

» ANWENDUNGSHINWEIS FÜR VENTRAIN® UND TRITUBE®

! Dieser Anwendungshinweis ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung von Ventrain und Tritube !

Materialien

- Ventrain
- Tritube
- Manometer
- Gleitmittel-Spray (z.B. Silikon)
- Spritze mit Kochsalzlösung
- leere Spritze

- Nebenstrom-Kapnometrie mit Flüssigkeitsfalle und/oder Filter
- Kapnometrie-Schlauch mit männl. Luer-Steck-Verbinder
- Hochdruck-Sauerstoffquelle (3,5 – 5,0 bar) mit druckkompensiertem Flowmeter
- Total intravenöse Anästhesie (TIVA), bevorzugt in Kombination mit Muskelrelaxation

Arbeitsablauf für die Beatmung mit Ventrain und Tritube

- 1 Verbinden Sie das Ventrain mit dem Sauerstoff-Flowmeter.
- 2 Verbinden Sie die Kapnometrie-einrichtung am Seitenanschluss des Ventrains.
- 3 Befüllen Sie den Tritube-Cuff -Dichtigkeitstest – Entleeren Sie den Cuff wieder.
- 4 Leiten Sie die (tiefe) Anästhesie (TIVA) ein.
- 5 Begutachten Sie die Öffnungen von Nase und Rachen und entfernen Sie Sekret, falls vorhanden.

6 Orale Intubation

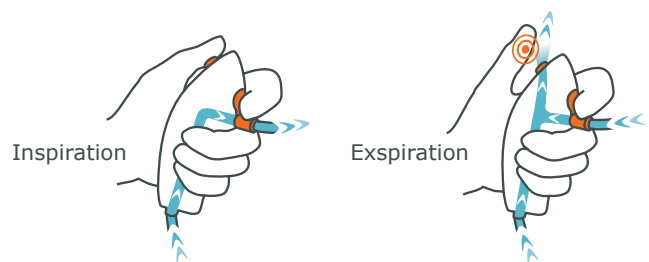
- Entfernen Sie den Führungsdraht aus dem Tritube, besprühen diesen mit Gleitmittel-Spray und stecken Sie diesen wieder zurück.
- Biegen Sie den Tubus in Position, welche Sie zur Intubation benötigen.
- Lokalanästhetika können auf den Pharynx aufgetragen werden.
- Entfernen Sie den Führungsdraht aus dem Tritube nachdem die Tubusspitze die Stimmbänder passiert hat.

oder

Nasale Intubation

- Entfernen Sie den Führungsdraht.
- Lokalanästhetika können in die Nasenhöhle eingebracht werden.
- Erwägen Sie die Verwendung eines Nasopharyngealtubus (z. B. Wendl, Mayo) zum Schutz der Nasenhöhle vor möglichen Schäden.
- Intubieren Sie mit Tritube.

- 7 Füllen Sie den Cuff, um sicherzustellen, dass die Tritube-Spitze frei von der Trachealwand ist.
- 8 Beatmungs- und Drucklumen mit Luft spülen um sicherzustellen, dass keine Obstruktionen vorhanden sind.
- 9 Starten Sie die Beatmung mit einem Fluss von 10-15 l/min.



Fluss (l/min)	6	10	12	15
Volumen (ml) pro 1 Sekunde	100	167	200	250

10 Beatmung fortsetzen:

- Beobachten Sie Thoraxbewegungen des Patienten.
- Beatmen Sie zwischen Peak (Inspiration) und PEEP- (Expirations-) Druck wie auf dem Manometer angezeigt.
- Volumina können basierend auf Fluss und Zeit berechnet werden (siehe Tabelle oben).
- Bei (nahezu) Obstruktionen spülen Sie Beatmungs-/ Drucklumen mit Kochsalzlösung, gefolgt von Luft.
- Im Falle einer Ablenkung, im Zweifel oder zur Messung von EtCO₂ (siehe nächste Seite) Daumen und Zeigefinger vom Ventrain entfernen (Äquilibrierung). Ventrain ist funktional abgeschaltet, passive Expiration ist möglich.

Beachten Sie, dass ausgeatmete Gase (und möglicherweise Sekrete) durch das Daumenloch austreten.



Kapnometrie

Beachten Sie, dass eine zuverlässige etCO_2 -Messung eine Gasentnahme während einer Äquilibrationsphase und einen verschlossenen Atemweg (aufgeblasener Cuff) erfordert:

- 1 Führen Sie die Kapnographie über den seitlichen Port von Ventrain durch.
- 2 Ein Filter sollte verwendet werden, um eine Kontamination des Kapnometers zu vermeiden.
- 3 Insufflieren Sie bis zum gewünschten intratrachealen Spitzendruck.
- 4 Äquilibrationsphase starten.



- 5 Lesen Sie den CO_2 -Wert von der Kurve ab, wenn ein Plateau annähernd erreicht ist (dauert ca. 5-8 Sekunden).
- 6 Führen Sie die Beatmung fort.

Sedierung und Relaxation

Beachten Sie, dass aufgrund des kleinen Lumens (hohe Widerstand), Husten zu einer Dislokation von Tritube führen kann.

Im Falle einer zu leichten Anästhesie, führen Sie die Beatmung fort und:

- 1 Entleeren Sie den Tritube-Cuff, um die Tracheal-Stimulation zu reduzieren.
- 2 Vertiefen Sie die Narkose.
- 3 Blasen Sie den Cuff wieder auf, wenn die Narkose vertieft ist.

Extubation

- 1 Beenden der TIVA.
- 2 Führen Sie bei Bedarf eine orale/pharyngeale Absaugung durch, um Sekrete zu entfernen.
- 3 Entleeren Sie den Cuff, während Sie weiter beatmen und den intratrachealen Druck überwachen. Ein offener Atemweg führt zu einem weniger ausgeprägten Druckaufbau. Während der Aufwachphase kann ein intratrachealer Druckaufbau auftreten, der auf eine erhöhte Glottisfunktion hinweist.
- 4 Kontrollieren Sie nach dem Aufwachen die Fähigkeit des Patienten zu husten und auf Aufforderung einzuatmen (wenn dies nicht spontan erfolgt).
- 5 Extubieren Sie Tritube nach bestätigt stabilen Atemwegen des Patienten.

Sehen Sie auf der nächsten Seite mehr zu Materialien und den Ablauf der Beatmung mit Ventrain und Tritube



© 2025 All rights reserved | ® 2025 Ventinova, FCV, Evone, Ventrain and Tritube are registered trademarks of International Emergency Services, S.L

Für mehr Information zu unseren Produkten, Trainingsmaterialien und umfangreiche Literatur besuchen Sie

www.ventinovamedical.com

IES MEDICAL®

Bizkaia Science and Technology Park
Ibaizabal Street, Building 500
48160 Derio (Bizkaia), Spain

T +34 94 400 88 47
info@ventinovamedical.com