

内容について質問した。受けていない場合には、授業・実習で学習してみたい内容と希望する授業の形式について質問した。また、受けている場合には、「授業・実習を受けてみて、終末期医療や看護にどのくらい関心をもったか」および「授業・実習を受けてみて、終末期医療や看護に自信がついたか」を質問し、受けていない場合には、「終末期医療や看護にどのくらい関心があるか」および「終末期医療や看護に自信があるか」を質問した。さらに、対象者全員に対して、「大学で終末期医療や看護に関する授業・実習は必要だと思うか」を質問した。

統計解析では、StatView-J 5.0 (SAS Institute Inc, Cary, NC) を用いて、カイ 2 乗検定、対応のない t 検定を行い、 $P < 0.05$  を統計学的に有意差があるものとした。

### 成 績

協力校の入学定員合計 1,510 人の 68.8% にあたる 1,039 人の学生から回答を得た (表 1)。そして、授業を受けたと回答した学生は 758 人、受けていないと回答した学生は 281 人であった。また、表には示さないが、医学生の平均年齢は、授業を受けた群で 23.8 ( $\pm 2.5$ ) 歳、受けていない群で 24.0 ( $\pm 2.9$ ) 歳であり、両群で統計学的有意差はみられなかった (対応のない t 検定を実施)。ただし、授業を受けた群で女性が多かった (カイ 2 乗検定, 47.8% vs 28.8%,  $p < 0.01$ )。

授業内容について (表 2)、「社会的・倫理的諸問題」、「患者の意思決定」を受けたと回答した学生が多かったが、受けた学生の満足度が高かったのは「患者とのコミュニケーション技術」や「患者・家族に対する心理的サポー

ト」であった。また、授業を受けなかった学生の間でもそれらの内容を聞いてみたいという希望が多かった。

終末期医療・看護の授業を受けていない医学生の希望する授業形式について (表 3)、学生の半数近くが「講義」と回答し、「ホスピス訪問」や「患者の話を聞く」が続いた。ロールプレイの希望者は他の形式に比べて少なかった。

終末期医療・看護に対する関心について (表 4)、両群とも「ある程度」と回答した学生が最も多かった一方、終末期医療・看護を行う自信について、両群とも「中間」「あまりない」と回答した学生が多くみられた。

表 1 各医学科の入学定員と回答者数

学校	入学定員 人	回答者数 人	%
合計	1,510	1,039	68.8
A	90	104	115.6
B	100	113	113.0
C	90	98	108.9
D	95	90	94.7
E	90	81	90.0
F	100	71	71.0
G	100	71	71.0
H	110	76	69.1
I	95	59	62.1
J	80	49	61.3
K	100	61	61.0
L	80	45	56.3
M	90	45	50.0
N	100	43	43.0
O	95	23	24.2
P	95	10	10.5

表 2 授業内容に関する医学生の意識

授業内容 (項目)	授業あり 受けた (N = 758)		授業なし 受けてみたい (N = 281)
	%	満足度 %	%
患者とのコミュニケーション技術	34.6	80.2	58.0
患者に対する心理的サポート	54.4	79.1	58.7
家族に対する心理的サポート	34.2	78.0	51.2
終末期医療・看護に関する社会的・倫理的問題	70.2	74.6	37.7
終末期医療・看護に関する患者の意思決定	70.6	73.5	45.2
遺族に対するケア	23.7	70.6	40.9
終末期患者の病態と症状コントロール	56.2	70.2	40.9
死生観	44.1	65.6	28.8
終末期医療・看護に関する国内外の現状	27.6	61.2	31.0
終末期医療・看護に関する法的制度や用語	32.3	53.9	23.1
終末期医療・看護に関する歴史的背景	27.8	39.8	8.9
その他	1.2	100.0	1.4

満足度：授業項目を受けた学生のうち、受けてみてよかったと回答した学生の割合。

授業の必要性については、両群ともほとんどの学生が感じていると回答した。

## 考 察

近年、終末期医療・看護教育の重要性が強調されるようになったが<sup>4)5)</sup>、今回の全国規模の調査により、初めて全国の医学生の終末期医療・看護教育に関する意識が明らかになった。ただし、結果の解釈の際には、本調査への協力校は必ずしも多いとは言えないこと（79校中16校）、本調査では授業への出席率に男女差があったことなどを考慮する必要がある。

はじめに、授業内容に関する学生の意識について、授業を受けた群では全項目でおおむね満足度が高かった。項目について、「患者とのコミュニケーション技術」、「患者に対する心理的サポート」、「家族に対する心理的サポート」で、授業を受けた群では学生の満足度が高く、受けていない学生の間でも受けてみたいという学生が多かった。全国の教育担当者を対象に実施した我々の先行調査<sup>3)</sup>ではこれらの項目を教育プログラムに盛り込んでいる医学科は全体の半数以下と少なく、今回の結果でも

授業を受けた学生の割合は高くなかった。また、遺族ケアも終末期医療・看護において重要な要素であるが、授業を受けた学生の間で満足度が高く、受けていない学生の間でも受けてみたい項目として比較的多くあげられていた。しかし、この項目の授業も受けた学生の割合は他の項目に比べて高くはなかった。英国と米国で行われた全国調査<sup>2)6)</sup>によると両国のほとんどの医学科で、患者とのコミュニケーション技術、患者・家族に対する心理的サポート、遺族ケアに関する内容が教育プログラムに盛り込まれており、今回の結果からもわが国においても今後こうした内容を教育プログラムに取り入れていく必要があることが示唆される。

終末期医療・看護に関する授業を受けていない学生に対して受けてみたい授業形式について質問したところ、「講義」に続いて、「ホスピス訪問」や「患者の話を聞く」などが挙げられた。こうした体験型教育は、人の終末期に直面した経験が少ない現在の学生にとって、臨床の現場で働き始める準備となる<sup>7)8)</sup>。学生の多くはそうした授業を望んでいるとの報告があり<sup>9)</sup>、今回の結果はこれに矛盾しない。しかし、英国や米国と比べて<sup>6)</sup>、わが国においてはこうした体験型教育を実施している医学科は少ない<sup>3)</sup>。さらに、今回の結果で、授業を受けたかどうかに関わらず、終末期医療・看護に対して関心はあるものの自信がないと回答する学生が多かった。今後さらに医学科において終末期医療・看護教育の導入を進めていく必要性と体験型教育導入するなど教育プログラムの改善の余地があるといえるだろう。

おわりに、本調査の限界について述べる。本調査は、医学科における終末期医療・看護教育プログラムのあり方を検討するため全国の医学生の意識を調査したが、時間の制約などにより授業が行われていても魅力的な授業展開ができなかった可能性や学生が今回の選択肢に挙げ

表3 終末期医療・看護の授業を受けていない医学生の授業形式に関する意識

授業形式	受けてみたい (N = 281)
	%
講義	44.8
ホスピス訪問	34.2
患者の話	32.0
グループ討論	28.5
症例検討	27.8
ビデオ	22.4
ロールプレイ	7.1
その他	0.4

表4 終末期医療・看護一般に関する意識

		授業あり (N = 758)		授業なし (N = 281)	
		n	%	n	%
終末期医療・看護への関心	大変	127	16.8	40	14.2
	ある程度	455	60.0	146	52.0
	中間	119	15.7	58	20.6
	あまりない	29	3.8	24	8.5
	全くない	4	0.5	3	1.1
終末期医療・看護への自信	大変	11	1.5	1	0.4
	ある程度	78	10.3	22	7.8
	中間	278	36.7	82	29.2
	あまりない	267	35.2	118	42.0
	全くない	97	12.8	47	16.7
授業の必要性		697	92.0	268	95.4

られた授業形式をイメージすることができなかった可能性があり、授業に対する学生の満足度や希望は必ずしも授業の必要性を正確に表していない。こうした課題を克服した追加調査が必要であろう。

#### 謝辞

本調査にご協力いただいた16大学（愛知医科大学・秋田大学・愛媛大学・大阪大学・大阪市立大学・岡山大学・京都大学・杏林大学・岐阜大学・高知大学・埼玉医科大学・自治医科大学・東京医科大学大学・長崎大学・名古屋大学・山形大学）の関係者および医学生の方々に深謝する。また、データの集計・解析にご協力いただいた名古屋大学大学院医学系研究科老年科学教室の篠田純子氏、佐野典子氏、篠原政子氏に謝意を表します。

#### 文 献

- 1) Hannelore W: A perspective on the current state of death education. *Death Stud* 2004; 28: 289-308.
- 2) Dickinson GE: A quarter century of end-of-life issues in

U.S. medical schools. *Death Stud* 2002; 26: 635-646.

