

アップデート

腎臓リハビリテーション ～運動制限から運動療法へ～

アクティブ訪問看護ステーション

理学療法士

春木 優佑

従来の方

「糖尿病性腎症生活指導基準」より抜粋

病期 記載年	第3期B (顕性腎症後期)	第4期 (腎不全期)
2008-2009 2010-2011 2012-2013	運動制限 <ul style="list-style-type: none">• 体力を維持する程度の運動は可	運動制限 <ul style="list-style-type: none">• 散歩やラジオ体操は可
2014-2015	原則として運動可 <ul style="list-style-type: none">• ただし病態により、その程度を調整する• 過激な運動は不可	運動制限 <ul style="list-style-type: none">• 散歩やラジオ体操は可• 体力を維持する程度の運動は可

○保存期 CKD 患者における運動療法は、蛋白尿や腎機能障害を悪化させる。

○慢性腎臓病は治らないとされ「安静が第一」

最近の考え

「糖尿病性腎症生活指導基準」より抜粋

病期 記載年	第3期B (顕性腎症後期)	第4期 (腎不全期)
2016-2017	原則として運動可 <ul style="list-style-type: none">ただし病態により、その程度を調整する過激な運動は避ける	<ul style="list-style-type: none">体力を維持する程度の運動は可
2018-2019	原則として運動可 <ul style="list-style-type: none">ただし病態により、その程度を調整する	原則として運動可 <ul style="list-style-type: none">ただし病態により、その程度を調整する

○保存期 CKD 患者

- ・臨床でも、CKD患者や虚血性心疾患を有する保存期CKD患者が運動療法を行うことで、腎機能(eGFR(estimated glomerular filtration rate))が改善するという報告が相次いでいる。
- ・運動療法は心血管疾患の予防に有効
- ・サルコペニア・フレイル予防に有効

○透析患者に対して運動療法は、運動耐容能改善・蛋白質異化抑制・QOL 改善などをもたらすことが明らかにされている

腎臓リハビリテーションとは

腎疾患や透析医療に基づく身体的・精神的影響を軽減させ、症状を調整し、生命予後を改善し、心理社会的ならびに職業的な状況を改善することを目的として、運動療法・食事療法と水分管理・薬物療法・教育・精神・心理的サポートなどを行い、長期にわたる包括的なプログラムである。

※他の疾患別と違い、社会復帰・生活復帰が最終目標ではなく、腎代替医療移行の抑制や心疾患発症の予防、死亡率低下を目標とする。

運動療法に関して

- 腎機能評価 CKDの重症度分類
- リスク管理
- FITTの原則
- 透析患者の運動療法(透析時間以外)

腎機能評価

原疾患		蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)		正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿	
			30未満	30~299	300以上	
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 腎移植 不明 その他	尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)		正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿	
			0.15未満	0.15~0.49	0.50以上	
GFR区分 (mL/分 /1.73m ²)	G1	正常または高値	≥90			
	G2	正常または軽度低下	60~89			
	G3a	軽度~中等度低下	45~59			
	G3b	中等度~高度低下	30~44			
	G4	高度低下	15~29			
	G5	末期腎不全 (ESKD)	<15			

重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクを緑 ■ のステージを基準に、黄 ■、オレンジ ■、赤 ■ の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

○簡単に言えば、GER(糸球体濾過量)の低下や蛋白尿が多いと重症度が上がります。

○記載例

糖尿病 G2A3 慢性腎炎 G3bA1 腎硬化症
疑い G4A1 多発性嚢胞腎 G3aA1 原因不明のCKD G4A2 などのように表記する。

リスク管理

○現時点においては、心疾患における運動療法に関するガイドラインに示される禁忌・中止基準を適応することが勧められている。

○原疾患が生活習慣病に起因するなら、生活習慣病に対する運動療法の適応と禁忌を参照する。

運動療法を実施し、合併症を予防することにある。(悪くさせないが重要)

⇒初回評価において、禁忌事項に相当する病態や症状がある場合は、主治医に相談する必要がある。また運動中に異常な症状が出た場合にすぐに主治医に報告する必要がある。

FITTの原則(トレーニングの原則)

○F: frequency 頻度

- ・有酸素運動

1日1~2回を週3~5日(1日合計20~60分になるように分けてもいい)

- ・レジスタンストレーニング

1日数セット 週2~3日(低負荷なら頻度を上げる)

○I: intensity 強度

- ・有酸素運動

中等度レベル(最大心拍数の50~70% カルボナーネン法40~60%)

- ・レジスタンストレーニング

中等度レベル(40~60% 1RM) (運動中に呼吸をとめない)

FITTの原則(トレーニングの原則)②

○T:time 時間

・有酸素運動

1日20～60分 3～5分の運動を含む合計20～60分行っても良い

・レジスタンストレーニング

10～15回を1セットとして1日数セット行う

○T:type 種類

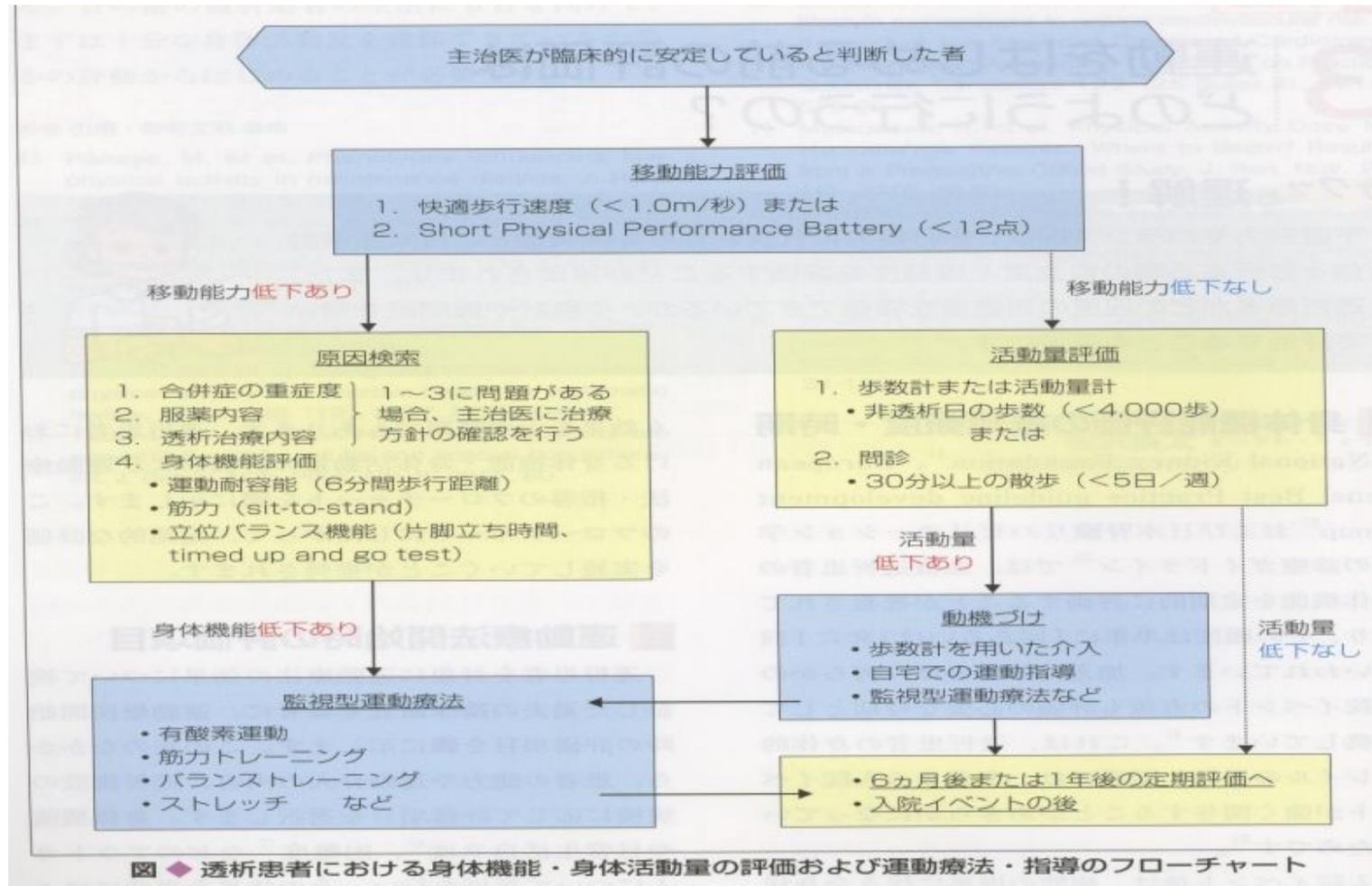
・有酸素運動

歩行 自転車 水泳 トレッドミル エルゴなど

・レジスタンストレーニング

マシン 重錘 チューブ 自重など

透析患者の運動療法(透析時間以外)



まとめ

- ・運動制限から運動療法へ、療法士の介入の重要性が上がっている。

実際の経験を通して、

- ・透析している入院患者は高齢者が多い。
- ・個人的には、運動習慣があまりない人が多かったと思う。
- ・透析している日は、運動は難しいことが多かった。
- ・活動量を上げていくのは大事だと思った。