

透析中個別リハ終了後の身体機能追跡調査

—透析中自主トレーニングで効果を得るために—

香取杏奈

Key word : 透析中運動療法、運動負荷、自主トレーニング

#### 【はじめに】

血液透析（以下；HD）患者へ週3回20分間のHD中個別運動療法（以下；個別リハ）を実施した結果、運動機能は向上した。個別リハ終了から1年経過後の身体機能面の変化について追跡調査を行った。

#### 【対象】

平成26年6月から10月まで個別リハを実施した歩行可能な男性患者7名（平均年齢78±8.9歳、平均HD歴5.4年、HD時間4時間）。なお対象者には研究同意書に署名を頂き、当院倫理委員会の承認を得た。

#### 【方法】

アンケートにより自主トレの有無・運動頻度や現在の主観的体力評価を聴取し、運動機能評価として Functional Reach Test、30秒立ち上がりテスト、Timed Up and GO Test を実施した。

#### 【結果】

運動機能評価は3項目全て低下した。自主トレは5名が行っていた。

#### 【考察】

自主トレは看護師監視下により、個別リハ時と同様の頻度・時間で行っていた。しかし、身体機能は、運動機能評価全ての項目で大幅に低下した結果となった。個別リハ時は、5～6METs 相当の運動負荷で行っていたが、自主トレでは重錘運動・下肢エルゴメーター等（約3METs 相当）で個別リハ時の運動負荷に達しなかった為と考えられる。また、非透析日に運動を行っている患者は少なく安静時間が長い。今後身体機能の低下を防ぐため、HD中の運動時間設定や非透析日の運動を検討する。

# はじめに

H27.6  
HD 中個別リハ開始  
週 3回 20分

5ヵ月



H27.10  
HD中個別リハ終了  
自主トレ 移行

1年後



H28.10

運動機能の再評価

体力測定

体力向上

体力どうなったか？

対象者には研究同意書に署名を頂き、当院倫理委員会の承認を得て本研究を行った。

## 対象・方法

人数	性別	年齢	HD 歴	HD 時間
7人	男性	78±8.9歳	5.4年	4時間

個別リハ実施期間 H27.6 ~ H27.10

### アンケート

Q1.HD中に自主トレを実施しているか？  
Q2.自主トレ移行後の体力は？

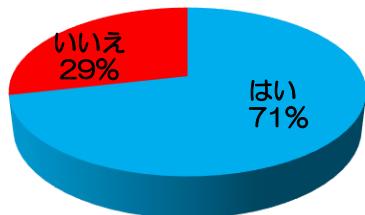
### 運動機能評価

- Functional reach test (FRT)
- 30秒立ち上がりテスト (CS-30)
- Timed up and go test (TUG)

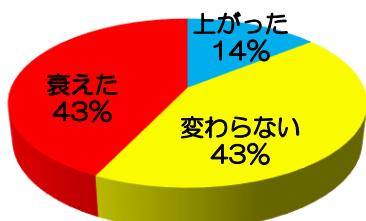


## 結果

Q1.HD中に自主トレを実施しているか？



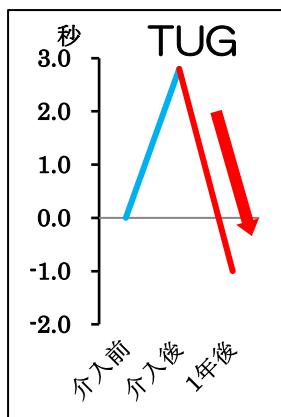
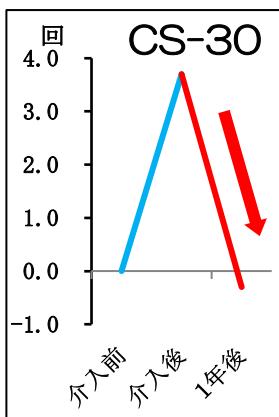
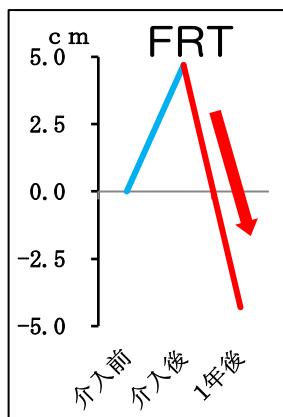
Q2.自主トレ移行後の体力は？



## 考察

全て低下

	介入前	介入後	1年後
FRT(cm)	20.3±8.3	25.0±6.8	16.0±8.6
CS-30(回)	5.3±3.5	9.0±2.6	5.0±2.6
TUG(秒)	17.2±6.6	14.4±5.4	18.2±8.2



## 運動機能低下要因

運動強度

自主トレ環境

### 個別リハ

- 個別での 約5~6METs 相当の運動負荷
- 患者コントロール

### 自主トレ

- 約5~6METs 相当の個別自主トレ作成
- 看護師監視下ではあるが、自己管理
- 重錘運動・下肢エルゴメーターが主で単純な運動 (約3METs 相当の運動負荷)

### 時間的制約

HD や通院に要する時間・HD 後の疲労等

### 姿勢

背臥位、穿刺された上肢は固定



## おわりに

今回の調査で、看護師監視下のもとHD中に自主トレを行う事で継続はできた。先行研究では、非HD日に比べ、HD日の運動が最も継続率が高いと報告されている。しかし、当院では自主トレ移行後に運動機能は低下した。個別リハと自主トレでは運動機能への改善には大きな差があった。そのため、自主トレでも5~6METs 相当の運動を維持していくことが必要であると考えられる。今後、定期的な体力測定とHD中集団リハ導入に向け、プログラム内容検討している。