- 3) 平川仁尚, 益田雄一郎, 植村和正, 葛谷雅文, 野口美和子, 木股貴哉ほか: 全国の医学科・看護学科における終末期医療・看護教育の実態調査. *日老医誌* 2005; 42: 540-545.
- 4) 野村秀樹, 内藤通孝, 井口昭久: 高齢者介護および終末期医療に関する医学部新入生への意識調査—他学部新入生との比較—. *日老医誌* 2001; 38: 377-381.
- 5) 増田康治, 山本博道, 吉田素文: ターミナルケア—その教育と実践上の諸問題—. *医教育* 2002; 33: 475-478.
- 6) Dickinson GE, David F: Teaching end-of-life issues: Current status in United Kingdom and United States medical schools. *American Journal of Hospice & Palliative Care* 2002; 19: 181-186.
- 7) 宮坂道夫, 山内春夫, 出羽厚二, 櫻井浩治: 生命倫理教育についての新潟大学医学部5年生に対する意識調査. *医教育* 2001; 32: 427-432.
- 8) 板谷裕子, 庄司進一: ターミナルケアに対する学生の意識. *医教育* 1999; 30: 153-160.
- 9) 藤川徳美, 古田敏江, 秋田幸子: 医学生は癌の告知をどのようにとらえているか: 患者さんとの双方向式授業より. *医教育* 1999; 30: 161-164.

### End-of-life care in the curriculum in Japan: a national survey of senior medical students

Yoshihisa Hirakawa<sup>1)</sup>, Yuichiro Masuda<sup>1)</sup>, Masafumi Kuzuya<sup>1)</sup>, Akihisa Iguchi<sup>1)</sup> and Kazumasa Uemura<sup>2)</sup>

#### Abstract

**Aim:** We conducted a national survey of senior medical students' attitudes about end-of-life care teaching programs for undergraduate students of Japanese medical schools from April 2004 to May 2006.

**Methods:** Our questionnaire survey focused on the students' attitudes towards the following end-of-life areas: 1) end-of-life topics, 2) teaching methods, 3) putting theories into practice, and 4) overall end-of-life issue.

**Results:** Overall, 1,039 students from 16 medical schools responded to our survey. The students who took part in the program appreciated the class on communication techniques with dying patients or family members of dying patients. As for the students who did not participate in the program, they expressed the wish to join a class concerning these issues. These students also expressed an interest in visiting hospices or conducting interviews with dying patients as part of their training. Most of the students formulated good opinions toward end-of-life issues, but not toward end-of-life practices. Regardless of whether they joined the program or not, most of the students had a positive attitude towards end-of-life education programs.

**Conclusion:** The survey highlighted the need to consider wider implementation and improvement of end-of-life care education in the Japanese curriculum.

**Key words:** *End-of-life care, Medical education, Attitude, Teaching, Curricula*  
(*Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 2007; 44: 380-383)

1) Department of Geriatrics, Nagoya University Graduate School of Medicine

2) Center of Medical Education, Nagoya University School of Medicine

〈原 著〉

## 療養型病床群 1 施設における心肺蘇生および急性期病院への 転院に関する家族の希望

平川 仁尚<sup>1)</sup> 益田雄一郎<sup>1)</sup> 葛谷 雅文<sup>1)</sup> 井口 昭久<sup>1)</sup> 植村 和正<sup>2)</sup>

**要 約** 背景：高齢者施設での看取りが増加することが予想されており，入院・入所時に，心肺蘇生や急性期病院への転院・搬送など終末期状態に陥った際にどのような対応を希望するか高齢者および家族を交えて話し合っておくことは重要である．諸外国ではアドバンスディレクティブ Advance directives (AD) と呼ばれる終末期ケアに関する方針を記録する書式が普及しており，その中で心肺蘇生や病院への搬送を希望しないなどの指示などがある．しかし，わが国においては，終末期における自己決定のあり方に関する調査はほとんどない．そこで，心肺蘇生や急性期病院への搬送に関する自己決定が困難である患者の家族が表明する希望とそれに関連する因子を明らかにすることを目的として本調査を実施した．方法：対象は，平成 17 年 4 月から平成 18 年 9 月までに愛知県内の療養型病床群 1 施設に新規に入院した全患者 70 人である．この療養型病床群は，入院時に医師が患者・家族に AD の作成を支援している．調査内容は，患者の特徴，心肺蘇生と急性期病院への搬送・転院の希望の有無であった．心肺蘇生および急性期病院への搬送・転院の希望と関連する患者の特徴を明らかにするため，心肺蘇生の希望がある群 (CPR+ 群) とそうでない群 (CPR- 群) とで，患者の特徴を比較検討した．また，急性期病院への搬送・転院の希望についても同様に比較検討した．成績：対象者のほとんどが重度の要介護状態であり，対象者全員の AD は家族によって作成されていた．心肺蘇生の希望を持っていた家族は全体の約 16% で，急性期病院への転院の希望を持っていた家族は全体の約 37% であった．いずれの希望においても，年齢，性別，世帯構成，既往歴，要介護度，栄養摂取法，意識障害の有無など対象者の特徴には両群間で有意差はみられなかったが，AD の作成を支援した医師の割合は両群間で有意に異なっていた．結論：医師による説明を標準化する必要性が示唆され，家族や医療者に終末期ケアに関する議論を行う際の指針や教育が必要であると考えられる．

**Key words**：心肺蘇生，高齢者，事前指定書，代理決定，施設

(日老医誌 2007; 44: 497-502)

### 緒 言

わが国は世界でも類をみない速さで高齢社会を迎えている．人は老いて死ぬことが避けられない以上，高齢社会の到来は高齢者の死の増加を意味する．一致した見解はないものの，がん患者の場合はおよそ 6 カ月以内に死亡すると認められた時点から終末期といわれることが多い．一方，高齢者は老衰という避けられない自然経過をたどるうえ，心不全・脳梗塞後遺症など様々な慢性病を抱えていることが多く，高齢者の場合は終末期がいつから始まるのか判断することは難しい<sup>1)</sup>．そのため，高齢者が長期にわたって入院・入所することが多い高齢者介護施設において，入院・入所時に，心肺蘇生や急性期病院への転院・搬送など終末期状態に陥った際にどのよ

うな対応を希望するか高齢者および家族を交えて話し合っておくことは重要である<sup>2)</sup>．諸外国では，終末期状態に陥ったときに希望するケアの選択肢を記したアドバンスディレクティブ Advance directives (AD) と呼ばれる書式があり，do-not resuscitate (DNR) directives と呼ばれる心肺蘇生を希望しないといった指示や do-not-hospitalize (DNH) directives と呼ばれる病院への搬送を希望しないといった指示などがある<sup>2)</sup>．それらにより，人々が終末期ケアに関する自己決定を行う際の一助となることが期待されている．

しかし，わが国と文化・社会的背景や思想が異なる米国の制度をそのままわが国に取り入れていくことは難しく，わが国の実情にあった終末期ケアに関する自己決定のあり方を考えていく必要がある．この分野の研究データの蓄積が急務であるが，わが国において先行調査は少なく，そのあり方に関する議論を行うための基礎資料はほとんどない．心肺蘇生や急性期病院への転院に関する高齢者および家族の希望とそれに関連する因子について調査することは，わが国における終末期ケアに関する自

1) Y. Hirakawa, Y. Masuda, M. Kuzuya, A. Iguchi: 名古屋大学大学院医学系研究科老年科学

2) K. Uemura: 名古屋大学医学部附属総合医学教育センター

受付日：2006. 12. 20, 採用日：2007. 2. 27

己決定のあり方を考える上で重要なステップである。そこで、入院時に必ず患者および家族と医師で一定の書式を用いて終末期ケアの方針について話し合うことにしている愛知県内の療養型病床群1施設を対象に、終末期の心肺蘇生と急性期病院への転院に関する高齢者・家族の希望および関連因子を明らかにするために本調査を実施した。尚、対象者全員が認知症などによりコミュニケーションが困難であったため、最終的には終末期ケアに関する家族の希望に関する調査となった。今回の調査結果は、医師や看護師ら終末期ケアに関わる専門職が患者やその家族らの意思決定を支援する上での重要な示唆を与えるものと考えられる。

