

がんと生活習慣病を抱える脆弱者を地域社会で支えるための研究

杏林CCRC研究所所長 長島 文夫
研究補助 前野 聡子、佐々木 工リ

【学術的背景】

超高齢社会を迎えて、高齢者が増加し、がん患者も増加している。高齢者は脳血管疾患や循環器疾患など多様な疾患背景を抱えることが多く、特に生活支援が必要な脆弱な患者では、居住形態や支援家族の状況に応じて効果的な対応が求められる。これまでに老年腫瘍学の診療、教育、研究に関連する開発を担ってきたが、安心して暮らせるまちづくりにつながるよう、介護、見守り、健康教育といった視点も重要である。ロボット介護機器の効果的活用、ウェアラブルデバイスを用いた見守り、がん教育を通じた健康教育について紹介する。

(1) ロボット介護機器の効果的活用

【目的・方法】介護需要が増加することが見込まれる一方で、介護を担う人材不足が懸念されている。ロボット介護機器を導入することで介護負担を減らすなど効果的な運用が期待されている。慢性疾患を抱える在宅患者に、約1か月間にわたり排泄支援ロボットと入浴支援ロボットを導入した。ロボット介護機器導入前後で被介護者と介護者の身体・精神状態や介護負担度の変化を検討した。〔AMED「ロボット介護機器の科学的効果検証研究」の支援を受けて実施〕

在宅高齢者の基本的ADLを支援介護機器の例



【結果】

入浴支援・排泄支援ロボットの導入により、介護負担度が低下した。また、本人のやる気スコアや自尊心スコアの上昇がみられたケースも存在した。現在、導入マニュアルを作成中で令和3年3月に公開予定。

入浴支援ロボット導入による変化

介護者は視力低下もあり、家族での入浴介助はできない。機器使用前は、訪問看護師によるシャワー浴を週1回のみ。

介護負担度が低下し、本人のやる気スコアも向上した。また、週2回入浴が可能となった。

排泄支援ロボット導入による変化

機器導入前、自宅内のトイレを使用していた。転倒リスクがあるため、日中も夜間も娘が付き添っていた。

排泄物の処理、移動介助ともに、介護負担の軽減が認められた。

(2) ウェアラブルデバイスを用いた見守り

【背景・目的】ウェアラブルデバイスを用いたヘルスケアシステムが期待されているが、高齢者がウェアラブルデバイスを用いる場合の実施可能性を示したデータは限定的である。高齢者でも操作可能でデータ採録が可能であるかを検討するため、腫瘍内科外来通院中の高齢者において実施可能性試験を行った。〔「リアルタイム生体情報を活用した高齢者がん薬物療法の新規介入法の開発」(科研費基盤C)の支援を受けて実施〕

【方法】

- ・24時間/365日遠隔自動見守りが可能なシステムをAP TECH社と共同開発した。既存のスマートフォンと組み合わせることで、複数個所で同時に生体情報を確認可能である。
- ・腫瘍内科外来通院中の65歳以上の担癌患者を対象に、Apple Watch®を装着してもらい、1日の装着時間(主要評価項目)を測定した。

【結果】

- ・登録された20例において装着時間/日は19.5時間/日
- ・概ね80%以上の時間帯で装着可能であった。

【今後の展開】

・本ウェアラブルデバイスシステムをベースに外来患者等の見守りに応用可能である。がん治療担当医と訪問診療医などが連携し、症状出現時の早期対応が可能。また、患者自身が活動量等を把握し、家族とも共有し見守りへ応用が可能。



(3) がん教育を通じて、地域社会へ健康教育を展開

世田谷区の中学校に対してがん教育の支援を行った。新型コロナウイルス感染症のため、資料を送付し、生徒からの質問に答える対応を行った。