



報道発表資料

2022年11月15日

東京慈恵会医科大学

在宅療養高齢患者さんの在宅死の累積発生率と要因を多施設共同の追跡調査で明らかに！ ～在宅療養患者さんと医療者、そして医療政策担当者への基礎的資料を提供～

東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部(教授 松島雅人)は、日本医療福祉生活協同組合連合会 家庭医療学開発センター Practice-based research network(運営委員長 渡邊隆将)と共同で、在宅療養患者の追跡調査を行い、在宅療養を開始してから在宅で亡くなられる累積発生率を経時的に記述し、また在宅死に、在宅以外で亡くなられる場合と比べて、どのような要因が関わっているかを明らかにしました。

日本では、かつては自宅で亡くなるのが一般的でした。しかし、1970年代以降、病院での死亡の割合が自宅での死亡の割合を上回るようになり、現在では病院で亡くなるのが当たり前になっています(注1)。日本は米国、いくつかのヨーロッパの国々、韓国と比較して、全死亡に占める病院死の割合が高いという結果が出ています(注2)。また、日本はスウェーデン、オランダ、フランスと比較して、自宅での死亡の割合が低いことが示されています(注3)。2019年、日本では個人宅での死亡はわずか13.6%でした(注1)。今回の研究 The Elderly Mortality Patients Observed Within the Existing Residence (EMPOWER) Japan study は、日本で医師主導の在宅医療訪問を受けている患者の予後と危険因子を丹念に追跡調査し、関連性を明らかにした私たちが知る限り初の多施設前向きコホート研究であり、本論文は在宅死について解析した、その第2報となります。

調査対象・調査方法・調査期間

- (1)調査対象者、65歳以上で、2013年2月1日から2016年1月31日までの間に、東京大都市圏に位置する13施設から在宅で医師主導の定期的な医療を受け始めた方762人です。観察期間は2017年1月31日に終了しました。
- (2)このうち調査中に亡くなられた368人について、在宅死に関わるであろう、在宅療養開始時の以下の12の調査項目(生物心理社会的変数)を用いて在宅死に関わる因子を同定しました。

生物医学的項目：①性別、②年齢、③がんの有無、④栄養状態(血清アルブミン値)、
⑤基本的日常生活動作(Barthel Index score)、⑥褥瘡治療の有無、
⑦在宅酸素療法/呼吸器使用

心理的事項：⑧認知症の有無、⑨うつ傾向(Cornell Scale for Depression in Dementiaの日本語改訂版)

社会関連変数：⑩常勤介護者の有無、⑪一人暮らしかどうか、⑫生活保護受給者かどうか

研究成果

- (1) 調査期間中に 368 人の方が亡くなりました。このうち 133 人(36.1%)の方が在宅で亡くなりました。
- (2) 在宅療養開始直後は、自宅での死亡が他の場所での死亡よりも多くなっていました。その後、在宅での死亡の累積発生率は、他の場所での死亡の累積発生率よりも緩やかに増加していました。一方、他の場所、主に病院での死亡は、追跡期間終了まで比較的一定に増加することが特徴的でした。したがって、在宅ケアの期間が長ければ長いほど、自宅での死亡の割合が低下していたことになります。
- (3) 在宅療養開始時の12の調査項目のうち以下の4項目が、在宅死亡との関連性が高い因子であることが明らかになりました。
 - ・年齢が高いと在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)増加する
 - ・着替えや歩行などの基本的日常生活動作の指数が高い(自立度が高い)と在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)減少する
 - ・酸素療法を受けていると在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)増加する
 - ・常勤介護者がいると在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)増加するこれらの変数は、患者とその家族の死に対する準備状況と関連していると考えられました。

今後の展開

今後、本研究のデータを用い、さらに解析を行い、在宅療養高齢患者さんの実態を明らかにする予定です。

本研究の成果は、11月15日に *Geriatrics & Gerontology International* 誌オンライン版に掲載されました。

Watanabe T, Matsushima M, Kaneko M, Aoki T, Sugiyama Y, Fujinuma Y. Death at home versus other locations in older people receiving physician-led home visits: A multicenter prospective study in Japan. *Geriatr. Gerontol. Int.* 2022;1-8. <https://doi.org/10.1111/ggi.14496>

Watanabe T, Matsushima M, Kaneko M contributed equally to this article.

