

0.05)。保健指導群では、2、3、4ヶ月後に退院時に比して有意に高値を認めましたが ($p < 0.05$)、5、6ヶ月後には減少し、退院時と有意な変化は認めなかった。一方、生体センサー管理群では、退院時から体重変動は少なく、退院時に比して有意な変化は認めなかった。3群間の比較では、コントロール群は、3ヶ月後以降で、生体センサー管理群および保健指導群に比して有意に高値を認めた ($p < 0.05$) (図2)。

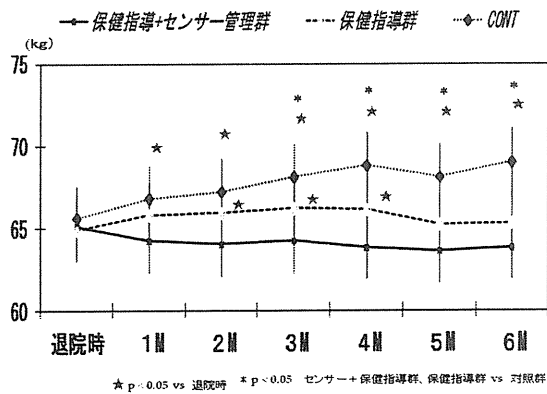


図2 体重の経過

収縮期血圧においては、コントロール群は退院後1ヶ月後から6ヶ月後まで、退院時に比べて有意に高値を認めた ($p < 0.05$)。生体センサー管理群及び保健指導群では、退院時に比べて有意な変化は認めなかった。コントロール群の収縮期血圧は、他の2群の血圧値に比べて、2ヶ月後から有意に高値を認めた。しかし、生体センサー管理群と保健指導群の2群では、両群で有意な差は認めなかった (図3)。

血清脂質では、LDL、HDL コレステロール単独では、3群ともに有意に低下し、その変化には差を認めなかった。

しかし、LDL/HDL コレステロール比で比較検討すると、生体センサー管理群および保健指導群ではより有意な低下を認めた ($p < 0.01$) (図4)。

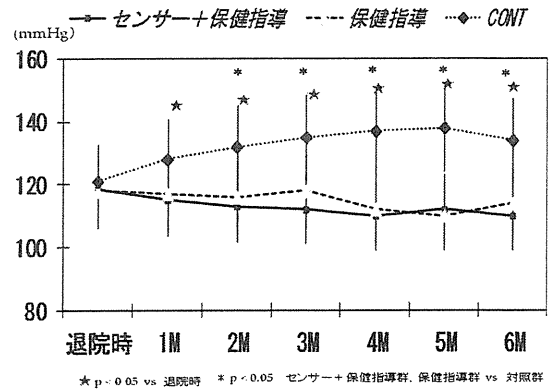


図3 収縮期血圧の経過

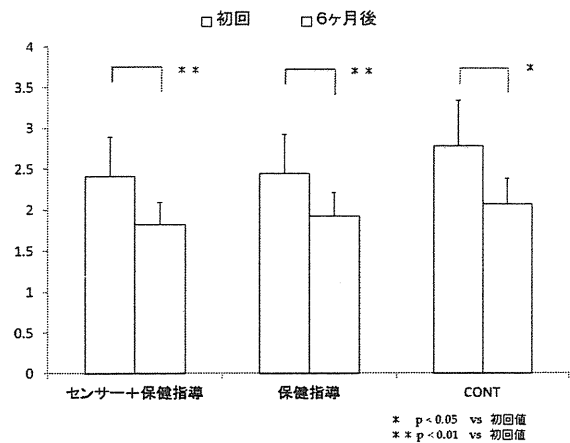


図4 血清脂質の変化 (LDL/HDL比)

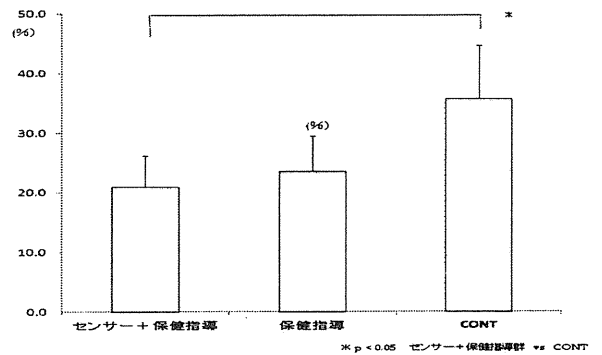


図5 6ヶ月後における冠動脈再建術施行率 (新規病変+ステント内狭窄)

また 6 ヶ月後の冠動脈確認造影における新規病変の出現率および DES ステント内狭窄を併せた出現率においては、生体センサー管理群および保健指導群に比して、コントロール群では有意に高値を認めた (図 5)。

D 考 察

今回の解析には、3 群で計 120 名の登録が可能であったが、最終的に 6 ヶ月の継続的データおよび運動耐容能、冠動脈確認造影の評価が可能であり、かつ生体センサー群においては測定率 80%以上を解析対象としたため 81 名について解析を行った。

体重に関しては、コントロール群では、退院後 1 ヶ月後から有意な増加を認め、3 ヶ月後から生体センサー管理群および保健指導群に比べて有意に高値を認めた。また、保健指導群では、2～4 ヶ月後で退院時に比べて有意な増加を認めており、体重コントロールにおける在宅生体センサーの有用性が示唆された。この結果は、在宅モニタリングによる生体情報の適切なフィードバックが、体重維持に重要であることを示しており、今後の生活習慣病保健指導において在宅センサーの必要性を示唆する結果と考えられた。

血圧に関しては、生体センサー管理群では増加を認めず、コントロール群で有意な上昇を認めた。体重の変化から類推すると、生体センサー管理群の方が、収縮期血圧に関しても保健指導群に比してより良好な血圧値が得られる可能性が考えられたが、本研究の結

果では、両群で差を認めなかった。この原因として、保健指導群の血圧値が自己記入型すなわち自己申告型であるのに対し、生体センサー管理群では確実に生データの転送値であり、無修正の家庭血圧値としてその臨床的価値は高いと考えられる。

6 ヶ月後の冠動脈狭窄評価において、新規病変とステント内狭窄例で新たな PCI を必要とした例の比率は、コントロール群では、他の 2 つの群に比べて有意に高値を認めた ($p < 0.05$)。今回の対象は急性心筋梗塞であるため、DES (薬剤流出性ステント) と BMS (従来型ステント) の両方の使用があるため、ステント内狭窄も若干例認めた。しかし、DES と BMS の比率には 3 群間で差は無く、本研究の差は、退院後の保健指導の差と考えることは可能と思われる。そのため、6 ヶ月後に高価なステントの再使用を防止する可能性のある保健指導は、医療費の費用対効果の面からも有用と考えられる。

