

機械器具 42 医療用剥離子
管理医療機器 単回使用臓器固定用圧子 70954000

テンタクルズ NEO

再使用禁止

【警告】

1. 使用方法

- 1) 吸引源には医療用調圧器を完備したものを使用し、標準吸引圧（ $-40.0\text{kPa}/-300\text{mmHg}$ ）を目安に管理すること。[心外膜または心筋組織を裂傷または損傷する危険性がある。]
- 2) 心臓の位置を調整する時または心臓をもとの位置に戻す時は、必ず一方の手で心臓を支えること。[心臓が脱落し、心外膜または冠動脈や心筋組織を裂傷または損傷する危険性がある。また血圧の低下もしくは血行動態の不良を引き起こす危険性がある。]
- 3) 吸引をかけた状態で吸盤を心外膜から外さないこと。吸引の解除は必ずコックの操作で行うこと。コックの操作により吸盤内の陰圧が大気開放される。吸引チューブを鉗子などではさんで吸引を遮断した状態で吸盤を心外膜から外さないこと。吸引チューブを鉗子などではさんだ場合、吸盤内の陰圧は大気開放されない。[心外膜または心筋組織を裂傷または損傷する危険性がある。]

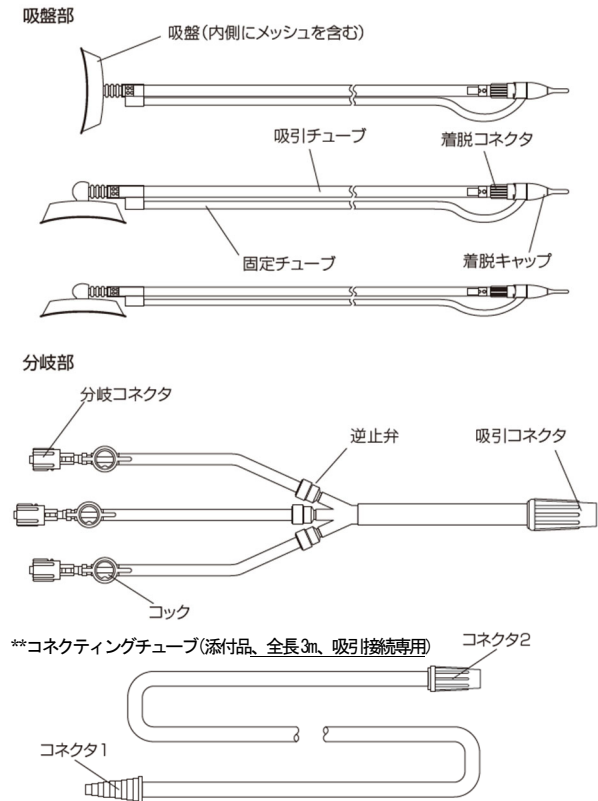
【禁忌・禁止】

1. 使用方法

- 1) 心房を吸着しないこと。また冠動脈の直上や新鮮な梗塞部位、瘤組織、脆弱な心筋組織、冠状静脈洞を吸着しないこと。[冠動脈や心筋組織、冠状静脈洞を裂傷する危険性がある。]
- 2) 再使用、再滅菌禁止

【形状・構造及び原理等】

1. 構造



**2. 種類

本品は構成内容により以下の種類がある。

製品番号	吸盤サイズ (mm)	標準吸引圧 (kPa/mmHg)
MD-27320A	幅 17 長さ 41	-40.0/-300

※吸盤サイズは吸着前のサイズであり、吸着時に変わる可能性がある。

※本品はEOG滅菌済みである。

3. 材質

体液接触部	材質
吸盤	シリコーンゴム
メッシュ	ポリエステル
吸引チューブ	シリコーンゴム
固定チューブ	シリコーンゴム
着脱コネクタ	ポリカーボネート
着脱キャップ	軟質ポリ塩化ビニル(可塑剤:トリメリット酸トリス(2-エチルヘキシル)、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル))、硬質ポリ塩化ビニル

4. 作動・動作原理

本品は、外部の吸引装置に接続した吸引回路により -40.0kPa （ -300mmHg ）の吸引圧を吸盤内部に伝え、その陰圧により吸盤を心臓に吸着し、心臓の位置の調整、保持を固定チューブの牽引、固定により行う。

