

Oral Care

Das Mundpflege-Programm für die Intensivstation

Benutzerhandbuch



Ihr Einsatz gegen VAP

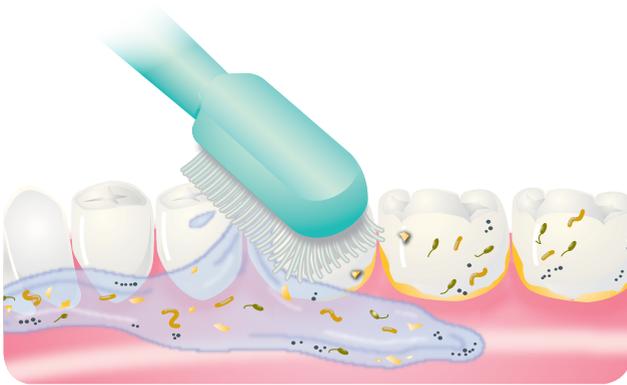
Einleitung

Seit vielen Jahren ist bekannt, dass Mundhygiene eine wichtige Rolle im Kampf gegen die Entstehung von Lungenentzündungen im Krankenhaus spielt. Die größten Risiken stellen die ventilator-assoziierte Pneumonie (VAP) und Pneumonie durch Aspiration dar.

- Jede vierte Infektion auf der Intensivstation ist ventilator-assoziiert.
- 90% aller Pneumonien auf der Intensivstation sind ventilator-assoziiert.
- VAP verlängert Beatmung und Intensiv-Aufenthalt um 4-6 Tage.
- Jeder Fall von VAP kostet das Krankenhaus ca. 30,000 € pro Patient.¹²³⁴

Die richtige Mundpflege kann verhindern, dass ein bakterieller Biofilm in der Mundhöhle entsteht. So wird das Risiko der VAP und Pneumonie durch Aspiration stark reduziert.

Warum bürsten?



Bakterien in der Mundhöhle setzen sich an der Zahnoberfläche fest und bilden sofort Kolonien. Diese Kolonien umgeben sich mit einem Biofilm aus bakteriellen Mikrokolonien und einer extrazellulären Schleimschicht (Plaque).⁵ Plaque schützt die darin enthaltenen Bakterien vor Antibiotika, antimikrobiellen Mitteln und körpereigenen Abwehrmechanismen. Antibakterielles Mundwasser und Antiseptika sind nur bei frei flottierenden Bakterien in der Mundhöhle effektiv. Um die Bakterien im Biofilm zu erreichen, muss dieser durch manuelles Putzen aufgebrochen werden.

Ein einfacher Swab Stick (Reinigungsstäbchen) ist daher nicht geeignet, die im Biofilm geschützten Bakterien zu beseitigen. Ideal ist dagegen eine weiche Bürste mit etwas längeren Borsten, um Plaque auch aus den Zahnzwischenräumen zu entfernen.⁸

Bakterien, Schleim und Sekrete sammeln sich auch über der Manschette des ET-Tubus. Da ET-Tuben nie hundertprozentig abdichten, können Bakterien hier leicht aspiriert werden. Daher sollte diese Stelle regelmäßig mit einem weichen Oropharyngeal-Katheter abgesaugt werden.

Die Bedürfnisse von Patienten können variieren. Wichtig ist, den individuellen Bedarf richtig einzuschätzen und das Hygiene-Protokoll entsprechend anzupassen.

Oral Care

Das komplette Mundhygiene-Programm

OroCare Select



OroClean Complete



OroCath



OroCare Absaugschlauch
Trichter-Fingertip



OroClean
Zahngel



OroCare 2



OroCare Mini



OroCare Absaugschlauch
Trichter-Trichter



OroFill
Phiole mit Mundspüllösung



OroFill
Ampullen mit sterilem Wasser



OroCare Select

Nr. 3012000

Zahnbürste mit weichen atraumatischen Borsten und extrakleinem Kopf zum Absaugen, Spülen und Bürsten. Mit leerer Ampulle und Einfüllhilfe.

OroCare2

Nr. 3008000

Zahnbürste mit weichen Borsten zum Absaugen, Spülen und Bürsten.

