

長寿医療研究委託事業  
総括研究報告書

老年疾患コホート研究を含む高齢者医療（医療技術、チーム医療等を含む）の標準化、治療データベース構築等に関する研究

研究代表者 細井孝之 国立長寿医療センター 臨床研究・治験推進部長

研究要旨

老年疾患データベースと高齢者医療の標準化について多面的な研究を行った。

- ①老年疾患コホート研究のデザインと実行：老年疾患データベースの評価項目とエンドポイントを設定し専門の調査員を養成した。
- ②老年疾患データベースと入力システムの開発：データ入力環境および臨床研究への二次利用について検討した。
- ③老年病データベースの全国展開に関する検討：骨粗鬆症に関する全国的データベース等を運用した。
- ④長寿ドックにおけるデータの充実：データをCGAにおよぼす影響等の観点から解析した。
- ⑤高齢者医療におけるチーム医療の在り方に関する研究：当センタースタッフを対象とするアンケート調査を行った。
- ⑥高齢者医療における看護技術の標準化に関する検討：専門看護グループに対する調査内容をふまえて、「高齢者看護ガイド」を作成した。
- ⑦高齢者の退院時服薬指導の有効性に関する調査研究：調査項目を選定し、調査を開始した。

研究分担者

遠藤英俊	国立長寿医療センター 包括診療部長
木村通男	浜松医科大学 教授・医療情報部長
森聖二郎	東京健康長寿医療センター 内科部長
神埼恒一	杏林大学医学部 准教授
徳田治彦	国立長寿医療センター 臨床検査部長
野上博美	国立長寿医療センター 副看護部長
佐竹昭介	国立長寿医療センター 内科医師
古田勝経	国立長寿医療センター 副薬剤部長

治療の効果や個々の高齢者に対して効果的な治療技術の選択のための分析を可能とする情報をデータベース化し、広く医療現場に還元することを目的とする。入院を起点とする老年疾患コホートを構築し、データベース化する（仮称「老年疾患データベース」）。これを用いて、再入院、施設入所、死亡などのエンドポイントに寄与する要因等について解析する。この解析では、国立長寿医療センターが有する高齢者を対象とした健康診断（長寿ドック等）のデータを活用する。

以上のようにして構築され運用される老年疾患データベースをもとに全国展開可能なデータベースシステムに発展させ、全国の医療現場における高齢者医療の実態を把握することも検討する。その際、すでに全国展開し

A. 研究目的

本研究は、高齢者に対して全国の医療現場において実施されている医療内容、その後の経過等の実態を把握し、

ている高齢者疾患に関するデータベース構築活動である骨粗鬆症に関するデータベース研究や地域高齢者コホート研究の運用をとおして得られるノウハウも活用する。

本研究では高齢者医療の実態に関する調査研究を推進すると同時に、高齢者医療において欠かせないチーム医療や看護技術の開発、さらには高齢者の服薬指導の有効性に関する調査研究もあわせて行い、高いレベルで標準化された高齢者医療の普及をめざすものである。

## B. 研究方法

① 老年疾患コホート研究のデザインと実行(遠藤)

適正な高齢者医療の在り方を探るため高齢者医療の現状とその予後について、縦断的に調査研究体制を構築する。対象者、調査項目、追跡方法の立案をするとともに、CGA等の調査項目に関する専門の調査員を養成する。

② 老年疾患データベースと入力システムの開発(木村)：上記の評価項目は病院診療システムに診療の現場で入力されていくものとそれ以外のものとに分けることができる。前者の中から老年疾患データベースに登録するデータを選択し他のデータと統合するシステムを構築する。これらの統合データを蓄積し、解析するためのアウトプットを行うことを可能にするシステムについて検討する。

③ 老年病データベースの全国展開に関する検討(森、神崎)：本研究で開発される老年病データベースの全国展開を検討するにあたり、すでに運営されている全国的データベースである骨粗鬆症データベース(森)や地域高

