

全身麻醉装置

製品仕様書

沖縄赤十字病院

1. 概要

病院経営の中で収益性の高い手術室において、麻酔業務の効率化を図るため、高度医療を伴う手術に対する麻酔管理や、診療記録の電子化による改善が進められている中、全身麻酔装置においても、これらに対応できる性能、機能を備えた全身麻酔器の導入が必要である。

本装置を導入することにより、重症手術症例で必要となる換気モード(PCV-VG, SIMVPCV-VG, SIMV-PC, PSV 等)により、全身麻酔中での呼吸管理に対応できること。また、End-tidal Control 機能では低酸素症、術中覚醒予防など複雑な麻酔管理における安全性の向上がはかれるほか、温室効果ガスを多く排出する吸入麻酔薬の使用量を抑えることができ、温室効果ガス削減においても寄与できる。さらに、自動麻酔記録装置等と連携することにより、麻酔記録として部門システム上で一元管理が可能となる。

2. 器機構成

器機品名 エイシス CS² 1式

(器機構成)

- 1) 麻酔器本体
- 2) 麻酔器用ベンチレーター
- 3) 撃発性吸入麻酔薬用カセット
- 4) オプション機能

3. 性能・特質等の機能

1) 麻酔器本体

- 1)-1 低流量麻酔に対応した全身麻酔装置であること。
- 1)-2 酸素、笑気、空気の各流量計はグラフィック表示であること。
- 1)-3 気道内圧計はアナログと同じ形でデジタル表示であること。
- 1)-4 1 動作で前輪をロック・解除できるセンターブレーキを備えていること。
- 1)-5 ガス流量設定、麻酔ガス濃度設定は 2 ステップで選択、確定ができること。
- 1)-6 操作画面は 15 インチ LED タッチパネルを備えていること。
- 1)-7 撃発性麻酔薬及びフレッシュガス使用量の設定値、実測値データが出力できること。
- 1)-8 呼吸回路の回路内容量は、2.8L 以下であること。
- 1)-9 P-V,F-V,P-F カーブ(曲線)の 3 パターンの波形モニタリングが可能であること。
- 1)-10 肺保護換気として使用可能な Procedure (肺のリクルートメント)機能を備えていること。
- 1)-11 Eco Flow 機能を備えていること。
- 1)-12 外観寸法の最小値は、幅 740 × 奥行 860 × 高さ 1340mm、重量 170kg 以下であること。
- 1)-13 E-sCAiOVE、E-CAiO ガスモジュールを麻酔器に組みできること。

2) 麻酔用ベンチレーター

- 2)-1 回路リークが目視にて検出できるよう上昇式ベローズを備えていること。
- 2)-2 換気モードは、SIMV-PCV-VG および PSVPro と同等の機能を備えていること。
- 2)-3 一回換気量の設定範囲は 20ml～1500ml の範囲で設定可能のこと。
- 2)-4 SIMV 時の換気回数の設定範囲は 2 回/分から 60 回/分の範囲で設定できること。
- 2)-5 吸気圧の設定範囲は 5～60cmH₂O の範囲で設定できること。
- 2)-6 PEEP の設定範囲は OFF, 4～30cmH₂O の範囲で設定できること。
- 2)-7 呼気終了ポイントの設定範囲は 5%から 75%の範囲内で設定できること。
- 2)-13 停電時のバックアップ用電源は 90 分動作できること。

3) 振発性麻酔薬用気化器

- 3)-1 薬液の注入容量は 250ml 以下であること。
- 3)-2 気化器は、自動麻酔記録装置に対応するため電子制御していること。
- 3)-3 薬液残量が LED で表示され、薬液レベルチェックアラーム機能を有していること。
- 3)-4 デスフルラン用気化器は、AC 電源を必要としないこと。

4) オプション機能

- 5)-1 EtC *(End-tidal Control)機能を有していること。
* End-tidal Control 機能とは、目標となる終末呼気の酸素濃度および麻酔剤濃度を設定することで、設定されたそれぞれ値に近づけるよう自動調整する機能をいう。