

様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 22 年 5 月 14 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2008～2009

課題番号：20790385

研究課題名（和文） アウトカム評価にもとづく医療・介護サービスの質に関する研究

研究課題名（英文） Evaluation of Quality of Healthcare Services Based on Outcome Measures

研究代表者

金子 さゆり (KANEKO SAYURI)

東北大学・大学院医学系研究科・助教

研究者番号：50463774

研究成果の概要（和文）：

在宅領域における医療・介護サービスの質評価を目的に、脳卒中で在宅療養している患者と家族を対象に、在宅療養開始時と脳卒中発症から1年目、2年目の療養者のQOLを明らかにし、在宅療養中に受けた医療・介護サービスとQOLの関連を検証した。その結果、脳卒中発症から1年後の療養者のQOLは、在宅療養開始時と比べて大きな変化はみられず、在宅療養中に受けた医療・介護サービス提供量と療養者のQOLとの関連はみられなかった。脳卒中発症から2年後の療養者のQOLは、在宅療養開始時に比べてわずかに向上していた。

研究成果の概要（英文）：

To evaluate the quality of home healthcare services, this study investigated associations between healthcare services at home and the quality of life (QOL) of patients at 1 and 2 years after stroke onset. 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, and that no association was observed between the amount of home healthcare services patients received and their QOL. However, the QOL of patients at 2 years after stroke onset was slightly better than when home care started.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2009年度	1,500,000	450,000	1,950,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：医療管理

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：医療の質・介護サービス・アウトカム評価・QOL

1. 研究開始当初の背景

高齢社会を間近に控え、在宅医療を推進している我が国では、施設のみならず、在宅においても、安全・安心で質の高い医療・介護サービスを安定的に提供することが最優先の医療政策課題となっている。

医療制度改革（2006年）では「施設完結型」から「地域完結型」の医療への転換が明示され、在宅医療推進に向けた基盤整備が積極的に進められている。しかしながら、在宅における医療・介護サービスについては、利用者の大幅な増加に伴うサービス費用の増大、介護サービス事業者の不正請求問題、在宅診療や訪問看護などサービス提供体制の地域格差の問題など、多くの課題を抱えている現状にある。こうした状況を踏まえ、厚生労働省は2007年に「医療・介護サービスの質向上・効率化プログラム」を策定し、サービスの標準化、サービス情報の公表、事業者の指導・監査の強化、ケアマネジメントの見直しなど具体的な対策を提示したが、市町村レベルでの施策展開をみると、必ずしも十分とは言い難く、サービスの質向上・効率化にどれだけ寄与するのかについては検討されていない。

医療の質評価は、構造（ストラクチャー）、過程（プロセス）、結果（アウトカム）の3つの側面から行われている。急性期の医療における質評価については、1990年以降の医療事故の顕在化を背景として、アメリカ、オーストラリアを中心に、死亡率や有害事象などのアウトカム評価指標の開発、評価指標のデータベース化、そしてアウトカムデータに基づく政策的研究が行われてきた。これらの成果は、医療の標準化、効率化など、医療の質向上に大きく貢献するものであり、我が国においても、急性期の医療施設を中心にアウトカム指標による評価が積極的に進められている現状にある。

一方、在宅領域における医療・介護サービスの質評価は、事業者への行政監査に留まり、第三者機関による評価などは確立されていない。在宅における医療・介護サービスについては、いくつかの調査結果が報告されているが、それらはサービス提供体制のストラクチャー評価、或いはサービス提供側によるプロセス評価が中心であり、サービス提供によっ

て利用者にとどのような結果をもたらすかというアウトカム評価の観点から検証されたものは少ない。アウトカム指標として利用者の満足度を評価した研究が散見されるものの、対象や地域が限定されている、または、横断的調査にみられる結果の解釈の限界など、研究デザイン上の問題を抱えており、在宅における医療・介護サービス提供の質に関する実情を正確に把握しきれていないという課題が残る。

今後、在宅医療・介護サービス需要はますます増大していくことが予測される。在宅療養に向けて患者や家族が在宅医療や介護サービスを選択する際には、どのような内容のサービスを、どれくらいの頻度受けることで、どれだけの効果が期待できるのか、という情報が不可欠となろう。また、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、これにはサービス利用者のアウトカム評価の観点、すなわち、提供されたケアサービスの内容とケアを受けた後の結果についての検証が不可欠であると考えられる。

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、アウトカム評価による検証を行い、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。

具体的には、在宅医療と介護サービスのアウトカム指標として療養者の「QOL」、「在宅療養期間」、「再入院」に着目し、脳卒中で在宅療養している患者とその家族を対象に、療養者のQOL、在宅療養期間、再入院などについて在宅療養開始時とその後の経過（発症から1年目と2年目）を明らかにし、療養者のQOL、在宅療養期間、再入院などに影響する要因について、患者属性、家族の介護状況、医療と介護サービスの提供量の観点から検討する。

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20施設（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在宅療養者とその家族である。

