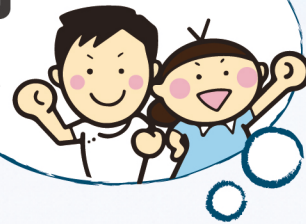


小倉第一
病院

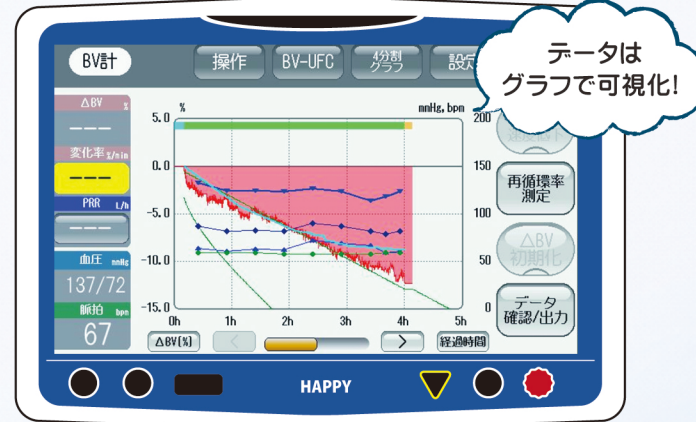
データと技術で守る命

— 患者さん一人ひとりに寄り添う透析医療 —



安全な透析を支える BV-UFC

当院では、自動除水システム (BV-UFC) を使用した透析を行っています。BV-UFC とは、血液中の水分量 (BV) が急激に変化しないよう患者さんの状態に合わせて除水速度を自動で調整するシステムです。これまでの透析では血液中から一定の速度で水分を除去していたため、急激な血圧低下を引き起こすことがありました。しかし、システム導入後は血液中の水分量をリアルタイムで監視し、血管が虚脱しない除水速度に自動的に変化してくれるため、急激な血圧低下が少なくなり、より安全な透析を提供できるようになりました。



しくみ 解説

ランニングに例えると

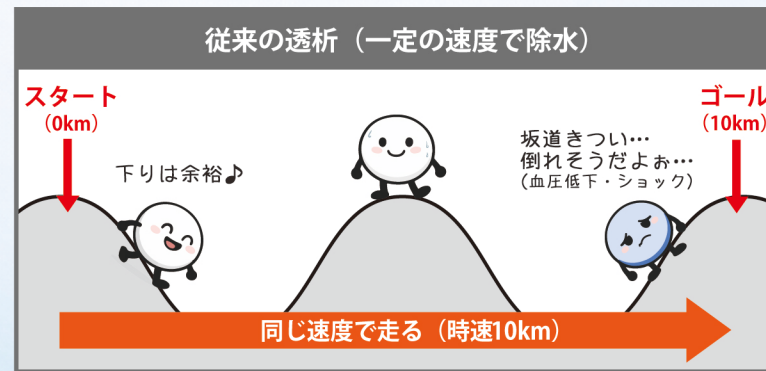


監督 (従来の透析)

ゴールまで下り道・平道・坂道を時速10kmで速度を変えずに走って!

ランナー(患者)の状態

状態の変化に関係なく一定速度を保つため、**身体に負担がかかる。**

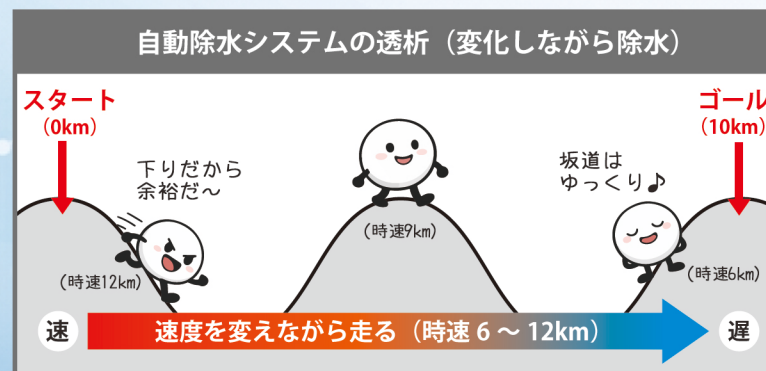


監督 (BV-UFC)

ゴールまで、道に合わせてペース配分していこう! きつい時は、ゆっくり歩いても大丈夫だよ!