OroCare2 m. selbst-befüllbare Phiole

Nr. 3008001

Zahnbürste mit weichen Borsten zum Absaugen, Spülen und Bürsten. Inkl. Phiole.

OroClean Brush

Nr. 3009001

Zahnbürste mit Spül-Option zur Applikation von Flüssigkeiten via Absperrventil.

OroClean Complete

Nr. 3009000

Zahnbürste mit Spül-Option zur Applikation von Flüssigkeiten via Absperrventil. Inkl. einem Tütchen Zahngel & weichem Oropharyngeal-Absaugkatheter.

OroCare Mini

Nr. 3011000

Zahnbürste mit weichen atraumatischen Borsten und extrakleinem Kopf

OroCath

Nr. 3018000

Weicher Oropharyngeal-Absaugkatheter

OroFill Mundspüllösung

Nr. 3010000

Phiole mit antibakterieller Mundspüllösung (15ml), zur Anwendung mit OroCare2

OroFill Select Steriles Wasser

Nr. 3013000

Ampulle mit sterilem Wasser (14ml), zur Anwendung mit Zahnbürste OroCare Select.

OroClean Zahngel

Nr. 3021000

Einzelne Tütchen mit nicht-fluoridiertem Zahngel

OroCare Absaugschlauch Trichter-Trichter

Nr. 1301.2100.83

Für vakuumkontrollierte Produkte wie OroCare2 and OroCare Select

OroCare Absaugschlauch Trichter-Fingertip

Nr. 1300.2100.83

Zur Anwendung mit Absaugkathetern ohne Vakuum-Kontrolle

Einstufungsbogen verwenden

Da der Zustand des Oropharynx bei Patienten stark variieren und sich während des Krankenhaus-aufenthalts schnell ändern kann, sollte der Zustand des Patienten und die daraus resultierenden Bedürfnisse täglich neu eingeschätzt werden. Der Einstufungsbogen von Intersurgical eignet sich ideal für den routinemäßigen Einsatz.

The form is titled 'Oral Care Assessment guide' and includes a section for 'Your patient's details'. It contains two main assessment tables, each with a 'Date' column and multiple rows for different parameters. The left table includes parameters like Mouth opening, Swallowing, and Oral care. The right table includes parameters like Mouth opening, Swallowing, and Oral care. At the bottom, there are instructions for how to use the form and a logo for Intersurgical.

Einfach ausfüllen:

1. Datum oben eintragen
2. Alle Parameter auswerten und Punkte verteilen: 0, 1 oder 2
3. Zum Schluss alle Punkte zusammenzählen
4. Bleibt die Punktzahl unter 8, empfehlen wir eine elementare Mundpflege. Patienten mit einer Punktzahl zwischen 8 und 12 fallen noch in die Kategorie Elementare Mundpflege, sollten aber genauer beobachtet werden. Patienten mit einer Punktzahl von 12 oder höher benötigen eindeutig eine erweiterte Mundpflege. Zur Bestimmung von Medikation und Häufigkeit der Mundpflege sollte ein Arzt konsultiert werden.

Die Häufigkeit des Bürsten und Absaugen hängt vom Zustand des Patienten ab und muss von Zeit zu Zeit eventuell neu angepasst werden. Optionen für ein Hygieneprotokoll auf der nächsten Seite.

Vor Beginn der Mundhygiene: Immer für aseptische Bedingungen sorgen und Handschuhe tragen. Wir empfehlen, das Bett des Patienten in einem 30 Grad-Winkel zu erhöhen, da so eine effektivere Absaugung erfolgt. Wenn möglich, während der Anwendung den Kopf des Patienten von der einen auf die andere Seite drehen.