今回の検討では、生体センサー群と保健指導群で差を認めなかったが、今後より長期の観察および新規病変での検討が可能になれば、さらに詳細な検討が可能になると考えている。

E 結 論

心筋梗塞後の保健指導において、看護師による電話・メール等による継続的な保健指導群と、在宅での生体センサーによる管理群、コントロール群 (従前どおりの対応) の 3 群間で比較検討した。

その結果、体重に関しては、生体センサー管理群でもっとも良好な経過を認めたが、血圧、脂質管理、冠動脈造影所見においては生体センサー管理群と保健指導群で有意な差は認められなかった。

F. 健康危険情報

特記すべき事項なし。

G. 研究発表

研究業績一覧に掲載。

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

脳梗塞患者の退院後早期の再入院の実態調査
—医療レセプト分析から—

研究分担者 川越 雅弘 国立社会保障・人口問題研究所 第1室長

概要：

A 県後期高齢者医療広域連合より、2010年度の医療レセプト（月次ベース）を入手し、2010年5月に脳梗塞で医療機関に入院していた患者の入退院履歴をもとに退院後3ヶ月以内の再入院率の実態を調査した。なお、対象者は、2010年5月から2011年3月までの間に退院した者で、かつ退院後3ヶ月以上経過した者とした。

対象者は400名で、うち男性190名（47.5%）、女性210名（52.5%）であった。

年齢階級別にみた退院3ヶ月以内の再入院率は、「75-79歳（n=96）」26.0%、「80-84歳（n=122）」18.9%、「85-89歳（n=112）」19.6%、「90歳以上（n=70）」31.4%であった。

これを性別にみると、男性では「75-79歳（n=68）」23.5%、「80-84歳（n=62）」21.0%、「85-89歳（n=42）」19.0%、「90歳以上（n=18）」44.4%、女性では「75-79歳（n=28）」32.1%、「80-84歳（n=60）」16.7%、「85-89歳（n=70）」20.0%、「90歳以上（n=52）」26.9%であった。男女とも、「75-79歳」の再入院率は「80-84歳」「85-89歳」の再入院率よりも高かった。

今回、地域全体での性別年齢階級別にみた再入院率の把握を目的に、後期高齢者医療制度の全ての被保険者を対象に、医療レセプト分析を実施した。今後、市町村国保の医療レセプトでも同様の調査を行い、75歳未満の脳梗塞患者の再入院の実態調査を実施し、全ての年齢層での実態把握を試みる予定である。

A. 研究目的

脳梗塞は、動脈硬化や心房細動などを原因とする高齢者に多い疾患である¹⁾。脳梗塞患者の場合、高齢で、かつ、多様な疾患を合併している方も多く、急性期治療後に自宅退院しても早期に再入院することが少なくないと言われている。

海外の先行研究によると、退院後90日以内の再入院率は17.1～28.2%と報告されている²⁻⁴⁾。本邦では、鈴木らがトヨタ記念病院の虚血性脳血管障害患者の退院後90日以内の再入院率を調査し、再入院率は11.5%であったと報告している⁴⁾。同病院は

地域の基幹病院であること、対象が 90 日以内の再入院を対象としていることから、同病院以外への再入院は少ないとは考えられるが、他病院への再入院まで含めた全体像は明らかでない。

この問題を解決する 1 つの方法が医療レセプト調査である。本調査であれば、保険者の変更がない限り、医療機関への再入院の全体像が把握可能となる。

医療レセプト調査を行うためには、保険者からのデータ提供が必要になる。ただし、被用者保険からのデータ入手は困難なため、市町村国保または後期高齢者医療広域連合が対象と考えられたが、①病院の入院患者の約半数が 75 歳以上であること、②脳梗塞患者の退院時年齢が男性で 70 歳、女性で 75 歳程度であること¹⁾を考慮し、今回は後期高齢者医療広域連合のデータ分析を試みた。

本報告書では、性別年齢階級別にみた退院後 3 ヶ月以内の再入院率に焦点を当てた分析を実施した。

B. 対象および方法

1. 対象

A 県の後期高齢者医療制度の被保険者のうち、2010 年 5 月に脳梗塞で医療機関に入院しており、同月から翌年 3 月までの間に退院した者で、かつ、退院後 3 ヶ月以上経過した者を対象とした。

2. 方法

A 県後期高齢者医療広域連合より、2010 年度の医療レセプト（月次ベース）を入手し、2010 年 5 月に脳梗塞で医療機関に入院していた患者の入退院履歴をもとに、退院後 3 ヶ月以内の性別年齢階級別再入院率を調査した。

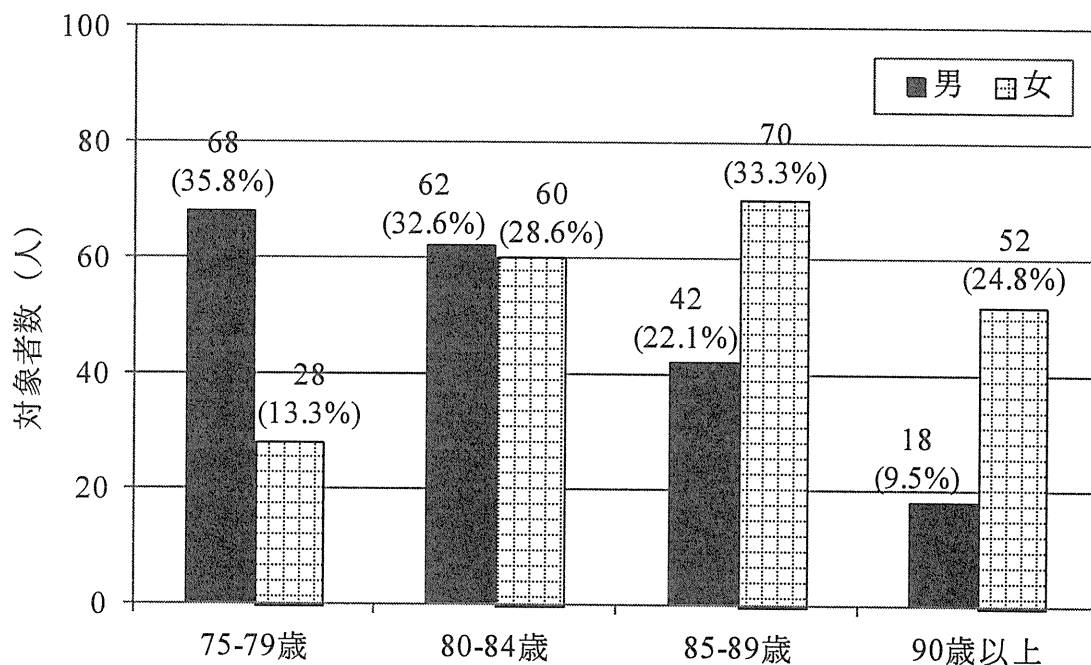
データ入手に当たり、まず、A 県後期高齢者医療広域連合との間で研究内容に関する合意を経た上で、保険者内で、データ提供の可否、提供可能なデータ項目に関する内部検討をしてもらった。医療レセプト情報（月次ベース）のデータマッチングは保険者が実施し、さらに、個人が特定可能な番号を任意番号に変換（匿名化）した上で、研究者に対してデータを提供してもらう形とした。

C. 結果

1. 性・年齢階級別にみた対象者数

対象者は 400 名で、うち男性 190 名（47.5%）、女性 210 名（52.5%）であった。年齢階級をみると、男性では「75-79 歳」が 35.8%と最も多く、次いで「80-84 歳」32.6%、「85-89 歳」22.1%、「90 歳以上」9.5%の順、女性では「85-89 歳」が 33.3%と最も多く、次いで「80-84 歳」28.6%、「90 歳以上」24.8%、「75-79 歳」13.3%の順であった（図 1）。

図1 性年齢階級別にみた対象者数



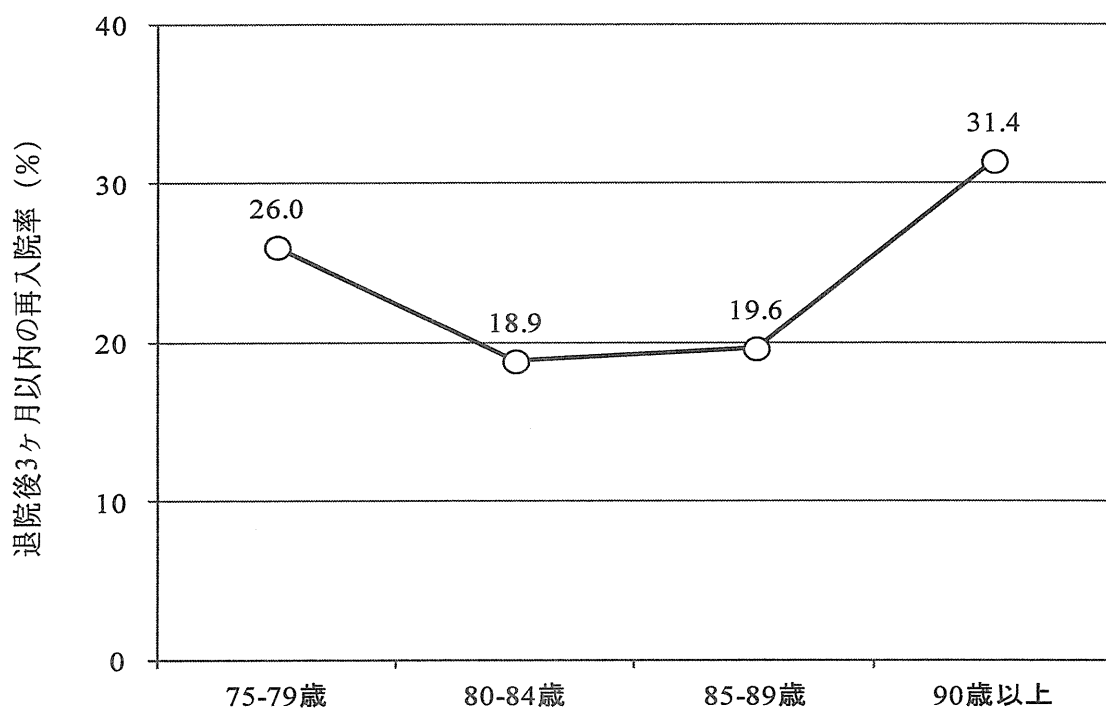
2. 性・年齢階級別にみた退院3ヶ月以内の再入院率

年齢階級別にみた退院3ヶ月以内の再入院率は、「75-79歳 (n=96)」26.0%、「80-84歳 (n=122)」18.9%、「85-89歳 (n=112)」19.6%、「90歳以上 (n=70)」31.4%であった。

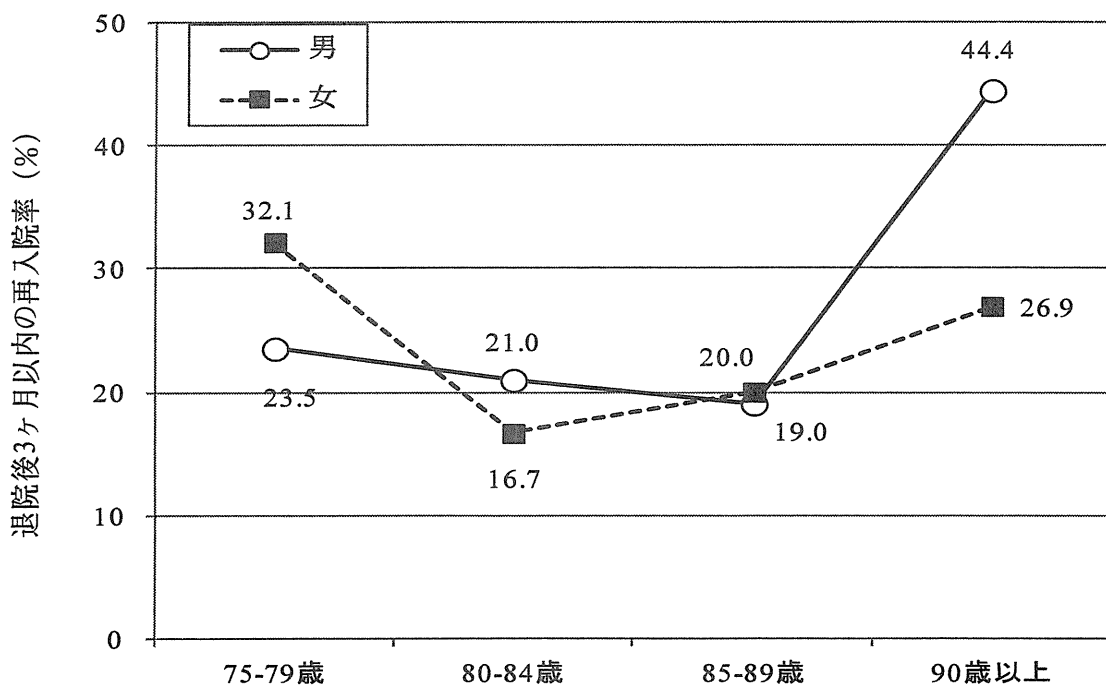
これを性別にみると、男性では「75-79歳 (n=68)」23.5%、「80-84歳 (n=62)」21.0%、「85-89歳 (n=42)」19.0%、「90歳以上 (n=18)」44.4%、女性では「75-79歳 (n=28)」32.1%、「80-84歳 (n=60)」16.7%、「85-89歳 (n=70)」20.0%、「90歳以上 (n=52)」26.9%であった (図2)。

