

第30回日本透析アクセス医学会学術集会・総会

未来へつなぐ共創

♪カテーテルの活用♪

2026年10月3日(日)16:40～18:10

AVF FirstからPatient Firstへ

～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～



医療法人 心信会

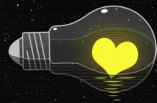
池田バスキュラーアクセス・透析・内科

Access/Nephrology/Dialysis

○臨床工学技士 川原田 貴士

清瀬篤史 岩下廉史 上野庸介 谷口英治

安藤高志 安田透 池田潔



第30回日本透析アクセス医学会学術集会・総会 COI 開示

筆頭発表者名：川原田 貴士

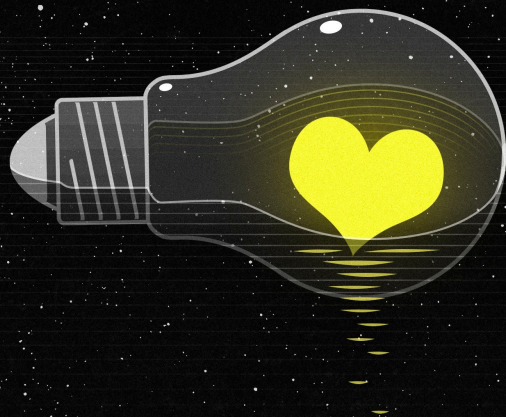
演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。

第30回日本透析アクセス医学会学術集会・総会

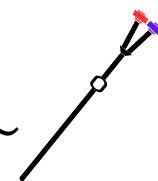
未来へつなぐ共創

♪カテーテルの活用♪

2026年10月3日(日)16:40～18:10



AVF FirstからPatient Firstへ ～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～



2011年版 慢性血液透析用バスキュラーアクセスの作製および修復に関するガイドライン

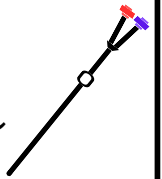
第2章

GL- 1 : 慢性血液透析用VAは開存性・抗感染性・各種合併症の発生などの観点からみて, AVFができ得る限り第一選択とすることが推奨される (1-B) .

→VA作製時の**第一選択は, 前腕末梢において自己動・静脈による内シャント (AVF)** であることが望まれる.



AVF FirstからPatient Firstへ ～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～



2011年版 慢性血液透析用バスキュラーアクセスの作製および修復に関するガイドライン

第3章

(5) カテーテル挿入法と周術期管理

GL - 3：カフ型カテーテルの適応は、

①AVF・AVG造設不能例

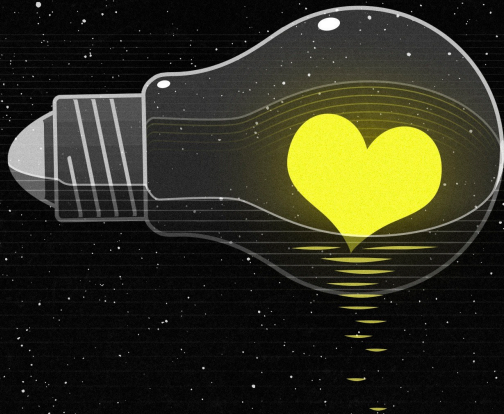
②高度の心不全症例

③四肢拘縮，認知症などによる穿刺困難例

透析中の**事故抜針リスクの高い症例**など患者病態から本法が最も適切なVAと考えられる症例

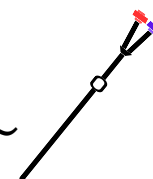
④小児の血液透析例などである（2-C）

カテーテル挿入は**最終手段**としての位置付け





AVF FirstからPatient Firstへ ～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～

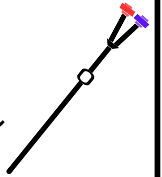


日本透析医学会：「わが国の慢性透析療法の現況」2008・2017

VA種類	2008年		2017年	
	人数	%	人数	%
AVF	154,450	89.7	244,299	89.0
AVG	12,234	7.1	20,052	7.3
表在化	3,146	1.8	4,831	1.8
カテーテル	899	0.5	3,734	1.4
その他	1,191	0.9	1,467	0.5



AVF FirstからPatient Firstへ ～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～



KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update

患者の妥当な希望 (Valid patient preference) :