なお、療養者は、過去に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。

(2) 方法

在宅療養者とその家族（主介護者）にアンケート調査を実施し、在宅療養中に受けた医療・介護サービスの内容について記録物より情報を得た。

調査時期は、在宅療養開始後、脳卒中発症後1年、脳卒中発症後2年である。

アンケート調査の内容は、在宅療養者については包括的 QOL 尺度である SF36 と EQ-5D を用い、家族（主介護者）については EQ-5D と J-ZBI（日本語版ザリット介護負担度尺度）を用いた。

在宅療養中に受けた医療・介護サービスについては、在宅療養管理指導（訪問診療・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（ショートステイ）について、提供されたサービスの投入量（回数と時間）を介護保険のサービス利用票から把握した。

また、療養者の属性と家族背景として、年齢、性別、要介護度、ADL 自立度、認知度、麻痺の程度、入院中の状況（主病名、初回 or 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や訪問記録から把握した。

(3) 分析

本研究は、在宅療養中に提供された医療や介護サービスの内容（種類および頻度）と、サービスを受けた後の療養者の QOL との関連を検証するものであり、以下の手順で行った。

初めに、在宅療養開始時（T0）、脳卒中発症後1年目（T1）、脳卒中発症後2年目（T2）の療養者の状態を把握し、また、在宅療養開始時（T0）と脳卒中発症から1年後（T1）、あるいは、在宅療養開始時（T0）と脳卒中発

症から2年後（T2）の療養者の状態の変化（QOLの増減）を把握した。

次に、脳卒中発症から1年後（T1）、あるいは、脳卒中発症から2年後（T2）の QOL : EQ-5D の増減と、その間に受けた医療および介護サービスとの関連について、重回帰分析を用いて検討した。

解析には SPSS for Windows Version 15.0J を用いた。

(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、調査に協力することに同意した者（同意書に記入）を対象に調査を行った。

本研究は、個人情報保護法および疫学研究所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倫理委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

(1) 在宅療養開始時の状況

現在、81組の在宅療養者とその家族をフォローアップしている。そのうち、在宅療養開始時（T0）のデータが揃っている52名について解析を行った。

療養者の平均年齢は77.2歳、男性46.7%、女性53.8%であり、要介護度の内訳は、要介護1が3.8%、要介護2が7.7%、要介護3が7.7%、要介護4が30.8%、要介護5が50.0%であった。

在宅療養前の入院診断名は脳梗塞が76.9%、脳出血が23.1%であり、入院期間は平均154.1日であった。入院期間中、ほとんどの患者が転棟しており病棟2ヶ所以上に入院していた。各病棟の平均入院日数は、一般病棟が79.9日、回復期リハ病棟が133.9日、療養病床が97.3日、ICUが27.3日であった。

療養者の QOL を SF-36 の下位尺度 (0-100 : 数値が高いほど状態が良い) でみると、身体機能 (PF) は 19.0、日常役割機能 ; 身体 (RP) は 30.8、体の痛み (BP) は 31.1、全体的健

康感 (GH) は 31.6、活力 (VT) は 23.5、社会生活機能 (SF) は 27.7、日常役割機能 ; 精神 (RE) は 22.2、心の健康 (MH) は 33.1 であった。また、QOL を EQ-5D でみると効用値は 0.304 であった。

これらの結果はこれまで報告されている脳卒中患者の退院時の QOL 状態に比べて低く、このことは 2006 年の診療報酬改定 (リハビリ医療が、原則として、発症から最大 180 日に制限) と関連があるものと推察される。これまでは入院によるリハビリが中心に実施されてきたが、2006 年以降は、発症から一定期間を経過した場合はデイサービス等の通院によるリハビリへとシフトし、また、訪問リハビリ等の拡大によって、これまでは長期入院していた患者 (例えば、寝たきり等 ADL が低い状態の患者) も、在宅療養へ移行していると考えられる。

他方、家族の介護状況について、主介護者の平均年齢は 58.7 歳、女性が 92.3% を占めていた。主介護者の続柄は、配偶者 (妻・夫) が 42.3%、子 (娘・息子) が 46.7%、その他 (嫁・婿・兄弟姉妹等) が 30.8% であり、1 日あたり介護時間は平均 7.2 時間であった。

介護負担感 (0-88 点 : 点数が高いほど負担感が高い) は 28.2 点であり、家族の QOL を EQ-5D でみると、効用値は 0.538 であった。介護継続の意志については「継続の意志があり問題なし」が 35.3%、「少し継続に戸惑うことがあるが、継続の意志をおおむね持っている」が 52.9%、「時々、継続の意志がなくなる」が 11.8%、「負担が大きく継続の意志がない」が 0.0% であった。

(2) 脳卒中発症から 1 年後の状況

現在、フォローアップしている在宅療養者とその家族のうち、在宅療養開始時 (T0) と発症から 1 年目 (T1) のデータが揃っている 24 名について解析を行った。

療養者の平均年齢は 74.5 歳、男性 41.7%、女性 58.3% であり、要介護度の内訳は、要介護 2 が 8.3%、要介護 3 が 8.3%、要介護 4 が 25.0%、要介護 5 が 58.3% であった。