図2 脳梗塞患者の退院後3ヶ月以内の再入院率

ア) 総数



イ) 性別



D. 考 察

本研究により、以下のようなことが明らかになった。

- 1) 退院3ヶ月以内の再入院率は、「75-79歳」26.0%、「80-84歳」18.9%、「85-89歳」19.6%、「90歳以上」31.4%であった。
- 2) 男性の退院3ヶ月以内の再入院率をみると、「75-79歳」23.5%、「80-84歳」21.0%、「85-89歳」19.0%、「90歳以上」44.4%と、75-89歳の間は約2割で一定で推移し、90歳以上で44.4%に急増していた。
- 3) 女性の退院3ヶ月以内の再入院率をみると、「75-79歳」32.1%、「80-84歳」16.7%、「85-89歳」20.0%、「90歳以上」26.9%と、75-79歳が最も再入院率が高かった。また、80歳以上では、年齢が高くなるほど徐々に再入院率が高くなっていった。

レセプトを基にしたこのような研究はほとんど例が無く、今回の結果は大変貴重なデータと考える。75歳以上の再入院率が20～30%に達すること、とくに男女とも後期高齢者の中では最も若い75-79歳の群において再入院率が高いことから、当該年齢群の脳梗塞発症患者に対して、退院前及び退院後に適切な保健指導等を重点的に行うことにより、再入院を予防することが重要と考えられる。

このことは、再発による重症化や機能低下による要介護レベルの悪化防止に役立つものであり、ひいては医療費や介護費の伸びの抑制につながることを期待される。

E. 結 論

医療機関を対象とした退院後の再入院調査では、他の医療機関への再入院の実態が把握できない（過小評価される）ため、実際の再入院率より低くなる可能性が高い。

その点、医療レセプト調査は、調査項目の制限はあるものの、地域全体の脳梗塞患者の再入院の実態を明らかにする手法として有効なものと考えた。

今後、市町村国保の医療レセプトデータ分析も併せて実施し、全ての年齢階級での脳梗塞患者の再入院の実態を明らかにしたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

関連業績一覧に掲載。

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

《参考文献》

- 1) 大森豊緑, 川越雅弘, 森山美知子, 百田武司, 長束一行, 安田武司, 伊藤泰広, 弓手 都, 田原久美子 (2011): 脳卒中急性期病院における保健指導とその効果の評価に関する研究—脳梗塞患者の退院時特性および退院後予後の状況—, 保健指導を中心とした地域における脳卒中及び心筋梗塞の再発予防システムとエビデンス構築に関する研究 平成 22 年度総括・分担研究報告書, 35-49.
- 2) Bravata DM, Ho SY, Meehan TP, Brass LM, Concato J (2007): Readmission and death after hospitalization for acute ischemic stroke: 5-year follow-up in the medicare population. *Stroke*, 38(6), 1899-1904.
- 3) Tseng MC, Lin HJ (2009): Readmission after hospitalization for stroke in Taiwan: results from a national sample. *J Neurol Sci.*, 284, 52-55.
- 4) Claesson L, Gosman-Hedström G, Lundgren-Lindquist B, Fagerberg B, Blomstrand C (2002): Characteristics of elderly people readmitted to the hospital during the first year after stroke. The Göteborg 70+ stroke study. *Cerebrovasc Dis.* 14, 169-76.
- 5) 鈴木淳一郎, 小倉 礼, 今井和憲, 西田 卓, 加藤隆士, 安田武司, 伊藤泰広 (2011) 虚血性脳血管障害入院後の 90 日以内の再入院例の検討, *脳卒中*, 33(4), pp.401-407.

IT等を活用した効果的な脳卒中地域連携システムの開発に関する研究

研究分担者 長束 一行 国立循環器病研究センター脳神経内科部長

研究要旨：地域連携パスの IT 化のために共有データベースの構築を行ってきた。インターネットを介した多施設との共有データベースを試作できたが、当センターの電子カルテ導入と重なり実証実験までは至らなかった。ただし、急性期病院において電子カルテ化されているところでは、Excel ベースのファイルで、電子カルテ化されていないところでは FileMaker で作成したデータベースを使用してもらい、それぞれの施設から共通データベースにデータを出力できるシステム基盤を整備することができた。

A. 研究目的

本研究は、脳卒中、心筋梗塞の急性期から回復期・維持期に亘り、保健指導の実態を把握するとともに、保健指導の介入（充実・強化）を行うことにより、保健指導の効果及びその影響要因を明らかにし、効果的な保健指導及び地域連携システムの構築を目的とする。また地域連携パス等に基づき、医療機関、保健センターの保健師や管理栄養士、薬局の薬剤師などが連携して保健指導を担い、地域全体で患者・家族を支える仕組みの構築を図る。本研究の特徴は、関係機関が連携して疾病管理に取り組んでいる地域を対象に保健指導の実態を明らかにすること、介入により効果的な保健指導や影響要因について検証すること、地域連携パスや IT 等を活用し、地域特性に応じた包括的かつ効果的な保健指導システムの構築を図ることである。

B. 研究方法

地域連携パスの IT 化に関して、これまで File Maker によるデータベースを作成し、必要事項を入力するだけで紹介状が作成され、同時にデータベースとして作成できるシステムを構築してきた。今年度はデータサーバを構築し、脳卒中内科部門の 3 病棟に設置されている循ネット端末から共有ファイルとしてセキュリティーを担保しつつ一元管理が可能なネットワークを構築した。また本年度 4 月から当院が脳卒中地域連携計画病院と認可されたため、脳神経外科も脳卒中地域連携パスに参加し、同じ File Maker を用いたシステムを導入して稼働を開始した。

