

令和5年度 厚生労働科学研究費補助金(認知症政策研究事業)
併存疾患に注目した認知症重症化予防のための研究
分担研究報告書

急性期病院における肺炎入院と認知症の調査

研究分担者 亀山祐美 東京大学医学部附属病院 老年病科

研究分担者 鈴木裕介 名古屋大学

研究分担者 溝神文博 国立長寿医療センター薬剤部

研究分担者 海老原孝枝 杏林大学

研究要旨

肺炎(細菌性肺炎と誤嚥性肺炎)と認知症の関係を調査した。誤嚥性肺炎(85歳)の平均MMSEは10点と高度に進行し24%にせん妄がみられた。認知症者には誤嚥性肺炎が多く、入院中にADLや虚弱が悪化し、50%しか自宅退院できていない現状であった。細菌性肺炎は入退院時のADLに有意差はなかったが、誤嚥性肺炎は入院時と比べ退院時にADLが有意に低下していた。

A. 研究目的

認知症患者の併存疾患の検査や治療は、非認知症患者と比べて、思うように進まない、過少治療、過大治療ではないかと不安に思いながら診療している。肺炎入院からみた認知症の合併頻度、認知症があることで肺炎の入院、経過に影響があるか検討することを目的とした。

B. 研究方法

研究1. 東大老年病科データベース後ろ向き調査

東大病院老年病科入院データベースより、2015年～2021年入院した患者の認知症の有無に分け、併存疾患(肺炎)の頻度を調査した。

研究2. 肺炎入院患者の入院前向き調査
名古屋大学・国立長寿医療センター・東京

大学合同データベースに登録された患者のうち細菌性肺炎と誤嚥性肺炎を抽出した。

C. 研究結果

研究1. 認知症患者における肺炎合併頻度データのそろっている全入院患者 1368名(平均年齢 83歳)を認知症有無に分けたところ肺炎合併頻度は表1の通りであった。

	患者数(女性)	肺炎%
認知症あり	662(58%)	17.4
認知症なし	706(48%)	13.3

表1 肺炎合併頻度

認知症あり群は、17.4%が肺炎で入院しており、9.7%が誤嚥性肺炎であった。一方、認知症なし群は、13.3%が肺炎で入院したが、細菌性肺炎が9.8%と多く、誤嚥性肺炎は3.5%であった。

肺炎患者(219名)において45.6%に認知症があった。入院日数は認知症の有無で変わらず約30日であった。退院先は、認知症なし群は自宅81.7%、病院転院が16.8%。認知症あり群は自宅52.2%、病院転院が26.1%、施設入居21.7%と自宅退院が困難であった。

研究2. 肺炎入院患者の入院前向き調査
 誤嚥性肺炎(67名、平均年齢85歳、MMSE 10.9±9.1点、BMI17.5±2.8、せん妄24%、転倒5%)、細菌性肺炎(41名、86歳14.3±8.6、19.6±3.4、12%、3%)であった。誤嚥性肺炎の方が細菌性肺炎に比べ入院時のMMSE、BMIが有意に低かった。せん妄は、認知機能の低い誤嚥性肺炎の方が頻度が高かったが、ADLが高度に低下しており、転倒は逆に少なかった。

- 誤嚥性肺炎に合併する認知症の内訳：43%AD、14%DLB
- 細菌性肺炎に合併する認知症の内訳：57%AD、4%DLB
- MMSE23点以下：誤嚥性肺炎の88%、細菌性肺炎の85%

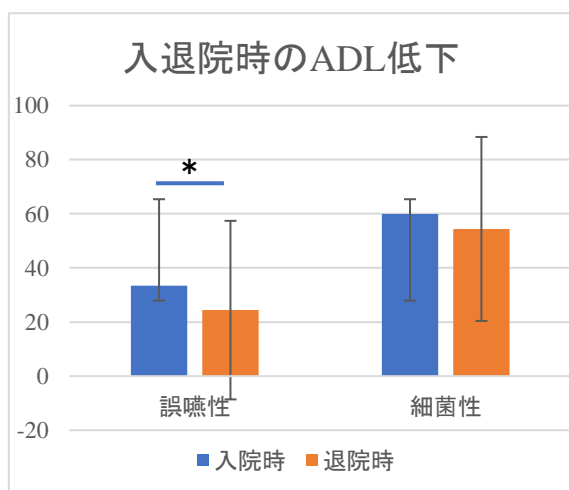


表1 入退院時のADL(Barthel index)は誤嚥性肺炎で退院時有意に低下

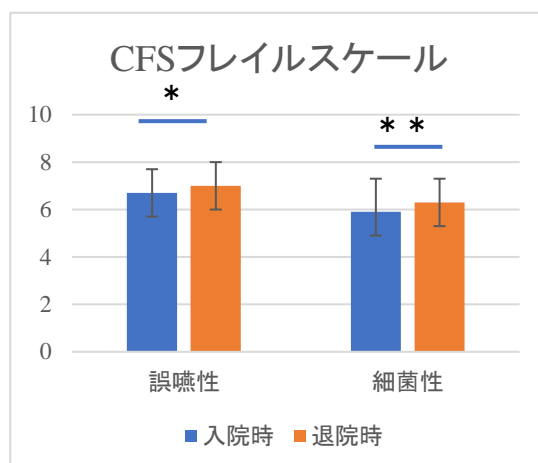


表2. CFS(Clinical Frailty Scale)日本語版は、誤嚥性肺炎において入院時6.7から7.1に有意(*p<0.01)に悪化していた(CSFは1~9段階で、CFS6:中等度の虚弱 CFS7:重度の虚弱)。

Paired T 検定 * p<0.01 **p<0.05

D. 考察

急性期病院の入院患者(平均年齢85歳)において、認知症があると肺炎の中でも誤嚥性肺炎を起こしやすい。誤嚥性肺炎患者は細菌性肺炎患者よりも入院時MMSE、ADLが低く、退院時の虚弱スケールであるCFSが入院時よりも有意に悪化して、約50%しか自宅退院できない。

E. 結論

肺炎入院の約半数に認知症を合併していた。認知症者には誤嚥性肺炎が多く、入院中にADLや虚弱が悪化する傾向がみられ、さらに症例数を増やし検討を行う。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Kameyama M, Umeda-Kameyama Y
 Applications of artificial intelligence in

dementia. *Geriatr Gerontol Int. Suppl 1*:25-30, 2023.

2. Umeda-Kameyama Y, Kojima T, Akishita M. Investigation of a model for evaluating cognitive decline from facial photographs using AI. *Geriatr Gerontol Int. Suppl 1*:393-394, 2024.

3. Ebihara S, Okazaki T, Miura H, Wu X, Ebihara T. Who treats older patients with aspiration pneumonia? *Geriatr Gerontol Int.* 2023;23(3):256-257. doi: 10.1111/ggi.14547.

4. Ebihara S, Okazaki T, Obata K, Ebihara T. Importance of Skeletal Muscle and Interdisciplinary Team Approach in Managing Pneumonia in Older People. *J Clin Med.* 2023;12(15):5093. doi: 10.3390/jcm12155093.

2. 学会発表.

1. 亀山祐美 第 23 回日本抗加齢医学会シンポジウム脳・神経疾患のデジタルバイオマーカー 画像 AI による認知症診断、東京、2023.6.11.

2. 亀山祐美・秋下雅弘 第 17 回日本性差医学・医療学会 企画シンポジウム 老年医学 認知症の性差 2024.1.28

3. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023.2023.6.12-14.Y.UMEDAKAMEYAMA, et al. Investigation of a Model for Evaluating Cognitive Decline from Facial Photographs Using AI(ポスター発表)

4. Alzheimer's Association International Conference 2023, Amsterdam, 2023.7.15 Tomomichi Iizuka, Yumi Umeda Kameyama, Makoto Fukasawa, Masahiro Akishita, Masashi Kameyama, Impaired ability to smile in Alzheimer's disease is associated with

reduced brain volume of nucleus accumbens and pallidum, revealed by artificial intelligence. (ポスター発表)

5. Ebihara T, Okazaki K, Kozaki K. Aspiration pneumonia causes respiratory sarcopenia in older people.

the IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, June 12-14, 2023

6. Ebihara T, Kozaki K. Acute hospital dementia morbidity and its multimorbidity-through dementia support Activities. the IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, June 12-14, 2023

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

ガイドライン・ガイドブック

・認知症の併存疾患管理ガイドブック 厚生労働科学研究費補助金(認知症政策研究事業)「併存疾患に注目した認知症重症化予防のための研究」研究班編 南山堂 亀山祐美、鈴木裕介、溝神文博、海老原孝枝

・多様性に配慮した循環器診療ガイドライン(日本循環器学会/日本心臓病学会/日本心臓リハビリテーション学会/日本胸部外科学会合同ガイドライン) 協力員: 亀山祐美、鈴木裕介、溝神文博、海老原孝枝

•Ebihara Satoru and Ebihara Takae,
Publishers MDPI: Special Issue "Recent
Advances in Pneumonia in Older
People". ISBN978-3-0365-9851-2
(Hardback), ISBN978-3-0365-9852-9
(PDF)