在宅療養前の入院期間は、平均 150.8 日であった。退院後の在宅療養期間は平均 201.2 日、その間、再入院した割合は 40.0% (平均

入院日数は 32.6 日) であった。また、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介護サービスは、在宅療養管理指導は 2.8 回/月、訪問看護は 5.9 回/月、訪問介護は 29.1 回/月、訪問リハビリは 9.1 回/月、訪問入浴介護は 4.4 回/月、通所介護は 8.8 回/月、通所リハビリは 7.6 回/月、短期入所生活介護は 11.6 日/月であった。介護サービスの利用率 (提供されたサービス単位数/支給限度基準単位数) は 6.3 ~ 58.1% であった。

脳卒中発症から 1 年後 (T1) 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 であり、EQ-5D の効用値は 0.269 であった。

在宅療養開始時 (T0) と脳卒中発症から 1 年後 (T1) の療養者の QOL の変化 (T0-T1) について大差はみられず、QOL の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との関連はみられなかった。

他方、家族の介護状況について、主介護者の平均年齢は 52.7 歳、女性が 91.7% を占めていた。主介護者の続柄は、配偶者 (妻・夫) が 50.0%、子 (娘・息子) が 58.3%、その他 (嫁・婿・兄弟姉妹等) が 25.0% であり、1 日あたり介護時間は平均 7.6 時間であった。

介護負担感 は 28.9 点であり、家族の QOL を EQ-5D でみると、効用値は 0.459 であった。介護継続の意志については「継続の意志があり問題なし」が 45.5%、「少し継続に戸惑うことがあるが、継続の意志をおおむね持っている」が 45.5%、「時々、継続の意志がなくなる」が 9.0%、「負担が大きく継続の意志がない」が 0.0% であった。

(3) 脳卒中発症から 2 年後の状況

現在、フォローアップしている在宅療養者とその家族のうち、在宅療養開始時 (T0) と発症から 2 年目 (T2) のデータが揃っている 14 名について解析を行った。

療養者の平均年齢は 66.4 歳、男性 57.1%、女性 42.9% であり、要介護度の内訳は、要介

護 2 が 28.5%、要介護 3 が 14.2%、要介護 4 が 28.5%、要介護 5 が 28.5%であった。

在宅療養前の入院期間は、平均 224.4 日であった。退院後の在宅療養期間は平均 497.1 日、その間、再入院した割合は 50.0% (平均入院日数は 17.0 日) であった。また、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介護サービスは、在宅療養管理指導は 2.9 回/月、訪問看護は 5.4 回/月、訪問介護は 24.5 回/月、訪問リハビリは 9.1 回/月、訪問入浴介護は 4.2 回/月、通所介護は 8.9 回/月、通所リハビリは 7.8 回/月、短期入所生活介護は 10.9 日/月であった。介護サービスの利用率 (提供されたサービス単位数/支給限度基準単位数) は 9.4 ~54.7%であった。

脳卒中発症から 2 年後 (T2) の療養者の QOL を SF-36 の下位尺度で見ると、身体機能 (PF) は 20.0、日常役割機能; 身体 (RP) は 28.1、体の痛み (BP) は 38.0、全体的健康感 (GH) は 32.5、活力 (VT) は 48.4、社会生活機能 (SF) は 41.7、日常役割機能; 精神 (RE) は 35.5、心の健康 (MH) は 53.8 であり、EQ-5D の効用値は 0.487 であった。

在宅療養開始時 (T0) と脳卒中発症から 2 年後 (T2) の療養者の QOL の変化 (T0-T2) について、在宅療養開始時 (T0) に比べ、発症から 2 年後 (T2) では、療養者の QOL がわずかながら向上していた。QOL の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との関連はみられなかったが、この点については、分析対象数が少ないことが影響している可能性があり、対象数を増やした上での再評価が必要である。

他方、家族の介護状況について、主介護者の平均年齢は 52.7 歳、女性が 100.0% を占めていた。主介護者の続柄は、配偶者 (妻・夫) が 85.7%、子 (娘・息子) が 42.9%、その他 (嫁・婿・兄弟姉妹等) が 14.3% であり、1 日あたり介護時間は平均 9.8 時間であった。

介護負担感は 33.4 点であり、家族の QOL を EQ-5D でみると、効用値は 0.482 であった。介護継続の意志については「継続の意志があり問題なし」が 42.9%、「少し継続に戸惑うことがあるが、継続の意志をおおむね持っている」が 42.9%、「時々、継続の意志がなく

なる」が 14.2%、「負担が大きく継続の意志がない」が 0.0% であった。

(4) 今後の展望

今後は、現在フォローアップ中の対象者の追加データをもとに、脳卒中発症から 1 年目、2 年目について再分析を行い、脳卒中患者の在宅医療および介護サービスのあり方について、引き続き検討していく予定である。

5. 主な発表論文等

[学会発表] (計 1 件)

(1) 金子さゆり、在宅脳卒中患者における医療・介護サービスのアウトカム評価に関する研究の動向と課題、第 29 回日本看護科学学会学術集会、2009 年 11 月 28 日、幕張メッセ国際会議場・幕張イベントホール (千葉)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

金子 さゆり (KANEKO SAYURI)
東北大学・大学院医学系研究科・助教
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: