

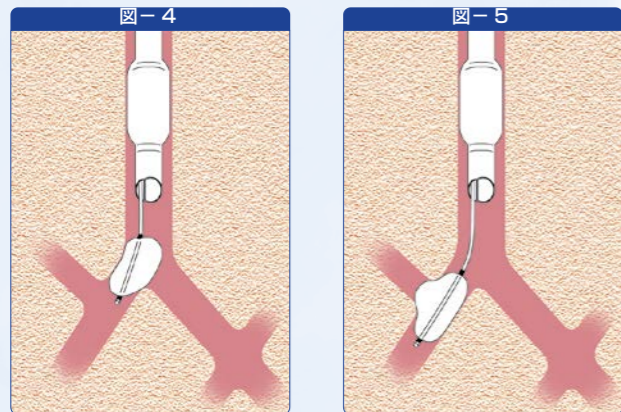


ユニベント気管内チューブ(TCB型)

1 主気管支をブロックしてしばらくした後、次のようになる場合。

- (1) Pressure limited ventilator の場合
一回換気量が当初の値 (例えば 500mL) よりも少なく (例えば 200mL) になってしまう。
- (2) Volume limited ventilator の場合
Inspiratory pressure が当初の値 (例えば 15cmH₂O) よりも高く (例えば 25cmH₂O) になってしまう。

【原因】 ブロッカーカフの近位端が戻ってきて、気管分岐部をこえて気管内にはみ出た (Herniation) 状態でカフがふくらんで、気管狭窄の状態となる可能性があります。(図-4)



- 【対策】 (1) 「ブロッカーは深目に挿入」がユニベント使用法の原則です。ブロッカーは深目に挿入して、ブロッカーカフの近位端が気管分岐部を十分に越えて、主気管支内に収納されるように心掛けてください。
- (2) 側臥位をとった後気管支鏡下に (1) の条件が満たされていることを確認してください。
- (3) 右肺は右上葉枝入口部も閉塞するようにしてブロッカーカフを膨張させることにより、安全な右主気管支ブロックが可能となります。(図-5)
- (4) 吸気時の Peak pressure を麻酔回路の圧力計で、1 回換気量を適当な換気量計 (RespirometerR, VentimeterR など) で常にモニターしてください。
- (5) ブロッカー使用中に換気がうまくいかなかった場合、上記のトラブルのように原因がブロッカーにある時は、ブロッカーの空気を抜いて両側換気に戻せば、低酸素血症は直ちに是正できます。

2 右主気管支をブロックしている際、肺操作中に突然右肺が膨張しはじめる場合。

【原因】 右主気管支を牽引したために、ブロッカーカフが気管内に滑脱した可能性があります。

【対策】 ブロッカーの先端は右主気管支内にとどまっている確率が高いため、ブロッカーカフを一度虚脱させ、牽引の操作が終了してから再びユニベントのご使用法に従ってブロッカーカフを膨張させてください。

医療機器承認番号 21200BZZ00113000

製品番号	呼称	内径(mm)	短径(mm)	包装単位
0202927	# 27	φ6.0	9.7	11.5
0202928	# 28	φ6.5	10.2	12.0
0202930	# 30	φ7.0	10.7	12.5
0202931	# 31	φ7.5	11.2	13.0
0202933	# 33	φ8.0	11.7	13.5
0202935	# 35	φ8.5	12.2	14.0
0202936	# 36	φ9.0	12.7	14.5
0202937	# 37	φ9.5	13.2	15.0
0202939	# 39	φ10.0	13.7	15.5

*外径は近似値です。 ディスポーザブル製品・滅菌済

【機能に関する注意】

1. ブロッカーの気管内チューブへの固定は、確実に実施してください。
2. Non-dependent lung (開胸側肺) への肺血流量をできるだけ減らすために、気管支のブロックは患者を側臥位にし、さらに開胸を行ったあとに行なってください。
3. 気管支ブロック後の吸入酸素濃度は 50%以上とし、Ventilator を用いて換気してください。
4. ブロックした気管支に属する肺が完全に虚脱した時点、または気管支ブロック後 20 分たった時点で PaO₂ の測定を行なってください。
5. ユニベント使用中はパルスオキシメーターで SaO₂ を常時監視してください。
6. ユニベントの使用中に生じる可能性があるトラブルには次のようなケースが考えられます。(左記 1・2 参考)

