

## 平成24年度 研究成果の刊行に関する一覧表

## 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
Furukawa K, Arai H.	Earthquake in Japan	Lancet	377	1652	2011
沖永壯治	1. 被災地からの報告 1) 広域災害で生命線を失った高齢者が直面したこと	日本老年医学会雑誌	48	485-488	2011
Tomita N, Une K, Ohru T, Ebihara T, Kosaka Y, Okinaga S, Furukawa K, Arai H.	Functional decline after an emergency shelter stay Misleading evidence.	JAGS	60	2380-2082	2012
Furukawa K, Ootsuki M, Kodama M, Arai H.	Exacerbation of dementia after the earthquake and tsunami in Japan	J Neurol	259	1243	2012
Daito H, Suzuki M, Shiihara J, Kilgore P.E, Ohtomo H, Morimoto K, Ishida M, Kamigaki T, Oshitani H, Hashizume M, Endo W, Hagiwara K, Ariyoshi K, Okinaga S.	Impact of the Tohoku earthquake and tsunami on pneumonia hospitalisations and mortality among adults in northern Miyagi, Japan: a multicenter observational study.	Thorax	68	544-550	2013
Kobayashi S, Hanagama M, Yamanda S, Yanai M.	Home oxygen therapy during natural disasters: lessons from the great East Japan earthquake.	Eur. Respir. Journal	39	1047-1048	2013
Kobayashi S, Hanagama M, Yamanda S, Satoh H, Tokuda S, Kobayashi M, Ueda S, Suzuki S, Yanai M.	The impact of a large-scale natural disaster on patients with chronic obstructive pulmonary disease: The aftermath of the 2011 Great East Japan Earthquake .	Respiratory Investigation	51	17-23	2013
Yamanda S, Hanagama M, Kobayashi S, Satou H, Tokuda S, Niu K, Yanai M.	The impact of the 2011 Great East Japan Earthquake on hospitalization for respiratory disease in an rapidly aging society: a retrospective descriptive and cross-sectional study at the disaster base hospital in Ishinomaki.	BMJ	3	1-7	2013

## 平成25年度 研究成果の刊行に関する一覧表

## 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
沖永壯治	最前線拠点病院での高齢者医療:物資、人員、搬送、診断・治療における問題点	日老医誌	49	153-158	2012
沖永壯治	避難初期の高齢者問題—肺炎は本当に増えたのか	日老医誌	50	82-83	2013
沖永壯治、大東久佳、鈴木 基、椎原 淳、荒井啓行	大災害時における高齢者救急	日本臨床	71	1097-1102	2013
沖永壯治、石木愛子、古川勝敏、荒井啓行	気仙沼市における震災と健康、生活機能調査	Geriatr.Med.	52	165-170	2014
Furukawa K, Ootsuki M, Nitta A, Okinaga S, Kodama M, Arai H.	Aggravation of Alzheimer's disease symptoms after the earthquake in Japan: A comparative analysis of subcategories.	Geriatr Gerontol Int	13	1081-1082	2013

## 平成26年度 研究成果の刊行に関する一覧表

## 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
沖永壯治、古川勝敏、石木愛子、富田尚希、荒井啓行	津波被災地の物理的特徴と仮設在住高齢者の健康・生活機能	日本老年医学会誌	51	84	2014
石木愛子、沖永壯治、古川勝敏、荒井啓行	東日本大震災により仮設住宅に居住した高齢者における認知機能の評価	Dementia Japan	4	521	2013
古川勝敏、大槻真理、樹神學、荒井啓行	東日本大震災後の認知症の調査	臨床神経学	53	1591	2013
古川勝敏	東北における認知症研究と診療 分子イメージングから震災復興まで	老年期認知症研究会誌	19	116-117	2014
Ishiki A, Furukawa K, Une K, Tomita N, Okinaga S, Arai H.	Cognitive examination in older adults living in temporary apartments after the Great East Japan Earthquake.	Geriatr Gerontol Int.	15	232-233	2015
Takahashi S, Ishiki M, Kondo N, Ishiki A, Toriyama T, Takahashi S, Moriyama H, Ueno M, Shimanuki M, Kanno T, Oki T, Tabata K.	Health effects of a farming program to foster community social capital of a temporary housing complex of the 2011 great East Japan earthquake.	Disaster Med Public Health Prep.	9	103-110.	2015

### Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷

We agree with L H Opie that, in individuals without previous vascular events, both the relative and absolute reductions in risk of death due to cancer on aspirin versus control are larger than the equivalent reductions in risk of fatal vascular events, and that effects on cancer outcomes will dominate the overall risk/benefit equation, particularly when the delayed effects on cancer death beyond the end of the trials is also factored in.

I have received honoraria for talks, advisory boards, and clinical trial committees from several pharmaceutical companies with an interest in antiplatelet agents, including AstraZeneca, Bayer, Boehringer Ingelheim, Sanofi-Aventis/Bristol-Myers Squibb, and Servier.

*Peter M Rothwell, on behalf of all authors*

[peter.rothwell@cneuro.ox.ac.uk](mailto:peter.rothwell@cneuro.ox.ac.uk)

Stroke Prevention Research Unit, University Department of Clinical Neurology, John Radcliffe Hospital, Headington, Oxford OX3 9DU, UK

- 1 Medical Research Council's General Practice Research Framework. Thrombosis prevention trial: randomised trial of low-intensity oral anticoagulation with warfarin and low-dose aspirin in the primary prevention of ischaemic heart disease in men at increased risk. *Lancet* 1998; **351**: 233-41.
- 2 Peto R, Gray R, Collins R, et al. Randomised trial of prophylactic daily aspirin in British male doctors. *BMJ* 1988; **296**: 313-31.
- 3 Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *Lancet* 2009; **373**: 1849-60.

reported to be much larger than that of Kobe. This discrepancy is because Kobe's earthquake happened directly above its epicenter, but the recent one's epicenter was located beneath the sea and caused huge tsunamis. Most of the casualties were killed by the tsunamis this time, but the victims of Kobe's quake were due to collapses and fires.

Of course emergency medicine for the victims took first priority; the management of chronic illness and mental problems, however, is also a big issue now. Many, even those who did not have a major acute injury or illness, could not source enough medicine for their chronic illnesses such as hypertension, diabetes, thrombosis, Parkinson's disease, etc. In addition to physical problems, the number of people who need psychological support is not small. We saw a woman who was afraid emergency helicopters would fall on her, a teenage girl with hyperventilation syndrome and terrible anxiety and shivering, and a Parkinson's disease patient who could not move at all because he ran out of medicine.

The initial chaos has now abated somewhat, but medical needs are still high in Japan. Your support and help is welcome.

We declare that we have no conflicts of interest.

*\*Katsutoshi Furukawa, Hiroyuki Arai*  
[kfurukawa-ns@umin.ac.jp](mailto:kfurukawa-ns@umin.ac.jp)

Department of Geriatrics and Gerontology, Division of Brain Sciences, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University, 4-1 Seiryō-cho Aobaku, Sendai 980-8575, Japan

Since the massive earthquake and consequent tsunami in eastern Japan on March 11, 2011, the resulting catastrophic damage has been apparent to the world. The secondary disaster is just in its infancy—that is, how to supply and manage stable medical resources for patients with chronic diseases.

Our patients on continuous-infusion prostacyclin for pulmonary hypertension were a particular concern. Forming a supply chain for such drugs in the earliest stages of the disaster was difficult; however, we found that social

networking services could have a useful role. In the aftermath of the earthquake, telephone networks were unreliable even in the metropolitan areas. However, the internet was comparatively stable and thus enabled communication by email, Skype, and Twitter.