## 方 法

対象は、平成17年4月から平成18年9月までに愛知県内の療養型病床群1施設に新規に入院した全患者70人である。この療養型病床群は、病床数101の全てが療養病床であり、一般病棟やリハビリテーション病棟はない。また、緩和医療の推進など特徴的な方針を唱えていない。また、外科的処置など高度な医療にも対応できる病院に隣接しており、医療連携は密で患者の交換がよく行われている。そして入院時には患者・家族にその旨を告知して、必要な場合には隣接病院への転院が比較的容易であることを伝えている。診療体制は主治医制ではなく、常勤・非常勤医によるグループ診療制度である。入院時に、医師より病院所定のADにしたがって全患者に終末期ケアに関する医療行為を説明し、希望を聞くことにしているが、この療養型病床群にはコミュニケーションに障害がある患者が入院することが多いため、その場合には家族に説明することになっている。説明にあたる医師は5人(表1)で、各患者に対して1人の医師が説明にあたった。ADには、心肺蘇生の希望、昇圧剤投与の希望、輸血実施の希望、中心静脈栄養など人工栄養の希望、治療・手術を受けるための急性期病院への搬送の希望、などが項目として含まれている。データ収集にあたり、事前指定書の項目のうち心肺蘇生と急性期病院への転院の希望について調査を行った。また、患者について、年齢・性別など属性、家族構成、疾患、意識障害、日常生活自立度などについても調査した。

本調査を開始するに当たり、不参加の場合でもなんら不利益を受けないことを通知して病院長および事務長に同意を得た。ADを含めた診療情報の収集は匿名化により行われた。さらに、それらのデータ解析結果の公表が個人・施設が特定されない形で行うことを条件に、入院時には口頭で、以後も公示により、調査・研究のために

表1 説明を担当した医師の特徴

医師	年齢(歳)	性別	専門	勤務
A	86	男	内科(一般)	常勤
B	72	女	内科(一般)	常勤
C	56	男	内科(老年科)	常勤
D	41	男	内科(老年科)	非常勤
E	34	男	内科(老年科)	非常勤

他施設がデータ使用を行うことについて全患者から予め承諾を得るなど個人のプライバシー保護については十分に配慮した。ただし、研究の趣旨をあらかじめ患者に知らせることで日常診療に影響を与えることを避けるため、データ収集は敢えて後ろ向きに行った。

## 解 析

心肺蘇生・急性期病院への搬送の希望と関連する患者の特徴を明らかにするため、対象患者の特徴を家族が心肺蘇生 cardiopulmonary resuscitate(CPR)の希望を持っている群(CPR+群)とそうでない群(CPR-群)と、また、家族が高度な治療を実施することを目的とした急性期病院への搬送の希望を持っている群(転院+群)とそうでない群(転院-群)とで比較検討した。CPR-群と転院-群とも、しない、わからない、医師に任せる、と希望していた患者を含めた。また、それらの希望が不明である場合には解析から除外した。統計解析には、StatView-J 5.0(SAS Institute Inc, Cary, NC)を用いて、非連続量についてはカイ2乗検定、連続量については対応のないt検定を行った。P<0.05を統計学的に有意差があるものとした。

## 成 績

対象者の属性を表2に示す。対象者70人の平均年齢は約82歳で、男女比はおよそ1:1であった。世帯構成では一人暮らしが最も多かった。入院時の主病名として、脳卒中が最も多く全体の3分の2を占めた。Body mass indexの値からは、やせ傾向がある患者が多いことが分かった。また、全体の5分の1が腹部の手術歴をもっていた。対象者のほとんどが要介護4以上であった。栄養摂取方法について、胃ろうチューブからの栄養投与が最も多く、経口摂取が次に続いた。治療の希望について、CPRを希望した家族は全体の約16%で、急性期病院への転院を希望した家族は全体の約37%であった。

患者の特徴や説明した医師と心肺蘇生の希望との関係を表3に、急性期病院への転院の希望との関係を表4に

表2 対象者の特徴 (N=70)

項目	カテゴリー	%もしくは 平均 ± SD
年齢 (歳)		81.8 ± 10.3
性別 (女)		54.3
世帯構成	一人暮らし	31.4
	夫婦	24.3
	2世代	22.9
	3世代	10.0
	その他	8.6
身長 (cm)		153.0 ± 9.7
体重 (Kg)		40.5 ± 7.2
主疾患	脳卒中	67.1
	循環器疾患 (高血圧を除く)	24.3
	呼吸器疾患	20.0
	消化器疾患	11.4
	悪性腫瘍	7.1
	その他	67.1
褥瘡	あり	17.1
手術歴	胸部	4.3
	腹部	20.0
	その他	5.7
要介護度	1	0.0
	2	1.4
	3	5.7
	4	27.1
	5	62.9
栄養摂取法	経口	31.4
	経鼻	24.3
	胃瘻	42.9
意識障害		35.7
説明した医師	A	22.9
	B	20.0
	C	18.6
	D	8.6
	E	4.3
	その他	2.9
心肺蘇生の希望	あり	15.7
急性期病院への転院の希望	あり	37.1

示す。いずれの希望とも患者の特徴とは有意な関係はみられなかったが、ADの作成を支援した医師の割合は両群間で有意に異なっていた。心肺蘇生について、常勤医師Aの作成支援を受けた家族の間で希望が多く非常勤医師で老年科を専門とするDとEの支援を受けた患者の家族の間で希望が少なかった。また、急性期病院への転院について、Dの支援を受けた家族の間で転院を希望する者が少なかった。

## 考 察

わが国において、本調査のように実際の臨床現場で患者および家族の心肺蘇生もしくは急性期病院への転院の

希望の調査を試みた研究はほとんどない。しかし、結果的に、本調査の対象者全員が終末期ケアに関する話し合いを行うのに十分なコミュニケーション能力を有していないと判断されたため、家族など代理人の希望を調査することにした。ADは患者がケアの希望に関する自己決定を行う助けとなるものであるが<sup>3)</sup>、本調査の対象施設のような要介護度が高くコミュニケーションが容易でない患者が多く入院している療養型病床群においては、ADの調査は難しいと思われ、調査方法の検討が今後必要であろう。ただし、わが国ではADは必ずしも普及しておらず<sup>4)</sup>、今回の調査のように終末期ケアに関する自己決定能力が低下した状況になって家族や医師が代わ

表3 心肺蘇生の希望による対象者の特徴の違い

項目	カテゴリー	CPR- (N=48)	CPR+ (N=11)	P 値
年齢 (歳)		83.3 ± 10.5	84.1 ± 5.3	0.81
性別 (女)		56.3	63.6	0.65
世帯構成	夫婦	22.9	36.4	0.83
	2世代	25.0	27.3	
	3世代	12.5	9.1	
	一人暮らし	31.3	27.3	
	その他	6.3	0.0	
身長 (cm)		152.4 ± 10.8	152.6 ± 5.1	0.95
体重 (Kg)		39.2 ± 6.9	41.4 ± 7.0	0.36
既往歴	悪性腫瘍	8.3	9.1	0.94
	脳卒中	68.8	72.7	0.80
	循環器疾患	25.0	45.5	0.18
	呼吸器疾患	20.8	18.2	0.84
	消化器疾患	14.6	9.1	0.63
	その他	66.7	81.8	0.32
褥瘡		18.8	27.3	0.44
手術歴	胸部	4.2	0.0	0.87
	腹部	22.9	9.1	
	その他	2.1	0.0	
要介護度	1	0.0	0.0	0.84
	2	2.1	0.0	
	3	4.2	0.0	
	4	29.2	27.3	
	5	62.5	72.7	
食事	経口	29.2	18.2	0.76
	経鼻	25.0	27.3	
	胃瘻	45.8	54.5	
意識障害	あり	39.6	27.3	0.41
説明した医師	A	0.0	27.3	< .01
	B	22.9	18.2	
	C	20.8	27.3	
	D	31.3	0.0	
	E	12.5	0.0	
	その他	2.1	9.1	

CPR=cardiopulmonary resuscitation

表中の数字は%もしくは平均値 ± SD, (希望不明: 11名)

