様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ８ 日現在

機関番号：２３９０３
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2011～2013
課題番号：２３６５９２４９

研究課題名（和文）在宅脳卒中患者のアウトカム評価による医療・介護サービスの検証

研究課題名（英文）Evaluation of health care and long-term care services by the outcome indicators of stroke patients living at home

研究代表者
金子　さゆり（kaneko, sayuri）

名古屋市立大学・看護学部・准教授

研究者番号：５０４６３７７４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,800,000円、（間接経費）　840,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、在宅医療と介護サービスの質評価として、在宅脳卒中患者のQOL、再入院率、在宅療養期間に着目したアウトカム指標による検証を行った。QOLは在宅開始時と1年後で変化はみられず、2年後、3年後ではわずかに上昇していた。しかし、QOLの増減と在宅療養中に受けた在宅医療と介護サービスの提供量との関連はみられなかった。また、1年後、2年後、3年後の再入院の有無と在宅療養中に受けた医療や介護サービスの提供量との関連はみられなかった。

研究成果の概要（英文）：This study was to evaluate the quality of home health care and long-term care services by assessing the outcome indicators consisting of stroke patient quality of life (QOL), readmission rate, and duration of home care. The results demonstrated that QOL at 1 year after stroke onset was not appreciably different from that at the time when home care services commenced, but the QOL of patients at seconds and third years after stroke was slightly better than when home care started. However, no association was observed between the amount of home healthcare services patients received and their QOL. The readmission rates in the first, second, and third years after stroke were found to be unrelated to the amount of long-term care services used by a patient.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：質評価　在宅医療　介護サービス　QOL　再入院

１．研究開始当初の背景

わが国においては介護保険制度が施行されてから 10 余年が経過したが、その財源の確保やケアサービスの質を巡る問題が顕在化しており、持続可能な社会保障制度の確立を図るための改革として、地域において効率的で質の高い医療・介護サービス提供体制の構築をめざした地域包括ケアシステムを推進している。

今後、高齢社会の進展とともに在宅医療や介護サービスの需要はますます増大していくことが予測されるが、地域の限られた資源を有効活用するには、ケアサービスの効果を適切に判定する必要があり、質評価の観点からのケアサービスの検証が求められている。

在宅領域における医療・介護サービスの質評価は、行政監査や第 3 者機関によるストラクチャー評価やプロセス評価が中心となっている。これらの評価軸は、サービス提供側の視点に立った評価であり、サービス利用者の視点、すなわち、サービスを受けた後に療養者がどのように変化したのか、ケアサービスが療養者のアウトカムへどのような影響を与えているのか、という観点から検証されたものは少ない。そのため、在宅医療や介護におけるサービス提供の適正化や効率化という議論まで至っていない現状である。

２．研究の目的

本研究は、在宅医療と介護サービスの質評価として、療養者の QOL、再入院率、在宅療養期間に着目したアウトカム指標による検証を行い、今後の科学的かつ合理的な在宅医療と介護サービスの提供について検討するための基礎資料を得ることを目的とする。

３．研究の方法

(1) 対象

調査対象は、研究協力の同意が得られた在宅医療および介護関連の 42 施設（北海道、東北、関東・甲信越地方にある在宅支援診療所、訪問看護ステーション、居宅介護支援事業所など）のいずれかを利用している在宅療養者（療養者）とその家族（主介護者）である。なお、療養者は脳卒中で入院歴があり、要介護認定を受け、2009 年 1 月以降に在宅療養を開始した者とした。研究期間は 2009 年 1 月から 2014 年 3 月である。

(2) 方法

療養者と主介護者に、在宅療養開始後、脳卒中発症から 1 年後、2 年後、3 年後の時期に、QOL や介護負担感に関する質問紙調査を実施した。調査内容は、療養者には健康関連 QOL 尺度である SF36 と EQ-5D を用い、主介護者には健康関連 QOL 尺度である EQ-5D と介護負担度尺度である J-ZBI を用いた。

SF-36（MOS-Short Form 36）は、包括的な QOL 尺度で主観的なアウトカムの評価法であり、PF(身体機能)、RP(日常役割機能・身体)、BP（体の痛み）、GH（全体的健康感）、VT（活力）、SF（社会生活機能）、RE（日常役割機能・精神）、MH（心の健康）の 8 ドメインから構成され、各下位尺度の得点は 0 点～100 点であり、高得点であるほど QOL が高いことを示す尺度である。

EQ-5D（Euro Qol 5-dimention)は、移動の程度、身の回りの管理、普段の活動、痛み/不快感、不安/ふさぎ込み、の 5 項目について 3 段階評価し、日本語版 EQ-5D の効用値換算表を用いて QOL 効用値を算出することができる尺度である。

J-ZBI（日本語版ザリット介護負担度尺度）は、22 項目の質問に対して 5 段階（0～4 点）で評価する尺度であり、得点範囲は 0 点～88 点であり、高得点であるほど介護負担感が大きいことを示す。

また、在宅療養中に受けた医療や介護のサービスについては、在宅療養管理指導（訪問診療や往診）、訪問看護、訪問介護（ホームヘルプサービス）、訪問リハビリ、訪問入浴介護、通所介護（デイサービス）、通所リハビリ（デイサービス）、短期入所生活介護（ショートスティ）について、提供されたサービスの投入量（回数×時間）を介護保険のサービス利用票から把握した。

さらに、療養者の属性と家族背景として、年齢、性別、要介護度、日常生活自立度、日常生活認知度、麻痺の程度、入院中の状況（主病名、初回もしくは再発、合併症の有無、在院日数等）、家族構成、主たる介護者、介護時間などをケアプラン、カルテ、訪問記録から把握した。

(3) 分析

本研究は在宅脳卒中患者の長期的経過を明らかにし、アウトカム（QOL 変化、再入院率、在宅療養期間）に影響する要因を検証するものであり、以下の手順で分析を行った。

療養者の QOL については、在宅療養開始時（T0）、1 年後（T1）、2 年後（T2）、3 年後（T3）、等の状態を明らかにするとともに、その間の QOL 変化（T0-T1、T0-T2、T0-T3 等）を把握した。そして、その間に受けた医療サービスや介護サービスと QOL 変化の関連について、重回帰分析を用いて検証した。

再入院については、在宅での療養期間（医療施設の退院時をスタート、再入院した時点をエンドポイント）を分析単位とし、在宅療養中に受けた医療サービスや介護サービスと再入院の有無との関連について、Cox 回帰分析を用いて分析した。

また、再入院の有無だけでは入院期間が短く再入院を繰り返す場合を適切に評価できない可能性があるため、本研究では在宅療養期間を設定し、在宅療養期間を延長させる要因について、重回帰分析を用いて検証した。

統計解析には SPSS for Windows Version 20.0J を用い、有意確率は $p<0.05$ とした。

(4) 倫理的配慮

各施設の調査担当者が、調査の目的や方法について療養者とその家族に書面と口頭で十分な説明を行い、調査に協力しなくとも療養上何ら不利益は生じないこと、調査は無記名であり回答は自由であること、同意はいつでも撤回できる旨を説明し、書面にて調査協力に同意した者を調査対象とした。

本研究は個人情報保護法および疫学研究の倫理指針に則るとともに、東北大学大学院医学系研究科の倫理委員会の承認を得て実施した。

４．研究成果

現在、フォローアップしている療養者と主介護者 318 組のうち、発症から１年目（T1）までのデータが揃っている 292 組(追跡率 91.8%)、発症から 2 年目（T2）までのデータが揃っている 196 組(追跡率 61.6%)、発症から 3 年目（T3）までのデータが揃っている 156 組(追跡率 49.1%)について解析を行った。

（1）療養者の QOL

脳卒中発症から 1 年後の療養者の QOL を SF-36 の下位尺度でみると、身体機能（PF）は 24.3、日常役割機能；身体（RP）は 21.5、体の痛み（BP）は 32.2、全体的健康感（GH）は 38.5、活力（VT）は 29.3、社会生活機能（SF）は 29.5、日常役割機能；精神（RE）は 33.0、心の健康（MH）は 40.3 であった。

在宅療養開始時（T0）と脳卒中発症から 1 年後（T1）の QOL に大きな増減はみられなかったが、脳卒中発症から 2 年後（T2）、あるいは 3 年後（T3）では、在宅療養開始時に比べて、一部のドメインについて有意に上昇していた。

また、脳卒中発症から１年後の EQ-5D 効用値は 0.269 であり、在宅療養開始時（T0）と脳卒中発症から１年後（T1）の QOL 効用値の変化（T0－T1）について有意差はみられず、QOL 増減と在宅療養中に受けた医療サービスおよび介護サービスの提供量との関連はみられなかった。

同様に、脳卒中発症後 2 年目の QOL 増減(T0－T2)、あるいは、脳卒中発症後 3 年目の QOL 増減(T0－T3)、と在宅療養中に受けた医療サービスおよび介護サービスの提供量との関連もみられなかった。

（2）再入院および在宅療養期間

脳卒中発症から１年後の再入院率は 36.8%（１入院あたり在院日数は 68.4±40.6 日)、脳卒中発症から 2 年後の再入院率は 46.7%（１入院あたり在院日数は 66.5±35.5 日)、脳卒中発症から 3 年後の再入院率は 59.2%（１入院あたり在院日数は 76.7±91.5 日）であった。

脳卒中発症から１年後および 2 年後において、在宅療養中に救急搬送したケースはなかった。在宅療養中に受けた医療サービスや介護サービスと再入院の有無との関連について、要介護度の影響を調整して分析した結果、1 年後、2 年後、3 年後、それぞれの再入院の有無と介護サービスの多寡との関連はみられなかった。

在宅療養期間については、脳卒中発症から 1 年後の在宅療養期間は平均 201.2 日/365 日、脳卒中発症から 2 年後の在宅療養期間は平均 497.1 日/730 日、脳卒中発症から 3 年後の在宅療養期間は平均 940.8 日/1095 日であった。在宅療養期間を延長させる要因として、家族の介護負担感、ショートスティ利用頻度があげられた。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 2 件）

1) 金川仁子、<u>金子さゆり</u>：在宅系リハビリテーションが利用者の ADL と QOL に及ぼす影響に関する実証研究．日本医療・病院管理学会誌、第 51 巻 1 号、p9-20、2014.
2) <u>金子さゆり</u>、尾形倫明、金川仁子：要介護度別にみた在宅脳卒中患者の介護サービス利用率と関連要因、厚生の指標、59（8)、15～21、2012.

〔学会発表〕（計 6 件）

1) 金川仁子、金川卓郎、田所隆洋、<u>金子さゆり</u>、中津川竜一、平澤紀子：「在宅系リハビリテーションが利用者の ADL と QOL に与える影響」に関する実証的研究．第 21 回日本慢性期医療学会、第 3 回アジア慢性期医療学会.（東京）2013.11
2) 金川仁子、濃沼信夫、<u>金子さゆり</u>、伊藤道哉、尾形倫明：脳血管疾患に対する在宅期リハビリテーションの効果に関する実証研究．第 51 回日本医療・病院管理学会学術総会（京都）2013.9
3) <u>Sayuri kaneko</u>：Between healthcare services at home and the quality of life of patients after stroke.

ICN/CII/CIE 2013 International Conference（Melbourne）, 2013.5.

4) 金川仁子、濃沼信夫、金子さゆり、伊藤道哉、尾形倫明：脳血管障害者に対する居宅系リハビリテーションの効果に関する検討．第 50 回日本医療・病院管理学会学術総会（東京）2012.10

5) 金川仁子、濃沼信夫、金子さゆり、伊藤道哉、尾形倫明、坂本弓：在宅期のリハビリテーションが脳血管障害者の ADL と家族の QOL に与える影響．第 14 回日本医療マネジメント学会学術総会（長崎、佐世保）2012.10

6) 金子さゆり：脳卒中発症から 2 年後の在宅療養者の QOL 変化と在宅医療・介護サービスとの関連．第 31 回日本看護科学学会学術集会（高知）2011.12

６．研究組織

(1)研究代表者

金子　さゆり（KANEKO　SAYURI）

名古屋市立大学・看護学部・准教授

研究者番号：50463774

(2)研究分担者

（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者

（　　）

研究者番号：