

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 4 月 17 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15H05062

研究課題名(和文) 病院と連携する在宅遠隔相談看護師のアセスメント能力向上プログラムの開発と検証

研究課題名(英文) Development and evaluation of program to improve nurse's assessment ability cooperating with hospital at home health consultation

研究代表者

良村 貞子 (Yoshimura, Sadako)

北海道大学・保健科学研究院・名誉教授

研究者番号：10182817

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,500,000円

研究成果の概要(和文)：看護師のアセスメント能力の向上には、健康相談希望者に関する情報収集能力と的確な分析力の向上が必要である。本研究では、遠隔健康相談を希望する地域住民のBMI、食事の摂取量と内容、自己採血データ、筋肉量等の体組成、日常生活習慣などのデータを、相談担当の在宅看護師と共有できる、個人情報保護したデータ管理システムを開発した。在宅看護師による各データの分析のシミュレーション研修は、健康相談者とデータを共有しながらの、在宅看護師による問診および視診において、効率的で効果的であった。

研究成果の概要(英文)：In order to improve the assessment ability of nurses, it is necessary to progress the ability to collect information on health consultation applicants and to improve accurate analytical skills. We developed a data management system that protects personal information. In this study, the data collected were BMI of local residents who need to have remote health consultation, body composition such as muscle mass, self-collected blood data and daily life habits etc. These data were shared by home nurse in charge of consultation and resident through the screen. The simulation training of analysis of each data by home nurse was efficient and effective in interview and inspection by home nurse while sharing data with remote health consultation applicant.

研究分野：看護管理

キーワード：看護師 遠隔健康相談 在宅 アセスメント 問診

1. 研究開始当初の背景

本研究は、遠隔健康相談システムのさらなる発展に向け、在宅ワーク看護師のアセスメント能力の向上を目指し、潜在的な資源である大学病院等が開発した様々なアセスメント能力向上プログラムの応用を基礎とする。また、短時間で的確な対応が求められる在宅健康相談を担当する看護師の能力向上に向けた研修プログラムの開発と検証は、在宅療養を担う看護師の能力開発にも応用可能と考える。

本研究は、医療格差が著しい国際社会での健康管理分野において、ICTを活用した健康相談システムを運営する際、キーパーソンとなる看護師の能力開発に貢献できる。

2. 研究の目的

在宅ワークの看護師が、遠隔健康相談を効果的で効率的に行うために、過去の相談内容の分析に基づき、相談時の問診および視診に必要な情報および収集方法について検討する。

地域住民の個人情報の保護を重視し、在宅ワーク看護師と効果的に健康に関する情報を共有できる管理システムを発展させる。

また、大学病院等の看護部の研修内容を分析し、アセスメント能力の向上に必要な研修内容を特定する。遠隔健康相談を担当する看護師のアセスメント能力の向上を目指す、在宅ワーク看護師の研修プログラムの開発とその内容を検証する。

3. 研究の方法

遠隔健康相談の内容を分析し、地域住民から収集可能な生体情報および生活習慣情報を抽出する。

地域住民の健康に関するセルフマネジメント能力の向上を目指し、保護された健康に関する情報を、健康相談を担当する在宅ワーク看護師と画面で共有できる情報管理システムを開発する。

大学病院等の看護部で行われているアセスメント能力の向上に関する研修内容を分析する。

在宅ワーク看護師のアセスメント能力の向上を目指す研修を個別に実施し、その内容と成果に関し聞き取り調査を行う。

4. 研究成果

遠隔健康相談を任意に希望する地域住民が利用しやすいよう、市民広場などに設置した測定器具や装置を利用して、取得可能な生体情報の、血圧、BMI、体組成計による筋肉量、脂肪率、水分率、基礎代謝量、握力、骨密度、自己採血による血糖、脂質、肝臓機能、腎臓機能、尿酸、骨密度などを測定した。また、自己採血は、研究に協力する薬局において、薬剤師の指導の下、実施し、データ管理を行った。さらに、食事はBDHQ(簡易型日記式食事歴法質問票)を使用しての最近1か月の食事摂取内容、および排泄等の習慣に関し質問票を用い、健康相談前に情報収集を行うこととした。徐々に健康チェックを継続する住民がみられるようになった。

遠隔健康相談には、個人情報保護が重要となるため、住民の同意の下、住民の測定したデータをクラウド内で管理する健康情報管理システムを開発した。在宅ワークの看護師と画面で各々情報共有できるようにマニュアルおよび体制を整備した。

また、同意を確認後、遠隔健康相談希望者の健康情報の画面を共有し、在宅ワーク看護師は問診および視診をしながら、保健指導を実施した。従来は、その場での任意の健康相談であったが、地域住民自身の健康管理意識の向上を目指す観点から、事前の健康に関する情報の把握と分析は、地域住民にとっても在宅ワーク看護師にとっても有効であった。

