

高齢者の自立障害の実態調査

分担研究者 水川真二郎 杏林大学医学部 高齢医学

研究要旨 「高齢者の終末期」として特徴的な病態である「自立障害」の実状を知る目的で、老人保健施設に入所した高齢患者を対象に、入所理由となった基礎疾患とその危険因子について実態調査を実施した。この結果、後期高齢者の「自立障害」には、壮年期からの生活習慣に関連した異常が高率に原因となっており、生活習慣病の予防ならびに治療は、「高齢者の終末期」の病態の改善や寝たきり予防に重要な長期的意味をもつと考えられた。

A. 研究目的

高齢者では、加齢に伴う身体機能の低下に加え、種々の基礎疾患が原因で自立障害をきたす。この自立障害が原因で自宅での生活が困難となり、施設への入所を余儀なくされる場合が少なくない。その数は、高齢者人口の増加により、過去7年間に110万人の増加をみている。こうした高齢者の終末期というべき自立障害の実状を知る目的で、老人保健施設に入所した高齢患者を対象に、入所理由となった基礎疾患とその危険因子について実態調査を実施した。

B. 研究方法

過去1年間に老人保健施設（三鷹市立老人保健施設 はなかいどう）に入所した連続125例（男性41例、女性84例、平均年齢85±8歳）を対象にした。身体的入所理由、入所理由に直接関係した病状、原因疾患およびその危険因子について、医師が直接家族と患者に問診し調査した。再入所例は、初回入所のみを対象とし、2回目以降は対象から除外した。また、アルツハイマー型痴呆も対象から除外した。

（倫理面への配慮）

すべての調査内容は統計処理をおこなった結果

のみを公表するため、個人情報 は明らかにされることはなく、倫理面での問題は無いと考える。

C. 研究成績

1) 老人保健施設への入所理由

入所理由では、介護の支援が最も高頻度（n=94、75%）で、続いて介護支援+リハビリ（n=22、18%）、リハビリ（n=7、6%）、その他（n=2、2%）の順であった（図1）。

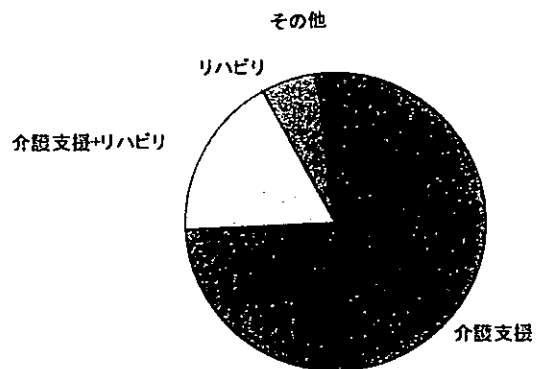


図1 老人保健施設への入所理由

入所に直接関係した身体的症状では、ADLの低下による歩行障害が最も高頻度（n=53、42%）で、続いて痴呆+歩行障害（n=23、18%）、痴呆（n=22、18%）、寝たきり（n=10、8%）

の順であった(図2)。その他は17例、14%であった。

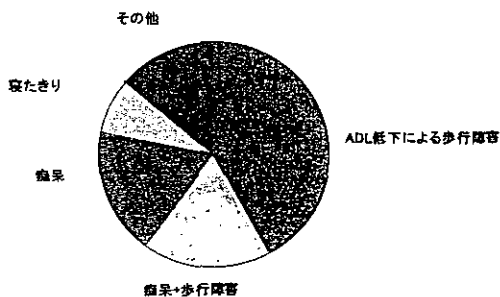


図2 老人保健施設への入所に直接関係した身体的症状

2) 原因疾患

老人保健施設への入所理由となった原因疾患では、脳梗塞後遺症 (n=57、46%)、骨折 (n=16、13%)、脳出血後遺症と心疾患 (n=9、7%) の順に高頻度で、その他は34例、27%であった(図3)。

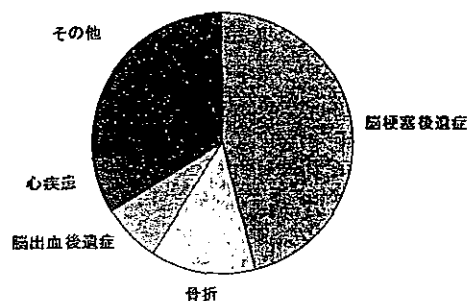


図3 老人保健施設への入所理由となった原因疾患

3) 原因疾患に関連する危険因子の種類と合併頻度

原因疾患に関連する危険因子では、高血圧症 (n=50、35%) が最も高頻度で、続いて骨粗鬆症 (n=22、15%)、体耐糖能異常を含む糖尿病 (n=15、10%) 高脂血症 (n=10、7%) の順で

あった(図4)。

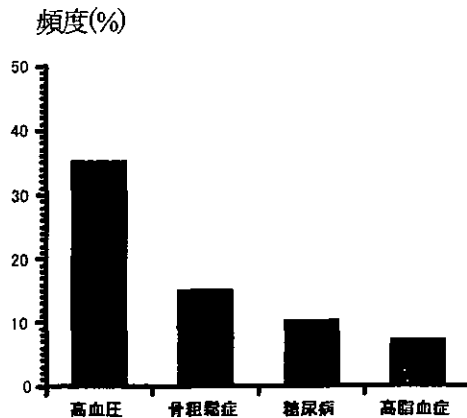


図4 原因疾患に関連する危険因子の種類と合併頻度

D 考案

これまで我々は、高齢患者とその家族を対象に「高齢者の終末期医療」に関する意識調査を実施してきた。この結果、高齢患者や家族は、「自立障害」を「生命の危機」と同等あるいはそれ以上に「高齢者の終末期」と捉えていることが明らかになった(平成14年度 分担報告書および第44回 日本老年医学会学術集会で報告)。そこで、この研究では「高齢者の終末期」の重要な病態である「自立障害」の実状を知る目的で、老人保健施設に入所した高齢患者を対象に、入所理由となった基礎疾患とその危険因子について調査した。

