

<研究課題>

## 医師の胃ろう造設に対する認識の違いは何に起因しているのか ：関連因子の探索的研究

研究者 岡山大学病院新医療研究開発センター 助教 坂本 陽子

### 【まとめ】

本研究では、人生の最終段階における高齢者の胃ろう造設に対する医師の認識と医師間に認識の差異を生じる背景要因を明らかにすることを目的に、全国の医師に対しアンケート票を用いた意識調査を行った。結果、終末期高齢者への胃ろう推奨の有無は胃ろう造設術実施医療機関、誤嚥性肺炎の予防効果に対する認識、実施後のQOLの認識、差し控え提示の抵抗感が関連していることが明らかとなった。

### 1. 研究の目的

#### 1-1 背景

超高齢社会を迎え、人生の最終段階における医療に対する関心が高まっている<sup>1)</sup>。一般に、終末期においては胃ろう造設の対象となる高齢患者の多くは意思決定能力が低下しており、家族による代理決定に際しても、その決定には医師の意向が強く影響を及ぼしていることが先行研究で指摘されている<sup>2)</sup>。そして、意思決定者が医師の場合は、家族の場合と比較して、家族による患者のその後のQOL (Quality of life) 評価が低いことも報告されている<sup>3)</sup>。

高齢者への胃ろう造設に関する医師の意向(胃ろう造設を推奨するのか、差し控えるのか)を踏まえた情報提供は、医師の価値観や経験に影響を受けるとされており、胃ろう造設に関する認識は医師間で異なっている<sup>4)</sup>。

これらのことより、胃ろう造設の意思決定に際し、医師の推奨するか差し控えるかの意向を含んだ患者への情報提供が意思決定を二分し、その後の患者のQOLを左右しているといえ、終末期ケアの質、看取りの質の格差の存在が危惧される。しかし、これらの実態は明らかとなっていない。

#### 1-2 目的

本研究の目的は、人生の最終段階における高齢者の胃ろう造設に対する本邦医師の認識について調査し、医師の胃ろう造設に対する認識

とその背景を明らかにし、医師間に認識の差異を生じさせる関連要因を探索することである。

この結果は、医師の終末期医療における課題抽出と医療の質、看取りの質の改善に寄与できると考える。

### 2. 方法

#### 2-1 対象と調査方法

全国の医療機関(診療所含む)、老人保健施設に勤務している医師約3000人に対し、インターネットを使用したwebアンケート調査を実施した。調査会社(株式会社キャンドウ)に対象者の抽出と調査の実施を委託し、収集したデータは完全に匿名化された上で研究者に提供された。予定対象者数(520例)を満たした時点で調査終了とした。

調査期間は2020年4月～7月の3か月であった。小児科、産科の医師は除外とした。

#### 2-2 質問票

終末期の胃ろう造設を含むAHN(Artificial hydration and nutrition)に関する2つのケースを提示し選択肢から回答を得た。説明変数として年齢、性別、所属医療機関に関する情報、医師としての経験、考え方に関する情報、ガイドラインの周知の有無等について尋ねた。

#### 2-3 統計解析

まず、項目ごとの記述統計量を算出した。次にケース2にて得られた胃ろう造設を推奨に関する回答を2群に分け説明変数とした多変量ロジスティック回帰分析を行い、オッズ比を算出した。さらに、推奨の是非に有意に関連があるとする項目についてもそれらを説明変数とした多変量解析を行い分析を行った。有意水準は0.05%とし、統計ソフトはStata/SE16を使用した。

#### 2-4 倫理的配慮

アンケートの冒頭に同意文書を掲載し、同意が得られた人のみアンケートに回答できる仕

様とした。本研究は岡山大学倫理審査委員会の承認を得て実施された。(承認番号：研 2004-005)