Elementare Mundpflege

Alle 12 Stunden:

- tiefes Absaugen mit Oropharyngeal-Katheter
- sanftes Bürsten (nur vom Zahnfleisch zum Zahn, nie seitlich) mit oder ohne Zahngel
- während dem Bürsten überschüssige Flüssigkeit absaugen
- antibakterielle Lösung applizieren
- erneutes tiefes Absaugen (Rückstände entfernen)
- Befeuchtungsmittel nach Bedarf auf Lippen und im Oropharynx applizieren

Alle 4 Stunden:

- tiefes Absaugen mit Oropharyngeal-Katheter
- Befeuchtungsmittel nach Bedarf auf Lippen und im Oropharynx applizieren

Erweiterte Mundpflege

Alle 12 Stunden:

- Kontrolle durch Stationsarzt

Alle 6 Stunden:

- tiefes Absaugen mit Oropharyngeal-Katheter
- sanftes Bürsten (nur vom Zahnfleisch zum Zahn, nie seitlich) mit oder ohne Zahngel
- während dem Bürsten überschüssige Flüssigkeit absaugen
- antibakterielle Lösung applizieren
- erneutes tiefes Absaugen (Rückstände entfernen)
- Befeuchtungsmittel nach Bedarf auf Lippen und im Oropharynx applizieren

Alle 3 Stunden:

- tiefes Absaugen mit Oropharyngeal-Katheter
- Befeuchtungsmittel nach Bedarf auf Lippen und im Oropharynx applizieren

Techniken:

Oropharyngeale Absaugung:

Einen weichen Oropharyngeal-Katheter verwenden. Den Katheter nie zurechtschneiden, da sonst Murphy-Augen verloren gehen und eventuell scharfe Kanten entstehen, die die Manschette punktieren und den Patienten verletzen können.

Den Katheter mit einem vakuumkontrollierten Absaugschlauch und einer Vakuumquelle verbinden. Katheter vorsichtig in den Oropharynx des Patienten einführen.

Zunächst im Mund- und Rachenraum absaugen, dann um den ET-Tubus herum bis zum Rand der Manschette. Nicht zuviel absaugen: die abgesaugte Flüssigkeit permanent kontrollieren. Katheter vorsichtig entfernen und entsorgen.

Bürsten:

Wenn eine Zahnbürste mit Absaugfunktion verwendet wird, diese über einen Absaugschlauch mit der Absaugquelle verbinden. Immer sanft vom Zahnfleisch zu den Zähnen bürsten. Keinen Druck ausüben. Rechtshänder sollten versuchsweise mit der linken Hand bürsten - der so entstehende Druck ist ausreichend, denn es sollen keine harten Verkalkungen, sondern ein weicher schleimiger Biofilm entfernt werden. Zahngel benutzen, wenn im Krankenhaus-Protokoll vorgesehen. Gleichzeitig absaugen, damit Flüssigkeit und Zahngel komplett entfernt werden.

Bei Patienten mit sehr sensiblem Zahnfleisch empfiehlt sich eine kleine und weiche Bürste wie OroCare Mini oder OroCare Select. Die Bürste nach Gebrauch immer entsorgen, da sich Bakterien in den Borsten vermehren können.

Antibakterielle Lösung:

Falls Zahnpasta benutzt wurde, mit der Anwendung des Chlorhexidins 30 Minuten warten, da die Lösung sonst nicht wirken kann. Auch CPC (Cetylpyridiniumchlorid) oder andere antibakterielle Lösungen können eingesetzt werden. Bei diesen ist keine Wartezeit notwendig. Erneut mit dem Oropharyngeal-Katheter absaugen, da sich Flüssigkeit auf der Manschette ansammelt.

Dokumentation:

Halten Sie alle angewandten Verfahren und mögliche Komplikationen auf einem Protokollbogen fest. Auch hier können Sie eine Vorlage von Intersurgical benutzen (siehe Abb. oben).

Oral Care Protocol

Your patient's details

Name: _____ Room: _____ Bed: _____

Please enter the box reflecting the approximate time the intervention was provided

Intervention	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Every 24 hours																								
Oral Assessment																								
Every 12 hours																								
Oral Care (Mouth and Suction)																								
Tooth																								
Gums																								
Hard Plaques																								
Every 6 hours																								
Oral Care (Mouth and Suction)																								
Oral Care (Mouth and Suction)																								
Oral Care (Mouth and Suction)																								
Oral Care (Mouth and Suction)																								