齢者医療ネットワーク(神崎)の運用を通じてえられる課題を整理する。

④ 長寿ドックにおけるデータの充実(徳田)：老年疾患データベースの解析にも活用できるように、国立長寿医療センターが有する高齢者を対象とした健康診断(長寿ドック等)のデータを充実させる。これらのデータを用いて、老年疾患データベースの調査項目間における関連についても検討する。

⑤ 高齢者医療におけるチーム医療の在り方に関する研究(佐竹)：国内の高齢者医療機関において、高齢者機能評価(栄養・生活活動度・高次脳機能)がどのように実施され、どのように介入が行われているかを調査し、有機的なチーム医療介入法を考案する。具体的には主な高齢者医療機関へアンケートを送付し、現状での各種高齢者機能評価方法[評価項目および項目数、実施者、身体計測の有無、ADL評価の有無など]、電子カルテの有無、評価の運用とチーム医療介入システム(各専門職との連携方法、提言内容の共有の仕方など)についての質問を行うことを計画するが、今年度は高齢者専門医療機関である国立長寿医療センター病院スタッフ全員を対象とするアンケート調査を行い、次年度以降の調査研究への発展の礎とする。

⑥ 高齢者医療における看護技術の標準化に関する検討(野上)：高齢者看護の標準化にむけて、排泄、口腔・摂食嚥下、転倒転落、褥瘡、ターミナルケア、認知症等の看護技術について国内外の知見を整理するとともに実地診療に基づくレベルアップを検討し標準化にむけて準備する。今年度は国立長寿医療センター内におけるこれらの専門看護グループに対して、若手看護

師に習得させたい高齢者看護に関する知識や技術を調査し、それらを踏まえた、「高齢者看護ガイド(仮称)」を作成する。次年度は、このガイドの有用性を検討する調査研究をとおして、高齢者看護技術の標準化を広く展開することを目指す。

⑦高齢者の退院時服薬指導の有効性に関する調査研究(古田)：高齢者では生理機能の低下などから薬物排泄機能や代謝能の低下が起り、薬物有害事象が発現しやすい。また、認知機能の低下や服用薬剤数の増加などから薬剤管理が困難となり期待する薬剤の効果が得られず、原疾患の悪化や治療の妨げとなることがある。さらには誤服用による有害事象の発生をもたらすこともある。本研究では高齢者の服用薬剤・服薬管理状況などとその後の服用薬剤の変化・副作用発現・原疾患の変化などを調査し、高齢者における退院時服薬指導の新しい方法論を確立するとともにその啓発方法について検討する。

(倫理面への配慮)

老年疾患データベースの運用の構築と運用においては個人情報保護に努め、万全の体制をとる。

### C. 研究結果と考察

①老年疾患コホート研究のデザインと実行(遠藤)

老年疾患データベースの評価項目として、生化学データ、栄養調査、ADL、IADL、運動機能、簡易認知機能、QOL、疾患の有無、治療効果、使用薬物、受診医療機関、医療費調査(一部)などを評価項目とし、エンドポイントは再入院、入所、死亡(死因調査)とする

ことにした。また、専門の調査員(看護師)を養成し、入院患者に対するCGAの施行を開始した。現在はパイロット的に限定した病棟ならびに診療科でパイロット的にCGAが施行されているが、今後は全病院的に展開していく予定である。

②老年疾患データベースと入力システムの開発(木村)：病院診療システムがもつデータの属性を分析し、将来の病院情報システム(電子カルテ化を含む)を念頭においデータ入力環境の整備について検討し、Net PCでのデータ入力システムの試作と試用をおこなった。さらに、病院情報を臨床研究に二次利用するためのシステムについて検討し、導入に向けての準備をおこなった。

③老年病データベースの全国展開に関する検討(森、神崎)：骨粗鬆症に関する全国的データベース(森)と地域高齢者医療ネットワーク(神崎)を運用し、それぞれのアウトカムを追及するとともに、老年病データベースの全国展開を検討する際の課題を抽出した。骨粗鬆症については約1100名のベースライン登録が行われ、新規骨折発生をエンドポイントとした2年間の観察期間に入っている。