この結果、老人保健施設への入所理由では介護の支援が最も高頻度であり、これに直接関係する身体的症状ではADLの低下による歩行障害が最も多かった。また、原因疾患では脳梗塞後遺症や骨折が高頻度であったが、原因疾患に関連する危険因子では、いわゆる生活習慣病である高血圧、骨粗鬆症、糖尿病が多かった。以上の成績から後期高齢者の自立障害には、壮年

期からの生活習慣に関連した異常が効率に原因となっており、生活習慣病の予防ならびに治療は、高齢者の終末期の病態の改善や寝たきり予防に重要な長期的意味をもつと考えられた。

E 結論

高齢患者やその家族は、「生命の危機」と同等あるいはそれ以上に「自立障害」を「高齢者の終末期」と捉えている。後期高齢者の「自立障害」の予防や治療には、壮年期からの生活習慣病の管理が重要と考えられた。

F 健康危険情報

なし

G 学会発表

この研究の内容の一部は第 25 回日本臨床栄養学会「高齢者の栄養の諸問題-高齢者に対する栄養評価法の臨床的意義と問題点-」・ランチョンセミナー（平成 15 年 10 月 4 日、横浜）で発表した。

H 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生科学研究補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

介護老人福祉施設における食事と栄養の検討

分担研究者 内藤通孝 梶山女学園大学大学院生活科学研究科

研究要旨 指定介護老人福祉施設入所者について、嗜好と1年間の血液検査結果の変化を調査した。貧血または貧血傾向と診断されている者が多く、ヘモグロビンは1年間で低下する傾向が見られた。食欲は「普通」～「ある」、好みの味付けは「普通」～「薄い」と答えた者が約8割であった。果物は全員が食べられると答えたのに対し、牛乳、豆類は食べないと答えた人が約3割見られた。入所者の栄養状態について、管理栄養士を中心としたチームによる、よりきめ細かい配慮が必要と考えられる。

C. 研究結果

A. 研究目的

わが国の平均寿命は第二次大戦後著しい伸びを示し、世界最長寿国の記録を更新している。これに出生率の低下が加わり、わが国の高齢者人口は2000年の17%から、2020年には25%へと急増することが見込まれている。このような状況の中で、高齢者の日常活動動作の低下や寝たきりを防止し、QOLを高めることによって介護を必要とする高齢者を減らし、より豊かな生活を送るため健康寿命を高めることが重要な課題となってきている。

本研究では、介護老人福祉施設に入所している高齢者の栄養状態を血液検査結果から把握した上で、嗜好と食事摂取量を調査し、入所者の中で多く見られた疾患との関連を検討した。

B. 研究方法

2003年9月現在に指定介護老人福祉施設O苑に入所している150名のうち、嗜好調査が実施可能で、かつ血液検査結果のある63歳から94歳までの男女30名(男性5名、女性25名;平均年齢79.6±8.4歳)を対象とした。

入所者の血液検査結果(79名分)を統計解析し、栄養状態を把握するとともに疾患を明らかにした。聞き取り可能な入所者48名に嗜好調査を実施し、それらの結果をもとに統計解析を行った。

- ・ 79名の血液検査結果の中で最も多く見られた疾患は貧血で、54%が貧血または貧血傾向をみとめた。
- ・ 食欲は「普通」～「ある」と答えた人が約80%を占めており、食欲が「ない」と答えた人は8%であった。
- ・ 好みの味付けを「濃い」と答えた人は21%で、「普通」～「薄い」と答えた人は79%であった。
- ・ 果物は48名全員が食べられると答えた。牛乳、豆類は食べないと答えた人が約3割見られた。
- ・ アルブミンは基準値内ではあるが、有意な低下が見られた。
- ・ ヘモグロビンは2001年と2002年の間で低下する傾向が見られた。どの年においても有意差は見られなかったが、各年の平均値は全て基準値を下回っていた。
- ・ 身長と年齢、身長と体重は有意な負の相関が見られた。

D. 考察

- ・ 今回の嗜好調査では好みの味付けの基準が統一されていないため、どの程度の味付けを好むのかは定かではなく、実際の塩分摂取量は過剰になっている可能性も考えられる。
- ・ アルブミンは低下傾向にあるため、良質の蛋白質摂取を進める必要がある。豆類を食べないと答えた人が多く見られたが、豆類は良質の蛋白質源となるので、摂取を積極的に働きかけることが重要である。
- ・ ヘモグロビンは基準値を下回っており、貧血または貧血傾向と診断される人も多く見られたが、高齢者の貧血の定義は若年者と異なると考えられ、基準

値の見直しが必要であると思われる。

- ・身長と年齢について有意な負の相関が見られたが、高齢者は椎間の狭小化などにより身長が年齢とともに低くなっていくためと考えられる。

E. 結論

介護老人福祉施設入所者の栄養状態について、管理栄養士を中心としたチームによる、よりきめ細かい配慮が必要と考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Yoshida A, Kodama M, Nomura H, Naito M: Classification of lipoprotein profile by polyacrylamide gel electrophoresis. Intern Med 42: 244-249, 2003

Naito M, Wu X, Lin J-M, Kimura A, Kodama M, Takada A, Okada T, Osawa T: Anti-atherogenic effects of fermented fresh coffee bean, soybean and rice bran extracts. Food Sci Technol Res 9: 170-175, 2003

Kawai Y, Kato Y, Fujii H, Makino Y, Mori Y, Naito M, Osawa T: Immunochemical detection of a novel lysine adduct using an antibody to linoleic acid hydroperoxide-modified protein. J Lipid Res 44: 1124-1131, 2003

