

一般演題 ②

〇-8

手術ナビゲーション装置における 臨床工学技士の関わり

諏訪赤十字病院 臨床工学技術課
○丸山朋康 宮川宜之 中澤秀太 花岡和也
三枝千恵 倉澤知美

[はじめに]

当院では昨年度より、整形外科用手術ナビゲーション装置ストライカーNAV3i と脳外科・耳鼻科用手術ナビゲーション装置

StealthStationS7 (以下 NAVI) の操作および保守管理業務に臨床工学技士が携わることになった。県内では、13 施設で NAVI を使用しており、内 10 施設で臨床工学技士が NAVI 業務に携わっているが、一様ではない。今回、当院の NAVI 導入における経緯と課題について報告する。

[経緯・課題]

主に手術室業務に従事する臨床工学技士 4 名で NAVI 班を構成し、メーカーの OJT により操作方法を習得したが、脳外科医師から要望のある複数の CT 画像合成や複雑なコントラスト調整に応じることは困難な場面があった。また、整形外科分野では術中に NAVI を使用するタイミングを理解するために、CT・MRI の見方や手術の流れなどの勉強会を実施した上、術野で医師の介助業務に従事した

限られた症例ながら各診療科で多様に用いられるため、注意事項やトラブルシューティングなどの関連マニュアルを整備し情報を共有することが重要と考える。

[まとめ]

NAVI 導入に伴い、短期間で複数診療科の手術で操作に携わることになった。

1) 複数のモダリティに関する知識が必要であった。

2) NAVI 操作に関する情報共有が安全な医療提供に重要である。

〇-9

教育の改善について

JA 長野厚生連 佐久医療センター 臨床工学科
○高藤成紀 伊藤裕

【目的】

今までの当院の教育では特定の評価基準がないために客観的に教育の評価や進度を把握しづらく、情報共有が難しかった。それを改善するため、教育にキャリアラダーをもとにした評価シートを導入し、今回その効果を評価したので報告する。

【方法】

教育の担当者 4 名と対象者 8 名にアンケートを実施する。

【結果】

アンケート実施者全員から教育の評価や進度がわかりやすくなったという回答が得られた。対象者の意見では、今後の業務の取組み方針がわかって良い、評価シートにより業務を明確化することで足りない部分に気付け弱点を把握できた、勉強や業務に対して積極的になったなどがあった。担当者の意見では、評価シートの項目についてどの程度まで細かく質問すればよいのか、過不足なく適切な量の見極めが難しいなどがあった。

【考察】

評価シートの活用により評価や進度を客観視でき情報共有が容易になった。また、業務内容を明確化したことで弱点把握につながり、課題を見つけやすくなったことで勉強や業務に対して積極的になったと考える。評価シート内容を作成者ごとに一任したため、項目の適切な量や質の見極めが難しかったと考える。

【結論】

当院の作製した評価シートは教育改善に有用であった。

当院における医療機器時刻管理の取り組み

信楽園病院 臨床工学科
○新木竜一 斎藤峻 星野一 遠藤信之

【目的】患者の急変時に複数の医療機器を使用した際、各医療機器の時刻に誤差が生じていることが確認された。当科では昨年3月より時刻調整及び時刻誤差の記録を開始し、誤差の傾向把握と、医療機器の時刻管理体制を見直した。

【対象と方法】二ヶ月に一度の時刻調整を行っているコンソール2機種を過去の時刻調整記録から、各機種の時刻のズレ方を把握する。【結果】A機種の二ヶ月辺りの時刻誤差は約±1.54分、B機種の二ヶ月辺りの時刻誤差は約±0.9分という結果であった。

【考察及びまとめ】コンソール各機種で誤差のばらつきは少なからずあるが、点検頻度の間隔が長いことを考慮すると時刻のズレは低い傾向であった。当院では、定期的に時刻調整を行っているため、透析装置の記録は信頼できるものとする。我々医療従事者は正確な診療記録に努めるべきであり、時刻管理は欠かしてはならない責務だと認識できた。

異常なRO装置フィルター交換の経験

公益社団法人 山梨勤労者医療協会
甲府共立病院 臨床工学室
○福田勇樹 渡邊智也 金丸裕二 海野佑基
高嶋梢 太田恭寛 石原正行 深沢昇市
深澤宏基 樋口勇太 小田切純 飯窪護