【使用目的又は効果】

本品は、冠動脈バイパス術において、心臓に吸着させ、術中の心臓の位置と向きを保持するためのものである。

【使用方法等】

1. 本品の使用に際して、以下のものを準備する。

- ・ 本品
- ・ コネクティングチューブ（添付品）
- ・ 排液トラップおよび医療用調圧器付きの吸引源
- ・ 鉗子

※本品は排液トラップを付属していない。

2. 吸引源の吸引圧を -40.0kPa （ -300mmHg ）に調整する。

3. コネクティングチューブのコネクタ 2 を排液トラップおよび医療用調圧器付きの吸引源にゆるみや外れが生じないようにしっかりと接続する。

4. 本品の吸引コネクタとコネクティングチューブのコネクタ 1 をゆるみや外れが生じないようにしっかりと接続する（図 1）。

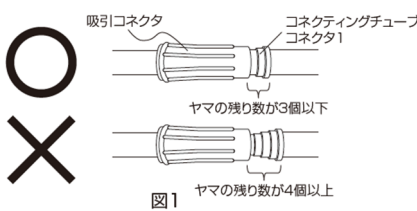


図 1 ヤマの残り数が4個以上

5. 開封時の本品は吸引がオンになっているため、逆止弁からアラーム音が鳴る。

6. 本品の全てのコックを操作して吸引をオフにし、アラーム音が鳴らないことを確認する（図 2）。

〈開封時は吸引オン〉

〈吸引オフにする〉



図 2

7. 本品のコックを 1 個ずつ吸引オン、吸引オフの操作をして、全ての逆止弁からアラーム音が鳴ることを確認する。

8. 開創部から本品の着脱キャップおよび着脱コネクタを体内に挿入する。

- 9.開創部と異なる小切開部から着脱コネクタに接続した着脱キャップを鉗子で把持し、着脱キャップおよび着脱コネクタを体内から体外に引き出す。
- 10.着脱コネクタから着脱キャップを外し、着脱コネクタと分岐コネクタをゆるみや外れが生じないようにしっかりと接続する。
- 11.本品の吸盤を心外膜に接触させてから、コックを操作して吸引をオンにし、吸盤を心外膜に吸着させる（図3）。



図3

- 12.アラーム音が鳴らないこと、および吸引圧が -40.0kPa （ -300mmHg ）に到達していることを確認する。
- 13.心電図、血圧を観察しながら、一方の手で心臓を支え、本品の固定チューブをゆっくりと牽引して、心臓の位置を調整して視野展開を行う。
- 14.所望の位置に到達したら、固定チューブを術野ドレープに鉗子で固定する。
- 15.必要に応じて、心外膜に吸着させた吸盤とは別の吸盤を使用して、上記8から14を行う。
- 16.吻合部にスタビライザーをかけ、バイパスグラフトを吻合する。
- 17.吻合が終了したら、スタビライザーを外す。
- 18.本品の固定チューブを持って、鉗子を外す。
- 19.一方の手で心臓を支えながら、固定チューブをゆっくりと戻して、心臓をもとの位置に戻す。
- 20.本品のコックを操作し、吸引をオフにし、吸盤内の陰圧を大気開放してから、吸盤を心外膜から外す（図4）。



図4

- 21.着脱コネクタから分岐コネクタを外し、着脱キャップと着脱コネクタを接続する。
- 22.吸引チューブおよび固定チューブを胸腔内側に引張り、着脱キャップおよび着脱コネクタを小切開部から引き抜き、本品を体内から除去する。
- 23.術野に本品の部品の脱落がないことを確認する。

[使用方法等に関する使用上の注意]

- 1.本品にアルコールやアセトン等の有機溶剤を含む薬液等を接触させないこと。液との接触で強度が低下し、亀裂あるいはひび割れ等が発生する可能性がある。
- 2.吸引源への誤吸引を避けるため、必ず排液トラップを吸引源に接続すること。
- 3.必ず経皮的体外循環回路（PCPS）などの循環を維持するための手段を準備すること。心拍動下での冠動脈バイパス術中に血行動態を維持できなくなる場合がある。
- 4.着脱キャップを小切開部から体外に引き出す前に、着脱キャップと着脱コネクタがゆるみや外れが生じないようにしっかりと接続されていることを確認すること。着脱キャップが着脱コネクタから外れ、小切開部から使用できなくなる可能性がある。
- 5.着脱キャップを体外に引き出すための小切開部は、着脱キャップが通ることが可能な大きさとする。特に肥満患者に対しては十分な大きさの小切開部とすること。小切開部が小さいと、引抜抵抗が大きくなり、着脱キャップを体外に引き出すことができない可能性がある。
- 6.着脱キャップを小切開部から体外に引き出す際、着脱キャップが着脱コネクタから外れて着脱キャップのみ体外に引き出した場合、本品を小切開部から使用しないこと。着脱キャップを固定チューブから切断し、小切開部から引き抜いて除去し、本品は開創部から使用すること。着脱キャップが脱落し、体内に遺残する危険性がある。
- 7.着脱キャップおよび着脱コネクタを体外に引き出す際には、固定チューブまたは吸引チューブを鉗子で把持しないこと。固定チューブまたは吸引チューブを鉗子で把持すると、破断する可能性がある。
- 8.吸引チューブ内に血液、小組織片が迷入しないようにすること。血液、小組織片が吸引チューブ内に入ると十分な吸引圧がかからなくなる可能性がある。
- 9.アラーム音が鳴っている状態または吸引圧が標準吸引圧（ -40.0kPa ・ -300mmHg ）に到達していない状態で固定チューブを牽引操作しないこと。アラーム音が鳴る場合、吸盤の吸着が不十分であるため、アラーム音が鳴らないように吸盤を再吸着させること。心臓が脱落する危険性がある。
- 10.複数の吸盤を使用時に、アラーム音が鳴った場合、吸盤が外れているので、速やかに外れた吸盤のコックを閉じ、再吸着させること。

