

平成30年1月11日

各 位

株式会社日本トリム

代表取締役社長 森澤紳勝
(コード番号：6788 東証第一部)

お問い合わせ先

取締役 経営企画部長 田原 周夫
(TEL：06-6456-4633)

電解水透析に関する患者の死亡数・主な死因の原因となる合併症発症抑制に関する 東北大学との共同研究論文発表について

株式会社日本トリム（代表取締役社長：森澤紳勝）は、国立大学法人東北大学 慢性腎臓病透析治療共同研究部門と共同で、水素を付加した血液透析療法「電解水透析」において患者の死亡数および主な死因となる合併症発症の抑制を示唆する論文を発表し、2018年1月10日にNature出版グループが発行する英国科学誌「Scientific Reports」に掲載されました。

現在、国内の透析患者数は32万人を超え年々増加しており、国の医療費を増大させています。日本透析医学会発表では、透析患者の死亡率は5年で39.2%、10年で64.1%（2015年末データ）、その主な死因は心脳血管合併症とされています。本研究は国内7施設、患者309名を対象とし、水素を付加した血液透析療法「電解水透析」（161件）と通常透析（148件）の予後を比較する臨床試験を2011年から5年間実施したものです。

結果、電解水透析治療を行うことで、死亡および心脳血管病（うっ血性心不全、虚血性心疾患、脳卒中、虚血による下肢切断等）の発症リスクが、通常透析と比べ41%抑制されたことを確認しました。昨年9月に米国科学誌PLOS ONEで論文発表した中間報告では、重度な透析疲労やかゆみ症状の抑制が、そしてこの度の論文では、透析後の高血圧の改善、必要な1日当たりの降圧薬の投与量の減量、死亡率・重篤な合併症の抑制が示唆されました。今後ますます電解水透析の透析患者の積極的な社会復帰、そして医療費抑制への貢献が期待されます。

■論文概要

タイトル

「Novel hemodialysis (HD) treatment employing molecular hydrogen (H₂)-enriched dialysis solution improves prognosis of chronic dialysis patients: A prospective observational study」
(和訳：分子状水素（H₂）溶存血液透析液を使った新しい血液透析療法は、慢性血液透析患者の予後を改善する：前向き観察研究）

共同研究関係者

国立大学法人東北大学 慢性腎臓病透析治療共同研究部門特任教授
聖路加国際大学・聖路加国際病院 腎センター長・腎臓内科部長 中山昌明氏

掲載先

英国科学誌 Scientific Reports 8, Article number: 254 (2018)

▼オープンアクセス論文のため下記よりご覧いただけます（英語サイト）

<http://www.nature.com/articles/s41598-017-18537-x>

■研究概要

試験対象および方法

7 施設の透析患者 309 名（161 名が電解水透析、148 名が通常透析。いずれも通院）を対象とし、5 年間連続して治療と並行して前向き観察調査を行い、患者の身体所見および各種臨床検査、服薬歴、患者の自覚症状に関するアンケートなどのデータを集め、比較解析しました。

結果

透析自体の臨床的効果・安全性に両群間に違いは見られませんでした。電解水透析群では透析後の高血圧の改善、必要な 1 日当たりの降圧薬の投与量の減量が観察されました。平均観察期間 3.28 年の間に、91 件の死亡および心脳血管病が確認されました（電解水透析群 41 件、通常透析群 50 件）。電解水透析群では通常透析群と比較して死亡・心脳血管病の発生が 41%低い結果（*）となり、電解水透析は、慢性透析患者の心脳血管病を抑制し、患者予後を改善する可能性が示されました。

*：ハザード比 0.59 (95%信頼区間：0.38-0.92)。通常透析における発生率を 1 とした際に電解水透析は 0.59 であり 41%低く、電解水透析は統計学上有意に有効であることを示します。

試験形態

非ランダム化前向き観察調査

以上