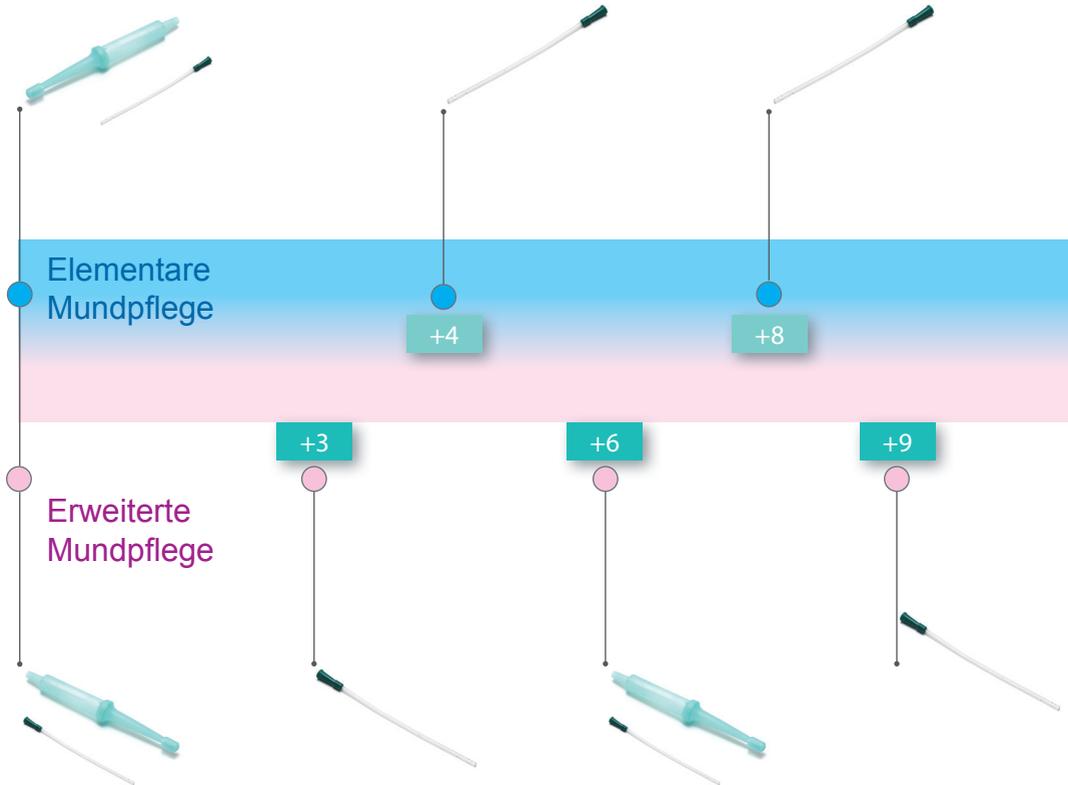
Please use this form to document ONLY the care actually provided. This will not become part of the patient's permanent record.