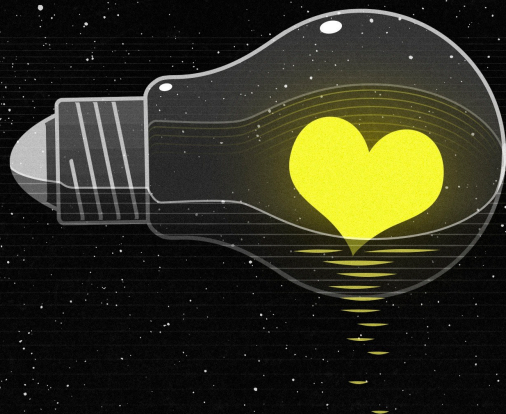
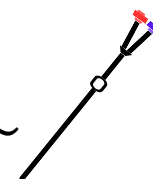
- ・ AVアクセス (AVFやAVG) を作製・使用することが、「**患者のQOL (生活の質)** や**人生の目標の達成を著しく制限**する場合」。
- ・ ただし、これには患者が他に使用可能かつ妥当なアクセス選択肢のリスクとベネフィットについて、個人に合わせた十分な情報提供 (インフォームド・コンセント) を受けていることが前提。

「ESKD Life-Plan (患者ファーストの生涯計画)」 の概念

- ・ 患者の現在の医療状況
- ・ 現在および将来の「**人生の目標**」や**選好**
- ・ 社会的支援 (サポर्टィブケア) や身体機能状態
- ・ 生活上のロジスティクスや実現可能性



AVF FirstからPatient Firstへ
～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～



01 当院におけるTCCの現状

02 TCCトラブル対策と対応

01 当院におけるTCCの現状



自検例

当院でのTCCの適応 + α

●標準適応

- #1 AVF・AVG造設不能
- #2 心不全 (EF $\leq$ 40%)
- #3 穿刺困難・シャント機能不全
- #4 患者自身が選択

●ブリッジユース

- #1 VAトラブル時の繋ぎ
→トラブル時であってもTCCを
挿入することで外来通院が
可能となる
- #2 腎移植までの繋ぎ

●在宅血液透析(HHD)