アラーム音が鳴った直後は、逆止弁により他の吸盤は吸着している（外れていない）吸盤内の陰圧を一時的に保持しているだけである。速やかに外れた吸盤のコックを閉じ、回路内が吸引源により減圧された状態にすること。心臓が脱落する危険性がある。

- 11.吸着後の吸盤が外れていないことを目視で確認すること。吸引チューブの閉塞や吸引した血液などの液体の逆止弁への付着や貯留などにより、吸着後に吸盤が外れてもアラーム音が鳴らない可能性がある。
- 12.固定チューブの牽引方向は、吸盤の固定チューブ付設方向に対して、 45 度の範囲内で行うこと。また吸引チューブを牽引または固定しないこと。心臓が脱落する危険性がある。
- 13.固定チューブの牽引操作時または吸盤が外れた時に、心電図の変化または血圧の低下を認めた場合は、回復を待つこと。心電図または血圧が安定するまで、固定チューブの再牽引または吸盤の再吸着を行わないこと。
- 14.吸盤および吸引チューブはシリコンゴム製のため、安全ピンで刺したり、鉗子などではさんだり、ガラス、硬質プラスチック、金属などで擦ったりしないこと。吸盤または吸引チューブに傷がつくと破損または破断したり、十分な吸着力が得られなくなる可能性がある。
- 15.本品の取り回しの際、本品の吸引チューブおよびコネクティングチューブをキンクさせないこと。陰圧が遮断され、十分な吸着力が得られなくなる可能性がある。
- 16.本品を小切開部から引き抜いて除去する際、着脱キャップと着脱コネクタがゆるみや外れが生じないように、クリック感があるまで、しっかりと接続すること。
- 17.切断した着脱キャップを着脱コネクタに再接続して、小切開部から使用しないこと。着脱キャップを切断した本品を使用する場合は開創部から使用すること。着脱キャップが脱落し、体内に遺残する危険性がある。また、切断した固定チューブ（吸盤に接合している固定チューブ）を鉗子で把持して小切開部から引き抜かないこと。固定チューブが破断する可能性がある。

[使用上の注意]

1. 重要な基本的注意

- 1)心機能が悪い症例では左室を圧迫しないようにすること。血圧の低下もしくは血行動態の不良を引き起こす危険性がある。
- 2)心電図または血圧が回復しない場合は患者の血行動態を確認すること。血行動態が不良の場合は心拍動下冠動脈バイパス術の適応外になるので、本品の使用を中止し、体外循環下での手術に切り替えること。
- 3)心臓表面に柔らかい瘢痕組織や脂肪組織など極度に柔らかい組織や凹凸が激しい組織が認められる場合、吸盤の吸着不能や吸着不良を生じる可能性がある。特に癒着剥離後にこのような組織が認められやすいので十分に注意すること。十分な視野展開ができないと判断した場合、本品の使用を中止し、他の方法を検討すること。

2. 不具合・有害事象

[重大な不具合]

- ・吸盤破損
- ・チューブ破損
- ・逆止弁異常（機能不良、気密不良）
- ・コネクタ外れ
- ・気密不良（アラーム異常発振、コネクタ接続不良）

[重大な有害事象]

- ・著しい血圧の低下もしくは血行動態の不良
- ・冠動脈、心外膜、心筋組織、冠状静脈洞の裂傷または損傷

[保管方法及び有効期間等]

1. 保管方法

- 1)本品は直射日光および水濡れを避け、涼しい場所で保管すること。
- 2)ケースに収納した状態で保管すること。

2. 有効期間

本品の滅菌保証期間は製造後3年間とする。（自己認証による）

[製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等]

[製造販売業者]

S B カフスミ株式会社
電話番号 044-589-8070