

地域病院における シャント管理について

村上加奈 丸谷啓彰 高橋海人 神道人 奈良原裕

木古内町国民健康保険病院

第63回全国自治体病院学会 利益相反の開示

筆頭発表者名：村上 加奈

私は今回の演題に関連して、
開示すべき利益相反はありません。

木古内町国民健康保険病院

● 北海道上磯郡木古内町

- 北海道南部（函館市から約50km）
- 人口 : 約3500人
- 高齢化率 : 約40%



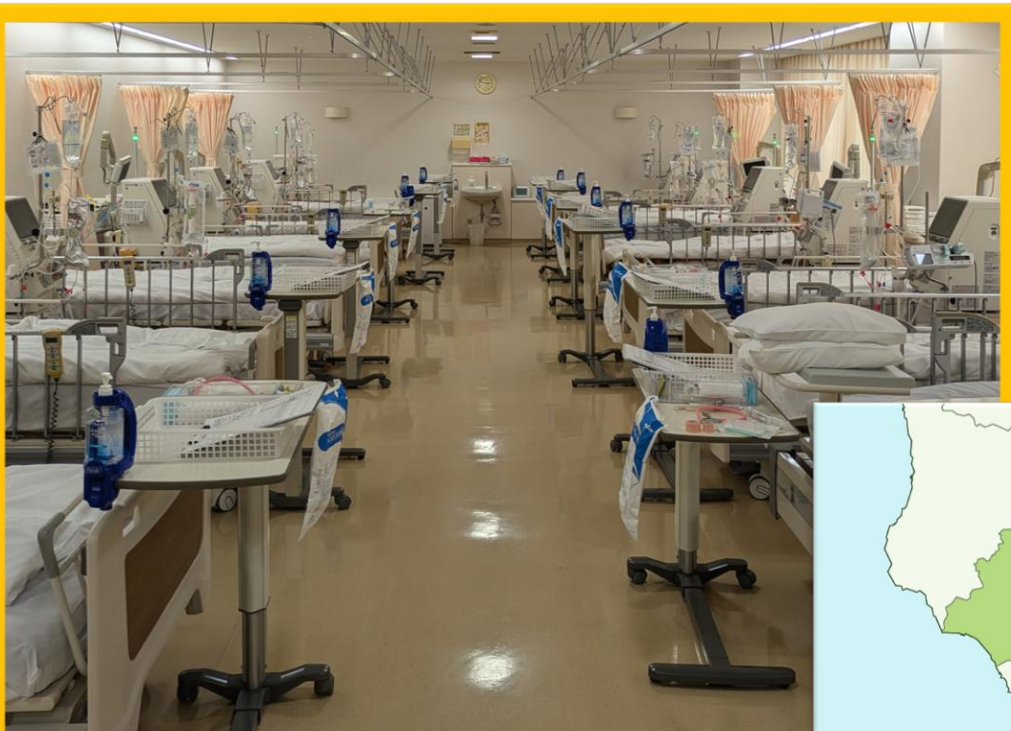
● 木古内町国民健康保険病院

- 病床数 : 60床
- 診療科目 : 内科、外科、整形外科、泌尿器科、婦人科、小児科ほか
- 医師数 : 常勤医2名、非常勤医4名ほか
- 各種指定 : 救急指定、労災指定病院 日本医療機能評価機構認定病院



木古内町国民健康保険病院

●透析室



13床 + 個室1床

〈透析室スタッフ数〉

看護師：4名

臨床工学技士：4名

看護助手：2名



- 患者数：約30名
⇒約6割が高齢患者
- 木古内町・知内町・福島町から通院
⇒当院の透析患専用送迎バス利用

⇒約6割が通院に家族やヘルパーの協力が必要

当院でのシャント管理

従来のシャント管理方法

内科外来の枠内で週に1回シャント外来を実施

医師がシャントエコー検査を行う

患者は非透析日に通院

課題

- ・ 検査日が限られる。
- ・ 非透析日に通院しなければならない

急なトラブルへの対応が困難であり、患者の通院負担が大きい

当院でのシャント管理

目指すこと

突発的なシャントトラブルを未然に防ぐために、狭窄や血流の低下を早期発見・早期治療する。

▶ 定期的に血管状態を検査し、早期治療介入する管理体制を構築することが必要

課題

急なトラブルへの対応が困難であり、
患者の通院負担が大きい

医療DXを活用し、シャント異常の早期発見・
早期治療、患者の通院負担軽減

地域完結型のシャント管理体制を構築する

取り組み①

タスクシフト

シャントエコー検査の実施者を

医師から臨床工学技士へ

常勤スタッフがエコー技術を習得し検査を行うことで、

- ・ 検査間隔の短縮 ⇒ シャント異常の早期発見
穿刺時や治療中に異常な所見が見られた時にも
すぐに検査ができる！
- ・ 透析日の検査実施 ⇒ 非透析日の通院負担 ↓

取り組み②

オンラインシャント外来

医用画像共有プログラム **caseline** + 外部カメラ付きエコー

を用いて **シャント外来をオンライン化**

- ・ オンライン診察により治療方針を速やかに決めることができる
⇒ 早期治療に繋がられる
- ・ 遠隔地の医師とリアルタイムに画像共有
⇒ 病変部を正確に確認できる

医用画像共有プログラム

caseline

© Heart Organization Co., Ltd.