【はじめに】JWS社製DR0-NX243H逆濾過水処理装置(以下RO装置)の使用経験から原水が原因と思われる異常なまでに頻回なフィルター交換を経験しているため報告する。

【経過】今年4月の各フィルター定期交換実施わずか1ヵ月で透析中RO供給停止のトラブル発生、プレ・カーボンフィルターの根詰まりが原因の給水圧低下による作動停止であった。それより現在約2ヵ月間で差圧超過警報にてプレ7回、カーボン11回の臨時交換を余儀なくされている。

【調査】初回と2回目の臨時交換を行った膜の蛍光X線検査依頼、原水水質検査、また、同浄水場から供給されている近隣施設への聞き取り調査、施設内設備調査を行った。

【調査結果】原水水質検査結果では、3月の原水調査結果と比べFe・Al値の上昇、SDI値が高値であり、X線による金属分析検査では、フィルター表面に水道水中の成分を補足したと考えられるAl・Ca・Si・Fe・S等が多く検出された。

【考察】調査により、上水の処理過程で凝集剤として使用されるPAC(ポリ塩化アルミニウム)が原因と考えられる。【結語】今後、行政に相談し調査や対策を依頼するほか、技士会や透析医会との連携も必要となる。

透析回路・ダイアライザーの残血をなくす 取り組み ～未分画ヘパリン投与量と ダイアライザーを変更して～

JA 長野厚生連北信総合病院 臨床工学科
○北澤大記 矢島佳代子 竹田博行

【目的】

当院では、未分画ヘパリン使用患者に対して持続投与量 800U/hr・初回投与量 1000～1250U を標準量としている(以下：標準量)。しかし、ダイアライザー・A・V チャンバーの残血がしばしば見受けられたため、標準量使用患者に対して残血をなくすための取り組みを行ったので報告する。

【対象・方法】

未分画ヘパリン使用患者 102 名のうち標準量使用患者 73 名を対象にダイアライザー・A・V チャンバーの残血有無を確認、及び開始時・2 時間後 ACT を測定した。

【結果】

標準量使用患者 73 名のうち残血があったのは 26 名であった。
ダイアライザーの変更・未分画ヘパリンを増量した 19 名全員の残血がなくなった。
その他 7 名は患者背景により現状維持となった。

【考察】

今回、ダイアライザーの変更・未分画ヘパリンを増量した結果、残血をなくすことができたので、残血ありの患者に対して ACT 測定を併用して行うことが重要だと考えられる。また残血の評価がスタッフによって異なる為、統一できるようにスコア化する必要があると考えられた。

【結語】

当院の未分画ヘパリン標準量使用患者に対して、ダイアライザーの変更・未分画ヘパリンを増量し、残血をなくすことができた。
今後は残血がなかった 47 名の標準量使用患者に対して、出血のリスク回避やコスト削減を考慮しヘパリンを減量できるか検討していきたい。

AN69ST 膜 (sepXiris) の使用経験

信楽園病院 臨床工学科
○熊倉和輝 星野一 遠藤 信之
同腎臓内科 齋藤徳子 宮崎 滋

【目的】

当院では 2015 年 4 月より、敗血症・敗血症性ショックに対して、高サイトカイン吸着能を有する AN69ST 膜 (以下 sepXiris®) の使用を開始した。sepXiris®使用症例、抗凝固剤使用方法等を評価検討した。

【対象】

sepXiris®を使用した 10 症例とした。

【方法】

対象疾患、生存率、治療法、治療時間、抗凝固剤、残血を評価した。

【結果】

対象疾患は敗血症 8 例、呼吸不全 2 例。生存率は 70% だった。治療法は SLED-f+PMX - DHP (直列) が 15 件、SLED-f が 47 件、CHDF が 17 件だった。1 治療あたりの平均治療時間は 12 時間 30 分で、最長治療時間は 30 時間 30 分だった。抗凝固剤はヘパリン 2 件、低分子ヘパリン 19 件、メシル酸ナファモスタット (以下 NM) 30 件、NM+低分子ヘパリンの併用が 28 件だった。sepXiris®の残血はほとんど見られなかった。エアトラップ内残血は、NM 使用時の静側エアトラップ内に多い傾向にあった。

【考察及びまとめ】

NM 使用時の 21 件で、sepXiris®前後から NM 分割投与を試み、静側エアトラップ内残血が減少したことから、sepXiris®での NM の吸着が考えられた。
印象的には、sepXiris®の有用性は示唆されたが、他の膜との比較を含め症例を重ね検討していきたい。

