

当院におけるエコーを
用いたVA管理について
(第2報)



柏友会 柏友千代田クリニック

内田 勝宏 今村 雅一 岡田 規

大阪透析研究会 COI 開示

筆頭発表者名： 内田 勝宏

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。



背景

当院は自施設でバスチャラーアクセスに対するOPE、PTAなどを行っておらず、VATラブルを早急に発見し、他院受診などの対策を素早く実行することが重要となる。

背景

2021年以前のエコー件数は年間100件にも満たず、トラブルが起こってからシャントエコーを施行する状況であり、VA管理とは程遠いものでした。

VA管理を進めるために、第1報で報告した当院スタッフの

エコー技術習得と同時にシャントエコーを用いた

定期スクリーニング検査を開始。

第2報としてシャントエコースクリーニング検査を中心とした。

当院VA管理方法について報告する。

目的

CE全員がVAエコーを習得し、
VAトラブルの早期発見に努める。

対象・方法

対象：維持透析患者約**160**名

使用機種：SONIMAGE MX1 (KONICA MINOLTA社製)

期間：2022年1月～2023年12月(2年間)

場所：透析室にて透析療法中に施行



●検討方法

- ①エコー件数(スタッフ別、年間検査数)、PTA件数、閉塞件数を比較検討。
- ②**スタッフ(NS、CE)**に対して聞き取り調査。

Q:定期エコーを行って良かった点、問題点など

定期スクリーニング検査

対象：当院維持透析患者約160名

検査間隔：6か月に1回 ※開始当初は1年に1回程度

●定期検査以外として

穿刺前に、シャント音の減弱、狭窄音、拍動音、閉塞などが見つかった場合は緊急検査として、シャントエコーを施行。



結果・考察(スタッフ別件数)

	2022年	2023年	備考
技士①	34件	41件	
技士②	79件	104件	← 全員が前年度より増加
技士③	31件	67件	
技士④	16件	53件	2022年4月より入職
技士⑤	32件	35件	
技士⑥	17件	0件	2023年8月より休職(現在復帰)

休職者を除く全スタッフの検査数が前年度より増加したことで、
スタッフ数が減少しても検査数を減らすことなく継続することができた。

結果・考察(年間件数)

2022年

エコー一件数: 266件

定期検査: 216件

緊急検査: 50件

PTA件数: 136件

閉塞件数: 8件

2023年

エコー一件数: 355件

定期検査: 318件

緊急検査: 37件

PTA件数: 192件

閉塞件数: 4件

※2件は体液管理不備によるもの

増加

減少



定期エコー検査数増加に伴い緊急検査、閉塞数は減少し、

PTA件数は増加したことからVATラブルを早期に発見し

対応することができたと考えられる。

聞き取り調査結果



定期エコーを行って良かった点

- シャントに対する興味を持つようになった。
- 他院受診を早めることで、トラブルを未然に防ぐことができた。
- 穿刺ミスのフォローができるので良い。
- シャントエコー、エコー下穿刺など行ってみたいと思うようになった。
- 誰に依頼してもすぐに検査してくれるので助かる。
など....

エコーだけでなく**穿刺**に関する意見も見られ、

NSからもエコー、エコー下穿刺を行いたいなどの意見が見られた...

聞き取り調査結果

定期エコーを行う上で出てきた問題点

- 1回目のスクリーニング検査が終わるまではエコー所見もなく、各患者の狭窄部位など丁寧に確認する必要があったため、非常に労力がかかった。
- 専任技士がおらず、透析治療中に施行していたため、他のスタッフに迷惑をかけた。
- 全員が独り立ちするまで、スタッフの少ない夜間帯の検査が進まなかった。