りに話し合っ決定していく場合が少なくないと考えられるため、今回の調査のように家族など代理人の希望を明らかにすることもわが国の実情にあった終末期ケアに関する自己決定のあり方を議論する上で必要であると考ええる。また、本調査の方法や得られた結果は、他の高齢者介護施設などで同様の調査を行う際やコミュニケーションに問題がなく自己決定が可能な患者を対象に調査を実施する際に参考となるであろう。

本調査では、多くの対象者が心肺蘇生や急性期病院への転院を希望していなかった。米国で実施されたナーシングホームを対象にした調査では、入所者の DNR 指示は 32% で DNH 指示は 2% 以下であったと報告されており<sup>2)</sup>、本調査と比べて心肺蘇生や急性期病院への転院

を希望する患者の割合が大きいといえる。この理由として、本調査の対象者がナーシングホームの対象者と比べて高齢であることや健康状態が悪いことなどにより積極的治療を希望していなかったことなどが考えられるが<sup>5)</sup>、前述のようにわが国では実証研究はほとんどないため、我々の推論を証明するためには療養型病床群・介護老人保健施設・特別養護老人ホームなど高齢者長期介護施設の種別ごとに終末期ケアの希望に関する調査が必要であろう。

今回の調査では、年齢・健康状態など患者の特徴は DNR に関する代理人の希望に影響を与えていないことが分かった。こうした年齢や健康状態などは高齢者の自己決定に影響を与えるといわれており<sup>5)</sup>、今回の調査も

表4 転院の希望による対象者の特徴の違い

特徴		転院－ (N=34)	転院＋ (N=26)	P 値
年齢 (歳)		83.7 ± 9.5	82.6 ± 10.3	0.65
性別 (女)		58.82	57.69	0.93
世帯構成	夫婦	17.65	34.62	0.18
	2 世代	20.59	30.77	
	3 世代	14.71	7.69	
	一人暮らし	38.24	23.08	
	その他	8.82	0.00	
身長 (cm)		151.1 ± 9.3	154.0 ± 10.4	0.29
体重 (Kg)		38.1 ± 7.3	41.3 ± 5.9	0.08
既往歴	悪性腫瘍	8.82	7.69	0.88
	脳卒中	73.53	65.38	0.50
	循環器疾患	32.35	23.08	0.43
	呼吸器疾患	26.47	15.38	0.30
	消化器疾患	14.71	11.54	0.72
	高血圧	17.65	30.77	0.23
	その他	61.76	76.92	0.21
褥瘡		76.47	76.92	0.69
手術歴	胸部	2.94	3.85	0.69
	腹部	23.53	15.38	
	その他	2.94	0.00	
要介護度	1	0.00	0.00	0.83
	2	2.94	0.00	
	3	2.94	3.85	
	4	26.47	30.77	
	5	64.71	65.38	
食事	経口	23.53	30.77	0.63
	経鼻	29.41	19.23	
	胃瘻	47.06	50.00	
意識障害	あり	44.12	30.77	0.14
説明した医師	A	5.88	3.85	0.01
	B	14.71	34.62	
	C	11.76	34.62	
	D	41.18	3.85	
	E	8.82	11.54	
	その他	2.94	3.85	

表中の数字は%もしくは平均値 ± SD, (希望不明: 10 名)

同様の結果になるものと予想された。今回の調査結果が我々の予想に反したものとなったのは、対象者が患者ではなく家族であったことが原因の一つと考えられる。また、今回の対象施設である療養型病床群は一般的に医療を必要とする重度な患者を対象とする施設であり、年齢や健康状態が似通った患者が入院していたことで両群間に有意な差がみられなかった可能性がある。

一方、心肺蘇生および転院に関する家族の希望に影響を与えたものとして AD の作成を支援した医師が挙げられた。さらに、心肺蘇生の希望や急性期病院への転院の希望において、年齢・専門科・勤務形態など AD の作成を支援した医師の特徴との関係性は明らかではなかった。この施設では、前述の書式を用いること以外に

は終末期ケアの説明について統一した指針を持っていなかったため、医師としての経歴以外の要因、つまり個人の人生観や信条などにより AD に関する説明が医師の間で大きく異なっていた可能性が示唆される。欧米諸国と比べてわが国では医師に医療行為に関する決定を委ねる傾向が強く、患者の自己決定権という考えが浸透し始めて日が浅いが<sup>56)~58)</sup>、こうした背景も今回の結果に影響を与えたと推察できる。また、米国で行われた前述の DNR および DNH の指示に関する調査においても、州によりそうした指示の所持率に差があることが報告されており、その中で標準化された説明法が必要であるとの主張がなされている<sup>2)</sup>。わが国においても医師の説明を標準化する必要性が示唆され、家族や医療者に終末期ケアに関す



る議論を行う際の指針や教育が必要であると考え。

研究の限界について述べる。本調査は、1施設のみのデータを用いていることや対象病院には隣接病院があるなど特殊な事情があるため、今回の結果を一般化することは難しい。また、後ろ向きに調査を行ったため、回答した家族の続柄欄にデータ欠損が目立ち、続柄別の解析が行えなかった。最後に、ADに関する取り組みは全国的にみても始まったばかりである。そのため医師からの説明に不備があり家族が十分にADについて理解できていなかった可能性もあるため、結果の解釈には慎重であるべきである。

謝辞 本研究は厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業の一環として実施された。本調査にご協力いただいた病院関係者に深謝する。また、データの収集・集計・解析にご協力いただいた名古屋大学大学院医学系研究科老年科学教室の佐野典子氏、篠原政子氏に謝意を表します。

## 文 献

- 1) 鈴木祐介, 井口昭久: 高齢者医療の現状と展望・高齢者総合医療—ターミナルケアの考え方—, 日内会誌 2004; 93: 2508-2513.
- 2) Levy CR, Fish R, Kramer A: Do-not-resuscitate and do-not-hospitalize directives of persons admitted to skilled nursing facilities under the Medicare benefit. J Am Geriatr Soc 2005; 53: 2060-2068.
- 3) Dobalian A: Nursing facility compliance with do-not-hospitalize orders. Gerontologist 2004; 44: 159-165.
- 4) 平川仁尚, 益田雄一郎, 葛谷雅文, 大頭信義, 梁 勝則, 井口昭久ほか: 高齢者の在宅終末期ケアに関する前向き研究. ホスピスケア在宅ケア 2005; 13: 220-224.
- 5) White C: An exploration of decision-making factors regarding advance directives in a long-term care facility. J Am Acad Nurse Pract 2005; 17: 14-20.
- 6) 津谷喜一郎, 長澤道行: 医師と診療ガイドライン. 日医雑誌 2003; 129: 1793-1803.
- 7) 渡邊祐紀, 赤林 朗, 池田智子, 富田真紀子, 渡邊直紀, 甲斐一郎: 健康な中・高齢者における心肺蘇生法に関する意思決定について. 生命倫理 2000; 10: 111-119.
- 8) 平川仁尚, 益田雄一郎, 木股貴哉, 植村和正, 葛谷雅文, 井口昭久: 緩和医療の行われていない療養型病床群2施設における痴呆性高齢者の終末期医療に関する研究. 日老医誌 2004; 41: 99-104.

## Decision-making factors regarding resuscitate and hospitalize orders by families of elderly persons on admission to a Japanese long-term care hospital

Yoshihisa Hirakawa<sup>1)</sup>, Yuichiro Masuda<sup>1)</sup>, Masafumi Kuzuya<sup>1)</sup>, Akihisa Iguchi<sup>1)</sup> and Kazumasa Uemura<sup>2)</sup>

### Abstract

**Background:** Because long-term care facilities are being asked to care for more and more residents who are dying, the facilities require that new residents and families make decisions regarding their end-of-life care at the time of the admission process. An advance directive including "do-not resuscitate directives (DNR)" or "do-not-hospitalize directives (DNH)" is a written document that afford individuals the opportunity to determine the type and extent of end-of-life care when they are incapable of participation in medical decision making. It is expected that Japanese elderly and families make individual decisions regarding end-of-life care by a Japanese-style decision-making model including advance directives. The purpose of this study was to explore families' decision-making factors regarding cardiopulmonary resuscitate (CPR) and hospitalize orders in a long-term care hospital.

**Method:** We assessed 70 admissions in a long-term care hospital in Aichi prefecture from April 2005 to September 2006. All residents were divided into two groups according to their CPR or hospitalize order. Data on the admission characteristics of the residents were collected from medical charts.

