

長期入院後のADL低下と 透析中の血圧低下を繰り返す患者に対する介入

医療法人社団つばさ つばさクリニック
金子 直之

日本透析医学会 CO I 開示

筆頭発表者名： 金子 直之

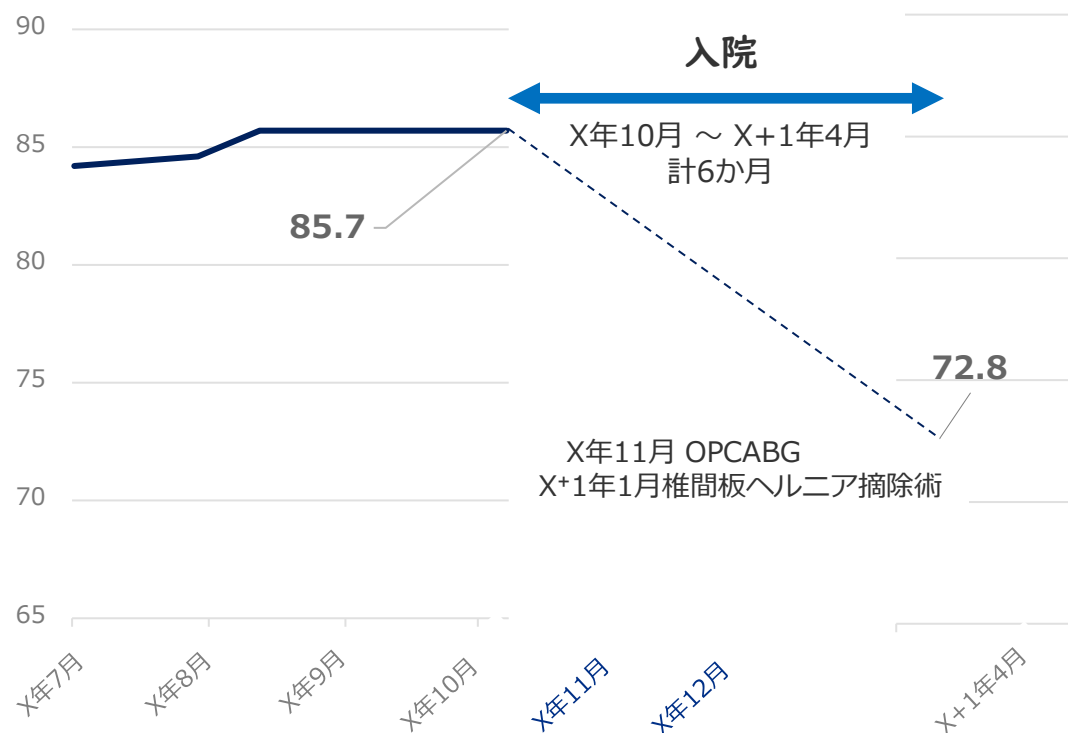
演題発表に関連し、開示すべきCO I 関係にある
企業などはありません。

背景・目的

近年透析患者の高齢化の背景もあり、疾患や様々なイベントによって長期入院となりADLが低下するケースが以前よりも増加しているように感じる。長期入院後に体重減少、ADLの低下、および透析中の血圧低下を繰り返す患者に対し、多職種共同で介入を行い、効果的な治療結果が得られた症例を報告する。