- #1 自己穿刺が不要
→選択肢の拡大
トラブル発生率の減少
- #2 トレーニング期間の短縮
→自己穿刺より習得期間が短い

患者のQOLに合わせて選択

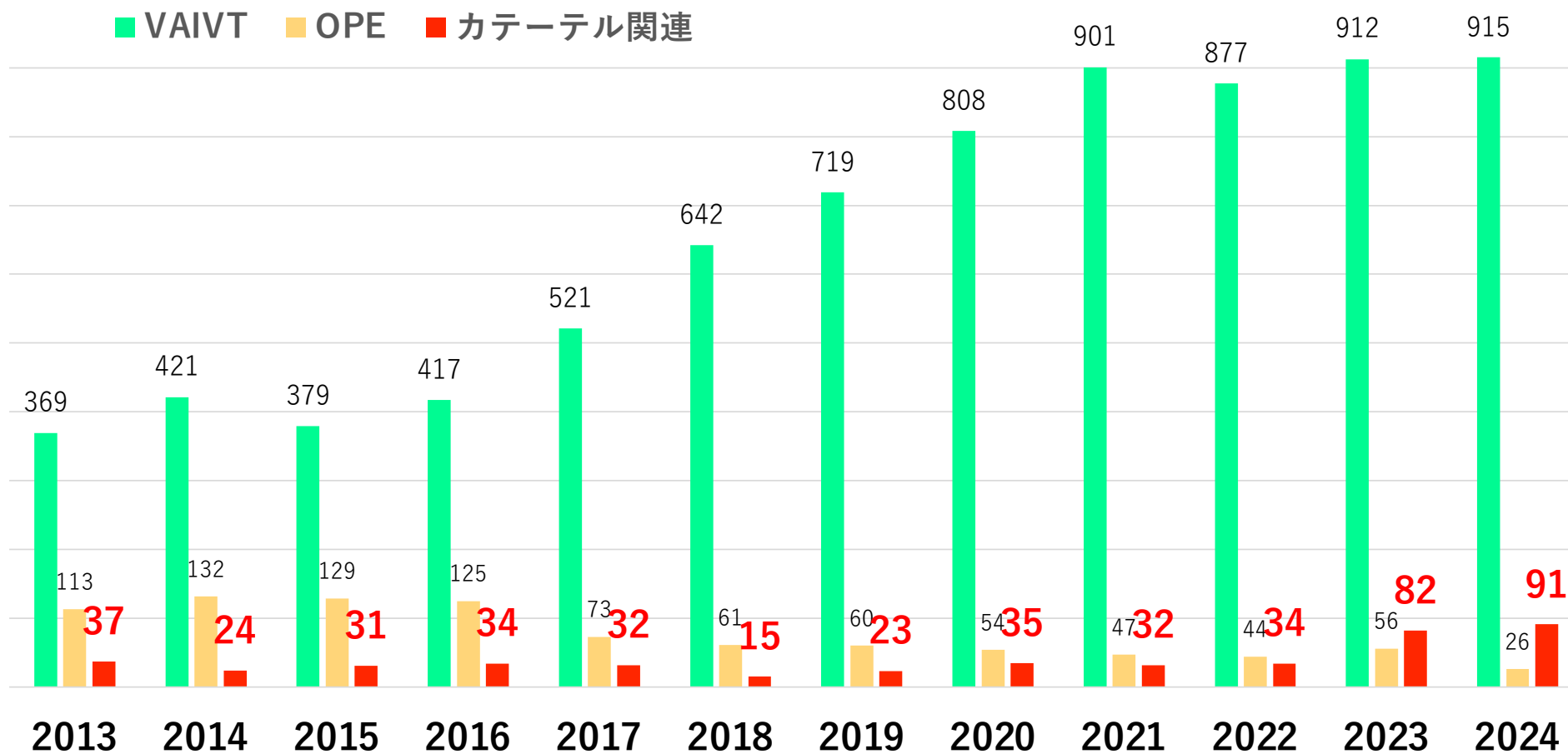
01 当院におけるTCCの現状



【出典元】当院データ

手術室における処置件数 - VA外来 -

2013年1月～2024年12月



01 当院におけるTCCの現状

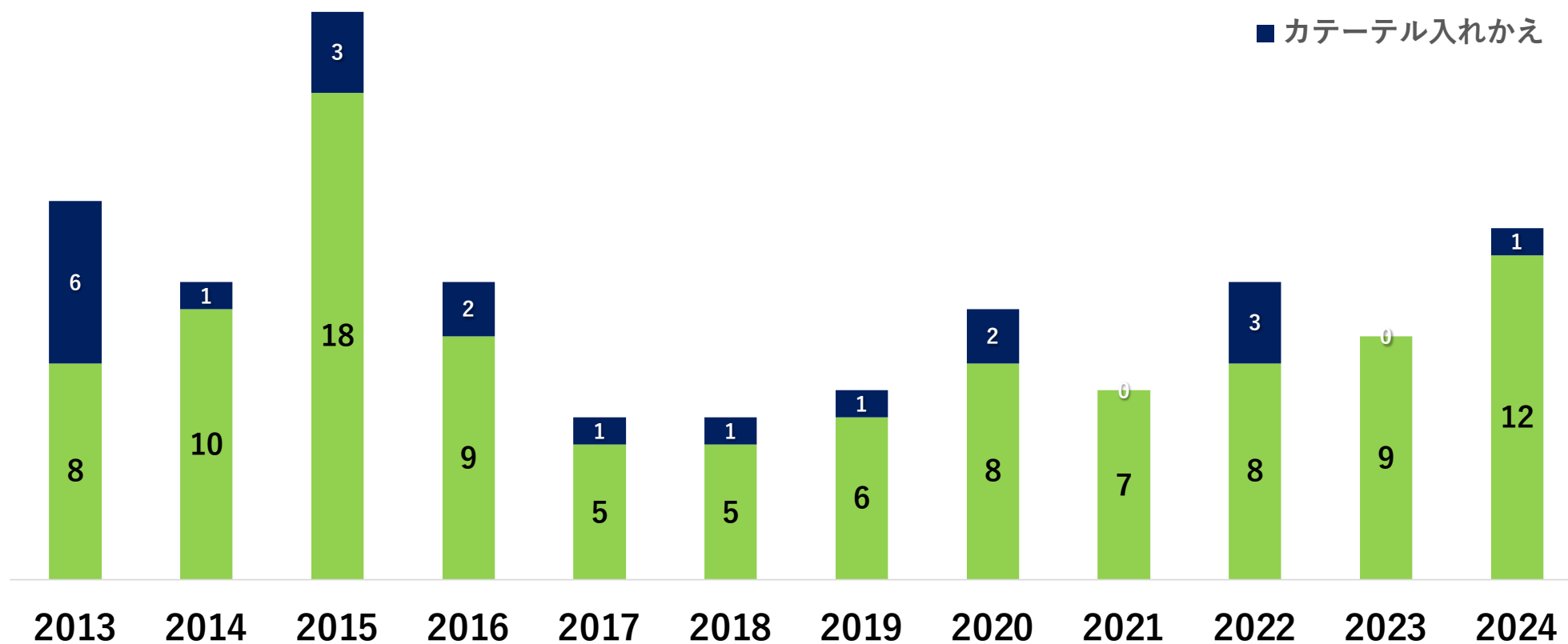


【出典元】 当院データ

