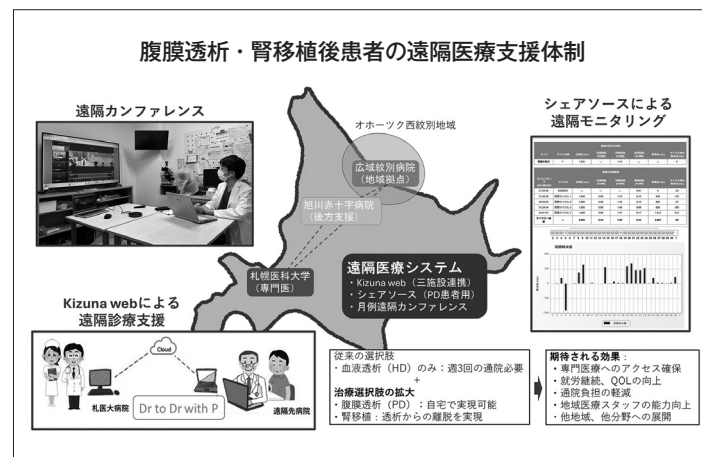


# 僻地における腹膜透析・腎移植後患者の遠隔医療支援体制の構築

西沢 慶太郎 ●札幌医科大学 医学部内科学講座 循環病態内科学分野 代謝・腎臓内科学部門



## 要旨

北海道オホーツク西紋別地域は腎臓専門医が不在であり、腹膜透析や腎移植後管理の継続が困難な地域である。本活動では、札幌医科大学、広域紋別病院、旭川赤十字病院の三施設が連携し、Kizuna Web、シェアソース、ID-Linkなどの遠隔医療ツールを活用して、腹膜透析・腎移植後患者を地域で支える体制を構築した。さらに多職種連携のもと、遠隔カンファレンスや勉強会、トラブル時対応フローチャート、看護手技、排液検査・培養、免疫抑制薬の血中濃度測定、移植腎エコー、事務方を含むシステム整備を進めた。患者2例および看護師6名の評価でも満足度と有用性が示され、専門医不在地域における実践的な支援モデルとなった。

## 地域医療貢献のポイント

- ・Kizuna Webなどの遠隔医療ツールと多職種連携により、専門医不在地域で腹膜透析・腎移植後管理を実装した。
- ・身体的・経済的負担を軽減し、患者の生活継続を支えた。
- ・看護、検査、薬剤、事務方を含む地域診療基盤を整備した。

## 1. 取り組みの目的と方法

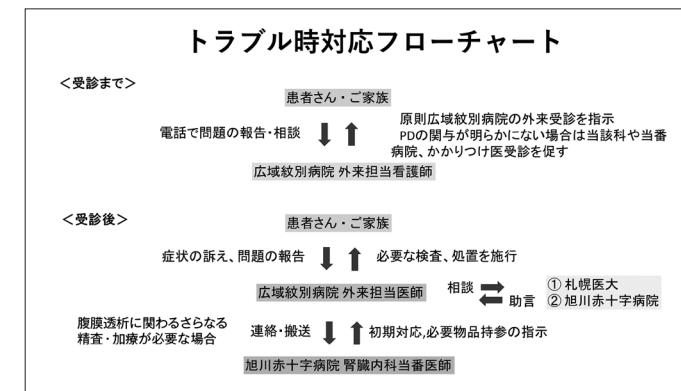
北海道オホーツク西紋別地域は、腎臓専門医が常駐しておらず、腹膜透析や腎移植後患者の継続管理が困難である。専門施設のある札幌までは約270km、約4時間半を要し、頻回通院は大きな身体的・経済的負担となっていた。そこで札幌医科大学、広域紋別病院、旭川赤十字病院の三施設が連携し、遠隔医療を活用した支援体制を構築した。具体的には、Kizuna Webによる遠隔診療、シェアソースによる腹膜透析遠隔モニタリング、ID-Linkによる診療情報共有を導入した。また、各部門と協議の上でトラブル時対応フローチャートを作成し、三施設で遠隔カンファレンスを複数回実施した。