**Results:** The prevalence of older age, functional dependence, and illness did not vary significantly with CPR or hospitalize order recorded by families, however, significant variation among physicians existed in the CPR and hospitalize orders.

**Conclusion:** Wide variation in the likelihood of having CPR and hospitalize orders among physicians who explain an advance directive suggests a need for standardized methods for eliciting the end-of-life preferences of residents and families on admission to long-term care hospitals.

**Key words:** CPR, Elderly, Advance directive, Surrogate, Institution  
(Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2007; 44: 497-502)

1) Department of Geriatrics, Graduate School of Medicine, Nagoya University

2) Center of Medical Education, School of Medicine, Nagoya University

## 急性心筋梗塞で入院した認知症高齢者の管理と予後 —大規模多施設研究 TAMIS の二次解析結果から—

平川 仁尚<sup>1)</sup> 益田雄一郎<sup>1)</sup> 葛谷 雅文<sup>1)</sup> 井口 昭久<sup>1)</sup> 植村 和正<sup>2)</sup>

**要 約** 背景：高齢社会を迎え、認知症を患う高齢患者が増加している。米国では、急性心筋梗塞において認知症患者は認知機能が正常である患者と比較して医療行為が控えられ傾向がある上、認知機能が正常である者に比べて死亡率も高いとの報告がある。しかし、わが国において認知症と急性心筋梗塞の管理および予後との関係を明らかにした先行研究はない。そこで、本研究は認知症の診断が急性心筋梗塞の管理および院内死亡率に与える影響を明らかにすることを目的に実施された。方法：TAMIS は、1995 年 1 月から 1997 年 12 月までの間に東海地区の 13 の急性期病院に急性心筋梗塞の診断で入院した全患者 2,020 人を対象とした多施設後ろ向き研究である。患者の特徴・入院中の治療・臨床経過に関するデータの収集は、医師もしくはデータ収集について一定期間のトレーニングを受けた看護師らがカルテの閲覧を行うことにより行われた。認知症の診断については医師記録もしくは看護師記録に明記されている場合に「認知症あり」とした。TAMIS に登録された 2,020 人のうち、65 歳以上の患者全員を解析対象とした。対象者を認知症の有無により 2 群に分け、一般的特徴・入院中の管理・臨床経過を比較検討した。結果：解析対象は、全体で 1,052 人（認知症 22 人、認知症なし 1,030 人）となった。認知症患者は、認知症がない患者と比べて、高齢で、日常生活機能の障害が多く、やせであった。また、認知症患者は、認知機能正常患者と比べて、狭心症の既往が少なく、脳血管障害の既往が多かった。喫煙歴は認知症患者で少なかった。臨床経過、梗塞の部位、CPK 最高値には両群で差がみられなかった。血栓溶解療法や PCI など急性心筋梗塞の管理において、実施率に両群間に差がみられなかった。また、認知症患者において院内死亡率高い傾向がみられたが、調整前後において両群間に統計学的な有意差はみられなかった。結論：カルテから推察できた認知症は、高齢急性心筋梗塞患者の管理および院内死亡率に影響を与えていなかった。

**Key words**：急性心筋梗塞、高齢者、認知症、治療、院内死亡

(日老医誌 2007; 44: 606-610)

### 緒 言

わが国の人口構成は高齢化しており、それに伴って認知症を患った高齢者が増加している。わが国で増加が予想される急性心筋梗塞において、米国で実施された先行研究において<sup>1)</sup>、認知症患者で医療行為が控えられ、生存率が低い傾向がみられたとの報告がなされた。わが国においても同様の調査を行い、認知症急性心筋梗塞患者の標準的治療指針を確立することで治療成績の向上を目指す必要があるが、われわれの検索し得た範囲ではそのような研究・調査はこれまでに実施されていない。

そこで、1995 年から 1997 年までの間に東海地区の地域の中核病院 13 施設に急性心筋梗塞で入院した患者を調査した後ろ向き研究 Tokai Acute Myocardial Infarction Study (TAMIS) のデータを用いて、認知症の有無が入院中の管理と院内死亡率に与える影響を明らかにすることを目的に本調査を実施した。

### 方 法

TAMIS の詳細については先行研究で述べてあるの<sup>2)3)</sup>、ここでは概要を述べる。TAMIS は、1995 年 1 月から 1997 年 12 月までの間に東海地区の 13 の急性期病院に急性心筋梗塞の診断で入院した全患者 2,020 人を対象とした多施設後ろ向き研究である。対象施設の選出について、まず東海地方（愛知・岐阜・三重・静岡）の名古屋大学医学部附属病院と人的交流など関係が深い地域の中核病院に研究趣意書を送付して協力を打診した。そ

1) Y. Hirakawa, Y. Masuda, M. Kuzuya, A. Iguchi: 名古屋大学大学院医学系研究科老年科学

2) K. Uemura: 名古屋大学医学部附属総合医学教育センター

受付日: 2007. 1. 10, 採用日: 2007. 4. 11

の結果、最終的に13病院から協力が得られた。協力病院全てにおいてPercutaneous Coronary Intervention (PCI) が実施可能であった。データの収集は、協力病院の循環器医師・名古屋大学医学部附属病院老年科医師・データ収集について一定期間のトレーニングを受けた看護師の資格を持つ研究助手らがカルテの閲覧を行うことにより行われた。調査項目は、患者の属性、臨床所見・経過、行われた治療などであった。

尚、対象者の抽出について、入院病名が急性心筋梗塞である患者全員の入院要約を精読し、急性心筋梗塞であることが確認できた患者全員を調査対象とした。

穿刺部からの出血を含めたあらゆる種類の出血、ショック、肺水腫、Killip スコアについては、入院後48時間以内のデータを使用した。肺水腫は胸部レントゲン所見の記載より判定した。梗塞部位およびEjection Fraction (EF) については、心臓超音波検査の結果から判定した。既往症については、カルテに明記されている場合に限り「既往症あり」とした。認知症の診断についても医師記録もしくは看護師記録に明記されている場合に「認知症あり」とした。院内死亡の定義について、不整脈や心不全など心臓が原因である場合だけでなくあらゆる原因での死亡を含めた。

## 解 析

TAMIS に登録された2,020人のうち、65歳以上の患者全員を解析対象とした。認知症の有無に関するデータが欠損している患者については「認知症なし」とし、対象者を認知症の有無により2群に分け、一般的特徴、臨床経過、入院中の管理などを比較検討した。非連続量の比較にはカイ2乗検定を、連続量の比較には対応のないt検定を用いた。また、認知症と死亡率との関係の独立性を検討するために、対象者の特徴や入院中の管理において単変量解析で統計学的に有意差がみられた全項目を調整因子とした多変量解析を行った。尚、認知症患者少数例の解析であるため、各調整因子での調整も行った。 $P < 0.05$  を統計学的に有意差があるものとし、多変量解析ではオッズ比と95%信頼区間を示した。全ての統計解析にはStatview J5.0 (SAS Institute Inc, Cary, NC) を用いた。

## 成 績

解析対象は、全体で1,052人（認知症22人、認知症なし1,030人）となった。認知症患者は、認知症がない患者と比べて、高齢で、日常生活機能の障害が多く、やせである傾向がみられた。統計学的に有意ではないもの

の( $p=0.09$ )、認知症患者で女性が多い傾向がみられた。また、認知症患者の既往歴では、認知症がない患者と比べて、狭心症が少なく、脳血管障害が多かった。喫煙歴は認知症患者で少なかった。臨床経過や梗塞の部位やCPK値で表される梗塞範囲には両群で差がみられなかった(表1)。

血栓溶解療法やPCIなど急性心筋梗塞の急性期管理において、その実施率に両群間に差がみられなかった(表2)。また、認知症患者において院内死亡率が高かったが、統計学的な有意差はみられなかった。単変量解析で両群間で有意差がみられた各項目（年齢、ADL、Body mass index、狭心症、脳血管障害、喫煙）およびそれら全項目で調整を行った後も統計学的な有意差はみられなかった(表3)。

## 考 察

本調査は、我々の検索し得た範囲では、高齢急性心筋梗塞患者において認知症の診断と入院中の管理・院内死亡との関係を明らかにすることを目的にしたわが国初の調査である。米国で実施された同様の調査では<sup>1)</sup>、認知症の急性心筋梗塞患者はそうでない患者と比べて入院中の治療が差し控えられていた上に発症後の死亡率が高かったと報告されている。この報告は我々の結果とは異なるものである。