Kawai Y, Fujii H, Kato Y, Kodama M, Naito M, Uchida K, Osawa T: Biochem Biophys Res Commun 313: 271-276, 2003

Mogi N, Masuda Y, Hattori A, Naito M, Iguchi A, Uemura K: Effect of death education on self-determination in medical treatment in university students. Geriatr Gerontol Int 3: 200-207, 2003

内藤通孝: ビタミン、食品成分による動脈

硬化予防の可能性 大東肇、西野輔翼、大澤俊彦、吉川敏一、吉川正明編: 食と生活習慣病 予防医学に向けた最新の展開 昭和堂 p100-112, 2003

内藤通孝: 地域・社会・施設などにおける高齢者への対策 在宅医療の問題点と改善 齊藤昇、高橋龍太郎編: 高齢者の疾病改善へのストラテジー—エビデンスに基づく対策とチームワークのために— 第一出版 p118-124, 2003

内藤通孝: 高齢者疾病への対策 栄養障害 齊藤昇、高橋龍太郎編: 高齢者の疾病改善へのストラテジー—エビデンスに基づく対策とチームワークのために— 第一出版 p372-380, 2003

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久: 在宅訪問栄養食事指導制度に対する栄養士の意識調査～制度の普及促進に関する提言～ 日老医誌 40: 509-514, 2003

内藤通孝: 高齢者終末期医療における患者の自己決定権 日本医事新報 4122: 115-116, 2003

内藤通孝: ヒトはなぜ老いるのか—不老長寿への果てしなき挑戦— 生活の科学 25:1-12, 2003

内藤通孝: 高齢者終末期医療における自己決定実現に向けて 日老医誌 41:29-32, 2004

内藤通孝: 末期癌患者の在宅療養に対する家族の意識に関する調査 厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「高齢者の施設・在宅における終末像の実証的検証および終末期ケアにおける高齢患者の自己決定のための情報開示のあり方に関する研究」平成 14 年度総括・分担報告書 (主任研究者: 葛谷雅文) p19-21, 2003

内藤通孝: 私の授業論 平成 14 年度椋山女学園大学 FD 委員会活動報告書 椋山女学園大学ファカルティ・ディベロップメント 3:38-40, 2003

2. 学会等発表

内藤通孝: 生活習慣病にならないために—高脂血症と糖尿病— 味の素 KK 大阪支社セミナー 2003.3.1 福岡

内藤通孝: 健康管理概論 愛知県栄養士会平成 14

年度管理栄養士国家試験準備講習会
2003.3.9 名古屋女子大学、名古屋

内藤通孝：生活習慣病にならないために—
高脂血症と糖尿病— 味の素 KK 九州支社
セミナー 2003.6.14 福岡

内藤通孝：高齢者終末期医療における自己
決定実現に向けて (シンポジウム：高齢
者ターミナルケア) 第45回日本老年医学
会学術集会 2003.6.20 名古屋

内藤通孝：高脂血症の新しい管理基準 愛
知県栄養士会生涯学習研修会 2003.7.9
椋山女学園大学、名古屋

内藤通孝：医学一般「老年期痴呆の介護—
どう対応したらよいか—」平成15年度
NHK 学園専攻科スクーリング 2003.7.13
東邦学園大学、名古屋

内藤通孝：生活習慣病にならないために—
高脂血症と糖尿病— 平成15年度滋賀県
学校栄養職員研修会 2003.8.11 滋賀県
農業教育情報センター、大津

Naito M: Protective role of dietary
antioxidants in atherosclerosis (Plenary
Lecture). Taipei Satellite Symposium,
International Atherosclerosis Society
September 26, 2003 Taipei
International Convention Center, Taipei,
Taiwan

Naito M: Lipid treatment guideline,
Japan (Symposium 'Current
International Lipid Guidelines'). Taipei
Satellite Symposium, International
Atherosclerosis Society September 26,
2003 Taipei International Convention
Center, Taipei, Taiwan

Naito M: Dietary antioxidants in the
prevention of atherosclerosis. The 29th
Annual Meeting of the Taiwan Nutrition
Society Pre-meeting Conference
'Nutrition and Disease' September 26,
2003 National Taiwan University,
Taipei, Taiwan

内藤通孝：医学一般「高齢者医療・福祉の現状」平
成15年度 NHK 学園専攻科スクーリング
2003.10.19 東邦学園大学、名古屋

内藤通孝：高脂血症診療の新しい指針について
(パネルディスカッション「生活習慣病の撲滅に向
けて」) 椋山人間栄養学研究センター第12回フ
ォーラム「生活習慣病撲滅に向けて」 2003.11.1 椋
山女学園大学、名古屋

内藤通孝：高脂血症におけるハプトグロビン多型の
意義 第6回椋山人間栄養学センター研究発表会
2004.2.13 椋山女学園大学、名古屋

幸脇正明、吉田晃浩、鈴木末廣、辻村正武、福智喜
子、松谷康子、内藤通孝：LDL粒子サイズの簡便な
指標としてのTC/TG比の有用性 第35回日本動脈
硬化学会総会、2003.9.27-28、京都

吉田晃浩、末重文子、河上敬、松谷康子、内藤通孝：
喫煙者における動脈硬化進展の評価 第19回循環
器情報処理研究会 2003.11.15 ホテルパシフィ
ック東京、東京

痴呆性高齢者グループホームにおけるターミナルケアに関する研究

分担研究者 植村和正 名古屋大学大学院医学系研究科病態内科学講師

研究要旨 今回、痴呆性高齢者グループホームにおけるターミナルケアに関する全国アンケート調査を実施した。その結果、多くのホームがターミナルケアを実施することを前向きに検討していることが分かった。しかし、実施に際して医療資源の充実や利用者・家族の理解など課題が挙げられた。入居者および家族の希望に沿ったターミナルケアを提供していくためには、グループホームでターミナルケアを提供できるか否か、可能ならどこまでなのか、国民的議論を喚起し、利用者や家族により一層の情報提供を行っていく必要があると考えられる。