本研究は、JSPS 科研費 JP24590819 の助成をうけたものです。

研究グループ

- ・東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部 教授 松島雅人
- ・日本医療福祉生活協同組合連合会・家庭医療学開発センター Practice-based research network(運営委員長 渡邊隆将)

報道機関からのお問い合わせ窓口

学校法人慈恵大学 経営企画部 広報課 電話 03-5400-1280 メール koho@jikei.ac.jp

日本医療福祉生活協同組合連合会 電話 03-4334-1580 メール nb_t@hew.coop

研究の詳細

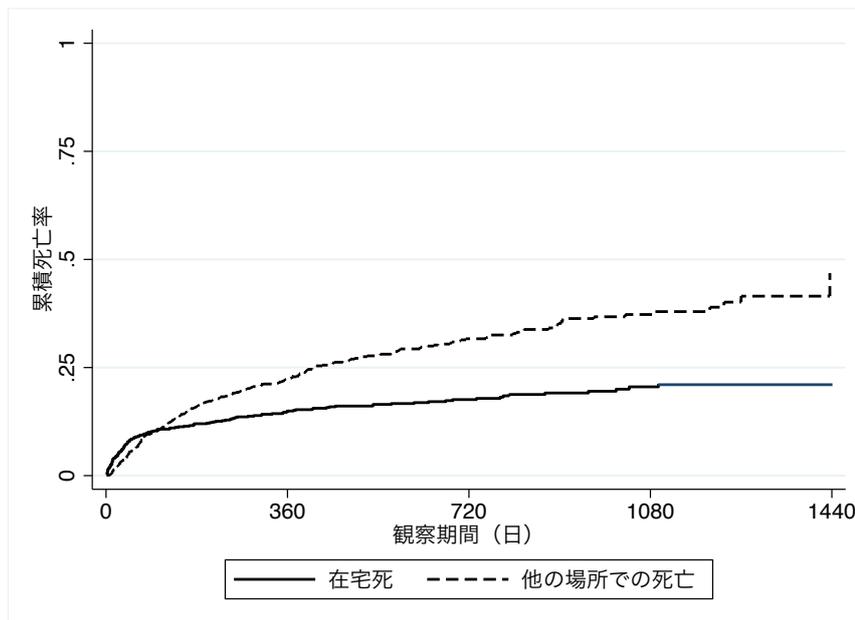
1. 背景

急速な高齢化により、年間死亡者数は2019年の138万人から2040年には168万人に増加すると予測されており(注1、注4)、病院のキャパシティが限界に達しています。そのため、日本政府は、医療システムの負担増に対応するため、医師による訪問診療や在宅での看取りを推進しています(注5)。しかし、在宅での死亡の割合は過去20年間ほとんど変化していません(注1)。在宅医療を奨励する理由は、病院での看取りの限界だけではありません。長谷川ら(注2)は、在宅医療と死に関する意識調査を行い、末期がん患者に対して、医療従事者の多く(79%)が患者の最期の場所は自宅が理想であると答えたが、実際にそうなると考えているのは、医療従事者のわずか8%であった、と報告しています。

そこで今回の研究では、日本で医師主導の在宅医療訪問を受けている患者を丹念に追跡調査し、在宅死の状況とそれに関連する因子を多施設前向きコホート研究で明らかにしました。