対象

年齢：70歳代 男性
透析歴：36ヵ月
原疾患：腎硬化症
既往歴：糖尿病・高血圧
生活環境：独居

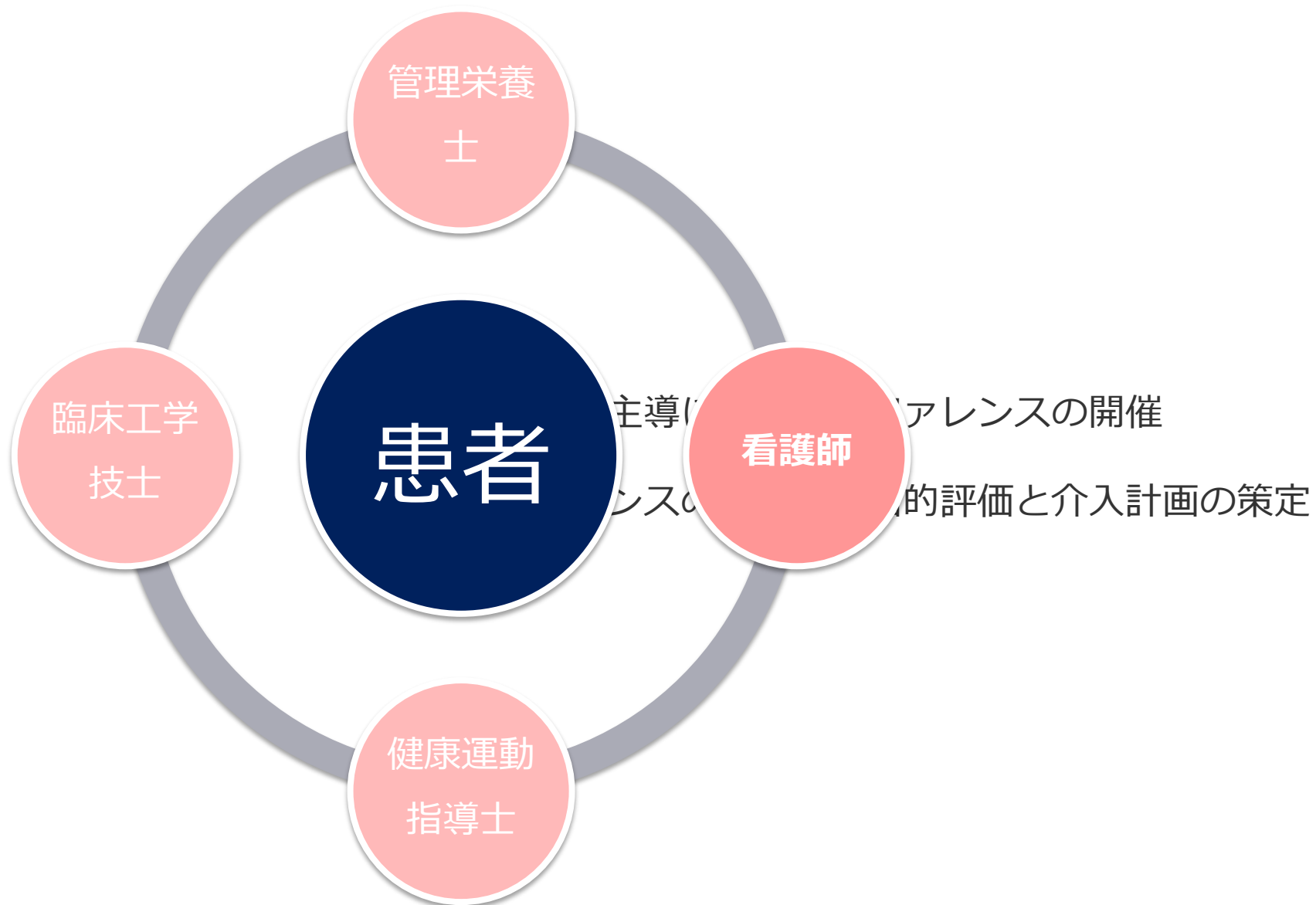


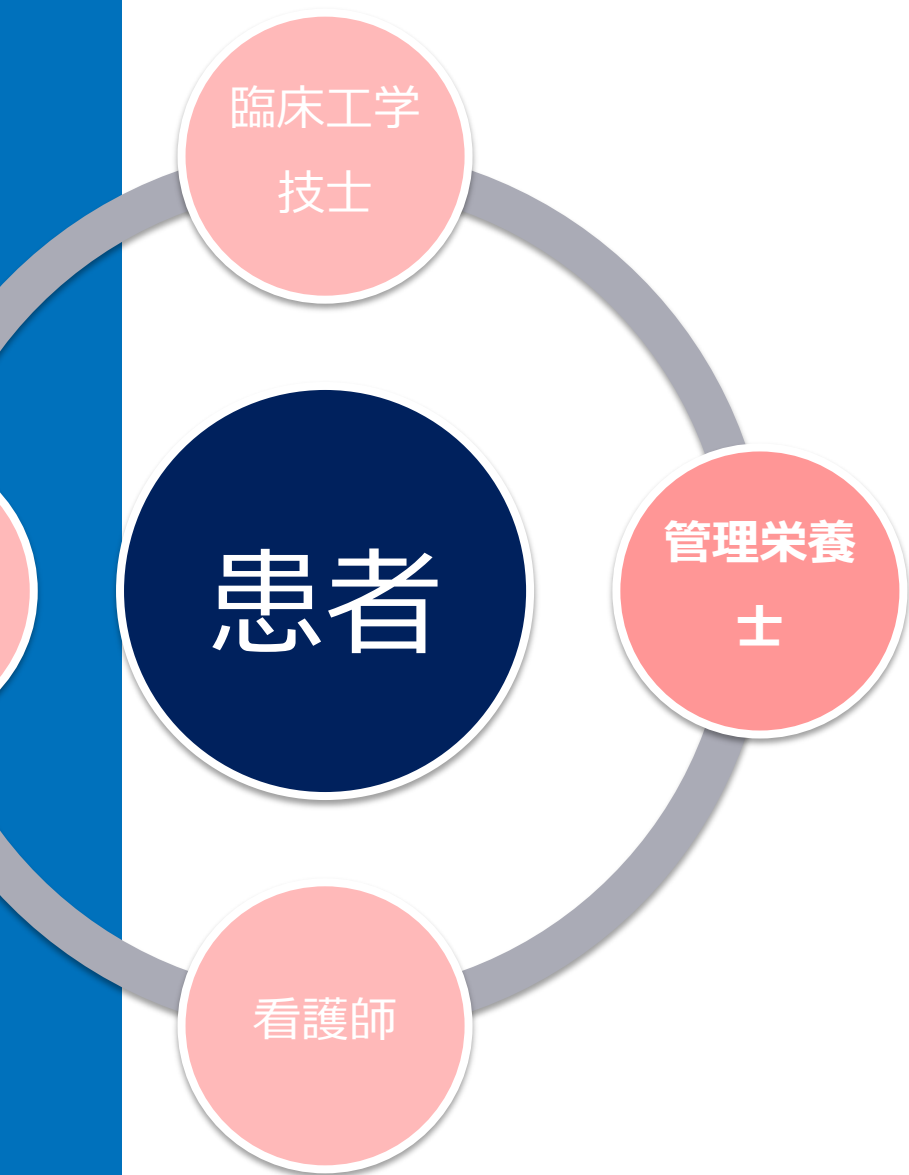
現病歴：腰椎椎間板ヘルニアの治療目的で入院、術前スクリーニングにて狭心症指摘、冠動脈バイパス術2枝(LITA-LAD、RITA-IM)を施行。その後椎間板ヘルニア摘除術施行しリハビリを経て自宅退院

