

## 移動とバランスの障害を呈する在宅高齢者への機能的能力に対するホームエクササイズとグループトレーニングの効果 無作為研究

大澤諭樹彦

秋田大学医学部保健学科理学療法学専攻

**目的：**本研究の目的はホームエクササイズ(以下、HT)の効果を検証することと、HT とグループトレーニングを組み合わせることで、HT 単独よりも高い効果が得られるのかを検証することである。

**方法：**ノルウェーの6地区を無作為に抽出して、研究参加者を募り75歳以上の77名の在宅高齢者(81±4.5歳)を無作為に2群に割り振った。HT群は①いすからの立ち上がり、②爪先立位、③片脚立位スクワット、④立位股関節最大屈曲を各10回、1日2セッション実施した。理学療法士(以下、PT)によるグループトレーニングを併用した群(以下、CT群)は60分のトレーニングを1週間に2回(計24回)と、HT同様の自宅プログラムを実施した。5〜8名で構成されたグループトレーニングの内容は、10分間のウォーミングアップ、20分の筋力運動、20分のバランス運動、10分のクーリングダウンである。HT群とCT群とも12週間のプログラムをPTの監督下で実施した。HTの実施頻度と転倒の有無は各人が毎日記録して、月末に調査者へ返送した。機能評価はベースラインと、介入3か月後、9か月後に実施し、転倒回数は1年間にわたり調査した。

**結果：**介入後3か月には、歩行速度(m/s)、8の字歩行(m/s)、Timed up & Go(sec)、最大一步幅(cm)、Timed Pick-up(sec)、Sit-to-stand(m/s)が両群で改善した( $p<0.02$ )が、群間で有意差は認められなかった。姿勢グラフィー( $p=0.85$ )と等尺性収縮による筋力( $p=0.26$ )では改善がみられなかった。9か月後ではベースラインと同等値になった。両群間で転倒比率( $p=0.78$ )、初回転倒発生時期( $p=0.84$ )に有意差を認めなかった。自宅プログラムの1日の平均実施状況は、HT群が1.29回でCT群が1.35回であった。

**結論：**PTによって監督されたHTは、機能的能力の改善をもたらした。グループトレーニングにHTを補充しても、付加的な効果を生まなかった。トレーニングの効果は、介入終了後の6か月後までは維持されなかった。

Helbostad JL, et al : Effects of home exercises and group training on functional abilities in home-dwelling older persons with mobility and balance problems. A randomized study. Aging Clin Exp Res 16 : 113-121, 2004

## 参加型調査により改善を図った栄養不良児のホスピタルマネジメント

工藤俊輔

秋田大学医学部保健学科理学療法学専攻

**目的：**南アフリカ共和国における地域病院の重症の栄養不良児に対するホスピタルマネジメントの改善。

**研究デザイン：**研究の内容は3つのステージ(栄養不良児のクリニカルマネジメントの評価、ケアの質改善のための行動計画と実際、そして、目標とされた行動の評価とモニタリングの3段階)より構成され、介入前と介入後の比較をインタビュー法や観察法により行った。参加型のアプローチにより調査のすべての段階で地区と病院の栄養チームを巻き込むよう計画された。

**研究のセッティング：**東部Cape州Mount Frere地区の2つの一次および二次医療機関レベルの病院(Mary Theresa病院とSipetu病院)が調査対象施設となった。

**検討方法：**調査対象施設に在籍する栄養不良児の診察記録を精査し患児の特徴や死亡率を検討した。さらに、一般的なケースマネジメントのため調査対象児を無作為に選んだ。そして、重症な栄養不良児のケアにおける医療資源の妥当性の評価を行うため、小児病棟ではスタッフによる定期的・計画的な観察が行われた。加えて、スタッフや家族に対する詳細なインタビューや、ケアの質改善を阻害する要因を明らかにするために医療スタッフと看護スタッフによるフォーカスグループ討議が行われた。

**結果：**本研究以前はMary Theresa病院のこどもの死亡率は50%、Sipetu病院は28%であった。ケーススタディや観察、インタビュー、フォーカスグループ討議の結果、医療知識や医療資源、実践における多くの問題・欠点が明らかになった。その結果をうけて病院の栄養チームはケアの質改善のための行動プランを開発・実践し、その評価ツールも開発した。この実践の後、12か月間で、両方の病院で死亡率は25%以下となった。

**結論：**病院スタッフを巻き込んだ参加型調査は重症の栄養不良児のホスピタルマネジメントにおける問題点を同定し、ケアの質を改善するために病院栄養チームの体制を整備した。そして、これらの取り組みは栄養不良児の死亡率を減少させることに寄与した。

Puoane T, et al : Improving the hospital management of malnourished children by participatory research. Int J Qual Health Care 16 : 31-40, 2004