

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金事業（葛谷班）  
地域・在宅高齢者における摂食嚥下・栄養障害に関する研究  
特にそれが及ぼす在宅療養の非継続性と地域における介入・システム構築に向けて  
分担研究報告書

研究分担者 梅垣 宏行  
名古屋大学大学院医学系研究科 地域在宅医療学・老年科学 講師

### 研究要旨

訪問診療をうける患者のコホートにおいて、訪問診療の中止に関連する因子を前向きに検討した。対象者は 124 訪問診療をうける患者 124 名(male 70, 58.8%)で、平均年齢は  $80.6 \pm 10.0$  歳であった。訪問診療の中断には、貧血、低アルブミン血症、合併疾患が多いこと、低栄養状態が関連していた。今後、栄養への介入などが、訪問診療をうける患者の予後の改善や QOL の維持・改善につながることを期待され、前向きの介入研究の実施などが求められる。

### A.研究目的

高齢化の進行とともに、医療現場では、慢性疾患の比重が高まっている。多病を持ち機能低下を合併し Activity of Daily Living (ADL)が低下している高齢患者が増加している。それに伴い、訪問診療の重要性が増している。訪問診療をうける患者では、予期せぬ入院や在宅での介護の限界による施設入所や死亡などのリスクが高い。これらによる訪問診療の継続の中断は、患者本人、介護者などの負担となり、Quality of Life (QOL)に影響するために、できるだけ避けるべき事態であると考えられ、これらに関連する因子の検討は重要な課題である。

### B.研究方法

訪問診療を提供する 5 つの医療機関の協力によって、居宅において新たに訪問診療が開始される患者のうち、研究への同意が、本人ならびに主介護者から得られたものを登録し、コホートを形成した。

基本調査として以下の情報を登録した。

(ア)基本情報： 性別、年齢、生活状況、要介

### 護状態

(イ)身体情報、食事摂取状況

- 1) 身長、体重
- 2) 視力、聴力障害、コミュニケーション障害の有無
- 3) 栄養摂取ルート：経口、それ以外（経管栄養、経静脈栄養）
- 4) 義歯の有無
- 5) 嚥下機能の評価（とろみ剤の使用、時間、嚥下能力など）

(ウ)基本的 ADL

(エ)精神心理機能

(オ)併存疾患

- 1) 主疾患、合併疾患

(カ)薬剤調査

- 1) 処方薬数
- 2) 処方薬の種類

(キ)老年症候群の有無

- 1) 転倒骨折、2) 頻尿、3) 尿失禁、4) 腰痛
- ならびに関節痛、5) 褥創

(ク)QOL 調査票（本人と介護者）

(ケ)血液検査結果

登録後、入院・施設入所・死亡・入院相当の事

象の有無を前向きに追跡した。統計解析として、入院・施設入所・死亡・入院相当の事象を「訪問診療の中断」と定義し、これを目的変数とした単変量の Cox hazard 回帰分析を行い、統計学的に有意 ( $p < 0.05$ ) となった因子によって多変量の Cox hazard 回帰分析をおこなった。

(倫理面への配慮)

研究計画は名古屋大学大学院医学系研究科の生命倫理委員会の承認をうけ、研究は個人情報の取り扱いに充分配慮をして実施された。

### C. 研究結果

登録患者は 124 (male 70, 58.8%) で平均年齢は  $80.6 \pm 10.0$  歳であった。すべての登録者が介護保険の介護認定を受けていた。平均 BMI は  $19.6 \pm 4.2 \text{ Kg/m}^2$  で MNA-SF score の平均  $7.7 \pm 2.8$  であった。

単変量の Cox hazard 回帰分析では、ヘモグロビン値が  $11 \text{ g/dl}$ 、であること (貧血)、I 血清アルブミン値が  $3 \text{ g/dl}$  未満であること (低アルブミン血症)、合併疾患が多いこと (Charlson comorbidity index (C I) 高値)、低栄養状態 (MNA-SF 7 以下) の 4 因子がそれぞれ訪問診療の中断と関連していた (表 1)。これらの 4 因子による多変量の Cox hazard 回帰分析では、これら 4 因子がそれぞれ独立して有意に訪問診療の中断と関連していた (表 2)。

Number of participants	124
age	$80.6 \pm 10.0$
sex (male)	58.8%(70)
BMI	$19.6 \pm 4.2$
care need level	
support1%	0.8
support2	5
care 1	9.2
care 2	14.3
care 3	23.5
care 4	16.8
care5	27.7
ADL	$49.5 \pm 34.3$
total protein	$6.6 \pm 0.8$
albumin	$3.5 \pm 0.5$
% of lower than $3 \text{ g/dl}$ in albumin	17.7
Total cholesterol	$167.5 \pm 36.9$
BUN	$22.7 \pm 15.0$
Creatinine	$1.5 \pm 7.3$
Hemoglobin	$11.8 \pm 2.0$
Charson Comobidity Index	$5.7 \pm 2.0$
Numer of prescribing drugs	$5.4 \pm 3.2$
dementia % (Number)	49.2(61)
heart failure	16.9(21)
cerebrovascular disease	32.3(40)
BPSD	19.3(23)
cancer	15.3(19)
artificail nutrition	11.3(14)
MNA-SF	$7.7 \pm 2.8$
% of lower than 7 in MNA-SF	17.7
care giver age	$70.0 \pm 12.8$
care giver sex (male)	16.9(21)
artificail nutrition	11.3(14)
observation period (days)	$333.8 \pm 26.0$

表 1

列1	列2	列3	列4
	Hazard Ratio	95%CI	p value
age	1.015	0.989-1.041	0.265
sex	1.19	0.740-1.913	0.474
BMI	0.978	0.919-1.040	0.476
care need level	1.031	0.895-1.187	0.676
ADL	0.993	0.208-0.627	0.063
total protein	0.852	0.595-1.219	0.381
albumin	0.302	0.170-0.538	0
Total cholesterol	0.992	0.983-1.001	0.083
BUN	1.012	0.997-1.028	0.107
Creatinine	0.997	0.609-1.632	0.99
anemia	1.957	1.180-3.245	0.009
Charson Comobidity Index	1.16	1.030-1.306	0.015
Numer of prescribing drugs	1	0.925-1.080	0.992
dementia	1.093	0.744-1.605	0.65
heart failure	1.004	0.549-1.835	0.99
BPSD	0.548	0.312-0.964	0.037
artificail nutrition	0.926	0.443-1.934	0.926
MNA-SF(less than 7)	1.751	1.091-2.809	0.02

表 2

### D. 考察

今回の登録患者は、MNA-SF score が  $7.7 \pm 2.8$  と低く、低栄養状態であった。低栄養状態と低アルブミン血症が、訪問診療の中断と関連しており、今後、栄養

への介入などが、訪問診療をうける患者の予後の改善や QOL の維持・改善につながることを期待され、前向きな介入研究の実施などが求められる。

#### E. 結論

訪問診療の中断には、貧血、低アルブミン血症、合併疾患が多いこと、低栄養状態が関連していた。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

学会発表

第56回日本老年医学会学術集会 2014年

6月12～14日 福岡市

在宅医療をうける患者のQOL評価の試み

梅垣宏行、野村秀樹、神田茂、前田恵子、葛谷雅

文

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし