

第69回日本透析医学会学術集会・総会

【演題名】フィラピー治療によるシャント血流量増加・PTA 周期の延長の検証

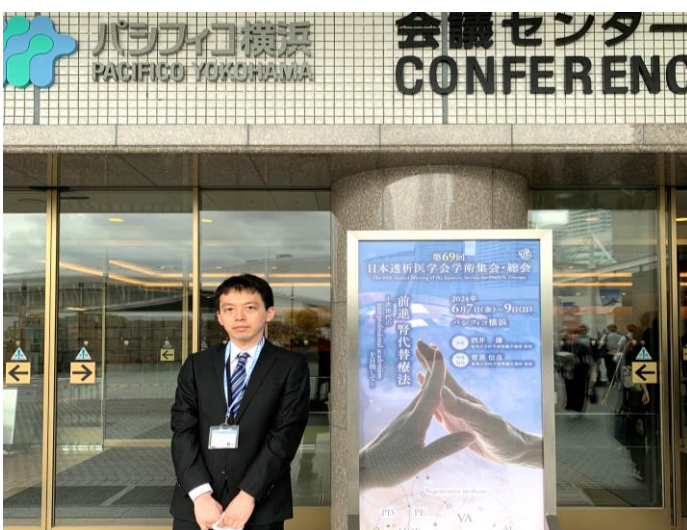
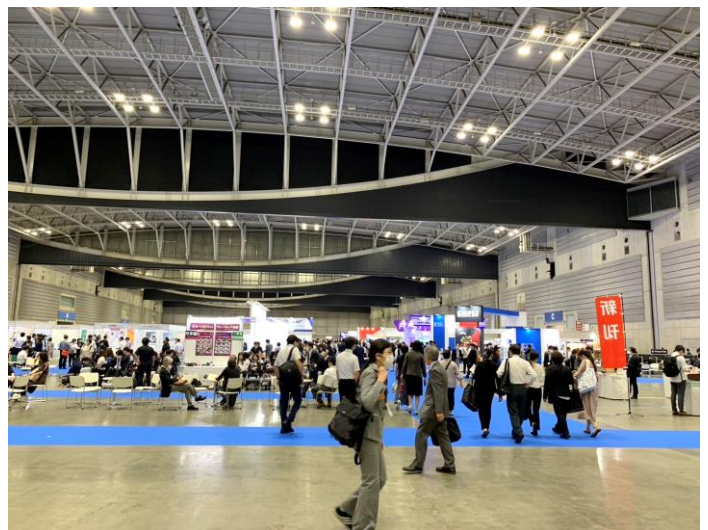
① 今回の学会・研修の内容

今回の学会のテーマは、『前進 腎代替療法～次世代の interprofessional academism を目指して～』です。腎不全の合併症からの救済・克服と QOL の向上を目指して血液浄化療法とその対象疾患の病因、病態に関する研究発表、情報の提供等を行っています。また、透析医療に関わる企業から最新の機械や機材の展示があり、見学することができます。

② 今回の学会に参加した感想や印象に残った発表

今回、私が行った研究はフィラピーという機械を用いてシャント血管に対して効果があるか検証を行ったものです。初めての研究発表でしたので、思うように研究が進まず躓くこともありましたが、上司や医師、他スタッフの協力があり無事最後まで終えることができました。発表の準備も一人では行き詰まることが多く、発表スライド作成の助力や予行演習など多くの人に関わり、より良い研究・発表をするためには多くの人との協力が必要だと実感しました。今回の研究を通して得た知識や、学会に参加して学んだことを今後の業務に活かしていきたいと思います。

蓮田一心会病院 星野匡也 帝京平成大学出身



フィラピー治療による シャント血流量増加・PTA周期の延長の検証

I. 研究目的

当院で維持透析療法を行っている患者の内7割を高齢者が占めており、シャント発達不良や頻回PTA症例が多く発生していた。フィラピーはフットケア関連で血流改善効果が期待されており、シャント血管に対しても効果が期待されている。本研究ではフィラピーをシャント肢に用いて導入の前後でFlow Volume（以下FV）やPTA周期を比較し、効果を検証することを目的とした。

II. 研究方法

調査期間は2021年4月～2024年4月とし、当院のシャントフィラピー施行患者38名を対象とした。期間中新規にフィラピーを開始したFVが400ml/min以下またはPTA施行間隔が90日未満の7名はさらに検証を行った。フィラピー治療群と非治療群のPTA施行状況を比較し検証、新規フィラピー施行群のフィラピー導入前後のFV・PTA周期の変化を検証した。

III. 結果

フィラピー治療群のPTA施行割合で減少傾向が見られた。新規フィラピー施行患者7名のうち2名にフィラピー導入後の平均FVで増加傾向が見られた。また、6名にフィラピー導入後のPTA周期に延長が見られた。

IV. 考察

PTA施行間隔の平均日数の延長が見られ、侵襲的な治療となるPTAの頻度が軽減した。これは先行文献¹⁾から内皮機能改善の効果があつた可能性が考えられる。しかしながらPTA施行間隔を検証する際に治療内容やデバイスの詳細を含めた検証は行っておらずFVのみの検証でありその作用効果について明らかではない。FVが減少傾向になった患者はいなかった。これは先行文献²⁾のフィラピーを照射してFVの増加を認めた報告と同様に当院においても血流改善効果の可能性が考えられた。

V. 結論

シャントへのフィラピー施行はFVの増加に効果は見られなかったが、PTA周期の延長が見られ、効果があつた可能性がある。今回はPTAのデバイスの選択及び手技内容の影響については検討しておらず今後の課題である。

引用文献

- Yung-Ho Hsul et al. Far-Infrared Therapy Induces the Nuclear Translocation of PLZF Which Inhibits VEGF-Induced Proliferation in Human Umbilical Vein Endothelial Cells. PLoS ONE | 7(1)2012
- Chun-Fan Chen et al. Far-Infrared Therapy Improves Arteriovenous Fistula Patency and Decreases Plasma Asymmetric Dimethylarginine in Patients with Advanced Diabetic Kidney Disease: A Prospective Randomized Controlled Trial. J. Clin. Med. 2022, 11, 4168