A. 研究目的

わが国は超高齢化社会を迎え、死が迫った高齢者が人生の最期をどのように迎えているのか、社会的関心が高まっている。こうした中、人生の終末期に関する正確で分かりやすい情報を国民に広く提供していく必要があると考える。

現在、高齢者の多くが病院で亡くなる一方で、施設・在宅など住み慣れた場所で死を迎えたいと考える高齢者が増加している。すなわち、人生の最期を迎える場所が多様化している。そして、その場所により行われているターミナルケアに特徴がみられることが分かっている。

家庭的な雰囲気の特徴とする痴呆性高齢者グループホームは、2000年4月から施行された介護保険によって、急速に普及し始めている。そこにおいても、最期をホームで迎えたいと希望する高齢者や、最期までホームで過ごさせてあげたいと希望する家族が増加しているといわれる。

グループホームにおけるターミナルケアに関する調査として、医療経済研究機構により平成15年2月に全国アンケート調査が実施された。その結果、事業所の4割、ホーム長の7割がターミナルケアに対して前向きに考えて

いるということが分かった。

しかし、各ホームが将来的にターミナルケアの方針を決める際によりどころになるデータは未だ十分ではない。本研究は、全国の痴呆性高齢者グループホームの環境やターミナルケアへの取り組みを詳細に調査し、その実態を明らかにすることを目的にした。

B. 研究方法

1. 研究対象

平成15年9月現在「福祉保健医療情報ネットワーク（WAM NET）」に登録されている全国の痴呆性高齢者グループホーム 3701施設

2. 研究期間

平成15年4月～平成16年3月

3. 研究方法

平成15年12月に、対象ホームに対してアンケート調査表を郵送した。平成16年1月に、返送が確認できなかった施設に対して催促状を送付した。

アンケート項目を以下に示す。アンケート票の全容は表に示す。

1) ホーム全般について

2) ターミナルケアに関する方針と経験について

3) ホームで実施可能なターミナルケアについて

4) ホームで行われているスタッフ教育について

5) ホームで行われているインフォームドコンセントについて

(倫理面への配慮) 本研究は統計処理を行った結果のみを公表するものである。個人情報公にならないようにすることで倫理面に配慮した。

C. 研究結果

平成16年2月16日現在、1591施設より回答を得ている。アンケート回収率は43.0%である。

1. ホーム全般について

利用者が急変した際の緊急対応に関するマニュアルの存在について、マニュアルがあると回答した施設は全体の約90.8% (1445施設)であった。

また、入院を受け入れてもらえる医療機関を確保しているホームは全体の約90.4% (1438施設)で、その医療機関のうち約89.5% (1287施設)が24時間受け入れ可能であった。

ホームでターミナルケアを行う際、医療的対応を受けられる協力機関があると回答した施設は約72.4% (1152施設)であり、そのうち看取りまで含めた対応を受けられると回答した施設は約78.5% (904施設)であった。

2. ターミナルケアに関する方針と経験について

ターミナルケアに関する方針について、「原則行う」23.3%「条件によっては行う」45.9%とターミナルケアを行う方針である施設は全体の約70%であった。「条件によっては行う」

としたその条件は、「医学的管理が必要でない」71.3%、「疼痛など症状が強くない」53.6%など、いずれも半数を超えた。

ターミナルケアを行った経験について、経験があると回答した施設は16.3% (260施設)であった。

3. ホームで実施可能なターミナルケアについて

ターミナルケアを行うことは可能と回答した施設は全体の72.8% (1159施設)であった。「財産や法律に関すること」「宗教による癒し」が、それぞれ9.0%、12.6%と他のケアに比べて可能と答えた施設が少なかった。

医療機関以外の外部からの協力が得られると回答した施設は全体の27.0%であった。

4. スタッフ教育について

スタッフ研修を行っているという回答した施設は全体の36.5% (580施設)であった。

5. インフォームドコンセントについて

入居者あるいはその家族に説明している内容について、全体の70%以上が痴呆の終末期に関する症状や必要になってくるケアについて説明していると回答した。ホームで提供しているもしくは提供可能と思われるターミナルケアについては37.0%であった。

D. 考察

多くのホームで緊急対応のマニュアル化や緊急入院が可能な病院の確保が行われていることが分かった。一方で、ターミナルケアへの協力が受けられる協力機関を確保しているホームは全体の約7割と比較的少なく、看取りまで対応してもらえる協力機関を確保して

いるホームは全体の6割弱にとどまった。

ターミナルケアに関する方針について、全体の約7割のホームがターミナルケアを行う方針であった。ただし、「原則として行う」と回答したホームは全体の約2割であり、多くが「行うにしても何らかの条件付き」と回答した。(1) 医学的管理が必要でない、(2) 他の入居者およびその家族の理解が得られる場合、(3) スタッフの理解が得られる場合などがその条件として想定された。

「行うことができる」としたターミナルケアの内訳であるが、「触れる」「そばにいる」「家族の希望を聞く」など外部からの協力の必要性が比較的少ないと考えられるケアに比べて、「財産や法律に関すること」や「宗教的癒し」など外部の協力が必要になることが多いケアは少なかった。「ターミナルケアを行う際に外部からの協力が得られますか」との問いで得られると回答したホームが少なかったことはそれを裏付ける。

スタッフ研修について、研修を行っていると回答したホームは4割に満たなかった。質の高いターミナルケアを行うためには、スタッフの教育は必要である。7割がターミナルケアを行う方針にしていることから、今後さらにスタッフ研修を普及・充実させていく必要があると考える。

