

誤嚥リスクを有する高齢者の肺炎における 抗菌薬適正使用指針作成の試み

大分大学医学部 呼吸器・感染症内科学講座
准教授 小宮 幸作

(共同研究者)

天心堂へつぎ病院 呼吸器内科	後藤 昭彦
天心堂へつぎ病院	副院長 梅木 健二
大分大学医学部 呼吸器・感染症内科学講座	診療講師 吉川 裕喜
大分大学医学部 医療安全医学講座	教授 平松 和史
大分大学医学部	名誉教授 門田 淳一

はじめに

薬剤耐性菌の増加は、世界的な脅威として注目されている。2013年における薬剤耐性菌に起因する死者数は世界で約70万人であり、対策を講じなければ2050年には約1000万人に増加し、癌による死者数を超えることが予想されている。耐性菌の増加は、抗菌薬の不適切な使用が原因とされ、ウイルス性の上気道感染症に抗菌薬を使用しないという啓発とともに、抗菌薬が汎用されやすい高齢者を対象にした対策も検討すべき課題である。

高齢者の肺炎は、その殆どが嚥下機能障害に関連した誤嚥性肺炎とされる⁽¹⁾。さらに厳密には、口腔内の細菌を誤嚥して生じる狭義の「誤嚥性肺炎」と、逆流した胃酸を誤嚥して生じる一過性の「誤嚥性肺臓炎」に分類される。いずれも、発熱、呼吸器症状、胸部異常陰影を呈するが、前者には抗菌薬を必要とするのに対し、後者であれば誤嚥したものは無菌であるため抗菌薬は原則不要、または少なくとも抗菌薬を投与せずに経過観察が可能とされる⁽²⁾。すなわち、誤嚥のリスクがある高齢者に肺炎と診断した際、安易に早期に抗菌薬を投与することは、抗菌薬の不適切な使用となり、耐性菌の誘導、薬剤の副作用による入院期間の延長、医療経済的損失などを引き起こす懸念がある。

しかし、どのような場合に早期に抗菌薬を投与すべきか、または投与せずに経過観察が可能なのかを判断する基準は確立されていない。そのため、誤嚥のリスクがある高齢者が肺炎を発症した場合、早期に抗菌薬投与を行うか否かは、主治医の経験や信念によって決定される。つまり、このような対象への早期の抗菌薬投与の有益性または無益性が示されれば、抗菌薬投与の適切なタイミングを提案できるだけでなく、抗菌薬を必要とせずに胃酸の誤嚥を原因とし自然治癒する肺炎（誤嚥性肺臓炎）の臨床像を科学的に記述することが可能になる。したがって、本調査研究では、誤嚥のリスクがある高齢者が肺炎を発症したと診断された際に、抗菌薬が不要な肺炎（誤嚥性肺臓炎）の診断基準を提案することで、抗菌薬適正使用の

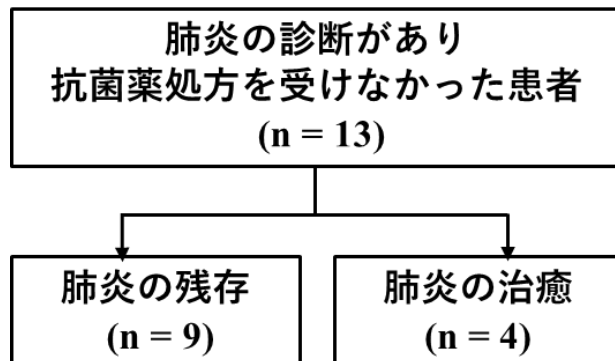
ための指針作成を目的とする。

本研究の対象は、2018年1月から2021年12月において、誤嚥のリスクがある75歳以上の高齢者が肺炎にて入院し、その後も同施設内で療養をしている中で肺炎を発症した患者とした。肺炎に対する抗菌薬処方の有無、その後の臨床経過を後ろ向きに既述した。抗菌薬を使用せずに、7日以内に肺炎が自然軽快したものを誤嚥性肺臓炎と定義した。誤嚥性肺炎における誤嚥性肺臓炎の割合を算出するとともに、抗菌薬を処方せず肺炎が軽快しなかった群との患者背景を比較した。本研究は、該当施設の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号2463、承認日2023年1月26日）。