本調査では、入院中の心筋梗塞管理において、カルテ上で認知症と推察された患者とそうでない患者の間に差がみられなかった。この理由として、進行した認知症患者の場合、その家族が心筋梗塞発症時に急性期病院への転院を希望しなかった可能性が考えられる。つまり、Sloan ら<sup>1)</sup>によると認知症患者は認知症であることを理由に治療が差し控えられている傾向があるが、本調査では入院中ではなく入院前に認知症であることを理由に高度な治療を受ける機会を失っていた可能性が否定できない。本調査では認知症患者および家族の治療に関する希望を調査していないため、我々の仮説を検証するには更なる調査が必要であると考えられる。また、その調査<sup>1)</sup>では認知症患者は心不全を呈するなど臨床経過が不良であったが、我々の結果では両群間で臨床経過に差がみられなかった。高齢者において、臨床経過が不良すなわち重症であることが治療を差し控えられる原因になり得るため<sup>4)</sup>、これもSloan らの調査結果と今回の調査結果の相違の理由の一つであると考えられる。

今回の結果では、認知症患者では、そうでない患者と比べて、高齢、やせ、生活機能低下が多くみられた。やせや生活機能障害は加齢と関係が深いことから<sup>5)6)</sup>、これ

表1 患者の特徴

	認知症あり (n = 22)	認知症なし (n = 1,030)	P
年齢 (歳)	79.7 ± 4.7	73.9 ± 6.5	< 0.01
女性	54.5	36.8	0.09
ADL 自立	54.5	91.5	< 0.01
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	20.1 ± 3.7	22.3 ± 3.3	< 0.05
既往歴			
高血圧	50.0	39.9	0.21
高脂血症	4.5	7.5	0.61
糖尿病	18.2	21.8	0.71
狭心症	0.0	17.1	< 0.05
心不全	4.5	6.8	0.65
陳旧性心筋梗塞	4.5	11.4	0.29
脳血管障害	50.0	12.2	< 0.01
喫煙	18.2	37.9	< 0.05
臨床経過			
胸痛	27.3	23.2	0.58
出血	18.2	13.6	0.57
ショック	27.3	22.7	0.54
Killip class ≥ 3	50.0	43.9	0.73
肺水腫	40.9	32.7	0.68
入院期間 (日)	23.0 ± 18.3	29.2 ± 27.9	0.30
梗塞部位 (UCG)			
前壁/中隔	45.5	45.3	0.99
側壁	0.0	5.7	0.25
後壁	4.5	15.9	0.15
下壁	40.9	31.1	0.32
その他	4.5	5.6	0.83
CPK 最高値 (IU/L)	1,342.6 ± 1,179.0	1,901.3 ± 2,083.1	0.21
EF (UCG)	55.6 ± 16.4	54.5 ± 14.3	0.86

表中の値は平均値 ± SD もしくは %

MI, myocardial infarction; ADL, activity of daily living; UCG, ultrasound-echocardiogram; EF, ejection fraction.

表2 入院中の管理

	認知症あり (n = 22)	認知症なし (n = 1,030)	P
ICU/CCU での管理	77.3	78.0	0.85
血栓溶解療法	18.2	15.2	0.63
IABP	18.2	14.2	0.53
人工呼吸器	18.2	15.8	0.72
緊急 PCI	45.5	48.8	0.51

表中の値は %

ICU/CCU, intensive care unit/coronary care unit; PCI, percutaneous coronary intervention; IABP, intra-aortic balloon pump.

が今回の結果を説明するものであろう。また、認知症がない患者と比べて高齢であったにもかかわらず狭心症の既往や喫煙歴が認知症患者で少なかったのは、認知症患者においてコミュニケーションの問題から病歴聴取が充分でなかったことが理由と考えられた。統計学的に有意

差はないものの認知症患者群で女性が多かったのは、認知症患者群で高齢であったことから男性に比べて女性が長生きであることと関係があると考えられる。さらに、一般的に女性は男性より喫煙者が少ないため、認知症患者群で女性が多かったことが認知症患者群で喫煙歴を有していた患者が少なかったことに影響を与えたと考えられる。

さらに、認知症と院内死亡率との間に有意な関係がみられなかった。この理由として、前述のように今回の対象者において認知症患者はそうでない患者と同程度の管理を受けており、よい治療成績が得られたことが考えられる。

しかし、今回の調査が示した急性心筋梗塞の治療および予後に関して認知症の有無によって違いが見られなかった結果は慎重に解釈されなければならない。まず、認知症を正確に診断することは難しいといわれる。今回

表3 認知症と院内死亡との関係

院内死亡数 (%)			無調整 オッズ比	95% 信頼区間	調整済み* オッズ比	95% 信頼区間
認知症あり (n = 22)	認知症なし (n = 1,030)	P				
27.3	16.0	0.16	1.97	0.76 ~ 5.10	0.95	0.17 ~ 5.45

\*年齢, ADL, Body mass index, 狭心症, 脳血管障害, 喫煙

の調査では、カルテから認知症の診断が明確に判明している場合のみ認知症ありとしたが、診断の難しさに加えて後ろ向き研究であることから診断の正確性に限界があり、この限界が両群間の治療・予後の差を縮めた可能性は否定できない。また、高齢急性心筋梗塞患者においては謬妄が生じやすいが、カルテの記載のみに頼った今回の調査では謬妄と認知症の鑑別を正確に行うことは難しい。

次に、今回のように認知症患者22人と少数例の検討では、入院の受け入れに関する方針など病院間の特徴の差が大きい場合には結果が影響を受けやすい。ただし、データには示さないが、今回の調査では対象施設間で患者の年齢・性別・ADLに統計学的有意差が生じていなかったため、必ずしもその影響は大きいとはいえない。

また、本調査は1995～1997年のデータを用いているが、その後PCI技術は著しい進歩を遂げている。Sloneらの調査<sup>1)</sup>も今回の調査とほぼ同時期(1994～1995)を調査しており、わが国をはじめ海外においても最新のデータを用いた調査が望まれる。

#### 謝辞

本調査にご協力いただいた13病院の関係者に深謝する。また、データの集計・解析にご協力いただいた名古屋大学大学院医学系研究科老年科学教室の佐野典子氏お

よび同公衆衛生学分野の玉腰浩司氏に謝意を表します。

#### 文 献

- 1) Sloan FA, Trogon JG, Curtis LH, Schulman KA: The effect of dementia on outcomes and process of care for Medicare beneficiaries admitted with acute myocardial infarction. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 173-181.
- 2) Hirakawa Y, Masuda Y, Uemura K, Kuzuya M, Kimata T, Iguchi A: Differences in in-hospital mortality between men and women with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention (PCI) in Japan: Tokai Acute Myocardial Infarction Study (TAMIS). *Am Heart J* 2006; 151: 1271-1275.
- 3) Hirakawa Y, Masuda Y, Uemura K, Kuzuya M, Kimata T, Iguchi A: Age-related differences in the delivery of cardiac management to women versus men with acute myocardial infarction in Japan: Tokai Acute Myocardial Infarction Study: TAMIS. *Int Heart J* 2005; 46: 939-948.
- 4) Hirakawa Y, Masuda Y, Kuzuya M, Kimata T, Iguchi A, Uemura K: Effect of emergency percutaneous coronary intervention on in-hospital mortality of very elderly (80+ years of age) patients with acute myocardial infarction. *Int Heart J* 2006; 47: 663-669.
- 5) Gariballa SE, Parker SG, Taub N, Castleden CM: Influence of nutritional status on clinical outcome after acute stroke. *Am J Clin Nutr* 1998; 68: 275-281.
- 6) Flodin L, Svensson S, Cederholm T: Body mass index as a predictor of 1 year mortality in geriatric patients. *Clin Nutr* 2000; 19: 121-125.

## Differences in cardiac management and in-hospital mortality between elderly patients with and without dementia after acute myocardial infarction: findings from TAMIS data

Yoshihisa Hirakawa<sup>1)</sup>, Yuichiro Masuda<sup>1)</sup>, Masafumi Kuzuya<sup>1)</sup>, Akihisa Iguchi<sup>1)</sup> and Kazumasa Uemura<sup>2)</sup>

### Abstract

**Aim:** In the United States, a study has shown that dementia is a significant factor negatively associated with medical treatment. Because the increasing number of the elderly has resulted in cause a rise in patients with dementia or acute myocardial infarction (AMI), or both, we need to know the differences in in-hospital mortality between patients with or without dementia in patients with AMI.