ランナー(患者)の状態

状態に合わせて速度を調整するため、**身体に負担がかかりにくい。**



もうひとつの安全を支えるシステム

BV-UFC の透析では「透析アドバイザー」という AI ソフトを活用しています。アドバイザーは、患者さんごとに蓄積された透析データを元に、溢水・脱水を判断し、その日の患者さんの安全な除水量を指示してくれるシステムです。自動除水システムとアドバイザーを掛け合わせることで、より安全で安定した透析治療を行うことができます。臨床工学技士は「コマンダー」として2つのシステムを駆使して除水量を調節する重要な役割を担っています。

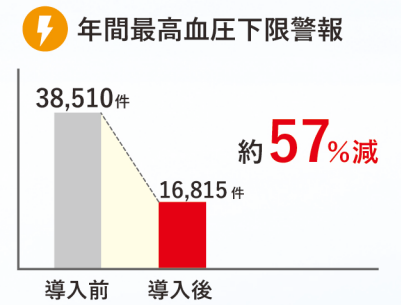
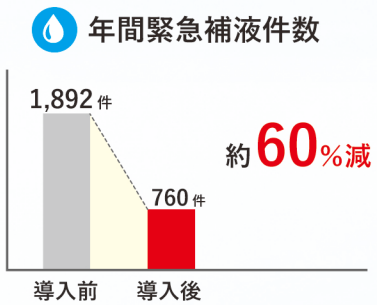
▲透析中の患者さんのデータが一覧で PC に表示される

AI が数値を予測するよ

導入による効果

年間透析回数約 53,000 回中

- ☑ 透析中の急激な血圧低下が減った
- ☑ 下肢のつりが少なくなった
- ☑ 治療中の意識消失や緊急補液の回数が減った



現場を支えるコマンダーの仕事



除水の管理 (調整)

透析中のバイタルや BV (血管の水分量) の変化などを確認しながら、除水量の調整を行います。アドバイザーからの除水の増減や停止のアドバイスをもとに、実際に指示に従うか判断しています。

患者さんへの聞き取り

定期的に、透析の状況 (透析中・帰宅後の体調) の聞き取りを行います。必要に応じて、検査や薬の調整などを検討します。



医師への相談・指示確認

アドバイザーのデータや聞き取り内容の結果、検査や薬の調整が必要と判断した場合は、医師に相談します。具体的には、血圧の薬の調整や胸のレントゲン、体内水分量の測定 (InBody) などの検査が必要か医師に相談し、指示を受けています。



患者さんが感じた変化

- 透析中の意識消失がなくなり、安心して治療が受けられます。
- 透析後や帰宅後の体のきつさがなくなり、日常生活が楽になりました。
- 自宅での血圧が安定し、体重管理もしやすくなっています!
- 帰宅後に足がつることもなくなり、これまで無理をしていたのだと気づきました。



スタッフの声

- コーナーリーダー業務や処置に集中できるようになった。(看護師)
- 透析中の小さな異変にすぐ気づき、意識消失などの大きなアクシデントを未然に防ぎ緊急時の対応も迅速になりました。(看護師)
- 溢水や脱水のデータをもとに医師の診療をサポートできるようになり、臨床工学技士としての専門性を発揮できる場面が増えています。(臨床工学技士)
- これまで感覚に頼っていた調整を、数値や過去データに基づいて予測し対応できるようになり、やりがいを感じている。(臨床工学技士)

詳しい内容は
広報誌でも紹介中!