【使用上の注意】

- 本製品はディスポーザブル製品であり、再使用は絶対にしないでください。
 - 滅菌包装は使用前に破損していないことを確認し、破損している場合は絶対に使用しないでください。
 - ブロッカーに装着されている、スタイレット及び通気キャップは使用前に取り外し、廃棄してください。
 - ブロッカーカフには、必ず潤滑剤を塗布してください。
 - 気管内カフ及びブロッカーカフには、下記に示す最大容量以上の空気を注入しないでください。
- | カフ | サイズ・呼称 | 最大容量 |
|---------|----------------------|------|
| 気管内カフ | # 27, 28, 30, 31 | 40mL |
| | # 33, 35, 36, 37, 39 | 50mL |
| ブロッカーカフ | 全サイズ | 6mL |
- 鉗子、刃物、針等による傷には十分注意し、傷等の不具合が生じている場合には絶対に使用しないでください。
 - 本製品を無理に引っ張ったり、切断、孔をあける等の追加加工は絶対にしないでください。
 - 水漏れ、直射日光、高温多湿な場所を避けて清潔な状態で保管してください。

【参考文献】

1. Inoue H, et al : New device for one-lung anesthesia : Endotracheal tube with movable blocker. J. Thorac Cardiovasc Surg 83 : 940, 1982
2. 菊池元、滝口守、井上宏司、他 : 新考案気管支ブロッカー付気管内チューブ (ユニベント) による片肺麻酔の検討。麻酔 31 : 1156, 1982
3. Inoue H, et al : Endotracheal tube with movable blocker to prevent aspiration of intratracheal bleeding. Ann Thorac Surg. 37 : 497, 1984

