

# 論 文 概 要

○ 論 文 題 目 高齢者の救急・集中治療 — 臨床医学、社会医学両面からの検討 —

○ 指 導 教 員 人間総合科学研究科 疾患制御医学専攻 田宮 菜奈子 教授

(所 属) 筑波大学大学院人間総合科学研究科 疾患制御医学専攻

(氏 名) 内田 雅俊

## 目 的：

人口の高齢化に伴い、日本の救急・集中治療領域ではすでに高齢者が半数以上となっている。高齢者は生理学的に若年者と異なっているとされており、治療への反応性が若年者と異なる可能性があるが、高齢者を対象とした研究は少ない。また、高齢者において、終末期の治療における本人の意思を治療に反映するためにアドバンス・ケア・プランニング（ACP）が重要であると言われていたが、救急搬送患者についてその実態は明らかではない。また、Activity of daily living（ADL）の低下した虚弱高齢者を侵襲的治療の適応とすることが適切ではないのではないかとする議論が存在するが、侵襲的治療が行われた虚弱高齢者についての報告は少ない。このように高齢者は救急・集中治療領域において多数を占める特殊な患者群であるが、治療の側面において高齢者に着目した研究は少なく、重症な病態に陥った虚弱高齢者についての報告は少ない。そのため、本研究は、救急、集中治療領域における高齢者の特殊性について治療の効果という臨床医学的側面と終末期医療という社会医学的側面から検討することを目的とした。

## 対象と方法：

重症患者、救急患者を対象として2つの研究を行った。臨床医学的側面に注目した研究1では、多臓器障害患者を対象として、炎症制御治療であるウリナスタチン投与と予後のとの関連について、多変量解析を用いて検討を行った。ウリナスタチン投与と予後の関連における年齢と重症度の影響を調査するため、患者を年齢とAcute Physiology and Chronic Health Evaluation（APACHE）II scoreで層別化し4群（若年輕症群：70歳未満かつAPACHE II score 25未満、若年重症群：70歳未満かつAPACHE II score 25以上、高齢軽症群：70歳以上かつAPACHE II score 25未満、高齢重症群：70歳以上かつAPACHE II score 25以上）に分け、それぞれの群でウリナスタチン投与と28日死亡との関連についてロジスティック回帰分析を用いて調査した。

社会医学的側面について注目した研究2では、高齢者施設から救命救急センターへ救急搬送された高齢者について、その特徴、予後、侵襲的治療についての意思決定の詳細について調査を行った。

## 結 果：

研究1：212人の多臓器障害患者が分析対象となった。79/212人（37.2%）でウリナスタチン投与が行われた。年齢の中央値は70歳、135/212（64%）が65歳以上だった。APACHE II scoreの中央値は25だった。多変量ロジスティック回帰分析においてウリナスタチン投与と、28日死亡の間に関連を認めなかった（オッズ比 = 1.22；95%信頼区間、0.54-2.79）。年齢、APACHE II scoreにて層別化した解析では、各群ともウリナスタチン投与と28日死亡に有意な関連を認めなかったものの、若年輕症群でウリナスタチン投与の28日死亡に対するオッズ比は1を下回っており（オッズ比 = 0.50；95%信頼区間、0.07-2.37）、その他の患者群では28日死亡に対するオッズ比は1を上回っていた（若

年重症群：オッズ比 = 2.00；95%信頼区間，0.57-7.31 高齢軽症群：オッズ比 = 4.13；95%信頼区間，0.37-93.2 高齢重症群：オッズ比 = 1.91；95%信頼区間，0.60-6.17)。

研究2：搬送された高齢患者は109人であった。年齢の中央値は83歳、57/109人(52.3%)が認知症を持ち、15/109人(13.7%)が寝たきりだった。治療制限の事前指示を有していた患者は7/109人(6.4%)であり、43/109人(39.4%)が搬送後に治療制限の意思決定を行っていた。本人による意思決定はなく、全例が家族による代理決定だった。搬送の原因疾患として、18人が心肺停止で搬送され、17人は死亡したが、1人は自宅退院した。非心肺停止患者91人のうち、35人が高度意識障害、9人がショック状態だった。10人で気管挿管が行われ、このうち3人が死亡、2人が気管切開されたが、5人は抜管に至った。

#### 考 察：

研究1において、これまで様々な病態に対して有効性が示されていたウリナスタチンが本研究では予後との関連を認めなかった。その原因として、過去の研究と比較して本研究がより高齢な患者群を対象としていたことが挙げられ、年齢、重症度で層別化した検討からもウリナスタチンが若年で比較的軽症な患者では有効であるが、高齢者、重症患者では有効でない可能性が示唆された。治療法の効果は年齢によって異なる可能性がある。研究2において、高齢者施設を利用している高齢救急患者の中で希望する治療についての事前指示を表明している患者は少数だった。また、救急搬送後に本人により意思決定が行われた症例はなかった。本人の意思を治療に反映するために事前指示書の普及が必要である。また、予後が悪く、侵襲的治療の適応とならないといわれることもある虚弱高齢者であっても、侵襲的治療の結果回復した患者が少なくなかった。患者背景のみから一律に侵襲的治療を制限することは、回復可能な患者に対する医療が過剰に制限される可能性がある。

これらの研究から高齢者が救急・集中治療領域において特別な対応が必要な患者群であることが判った。高齢者に特化した治療戦略の検討が必要な可能性がある。また、終末期医療においてはACPの普及が重要である。

#### 結 論：

高齢者は若年者と治療法に対する反応が異なる可能性があり、若年者とは異なった治療戦略をとる必要がある。高齢患者自身の希望を治療に反映するためにACPの一層の普及が必要である。

今後も増加していく高齢者を対象とした更なる研究が、高齢重症患者の予後改善とよりよい終末期医療の実現のために必要である。