2. 詳細

762名中、全観察期間で368人が亡くなりました。このうち、133人(36.1%)が自宅で、235人(63.9%)がその他の場所で亡くなっていました。その他の場所の内訳は、病院にて215人(58.4%)、介護施設にて18人(4.9%)亡くなっています。(死亡場所不明が2人。)在宅での死亡率は137.6/1,000人年(95%信頼区間:116.1~163.1)でした。(死亡場所不明の2人は計算から除外しています。)これは、たとえば1,000人を1年間追跡したとしたら、137.6人の方が亡くなられたことを示しています。



この図は、Geriatrics & Gerontology Internationalに掲載された論文中の図を日本語に翻訳したものです。

図に示すように、在宅療養開始直後は、自宅での死亡が他の場所での死亡よりも多くなっています。その後、在宅での死亡の累積発生率は、他の場所での死亡の累積発生率よりも緩やかに増加していることがわかります。一方、他の場所、主に病院での死亡は、追跡期間終了まで比較的一定に増加することが特徴的です。したがって、在宅ケアの期間が長ければ長いほど、自宅での死亡の割合が低下することになります。

在宅での死亡に在宅療養開始時のどのような項目が関連しているかを、多変量解析(多項ロジスティック回帰分析)で検討しました。その結果、年齢、Barthel Index score、酸素療法を受けているか、常勤介護者がいるかが独立して関連していることが示されました。

- ・年齢が高いと在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)増加する
- ・着替えや歩行などの基本的日常生活動作の指数が高い(自立度が高い)と在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)減少する
- ・酸素療法を受けていると在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)増加する
- ・常勤介護者がいると在宅死亡が(他の場所の死亡に比べて)増加する

3. 今後の応用、展開

今回の研究は、私たちの知る限り日本で医師主導の在宅訪問診療を受けている患者の在宅死亡の累積発生率を訪問診療開始時から評価し、生物心理社会的観点から患者の詳細な情報を分析した初めての研究です。

自宅での死亡の累積発生率は、在宅療養開始後に急増したものの、やがて横ばいになりました。一方、他の場所での死亡は、追跡期間終了まで一貫して増加しています。在宅療養開始後、初期の段階で在宅死亡の累積発生率が急上昇したのは、在宅で亡くなることを前提に在宅療養を導入した終末期患者のためであると考えられます。在宅療養期間が長くなるにつれて、患者本人、家族、主治医の関係が強くなり、死への備えができるため、在宅死の割合が高くなると予想されましたが、しかし、在宅死の累積発生率は早期に横ばいになり、それ以上増加しない傾向があり、在宅療養導入時の患者の状態や環境が強く影響している可能性が示唆されました。

私たちが今回報告した在宅死と関連する一連の変数は、患者とその家族の将来の死に対する準備に関連しているようにみえます。例えば、在宅医療導入時に基本的日常生活動作についての自立度が高い場合、患者本人や患者を取り巻く環境は、在宅死への備えが十分でないことを意味する可能性があります。

今後、さらに在宅療養患者さんの実態について明らかにすべく解析を行っていく予定です。

注 1. Portal Site of Official Statistics of Japan website. [Number and percentage of deaths by year by location of death] [Available from: <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003411652>].

注 2. Hasegawa K. et. al. End-of-life Care: Japan and the World, Research Report. International Comparative Study on Terminal Care System. International Comparative Study on Ideal Terminal Care and Death. Surveys with Professionals and Facilities. Interviews with Facility Representatives (Summary): International Longevity Center Japan; 2012 [Available from: http://www.ilc-japan.org/studyE/doc/End-of-life_Care2011.pdf].

注 3. Ikegami N, Aburaya Y, Ishii T, Obata Y, Shibasaki M, Okamoto M, et al. Study on medical services for the frail elderly at the end of life. Tokyo: Institute for Health Economics and Policy; 2002.

注 4. National Institute of Population and Social Security Research. Population Projections for Japan: 2016–2065 [Available from: https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp29_ReportALL.pdf].

注 5. Ministry of Health, Labour and Welfare. [Promotion of long-term care and home care]. [Available from: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/zaitaku/dl/zaitakuiryou_all.pdf].