医療法人渓仁会
手稲渓仁会病院

化学療法中の造血器腫瘍患者のIADLに影響を与える因子の検討

〇岩崎ひかる　中山紀子　鈴木陽太　谷川可菜子　中野太勢　千葉里美　不動桃子　小野寺菜月　青山誠
医療法人渓仁会 手稲渓仁会病院　リハビリテーション部

【はじめに】

当院では、入院中の造血器腫瘍患者に対して運動療法を目的としたリハビリテーション（以下、リハ）が実施されている。先行研究では、運動療法が、廃用症候群の予防、ADLの向上、有害事象や不安・抑うつの改善などに効果があるとされている（辻哲也ら 2010）。

しかし、上記疾患の患者に対しての**手段的日常生活動作**（IADL：Instrumental Activities of Daily Living、例えば、家事炊事をする、買い物に行く、公共交通機関を利用すること…など）について、その障害の程度やリハの効果に関する報告は少ない。

【目的】

化学療法治療中の造血器腫瘍患者のIADL障害の有無や、具体的に低下している動作を調査し、それに影響を与えている因子を検討すること。その結果から、IADLを見据えたリハ介入方法を明らかにすることである。

【対象】

期間：2018年11月～2019年7月
適応基準：①初回または再発にて、化学療法目的で入院 ②悪性リンパ腫または白血病　③リハビリ処方のある患者
除外基準：①造血幹細胞移植を予定している ②認知症等書面評価が困難

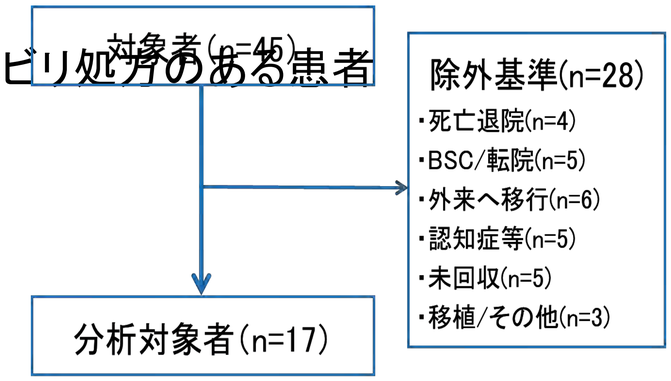

図1：対象者

【方法】

研究デザイン：横断的研究
評価項目：

1）**IADL評価**： Lowton ＆ Broday’s Instrumental ADL：IADL
8項目を3～5段階の選択肢から選び、「できる：1点」「できない：0点」で採点。
項目は「電話を使用する能力」「買い物」「移送の形式」「服薬管理」「財産管理」「食事の準備」「家事」「洗濯」
女性は8項目すべて、男性は上記赤字を除いた5項目のみ評価する。女性は0～8点、男性は0～5点。

2）**がん患者の身体機能評価スケール**：Cancer Functional Assessment Set：cFAS
15項目を0～5点、9項目を0～3点で採点。最高102点、最低0点。

3）**エドモントン症状評価システム改訂版**：Edmonton Symptom Assessment System revised Japanese version：ESAS-r-J
がん患者が頻繁に経験する、9つの身体・精神症状に関する評価。

4）**ADL評価**：Functional Independence Measure：FIM

5）**QOL評価**：SF-8　8項目のサブスケールと2つのサマリースコアがある。（図2に記載）

6）**血液データ**：CRP、Hb、Alb、血小板、好中球

PF：身体機能	VT：活力
RP：日常役割機能（身体）	SF：社会的生活機能
BP：身体の痛み	RE：日常役割機能（精神）
GH：全体的健康感」	MH：心の健康

図2：SF-8　サブスケールとサマリースコア

評価手順：
退院前に、上記2)～6)の評価を実施。一時退院期間中に1)を評価、再入院時に評価用紙を回収。
①男女別**IADL総合点**と、上記評価項目との相関をspearmanの相関係数を用いて算出

②IADL総合点を従属変数、①の結果で相関の高い項目を独立変数とし、ステップワイズ法にて重回帰式を求めた

③IADL各項目において、**自立群**と**援助群**に群分けし、各評価項目との有意差をMann-WhitneyのU検定を用いて算出

＊統計解析はSPSS（version 21）を用い、有意水準は5%とした。

【結果】

表1：対象者基本データ

症例数（n）	17
疾患名（n）	
－悪性リンパ腫	15
－急性骨髄性白血病	2
入院時年齢（歳）	74.3±7.3
性別（n）	
－男性	5
－女性	12
BMI（kg/m^2）	21.3±3.3
入院日数（日）	21.3±18.1
一時退院日数（日）	6.3±4.4

Mean±SD

表2：IADL総合点

男性(5名) 0～5点	3.8±0.9
女性(12名) 0～8点	6.4±1.5

表3：IADL各項目の自立割合

IADL各項目	自立割合
電話を使用する能力（n, %）	17（100%）
買い物（n, %）	11（64.7%）
食事の準備（n, %）	8（66%）
家事（n, %）	12（100%）
洗濯（n, %）	12（100%）
移送の形式（n, %）	8（47.1%）
服薬管理（n, %）	15（88.2%）
財産管理（n, %）	13（76.4%）

赤字は女性のみ評価

対象者は45名、そのうち適応基準を満たし分析対象者となったのは17名であり、平均年齢74.3±7.3歳であった（図1、表1）。IADL総合点は、男性が3.8±0.9点、女性が6.4±1.5点であった（表2）。