（倫理面への配慮）

(1) 医学研究及び医療行為の対象となる個人の
人権の擁護

サーバ上のデータベースに入力・閲覧する場合に十分な本人認証システムを構築しているため、人権の保護は行われている。

(2) 医学研究及び医療行為の対象となる個人
への利益と不利益

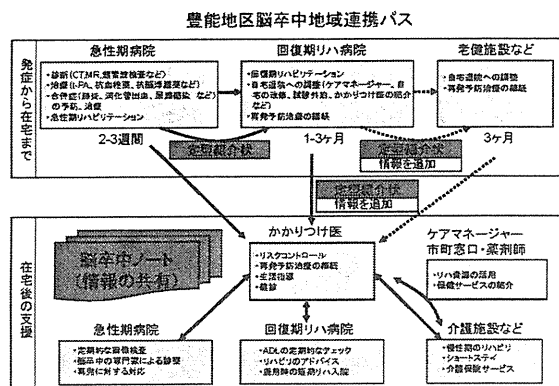
地域連携システムの IT 化に関しては、直接治療方法等に影響を与えるものではなく、人権か関しても問題は無い。

C. 研究成果

当院の内科系の脳血管部門は脳神経内科と脳血管内科の 2 部門に分かれているが、脳卒中連携パスのデータベースは完全に統合され、一元管理が可能となった。また院内の多職種が関わり、データベース作成を分担することが可能で、特に ADL 評価のための FIM 記入画面は、一般的な表現を用いてだれでも分かりやすく評価可能で、表の各項目にチェックをするのみで自動計算も行えるもので、実用性が高い。脳神経外科も参加するようになり、当院の脳卒中連携パス登録数も増加し、全体の把握が容易となった。

さらに今年度脳卒中地域連携パスで保健算定可能な急性期病院が 1 から 5 施設に急増し、電子カルテが既に導入されている施設では Excel base で作成した連携パス用紹介状、地域連携計画書を共有して運用し、電子カルテ化されていない施設では FileMaker で作成した連携パス用紹介状作成システムを運用開始する

ことができた。このことにより、急性期病院が共通データベースに共通フォーマットで出力できるシステム基盤を整備することができた。



D. 考察

当初の目標はこの FileMaker や Excel で作成された情報を回復期病院とインターネットを介して共有することであったが、当院の医療情報システムが急に電子カルテ導入に変更されたため、当面他院との通信実験が不可能となった。ベースとなるシステムは作成されているので、電子カルテ導入終了後に再度検証してゆく予定である。

E. 結論

地域連携パスの基本情報をデータベース化し、インターネット上で共有するための基盤整備は完了した。共有データベースサーバも作成されているので、今後実証実験を行ってゆく予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

関連業績一覧に掲載。

H. 知的財産

なし

脳卒中急性期病院における保健指導等の実態調査

研究分担者 横田 千晶 国立循環器病研究センター脳血管内科医長

研究要旨：脳卒中地域連携パスで脳卒中ノートを配付した症例を対象に、1年後のアンケート調査を実施し、退院後の身体等の状況や保健指導の状況、脳卒中ノート利用状況等について解析した。アンケートの回収率は51%であった。退院1年後に脳卒中ノートを医療機関に持参している率は約30%と低かったが、持参者は役立つと答えており、説明不足が原因と考えられた。一方、退院後再入院をしたかの問いに対しては44%が入院有りと答えていたが、リハビリ病院への転院を再入院と混同したりして、設問の書き方に問題があったと考えられる。後ろ向き調査結果と比較すると保健指導を受けている率が低かったが、対照群が全例回復期病院転院例で介護度の高い重症例が多いことが原因と考えられる。

A. 研究目的

本研究は、脳卒中、心筋梗塞の急性期から回復期・維持期に亘り、保健指導の実態を把握するとともに、保健指導の介入（充実・強化）を行うことにより、保健指導の効果及びその影響要因を明らかにし、効果的な保健指導及び地域連携システムの構築を目的とする。また地域連携パス等に基づき、医療機関、保健センターの保健師や管理栄養士、薬局の薬剤師などが連携して保健指導を担い、地域全体で患者・家族を支える仕組みの構築を図る。本研究の特徴は、関係機関が連携して疾病管理に取り組んでいる地域を対象に保健指導の実態を明らかにすること、介入により効果的な保健指導や影響要因について検証すること、地域連携パスやIT等を活用し、地域特性に応じた包括的かつ効果的な保健指導システムの構築を図ることである。

B. 研究方法

対象は2010年7月以降に当院に脳卒中で入院し、脳卒中地域連携パスで脳卒中ノートを配付した症例で、2011年7月より1年後のアンケート調査を行った。アンケートの内容は、初年度に行った後ろ向き調査の内容に、脳卒中ノートの使用状況を加えたもので、アンケート用紙とともに同意書を同封して同意を得ただけにアンケートの返送を依頼した。

（倫理面への配慮）

（1）医学研究及び医療行為の対象となる個人の人権の擁護

倫理委員会で慎重に審議され、本人・家族の同意を得た上でアンケートを実施する体制をとっている。

（2）医学研究及び医療行為の対象となる個人への利益と不利益

直接治療方法等に影響を与えるものではなく、人権に関しても問題は無い。

C. 研究成果

アンケートは、説明書、同意承諾書とともに返信用封筒を同封し、名に対し2011年7月から毎月退院後1年経過した症例に郵送している。2011年12月末までに188例に発送し、95通の回収が行われ、回収率は51%であった。

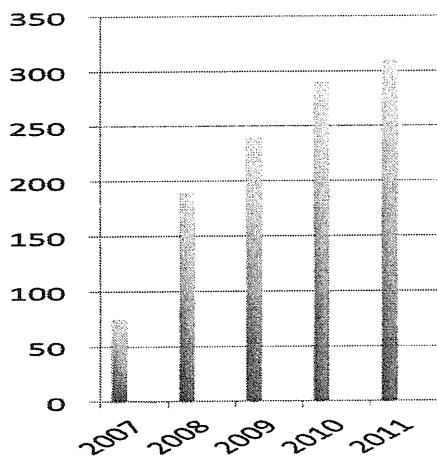
アンケート時点での転帰は、在宅47例、介護施設に入所中が17例、病院に入院中が7例、死亡7例であった。後ろ向き調査で多かった癌による死亡は1例も認められなかった。当院退院後の再入院に関しては後ろ向き調査と同様に44%と異常に高い頻度であった。また在宅率が半数近くで、後ろ向き調査より重症例が多いことを反映していた。外来通院の有無に関しては、通院無しと回答した10症例は全例介護施設入所者であった。また現在の健康状態に関しては、「非常によい」4例、「まあまあ良い」24例、「ふつう」32例、「あまり良くない」22例、「非常に良くない」2例で、後ろ向き調査と比較して分布に大きな差は無かった。

退院後の生活習慣病に対する保健指導状況については、食事23%、運動26%、喫煙12%、飲酒13%と後ろ向き調査に比べて頻度が低か

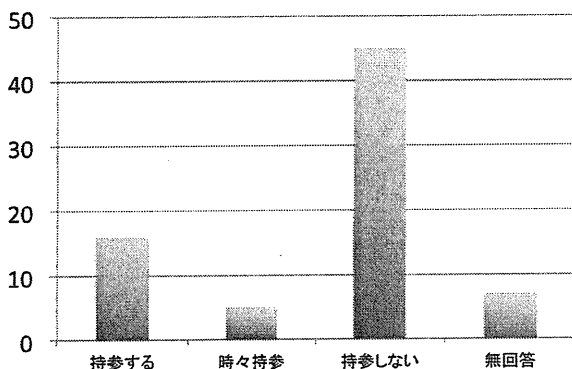
った。しかし退院後の喫煙状況に関しては退院後も禁煙を継続できている割合は26名中24名と高率に禁煙を継続できていた。

自宅退院後仕事をしているとの回答は4例(4%)で、後ろ向き調査の18%と比較して低値であった。

脳卒中ノートの利用率に関して、医療機関に持参しないと答えた割合は61%と高率で、持参しない理由の多くは入院時の説明不足であった。しかし持参している例では役に立っているとの回答が多かった。



脳卒中ノート配付数



1年後アンケートによる脳卒中ノート利用率 (2011年7月より調査開始)

D. 考察

脳卒中地域連携パス長期予後調査は、地域連携パスが生活習慣や予後に与える影響および脳卒中ノートの利用状況を調べるために開始した。2010年7月以降に脳卒中地域連携パスにより回復期リハビリテーション病院に転院した症例を対象に、アンケート調査票を送付し

ている。アンケート調査の内容は、本研究の初年度から行った、後ろ向き予後調査と比較できるように同じ項目を入れ、加えて脳卒中ノートの利用状況について設問を行った。アンケートに同意書を同封し、同意をいただいた症例だけの回答であるが、51%の回収率で、後ろ向き調査より回答率は低かった。これは今回の対象例がより重症であり、自宅退院されていない症例も多いことが原因と考えられる。

死亡例は7%と後ろ向き調査より低かったが、これは退院後から調査までの期間によるものと思われる。また後ろ向き調査では、死亡原因で癌が目立ったが、今回の調査では癌による死亡例はなく、これも調査期間の問題化かと思われた。当院退院後の再入院については、後ろ向き調査以上に再入院したとの回答が多かった。当院に再入院となった症例を解析しても多くの場合脳卒中の再発でなくとも再入院の原因に脳卒中と記載されており、このアンケートの設問では再発の有無を患者や家族が正しく判断して記入することが困難と思われた。アンケート時点での健康状態に関しては後ろ向き調査とプロフィールはあまり変わらず、重症例が多い割にはQOLが高いとも捉えられる。

退院後の生活習慣指導に関しては、後ろ向き調査より指導を受けている割合が低かったが、これも重症例や施設入所者多いためと考えられる。しかし禁煙に関しては退院後も禁煙を継続している率が高く、評価できると考えられる。

脳卒中ノートの利用率はまだ低値であるが、利用しているケースでは満足度が高いことから、今後患者本人および家族への説明を徹底する必要があると思われる。

E. 結論

脳卒中地域連携パスの1年後長期予後調査と脳卒中ノートの利用状況に関するアンケート調査を開始した。回収率は51%と高くはないが、重症例が多いためと考えられるためと考えられた。再発頻度をより正確に把握するために、設問の方法や電話連絡の追加などの工夫が必要である。脳卒中ノートの利用状況については、利用率が低いが利用者は満足度が高いため、ノートの説明を充実させる必要があると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

《国内学会》

1. 天野達雄、横田千晶、重島裕也、井上泰輝、富井康宏、萩原隆朗、宮下史生、豊田一則、峰松一夫: 中学生とその保護者に対する脳卒中啓発活動: Act FAST 第36回日本脳卒中学会総会 京都、2011年7月30日-8月1日
2. 井上泰輝、横田千晶、富井康宏、矢坂正弘、平野照之、長谷川泰弘、鈴木明文、峰松一夫: 「脳卒中急性期インディケーター案」の検証についてのウェブ登録報告 第36回日本脳卒中学会総会 京都、2011年7月30日-8月1日
3. 富井康宏、横田千晶、山内芳宣、尾谷寛隆、峰松一夫: 脳卒中急性期リハビリテーション提供の関連因子の検討: 全国アンケート調査結果 第36回日本脳卒中学会総会 京都、2011年7月30日-8月1日
4. 山内芳宣、尾谷寛隆、富井康宏、横田千晶、豊田一則、峰松一夫: 脳卒中急性期リハビリテーションにおいて回復期リハビリテーション病棟へ転院する患者の障害像について 第36回日本脳卒中学会総会 京都、2011年7月30日-8月1日
5. 山口理恵子、菱田千珠、富井康宏、古賀政利、横田千晶、豊田一則、長束一行、峰松一夫: 看護師の視点による脳卒中地域連携に関する全国アンケート調査 第36回日本脳卒中学会総会 京都、2011年7月30日-8月1日

《国際学会》

1. Inoue Y, Yokota C, Tomii Y, Yasaka M, Hirano T, Hasegawa Y, Suzuki A, Minematsu K: Clinical Indicators for acute stroke in Japan. The 5th Japanese-Korean Joint Stroke Conference. Gyeongju, Korea. Oct.28-30, 2011.

地域住民等の脳卒中に関する知識調査

研究分担者 坂本 知三郎 篤友会 関西リハビリテーション病院 病院長

研究要旨：3年間連続して行った豊能地区地域連携シンポジウムでのアンケート結果の集計と、脳卒中リハビリテーション認定看護師研究中の看護師に対して脳卒中の講義前後でのアンケート調査を比較した。複数回アンケートを施行し調査の正解を配付することによって、脳卒中の知識は向上しており、繰り返し調査と教育を行うことに意義は認められた。しかし、心房細動に関しては疾患名の知名度が低いため、特に一般市民には脳卒中の危険因子としての認識が定着しにくいことが示唆された。今後の課題として、心房細動などリスクの高い疾患名の認知度をマスメディア等を通して一般市民にも啓発することが重要と考えられる。

A. 研究目的

本研究全体の研究目的は、脳卒中、心筋梗塞の急性期から回復期・維持期に亘り、保健指導の実態を把握するとともに、保健指導の介入（充実・強化）を行うことにより、保健指導の効果及びその影響要因を明らかにし、効果的な保健指導及び地域連携システムの構築することである。また地域連携パス等に基づき、医療機関、保健センターの保健師や管理栄養士、薬局の薬剤師などが連携して保健指導を担い、地域全体で患者・家族を支える仕組みの構築を図る。本研究の特徴は、関係機関が連携して疾病管理に取り組んでいる地域を対象に保健指導の実態を明らかにすること、介入により効果的な保健指導や影響要因について検証すること、地域連携パスや IT 等を活用し、地域特性に応じた包括的かつ効果的な保健指導システムの構築を図ることである。今年度の分担研究者としての研究目的は、脳卒中地域連携パスの IT 化により、急性期から回復期・維持期と長期間にわたる多職種情報を統合して、保健指導による介入による効果が検証できるシステムを電子的に構築することである。

B. 研究方法

アンケートにより、一般住民、介護職、看護師、医療関係者の脳卒中の知識調査を市民公開講座、地域連携シンポジウムなどの開催時に行った。アンケートは別紙1のような内容で、通常よく行われている選択肢から選択する物ではなく、すぐ思いつく物を3つ以上自由記載す

る問いにして、別紙2の点数表に従い採点を行った。またアンケート実施後、別紙3のような回答を配付して学習できるようにした。

（倫理面への配慮）

(1) 医学研究及び医療行為の対象となる個人の人権の擁護

会場で調査への協力を依頼し、無記名で回答を回収しているため、個人情報保護されている。

(2) 医学研究及び医療行為の対象となる個人への利益と不利益

医療行為ではないので問題は無く、調査後に回答集を配付しているので脳卒中の知識の啓発にもなっている。

C. 研究成果

まず3年連続して行った、豊能地区地域連携のシンポジウムでのアンケート結果から、初回と複数回アンケートに参加した群で脳卒中の知識が向上しているか否かを解析した。延べ250人からの回答が得られ、1回だけの回答は241件、複数回の回答者は35名であった。複数回の回答群では、脳卒中の主な症状である麻痺、感覚障害、言語障害、視野障害、頭痛の回答率が高く、特に脳卒中の危険因子に関しては高血圧100%、糖尿病89%、脂質異常症91%と極めて高い回答率であった。しかし、脳卒中の大きな危険因子である心房細動に関しては、1回だけの回答群が10.7%であったのに比して、複数回の回答群では17.1%と回答率が上昇して

いたものの2割に満たなかった。

看護師に関しては、国立循環器病研究センター看護師（看護師1）と、脳卒中リハビリテーション認定看護師研修中の看護師（看護師2）との比較検討を行った。脳卒中の症状に関しては麻痺、頭痛、意識障害、言語障害の順で回答率が高く、その傾向は両群で同様であり、一般人に比し頭痛、意識障害の回答率が高いことが特徴であった。また危険因子に関しては、高血圧、糖尿病、脂質異常症が80%前後と高かった。心房細動は看護師1で50%と高かったが、看護師2では20%に過ぎなかった。また看護師2は第1回アンケートの後、脳卒中に関する講義を行い、2ヶ月後に再度第2回目のアンケートを実施した。2回目のアンケートでは脳卒中の症状に関して、単なる麻痺のみの記載から片麻痺などのより正確な記載が明らかに増加し、危険因子の正答率も上昇していた。

D. 考 察

高血圧、糖尿病、脂質異常症に関しては、マスコミや薬剤・サプリメントなどのコマーシャルを通じて病名を知る機会が多いが、心房細動に関しては病名そのものが浸透していないため、通常の啓発活動では知識率が上がらないことが分かった。脳卒中の知識調査と啓発活動には今後も継続した取り組みが必要と考えられるが、教育方法についてさらなる工夫が必要と考えられる。

E. 結 論

脳卒中に関する知識は一般市民ではまだまだ低く、繰り返し啓発活動を行うことで改善するが、今後罹患率の上昇が予測され、予防法も選択肢が増えつつある心房細動は疾患名の認知度が非常に低いため、まず病名を一般市民に知って貰うための啓発活動が重要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

- (1) 第10回 病院・在宅医療連絡会ジョイントセミナー 平成23年3月19日 「豊能圏域脳卒中地域連携パスの現状」
- (2) 上尾中央医科グループ 第6回リハビリテーション学会 平成24年2月19日 「関西リハビリテーション病院における取り組みと先進的リハビリテーション」

ン」

H. 知的財産

なし

地域における脳卒中及び心筋梗塞の再発防止のための
効果的な保健指導のあり方に関する研究

研究分担者 山田 和子（和歌山県立医科大学保健看護学部）
研究協力者 森岡 郁晴（和歌山県立医科大学保健看護学部）
前馬 理恵（和歌山県立医科大学保健看護学部）
中井 國雄（国立病院機構南和歌山医療センター）
中村 善也（国立病院機構南和歌山医療センター）
橋爪 俊和（国立病院機構南和歌山医療センター）

研究要旨：

目的：脳卒中の既往があり、A病院に通院し3年間継続して調査できた患者について、再発の有無、全体的健康感の変化の要因について把握することを目的とする。

対象及び方法：平成 21 年度調査の対象である A 病院に通院している概ね 40 歳から 65 歳までの脳卒中患者 40 名に郵送法による自記式質問紙調査を行った。3 年とも回答した 30 名（有効回答率 73.2%）について分析を行った。1 種類目は再発の有無により、2 種類目は SF-8 のうち GH（全体的健康感）の変化（3 年目の値から 1 年目の値を引いた値）により、上昇あるいは同等（「GH 上昇」とする）について、1 年目と 3 年目で調査項目の結果を比較した。

結果：再発あり群は 4 名、再発なし群は 26 名であった。健康状態は、1 年目と比較して 3 年目に再発あり群に血圧の高い者が多く、一方再発なし群に血糖、コレステロール値が正常範囲内の者が増加しており、再発なし群の方が健康状態は良くなっていた。また、日常生活自立度、介護保険認定状況は、再発なし群の方が、3 年目に日常生活における自立度が軽度低下している者がいた。生活習慣は、再発あり群では 3 年目に飲酒の習慣が増えた者がいたが、再発なし群では 3 年目に、意識的に体を動かすことが少ない者、飲酒の習慣が良くない者、肥っている者が増加していた。再発あり群では再発を機に日常生活を見直している可能性が考えられる。保健指導は、再発あり群、再発なし群とも 1 年目より 3 年目の方が保健指導を受けた回数は減少していた。

GH が上昇している者 16 名(53.3%)で、健康状態について 3 年目に血圧、コレステロールの高い者は減少し、血糖の高い者は増加していた。また、日常生活自立度、介護保険認定状況は、日常生活自立度では A ランクが、介護保険では要介護 1・2 が増加していた。生活習慣について、現在問題があると思っている者が 3 年目に増加しており、その内容は

「意識的に体を動かす」「飲酒習慣」「肥っている」などであった。しかし、現在の生活習慣を改善したと思っている者は増加していた。保健指導の機会は、3年目に保健指導を受けた回数は減少していたが、保健指導を受けた者については内容の理解、実行の割合は増加していた。

まとめ：脳卒中患者30名対象に3年間縦断調査をした結果、生活習慣は年月を経ると悪くなり、保健指導の機会は減少していた。再発した者は4名(13.3%)であった。再発の有無にかかわらず主観的な健康感が高かった者は、保健指導の内容を理解し、守っていると回答している一方、「生活習慣に問題がある」「生活習慣を改善すべきだ」と考えていた。これらのことから、退院すると生活習慣の改善は困難なことが多いが、効果的かつ継続して保健指導が実施できれば、再発や合併症・重症化の予防、主観的な健康感について、ある程度の効果が期待できると考えられる。

A. 研究目的

脳卒中、心筋梗塞は、わが国の死因の上位を占め、機能障害など重症の後遺症を残すおそれのある重篤な疾患である。これらの疾患は、急性期から回復期・維持期に亘る各段階において適切な疾病管理及び保健指導による再発・重症化の予防が重要である。しかし、効果的な保健指導の手法やその効果に影響を及ぼす要因等については十分明らかにされていない。

本研究は、脳卒中及び心筋梗塞の再発・重症化予防に焦点を当て、保健指導の効果に影響を及ぼす患者側の要因、環境要因等について多角的に分析し、より効果的な保健指導のあり方について検討する資料を得ることを目的とする。

なお、本調査は平成21年度から3年間のコホート研究であり、平成21年度はベースライン調査(以下、「1年目」とする)、平成22年度(以下、「2年目」とする)、平成23年度(以下、「3年目」とする)に継続調査を行った。

本稿では、保健指導後における再発・重症化などの経過を明らかにするために、例数の多かった脳卒中の患者の内3年間継続して調査できた患者について、再発の有無、全体的健康感の変化の要因について分析を行った。

B. 研究方法

1. 対象

脳卒中患者の内、1年目から3年目まで継続的に調査できた者を対象とした。

なお、対象者は、平成21年度現在、40歳～65歳(対象者が少ない場合には74歳まで)で、脳卒中の既往(発症から5年以内)がありA病院に外来通院中の者で、認知症の者は除いた。

2. 調査方法

1) 調査票の配布及び回収

対象者の自宅への郵送による「自記式質問紙法」によった。

2) 調査の実施時期

1年目は平成21年12月～平成22年1月に、2年目は平成22年12月～平成23年1月に、3年目は平成23年10月～11月に実施した。

3) 調査内容

属性については性別、年齢、職業、家族構成、脳卒中の初回発作・再発作の時期、通院状況を尋ねた。なお、職業については専業主婦を有職の中に含めた。

健康状態については最近の血圧値・血糖値・コレステロール値のコントロールの状況、障害高齢者の日常生活自立度、介護保険認定状況とした。障害高齢者の日常生活自立度は厚生労働省の基準に基づきJランク（日常生活はほぼ自立しており、一人で外出できる）、Aランク（屋外での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出できない）、Bランク（屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベット上での生活が主体であるが座ることができる）、Cランク（1日中ベット上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する）に区分した。

現在の生活習慣については、Breslowの7つの健康習慣に基づき意識的に体を動かす、喫煙、飲酒、標準体重の維持、睡眠時間、朝食の摂取、間食の摂取を尋ねた。さらに、生活習慣の問題の認識、改善の意欲、改善に必要なことを尋ねた。

保健指導については、栄養指導、運動指導、服薬指導、禁煙指導、生活指導の受療状況、理解度、難易度、実行の状況を尋ねた。

健康関連QOLを測定するため、MOS Short Form 8 items Health Survey日本語版8項目（以下、「SF-8」とする）を用い、本稿ではSF-8のうちGH（全体的健康感）（以下、GHとする）を分析に用いた。なお、SF-8のGHは、得点が高い方が良好な健康状態を示す。

3.分析方法

2種類の分析を行った。1種類目は再発作の有無により、両群毎に調査項目における1年目と3年目の変化をみた。2種類目はSF-8の内GH（全体的健康感）の変化（3年目の値から1年目の値を引いた値）により、上昇あるいは同等（以下、「GH上昇」とする）と低下（以下、「GH低下」とする）の2群に区分し、本稿ではGH上昇群の1年目と3年目で調査項目の結果を比較した。

4. 倫理的配慮

得られたデータは連結可能匿名化し、和歌山県立医科大学保健看護学部研究室内で厳重に保管している。個人が特定される形ではいかなる状況においても公表しない。また、当該データは、本研究終了後、復元不可能な形にし、破棄する。

和歌山県立医科大学、A病院それぞれの倫理委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

1. 再発の有無による比較

いずれの年も 41 名に調査票を発送し、1 年目、2 年目、3 年目とも回答した 30 名（有効回答率 73.2%）について分析を行った。

1) 再発の状況について

再発を起こした者（以下、「再発あり」とする）4 名（13.3%）、再発を起こしていない者（以下、「再発なし」とする）26 名であった。再発の時期は、「平成 10 年」1 名、「平成 19 年」1 名、「平成 20 年」1 名、「時期不明」1 名であった。

2) 分析対象者の属性（1 年目の状況）について

分析対象者の属性を表 1 に示す。再発あり群は再発なし群と比較して、性別では「女性」が、年齢では「41 歳～50 歳」が多かった。職業では、再発あり群は全員「有職者」であったが、再発なし群は 17 名であった。家族形態では「未婚の子と同居」が多かった。

初回発作を起こした年は、再発あり群では「平成 20 年」、「平成 21 年」が多かった。

両群とも施設・病院への入所・入院している者はなく、通院間隔は「2～3 か月に 2 回程度」の通院がともに多かった。

3) 健康状態について

健康状態について群別に 1 年目と 3 年目を比較した結果を表 2 に示す。最近の血圧について、「高い」は再発あり群では 1 年目と比較して 3 年目に 1 名が増加し、再発なし群は 1 名減少していた。血糖について「高い」は、両群とも変化なく、「普通」は 3 年目に再発あり群では 1 名が増加、再発なし群では 6 名が増加していた。最近のコレステロールについて「高い」は、再発あり群では変化なく、再発なし群では 3 年目に 3 名減少していた。

日常生活自立度について「B ランク」は、再発あり群では変化なく、再発なし群では 3 年目に 1 名が減少していた。介護保険認定について「要介護 1・2」は、再発あり群では変化なく、再発なし群では 3 年目に 1 名が増加していた。

4) 生活習慣について

生活習慣について群別に 1 年目と 3 年目を比較した結果を表 3 に示す。意識的に体を動かすについて「2～3 か月に 1 回程度」は、1 年目と比較して 3 年目に再発あり群では変化