カテーテル手術件数 - VA外来 -

2013年1月～2024年12月

■ カテーテル挿入
■ カテーテル入れかえ



01 当院におけるTCCの現状

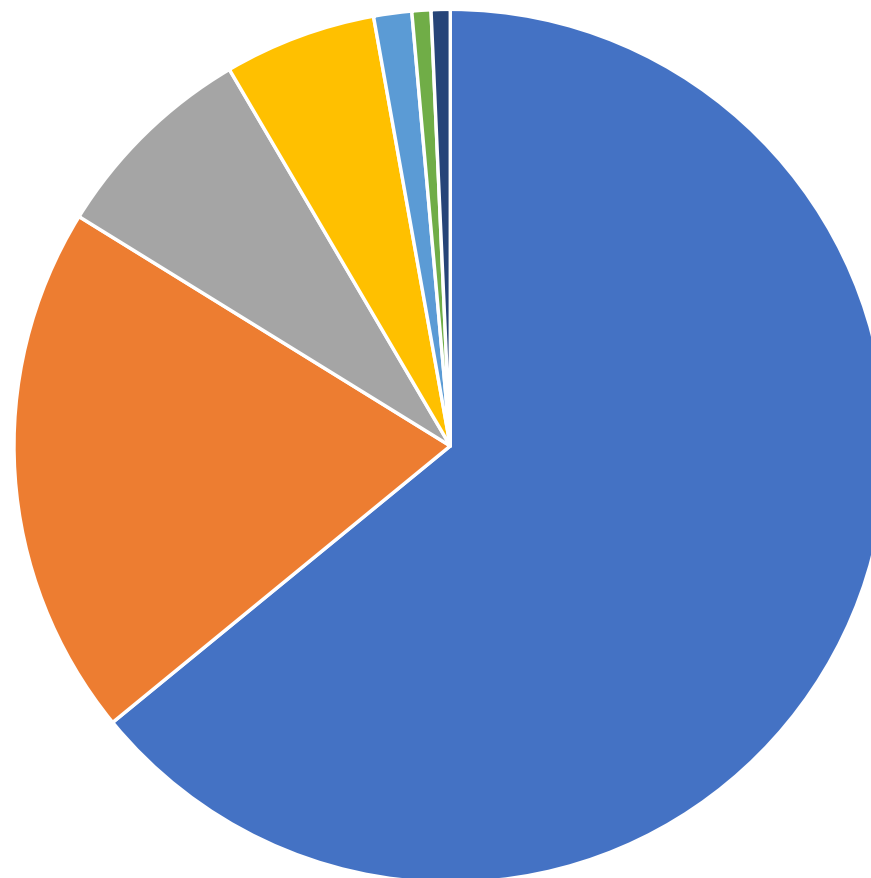


【出典元】 当院データ

TCC挿入理由 - VA外来 -

2013年1月～2024年12月

■ シャント機能不全	64.9%
■ ブリッジ	19.7%
■ HHD	7.7%
■ 心機能不全	5.6%
■ ポート用	1.4%
■ 感染	0.7%
■ 認知症	0.7%