Twitter has an excellent system for disseminating information to other participants via the "re-tweet" facility. This system facilitates rapid sharing of other participants' messages with all of one's followers, resulting in an exponential proliferation of information dispersal. We were able to notify displaced patients via Twitter on where to acquire medications. These "tweets" immediately spread through patients' networks, and consequently most could attend to their essential treatments.

Obviously, direct human assistance available in parallel with the social media was also important for patients' care. Health-care providers and medical service staff went the extra mile to collaborate and deliver oxygen and drugs. We delivered prostacyclin to one patient by helicopter. Together, these efforts ensured that all patients on prostacyclin treatment received their required medication.

Our experience has shown that social networking services, run concurrently with physical support, were significant in triumphing over many difficulties in the recent catastrophe.

We declare that we have no conflicts of interest.

*\*Yuichi Tamura, Keiichi Fukuda*  
[u1@ta-mu.net](mailto:u1@ta-mu.net)

Department of Cardiology, Keio University School of Medicine, 35 Shinanomachi Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582, Japan

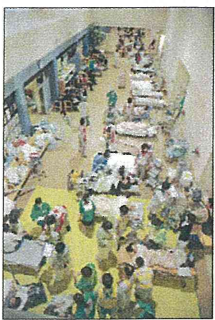
A magnitude 9.0 earthquake struck the northeast mainland of Japan on March 11. In the affected areas, essential services such as water and electricity supplies were largely destroyed.

In such circumstances, haemodialysis therapy is extremely difficult. However, dialysis patients cannot survive without receiving regular dialysis. Thus, about 600 dialysis patients left Iwaki, a city located only 40 km south

## Earthquake in Japan

At 1446 h on Friday, March 11, a magnitude 9.0 earthquake hit the northeastern part of Japan, followed by enormous tsunamis, which destroyed many of the coastal cities. Uncountable aftershocks continued even as late as April 27, and more than 10 000 people are still missing.

Japan experienced another strong earthquake in 1995, which caused serious damage in the Kobe area; however, the recent one is distinct from that. The area around Kobe is more clustered and has a denser population than the northeast coastal area, but the number of casualties this time is



Reuters

## 1. 被災地からの報告

### 1) 広域災害で生命線を失った高齢者が直面したこと

沖永 壯治

**Key words** : 東日本大震災, 津波, 避難所, 肺炎, 高齢者

(日老医誌 2011; 48:485-488)

#### はじめに

東日本大震災における死因の90%は溺死であることが判明し、犠牲者が多い割には受傷者が少ないという結果となった。阪神・淡路大震災では死因の80%が建物の倒壊による圧死であり、また多くの受傷者が出たことと対照的であった<sup>1)</sup>。津波災害の急性期が過ぎた後、気仙沼市立病院では肺炎患者の入院が急増していった。近隣の基幹病院でも同様な現象が起きていた。肺炎の発症は4月においてさらに増加し、5月に入っても衰えを知らなかった。この現象はこのたびの津波災害を特徴づけるものであり、今後の災害医療の在り方に重要なヒントを与えるものと考えられる。

#### 本当に肺炎は増えたのか

2004年のインド洋津波では感染症の流行が懸念されたが、実際には小規模に留まった<sup>2)</sup>。東北大学病院における震災関連入院症例の分析では、震災発生後1週間は外傷が多いが、2・3週目では感染症が優勢となり、その7割近くが肺炎であった(東北大学大学院医学系研究科 感染制御・検査診断学分野 賀来満夫, 私信)。津波後に気仙沼市立病院の肺炎入院は増加したが、例えば市内の他病院・診療所が機能を失って当院が全ての肺炎患者を受け入れた結果かもしれない。この問題に関しては現在検証中であるが、①気仙沼市立病院における肺炎入院が去年の同時期に比べあまりに多いこと(3月期中下旬では約4.5倍)、②後述のような特異な発症形式であること、③津波によって海岸線の主要道路が寸断し、