結 果

本研究結果は論文化し、日本老年病医学会英文誌 *Geriatr Gerontol Int* に2023年8月29日にリサーチレターとしてアクセプトされた⁽³⁾。以下、その内容の要旨を紹介する。

結果として、52名の肺炎患者が対象となった。年齢中央値は88歳、四分位は86～91歳と超高齢であった。肺炎に対し39名が抗菌薬の処方を受け、13名が受けなかった。抗菌薬の処方を受けなかった13名のうち、4名（31%）が7日以内に肺炎が自然軽快した。以下、掲載誌 (*Geriatr Gerontol Int* 23, 760-761, doi:10.1111/ggi.14656 (2023)) に使用した図の一部を和訳して掲載する。



また、抗菌薬を受けなかった患者のうち、肺炎が改善しなかった群と改善した群の患者背景を比較したところ、有意差は認めなかった。

考 察

本研究では、誤嚥のリスクを有する患者が肺炎を発症した際、その約30%が抗菌薬を必要としない誤嚥性肺臓炎である可能性が示された。ただし、抗菌薬の処方を受けた39名のうち、抗菌薬がなくとも自然軽快した患者も想定されるため、実際は誤嚥性肺臓炎が30%以上を占めることが考えられる。しかし、抗菌薬を受けなかった患者のうち、肺炎が改善し

なかった群と改善した群の患者背景の比較では、両群間で有意な差は認めなかった。つまり、誤嚥性肺炎のうちどのような患者が抗菌薬を必要としない誤嚥性肺臓炎なのか、鑑別を行うための指針は現時点で不明である。この理由として、本研究におけるサンプル数が小さいことが考慮される。

超高齢社会の日本において、抗菌薬の適正使用は喫緊の課題である。抗菌薬を必要としない誤嚥性肺臓炎の存在は以前から記載されていたが、その実態を調査した結果は報告されていなかった。本研究は、サンプル数は少ないものの、その割合を世界で初めて示したものとなる。この結果は、誤嚥のリスクを有する高齢者が肺炎を発症した場合、全例に直ちに抗菌薬の投与を必要としないことを示している。今後は、これらの結果を確認するために、バイアスを減じた大規模な前向き観察研究の実施が望まれる。

要 約

背景：超高齢者社会では、高齢者の誤嚥性肺炎が多くみられ、それに対する抗菌薬の適正使用が望まれる。誤嚥性肺炎の中には、抗菌薬を必要としない誤嚥性肺炎の概念が存在するとされているがその実態は明らかにされていない。

方法：大分県の一施設において、誤嚥のリスクがある75歳以上の高齢者が肺炎にて入院し、その後も同施設内で療養をしている中で肺炎を発症した患者とした。肺炎に対する抗菌薬処方の有無、その後の臨床経過を後ろ向きに既述した。

結果：52名が対象となり、39名が抗菌薬の処方を受け、13名が受けなかった。抗菌薬の処方を受けなかった13名のうち、4名（31%）が7日以内に肺炎が自然軽快した。すなわち、この4名（31%）が抗菌薬を必要としない誤嚥性肺臓炎と考えられた。

結論：高齢者の誤嚥性肺炎の中で、少なくとも約30%が抗菌薬を必要としない誤嚥性肺臓炎と考えられる。誤嚥性肺炎の全てに直ちに抗菌薬が必要とされるのではなく、慎重な投与を検討することも抗菌薬の適正使用に貢献できる可能性がある。

文 献

1. Mandell, L. A. & Niederman, M. S. Aspiration Pneumonia. *N Engl J Med* **380**, 651-663, doi:10.1056/NEJMra1714562 (2019) .
2. Marik, P. E. Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *N Engl J Med* **344**, 665-671, doi:10.1056/nejm200103013440908 (2001) .
3. Goto, A., Komiya, K. & Kadota, J. I. Prevalence of aspiration pneumonitis not requiring antibiotics among patients with aspiration pneumonia. *Geriatr Gerontol Int* **23**, 760-761, doi:10.1111/ggi.14656 (2023) .