* 本カタログに掲載の仕様・形状は改良等の理由により、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

発売元

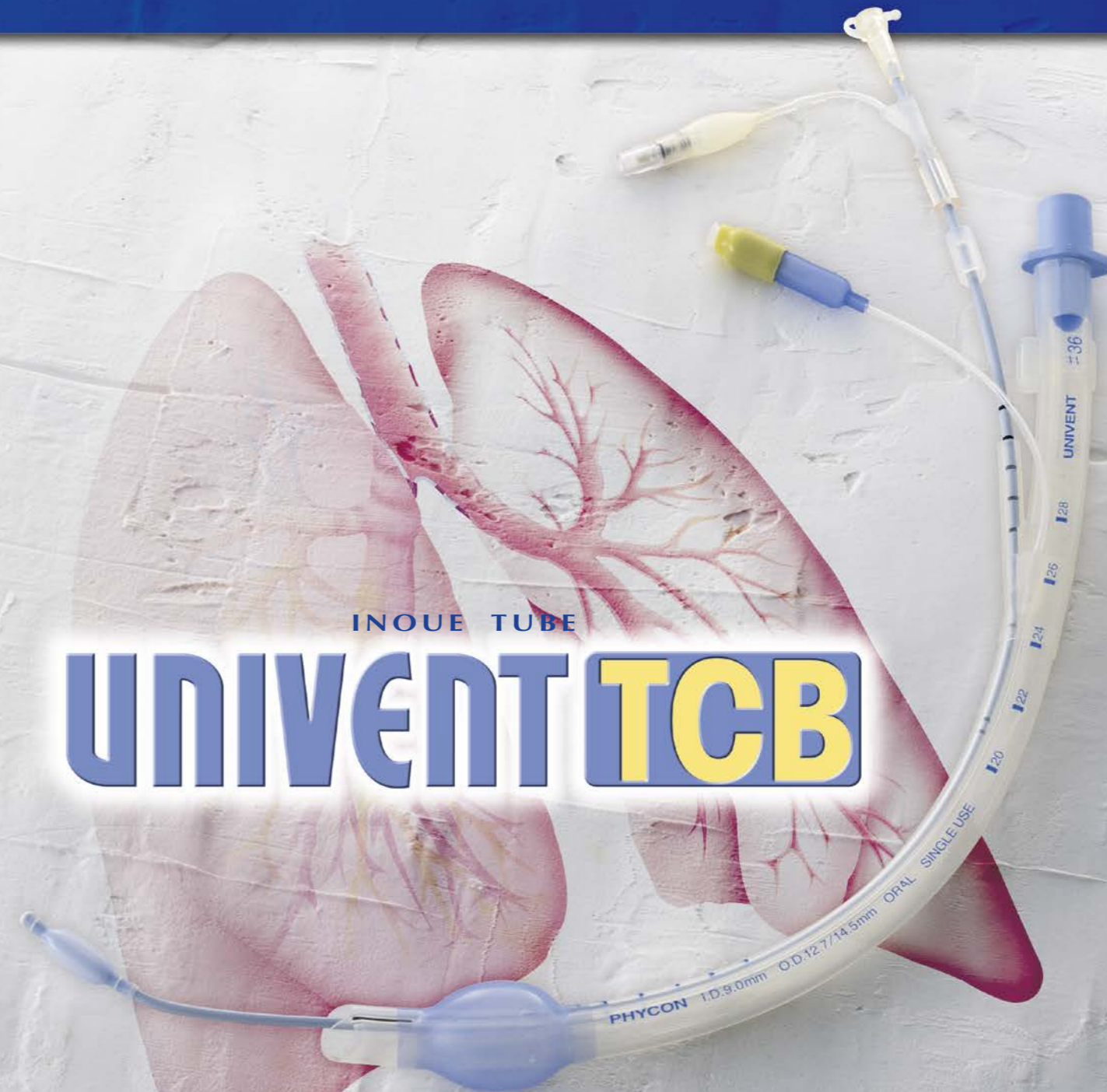


富士システムズ株式会社
http://www.fujisys.co.jp/

代理店

本社 〒113-0033 東京都文京区本郷3-23-14
札幌支店 〒060-0005 札幌市中央区北5条西6-2-2
仙台支店 〒980-0014 仙台市青葉区本町2-15-1
大宮支店 〒330-0801 さいたま市大宮区土手町1-2
東京支店 〒113-0033 東京都文京区本郷3-23-14
横浜支店 〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-19-5
名古屋支店 〒460-0007 名古屋市中区新栄2-19-6
金沢支店 〒920-0031 石川県金沢市広岡1-1-18
大阪支店 〒540-0026 大阪市中央区内本町2-4-7
広島支店 〒730-0015 広島市中区橋本町10-10
福岡支店 〒812-0038 福岡市博多区祇園町1-40

TEL (03) 5689-1901 FAX (03) 5689-1907
TEL (011) 211-0751 FAX (011) 211-0783
TEL (022) 748-4201 FAX (022) 748-4204
TEL (048) 729-6480 FAX (048) 644-9004
TEL (03) 5689-1901 FAX (03) 5689-1907
TEL (045) 473-5321 FAX (045) 473-5309
TEL (052) 265-9221 FAX (052) 265-9225
TEL (076) 255-3499 FAX (076) 262-2123
TEL (06) 6943-8404 FAX (06) 6943-1425
TEL (082) 555-8091 FAX (082) 227-4255
TEL (092) 262-6777 FAX (092) 262-6770



富士システムズ株式会社

UNIVENT TCB

優れた操作性、より高い安全性を発揮するユニベント TCB。

肺癌、縦隔腫瘍、食道癌、胸部大動脈瘤などの開胸を必要とする手術の場合、術側肺を完全に虚脱させると手術操作はきわめて容易になります。また、このようにすれば無理な圧排による肺の機械的損傷のおそれなくなり、しかも虚脱中の肺の気管支は乾燥した酸素や笑気ガス、刺激性のある揮発性麻酔剤と接触しないですむために、術後の喀痰の量は両側肺麻酔の場合より少なくなります。従来一側肺麻酔を行うために、シングルルーメンの気管内チューブや気管支ブロッカー、またはダブルルーメンの気管内チューブが用いられました。しかし、これらはいずれも使用に際して技術的困難と煩雑さがありました。高トルク性を有した SUS メッシュ入りのユニベント TCB 型ブロッカーシャフトは、操作性の向上によって目的部位への挿入がさらに安全で容易に施行できるようになりました。ブロッカーは従来通りオープンルーメンになっており、開胸側の全部または一部の肺を虚脱させ、ブロッカールーメンを通して、ブロックされた肺への酸素の供給や分泌物の吸引を行うことが可能です。

高トルク性のブロッカーシャフト (金属メッシュ入) の採用により、ブロッカーシャフトの挿入操作性 (トルクコントロール) が一段と向上しました。

ブロッカーシャフトの操作性が向上したことで、左気管支への挿入が容易に施行できます。

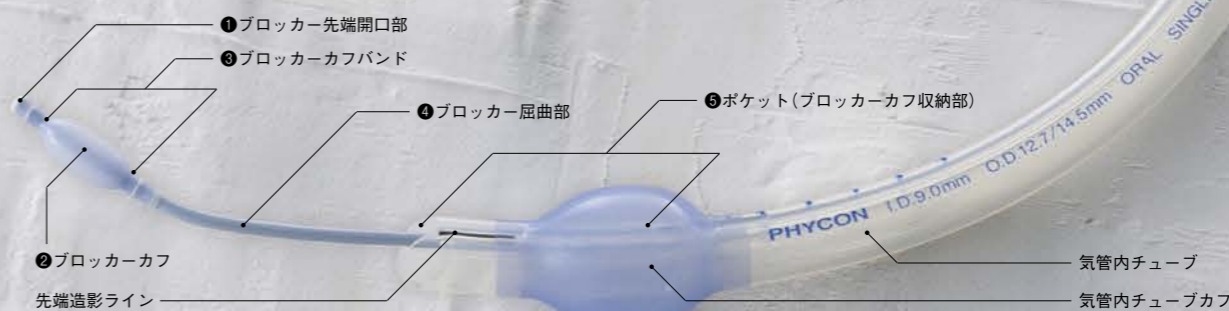
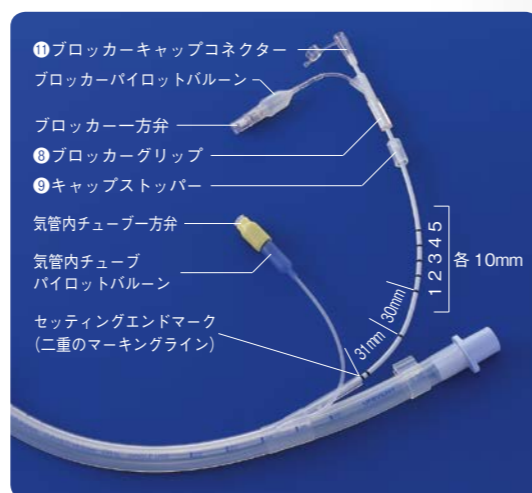
柔軟なシャフトと先端部のソフトシリコンチップにより、操作時の安全性に優れています。