Table1 胃ろう造設の意向による対象者の背景

		推奨する		推奨しない		
		n	%	n	%	
		149	26.4	415	73.6	
性別	男性	142	95.3	389	93.7	
	女性	7	4.7	26	6.3	
年齢	mean (SD)	51	8.6	52	9.7	
年齢カテゴリ	20-39	18	12.1	51	12.3	
	40-49	39	26.2	129	31.1	
	50-59	66	44.3	138	33.3	
	60-69	26	17.5	85	20.5	
	70+			12	2.9	
診療科	<b>内科系</b>					
	内科	26	17.5	107	25.8	
	呼吸器内科	9	6.0	41	9.9	
	循環器内科	8	5.4	19	4.6	
	消化器内科	13	8.7	26	6.3	
	神経内科	12	8.1	23	5.5	
	糖尿病・代謝内科	5	3.4	32	7.7	
	腎臓内科	8	5.4	12	2.9	
	その他の内科	10	6.7	11	2.7	
	<b>外科系</b>					
	乳腺外科	3	2.0	9	2.2	
	外科	6	4.0	17	4.1	
	呼吸器外科	3	2.0	14	3.4	
	消化器外科	6	4.0	13	3.1	
	脳神経外科	11	7.4	13	3.1	
	心臓血管外科	3	2.0	8	1.9	
	整形外科	16	10.7	35	8.4	
	救急					
		救急科	4	2.7	8	1.9
麻酔科		3	2.0	12	2.9	
その他	3	2.0	15	3.6		
医療機関	大学病院	32	21.5	92	22.2	
	大規模病院 (201床以上)	73	49.0	161	38.8	
	小規模病院 (200床以下)	24	16.1	66	15.9	
	診療所	20	13.4	84	20.2	
	老人保健施設			12	2.9	
地方区分	北海道・東北地方	7	4.7	21	5.1	
	関東地方	39	26.2	112	27.0	
	東京都	40	26.9	90	21.7	
	関西地方	44	29.5	99	23.9	
	中部地方	9	6.0	50	12.1	
	中国・四国地方	6	4.0	22	5.3	
	九州・沖縄地方	4	2.7	21	5.1	
	地域	大都市	74	49.7	189	45.5
地方都市	71	47.7	208	50.1		
その他	4	2.7	18	4.3		
後期高齢者の主治医経験	あり	132	88.6	371	89.4	
	なし	17	11.4	44	10.6	

診療所：有床無床含む

大都市：東京23区または政令指定都市

### 3. 研究の成果

全国の医師 3078 人に対しアンケートを配信し、564 人から回答の返信があり、返信率は 18.3%であった。回答の未選択項目があれば送信できない仕様であったため脱落データはなく 564 人すべてが解析に含まれた。

#### 3-1 結果のまとめ

対象者の内訳は内科系 362 人、外科系 157 人、救急麻酔医 27 人であった。老人保健施設に勤務する医師は 12 人すべて胃ろう造設を推奨しないと回答していた (Table1)。

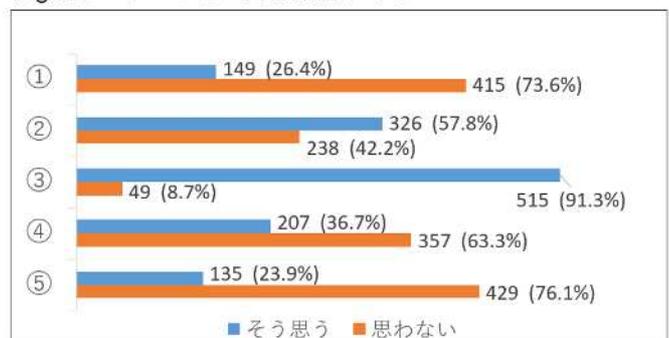
#### 【質問票】

##### ケース2

Bさん 90歳男性、自宅で妻(78歳)と二人暮らし。半年前に脳梗塞を発症し入院中である。右半身麻痺がありリハビリを行うが、徐々にADLが低下しベッド上での生活が多くなった。認知機能も低下し最近では会話も難しく意思疎通が困難になってきている。  
むせは少ないが拒否が多く言語聴覚士より摂食嚥下リハビリを受けているが経口摂取量は1割程度にまで減少している。退院を考慮する時期になり、妻は特別養護老人ホームへの入居かサービスを利用した在宅介護かで悩んでいる。別居の長女は特養への入所を希望している。

- ① あなたがBさんの主治医である場合、Bさんに対し胃瘻造設を勧めますか。
- ② Bさんに対し胃瘻栄養法を行うことは誤嚥性肺炎の予防につながると思えますか
- ③ 胃瘻栄養法を開始することは退院先の決定に影響すると思えますか
- ④ Bさんにとって胃瘻栄養法を行うことはQOLの維持向上に寄与すると思えますか
- ⑤ 差し控えを勧めることに対し抵抗を感じますか。

