筑波大学 University of Tsukuba　神戸大学

平成２８年４月１日

報道関係者各位

国立大学法人　筑波大学
国立大学法人　神戸大学

進行がん患者が死を迎える場所は生存期間に影響するか？
～日本国内における多施設共同前向き研究による成果～

研究成果のポイント

1. 自宅で最期を迎えたがん患者と病院で最期を迎えたがん患者の生存期間には、ほとんど違いがないか、自宅の方がやや長い傾向があることがわかりました。
2. 自宅では、点滴や抗生剤投与といった医療行為は少なかったこともわかりました。
3. 進行がん患者が退院して自宅に戻ることの不安を和らげることに使える研究結果です。

国立大学法人筑波大学 医学医療系　浜野淳講師、国立大学法人神戸大学医学部　山口崇特定助教らの研究グループは、自宅で最期を迎えたがん患者と病院で最期を迎えたがん患者の生存期間に違いがあるかについて検証しました。その結果、客観的な予後予測指標であるPiPS-A[注1)]によって予後が日の単位、もしくは、予後が週の単位と見込まれる群においては、自宅で亡くなった患者群の方が病院で亡くなった患者群に比べて生存期間は有意に長かったのに対し、予後が月の単位で見込まれる群においては、亡くなる場所によって生存期間に有意な差はなかったことが分かかりました。

また、自宅では、点滴や抗生剤投与といった医療行為は少なかったことも確認できました。

これまでも、がん患者の「Quality of death（死の質）」[注2)]が、最期を迎える場の影響を受けることは分かっていました。しかし、最期を迎える場によって生存期間に差があるかどうかについては、明らかになっていませんでした。本研究の結果から、病院で亡くなった進行がん患者と自宅で亡くなった進行がん患者の生存期間は同等、もしくは、自宅で亡くなった進行がん患者の方が生存期間は長い可能性があることがわかりました。

これらの知見は、退院して自宅に戻ることが生存期間を縮めるのではないかと心配する臨床医や患者、家族に対して、「最期を迎える場によって生存期間が短くなる可能性は低い」という説明に活用できると考えられます。

ただし今回の研究では、生存期間に影響する症状の重症度、病状の進行度、家族の支援体制、緩和ケアサービスの利用可能性、そして、患者・家族が希望する看取りの場に関する情報などに基づいた調整ができていないこと、全ての医療行為が記録されていないといった点で限界があります。さらには、ランダム化試験ではないため、生存期間に影響しうる変数のうち、今回は測定されていないものがあり、その影響が排除できないため、「自宅の方が長生きする」とまでの結論はできません。

本研究の成果は、2016年3月28日付で、アメリカがん協会の論文誌Cancerのウェブ上で先行公開されました。

＊　本研究は、国立がん研究センターがん研究開発費（平成25年度　A-22）によって実施されました。

研究の背景

がん患者の「Quality of death（死の質）」は、最期を迎える場の影響を受けます。しかし、最期を迎える場によって生存期間に差があるかどうかについては明らかになっていませんでした。そこで本研究では、自宅で最期を迎えたがん患者と病院で最期を迎えたがん患者の生存期間に違いがあるかどうかについての検証を行いました。

研究内容と成果

日本国内58医療機関の緩和ケア病棟に入院した患者、または、緩和ケアチームが関わった患者、もしくは、在宅緩和ケアを受けたがん患者を対象に、2012年9月から2014年4月にかけて調査を行いました。対象となった患者数は2426名で、そのうち2069名が解析対象となりました。解析対象となった患者を、PiPS-A (modified Prognosis in Palliative Care Study predictor model A)という客観的な予後予測指標に基づいて、予後が日の単位、週の単位、月の単位の3群に層別化し、それぞれの群において自宅で亡くなった患者と病院で亡くなった患者の生存日数を比較しました。

その結果、予後が日の単位（図1）、もしくは、予後が週の単位と見込まれる群（図2）においては、自宅で亡くなった患者群の方が、病院で亡くなった患者群に比べて生存期間が有意に長かったことが確認できました。一方、予後が月の単位と見込まれる群においては、亡くなる場所によって生存期間の有意な差は確認されませんでした（図3）。

これらの結果から、病院で亡くなった進行がん患者と自宅で亡くなった進行がん患者の生存期間は、同等もしくは自宅で亡くなった進行がん患者の方が長い可能性が考えられました。

また、自宅で亡くなった患者は、亡くなる3日前以内に行った点滴と自宅での緩和ケアを開始してから3週間以内の抗生剤投与の頻度が、病院で亡くなった患者より有意に少ないことも明らかになりました。

ただし上記の結果に関しては、慎重な解釈が必要です。今回の調査では、症状の重症度、病状の進行度、家族の支援体制、緩和ケアサービスの利用可能性、さらには患者・家族が希望する看取りの場に関する情報に基づく調整ができませんでした。しかも、医療行為のすべてが記録されているわけではないこと、在宅緩和ケアサービスを受ける患者と病院での緩和ケアサービスを受ける患者に本質的な違いがある可能性を排除していないことなど、本研究には限界があります。また、今回の研究は、ランダム化試験ではないため、測定されていない生存期間に影響しうる変数の影響を考慮していません。したがって、「自宅の方が長生きする」とまでの結論はできないことに留意する必要があります。

今後の展開

看取りの場を選択することに関連する因子や、実施されるすべての医療行為を含めた情報が得られる調査を設定することで、死を迎える場所が生存期間に与える影響を改めて検証する必要があります。さらには、死を迎える場所が生存期間に影響を与える理由に関する詳細な解析が必要です。そうした限定つきではありますが、退院して自宅に戻ることが生存期間を縮めるのではないかと心配する臨床医や患者、家族に対して、「最期を迎える場によって生存期間が短くなる可能性は低い」という説明には活用できると考えられます。

参考図

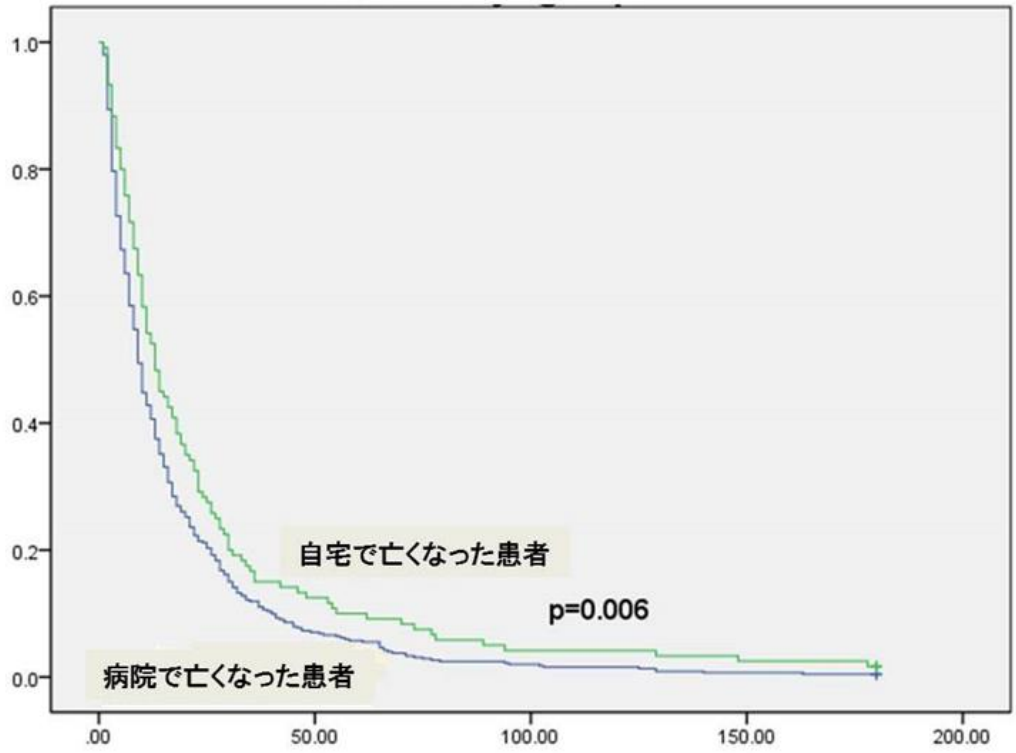

図1　予後が日の単位と見込まれる群の生存曲線（カプランマイヤー法）の比較（横軸は生存日数、縦軸は生存率）
自宅で亡くなった患者の平均生存期間は 13 日間［95%信頼区間 10.3 日間～15.7 日間］。病院で亡くなった患者の平均生存期間は 9 日間［95%信頼区間 8.0 日間～10.0 日間］。自宅患者の生存期間の方が有意に長い（有意水準 p=0.006）

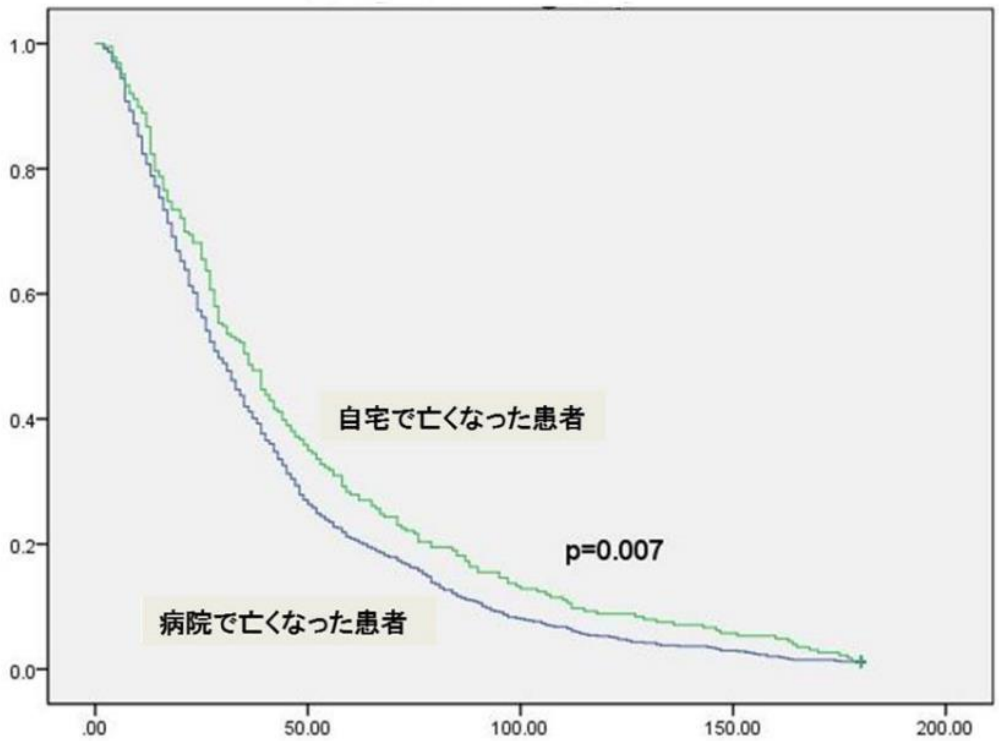

図2　予後が週の単位と見込まれる群の生存曲線（カプランマイヤー法）の比較（横軸は生存日数、縦軸は生存率）
自宅で亡くなった患者の平均生存期間は 36 日間［95%信頼区間 29.9 日間～42.1 日間］。病院で亡くなった患者の平均生存期間は 29 日間［95%信頼区間 26.5 日間～31.5 日間］。自宅患者の生存期間の方が有意に長い（有意水準 p=0.007）

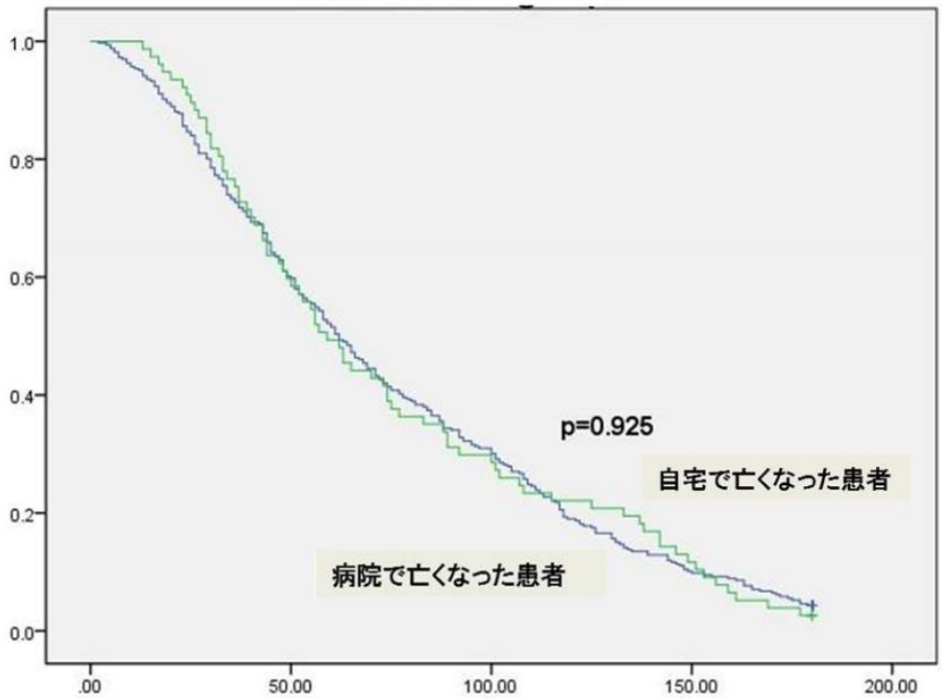

図3 予後が月の単位と見込まれる群の生存曲線(カプランマイヤー法)の比較(横軸は生存日数、縦軸は生存率)
自宅で亡くなった患者の平均生存期間は59日間 [95%信頼区間 47.5日間～70.5日間]。病院で亡くなった患者の平均生存期間は62日間[95%信頼区間 55.1日間～68.9日間]。両者の生存期間に有意な差はない(有意水準 p=0.925)

用語解説

注1) PiPS-A

PiPS-A は原発巣、いずれかの遠隔転移の有無、肝転移の有無、骨転移の有無、認知機能(Abbreviated Mental Test で評価)、脈拍数、食欲不振の有無、倦怠感の有無、呼吸困難の有無、嚥下困難の有無、体重減少の有無、全身状態(Eastern Cooperative Oncology Group の performance status で評価)などを評価して得点を算出し、予後 14 日以下、15 日から 55 日、56 日以上の確率を予測する。

注2) Quality of death(死の質)

本人、家族、遺族から見た亡くなる過程の医療やケアの質を評価する重要性が近年言われている。Quality of death に関する明確な定義、評価方法は統一されていないが、日本では遺族調査を基にした評価が行われ、世界で評価されている。(参照:遺族によるホスピス・緩和ケアの質の評価に関する研究 http://www.hospat.org/practice_substance-top.html)

参考文献

PiPS-A に関する参考文献

Gwilliam B, Keeley V, Todd C, et al. Development of Prognosis in Palliative care Study (PiPS) predictor models to improve prognostication in advanced cancer: prospective cohort study. *BMJ.* 2011;343:d4920.

掲載論文

【題 名】A multicenter cohort study on the survival time of cancer patients dying at home or in hospital: Does place matter?

「がん患者における死亡場所と生存期間の関係:多施設共同前向き研究」

【著者名】 Jun Hamano, M.D., Takashi Yamaguchi, M.D., Ph.D., Isseki Maeda, M.D., Ph.D., Tatsuya Morita, M.D, et al.

【掲載誌】 Cancer
DOI: 10.1002/cncr.29844

問合わせ先
氏 名 浜野 淳(はまの じゅん)
筑波大学 医学医療系 講師

氏 名 山口 崇(やまぐち たかし)
神戸大学 医学部附属病院 特定助教