大学病院等で開発された各種の看護師のアセスメント能力向上に関する研修プログラムを分析した。その結果、アセスメント能力の向上には、問題発見能力および問題特定

能力を高めること、目標達成アプローチ方法における目標の設定に関すること、さらに具体的な事象を抽象化するプロセスと抽象的表現を具体的に他者に伝える能力を高めること、表現の簡潔化と他者の反応への言語および言語以外の多様なアプローチ方法を獲得する必要性が明らかとなった。

研修を受けた看護師は、問題の特定内容により解決アプローチの方法が異なること、その結果も異なることを実感したと回答した。また、具体的な事象の抽象化および抽象化された表現を具体化する研修内容に関しては、抽象化する過程の困難さ、具体的な事象を簡潔に表現する困難さが課題であった。

地域住民のデータに基づいた遠隔健康相談は、住民と画面でデータを共有し、標準値や基準値と確認しながら日常生活を分析できるため、特に問診時においてはこのデータ管理方法は効果的であった。継続して健康相談を受ける住民とは、データの変化を確認できるため、より効果的であった。また、従来の住民の主観的なデータのみではなく、血液データなどの客観的データを確認しながらの遠隔健康相談は住民の満足度も高かった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 2 件)

Teppei Suzuki, Tomoko Shimoda, Noriko Takahashi, Kaori Tsutsumi, Mina Samukawa, Sadako Yoshimura, Katsuhiko Ogasawara, Relationship Using multiple linear regression analysis and Bayesian network model analysis of factors affecting bone mineral density of residents in snowy region of Japan, Interactive Journal of Medical Research, 査読有、2018、DOI:10.2196/ijmr.8555

Tomoko Shimoda, Teppei Suzuki, Noriko Takahashi, Kaori Tsutsumi, Mina Samukawa, Shoko Yoshimachi, Teruaki

Goto, Hisashi Enomoto, Nobuyuki Kise, Katsuhiko Ogasawara, Sadako Yoshimura, Nutritional Status and Body Composition of Independently Living Older Adults in a Snowy Region of Japan, Gerontology & Geriatric Medicine, January-December 2017: 1-9, 査読有、DOI: 10.1177/2333721417706854

〔学会発表〕(計 10 件)

寒川 美奈、他、高齢女性における尿失禁と立ち上がり機能の関係性について、第 24 回日本未病システム学会学術総会、2017

下田 智子、他、豪雪地域に居住する高齢者の骨密度と食品摂取の実態、第 32 回日本静脈経腸栄養学会学術集会、2017

下田 智子、他、冬期における豪雪地域住民の年代別体組成および骨密度の実態 高齢者の筋肉量と骨密度に着目して、第 23 回日本未病システム学会学術総会、2016

Tomoko Shimoda, Sadako Yoshimura, A Study on Factors Concerned in the Extension of Healthy Life Expectancy of Elderly People Living in Snowy Areas - Analysis of Bone Density and Muscle Mass, IARMM 5th World Congress of Clinical Safety, 2016

Tomoko Shimoda, Sadako Yoshimura Possibility of drugstore-based self-health management in Japan: Study in a provincial city with heavy snowfall, 4th International Global Network of Public Health Nursing Conference, 2016

船木典子、他、部署内教育の統括的役割を担う指導看護師の実践状況からみた養成プログラム研修の課題、第 36 回日本看護

科学学会学術集会、2016

新岡郁子、他、部署内教育の統括的役割を担う指導看護師の実践状況の実際、第20回日本看護管理学会学術集会、2016

〔図書〕(計 1件)

佐藤ひとみ、良村貞子、他、北海道大学病院看護部、日本総研出版、看護現場のOJT事例 部署内の教育・研修の進め方、2017、223(23-41)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

良村 貞子 (YOSHIMURA, Sadako)
北海道大学・保健科学研究所・名誉教授
研究者番号：10182817

(2) 研究分担者

小笠原 克彦 (OGASAWARA, Katsuhiko)
北海道大学・保健科学研究所・教授
研究者番号：90322859

下田 智子 (SHIMODA, Tomoko)
北海道大学・保健科学研究所・助教
研究者番号：60576180

吉田 祐子 (YOSHIDA, YUKO)
北海道大学・保健科学研究所・助教
研究者番号：10646805

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

鈴木 哲平 (SUZUKI, Teppei)
堤 香織 (TSUTSUMI, Kaori)
高橋 紀子 (TAKAHASHI, Noriko)
寒川 美奈 (SAMUKAWA, Mina)

田村 菜穂美 (TAMURA, Naomi)
佐藤 ひとみ (SATO, Hitomi)
船木 典子 (FUNAKI, Noriko)
新岡 郁子 (NIIOKA, Ikuko)