**Methods:** We used data from 13 acute care hospitals including in the data from the Tokai Acute Myocardial Infarction Study (TAMIS), a retrospective study of all patients admitted to these hospitals from 1995 to 1997 with a diagnosis of AMI. We abstracted the baseline and procedural characteristics from detailed chart reviews. A total of 22 patients with dementia and 1,030 with no dementia who were aged 65 and over were included in the present study, and were divided into two groups according to their diagnosis of dementia. We compared the baseline and procedure characteristics and clinical outcomes between the two groups.

**Results:** Patients with dementia were older and more likely to have either a lower body mass index score or ADL impairment. As for medical history, patients with dementia were more likely to have a history of cerebrovascular disease, and less likely to have a history of angina or smoking. Before and after multivariable adjustment, no significant difference was found in in-hospital mortality between patients with or without dementia.

**Conclusions:** Our study demonstrates that AMI elderly patients with dementia were not less likely to be undertreated and did not have a higher in-hospital mortality rate than non-dementia patients.

**Key words:** *Acute myocardial infarction, Elderly, Dementia, Treatment, In-hospital mortality*  
(Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2007; 44: 606-610)

---

1) Department of Geriatrics, Nagoya University Graduate School of Medicine

2) Center of Medical Education, Nagoya University School of Medicine

# 高齢者介護施設用アドバンス・ケアプランニングシートの開発

平川仁尚<sup>1)</sup>、植村和正<sup>2)</sup>、葛谷雅文<sup>1)</sup>

## 要旨

Advance care planning (アドバンス・ケアプランニング) とは、意思決定能力の低下に備えて、受たいケアについて医療者や家族と話し合い、予め意思決定をしておくことである。今後、高齢者介護施設における看取りが増加していくことが予想され、そうした施設において入所時にアドバンス・ケアプランニングを行うことは重要である。そこで、我々は高齢者介護施設用アドバンス・ケアプランニングシートを開発した。これは、病院への転院の希望の強さを基準に設けた4つの選択肢、その意思決定の強さに関する選択肢、および代理人の選定の3項目で構成される。また、患者(入所者)全員が対象になるため、シート作成の所要時間が長くなりすぎず、理解しやすいように、説明部分を最小限にとどめた。今後、介護老人保健施設、療養型病床群などで試験的に導入していく予定である。

## はじめに

Advance care planning (アドバンス・ケアプランニング) とは、意思決定能力の低下に備えて、医療従事者や家族と話し合いながら、自分の価値観や希望に基づいて受たいケアについて意思決定をしておくことである<sup>1)</sup>。その際には、心臓マッサージなど個々の延命治療のメリット・デメリット、希望すれば受けられる治療・ケアの内容、将来起こりうる病状変化などについての説明を患者に行いながら、個々の延命治療の選択のみならず、希望するケアの大

枠について決定していくように患者を支援することが重要である。すなわち、アドバンス・ケアプランニングは、単にケアの希望を文書化することではなく、話し合いの結果を尊重して、医療者や家族が患者にとって最善のケアを選択していく際の指針を作成することであり、患者の意思決定能力がなくなった時のケアの選択を口頭や書面で示しておくアドバンス・ディレクティブをも包括する概念である。

## 高齢者介護施設における アドバンス・ケアプランニング

日本において、高齢者の看取りが増加している<sup>2)</sup>。現在は多くの人が一般病院で最期の時を過ごしているが、住み慣れた生活場所で最期を迎えることを希望する高齢者・家族が増加しており、今後、介護老人保健施設や特別養護老人ホームなどの高齢者介護施設での看取りが増加していくことが予想されている<sup>3)</sup>。しかし、高

1) 名古屋大学大学院医学系研究科老年科学 (連絡先: 平川仁尚)

〒466-8550 愛知県名古屋市昭和区鶴舞町65

TEL 052-744-2364 FAX 052-744-2371

E-mail y.hirakawa@k8.dion.ne.jp

2) 名古屋大学医学部附属総合医学教育センター

〒466-8550 愛知県名古屋市昭和区鶴舞町65

TEL 052-744-2997 FAX 052-744-2999

高齢者介護施設への入居者には認知症など癌以外の疾患を患っている者が多く、入居時に予後予測することは極めて困難である。また、日常のケアを医療的ケアに不慣れな介護職員に大きく依存している上、施設内で実施できる医療行為に制約がある。したがって、入居時に、入居者・家族と、急変時の病院への搬送を含めて希望するケアの枠組みについて話し合っておくことは重要であろう<sup>4)</sup>。米国ではこうした話し合いにアドバンス・ディレクティブを用いることが高齢者介護施設に強く勧められているが、その運用方法をそのまま日本に持ち込んでも日本の文化的背景に馴染まない可能性が指摘されている<sup>1)</sup>。我々が中高年の一般市民を対象に実施した先行調査<sup>2)</sup>でも、将来自分で状況判断できなくなった場合には、そのときの状況に応じて医師や家族が治療方針を決めてくれればよいので、前もって希望を伝える必要はないと回答した者が最も多かった。日本国民は終末期にどのような治療を行うか決定する際に家族や医師にその決定をゆだねる傾向があったが、近年、欧米諸国と同様に、多くの国民が事前の意思表示を文書化しておくことに賛成しているとされる<sup>5)</sup>。しかし、こうした先行調査からは、アドバンス・ディレクティブに関して未だ国民的コンセンサスの形成には至っていないことが示唆される。今後も、日本の実情に合ったケアに関する希望の表明の在り方について活発な議論とそのため基礎資料が必要であろう。

また、高齢者介護施設で実施できる医療行為は限られるため、一般病院への転院を希望するかどうかで必然的に治療の枠組みが明確になる。例えば、高齢者介護施設で実施可能な治療のみを強く希望する場合、侵襲性の低い検査や抗生剤の点滴、酸素投与などに治療行為が限定され、人工呼吸器、人工透析などの治療は希望していないことが明確になる。そのため、高齢者介護施設において、患者（入所者）および家族と延命に関する個々の医療処置、すなわち人工呼吸器、心肺蘇生、抗生剤、輸血、人工透析などに関して賛成・反対かを話し合っておくこ

とよりも、一般病院への転院を希望するかどうかなど治療の大枠について話し合っておくことがより重要であると考えられる。

## 高齢者介護施設用アドバンス・ケアプランニングシートの開発

以上のように、アドバンス・ケアプランニングの概念をわが国の高齢者介護施設に応用する場合、1) 人工呼吸器の使用など個々の医療行為についてその希望の有無を確認すること以上に希望するケアの大枠を決めておくこと、2) 一度決定した希望も病状などにより変容し得ることに配慮し、意思決定の強さについても確認すること、の2点を盛り込む必要があると考えられた。そして、表に示すようなアドバンス・ケアプランニングシートを作成した。

まず、冒頭部分で、高齢者介護施設は限定的な医療的ケアしか提供できないことを入所者に説明する必要があると考えた。また、病状の変化により患者（入所者）のケアに関する希望が変わり得るため<sup>5)</sup>、それについても説明を加えた。

次に、病院への転院の希望の強さを基準に4つの選択肢を設けた。さらに、原則的に施設でのケアを希望する場合には、さらに3つの選択肢を設けた。この3つの選択肢の選定には、海外のアドバンス・ディレクティブを参考にした<sup>6)</sup>。

最後に、わが国の高齢者の終末期ケアの希望は変容しやすいことから<sup>2,7)</sup>、決定した上記の方針についても、その意思の強さについても我々の先行研究を参考に<sup>2)</sup> 確認欄を設けた。また、その話し合いに加わってもらえる代理人を患者（入所者）自ら選定してもらうようにした。