東レ社製 透析用監視装置 TR-3300M 導入効果

(医)新光会村上記念病院 臨床工学科
○高松朋也 稲葉勇武 本間健太 森和真
池田良 渡邊亮子 中野 達也
同内科 石井 雄士

【目的】当院では、東レ社製透析用監視装置 TR-3000M から、新たに自動化機能を備えた東レ社製透析用監視装置 TR-3300M を導入した。TR-3000M と TR-3300M の操作性比較と自動化機能が業務にどのように影響したか検討した。

【方法】TR-3000M から TR-3300M 変更後、プライミング・開始・回収の作業時間比較。導入前後で透析用 A/B 粉末剤・生食使用量の経済性・収納スペース比較。また、透析スタッフに業務効率化、安全性に対するアンケート実施した。

【結果】プライミング・開始・回収・補液操作を自動で行うことにより、人的なケアレスネス防止と、作業効率の増加に繋がった。また、操作が簡素化し作業の確実性が向上した。経済性は、透析用 A/B 粉末剤使用量は増加したが生食レスにより、コスト削減と物品保管スペース確保に繋がった。

【結語】TR-3300M は、操作手技を確実に行えば業務改善効果が期待でき安全性・信頼性を向上できると考えられるが、自動だから安全という保証はなく、スタッフの装置に対する知識の習得、点検、確認が重要である。

ご 協 賛 企 業

旭化成メディカル(株)
カナイ医療器株式会社
株式会社ジェイ・エム・エス
株式会社メディス
株式会社 陽進堂
協和発酵キリン株式会社
ジェイメディカル(株)
泉工医科工業株式会社
セント・ジュード・メディカル株式会社
テルモ株式会社
東レメディカル株式会社
日機装株式会社
ニプロ株式会社
日本コヴィディン株式会社
日本光電北関東株式会社
フクダ電子
扶桑薬品工業株式会社
平和物産株式会社
ボストン・サイエンティフィックジャパン
メディキット株式会社

あいうえお順

第7回 甲信越臨床工学技士会 学術大会

In Niigata

プログラム 抄録集

2017年8月発行

発行人 第7回 甲信越臨床工学技士会 大会長 後藤博之

発行所 第7回 甲信越臨床工学技士会 事務局

〒950-2071 新潟市西区西有明町 1-5

信楽園病院附属有明診療所

MEDIS

CORPORATION

TOTAL MEDICAL DEVELOPMENT SUPPLY



TEAM MEDIS

We won't know
untill we try !!

株式会社 メディス

長岡本社 〒940-2115 長岡市下山2丁目2421-2 ザ・ライトウイング

TEL 0258(28)3636 FAX 0258(28)1565

新潟営業所 〒950-0982 新潟市中央区堀之内南1-33-21

TEL 025(244)3535 FAX 025(244)3388

上越出張所 〒942-0084 上越市五智新町13-18 ハイツヤマセII101

TEL 025(545)3914 FAX 025(520)7729

E-mail group-medis@hkg.odn.ne.jp

URL <http://www.team-medis.co.jp/>

TORAY

Innovation by Chemistry

東レは透析をトータルコーディネートします

透析用監視装置 TR-3300M

先進的な自動化機能を搭載し、ユーザビリティをさらに向上させました。

個人用透析装置 TR-3300S

業務効率化の推進

逆ろ過透析およびオンライン補充液によるプライミング、急速補液、返血および脱血の各自動化機能^{※1}が業務効率化をさらに推進します。

操作性・作業性の向上

作業姿勢を重視したレイアウトとし、作業性を向上させました。また、LCDは広範囲に可動し、それぞれの視点に合わせるすることができます。

安全性・信頼性の追求

自動返血時は患者の動脈圧、静脈圧を監視し、より安全に返血します。

クリーン化

高い除去性能および耐久性を有した“TORAY ETRF TE-12R”の搭載で、高い清浄度を維持します。

高機能化

オンラインHDFや新しい治療法として期待されている“間歇補充型HDF”(I-HDF)など、多様な治療法に対応できます。



写真：
透析用監視装置 TR-3300M typeB
搭載オプション
・オンラインHDF・生食/補液クランプ
・シリンジポンプ2・モニタハンドル
●販売名： 透析用監視装置 TR-3300M
●一般的名称： 多用途透析装置
●承認番号： 22500BZX00472000
●医療機器区分： 高度管理医療機器
特定保守管理医療機器



