

■研究・実践の課題（テーマ）

地域在住者の栄養障害の重症化予防ツールの開発

■主任研究者 塚原丘美

■共同研究者 奥村圭子

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】

加齢にともなう低栄養やフレイル、生活習慣病や社会的弱者など、食生活が乱れやすい環境により医療依存度は高まる。その結果、入院費や介護保険費は増加する。第8次医療計画では、在宅栄養管理や予防・重症化予防における管理栄養士の活用が盛り込まれた。しかし、在宅栄養ケアにおけるマンパワー不足、管理栄養士の人材育成不足を解決できる方策は見出していない。そこで、低栄養やフレイルの予防に効果のある栄養パトロールに加え、生活習慣病予防の目的を加えたハイブリッド型遠隔栄養ケアの実装と効果について効率的な実践活動の検討を行った。

【方法】

対象者：愛知県常滑市、愛知県日進市、和歌山県紀美野町、山梨県山梨市の4つの地域在住者で低栄養・フレイル・生活習慣病の健康状態不明者で栄養パトロール参加同意者とした。

期 間：承認日～2025 年 3 月

介入内容：対象者は自記式質問紙をポスティングまたは個別配布し同意者は無記名で回収した。結果は、対象者に対しオンライン相談窓口連絡先が書かれた「健康覚書」手帳と共に対面またはポスティングしフィードバックした。栄養課題（食欲低下に加え適正外体重、体重減少、低栄養）が1つ以上ある者は、「健康覚書」にて個別指導し、3か月後に中間評価を行った。セルフケアを3か月間実施し事後評価を行った。フォローアップとして、全同意者に対しオンライン相談窓口を設置し、継続的に相談できる体制を整えた。介入効果は、ハイリスク者介入前、月1回3か月介入後（中間評価）、セルフケア期間（見守り期間3か月）後の事後評価後に、栄養プロセスによる栄養診断を行った。対象地区の行政事業「栄養パトロール」の参加者に対し規定に沿った個人情報保護の規定に従い個人匿名化しコード管理されたデータを提供された。

解 析：基本特性として事前評価の性別、年齢、身長、体重、BMI、医療依存度、疾患、ICF、食欲、食行動変容を対応のあるt検定またはカイ二乗検定で差の検定を行った。管理栄養士の相談回数と介入効果の関連について介入後に中間評価、改善者は事後評価を実施しセルフケアの介入効果で評価した。また、栄養診断は栄養診断コードで標準化し割合（%）と調査項目との関連性を二重ロジスティック回帰分析で行った。介入効果は、セルフケアと介入の期間差のΔで差の検定を行った。また、各地域の低栄養リスクの要因を多変量解析で検討

した。解析は IBMSPSS29 を用い有意確率 $p<0.05$ とした。

【結果】

4つの対象地区において同じ栄養パトロールの手法を用いてアウトリーチ型の予防・重症化予防を実施した。その結果、ハイリスク者は常滑市 20%、日進市 20%、紀美野町 38%、山梨市 58%であった。各地区の対象者年齢は常滑市が 75 歳と 76 歳、日進市は 75 歳～82 歳、紀美野町は 78 歳、82 歳、85 歳の 3 区分、山梨市は全年齢であった。ハイリスク者は、低栄養やフレイル、生活習慣病のリスクが高い者が該当し、管理栄養士が 3 回の毎月 1 回の栄養介入と 3 か月間セルフ栄養ケア期間を実施した。ハイリスク者の年齢別で分析した結果、常滑市と日進市は有意に改善し、紀美野町は 78 歳と 82 歳、山梨市では 65 歳以上のハイリスク者は有意に改善したが、それ以外はしなかった。ハイリスク者の栄養診断項目は、常滑市は NI（摂取量）、日進市は NI（摂取量）、紀美野町は NI（摂取量・活動量）と 85 歳は NC（医療）、山梨市は NC（医療）NB（生活環境・心理的問題）が多かった。全地区共通し、体重と BMI の増加はなかった。ハイリスク者の改善者は生活機能が有意に改善し、行動変容は無関心層から実行期に変容する者が多い傾向であった。

【考察】

ハイリスク者の割合は各対象地区によって異なった。低栄養やフレイルは高齢者、生活習慣病は若年層ほど、これに罹患することでハイリスク者割合は増える。対象地区により対象年齢は異なったが、年齢層の高い地区のハイリスク者該当者割合が多いとは言えなかった。栄養診断で NI の該当者が多い地区は NB や NC の該当者が多い地区に比べハイリスク者割合が少ない可能性があった。ハイリスク者の改善が少ない生産年齢層や 85 歳以上層では、栄養診断の項目は NB と NC のみであった。栄養パトロールの介入方法は、栄養教育による介入であった。これらの結果から、栄養介入前の栄養診断で NB や NC が原因であるハイリスク者に対しては、管理栄養士は専門職と連携し生活環境改善や医療的介入に繋がられる体制づくりと多職種による栄養介入が必要であることが示唆された。