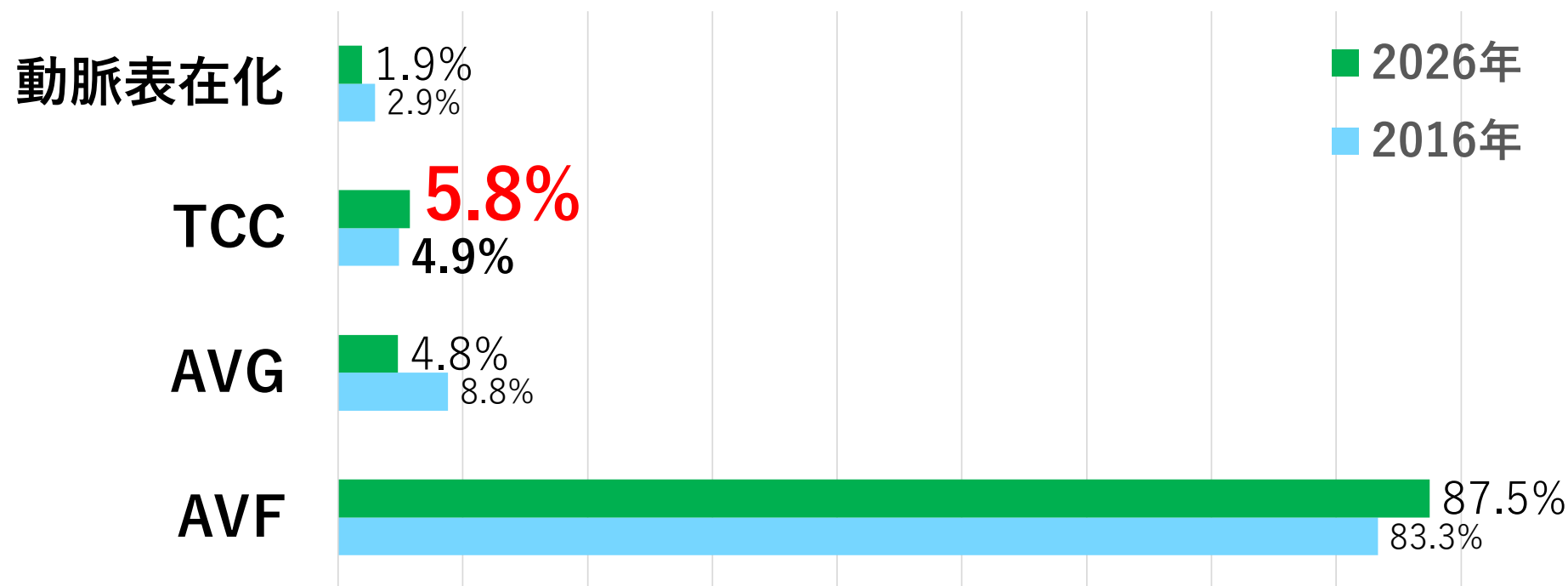


01 当院におけるTCCの現状



【出典元】 当院データ

維持透析患者におけるVA割合



現在では**TCC**の割合が**2番目**に多い

01 当院におけるTCCの現状



TCC維持透析患者

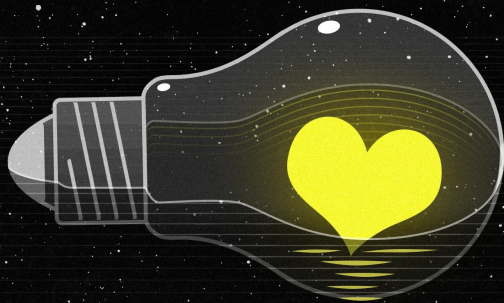
2026年9月30日時点

	性別	年代	原疾患	挿入前VA	挿入理由	挿入施設	開存期間
Pt1	男	70	糖尿病性腎症	-	ブリッジ	当院	4年11ヶ月16日
Pt2	男	50	糖尿病性腎症	-	導入時選択	他院	3年7ヶ月6日
Pt3	女	80	不明	AVF	シャント不全	他院	1年2ヶ月12日
Pt4	男	50	高血圧性腎硬化症	-	導入時選択	他院	1年1ヶ月8日
Pt5	男	40	糖尿病性腎症	AVF	シャント不全	当院	0年8ヶ月9日
Pt6	男	40	糖尿病性腎症	-	ブリッジ	他院	0年8ヶ月23日

67%がTCCをFirst choice

→AVFへのVA再建提案も患者本人が拒否(**TCC選好**)するケースもあり

小



括

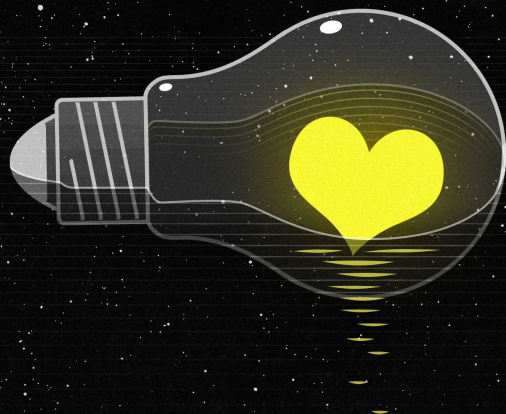
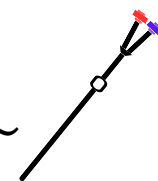
AVF FirstからPatient Firstへ
～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～

01 当院におけるTCCの現状

2010年の開院以来、**維持透析**外来の
VA選択として**TCC**を運用しVA選択
の幅を広げている



AVF FirstからPatient Firstへ
～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～