エコー技術習得と同時に開始したため、習得したスタッフが増えるまではなかなか**軌道**に乗らず苦労した。

他の現場スタッフの**理解を得る**ことも最初はむずかしかった。

考察

全患者1回目のスクリーニング検査が完了したことで

狭窄部位、トラブルの多い場所など各患者のチェックポイントを理解できた。

また2回目3回目と検査を継続して行うことで検査手技や精度も向上し、

1人で検査できるスタッフ数増加にもつながった。

検査時間が長い、夜間患者の検査が進まない、マンパワー不足など

聞き取り調査で上がった問題点を改善することができた。

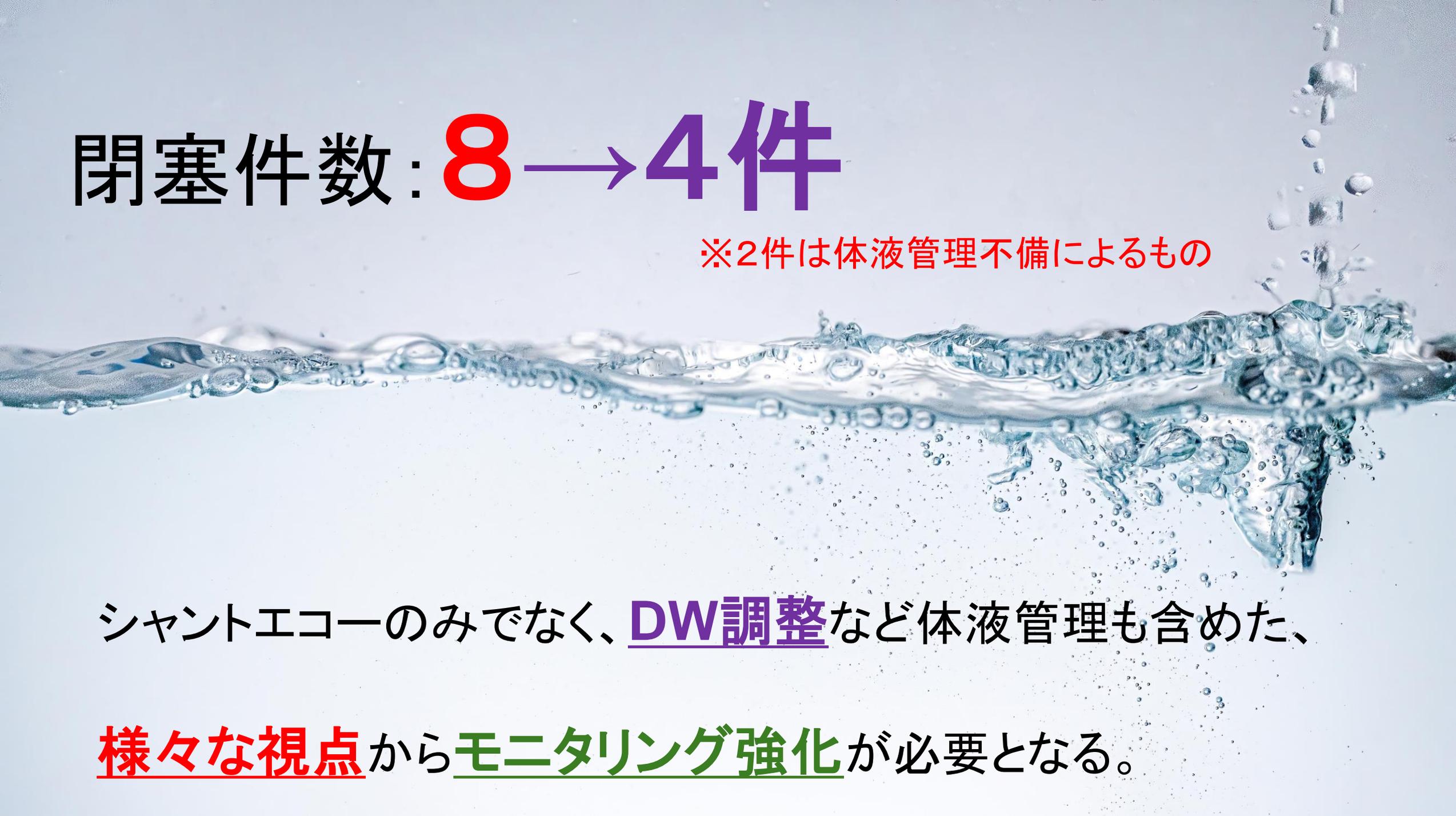
考察

エコーの使用頻度が増えるにつれ

信頼度の上昇と有効活用できているとの意見が多くなり、

現場スタッフとVA管理の情報を共有することで、

当院でのVAトラブル時のエコーの優位性は大きく向上した。

A background image showing a dynamic splash of clear water with many bubbles and droplets, set against a light blue-grey gradient background.

閉塞件数：**8**→**4**件

※2件は体液管理不備によるもの

シャントエコーのみでなく、DW調整など体液管理も含めた、

様々な視点からモニタリング強化が必要となる。

当院で施行中のモニタリング



シャントエコー:スクリーニングによる、シャントの形態評価
最低半年に1回検査(トラブル時に対応)



モニタリングの
連携強化
複合的に評価



BV計:体液管理、再循環によるシャント評価
毎透析時全員測定(開始10分後)

BIA法:体組成分析によるDW管理
全患者毎月1回測定(MLT-600N)



今後も定期スクリーニング検査を継続して多職種とも連携を取り、よりよいVA管理を行う必要がある。



im possible

チーム一丸となり、シヤント閉塞0件を目指す。