④長寿ドックにおけるデータの充実(徳田)：長寿ドックの受診者については、血液・尿検査、生理学的検査、がんの早期発見に関する検査が行われるのみならず、老年疾患データベースで登録されるCGA関連指標や加齢ともなって増加する代表的疾患である認知症や骨粗鬆症、さらには動脈硬化性疾患についてもさまざまなデータが得られてる。これらのデータを用いて、とくにCGA関連指標におよぼす各

種検査データの影響について解析した。

⑤高齢者医療におけるチーム医療の在り方に関する研究(佐竹)：国立長寿医療センター病院スタッフ全員を対象とするアンケート調査(「長寿医療センター医療系職員におけるチーム医療に関する意識調査」)を行った。なお、「チーム医療」という用語は、「異なる知識と情報を持つ者同士が、その知識と情報に基づいて自由にコミュニケーションし合う中で最適な医療をみつけていく営為」ととらた。アンケートの本文はA4用紙4枚にわたるものである、2009年11月末までにほぼ100%の回収率を得、現在集計と解析を行っている。

⑥高齢者医療における看護技術の標準化に関する検討(野上)：国立長寿医療センターにおける排泄、口腔・摂食嚥下、転倒転落、褥瘡、ターミナルケア、認知症の専門看護グループに対して、若手看護師に習得させたい高齢者看護に関する知識や技術を調査した。調査対象は各グループのリーダーとし、回答にあたってはそれぞれのグループ内での協議内容を反映させてよいこととした。この調査内容をふまえて、「高齢者看護ガイド」の内容を決定し、各グループに原稿作成を依頼した。日常業務の現場で活用することを念頭に、大きさはA6判とし、図表を多数採用した。現在製本にむけて作業が進行している。

⑦高齢者の退院時服薬指導の有効性に関する調査研究(古田)：調査項目として、服用薬剤(薬剤数、薬効分類など)、高齢者に注意が必要な薬剤の投与状況(Beersの分類や日本老年医学

会の提言を参照)、服薬コンプライアンス、調剤方式(PTP・一包化など)、薬剤管理方法(セットケースの使用など)、服薬管理能力(J-RACT, RCS, MMSEなどを指標とする)、服薬管理者(本人・家族・施設職員など)、副作用(原因薬剤、服用期間、症状など)、薬原性有害事象を選定した。退院時をベースラインとして、退院後の一定期間後までのイベント発生の有無をエンドポイントとし調査が開始されている。

#### D. 結論

老年疾患データベースと高齢者医療の標準化を軸に多面的な研究が行われた。

#### E. 健康危険情報

なし

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Orimo H, Yaegashi Y, Onoda T, Fukushima Y, Hosoi T, Sakata K Hip fracture incidence in Japan: estimates of new patients in 2007 and 20-year trends. Archives of Osteoporosis 4:71-77. 2009

2. Tokuda H, Hosoi T, Hayasaka K, Okamura K, Yoshimi N, Kozawa O. Overexpression of protein kinase C- $\delta$  plays a crucial role in interleukin-6-producing pheochromocytoma presenting with acute inflammatory syndrome: a case report. Horm Metab Res. 2009;41:333-338.

## 2 学会発表

1. 宮城笑美子、村崎明広、小出由美子、瀬瀬伸子、村山祐子、大島 綾、佐竹昭介、山岡朗子、細井孝之：当院のNST活動状況と今後の課題について  
第 24 回日本静脈経腸栄養学会

2. 佐竹昭介、小出由美子、瀬瀬伸子、宮城笑美子、村崎明広、村山祐子、山岡朗子、渡辺 哲、細井孝之：摂食不良高齢者の背景と介入達成状況 第 25 回日本静脈経腸栄養学会

## G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし