

B5-② 在宅医療質改善プロジェクト～在宅がん患者におけるPalliative prognostic Indexの比較～

在宅がん患者の予後予測において病棟などで使用されているPalliative prognostic Index ※(以下PPI)やPap Scoreでは、予測が難しいケースを経験することが多いことに気付いた。そこで、実際にPPIやPaP scoreによる予後予測がどの程度有用なのか？疑問に思い、当院のデータを使って後ろ向きに予後予測ツールの感度、特異度を過去の研究と比較した。比較した結果、在宅がん患者に対するPPIの感度は原著と比較して低い可能性があり、今後在宅がん患者における新たな予後予測ツールの必要性が示唆された。

在宅がん患者に対する予後予測の重要性とプロジェクトの背景と目的

【背景】がん患者の予後予測は、患者・家族への説明においてだけでなく、医療従事者にとって、検査・治療やケアの方針を決める上で重要な情報である。そして、在宅においては予後の目安がつくことで、在宅におけるケアの内容や目標、特に家族にかかる介護負担や今後必要になる対応に影響を与えるため、在宅がん患者における予後予測は入院・外来がん患者と同様に重要な情報である。がん患者の予後予測ツールはPPIやPalliative prognostic scaleなどいくつか開発されており、いずれも入院・外来がん患者を対象として妥当性が証明されている。しかし、入院、外来がん患者と在宅がん患者では病状や病期が異なる可能性があるため、在宅がん患者における予後予測が入院・外来がん患者とは異なる可能性も考えられる。

【目的】過去の報告では在宅がん患者におけるPPIの妥当性を検証した報告はないため、在宅がん患者に対するPPIの感度、特異度を後ろ向きに調べて過去の研究と比較する。

方法と結果

【方法】当院で定期的に訪問診療を行っていた患者のうち、2007.4.1から2010.6.30に悪性腫瘍のため亡くなった患者を対象として、調査員1名がカルテインタビューを行った。調査項目は年齢、性別、主病名、初回訪問日のPPI、初回訪問日から死亡日までの日数を調べた。PPIはカルテ記載をもとに算出し、記載不十分のため算出できない場合は対象から除外することとした。PPI \geq 6の患者において3週間以内に死亡する感度、特異度、PPI \geq 4の患者において6週間以内に死亡する感度、特異度を過去の研究と比較した。

【結果】65名の患者について評価し、対象から除外されたものはいなかった。男性41名、全体の平均年齢 73.5歳、主病名は胃癌・食道癌12名(18.4%)、肺癌11名(16.9%)、大腸癌10名(15.3%)などとなっていた。PPI \geq 6の患者において3週間以内に死亡する感度54%、特異度79%、PPI \geq 4の患者において6週間以内に死亡する感度63%、特異度77%であった。

考察

PPIの妥当性を検証した過去の研究と比較して予後3週未満、6週未満それぞれにおいて感度、特異度はともに低かった。Moritaら1)は、95名の入院患者を対象にPPIを算出し、PPI \geq 6の患者において予後が3週未満である感度80% 特異度85%、PPI \geq 4の患者において予後が6週未満である感度80% 特異度77%と報告している。Stoneら2)は194名の患者(内25.8%が在宅患者)を対象にPPIの妥当性を検証しているが、この報告ではPPI \geq 6の患者において予後が3週未満である感度56% 特異度94%、PPI \geq 4の患者において予後が6週未満である感度63% 特異度92%となっている。この研究では、在宅患者のみの感度、特異度は報告されていないが、この研究からPPIは入院患者以外での妥当性が低い可能性が指摘されており、今回の調査でも同様の結果が得られた。在宅患者においてPPIの感度、特異度が低い原因の1つとして、PPIの評価項目のうち、比重が大きいせん妄の有病率の違いが挙げられる。せん妄の有病率は、Moritaらの報告では38%、Stoneらの報告では9%、今回の調査では9.2%となっている。せん妄の有病率の違いが生じている原因としては、在宅ではせん妄の有病率が低い可能性もあるが、せん妄がある患者は入院している可能性があること、また在宅では主な観察者が家族になるため、せん妄の評価が難しい可能性がある。

患者背景

年齢	人数 (Moritaら/Stoneら)	平均年齢 (Moritaら/Stoneら)	中央値
男性	41(51/100)	74.6	75
女性	24(44/94)	68.8	73.5
	65(95/194)	73.5(66/69.9)	75

調査結果

ADL	プロジェクト	Moritaら	Stoneら
PPS 10-20	6(9.2%)	22(23%)	25(13%)
PPS 30-50	51(78.4%)	61(64%)	86(44%)
PPS 60以上	8(12.3%)	12(13%)	83(44%)

主病名	プロジェクト	Moritaら	Stoneら
肺癌	11(16.9%)	18(19%)	53(27%)
胃癌/食道癌	12(18.4%)	16(17%)	10(5%)
大腸癌	10(15.3%)	14(15%)	26(14%)
乳癌	3(4.6%)	6(6.3%)	20(10%)
前立腺癌/膀胱癌/腎癌	8(12.3%)	7(7.4%)	16(8%)
膵臓癌	7(10.7%)	6(6.3%)	16(8%)
胆管癌/胆嚢癌	3(4.6%)	6(6.3%)	16(8%)
肝癌	3(4.6%)	8(8.4%)	16(8%)
血液腫瘍	2(3%)	1(1.1%)	15(8%)
子宮頸癌	1(1.5%)	4(4.2%)	12(6%)
軟部組織腫瘍	0	2(2.2%)	-
頭頸部癌	1(1.5%)	2(2.2%)	-
原発不明癌	3(4.6%)	2(2.2%)	-
その他	1(1.5%)	1(1.1%)	26(14%)
合計	65人	95人	194人

症状	プロジェクト	Moritaら	Stoneら	
経口摂取	中等度減少	39(60%)	29(31%)	94(48.5%)
	著名に減少	11(16.9%)	36(38%)	32(16.5%)
浮腫あり	22(33.8%)	34(35%)	62(32%)	
安静時呼吸困難あり	14(21.5%)	17(18%)	39(20%)	
せん妄あり	6(9.2%)	36(38%)	18(9%)	

	3週未満 (Moritaら/Stoneら)	6週未満 (Moritaら/Stoneら)
感度	54%(85%/56%)	63%(76%/63%)
特異度	79%(84%/94%)	77%(78%/92%)
陽性適中率	57%(73%/86%)	76%(81%/91%)
陰性適中率	77%(85%/76%)	64%(72%/64%)

Next Step

PPIは評価者の主観的予後予測や血液検査が必要ないため簡便であり、在宅患者において活用しやすい予後予測ツールと考えられるが、過去の研究や今回の調査から入院患者と同等の妥当性が証明されていないため、より精度の高いツールの開発が必要である。在宅患者における予後予測において、PPIに新たな評価項目を付け加えたり、現在のPPIの評価項目の重み付けを変えることで、より精度の高い予後予測ツールを開発できる可能性があり、今後の研究課題にしていきたい。

※ Palliative Prognostic Index の計算式 (STEP緩和ケアより引用)

Palliative Performance Scale	10 ~ 20 30 ~ 50 \geq 60	4 2.5 0
経口摂取量*	著明に減少(数口以下) 中程度減少(減少しているが数口よりは多い) 正常	2.5 1.0 0
浮腫	あり なし	1.0 0
安静時呼吸困難	あり なし	3.5 0
せん妄	あり(原因が薬物単独、鑑別者に伴わないものは含めない) なし	4.0 0

*：消化器閉塞のため高カロリー輸液を施行している場合は0点とする。

引用文献

1) Morita, T., J. Tsunoda, et al. (1999). "Survival prediction of terminally ill cancer patients by clinical symptoms: development of a simple indicator." Jpn J Clin Oncol 29(3): 156-9.
2) Stone, C. A., E. Tiernan, et al. (2008). "Prospective validation of the palliative prognostic index in patients with cancer." J Pain Symptom Manage 35(6): 617-22