インフォームドコンセントに関して、痴呆の告知やみられる症状などの説明は比較的よく行われていた。入所に際して、痴呆の診断が必要であることから医師などを通じて病名の告知が行われていることが多いことが原因と考えられる。しかし、ホームで行うことができるターミナルケアに関しては説明しているホームは少ない。

E. 結論

入居者および家族の希望に沿ったターミナルケアを提供していくためには、グループホームでターミナルケアを提供できるか否か、可能ならどこまでなのか、利用者や家族により一層の情報提供を行っていく必要があると考えられる。

G. 研究発表

1. 論文発表

- Masuda Yuichiro, Michael Derwin Fetters, Hattori Ayako, Mogi Nanaka, Michitaka Naito, Iguchi Akihisa, and Uemura Kazumasa. Physicians' reports on the impact of living wills at the end of life in Japan. *Journal of Medical Ethics* 2003;29:248-252.
- Y. Hirakawa, Y. Masuda, K. Uemura, J. Onishi, A. Hattori, M. Kuzuya, and A. Iguchi. Current admission policies of long-term care facilities in Japan. *Geriatrics and Gerontology International* 2003;3:73-78.
- Nanaka Mogi, Yuichiro Masuda, Ayako Hattori, Michitaka Naito, Akihisa Iguchi, Kazumasa Uemura. The Effect of Death Education on Self-Determination in Medical Treatment in University Students. *Geriatrics and Gerontology International* 2003;3:200-207.
- Y. Hirakawa, Y. Masuda, K. Uemura, M. Kuzuya, A. Iguchi. Effect of long-term care insurance on communication/recording tasks for in-home nursing care services. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2004;38:101-113.

- ・ 平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久。在宅訪問栄養食事指導制度に対する栄養士の意識調査～制度の普及促進に関する提言～。日老医誌 2003;40(5):509-514.
 - ・ 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 2003;41(1):99-104.
 - ・ 植村和正、松尾清一。日本の医師養成-卒後初期研修プログラムの現状-。日本の特色ある研修プログラム。名古屋大学医学部附属病院。2003;161-168 篠原出版社
 - ・ 植村和正。『老年医療史と展望』。第 2 章 老年医学研究。-終末期医療-。2003;222-225 メジカルビュー社
 - ・ 植村和正。「高齢者の終末期の医療およびケア」に関する日本老年医学会の「立場表明」。日老医誌 2004;41 (別冊) : 45-47.
2. 学会発表
- 1) 植村和正。高齢者ターミナルケア。高齢者終末期医療における老年医学会の立場。第 45 回日本老年医学会学術集会。2003 年 6 月、名古屋
 - 2) 植村和正、井口昭久、佐藤寿一、伴信太郎。卒前教育への地域医療実習 (プライマリ・ケア実習) 導入の成果と今後の課題。第 35 回日本医学教育学会 2003 年 7 月、佐賀
 - 3) 植村和正。地域保健・医療の医師卒後教育への取り組み-卒後初期臨床研修必修化を目前に控えて-。第 8 回中部プライマリ・ケア研究会 2003 年 11 月、名古屋
 - 4) 小山晶穂、太田麻紀子、錦織宏、植村和正。不明熱を呈したサルモネラ脊椎炎の一例。第 14 回日本臨床微生物学会。2003 年 2 月
 - 5) 若林英樹、宮崎景、宇田哲也、堀江典克、鈴木富雄、植村和正、伴信太郎。大学医学部付属病院総合診療病棟における新しい臨床教育およびその指導医養成システムの開発。第 11 回日本総合診療医学会。2003 年 3 月
 - 6) 平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、葛谷雅文、内藤通孝、井口昭久。訪問栄養食事指導に関する高齢者の意識調査。第 45 回日本老年医学会学術集会。2003 年 6 月
 - 7) 益田雄一郎、服部文子、大西丈二、平川仁尚、茂木七香、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久、植村和正。大学病院老年科病棟での臨死期における症候と徴候および医療行為に関する前向き研究。第 45 回日本老年医学会学術集会。2003 年 6 月
 - 8) 平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、葛谷雅文、内藤通孝、井口昭久。訪問栄養食事指導に関する栄養士の意識調査。第 45 回日本老年医学会学術集会。2003 年 6 月
 - 9) Tamaya-Mori N, Uemura K, Tanaka S, Iguchi A. Aging accelerates the dietary lard-induced increase in blood pressure in rats. 第 26 回日本基礎老化学会大会。2003 年 6 月
 - 10) 山口隆治、若林英樹、堀江典克、宇田哲也、宮崎景、廣田勝弘、鈴木富雄、植村和正、佐藤寿一。大学病院における総合病棟研修システムの問題点-フォーカスグループインタビューによる質的調査-。第 35 回日本医学教育学会大会。2003 年 7 月
 - 11) 若林英樹、宇田哲也、宮崎景、堀江典克、鈴木富雄、植村和正、徳山秀樹、佐藤寿一、伴信太郎。大学病院における総合病棟研修システム-教育効果と問題点、第 2 報-。第 35

回日本医学教育学会大会。2003年7月

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

介護老人保健施設におけるターミナルケアに関する研究

分担研究者 益田 雄一郎 名古屋大学大学院医学系研究科老年科

研究要旨 今回、介護老人保健施設におけるターミナルケアに関する全国アンケート調査を実施した。その結果、介護老人保健施設の間で、ターミナルケアに関する方針・実態に大きな違いがあることが分かった。そして、実施する場合には、施設基準や人員配置基準の見直しが課題として挙げられた。また、医療行為の実施について、人工呼吸器などの積極的医療に加えて麻薬系鎮痛薬の使用を行っている施設が少ないことが分かった。入居者および家族の希望に沿ったターミナルケアを提供していくためには、介護老人保健施設でターミナルケアを提供できるか否か、可能ならどこまでなのか、国民的議論を喚起し、利用者や家族により一層の情報提供を行っていく必要があると考えられる。