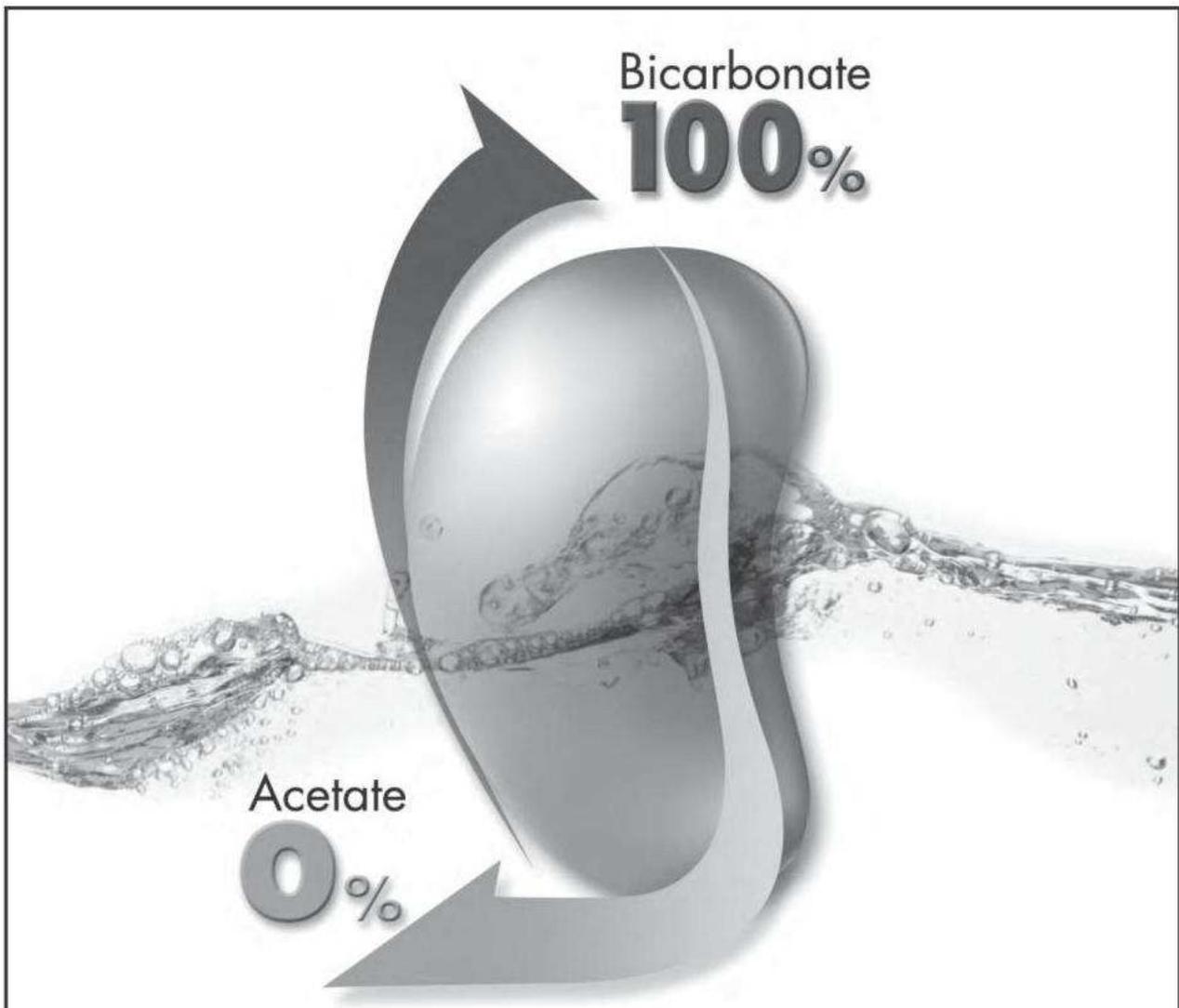
写真：
個人用透析装置 TR-3300S typeB
搭載オプション
・オンラインHDF
●販売名： 個人用透析装置 TR-3300S
●一般的名称： 多用途透析装置
●承認番号： 22700BZX00350000
●医療機器区分： 高度管理医療機器
特定保守管理医療機器