INTERSURGICAL
Quality, innovation and choice

Empfohlenes Mundpflege-Protokoll

Einstufung des Patienten bei Einlieferung

Danach alle 24 Stunden





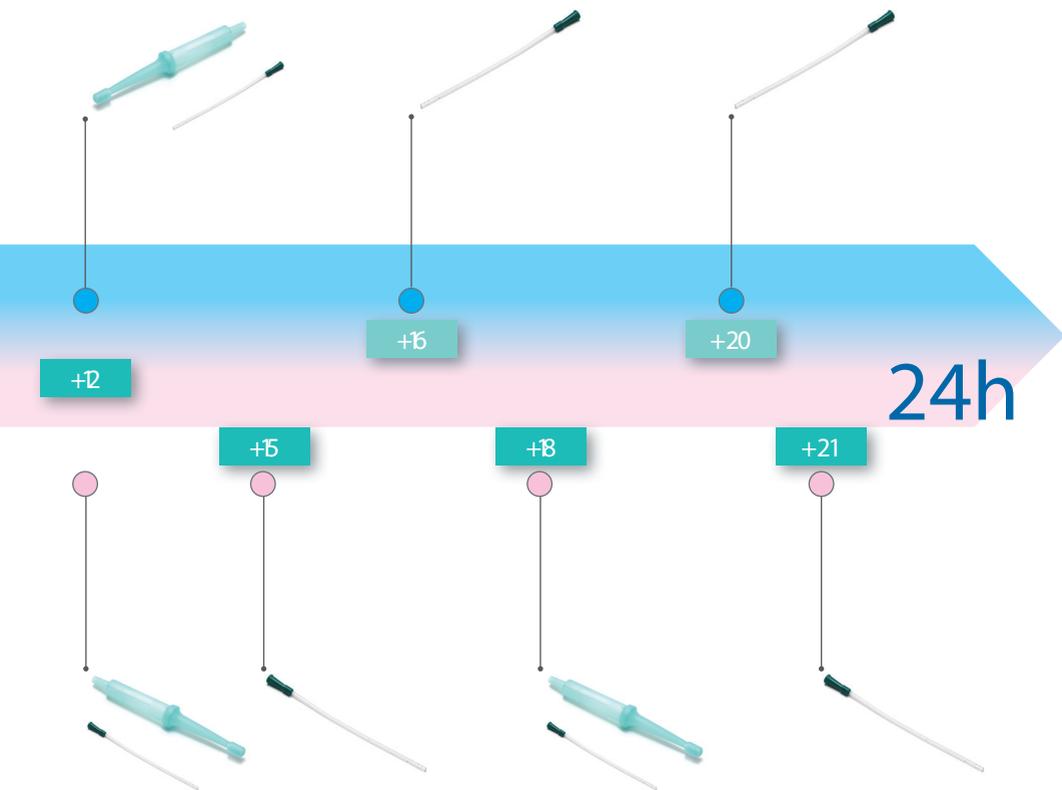
Maßnahmen:

- tiefes Absaugen, um Schleim und Bakterien zu entfernen
- Bürsten
- gleichzeitige oropharyngeale Absaugung
- optional: Zahngel
- optional: antibakterielle Lösung (z. B. CPC, Chlorhexidin) applizieren
- tiefes Absaugen (überschüssige Flüssigkeit entfernen)
- Befeuchtungsmittel auf Lippen und im Oropharynx applizieren



Maßnahmen:

- tiefes Absaugen
- Befeuchtungsmittel auf Lippen und im Oropharynx applizieren





Absaugschlauch Trichter-Fingertip (als Zubehör erhältlich) mit Katheter verbinden. Auf aseptische Bedingungen achten.



Absaugschlauch mit Vakuum verbinden.



Katheter vorsichtig einführen, um Oropharynx und sub-glottischen Raum (über der Tubus-Manschette) abzusaugen. Beim Entfernen des Katheters weiter Sog applizieren.

OroCare Mini



OroCare Mini hat einen extrakleinen Kopf und einen langen gebogenen Hals. So lassen sich auch schwer zugängliche Stellen im Oropharynx erreichen. Dank der besonders weichen Borsten eignet sich OroCare Mini ideal für Patienten mit schwierigem/ wunden Mundrachenraum sowie für Kinder.

Wir empfehlen, die OroCare Mini mit Zahngel (separat erhältlich) zu verwenden oder den Kopf vor Anwendung in eine antibakterielle Lösung zu tauchen. Simultan sollten überschüssige Flüssigkeit und Gel abgesaugt werden.

Mit einer "Kehrbewegung" sanft vom Zahnfleischrand zu den Zahnspitzen bürsten. Zähne, Zunge, Zahnfleisch und Wangen bürsten. Die leicht verlängerten, feinen Borsten ermöglichen eine gründliche Reinigung der Zahnzwischenräume.

OroCare Mini eignet sich auch für Patienten bei Bewusstsein, die sich selber die Zähne putzen können.



OroCare Select

OroCare Select ist eine besonders praktische Lösung, da sie das Reinigen, Absaugen und Spülen des Mundraums mit einer Hand ermöglicht. So bleibt die andere Hand frei, um den Kopf des Patienten zu halten und bewegen. Die OroCare Select hat einen extrakleinen Bürstenkopf, der auch schwer zugängliche Stellen im Oropharynx erreicht.

OroCare Select enthält eine leere Ampulle, die mit einer Flüssigkeit nach Wahl gefüllt werden kann (Chlorhexidin, andere Mundwasser, Salzlösung). Optional können auch OroFill Ampullen mit sterilem Wasser eingesetzt werden. Diese eignen sich besonders für Kinder, da hier der Einsatz von antibakteriellen Lösungen nicht ratsam ist.