IADLの各項目は、「電話を使用する能力」「家事」「洗濯」は、対象者全員が可能であった（表3）。最も障害されていたIADLは「移送の形式」であり、次に「買い物」「食事の準備」「財産管理」「服薬管理」の順であった。

女性のIADL総合点と相関のある項目は、表4の結果となった。

重回帰式の結果は、以下の通りとなった。

女性のIADL総合点＝$-5.129+0.089X_1$（cFAS）$+0.113X_2$（MCS）

$R=0.945$、$R^2=0.893$、$p<0.001$

IADL「買い物」は、援助群（n=6）に比較して自立群（n=11）は、FIM階段、cFASが有意に高く（図3）、IADL「移送の形式」では、援助群（n=9）に比較し自立群（n=8）は、SF-8のVT（活力）、MCS（精神的サマリースコア）が有意に高かった（図4）。その他のIADL各項目では、2群間で有意差を認めるものはなかった。

表4：女性のIADL総合点と、相関を認めた項目

	相関係数	P値
Alb	0.56	0.48
cFAS合計点	0.80	0.02
FIM総合点	0.65	0.20
FIM階段	0.58	0.49
SF-8 RP（日常役割機能：身体）	0.64	0.33
SF-8 VT（活力）	0.65	0.29
SF-8 SF（社会的生活機能）	0.67	0.22
SF-8 MCS（精神的サマリースコア）	0.83	0.01

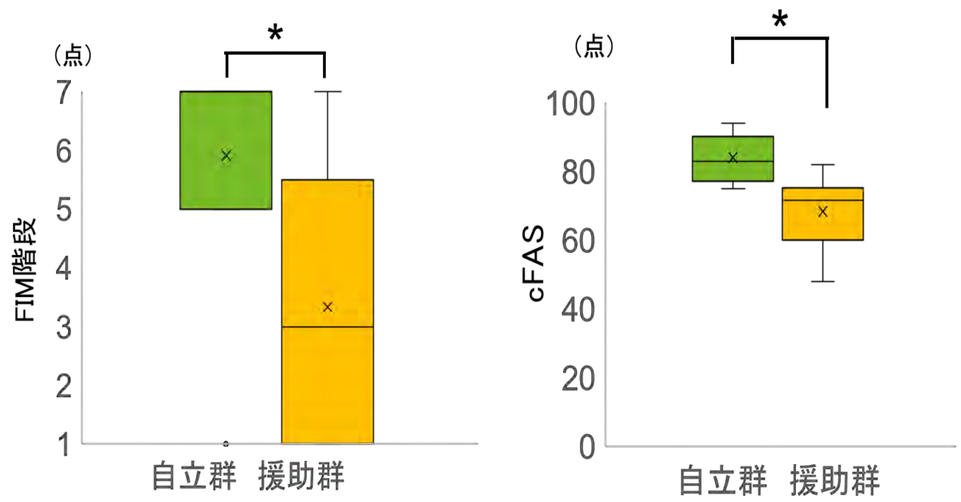

図3：IADL「買い物」で有意差の認めた項目

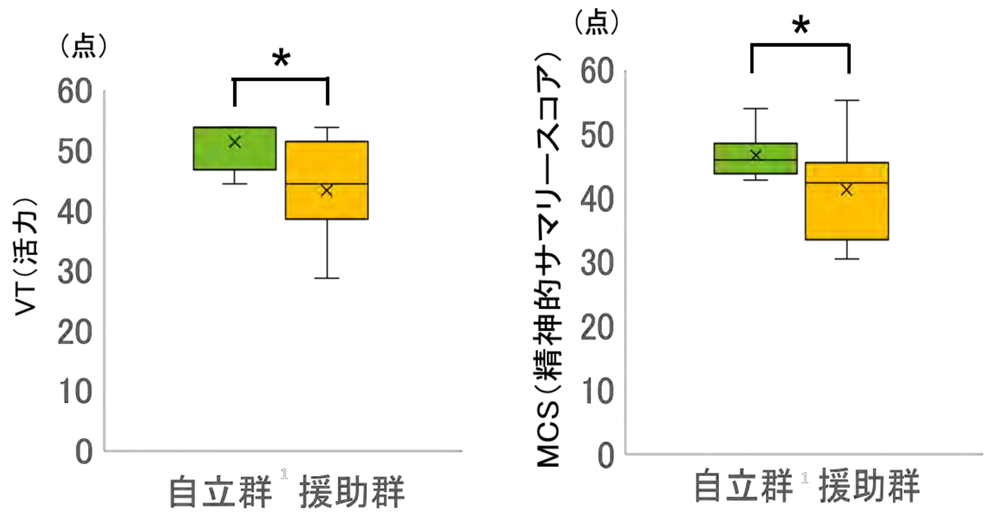

図4：IADL「移送の形式」で有意差の認めた項目

Mann-Whitney U-test

＊：p＜0.05

【考察】

重回帰式より、女性の造血器腫瘍患者は、身体機能が高く精神的に健康であるほどIADL能力は高くなると考えられる。また、今回の調査では、男性対象者が少なく男性のIADLに関連する因子検討は困難であった。IADL能力の男女差の有無を明らかにするためにも、さらなる症例数が必要である。

IADL各項目に関しては、「買い物」が自立となるためには、階段が自立となる程度の身体能力が必要であり、「移送の形式」では公的交通機関を利用しようと考える活力や、付き添いを依頼する社交性の有無が重要であった。IADL能力の改善には、身体機能だけでなくQOLの精神的側面からのリハ介入も重要と考える。