※1：個人用透析装置 TR-3300S では一部使用できない機能があります。

東レ・メディカル株式会社
<http://www.toray-medical.com/>

本社	〒103-0023	東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 日本橋本町東急ビル
東京支店	〒101-0031	東京都千代田区東神田二丁目5番12号 龍角散ビル
大阪支店	〒541-0059	大阪府大阪市中央区博労町四丁目2番15号 ヨドコウ第2ビル
東北支店	〒981-3121	宮城県仙台市泉区上谷刈一丁目5番3号
名古屋支店	〒481-0031	愛知県北名古屋市弥勒寺東四丁目173番
中四国支店	〒730-0021	広島県広島市中区胡町4番21号 朝日生命広島胡町ビル
九州支店	〒838-0138	福岡県小郡市寺福童30番1号

TEL. (03)6262-3818
TEL. (03)5835-2751
TEL. (06)6253-7001
TEL. (022)772-5772
TEL. (0568)21-5200
TEL. (082)544-2731
TEL. (0942)73-3900



Bicarbonate
100%

Acetate
0%

処方せん医薬品^{注)}

薬価基準収載

人工腎臓用透析液



カーボスター[®]透析剤・L
カーボスター[®]透析剤・M

人工腎臓透析用粉末製剤

カーボスター[®]透析剤・P

CARBOSTAR

注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること

★「効能又は効果」、「用法及び用量」、「使用上の注意」等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

AY エイワイファーマ株式会社
〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町二丁目31番1号

販売元

株式会社 陽進堂
〒839-2723 富山県富山市婦中町萩島3697-8
TEL 076-465-7777(代表)
[資料請求先] お客様相談室 ☎ 0120-647-734

2016年4月作成
CAB-JA4-0416-SP

Liberating performance

患者の換気は複雑ですが、ベンチレータは簡便に

MAQUETは市場をリードする人工呼吸器を40年以上にわたり開発してきました。
現在までにサーボベンチレータシリーズは、世界で14万台を超え使用されてきました。
使いやすく、エラーの発生が少なく、時間を節約でき、
治療成績を改善できるICU品質のベンチレータが求められる今、
タービン駆動タイプのSERVO-air™であれば、
院内のあらゆる場面で質の高い換気療法を提供でき、
わかりやすい操作パネルにより、操作の習得に時間を要さず、
使用も管理もスムーズにこなせます。
ICUから一般病棟まで、侵襲、非侵襲を問わず、
SERVO-airが呼吸療法の煩雑さから医療チームを解放します。



状況に応じたガイダンス

高い機動的デザインと壁配管を必要としないシステム

信頼のサーボパフォーマンス

高い費用対効果

イノベーションリーダーの実績

40 years

MAQUETは1971年から
ベンチレータの製造を開始しました。

世界での使用台数

140k

世界で使用されている
サーボベンチレータシリーズは
140,000台を超えます。

使いやすさ

6.8/7

SERVO-airを使用した先生方は、
使いやすさを7段階中の6.8と評価しました。

汎用人工呼吸器

サーボベンチレータシステム SERVO-air

医療機器承認番号：228006ZX00055000
販売名：サーボベンチレータ SERVO-air
高度管理医療機器 特定保守管理医療機器

**FUKUDA
DENSHI**

〒113-8483 東京都文京区本郷3-39-4 TEL (03) 3815-2121 (代) <http://www.fukuda.co.jp/>
お客様窓口… ☎ (03) 5802-6600 / 受付時間：月～金曜日（祝祭日、休日を除く）9:00～18:00

●医療機器専門メーカー **フクダ電子株式会社**

MERA

NEW



●メラ遠心ポンプ対応モデル・セットアップイメージ

- ポンプ駆動制御部であるドライバユニットをシステム架台に装着することで、システム全体をドライバユニットから集中制御することが可能になり、トータルな体制でPCPSや高度なECMOに対応できます。

遠心ポンプドライバユニット (HCS-CFP)



システム架台 (HCS-B5)

- ドライバユニットは小型・軽量(8.1kg)で、気泡検知機能を備えた流量センサ、圧力計、酸素飽和度計などの検知測定機能や、オートクランプ装置、シグナルタワー 報知等の安全装置を装備しています。
- システム架台には、小型の冷温水槽、電子制御式ガスブレンダが搭載され、内蔵の高容量バッテリーにより、システム全体のサポートが可能です。
- システム架台に拡張ユニット(別売品)を設置すると、監視機能(センサ)を増やすことができます。
- 小型で耐久性の高いメラ遠心ポンプ(HCF-MP23H)や、スタンダードPCPS回路SOLASを使用できます。