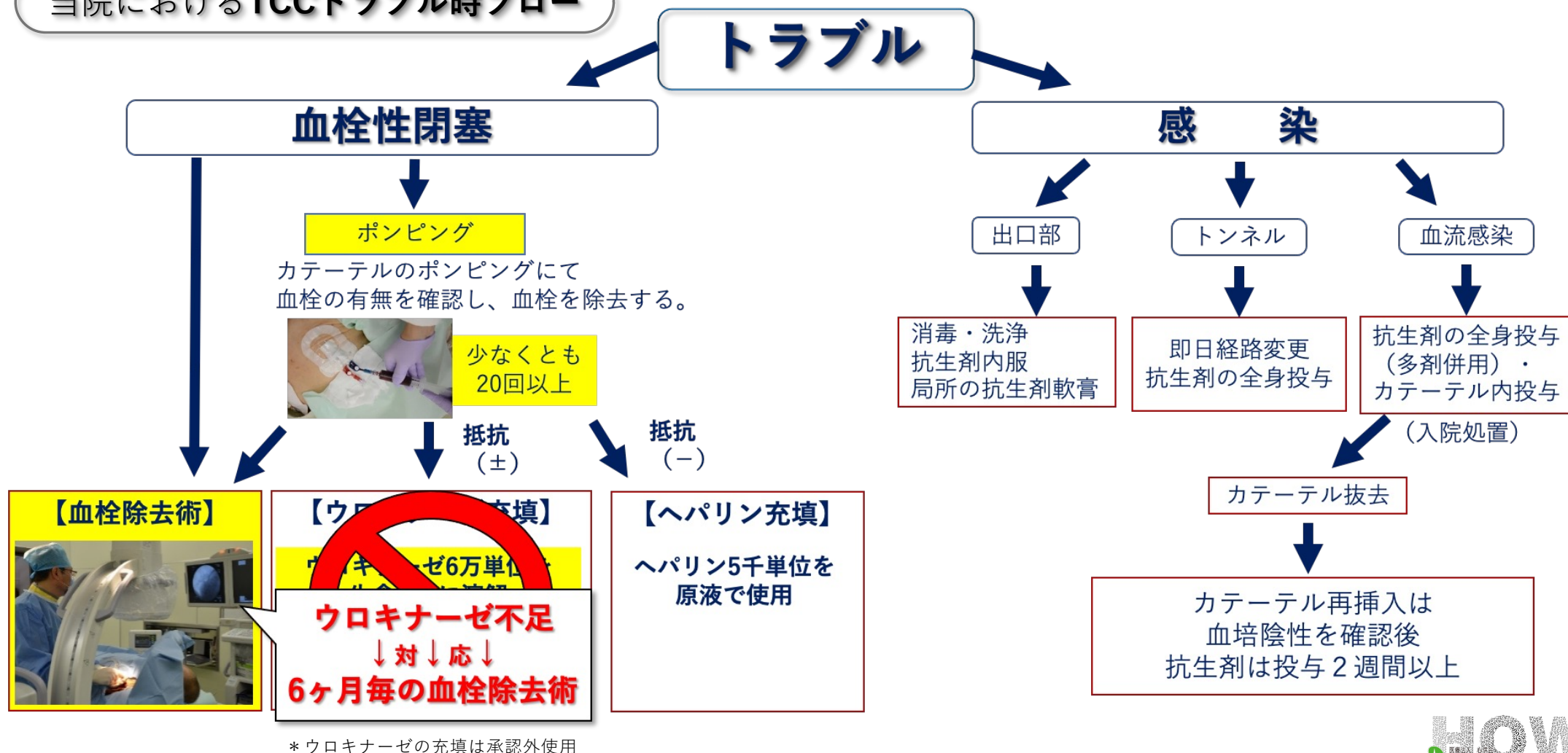


01 当院におけるTCCの現状

02 TCCトラブル対策と対応

02 TCCトラブル対策と対応

当院におけるTCCトラブル時フロー



02 TCCトラブル対策と対応

当院におけるTCCトラブル時フロー

トラブル

血栓性閉塞

生じる前後の対応

感染

生じさせない日頃のケア

カテーテル管理は“**血栓**”と“**感染**”をどのように回避するかが重要

02 TCCトラブル対策と対応



※当院データ

TCC関連処置 (当院VA外来実績)

手術室におけるTCC関連処置は全体の

3.8%

TCC関連処置の割合
2010～2024年(n=10,070)

挿入	28.3%
抜去	10.3%
経路変更	5.9%
入れかえ	5.2%
その他	3.9%

TCC関連処置内訳
半数が血栓除去

46.7%
血栓除去

02 TCCトラブル対策と対応



自検例

維持透析患者におけるTCCトラブル

	性別	年代	開存期間	血栓除去	感染処置
Pt1	男	70	4年11ヶ月16日	8	0
Pt2	男	50	3年7ヶ月6日	5	0
Pt3	女	80	1年2ヶ月12日	0	0
Pt4	男	50	1年1ヶ月8日	0	0
Pt5	男	40	0年8ヶ月9日	0	0
Pt6	男	40	0年8ヶ月23日	0	0