Figure1 ケース2の回答集計グラフ



ケース2の回答結果から、胃ろうを推奨する、どちらかという推奨すると回答した人は 26.4%だった。また胃ろうに誤嚥性肺炎の予防効果があるかどうかの認識はほぼ半数に分かれていた (Figure1)。

Table2 胃ろう造設推奨の有無に対するロジスティック回帰分析

	Model 1			Model 2			Model 3		
	OR	[95% CI]	P-value	OR	[95% CI]	P-value	OR	[95% CI]	P-value
誤嚥性肺炎予防効果の認識	2.28	1.32 — 3.93	<0.001						
退院先への影響有無の認識	2.31	0.63 — 8.56	0.21						
QOL向上への寄与の認識	11.18	6.87 — 18.2	<0.001						
差し控え抵抗感の有無	2.05	1.25 — 3.36	0.01						
年齢				0.99	0.97 — 1.02	0.62	0.99	0.97 — 1.02	0.63
性別				0.7	0.29 — 1.69	0.42	0.67	0.28 — 1.64	0.38
医療機関	小規模病院 (200床↓)			(ref)			(ref)		
	大学病院			0.86	0.45 — 1.64	0.64	0.81	0.42 — 1.57	0.54
	大規模病院 (200)			1.22	0.7 — 2.14	0.48	1.2	0.68 — 2.1	0.53
	診療所,老健			0.54	0.27 — 1.07	0.08	0.54	0.27 — 1.08	0.08
地方	東京			(ref)			(ref)		
	北海道・東北地方			0.66	0.25 — 1.71	0.39	0.68	0.26 — 1.76	0.42
	関東地方			0.77	0.45 — 1.31	0.33	0.76	0.44 — 1.3	0.31
	中部地方			0.35	0.15 — 0.8	0.01	0.35	0.15 — 0.79	0.01
	関西地方			0.97	0.56 — 1.66	0.91	0.96	0.56 — 1.65	0.89
	中国・四国地方			0.6	0.22 — 1.64	0.32	0.6	0.22 — 1.66	0.33
	九州・沖縄地方			0.4	0.13 — 1.27	0.12	0.39	0.13 — 1.24	0.11
診療科区分	内科系			(ref)			(ref)		
	外科系			1.14	0.74 — 1.76	0.55	1.12	0.72 — 1.74	0.61
	救急			0.89	0.36 — 2.24	0.81	0.85	0.34 — 2.15	0.74
	その他			0.61	0.17 — 2.23	0.46	0.59	0.16 — 2.15	0.43
在宅医療経験の有無							0.97	0.61 — 1.53	0.89
地域医療実習経験の有無							1.01	0.59 — 1.72	0.97
地域包括ケア関与の有無							0.68	0.37 — 1.23	0.2

OR:Odds Ratio CI:Confidence interval

Model 1:胃ろう造設に対する認識

Model 2:対象者の背景因子

Model 3:Model 2+地域医療に関する経験の有無

次に胃ろう推奨の是非を説明変数としたロジスティック回帰分析の結果、胃ろう造設を推奨する人は推奨しない人よりも誤嚥性肺炎の予防になると回答した人のオッズ比が 2.3 倍、胃ろうが患者の QOL の維持向上に寄与すると思う人が 11.2 倍、胃ろう差し控への提示に抵抗を感じる人が 2 倍と有意に高い結果となった (Table1:Model1)。診療科、医療機関といった背景要因については胃ろうの推奨に対し有意な差は見られなかった。

(Table2:Model 2,Model 3)

さらに後期高齢者の主治医経験のある医師 503 人に対し、胃ろう推奨是非を説明変数とし診療の経験に関する各項目についてロジスティック回帰分析を行ったところ、胃ろう造設術実施施設に勤務する医師はそうでない医師と比べて有意に胃ろう推奨の意向が高いことが明らかとなった。また術者の経験がある人はない人よりも胃ろうを推奨する傾向が高いことが示唆された。(Table 3)。