また、患者（入所者）全員が対象になるため、シート作成の所要時間が長くなりすぎず、理解しやすいように、説明部分を最小限にとどめた。

今後、介護老人保健施設、療養型病床群などで原本もしくは改訂版を試験的に導入していく予定である。



## 今後の課題

最後に、我々の開発したシートの課題について述べるが、経管栄養など人工栄養療法については特別に取り上げなかった。高齢者介護施設ではこの問題は重要であるが、一般的に人工栄養療法の導入は急を要さないもので、入所時ではなく、食事摂取が不良になった時に病院への転院の必要性も含めて検討するのがよいと考えたからである。また、医療者の説明により患者(入所者)のケアに関する希望が大きく影響を受ける可能性があり<sup>8)</sup>、施設内で実施できる医療行為などについての説明を標準化するためのガイドラインや患者・家族教育のためのツールの開発などをこのアドバンス・ケアプランニングシートと併せて行っていく必要がある。さらに、このシートには法的な裏付けがないため、施設側の恣意により、自己決定が歪められる恐れがある。施設毎に第三者委員会などにより事前・事後の検証・評価を行うなど、倫理面についても十分な配慮が必要である。

## 結語

今回、高齢者介護施設用アドバンス・ケアプランニングシートを開発した。このシートを介護老人保健施設など高齢者介護施設に導入していく予定である。

## 謝辞

本研究にご協力いただいた名古屋大学大学院医学系研究科佐野典子氏に深謝する。

## 文献

- 1) Matsumura S, Bito S, Liu H, et al. Acculturation of attitude toward end-of-life care: a cross-cultural survey of Japanese Americans and Japanese. *J Gen Intern Med* 2002;17:531-539.
- 2) 平川仁尚、益田雄一郎、葛谷雅文、井口昭久、植村和正. 終末期ケアの場所および事前の意思表示に関する中・高齢者の希望に関する調査. *ホスピスケアと在宅ケア* 2006;14:201-205.
- 3) 鳥羽研二、水川真二郎. 介護保険施設のターミナルケアのあり方を考える. *GPnet* 2001;48:20-24.
- 4) Hirakawa Y, Masuda Y, Uemura K, Kuzuya M, Kimata T, Iguchi A. End-of-life care at group homes for patients with dementia in Japan- findings from the analysis of policy-related differences. *Arch Gerontol Geriatr* 2006;42:233-245.
- 5) 岩崎康孝. ターミナルケア—行政の立場から. *日本医師会雑誌* 2003;129:1751-1754.
- 6) 荒川迪生. 世界のリビングウィル. 東京:日本尊厳死協会、2005.
- 7) Hattori A, Masuda Y, Fetters MD, et al. A qualitative exploration of elderly patients' preferences for end-of-life care. *J Med Assoc J* 2005;48:388-397.
- 8) Levy CR, Fish R, Kramer A. Do-not-resuscitate and do-not-hospitalize directives of persons admitted to skilled nursing facilities under the Medicare benefit. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:2060-2068.

表. 高齢者介護施設用アドバンス・ケアプランニングシート

### 療養開始にあたっての説明・同意書

～今後の利用者様の治療(ケア)についての説明とご確認いただきたいこと～

施設長 署名 .....

説明者 署名 .....

利用者様に当施設で安心してお過ごしいただくために、治療(ケア)について説明させていただきます。

当施設は、病院とは異なり、看護・介護職員主導で生活のお手伝いをする「生活の場」です。必要な場合は、医療者(医師・看護師・栄養士など)が皆様の医療的サポートをさせていただくことになりますが、高度先進医療は提供することができません。

原則として、ご病状に変化がありましたらその都度話し合っ方針を決めていきますが、状況によっては利用者様が話し合いに参加できないこともあります。そのため、あらかじめ利用者様・ご家族の方のご意向を確認させていただきたいと思います。

お怪我、ご病気などにより体調がすぐれない場合には病院への入院を考慮しなければなりません。そのことについて、現段階でのご希望についてお尋ねします。

お怪我、ご病気などにより、体調がすぐれない場合に、

1. 病院に転院することを強く希望する
2. 医師と相談して、或いは医師の判断で病院への転院が勧められる場合に限り  
病院に転院することを希望する
3. 病院へ転院せず、当施設で治療(ケア)を受けたい

当施設で治療(ケア)を受ける場合に、

- (1) できる限りの検査・治療(ケア)をしてほしい
  - (2) 治癒しやすい状態に限り治療してほしい(軽度な感染症、血糖・血圧の異常)
  - (3) 痛み・発熱など苦痛を取り除く治療のみしてほしい(対症療法)
4. 判断できないので今回は希望の表明を保留する

表. 続き

今後、コミュニケーション(意思疎通)能力・判断能力の低下や欠如などにより話し合いに参加できない状態になった場合には、先に示されたご希望についてどのようにお考えですか？

- A. 希望のとおり治療(ケア)をしてほしい
- B. 希望を参考にして、医療者や家族で治療方針について話し合ってほしい
- C. わからないので、医療者や家族に決めてほしい

治療方針を決める際の話し合いに加わってほしいと思われるご家族や代理の方をお知らせください。

氏名・連絡先

1. \_\_\_\_\_ (続柄) \_\_\_\_\_ □ ( ) \_\_\_\_\_ -

2. \_\_\_\_\_ (続柄) \_\_\_\_\_ □ ( ) \_\_\_\_\_ -

3. \_\_\_\_\_ (続柄) \_\_\_\_\_ □ ( ) \_\_\_\_\_ -

\*\*\*\*\*

担当者から今後の治療(ケア)についての説明を受け、理解した上で、以上のように希望します。ただし、急変時など現時点で判断できない場合にはこの限りではありません。また、この確認内容は定期的および状況の変化に応じていつでも話し合いにより変更できるものとしてください。

年 月 日

ご本人 署名 \_\_\_\_\_

( \_\_\_\_\_ )の理由により利用者本人はこの同意書についての話し合いに参加することができませんでしたので、利用者に代わって代理人が希望を記入しました。

代理人 署名 \_\_\_\_\_ 続柄 \_\_\_\_\_

同席者 署名 \_\_\_\_\_ 続柄 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ■ 原 著

## 自主講座「老年学概論」の開講と今後の方向性

平川仁尚、葛谷雅文、益田雄一郎、旭多貴子、井口昭久

## 要約

老年学とは、医療分野のみならず様々な分野の学問・実践・研究の成果の統合することにより、人生の凝縮期である高齢期を豊かに暮らすための具体的な提案を個人ならびに社会に行う学問である。高齢者の生活支援を効率的かつ全体的に行うためには総合評価手法を用いた多方面からの共同アプローチが必要であるが、老年学はこうした総合評価手法の確立の基礎となる。これまでに、医療・福祉・法律・工学など、多方面から高齢者支援に対する取り組みがなされてきた。しかし、多職種ネットワーク形成には至っておらず、職種間の連携不足により十分に専門知識が生活に還元されてこなかった。そこで、名古屋地区において、自主講座「老年学概論」を開講し、専門職がともに学ぶことで職種間の共通認識を持つことを目指した。本稿の目的は、名古屋地区においてこれまで実施されてきた老年学概論の講座開講に向けた取り組みを通じて、多方面からの高齢者の生活支援について概観し、多職種協働による高齢者支援の取り組みの方向性を展望することである。そして、講座の内容を分析した結果、高齢者の生きがいにとって、生活基盤の安定のみならず、他者とのかかわりが重要であることが示唆された。わが国において、今後は、これまでの各方面からの取り組みを評価・検証して、老年学に体系的に取り入れていく必要がある。さらに、職種間に共通する評価法を作成することや、それに基づいて多職種協働の経験を蓄積することなど、多くの重要な取り組みが必要とされている。

索引用語：老年学、高齢者の生活、生きがい、多職種連携、他者との関わり

## はじめに

老年学とは、医療分野のみならず様々な分野の学問・実践・研究の成果の統合することにより、人生の凝縮期である高齢期を豊かに暮らすための具体的な提案を個人ならびに社会に行う学問である。ジェロントロジー(Gerontology)

と老年学が同義語であるとするならば、老年学は1960年以降米国を中心に発展してきた学問であり<sup>1)</sup>、少しずつ欧米諸国を中心に認知されるようになってきた。老年学の視点は、生物学的視点、心理学的視点、社会心理学的視点、社会学的視点などに大別される<sup>1)</sup>。すなわち、老年学は、加齢が個人にもたらす身体的・心理的(認知的)影響や加齢にともなう個人と周囲との関係性、社会の在り方などを追求する学問である

老年学が認知されるようになってきた背景には、高齢者の生活の質(Quality of Life,

名古屋大学大学院医学系研究科老年科学(連絡先:平川仁尚)

〒466-8550 愛知県名古屋市昭和区鶴舞町65

TEL 052-744-2364 FAX 052-744-2371

E-mail y.hirakawa@k8.dion.ne.jp