DW：入院時 DW85.7kg → 退院時 DW72.8 kg 12.9kg減少

ADL：入院前独歩 → 退院時 トイレまでの歩行が可能な程度

入院先より申し送り：透析中の血圧低下





栄養診断：DW-12.7kgの根拠に基づき、入院による活動量低下・食事摂取量減少が関係した、低栄養の栄養状態

臨床工学
技士

患者

管理栄養
士

看護師

本人の意向：入院してかなり痩せてしまったから体力を戻したいのでヘルパーさんに付き添ってもらいながら杖無しで歩行を頑張っています。まだ買い物は不安があり途中途中休みながらかな。1年で2～3kg体重が増えたらいい。

短期目標

- ・ DW+1.0kg

長期目標

- ・ DW+3.0kg
- ・ SMI値7.5kg
- ・ 送迎なしで通院ができる

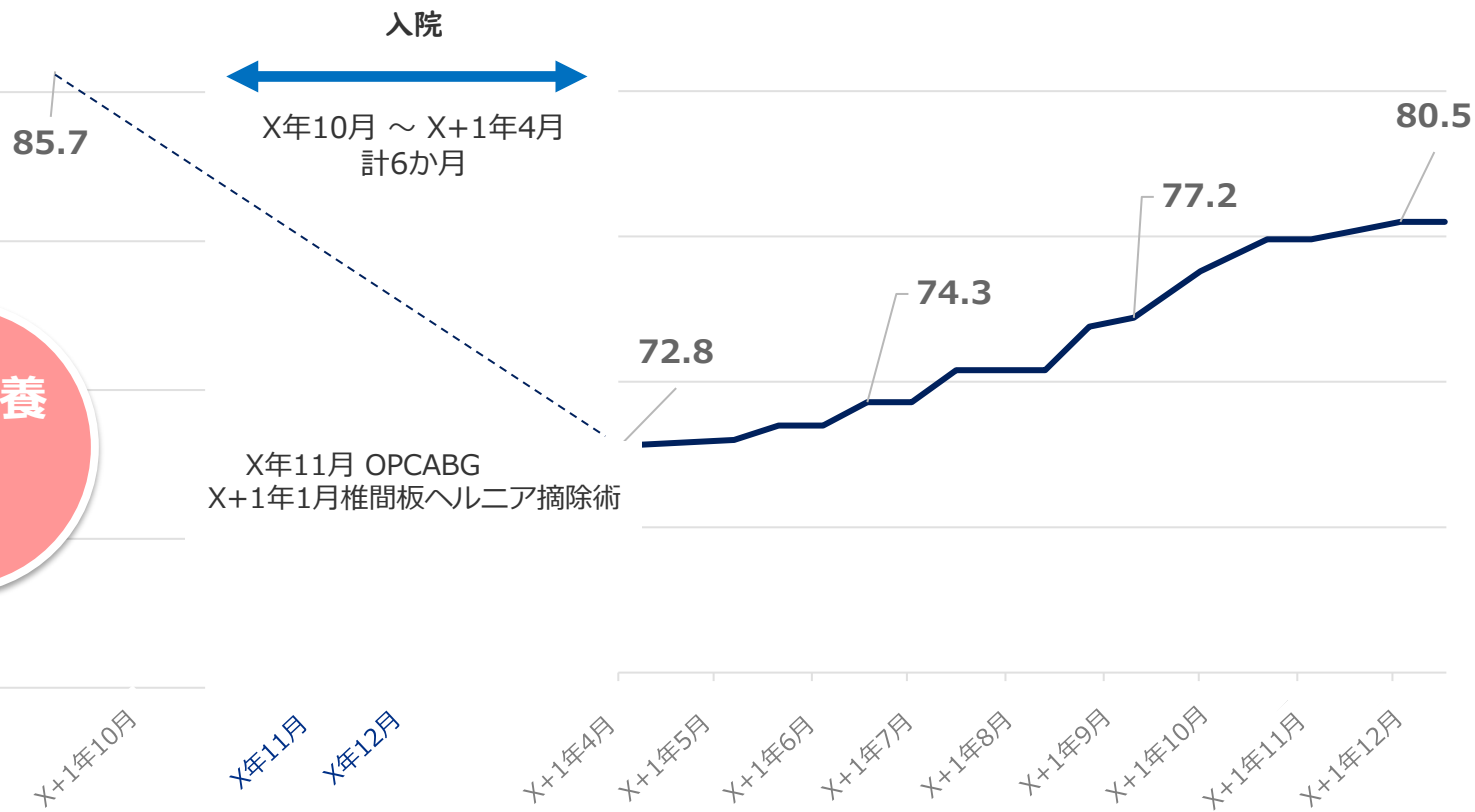
- ・ 食事環境の工夫（嚥下・姿勢など）
- ・ 補助食品や高カロリー飲料の導入
- ・ 栄養評価（GNRI, %CGR, 食事記録）

臨床工学
技士

患者

管理栄養
士

看護師

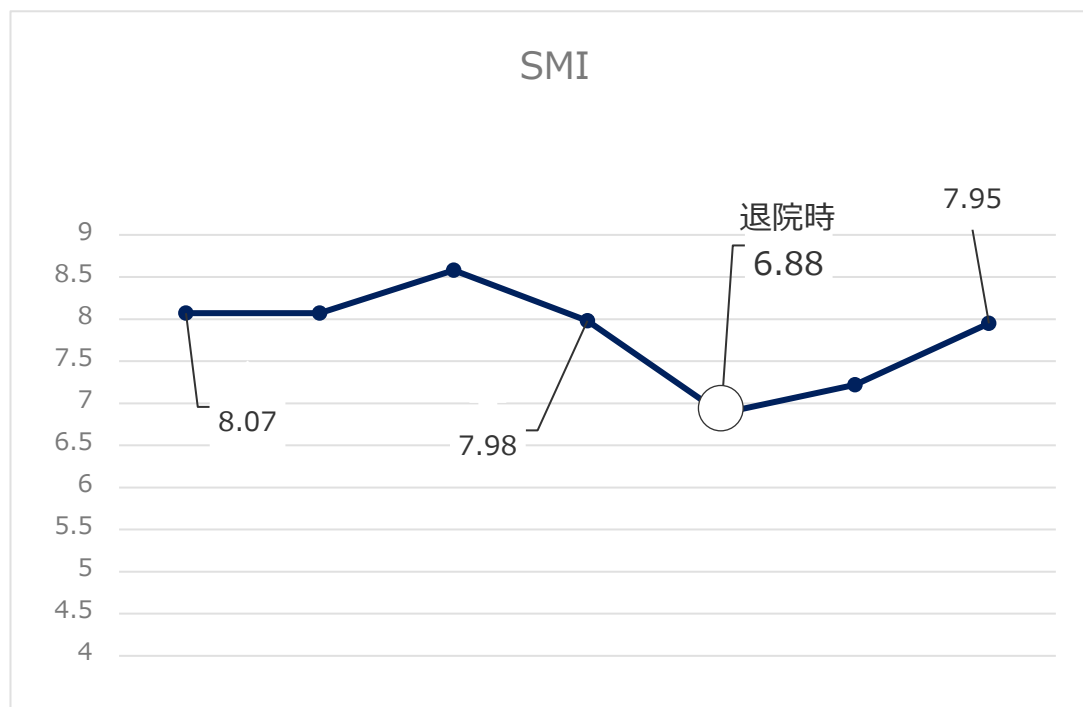


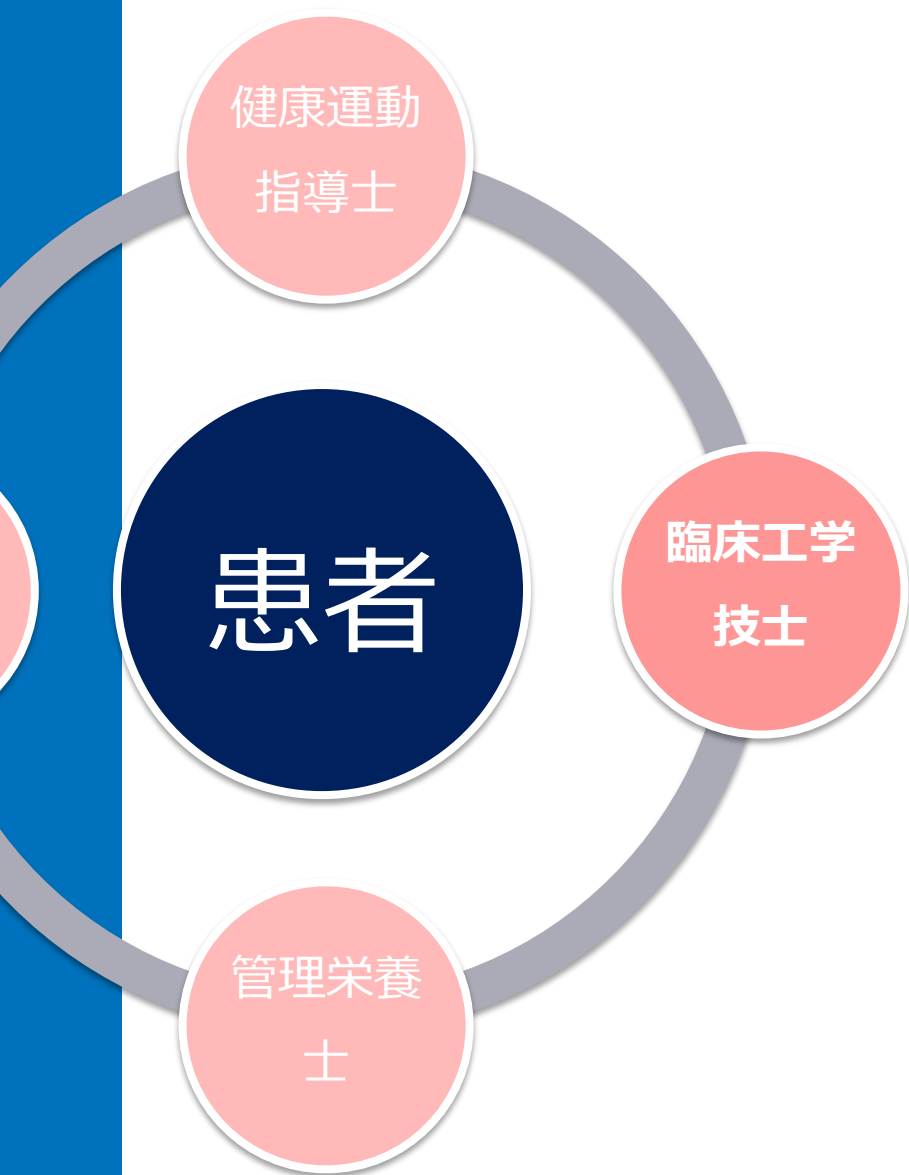
臨床工学
技士

患者

管理栄養
士

看護師





問題点：透析の血圧低下

透析条件の見直しを実施

- ①透析時間を4時間から5時間に延長
- ②透析モードをO-HDFからI-HDFへ変更

健康運動
指導士

患者

管理栄養
士

臨床工学
技士

【血液透析記録】

202

外来

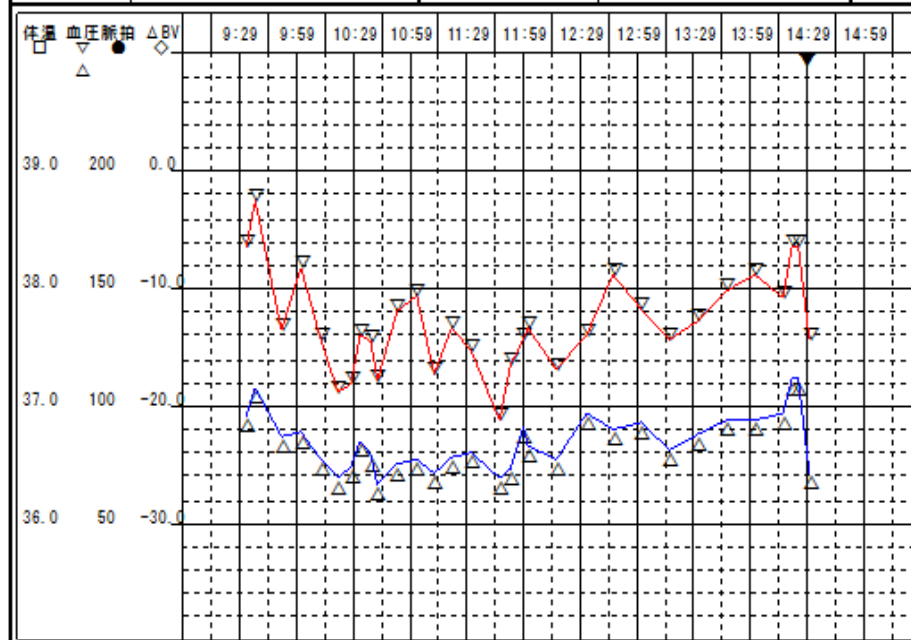
ベッド ベッド3-12

氏 名

男

O型RH+

透析回数	312	透析歴		4年 2ヶ月	DW	73.00 kg	靴	200 g
透析導入日	2021/04/05	透析時間		5:01 (5:00)	前回透析時	74.10 kg	スポン	300 g
開始日時	9:29	血圧	前	168/ 96/ 120 (111)	前体重	74.70 kg	Tシャツ	200 g
終了日時	14:30		後	128/ 71/ 90 (55)	増加	0.60 kg		g
CTR	47.2 % (2024/04/26)	穿刺・回収		江原 千裕 / 山口 友生	後体重	73.00 kg	車椅子	0 g
治療法	OHDF	原疾患		糖尿病性腎症	減少	1.70 kg	聴取機補正	700 g