A. 研究目的

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およそ6ヶ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、その死にゆく過程は実に様々である。

これまで高齢者のターミナルケアの実態を調査した研究は少ない。こうした現状では十分な情報を国民に提示することができない。我々の研究グループでは、高齢者専門病院・ホスピス・大学病院におけるターミナルケアの実態調査などを行ってきた。病院の形態・種類により終末期の医療行為に特徴がみられることが分かってきている。

近年、高齢者の終末期医療に対する希望が多様化している。病院以外の場所、すなわち長期介護施設・在宅及びその中間型のグループホームにおける終末期医療の実態を調査す

る必要がある。そして、広く国民にターミナルケアのあり方を問う必要がある。本研究は、介護保険施設であり高齢者のターミナルケアの場所となり得る介護老人保健施設（以下老健）で調査を行った。

B. 研究方法

1. 研究対象

平成15年9月現在、全国老人保健施設協会に所属している老健2876施設

2. 研究期間

平成15年4月～平成16年3月

3. 研究方法

平成15年11月に、対象施設の施設長・事務員に対してアンケート調査表を郵送した。平成16年12月に、返送が確認できなかった施設に対して催促状を送付した。

アンケート項目の概要を以下に示す。

1) 施設の概要について

2) 看護・介護スタッフ教育について

3) ターミナルケアの方針および実態について

（倫理面への配慮）本研究は統計処理を行った結果のみを公表するものである。個人情報

が公にならないようにすることで倫理面に配慮した。

C. 研究結果

最終的に 1160 施設より回答を得た。アンケート回収率は 40.3%であった。

1. 施設の概要について

定床数の平均は 91.4 であった。開設主体は、医療法人が 763 施設 (65.8%) と最も多く、社会福祉法人が 223 施設 (19.2%) と続いた。また、設置の形態は、独立が 512 施設 (44.1%) と最も多く、病院併設が 420 施設 (36.2%) と続いた。職員体制は、医師が平均 1.85 人 (常勤 1.1 人)、看護師が平均 11.60 人であった。介護職員は平均 31.22 人であった。

施設の方針 (理念) は、「在宅復帰を重視」が 704 施設 (60.7%) に対して「長期療養を重視」が 58 施設 (5%) であった。「どちらともいえない」が 359 施設 (30.9%) であった。

重症管理専用の個室を有している施設は 293 施設 (25.3%) であった。

常勤医師による緊急時の待機体制をとっている施設は 888 施設 (76.6%) であった。また、緊急時に協力病院からの医師の派遣を受け入れる体制をとっている施設は 514 施設 (44.3%) であった。入院を受け入れてもらえる医療機関を確保している施設は 1113 施設 (95.9%) であった。そして、施設からその医療機関までの距離は平均 3.49km であった。看取りのために医師の派遣を受ける体制になっている施設は 410 施設 (35.3%) であった。

2. 看護・介護スタッフ教育について

医療に関するスタッフ教育を行っている施設は 1050 施設 (90.5%) であった。そのうち、

看護師・介護スタッフの両方に対して行っている施設は 952 施設 (90.7%) であった。

ターミナルケアに関するスタッフ教育を行っている施設は 605 施設 (52.2%) であった。そのうち、看護師・介護スタッフの両方に対して行っている施設は 426 施設 (70.4%) であった。

3. ターミナルケアの方針および実態

夜間・休日における入所者の急変時の対応について、「常勤医師に連絡」と回答した施設は 362 施設 (31.2%)、「協力病院に連絡」と回答した施設は 261 施設 (22.5%)、「その両方に連絡」と回答した施設は 454 施設 (39.1%) であった。また、夜間・休日の緊急時対応に関するマニュアルがある施設は 922 施設 (79.5%) であった。

入所者本人もしくは家族と終末期の方針について話し合っている施設は 721 施設 (62.2%) であった。その時期としては、「適当な時期に」と回答した施設は 532 施設 (73.8%)、「入居時」と回答した施設は 135 施設 (18.7%) であった。誰と話し合うかについては、「家族とだけ」と回答した施設は 558 施設 (77.4%) と最も多く、「入居者本人と家族の両方と」と回答した施設は 152 施設 (21.1%) であった。誰から話をするかについては、「施設長」と回答した施設が 593 施設 (82.2%) と最も多く、「看護師 (長)」と回答した施設が 270 施設 (37.4%) と続いた。施設で提供している (もしくは提供可能と思われる) 具体的な医療行為・ケアの内容を提示している施設は 494 施設 (68.5%) で、その内容を合意文書の形で残している施設は 190 施設 (26.4%) であった。

入所時に施設のターミナルケアに関する方

針を家族に知らせている施設は 440 施設 (37.9%) であった。その内容について、「原則行わない」と回答した施設が 180 施設 (40.9%) で最も多く、「希望があれば行う」と回答した施設が 156 施設 (35.5%) と続いた。

ターミナルケアを提供できると回答した施設は 516 施設 (44.5%) であった。そのうち、看取りまで可能な施設は 457 施設 (88.6%) であった。提供できないと回答したその理由を尋ねたところ、多い順から、「看護師など医療スタッフの質・量の不足」が 393 施設 (64.2%)、「看護師・介護士による医療行為の制限」が 259 施設 (42.3%)、「関連病院・医院の支援がない」が 256 施設 (41.8%)、「看護師の質・量の不足」が 230 施設 (37.6%) であった。

ターミナルケアに必要とされる場合が多い医療行為に関する方針について、褥創の処置 1124 施設 (96.9%)、吸痰 1099 施設 (94.7%)、留置尿道カテーテルの使用 1060 施設 (91.4%)、点滴 1046 施設 (90.2%)、などが行っている医療行為として多く、人工呼吸器の使用 30 施設 (2.6%)、中心静脈栄養 47 施設 (4.1%)、鎮痛剤 (麻薬) の使用 163 施設 (14.1%)、などが少なかった。

D. 考察

1. 施設の概要

一般的に、老健は急性期病院から在宅への橋渡しの役割を担う中間施設とされる。実際、施設の方針・理念で「在宅復帰を重視」している施設が多かった。しかし、平均入所期間は 1 年を越えており、「長期療養を重視」や「どちらともいえない」と回答した施設が少なからずあったことは、入所者に対する長期療養

の場としての機能が老健に求められているのかもしれない。

緊急時の体制について、常勤医師の待機体制をとっている施設が全体の約 8 割であり、協力病院からの医師の派遣を受けられる施設は約半数であった。また、ほとんどの施設が 24 時間入院を受け入れてもらえる医療機関を確保していた。ほとんどの施設で緊急時に何らかの医療的後方支援体制が整っているといえる。

2. スタッフ研修

多くの施設が、看護師および介護スタッフの両方に対して、医療に関する研修を受ける機会を提供していた。これは、老健において、介護のみならず医療行為を提供することが求められていることを示唆する。一方、ターミナルケアに関する研修にかんしては、スタッフに機会を提供している施設は少なかった。在宅復帰を重視している施設が多かったことなどから考えると、ターミナルケアに関する研修の実施率が低かったのは妥当な結果かもしれない。

3. ターミナルケアの方針

急変時の対応について、多くの施設が常勤医師か協力病院に連絡をすると回答した。そして、多くの施設で夜間・休日の緊急対応マニュアルを持っていた。連絡の取り決めの必要性高いことが理由と考えられた。おそらく、入所者は限定的ながら医療行為が必要な要介護高齢者が多く、容態が急変する可能性が低いとはいえないためであろう。

終末期のインフォームドコンセントについて、入所者本人もしくは家族と終末期の方針について話し合うと回答した施設は全体の約 65% であった。そして、入所時に施設におけ

るターミナルケアの方針を家族に知らせている施設は全体の約 40%であった。施設の方針・理念としては「在宅復帰」を重視しつつも、入居者が終末期状態に移行することも想定している施設が少なからずあることが今回の結果から示唆された。

ターミナルケアを施設で提供することの可否については意見が分かれた。そして、提供不可能である理由として、設置基準や人員配置基準、介護スタッフが行うことができる医療行為に関する問題が挙げられた。ターミナルケアを行う際には、施設や医療・介護スタッフを含めた環境が重要である。制度的な支援が求められる。

医療行為について、中心静脈栄養や人工呼吸器の使用などを行っている施設はほとんどみられなかった。老健は介護施設であり、病院に比べて医療環境が整っていないことが影響していると考えられる。ターミナルケアには緩和医療が適しているという意見があり、必ずしもこうした積極的医療を必要としない。しかし、緩和医療に使用されると考えられる麻薬系鎮痛剤の使用を行っている施設は少なく、その理由などを調査・検討していく必要がある。

E. 結論

介護老人保健施設の間でターミナルケアに関する方針・実態に大きな違いがあることが分かった。入所者および家族の希望に沿ったターミナルケアを提供していくためには、介護老人保健施設でターミナルケアを提供できるか否か、可能ならどこまでなのか、利用者や家族により一層の情報提供を行っていく必要があると考えられる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

英文原著

Masuda Yuichiro, Michael Derwin Fetters, Hattori Ayako, Mogi Nanaka, Michitaka Naito, Iguchi Akihisa, and Uemura Kazumasa. Physicians' reports on the impact of living wills at the end of life in Japan. *Journal of Medical Ethics* 2003;29:248-252.

Y.Hirakawa, Y.Masuda, K.Uemura, J.Onishi, A.Hattori, M.Kuzuya, and A.Iguchi. Current admission policies of long-term care facilities in Japan. *Geriatrics and Gerontology International* 2003;3:73-78.

Nanaka Mogi, Yuichiro Masuda, Ayako Hattori, Michitaka Naito, Akihisa Iguchi, Kazumasa Uemura. The Effect of Death Education on Self-Determination in Medical Treatment in University Students. *Geriatrics and Gerontology International* 2003;3:200-207.

Y.Hirakawa, Y.Masuda, K.Uemura, M.Kuzuya, A.Iguchi. Effect of long-term care insurance on communication/recording tasks for in-home nursing care services. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2004;38:101-113.

Y.Hirakawa, Y.Masuda, K.Takaya, K.Uemura, M.Kuzuya, A.Iguchi. A multicenter randomized controlled home massage trial for the bed-ridden elderly. *Clinical Rehabilitation* 2004 (in press)

Joji Onishi, Yuichiro Masuda, Masafumi Kuzuya, Masaaki Ichikawa, Makoto Hashizume, Akihisa Iguchi. Long-term prognosis and satisfaction after PEG in a general hospital. *Geriatrics and Gerontology International*. 2004(in press)

Michael D. Fetters, Yuichiro Masuda, Kiyoshi Sano. Japanese women's perspectives on pelvic examinations in the United States: Looking behind the a cultural curtain. *Journal of reproductive medicine* 2004(in press)

和文原著

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久. 在宅訪問栄養食事指導制度に対する栄養士の意識調査～制度の普及促進に関する提言～. *日老医誌* 2003;40(5):509-514.

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.