メラ遠心血液ポンプシステムは、JISSECT「人工心臓における安全装置設置基準」(第五版(2015))内容にすべて対応しています。
(遠心ポンプ設置作業時)

これは統合された“システム”への進化。

メラ遠心血液ポンプシステム HCS-CFP

販売業者

MERA 泉工医科工業株式会社

■問い合わせ先: 本社商品企画: TEL.03-3812-3254 FAX.03-3815-7011

■営業拠点: 札幌支店・東北支店・青森・盛岡・福島・関東支店・つくば・松本・新潟・東京支店・横浜・中部支店・静岡・金沢・関西支店・中四国支店・岡山・高松・九州支店・鹿児島

●医療機器承認番号: 22700BZX00013000 ●一般の名称: 体外循環装置用遠心ポンプ駆動装置/人工心臓用システム ●販売名: メラ遠心血液ポンプシステム

JMedical co.,Ltd.



安全で人にやさしい、
安心できる医療のお手伝いを
かわらぬ思いで
ずっと続けてまいります。

Jジェイメディカル株式会社

〒950-8701 新潟市東区紫竹卸新町1808-22

TEL. 025-272-3311 (代) FAX. 025-272-3321 (代)

ホームページ <http://www.jeimedical.com/> e-mail info@jeimedical.com

事業所：新潟・長岡・上越・佐渡・山形・鶴岡・高崎・熊谷・さいたま・市川・佐倉

Asahi**KASEI**

日本から世界へ 旭化成メディカルの血液浄化

透析療法

APS-EA
APS-A Series



APS-Aシリーズを継承した
高機能ダイアライザー
旭中空糸型ダイアライザーAPS-EA
承認番号 222008ZX00607000

APS-SA
APS-A Series



ポリスルホン膜のスタンダード
旭ホローファイバー人工腎臓APS
承認番号 204008ZZ00598000

Vitabrant
VPS-HA Series



ビタミンE固定化
ポリスルホンダイアライザー
旭ビタブレン
承認番号 210008ZZ00295000

kf-m Series



高齢者にやさしい透析
ホローファイバーダイアライザー KF-201
承認番号 159008ZZ01521000

ABH-P
ABH SERIES

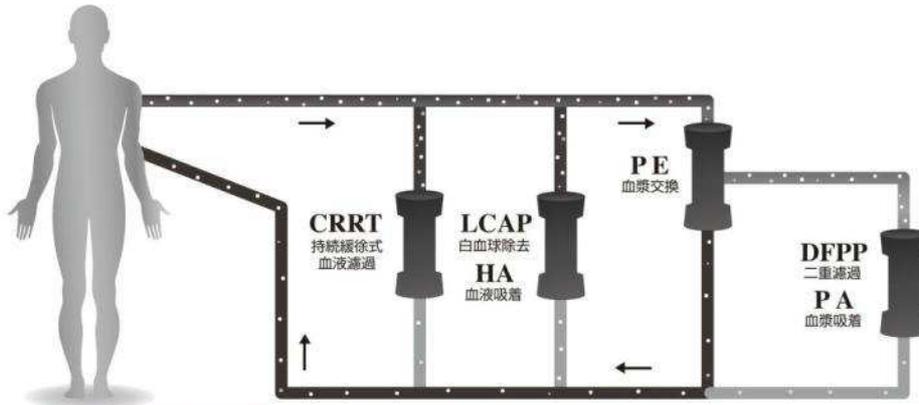


ポリスルホンヘモダイアフィルター
旭中空糸型血液透析濾過器
承認番号 222008ZX00577000

人工透析システム関連製品

- 中空糸型透析器
APSシリーズ 旭ホローファイバー人工腎臓APS、旭中空糸型ダイアライザーAPS-EA、旭中空糸型透析器APS-E、旭中空糸型透析器APS-MD
- VPSシリーズ 旭ビタブレン
- EVAL® ホローファイバーダイアライザーKF-201
- 血液透析濾過器 旭中空糸型ヘモダイアフィルター、旭中空糸型血液透析濾過器