現場と遠隔の医師をリアルタイムにつなぎ、施設内で表示している電子カルテ画面・医用画像・映像を共有しながらの音声通話で、遠隔診断をサポートするシステム

現場でのシャントエコー検査



遠隔医師の画面



Caselineプラットフォーム



医用画像・音声をセキュアに共有するプログラム

KONICA MINOLTA

SONIMAGE MX1 α

エコー画像と連動したプローブの動きを同じ画面に表示・保存できるため、より正確に病変部位の情報共有ができる。



シャントエコー検査の流れ

入室



エコー検査(CE)



透析

定期検査

VAIVT
適応あり

オンラインシャント診察 → VAIVT



問題なし

定期フォロー

結果①

◎導入効果

- ・検査頻度増加

異常を早期発見することで突発的なトラブルを未然に防ぐことができた

【検査頻度】 3か月に1回 ⇒ 2か月に1回

【突発的シャントトラブル】 2024年度1件、2025年度(~10月)0件

- ・診療連携の迅速化

オンラインシャント外来により治療方針の早期決定・治療に繋げることができた

【VAIVTまで】 従来：1週間 ⇒ 新体制後：最短で3日

**早期発見・早期治療を実現することで
突発的なトラブルによる透析困難が減少**

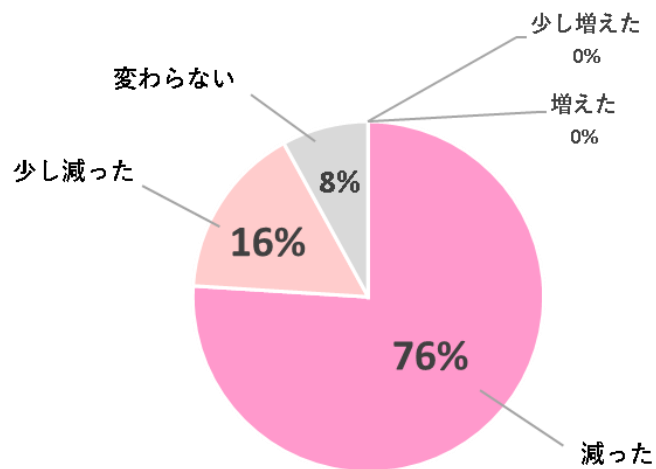
結果②

◎ 患者負担の軽減

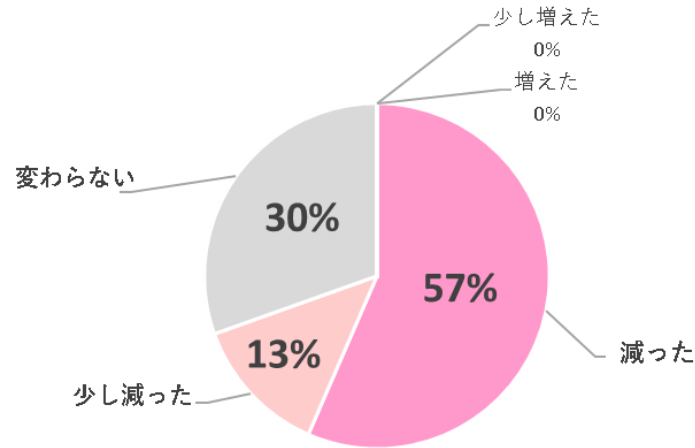
・ 透析日の検査実施

非透析日に通院する必要がなくなったため患者の通院負担が軽減

Q：当院でシャントエコー検査・治療を行うことで通院などの負担は減りましたか？



Q：透析室スタッフがシャントエコー検査・治療の対応をすることで不安などは減りましたか



**通院回数が減ることで
患者の身体的・心理的
負担を軽減できた。**

結果③

◎地域への波及効果

- ・近隣市町村からの患者受け入れ

当院のシャント診療体制で地域医療を支援することができた

2024年度からの近隣施設からの患者受け入れ人数 5名

- ・病院収益にも寄与

近隣市町村から患者を受け入れ、検査・治療を行うことで病院収益UP

**他施設からの検査や治療の受け入れなど
シャント管理を通じて地域医療の発展も期待される。**

結語

- ◎ 臨床工学技士のタスクシフト とCaselineを活用した遠隔診療により地域完結型のシャント管理体制を実現。
- ◎ 患者負担軽減と診療効率向上を両立。

地域医療資源の限られた環境下においても医療DXを活用することで持続可能なシャント医療体制を構築できたことは、他の地方医療機関にも応用可能な取り組みと考える。