ブロッカーの気管内チューブへの固定法

- ブロッカー挿入後キャップストッパー⑨を指でねじりながら移動させてブロッカー外套管⑥の端末部にはめ込みます。
- ブロッカー⑦をバンドストッパー⑩にはめ込み固定します。

ご注意

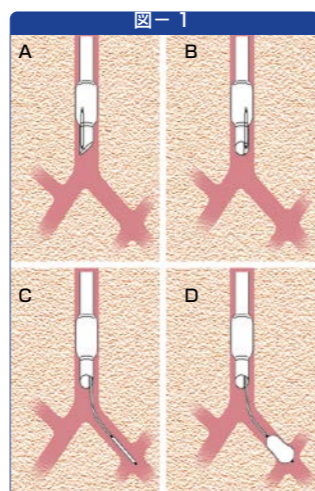
- ユニベントのご使用に際し、ブロッカーカフ②を気管内チューブのポケット⑤に収納する時は、あらかじめブロッカーカフ②の空気を抜き取った後、ブロッカーカフ②に必ず潤滑油 (キシロカインゼリー等) を全体に塗布してから、ブロッカー外套管⑥の端末部にブロッカー⑦のセッティングエンドマーク (二重のマーキングライン) が現われるまで、静かに手前に引っ張ってセットしてください。
- ブロッカーカフ②をポケット⑤に収納する時は、セッティングエンドマーク (二重のマーキングライン) が現れたら、それ以上引っ張らないでください。



ユニベント® (TCB 型) の使用法

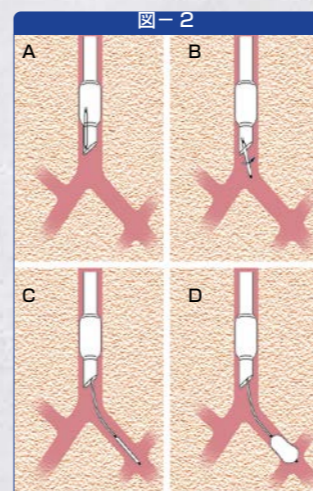
1. 気管内チューブ回転法 (図-1)

- ユニベントを挿管してください。
- ブロッカーが開胸側を向くように気管内チューブを 90 度回転させてから気管内チューブカフを膨張させて、気管内チューブを布テープでしっかりと口と固定します。
- ブロッカーを押し出すと、ブロッカーカフは気管の側壁に沿って自然に目的とする主気管支内に進入します。その際ブロッカーは充分深目に挿入しておきます。患者を側臥位にした後、気管支鏡を用いてブロッカーカフの近位部が気管分岐部からできるだけ遠ざかる様に調整します。次にキャップストッパーとバンドストッパーでブロッカーを気管内チューブに固定します。
- 患者を側臥位にして開胸後、ブロッカーカフに通常約 6mL の空気を注入して気管支を閉塞します。その際肺に加えた指圧痕が消えなければ気管支の閉塞が完全に行なわれている証拠です。



2. ブロッカー回転法 (図-2)

- ユニベントを挿管し、気管内カフを膨張させた後に布テープ等で固定します。
- C. 気管支鏡をチューブ内に挿入し、その直視下にブロッカーをねじりながら進め、目的とする主気管支内に挿入します。その後の操作は気管内チューブ回転法と同様に行なってください。



3. 気管支鏡スタイルット法 (図-3)

- ユニベントを挿管し、その内腔を通して気管支ファイバースコープを左 (右) の主気管支に挿入します。
- 気管支ファイバースコープをスタイルットにして、気管内チューブを左 (右) 主気管支に向かって進めます。
- ブロッカーを押しこめば、ブロッカーは左 (右) 主気管支内に進入します。ブロッカーはできるだけ深く挿入してください。
- 気管内チューブを気管内の適当な位置に引きもどし、ブロッカーは左 (右) 主気管支内にとどめてください。