さらに現地およびオンラインで勉強会を行い、看護師、臨床検査技師、薬剤師、事務方が連携して、看護手技、検査、医薬品運用、必要物品・システム準備を進めた。遠隔診療では、現地医師と専門医が患者同席下で診察し、身体所見、検査結果、画像所見、透析経過を共有しながら診療方針を決定する方法とした。

## 2. 現状の成果・考察

実運用として、2025年1月に旭川赤十字病院で腹膜透析カテーテル留置術および腹膜透析導入を行い、2月から広域紋別病院で腹膜透析管理を開始した。また、同年8月に札幌医科大学附属病院で生体腎移植を施行し、9月から広域紋別病院で腎移植後管理を開始した。

体制整備としては、看護部で腹膜透析液バッグ交換、排液検査・培養、接続チュー



ブ交換、出口部培養・ケアを実施可能とし、臨床検査部では腹膜透析排液の一般検査・細菌培養体制、免疫抑制薬4剤の血中濃度測定体制、移植腎エコー評価体制を整備した。加えて薬剤運用や必要物品の整備、診療に必要な事務的調整も進めた。これにより遠隔診療だけでなく、地域側で診療を支える基盤そのものを構築できた。

その上で実施したアンケートでは、患者2例において満足度は9～10/10と高く、腎移植後患者では専門施設受診が月1回から月0.5回へ、費用負担感が8/10から5/10へ改善した。腹膜透析患者では専門施設受診が年1回+月2回から年1回となり、宿泊は月4泊以上から年2泊へ、交通費は月8万6000円以上から年4万3000円へ軽減した。看護師6名への現場評価でも全体平均は4.12/5で、



遠隔診療を支えるシステム



移植腎エコーの手技指導中の一場面

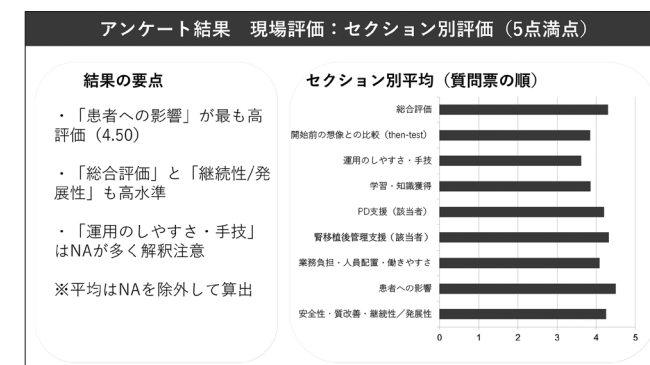


遠隔診療における腹膜透析患者の出口部診察

4～5点が77.8%を占め、患者への影響、安全性、継続性が高く評価された。

## 3. 今後の展望

今後は、本モデルをさらに洗練し、運用の標準化と役割分担の明確化を進める。また、看護手技、検査、血中濃度測定、画像評価、薬剤運用を地域で安定して継続できる体制を維持しつつ、同様の課題を抱える他地域への展開も視野に入れる。



| アンケート結果 患者満足度：ほぼ満点（9-10/10） |       |            |       |
|-----------------------------|-------|------------|-------|
| 腎移植後（50歳代）                  |       | 腹膜透析（70歳代） |       |
| 総合満足                        | 10/10 | 総合満足       | 10/10 |
| 安心感                         | 10/10 | 安心感        | 10/10 |
| 相談しやすさ                      | 9/10  | 相談しやすさ     | 10/10 |
| 負担軽減の実感                     | 10/10 | 負担軽減の実感    | 10/10 |
| 継続希望                        | 10/10 | 継続希望       | 10/10 |
| → 両症例とも、体制満足度はほぼ満点（9-10/10） |       |            |       |