他所からの気仙沼市への患者流入が少ないことなどから、肺炎発症は津波後に増加していったと推測される。一方インフルエンザはいくつかの避難所で発生したものの、東北大学をはじめとした感染制御科の介入によって流行は回避できた。

#### 津波後肺炎の特徴

大東久佳(気仙沼市立病院 呼吸器科)、鈴木基(長崎大学熱帯医学研究所 臨床研究分野)らが、3月11日から31日までの3週間に当院に入院した肺炎患者55人について検討した。肺炎の診断は、胸部単純レントゲンあるいは胸部CTスキャンの所見を第一条件とし、補助診断として理学的所見、血算・生化学、喀痰培養等を用いた。肺炎患者の年齢層に関しては、80歳以上は55%、70歳以上は85%であり、高齢者がほとんどを占めた(図1)。また入院経路としては、避難所からの入院が45%で、自宅からは18%、施設からは20%であった(図2)。3月末日の時点で、気仙沼市の避難所にいる人数は全人口の約1/6なので、いかに避難所発症の肺炎が多いかがわかる。これは大きな意味を持ち、津波を免れて避難所にたどり着いた高齢者が肺炎というさらなる試練に直面し、避難所が避難所と化していたのである。この現象は、多くの避難所で電気や暖房がなく、上下水道の途絶によって衛生環境が悪化したためと考えられる。加えて栄養状態の悪化(バランスの悪い低栄養食や褥瘡の発症・増悪)、震災ストレス、生活不活発病などが後押しをした。肺炎患者の予後に関しては、施設から入院した群で不良であった。施設からの入院11人のうち6人が死亡の転帰となった。これは施設が直接津波罹災したことも一因である。一般に称される「津波肺」とは、津波にのまれて、汚濁した海水を吸引することによる。その結果、肺化膿症や膿胸などを発症する。しかし今回の震災では、

Major medical issues in the disaster-stricken elderly by M-9 earthquake on March 11, 2011

Shoji Okinaga: 気仙沼市立病院呼吸器科, 東北大学病院老年科

## 70歳以上 85% 80歳以上 55%

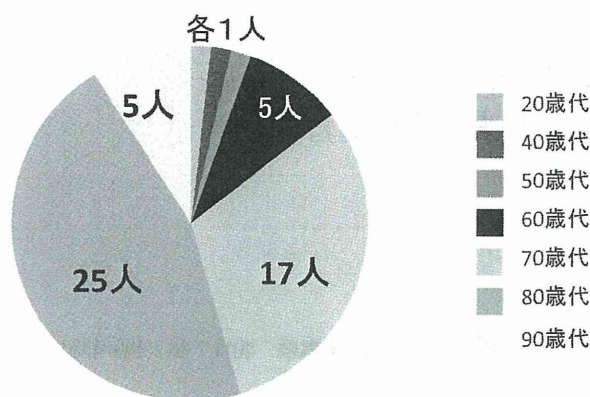


図1 肺炎患者の年齢構成  
2011年3月11日～31日に入院 計55人

いわゆる津波肺は少数であった。津波後の肺炎、特に避難所発症の肺炎は、概ね通常みられるCAP（市中肺炎）やNHCAP（医療・介護関連肺炎）と大差はなく、肺炎リスクを抱えた人の多くが津波の後に肺炎となったという具合である。治療も、CAP等のガイドラインで推奨される治療法で対応が十分でき、懸念されたレジオネラ等の特殊な肺炎の多発も無かった。

### 高齢者肺炎治癒後の問題

津波関連の肺炎に罹患した高齢者が軽快した後、平常時とは異なった問題が生じた。①ADLが低下して介護度がアップしてしまうケース。避難所に入った高齢者が不活発になって、床につく時間が増加する傾向がある。家では何らかの役割を持っていた高齢者が日課を失ったこと、自分が生きてきた証である家が流された喪失感、何もしないでも食事や医療が提供される依存度の高い生活、このような状況が自然と高齢者を動かなくさせ、誤嚥性肺炎のリスクを高める。そして肺炎となってベッド上での日々が続くと、肺炎が治癒した後、さらにADLが低下してしまう。震災前は歩いて自立していた高齢者が退院時にはすっかり寝たきりになってしまった、経管栄養になってしまったという症例もあった。こういった悪循環、すなわち“Geriatric Triangle”<sup>3)</sup>が津波災害によって顕在化することになった。②治癒した後、どこに退院すればよいかという問題。避難所や施設での居住環境はまだ改善していない、多くのケースで親類宅も津波で流されているために一時的に身を寄せるところもない、自宅に帰る場合でも家族ががれき処理等で日中は家がないために孤立してしまう等、介護を要する高齢者の行き

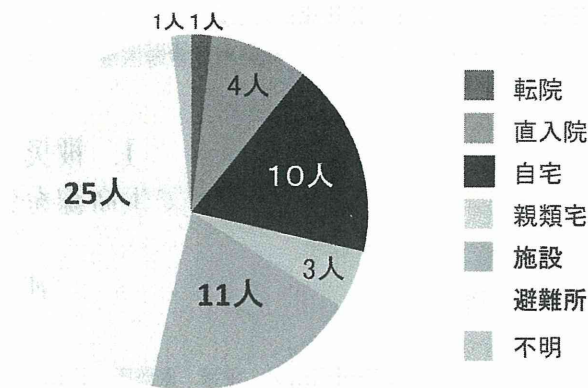


図2 肺炎患者の入院経路  
2011年3月11日～31日に入院 計55人

場が問題となった。③地域の病院・診療所も被災していて、地域連携室が機能しにくい。そのため退院後のfollow-upがスムーズに行かない。④精神的に不安定で、不穏が強くなったり、うつ傾向が出現した症例があった。こういった問題に対しては、肺炎患者の早期リハビリテーションの実施、避難所に退院する場合は医療支援チームに患者情報を提供、家に退院する場合は訪問看護の実施（医師・看護師による「気仙沼医療支援隊」が組織された）、市外や県外の支援病院へ転院、「心のケアチーム」へfollow-upの依頼などにより解決を試みた。

### 避難所関連肺炎ガイドラインの策定

肺炎の多発は、それまで高齢者を支えていたものが津波によって一気に失われた結果である。それはすぐには解決できないが、医療の介入でなんとか抑止できないかと考えた。幸い、多くの医療支援チームが避難所で医療活動を献身的に展開していた。医療支援チームに肺炎防止の協力を要請し、肺炎防止を目指したガイドラインを作成して配布した。医療支援チームは過密なスケジュールで行動していたため、ガイドラインはA4サイズ1枚裏表のみのコンパクトなものにした。内容としては、第一に肺炎患者を抽出してもらうこと、第二に重症度を判断してもらうことを記した（図3a）。その判断基準は、Diehrの肺炎予測ルールや、A-DROP、CURB-65等の重症度分類を参考にして示したが、敢えてスコアリングはしなかった。それは、検査手段が限られている（聴診器、体温計、パルスオキシメーター）ことと、面倒なスコア化より診察医の判断を重視し、当院への搬送をためらうことのないように配慮したからである。避難所では保健師やボランティアも活動しており、ガイドラインに肺炎予防の項目を設けてその啓蒙・励行を依頼した。ガイド

成人 避難所関連肺炎 ガイドライン ver.2 2011.4.4  
Guidelines for Refuge-Associated Pneumonia (RAP) in Adults

