

高齢者救急集中治療に対してフレイルが及ぼす影響についての

多施設共同前向き研究

研究結果報告書

Effect of Frailty on Elderly Patients Receiving Intensive Care: Prospective

Multicenter Observational Study

Report of Research Results

研究成果の概要：高齢者の脆弱性の指標である臨床フレイル・スケール(CFS)が救急集中治療後の予後と生活の質(QOL)に及ぼす影響について分析した。前向き多施設共同研究として、参加施設の救急外来を受診した65歳以上の患者で直接ICUに入室した患者を対象とした。日本国内の17参加施設から症例登録があり、653症例について6か月後生死の追跡をした。CFSが上がると、6か月後の死亡率は上昇した。年齢や重症度で調整した後もCFSは独立した予後規定因子であった(CFSごとの調整オッズ比：1.28)。同様にCFSが高いとQOLは不良であった。高齢者への救急集中治療導入時に取得したCFSは6か月後の予後規定因子であった。

We tested whether the Clinical Frailty Scale: CFS would impact the 6-month mortality and quality of life (QOL) after receiving intensive care in elderly patients.

A prospective multi-center observational study was conducted in patients 65 years

or older who visited the emergency department of participating facilities and admitted to the intensive care unit. Six-month mortality was observed in 653 patients from 17 participating facilities across Japan; 6-month mortality was worse in the frailty patients showing higher CFS. After adjusting for age and severity of illness, CFS remained as an independent prognostic factor for mortality (adjusted odds ratio: 1.28 for higher CFS). Similarly, higher CFS was associated with poorer QOL. CFS measured at the time of emergent intensive care admission for the elderly was a reliable prognostic factor for 6-month mortality.

結果詳細

(1) 結果 ①対象患者 日本国内 17 の参加施設から 955 症 例の登録があった。そのうち 650 症例 について 6 か月後生死の調査が可能で あった。 ②CFS ごとの 6 か月予後 (死亡) 主要評価項目である CFS ごとの 6 か 月後死亡率とオッズ比 (OR) は CFS 1 の 6.2%を基準(Reference)としてそれぞれ CFS2: 13.6% (OR: 2.4)、 CFS3: 11.3% (OR: 1.9)、 CFS4: 27.3% (OR: 5.7)、 CFS5: 31% (OR: 6.8)、 CFS6: 33.9% (OR: 7.8)、 CFS7: 34.9% (OR: 8.1)、 CFS8: 69.2% (OR: 34.2)であり、 CFS が上がると 6 か月後の死亡率はそれに伴って上昇した (図 1)。 ③CFS の 6 か月予後に対する影響 (多変量解析) 年齢や重症度で調整した後も CFS は 独立した予後規定因子であり、 6 か月 後予後

(死亡) に対する CFS ごとの AOR は 1.28 であった。他の因子の 6 か月 後予後 (死亡) への影響も併せ、表に示す (表 1)。④CFS の QOL 不良に対する影響 副次評価項目である QOL についても 同様の結果が得られ QOL 不良に対する CFS の AOR は 1.84 であった。他の因子 も併せ、QOL 不良に対する AOR を表に示す (表 2)。⑤CFS と医療費 CFS が 6-8 程度であった場合は、低い CFS に比べ医療費は減少しており、治療差し控えが行われている可能性があった。CFS ごとの医療費を図に示す (図 2)。

Patients enrolled: 955 patients were enrolled from 17 participating centers in Japan, of which 650 patients were available for life and death studies at 6 months. The odds ratio (OR) and mortality rate at 6 months per CFS, the primary endpoint, were 13.6% (OR: 2.4) for CFS2, 11.3% (OR: 1.9) for CFS3, and 27.3% (OR: 27.3) for CFS4, using 6.2% for CFS1 as the reference. CFS3: 11.3% (OR: 1.9), CFS4: 27.3% (OR: 5.7), CFS5: 31% (OR: 6.8), CFS6: 33.9% (OR: 7.8), CFS7: 34.9% (OR: 8.1), and CFS8: 69.2% (OR: 34.2) (Figure 1). After adjusting for age and severity of illness, CFS remained an independent prognostic factor, with an AOR of 1.28 per CFS for 6-month prognosis (death). The impact of other factors on prognosis (death) at 6 months is also shown in the table (Table 1). The AOR of CFS for poor quality of life was 1.84. The AOR of CFS for poor quality of life was also 1.84. The

AOR of CFS for poor quality of life is 1.84. The AOR of CFS for poor quality of life, along with other factors, is shown in Table 2. The AOR of CFS for poor QOL is shown in Table 2. When CFS was around 6-8, medical costs were lower than for low CFS, suggesting that patients may be withholding treatment. The medical costs for each CFS are shown in Figure 2.

図1 (Figure 1)

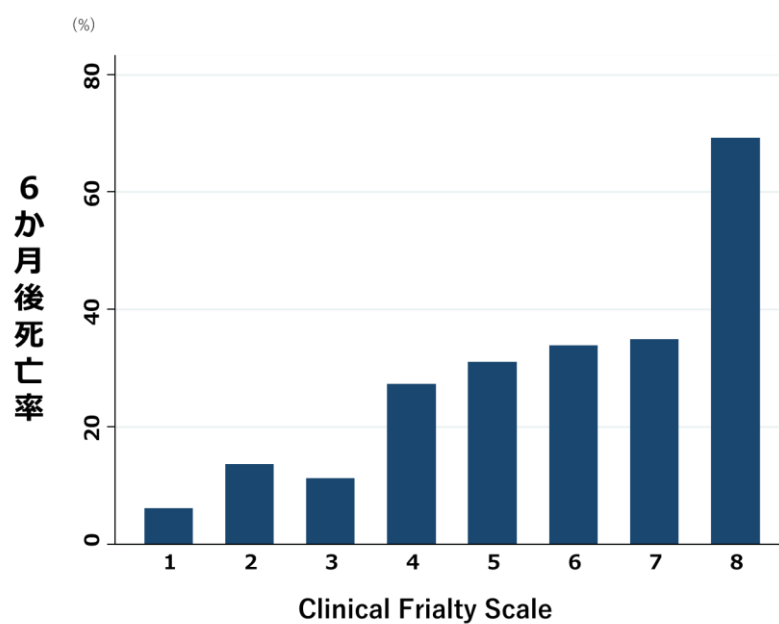


表1 (Table 1)

6か月後死亡に関する因子による多変量解析			
Variable		OR (95% CI)	P-value
Clinical Frailty Scale		1.28, (1.11, 1.49)	0.001
age		1.04, (1.01, 1.08)	0.021
gender		1.57, (0.98, 2.55)	0.065
Charlson comorbidity index		1.07, (0.92, 1.25)	0.355
APACHE2		1.1, (1.07, 1.13)	<0.001

表2 (Table 2)

QOL不良に関する因子による多変量解析				
Variable		OR (95% CI)		P-value
Clinical Frailty Scale		1.84, (1.48, 2.28)		<0.001
age		1.05, (1.00, 1.10)		0.047
gender		0.90, (0.49, 1.64)		0.729
Charlson comorbidity index		0.81, (0.64, 1.03)		0.088
APACHE2		1.02, (0.99, 1.06)		0.206

図2 (Figure 2)

