

平成28年10月13日

株式会社日本トリム

日本トリムと東北大学 電解水素水を使用した 電解水透析の共同研究部門を開設 電解水透析の臨床試験および電解水素水の腹膜透析への応用研究

整水器シェア No.1 の株式会社日本トリム(本社:大阪市、代表取締役社長:森澤紳勝)は、国立大学法人東北大学との「電解水透析[®]」に関する共同研究部門を設立いたしました。

電解水透析システムは、透析患者の抱える透析による副作用を改善することが期待された透析療法です。共同研究部門開設により、疲労感軽減など症状ごとに臨床研究を実施、エビデンスを確立し、電解水透析システムのさらなる普及に繋げて参ります。また、電解水透析での知見、技術を応用し、腹膜透析分野におきましても、新たな技術開発、臨床試験の実施に取り組みます。在宅での治療法である腹膜透析は、平均 5 年で血液透析（通院治療）に移行すると言われており、当共同研究により腹膜透析期間の延長など患者の QOL 向上への貢献を目指します。

■共同研究概要

部門名：慢性腎臓病透析治療共同研究部門

期間：2016年10月1日～2019年9月30日（3年間）

研究題目：電解水を応用した電解水血液透析と水素（H₂）付加腹膜透析に関する研究

研究代表者：中山 昌明（東北大学 病院・特任教授）

■背景

当社は東北大学との共同研究を 2005 年から開始し、電解水素水を応用した血液透析「電解水透析[®]」に関する研究開発を、基礎研究から臨床応用まで行ってきました。これまでに電解水透析の安全性確認、さらに透析患者の血中酸化ストレスや炎症の低減、血圧の安定化、降圧薬の低減、透析疲労感の低減等の症状緩和を観察しています。また作用に関しては、血液透析時に起こる血中免疫細胞の一種である好中球の傷害を抑制することによる酸化ストレスの低減、また血中アルブミンの還元型比率を増やすことにより抗酸化能が強化されることも分かってきています。論文も 10 報以上発表され、日本では 15 施設 254 床（*2）の透析施設で透析治療にて導入されています。

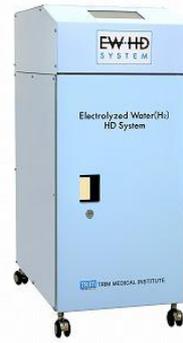
（*2 2016 年 10 月 1 日現在）

■研究目的

1. 電解水透析の臨床的有効性を無作為化比較臨床試験にて評価する
2. 腹膜透析への応用に関し、早期探索的臨床試験を実施する

■電解水透析システムとは

日本では世界トップクラスの透析治療が行われていますが、それでも透析患者の平均余命は一般人の約半分と短く、その死亡原因の 28.3% (*) は脳心血管病が占めています。その原因として、治療中に発生する酸化ストレスや炎症が関与し、動脈硬化を促進していると考えられています。血液透析は水を大量に使用する治療法で 1 回あたり約 120 リットルの水を使用します。日本トリムはこの「水」に着目し、抗酸化性のある水素が含まれた電解水素水を透析液の希釈液に使用することで患者の QOL (生活の質) 向上を目指しています。*日本透析医学会 2014 年統計調査「わが国の慢性透析療法の現況」より



新型電解水透析個人用RO装置
EW-SP11-HD

■代表的な電解水透析に関する掲載論文

- ・Nephrology Dialysis Transplantation (2010) Sep;25(9):3026-33. Epub 2010 Apr 12
- ・Renal Replacement Therapy (2016) 2 23 (総説論文) 他

■報告されている主な電解水透析の症例

高血圧の是正、透析中の異常な血圧低下の改善、倦怠感の減少、掻痒感の減少、末梢循環の改善、降圧薬の使用量低減、透析スタッフによる透析中の患者ケア回数の低減等
(※個人差があり、効果を保証するものではありません)

■日本トリムとは

日本トリムは、電解水素水整水器販売を主軸とした事業を展開し、これまでに85万台を超える販売実績があります。当社は世界に先駆け、水が持つ機能に着目し、国内外の研究機関との産学共同研究により電解水素水の新たな可能性(機能)を追求しています。電解水素水の活用は飲用にとどまらず、血液透析へ応用した『電解水透析®』や、農作物の灌水・散布に利用した『還元野菜®』の栽培など、医療や農業分野への様々な応用を実現しており、今後も電解水素水をベースに世界へ挑戦するオンリーワン企業を目指します。

■日本トリムの電解水素水整水器とは

電解水素水整水器(※1)は、胃腸症状の改善に効果のある家庭用管理医療機器として認証されています。蛇口に設置し、できたての電解水素水を飲むことができます。また、水素水500mlで約3円(※2)というコストで継続的に効率よく水素水を摂取することができます。



電解水素水整水器
トリムイオンHYPER

(※1) 電解水素水整水器とは、水道水に含まれる塩素や鉛などの不純物を浄水フィルターに通して除去し、その水をさらに電気分解した、抗酸化性のある水素を豊富に含んだアルカリ性の水を生成する器械です

(※2) トリムイオンHYPERを使用し、1日21リットルを5年使用した時の500mlあたりの単価(カートリッジ・電気代・水道代含む)

■会社名/株式会社日本トリム

- 設立年月日/1982年(昭和57年)6月12日
- 代表取締役社長/森澤 紳勝 (もりさわ しんかつ)
- 資本金/992,597,306円
- 従業員数/482名(関連会社等を含む)
- 企業ホームページ/<http://www.nihon-trim.co.jp/>

本件に関する報道関係者様からのお問い合わせ・ご質問

株式会社日本トリム 広報窓口 平井・浅尾 Tel:03-5511-8660 | 080-4781-8164 (浅尾)

電解水透析システムのご導入、ご検討に関するお問い合わせ

(株)トリムメディカルインスティテュート 透析機器担当 Tel:06-6456-4633