血液浄化療法



血液浄化システム関連製品

- 膜型血漿分離器 プラズマフロー-OP
- 選択式血漿成分吸着器 ブラソナーバ(BRS)、イムソナーバ(TR)、イムソナーバ
- 膜型血漿成分分離器 カスケードフロー-EC
- 選択式血漿成分吸着器 吸着型血液浄化器 ヘモソナーバCHS
- 腹水濾過器 腹水ろ過器 AHF-MO
- 持続緩徐式血液濾過器 エクセルフロー
- 腹水濃縮器 腹水濃縮器 AHF-UP
- 持続緩徐式血液濾過器 セルソナーバE、セルソナーバ
- 多用途血液処理用装置 血液浄化装置 ACH-Σ、プラソートIQ21、プラソートEZ、プラソートLC
- 血液濾過用装置 ADP-O1
- 持続緩徐式血液浄化装置 ACH-10

旭化成メディカル株式会社

<http://www.asahikasei-medical.co.jp>
〒101-8101 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング

2016.3-1095

針刺し防止機構付き透析用留置針

Happycath NEO

透析室スタッフの安全を守るために

- フルカバータイプのセーフティ機能
- カテーテル表面の潤滑性向上



穿刺前



内針抜去後



メディキット株式会社

発売元：メディキット株式会社 〒113-0034 東京都文京区湯島 1-13-2 TEL.03-3839-0201
製造販売元：東郷メディキット株式会社 〒883-0062 宮崎県日向市大字日知屋字亀川 17148-6 TEL.0982-53-8000
<http://www.medikit.co.jp/>
<http://www.togomedikit.co.jp/>

医療機器認証番号：21200BZZ00547000
販売名：ハッピーキャストランブキャストP



いのちに携わる 責任と使命

1966年、医療機器事業を
スタートしてから50年。
これまで培ってきた技術や製品、
お客さまとのつながりを大切にして
独創的な発想と高度な技術で、
これからも医療に貢献していきます。



日機装株式会社 〒150-6022 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 Tel. 03-3443-3760 Fax. 03-3443-3766

たった一度の
いのちと
歩く。

協和発酵キリン株式会社
<http://www.kyowa-kirin.co.jp>



KYOWA KIRIN

私たちの志 検索

2015年12月作成

EMBLEM™ S-ICD System

Subcutaneous Implantable Defibrillator

Boston Scientific
Advancing science for life™



PROTECTION
Without Touching the Heart

販売名: S-ICD パルスジェネレータ
医療機器承認番号: 22700BZX00132000

販売名: S-ICD リード
医療機器承認番号: 22700BZX00133000

販売名: S-ICD プログラム
医療機器承認番号: 22700BZX00134000

製品の詳細に関しては添付文書等をご確認ください。弊社営業担当へご確認ください。
© 2016 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
All trademarks are the property of their respective owners.

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp
PSS20160523-0529

 **OSYPKA MEDICAL**

非侵襲心拍出量モニター エスクロンミニ

| 小型・軽量 | 簡単操作 | 安心設計 | 経済的 |



- 非侵襲で簡単に心拍出量を測定
- 心拍出量/心係数(CO/CI) 一回拍出量/係数/変動(SV/SI/SVW)
- センサーを4ヶ所貼付のみ
- カテーテル等が不要です
- 小児・新生児にも適用可能