和文総説

益田雄一郎

介護者のこころのケア～「呆け老人をかかえ

る家族の会」の活動を通じて～
医報フジ Feb;11-16:2002

益田雄一郎

施設入所者の急変時対応のポイント：意識障害と心臓発作. *介護施設管理* No.2;136-141.2002

益田雄一郎

施設入所者の急変時対応のポイント：呼吸困難と脱水. *介護施設管理* No.3;146-150.2002

益田雄一郎

施設入所者の急変時対応のポイント：発熱と悪心・嘔吐、吐血・下血. *介護施設管理* No.4;115-120.2002

益田雄一郎

施設入所者の急変時対応のポイント：転倒骨折と感染. *介護施設管理* 印刷中 2003

和文著書

野口晴子、益田雄一郎. 医療サービスの「質」の計測と評価プロセス—急性心筋梗塞を事例とした日米比較研究. 『ヘルスリサーチの新展開—保健・医療の質と効率の向上を求めて』東洋経済新報社 pp135-158, 2003

益田雄一郎.

「呆け老人をかかえる家族の会」、痴呆性高齢者を理解するために. 『痴呆と歯科診療』医歯薬出版 pp190-193, 2003

益田雄一郎、山本隆一

標準ケアサービス計画：在宅版—改訂版. 日本総合研究所 2004

2. 学会発表

(国際学会発表)

Y. Hirakawa, Y. Masuda, T. Kimata, K. Uemura,
M. Kuzuya, A. Iguchi Terminal Care for
Elderly with Dementia at Long-Term Care
Hospitals The 7th Asia/Oceania Regional
Congress of Gerontology 2003年11月24-28
日 東京

(国内学会発表)

益田雄一郎、服部文子、大西丈二、平川仁尚、
茂木七香、内藤通孝、葛谷雅文、井口昭久、
植村和正 大学病院老年科病棟での臨死期に
おける症候・徴候および医療行為に関する前
向き研究 第45回日本老年医学会総会 2003
年6月18-20日 名古屋

平川仁尚、益田雄一郎、植村和正、内藤通孝、
葛谷雅文、井口昭久 在宅訪問栄養食事指導
制度に対する栄養士の意識調査～制度の普及
促進に関する提言 第45回日本老年医学会総
会 2003年6月18-20日 名古屋

木股貴哉、益田雄一郎、平川仁尚、山本隆一、
三浦悟、浅井幹一、葛谷雅文、井口昭久 褥
瘡治療における食品包装用フィルムの効果に
関する研究 第45回日本老年医学会総会
2003年6月18-20日 名古屋

平川仁尚、益田雄一郎 褥瘡型病床群におけ
る痴呆性高齢者の終末期医療に関する研究
第11回日本福祉学会大会 2003年9月20-21
日 金沢

平川仁尚、川合秀治、益田雄一郎 介護老人
保健施設におけるターミナルケアに関する全
国調査～中間報告と今までの取り組み～ 第
14回全国介護老人保健施設大会 2003年10

月15-17日 札幌

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
葛谷雅文	第3章 CGA利用の効果：入院および入所施設におけるCGAの有用性	鳥羽研二	高齢者総合機能評価ガイドライン	厚生科学研究所	日本	2003	P49～P54
神田茂 葛谷雅文	第5章 老年症候群関連アセスメント：低栄養の評価	鳥羽研二	高齢者総合機能評価ガイドライン	厚生科学研究所	日本	2003	P218～ P229
益田雄一郎 山本隆一		益田雄一郎	標準ケアサービス計画：在宅版-改訂版	日本総合研究所	日本	2004	全ページ
野口晴子 益田雄一郎	医療サービスの「質」の計測と評価プロセス—急性心筋梗塞を事例とした日米比較研究	鶴田忠彦 近藤健文	ヘルスリサーチの新展開—保健・医療の質と効率の向上を求めて	東洋経済新報社	日本	2003	P135～ P158
益田雄一郎	「呆け老人をかかえる家族の会」痴呆性高齢者を理解するために	益田雄一郎	痴呆と歯科診療	医歯薬出版	日本	2003	P190～ P193
木股貴哉	「医学一般」	福祉専門職受験対策研究会	介護福祉士国家試験15回詳細解説集	一橋出版	日本	2003	
木股貴哉	「医学一般」	福祉専門職受験対策研究会	社会福祉士国家試験15回詳細解説集	一橋出版	日本	2003	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
平川仁尚 益田雄一郎 植村和正 内藤通孝 葛谷雅文 井口昭久	在宅訪問栄養食事指導制度に対する栄養士の意識調査 -制度の普及促進に関する提言	日老医誌	40	509-514	2003
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	41	99-104	2004
Maeda K, Kuzuya M, Cheng XW, Asai T Kanda S Tamaya-Mori N Sasaki T Shibata T Iguchi A	Green Tea Catechins Inhibit the Cultured Smooth Muscle Cell Invasion Through the Basement Barrier.	Atherosclerosis	166(1)	23-30	2003
Cheng XW, Kuzuya M Kanda S, Maeda K Sasaki T, Wang QL Tamaya-Mori N Shibata T Iguchi A	Epigallocatechin-3-Gallate binding to MMP-2 inhibits gelatinolytic activity without influencing the attachment to extracellular matrix proteins but enhance MMP-2 binding to TIMP-2.	Arch Biochem Biophys	415	126-132	2003
Shi GP, Sukhova GK Kuzuya M, Ye Q, Du J Zhang Y, Pan JH, Lu ML, Cheng XW, Iguchi A, Perry S Lee AM, Chapman HA Libby P	Deficiency of the cysteine protease cathepsin S impairs microvessel growth	Circ Res	92	493-500	2003
Kuzuya M, Kanda S Sasaki T Tamaya-Mori N Cheng XW, Itoh T Itoharu S, Iguchi A	Deficiency of Gelatinase A Suppresses Smooth Muscle Cell Invasion and Development of Experimental Intimal Hyperplasia	Circulation	108	1375- 1381	2003
Hirakawa Y Masuda Y Uemura K Onishi J Hattori A Kuzuya M Iguchi A	Current admission policies of long-term care facilities in Japan.	Geriatrics and Gerontology International	3	73-78	2003