1. 肺炎を疑う所見
  - ①咳嗽と有色喀痰
  - ②37.8度以上の発熱
  - ③呼吸数20回/分以上
  - ④SpO<sub>2</sub>≤94%
  - ⑤息苦しさ・呼吸困難
  - ⑥crackle聴取
  - ⑦胸痛(胸膜炎)
2. 重症度の目安
  - ①年齢: 男70才以上, 女75才以上
  - ②基礎疾患: COPD, DM, CHF, 肝・腎疾患, 悪性疾患, 免疫不全など
  - ③施設入所, 寝たきり
  - ④脈拍>125回/分
  - ⑤呼吸数>30回
  - ⑥新たな精神症状・意識障害
  - ⑦脱水: 腋窩の乾燥, 口腔粘膜の乾燥, ツルゴール陽性, 乏尿
3. 市立病院への受診・搬送基準
  - ①「重症度の目安」3項目以上
  - ②ショックを伴う または SpO<sub>2</sub>≤90%
  - ③結核疑い: 既往歴, 免疫低下など
  - ④empiric therapy 3日後にも解熱しない
  - ⑤診察医の判断
4. 肺炎の予防
  - ①ウイルス感染の予防: マスク, 手指衛生, 咳エチケット
  - ②口腔ケア: 菌磨き等
  - ③栄養の保持
  - ④誤嚥防止
  - ⑤脱水回避: 夜間のトイレを嫌がらず, こまめに水分摂取
  - ⑥避難所の衛生環境の改善, 保持

図 3a

ライン裏面には肺炎の empiric therapy について記述した(図 3b)。当時, 抗菌薬は比較的潤沢で, かつ無料なので, 保険適応を考えずに推奨される使用法が可能であり, また1日1回の点滴は実行できる状況であった。

### 本ガイドラインの問題点

肺炎を疑う患者の背景別に抗菌薬使用例を記したが, この中に誤嚥性肺炎という項目を入れることができなかった。誤嚥性肺炎は災害による環境の悪化が主要因であり, 同じ所で治療するよりは入院して治療するべきと考えたからである。誤嚥性肺炎は肺炎入院のなかでも多数を占めているにもかかわらず, 避難所では予防がむずかしく, また治療も容易ではないため, ガイドラインを通じて有効な手立てを講じることが困難であった。誤嚥性肺炎にまつわる問題の深さは広域災害時においてさらに深刻さを増した。「ガイドライン」と敢えて称したのは, 医療支援チームに意識されることを目的としたからであ

### 5. 肺炎疑い時の empiric therapy

#### ①元来は健康人

経口: メイアクトMS(100)6T 3× または フロモックス(75)6T 3× (以上は食後内服が守れる時)  
クラビット(500)1T 1× または レスピラトリキノン\*

点滴: ロセフィン 1~2g 1日1回点滴

#### ②腎機能低下疑い・高齢者

経口: メイアクトMS(100)6T 3× または フロモックス(75)6T 3× (以上は食後内服が守れる時)  
レスピラトリキノン 半量

点滴: ロセフィン 1g 1日1回点滴

#### ③非定型肺炎疑い: 頑固な咳と少ない痰など

経口: ジスロマックSR 2g または ジスロマック(250)2T 1×3日間  
ミノマイシン(100)2T 2×朝・夕

#### ④慢性呼吸器疾患あり

経口: レスピラトリキノン

点滴: ロセフィン 1回1~2g 1日1回点滴

チエナム 1回0.5~1g, 1日2回点滴

\*レスピラトリキノン: オゼックス, スバラ, アベロックス, ジェニナック, グレースビットなど, クラビット高用量も可。

\*\*抗菌薬の投与期間は原則5~7日として, 適宜調節してください。

\*\*\*上記の薬剤は“望ましい”選択です。近似抗菌薬で代用することは可能です。もし上記薬剤が無い場合は市立病院に請求できます。沖永までご連絡下さい。

図 3b

る。本来ガイドラインはエビデンスに基づいて作られるが, このガイドラインに厳密な意味でのエビデンスは無い。日本という特殊な社会(超高齢者, 高度医療, 皆保険など)で, 寒冷地の寒冷期に起こった大規模津波災害に関する肺炎のエビデンスは存在しない。いち早く Cochrane で津波後の感染症に対する Evidence Aid が web 上に公開されたが, これはインド洋津波を参考にして作られたものであった。一方国内の感染症に係る医療関係者が web で発信しており, それらを参考にし, また支援チームとして来院していた東北大学呼吸器内科医師との discussion によってガイドラインを作成した。窮余の一策ではあることは否めないが, 現場で使われることを最優先とした。その効果を今後検証していく予定である。