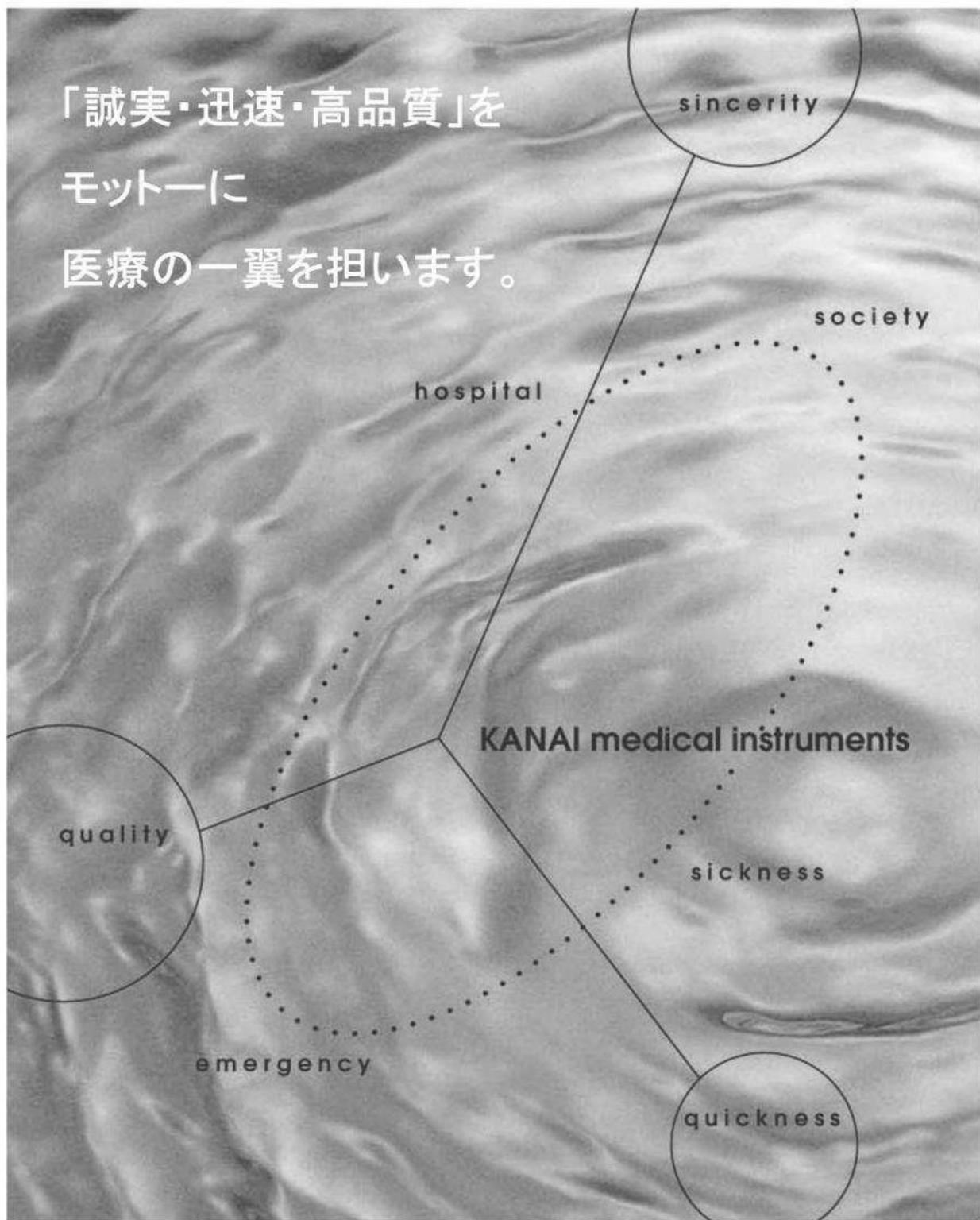
心拍出量モニター「AESCULON ミニ」
承認番号: 22200BZX00739000

 **Heiwa Bussan**
<http://www.heiwa-bussan.co.jp>

製造販売業者 **平和物産株式会社**

●本 社 東京都千代田区丸の内2-2-1 岸本ビル TEL.03-3287-0731
●大 阪 支 店 大阪市西区立売堀1-3-13 第3富士ビル TEL.06-6533-2131

「誠実・迅速・高品質」を
モットーに
医療の一翼を担います。



カナイ医療器株式会社
<http://www.kanai-me.co.jp>

本社：新潟県上越市北城町四丁目12-17 TEL：025-525-6565（代）
新潟支店：新潟県新潟市西区山田3393番1 TEL：025-370-7878（代）
長岡営業所：新潟県長岡市新産四丁目4-11 TEL：0258-46-7871（代）

薬価基準収載

| 処方箋医薬品 |

注意—医師等の処方箋により使用すること

人工腎臓用透析用剤

キングダリー[®]透析剤

AF4号・AF4P号・4E・4D

人工腎臓用透析用剤

キングダリー[®]透析剤

AF3号・AF3P号・3E・3D

人工腎臓用透析用剤

キングダリー[®]透析剤

AF2号・AF2P号・2E

効能・効果、用法・用量、使用上の注意等は製品添付文書をご覧ください。

資料請求先：扶桑薬品工業株式会社 研究開発センター 学術部門 TEL 06-6964-2763



製造販売元

扶桑薬品工業株式会社

大阪市城東区森之宮二丁目3番11号

2015年11月作成