アライゲルマーク	400 g
	g
	g
	g
その他	0 g
除水	1,700 g
トータル	2,100 g
総除水量	2,070 g
食事摂取	
ダイヤライザ	MF X-1 5M
膜材質	PES
A針	17G 1/2°-キヌ NE0
V針	17G 1/2°-キヌ NE0
抗凝固剤	カドミウム 4000単位
初回注入	1,000IU
持続注入	600IU/h
持続総量	
投薬	

健康運動
指導士

患者

管理栄養
士

臨床工学
技士

【血液透析記録】

20

外来

I

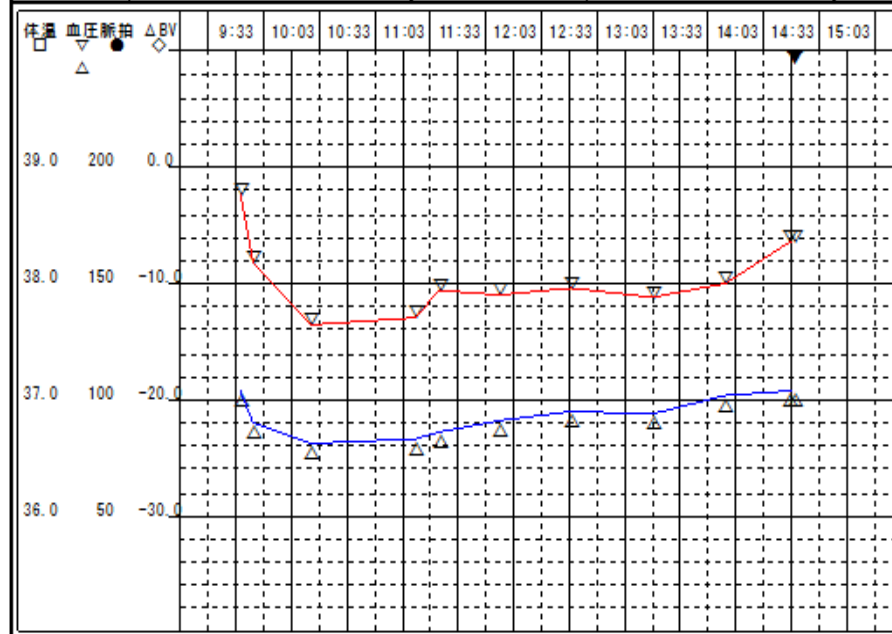
ベッド ベッド3-12

氏 名

男

O型RH+

透析回数	313	透析歴		4年 2ヶ月	DW	73.50 kg	靴	200 g
透析導入日	2021/04/05	透析時間		5:01 (5:00)	前回復体重	73.00 kg	スポン	300 g
開始日時	9:33	血圧	前	188/ 104/ 132 (92)	前体重	76.50 kg	Tシャツ	200 g
終了日時	14:34		後	168/ 104/ 125 (86)	増加	3.50 kg		g
CTR	42.7 % (2024/05/24)	穿刺・回収			後体重	73.80 kg	車椅子	0 g
治療法	OHDF	原疾患		糖尿病性腎症	減少	2.70 kg	除服薬補正	700 g



アイシンググローブ	400 g
	g
	g
	g
その他	0 g
除水	3,000 g
トータル	3,400 g
総除水量	2,900 g
食事摂取	
ダイヤライザ	間歇NMF-15M
膜材質	PS
A針	17G 1/2°キヌNEO
V針	17G 1/2°キヌNEO
抗凝固剤	ヘパリンNa 4000単位
初回注入	1,000IU
持続注入	600IU/h
持続総量	
投薬	

健康運動
指導士

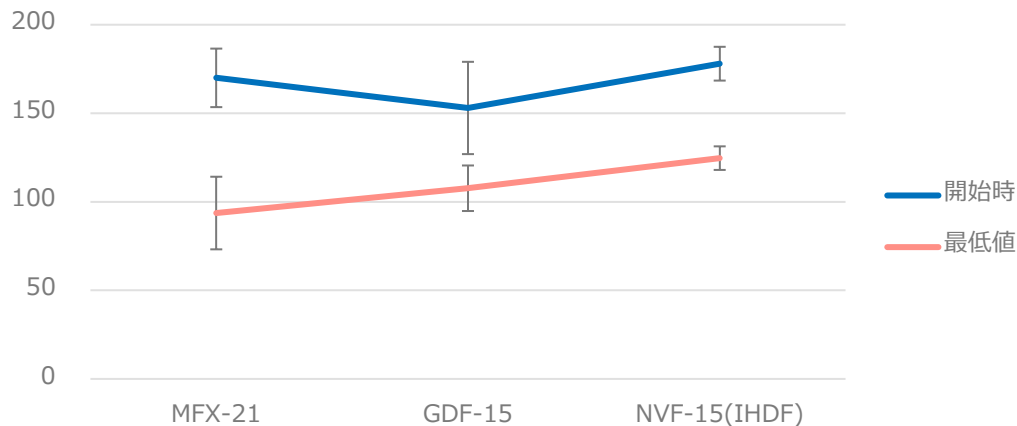
患者

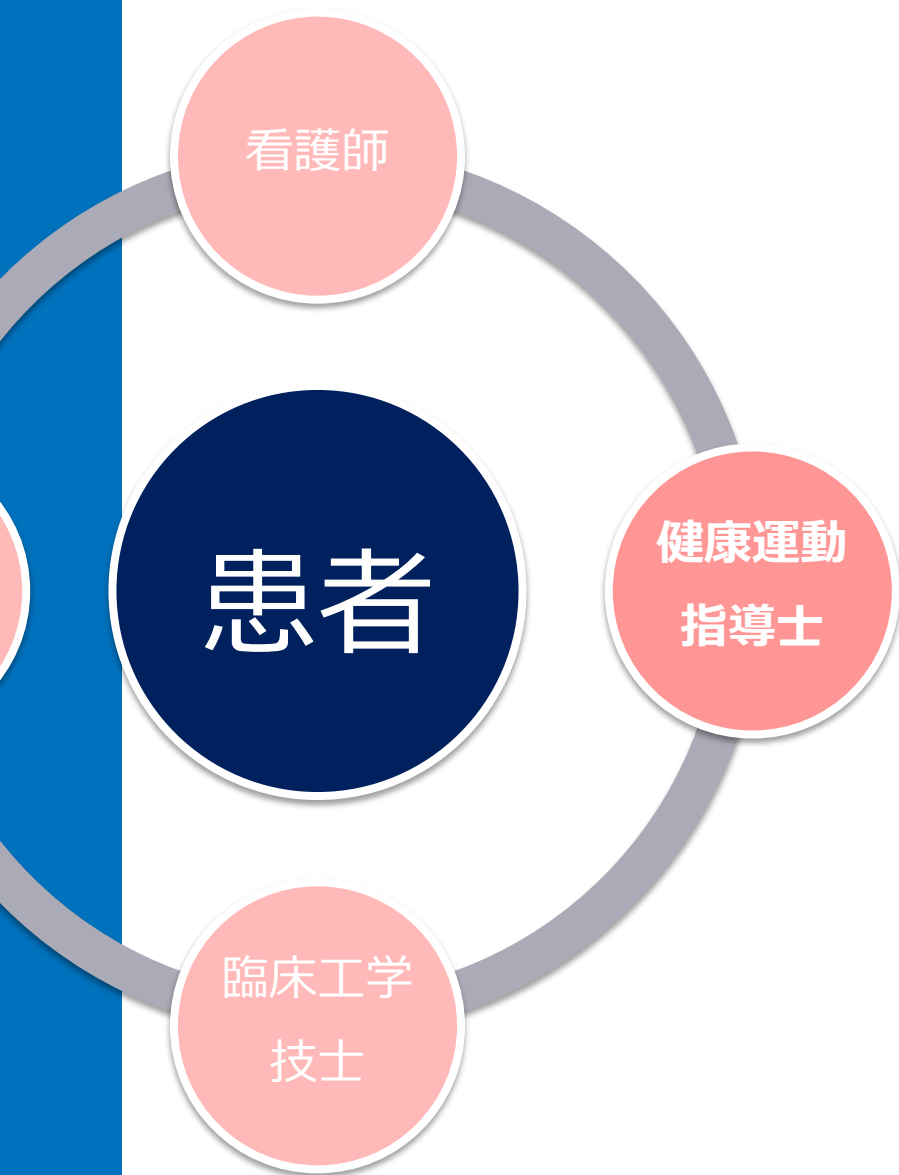
臨床工学
技士

管理栄養
士

- 5h透析にすることで1hあたりの除水量が少なくなった
- 治療モードをIHDFへ変更したことで透析中の収縮期血圧の変動幅が縮小し治療が安定した

開始時SBPと最低SBPの変化





問題点：長期入院により筋力・筋量低下、
歩行不安定がある

バランス、筋量・筋力増加を目標とした、
個別プログラムの作成と継続的な介入

看護師

患者

健康運動
指導士

臨床工学
技士

退院直後

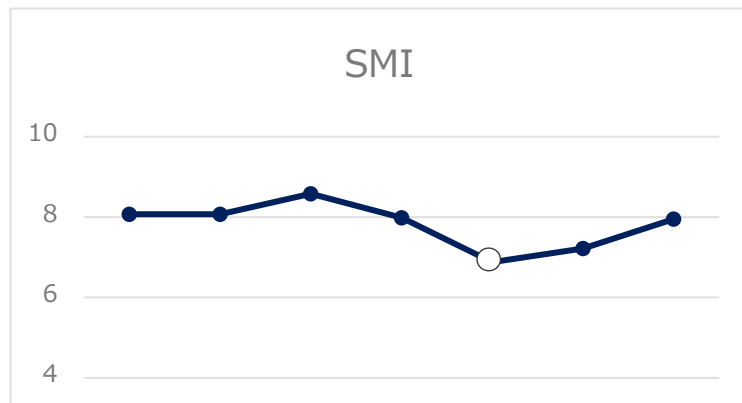
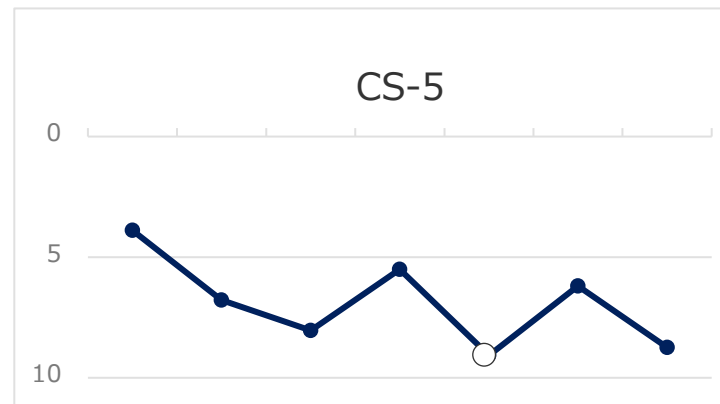
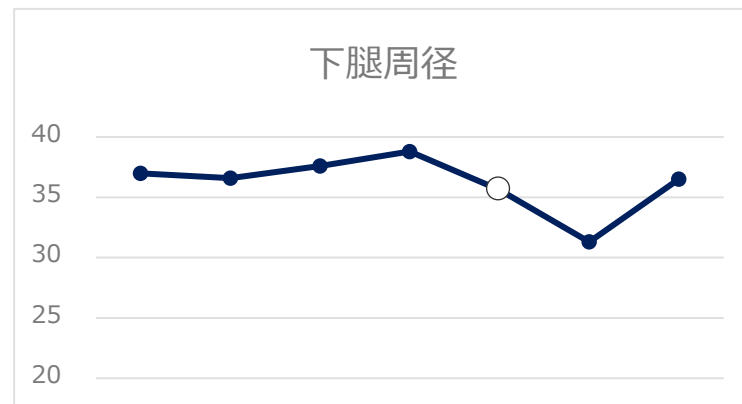
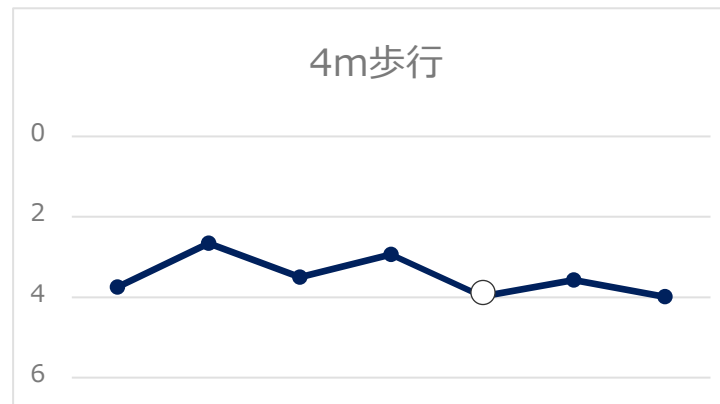
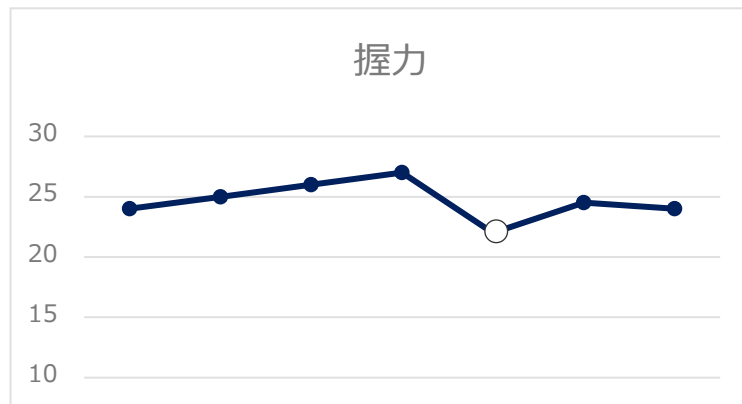
HD前：シーテッドスクワット10回

HD中：TMX、仰臥位でのストレッチ（臀部、ふくらはぎ、ハムストリング、股関節内旋筋）、仰臥位でのドローイン【腹筋】、股関節外旋とボール使用し股関節内転（5秒キープ）

退院6か月後

HD前：シーテッドスクワット10回⇒自宅で実施

HD中：TMX、仰臥位でのストレッチ（臀部、ふくらはぎ、ハムストリング、股関節内旋筋）、仰臥位でのドローイン【腹筋】、**チューブ使用し股関節外旋（10秒キープ×10回）、ボール使用し股関節内転（10秒キープ×10回）**
エルゴメーター 負荷5：38W 20分



入院前ADLは自立からトイレまでの歩行が可能な程度へ下がったが、現在ではADLは自立し車いすの使用もなくなった

結果

- 食事量も増加しDWは徐々に増加、SMI値は6.88から7.95へ改善した
- 透析中の血圧低下が改善した
- 退院後約6か月でADLが入院前と同等のレベルまで回復した

結語

多職種共同による包括的な介入により、退院後の栄養状態、ADL、および運動機能が改善し、安定した透析治療が可能となった。

ご清聴ありがとうございました。