Wenn die im Griff enthaltene Ampulle benutzt wird, muss diese vor Gebrauch erst angestochen werden. Einfach Bürstenhals auf den Griff setzen und mit einer Drehbewegung einrasten lassen. Danach Bürstenhals und Griff wieder trennen. Die Ampulle ist jetzt angestochen.

Wenn eine OroFill Ampulle mit sterilem Wasser benutzt wird: die leere Ampulle herausnehmen und durch OroFill Ampulle ersetzen. Hals auf Griff setzen und einrasten lassen. Weiter zu Schritt 3.



Eine stumpfe Spritze (nicht enthalten) mit 14ml Flüssigkeit nach Wahl füllen. Die mitgelieferte Einfüllhilfe auf die Spitze der Spritze setzen und die Ampulle langsam füllen.



Die gefüllte Ampulle wieder in den Griff einsetzen. Hals und Griff mit Drehbewegung einrasten lassen. Absaugschlauch Trichter-Trichter (als Zubehör erhältlich) mit dem Absaugkonnektor der Bürste verbinden. Das andere Ende des Schlauchs mit der Vakuumquelle verbinden.



Durch sanftes Drücken des Griffs wird Flüssigkeit freigesetzt, die an den vorderen Borsten austritt. Nun Zähne, Wangen, Zahnfleisch und Zunge zubürsten. Starkes Drücken des Griffs vermeiden, damit nicht zu viel Flüssigkeit in den Oropharynx des Patienten gerät. Wenn steriles Wasser verwendet wird, ist der Einsatz von Zahngel optional.



Die Absaugung wird aktiviert, indem der Anwender das Daumenloch auf dem Griff zuhält. Während der Reinigung immer wieder absaugen, damit nicht zu viel Flüssigkeit in den Oropharynx des Patienten gerät. Nach beendeter Reinigung Restflüssigkeit im hinteren Oropharynx absaugen. Bürste nach gängigem Krankenhaus-Standard entsorgen.

OroCare 2

OroCare2 ist eine Komplettlösung zum Reinigen, Absaugen und Spülen des Oropharynx und kann mit einer Hand bedient werden. Das Produkt ist in zwei Ausführungen erhältlich: Nr. 3008001 enthält eine leere Phiolen zum Selberbefüllen. Nr. 3008000 enthält keine Phiolen, kann aber mit der vorgefüllten OroFill Phiolen mit Mundspüllösung (Nr. 3010000) verwendet werden.



Anwendung mit leerer Phiolen

Phiolen aus Griff herausnehmen. Mit einer stumpfen Spritze bis zu 15ml Flüssigkeit (steriles Wasser, Salzlösung, Chlorhexidin oder CPC) in die Phiolen füllen. Phiolen wieder in den Griff einsetzen. Bürstehals aufschrauben.

Anwendung mit OroFill Phiolen

Kappe und Siegel der Phiolen entfernen. Dann Phiolen in den Bürstengriff einsetzen. Bürstehals aufschrauben.



Absaugschlauch Trichter-Trichter (als Zubehör erhältlich) mit dem Absaugkonnektor der Bürste verbinden.



Absaugschlauch mit der Vakuumquelle verbinden.



Die Absaugung wird aktiviert, indem der Anwender das Daumenloch auf dem Griff zuhält. Während der Reinigung immer wieder absaugen, damit nicht zu viel Flüssigkeit in den Oropharynx des Patienten gerät.



Durch sanftes Drücken des Griffs wird Flüssigkeit freigesetzt, die an den vorderen Borsten austritt. Nun Zähne, Wangen, Zahnfleisch und Zunge bürsten. Starkes Drücken des Griffs vermeiden, damit nicht zu viel Flüssigkeit in den Oropharynx des Patienten gerät. Wenn eine Phiolen mit sterilem Wasser verwendet wird, ist der Einsatz von Zahngel optional.

OroClean Complete

OroClean Complete bietet dem Anwender ein vollständiges Set mit dem erforderlichen Zubehör.