Table3 後期高齢患者の主治医経験者のPEG推奨有無に対するロジスティック回帰分析

		OR	[95% CI]	P-value
接する人数	50 ↓	(ref)		
	50-100	0.74	0.42 — 1.28	0.28
	100 ↑	0.81	0.49 — 1.34	0.41
診療頻度	3日 ↓/月	(ref)		
	2日 ↓/週	0.52	0.24 — 1.15	0.11
	3日 ↑/週	0.81	0.52 — 1.27	0.36
PEG実施施設かどうか	refなし	2.01	1.17 — 3.46	0.01
術者経験の有無	refなし	1.38	0.87 — 2.2	0.18

Table 4 誤嚥性肺炎予防効果の認識に対する ロジスティック回帰分析

		OR	[95% CI]		P-value
年齢	50 ↓	(ref)			
	50-59	2.18	1.46	— 3.26	<0.001
	60-69	2.07	1.26	— 3.41	0.004
	70 ↑	2.11	0.49	— 9.14	0.32
医療機関	小中規模病院 (200床 ↓)	(ref)			
	大学病院	1.24	0.69	— 2.22	0.48
	大規模病院 (200床 ↑)	1.04	0.62	— 1.75	0.87
	診療所	1.51	0.82	— 2.75	0.18
老人保健施設		0.23	0.05	— 1.05	0.06
診療科区分	内科系	(ref)			
	外科系	2.16	1.42	— 3.27	<0.001
	救急	3.32	1.27	— 8.68	0.01
	その他	2.03	0.72	— 5.75	0.18
関連学会のガイドライン	参考にしている	(ref)			
	参考にしない	0.95	0.52	— 1.74	0.87
	知らない	1.78	1.17	— 2.69	0.01

厚生労働省 (人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン)

日本医師会/全日本病院協会/日本学術会議/日本老年医学会

日本集中治療学会・日本循環器学会・日本救急医学会

日本臨床倫理学会/日本緩和医療学会/施設独自で作成したガイドライン

次に胃ろう推奨の是非の関連要因であった誤嚥性肺炎の予防効果に関する認識について調べた結果、誤嚥性肺炎の予防効果の有無の認識は医師の年齢、医療機関、診療科で有意な差があった。終末期診療に関するガイドラインを知らない医師は何らかのガイドラインを参考にしていない医師と比べて、1.8倍胃ろうは誤嚥性肺炎の予防になると認識していた。

(Table 4)

### 3-2 結論

人生の最終段階における高齢者に対する医師の胃ろう推奨是非の認識は、誤嚥性肺炎の予防効果に対する認識、差し控え提示の抵抗感、実施後の患者のQOLに対する認識、胃ろう造設術実施医療機関が関連していた。

また、誤嚥性肺炎の予防効果に関する認識には終末期医療に関するガイドラインの認知が関連していることも明らかとなった。

### 4. 今後の課題

今後は、誤嚥性肺炎の予防効果の認識以外の胃ろう造設の是非に関連していた要因「差し控え提示の抵抗感」「患者のQOLに関する認識」について、それらに影響を与える因子を探索していく。

今回、結果のまとめまで報告としたが、結果の解釈、先行文献を引用しての考察を深めて論文文化の予定としている。

### 5. 研究成果の公表方法

2021,12,21-23 開催

「日本公衆衛生学会総会」演題登録済

論文投稿予定；雑誌未定

### 引用文献

- 1) 「人生の最終段階における医療に関する意識調査:2017」: 厚生労働省
- 2) Kuraoka, Y., & Nakayama, K. (2017). Factors influencing decision regret regarding placement of a PEG among substitute decision-makers of older persons in Japan: A prospective study. *BMC Geriatrics*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0524->
- 3) 岩淵 正博, 佐藤 一樹, 宮下 光令, 森田 達也, 木下 寛也. (2016). 終末期医療を患者・家族・医師の誰が 主体となって決定したかについての 関連要因と主体の違いによる 受ける医療や Quality of Life への影響の検討. *Palliative Care Research*, 11(2), 189–200.
- 4) Arita, K. ichi, & Ikegami, Y. (2012). Clinicians' opinions on receiving the advance directives of terminal-stage patients vary according to the age of respondents. In *Nippon Ronen Igakkai Zasshi. Japanese Journal of Geriatrics* (Vol. 49, Issue 3, pp. 318–324). <https://doi.org/10.3143/geriatrics.49.318>

以上