidemiology and prevention in 1996. Semin Respir Infect. 1996; 11(1):32-53.
4. Rello J, et al., Epidemiology and outcomes of ventilator-associated pneumonia in a large US database. Chest. 2002;122:2115-2121.
5. Sedwick M, et al., Using Evidence-Based Practice to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia, Critical Care Nurse. 2012;32:41-51.
6. Lacherade JC, et al., Intermittent subglottic secretion drainage and ventilator-associated pneumonia: a multicenter trial. Am J Respir Crit Care Med 2010; 182:910-917.
7. Leonardo Lorente, et al., "Influence of an Endotracheal Tube with Polyurethane Cuff and Subglottic Secretion Drainage on Pneumonia". Am J Respir Crit Care Med, 2007;176: 1079-1083.
8. Kaye K, et al., Suction Regulators: A potential Vector for Hospital Acquired Pathogens - Infectious Control and Hospital Epidemiology. 2010: 31:772-774.
9. Sole ML, et al., Pulmonary critical care, "Oropharyngeal secretion volume in intubated patients: The importance of oral suctioning", American Journal of Critical Care, 2011;20:e141-e145.
10. Dezfulian C, et al., Subglottic secretion drainage for preventing ventilator-associated pneumonia: A meta-analysis. The American Journal of Medicine. 2005;118:11-18.
11. Mahul P, et al., Prevention of nosocomial pneumonia in intubated patients: respective role of mechanical subglottic secretions drainage and stress ulcer prophylaxis. Intensive Care Med. 1992;18:20-25.
12. Smulders K, et al., A randomized clinical trial of intermittent subglottic secretion drainage in patients receiving mechanical ventilation. Chest. 2002;121:858-862.
13. Fagon JY, et al., Nosocomial pneumonia in ventilated patients: A cohort study evaluating attributable mortality and hospital stay. The American Journal of Medicine. 1993;94:281-288.
14. Heyland DK, et al., The attributable morbidity and mortality of ventilator-associated pneumonia in the critically ill patient. The Canadian Critical Trials Group. Am J Respir Crit Care Med. 1999;159:1249-1256.
15. AARC Clinical Practice Guidelines - Respiratory Care. 2010; 55:758-762.v
16. "The Mallinckrodt™ TaperGuard™ Evac Endotracheal Tube", Covidien Broschüre. 2009; Ref # 09-AW-6540 AW17209.
17. "Better Access. Best Practice", Teleflex ISIS® HVT™ Broschüre. 2011;0330 v1.
18. "Have You Helped Zap VAP today?" Mallinckrodt Broschüre. 2004; Ref# AW07804.
19. "Bringing Technology to Life", VAP - A Nurses Guide, Smiths Medical Broschüre. 2007; Ref # LIT/AM2764.
20. Archivdaten

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch Auszugsweise, ist verboten.
Kein Teil des Katalogs darf ohne schriftliche Genehmigung durch simex
Medizintechnik GmbH in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein
anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer
Systeme verarbeitet werden.

Diese Broschüre ist nur zur Verteilung außerhalb der USA bestimmt!

SX4001-DE

BR_cuffM-S_DE_2024-04-03_Rev.04

simex Medizintechnik GmbH
Brückstraße 30/1
D-78652 Deißlingen, Deutschland
–

telefon +49 (0) 7420 9204-0
fax +49 (0) 7420 9204-17
e-mail info@simexmed.de
internet www.simexmed.de