### おわりに

津波のような大規模災害ではしばしば harvesting effect (弱者刈り取り現象)が生じる。津波から逃げる力のすぐれた者が助かり, そうではない者が命を落とすという意味合いであるが, このたびの津波では, 逃げるという発想を持った者が助かったようである。しかし今回, harvesting effect が津波の引いた後にもやってきた感が



ある。避難所での肺炎のみならず、腸炎、褥瘡、DVT、PTSDなどが高齢者の命を脅かすことになった。今後起こるであろう大規模災害では、阪神・淡路や中越、東日本などで経験した震災とはまた異なった人的被害も想定される。しかしすべての広域災害で共通なことは、多くの高齢者が犠牲になることである。その対策の中で重要なことは、この第二の harvesting effect を最小にすることである。“その時”に老年医学がどのように initiative をとっていくかを今回の震災が教えてくれている。広域災害の老年医学という新しい分野が、今後大いに発展していくことに期待したい。

## 文 献

- 1) Furukawa K, Arai H: Earthquake in Japan. *Lancet* 2011; 377 (9778): 1652.
- 2) Nishikiori N, Abe T, Costa DG, Dharmaratne SD, Kunii O, Moji K: Timing of mortality among internally displaced persons due to the tsunami in Sri Lanka: cross sectional household survey. *BMJ* 2006; 332 (7537): 334-335.
- 3) Arai H, Okamura N, Furukawa K, Kudo Y: Geriatric medicine, Japanese Alzheimer's disease neuroimaging initiative and biomarker development. *Tohoku J Exp Med* 2010; 221 (2): 87-95 Review.

Four months before presentation, he had undergone a prostate biopsy to evaluate a prostate-specific antigen level of 60 ng/mL. Pathology revealed a Gleason 7, Stage IIB tumor; follow-up bone scan to exclude metastases was equivocal. Hormonal therapy with a gonadotropin-releasing hormone analogue was started 1 month later. Thereafter, he was considered for radiation therapy (RT) that had begun 1 week before presentation. An administrative decision was made to continue RT after he was stabilized. One month later, he was readmitted with subdural and subconjunctival hemorrhage and facial fractures resulting from another fall. During this admission, even as he was being considered for a percutaneous endoscopic gastrostomy tube, the geriatrics team strongly advised against any artificial nutrition or further RT. Finally, RT was stopped in light of the patient's "poor prognosis." He lived at the nursing home for another 6 months.

## DISCUSSION

The American Urological Association recommends definitive therapy rather than active surveillance for localized high-risk cancer (Grade 2C),<sup>1</sup> but observational data comparing the different therapeutic modalities are limited, particularly in older adults. For instance, the survival benefit of radical prostatectomy over watchful waiting in men with early-stage prostate cancer is confined to men younger than 65.<sup>2</sup> This results in a lack of clear guidelines regarding the standard of care for elderly men with prostate cancer. Also, dementia reduces survival, and elderly adults with cancer and dementia have higher mortality from cancer and noncancer causes.<sup>3,4</sup> Moreover, there is evidence that functional dependence is a predictor of poor outcome in older adults with cancer.<sup>5</sup>

This individual had neither capacity nor any documented directives. The conundrum is around making a decision to deliver curative therapy to a young-old adult with clinically localized high-risk prostate cancer but who has considerable cognitive and functional deficits that may limit not only the success of therapy, but also the enjoyment of any prolonged life as a result of that therapy.