定期的な血栓除去のみで感染は“ゼロ”

02 TCCトラブル対策と対応



当院データ

HHD患者におけるTCC感染率 -過去事例-

2015年2月～2022年10月

	当院 TCC-HHD 発症件数	当院TCC-HHD		維持患者 内野ら 日本透析医学会雑誌 2019	当院TCC-HHD		維持患者 山下ら 環境感染誌 2016
		延べTCC 挿入日数	感染率 (1000挿入日あたり)		延べHHD 回数	感染率 (1000透析日あたり)	
出口部 トンネル 感染	5	12090	0.41%	0.27%	10396	0.48%	—
血流感染	8	12090	0.66%	0.18%	10396	0.77%	1.15%

「血液透析用アクセスとしてのカフ型カテーテルの評価」, 日本透析医学会雑誌2019

(感染症件数/全挿入日数×1000)

「透析関連感染の現状とその評価: 多施設共同サーベイランスの成果」, 環境感染誌 2016

(感染症件数/延べ透析日数×1000)

02 TCCトラブル対策と対応



【出典元】当院データ

当院透析室におけるTCC管理

現在Ver,7.0

日常管理のための**マニュアル**を2014年に作成(HP掲載中)



医療法人 心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

ホーム 当院について はじめてご来院の方へ 診療について 医療費について アクセスガイド

お知らせ

ホーム > お知らせ > 透析用カフ型カテーテル管理手順を掲載しました

カテゴリー
Category

透析用カフ型カテーテル管理手順を掲載しました

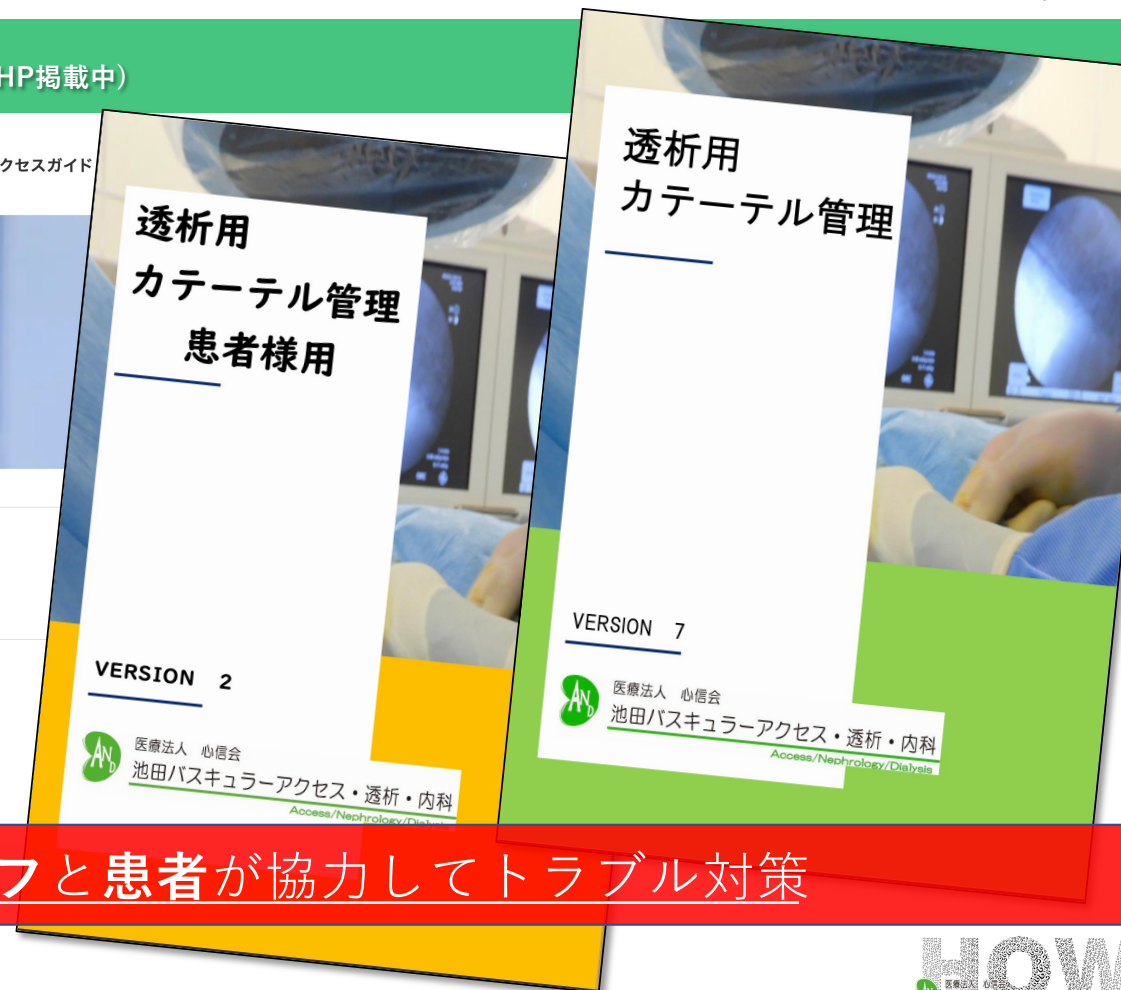
- お知らせ (9)
- 学会報告 (12)
- 学芸会 (14)