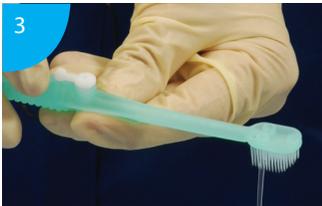
Das Set (Nr. 3009000) enthält eine Bürste mit Spülfunktion, ein Tütchen Zahngel und einen weichen Oropharyngeal-Katheter zur Absaugung. Anwender, die andere Komponenten wünschen, können die OroClean Complete Bürste auch einzeln bestellen (Nr. 3009001).



OroClean Complete ermöglicht den direkten Anschluß eines Infusionsbeutels. Die im Beutel enthaltene Flüssigkeit (orale Medikamente, Salzlösung oder steriles Wasser) wird über einen Schlauch mit Luer Lock in die Zahnbürste geleitet.



Der Flüssigkeits-Flow wird durch das integrierte Absperrventil kontrolliert. Das Absperrventil lässt sich zur Seite drehen, bis es in einem 90 Grad-Winkel von der Bürste absteht. In dieser Position ist der Flüssigkeits-Flow unterbrochen.



Wird das Absperrventil auf eine Linie mit der Bürste gedreht, tritt Flüssigkeit aus den Borsten aus. Das Ventil nur so weit wie nötig öffnen, um den Flüssigkeits-Flow zu kontrollieren.



Tütchen mit Zahngel öffnen und eine erbsengroße Menge auf die Borsten der Zahnbürste geben.



Sanft Zähne, Zahnfleisch, Wangen und Zunge des Patienten bürsten. Nicht mehr Flüssigkeit freisetzen, als zum Bürsten erforderlich ist. Flüssigkeit mit Katheter absaugen. Wenn das Absperrventil weiter geöffnet wird, um den Oropharynx des Patienten auszuspülen, muss eine zweite Pflegekraft bei der simultanen Absaugung assistieren.

Bestellinformation

ZAHNBÜRSTEN & SETS

Produkt		Artikelnr.	VE
OroCare Select mit leerer Ampulle		3012000	50
OroCare 2		3008000	50
OroCare 2 mit selbst-befüllbarer Phiole		3008001	50
OroClean Complete		3009000	50
OroClean Zahnbürste		3009001	50
OroCare Mini		3011000	30
OroCath Absaugkatheter		3018000	80

ZUBEHÖR

Orofill Select Ampulle mit sterilem Wasser (14ml), für OroCare Select	3013000	34 x 10
Orofill Phiole mit antibakterieller Mundspüllösung (15ml), für OroCare 2	3010000	100
OroClean Zahngel, 2g	3021000	250
OroCare Absaugschlauch (Trichter-Trichter)	1301.2100.83	40
OroCare Absaugschlauch (Trichter-Fingertip)	1300.2100.83	40

Referenzen

- [1] : C.A. VAN NIEUWENHOVEN, E. BUSKENS, D.C. BERGMANS, F.H. VAN THIEL, G. RAMSAY et J.M. BONTEN, Oral decontamination is cost-saving in the prevention of ventilator associated pneumonia in intensive care units, 2004.
- [2] : R.F. ABIDIA, Oral Care in the Intensive Care Unit : A Review, The Journal of Contemporary Dental Practice, Volume 8, No. 1, January 2007.
- [3] : R. GARCIA, A review of the possible role of oral and dental colonization on the occurrence of health care-associated pneumonia: Underappreciated risk and a call for interventions, AJIC, November 2005.
- [4] : R. GARCIA, L. JENDRESKY, L. COLBERT, A. BAILEY, M. ZAMAN et M. MAJUMDER, Reducing Ventilator-Associated Pneumonia Through Advanced Oral-Dental Care: A 48-Month Study, AJCC, July 2009.
- [5] : J. S. NIELD-GEHRING, Dental Plaque Biofilms, Journal of Practical Hygiene, 2005
- [6] : American association of critical-care nurses, Oral care in the critically ill, 2006.
- [7] : G. NEEDLEMAN et P. HIRSCH, Randomized controlled trial of toothbrushing to reduce VAP pathogens and dental plaque in a critical care unit, Journal of Clinical periodontology, 2011.
- [8] : N. NJOROGE et F. PAUL, Reducing VAP : The importance of oral care in mechanically ventilated patients.