Individual preference is an important aspect of evidence-based medicine that incorporates best available evidence with clinical experience.<sup>6</sup> In the absence of decision-making capacity in critically ill individuals, physicians generally resort to the surrogate decision-making process to assist in directing care, especially at the end of life. This begins with review of advance directives if any and discussion with family members and healthcare proxies. In the absence of these directives, the Substituted Judgment standard is used, wherein the decision-maker must have a clear and detailed understanding of the individual's values, preferences, and thoughts regarding health care and end of life.<sup>7</sup> When even this is not possible, the Best Interests standard is considered appropriate and legal. This involves the application of the principle of beneficence and attempts to weigh the potential burdens and benefits of treatment for this individual in this particular situation.<sup>8</sup> The President's Council on Bioethics professes that incapacitated adults should receive best available care yet clarifies this may not always extend biological life and advocates careful attention to comfort care and pain management.

In conclusion, this case highlights the clinical and ethical dilemma for physicians treating elderly adults without decision-making capacity. Greater participation of older adults in clinical trials to improve the quality of evidence and greater understanding of ethical principles by physicians treating older adults are vital.

*Ravishankar Ramaswamy, MD, MS  
Geriatrics Fellowship Program, Brookdale Department of  
Geriatrics and Palliative Medicine, Mount Sinai School of  
Medicine, New York, New York*

## ACKNOWLEDGMENTS

**Conflict of Interest:** None.

**Author Contributions:** R. Ramaswamy is solely responsible for concept and design, analysis and interpretation, and preparation of the manuscript.

**Sponsor's Role:** There was no sponsor for this letter.

## REFERENCES

1. American Urological Association Guideline for the management of clinically localized prostate cancer: 2007 Update [on-line]. Available at <http://www.auanet.org/content/guidelines-and-quality-care/clinical-guidelines/main-reports/proscan07/content.pdf> Accessed July 19, 2012.
2. Bill-Axelsson A, Holmberg L, Ruutu M et al. Radical prostatectomy versus watchful waiting in early prostate cancer. *N Engl J Med* 2011;364:1708–1717.
3. Larson EB, Shadlen MF, Wang L et al. Survival after initial diagnosis of Alzheimer disease. *Ann Intern Med* 2004;140:501–509.
4. Raji MA, Kuo YF, Freeman JL et al. Effect of a dementia diagnosis on survival of older patients after a diagnosis of breast, colon, or prostate cancer: Implications for cancer care. *Arch Intern Med* 2008;168:2033–2040.
5. Maione P, Perrone F, Gallo C et al. Pretreatment quality of life and functional status assessment significantly predict survival of elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer receiving chemotherapy: A prognostic analysis of the multicenter Italian lung cancer in the elderly study. *J Clin Oncol* 2005;23:6865–6872.
6. Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH. Physicians' and patients' choices in evidence based practice. *BMJ* 2002;324:1350.
7. Torke AM, Alexander GC, Lantos J. Substituted judgment: The limitations of autonomy in surrogate decision making. *J Gen Intern Med* 2008;23:1514–1517.
8. Kopelman LM. The best interests standard for incompetent or incapacitated persons of all ages. *J Law Med Ethics* 2007;35:187–196.

## FUNCTIONAL DECLINE AFTER AN EMERGENCY SHELTER STAY: MISLEADING EVIDENCE

*To the Editor:* Differentiation of delirium from dementia requires the utmost care, especially when the symptoms lack some core features.<sup>1</sup> Detection becomes even more difficult with the absence of suggestive medical history or laboratory findings, which occurs in nonalcoholic steatohepatitis (NASH).<sup>2</sup> We report the case of an elderly woman who developed delirium after an emergency shelter stay. She was originally misdiagnosed with dementia with disuse syndrome.

## CASE REPORT

In June 2011, an 87-year-old woman's son admitted her, claiming that she had become "senile" after a month-long emergency shelter stay due to damage caused by the March