カフ型カテーテルマニュアルについては、以下の資料をご参照ください。

「透析用カフ型カテーテル管理手順」 [PDF](#)

- 出版物 (28)
- 栄養士だより (63)

手技や知識を統一しスタッフと患者が協力してトラブル対策



02 TCCトラブル対策と対応

TCCの理学所見

シャントの
理学所見



みて



きいて



さわって

透析室での異常の早期発見が重要

TCCの
理学所見



みて



さわって



ポンピング

02 TCCトラブル対策と対応



適正な透析条件の設定

事例

年齢：70歳代（女性）
V A種：カフ型カテーテル

透析歴：シャント再建を繰り返す
TCC歴：6回再挿入を繰り返す
主 訴：返血圧上昇
ポンピング抵抗

依頼内容：TCC診察
臨時透析

透析記録で見るべきポイント

#1 血圧経過

日別・透析前中後

#2 除水量

除水速度・BW増加量

#3 採血データ

経過

透析記録からもトラブル原因を考え

01

ドライウエイト

透析後半の血圧低下
透析後半の下肢攣縮

体液不足の可能性

02

過剰除水

DWに見合っていない除水速度
透析後半の諸症状

評価・治療・対策

血栓除去術施行

→TCC機能回復

体液量検査実施

→DWの上方修正

臨時透析実施

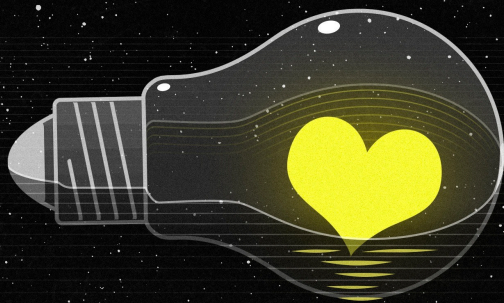
→透析経過問題なし

過剰除水の説明

→医師返書への状況説明

日々の透析内容も重要な評価項目

小



括

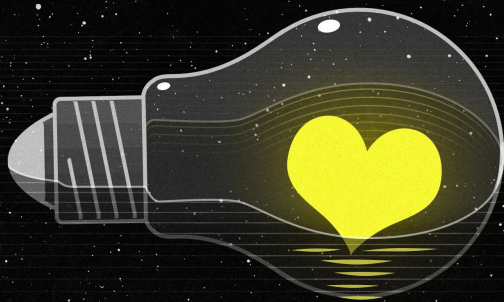
AVF FirstからPatient Firstへ
～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～

02 TCCトラブル対策と対応

感染と**血栓性閉塞**のトラブル対策を進化させながら管理を行ってきた。

2015年より**HHD**におけるVA選択肢にも**TCC**を加えたことで5名(全9名)がTCC-HHDを現在実施できている。

総



括

AVF FirstからPatient Firstへ
～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～

- 💡 QOLに合わせてTCCが選択できる **準備が必要**
- 💡 施設独自の**マニュアル作成**によって
手技の統一と**トラブル対応**を行うことが重要
- 💡 TCC管理の底上げでVA選択の可能性が広がる

AVF First から **Patient First** の時代へ

第30回日本透析アクセス医学会学術集会・総会

未来へつなぐ共創

♪カテーテルの活用♪

2026年10月3日(日)16:40～18:10

AVF FirstからPatient Firstへ

～患者中心のVA選択とカテーテル活用の可能性～



医療法人 心信会

池田バスキュラーアクセス・透析・内科

Access/Nephrology/Dialysis

○臨床工学技士 川原田 貴士

清瀬篤史 岩下廉史 上野庸介 谷口英治 安藤高志 安田透 池田潔