

自己評価報告書

平成 23 年 3 月 31 日現在

機関番号：14202
研究種目：基盤研究（B）
研究期間：平成 20 年度～平成 23 年度
課題番号：20390184
研究課題名（和文） 循環器疾患発症の長期推移と地域のリスク要因の推移との関連に関する研究
研究課題名（英文） The relationship of long-term trend of the incidence and the trend of the risk factor of cardio-cerebrovascular diseases
研究代表者
喜多 義邦（KITA YOSHIKUNI）
滋賀医科大学・医学部・助教
研究者番号：30147524

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：7102
キーワード：循環器・高血圧、発症登録、危険要因

1. 研究計画の概要

本研究は、滋賀県高島市（人口約 5 万 5 千人）において 1988 年から継続している脳卒中、急性心筋梗塞等循環器疾患発症登録研究をさらに発展継続し、これまでの発症データおよび次年度以降収集される発症データを統合し、20 年間にわたるわが国の循環器疾患の発症率、重症度等の推移を明らかにするとともに、本研究において、高島市の協力を得て新たに循環器疾患発症者の生命予後、身体・認知機能予後の推移および介護度の自然史を明らかにする。また、本研究では、循環器疾患の発症率の推移と危険因子の推移を同一地域で観察し、循環器疾患の流行現象に危険因子の変動がどのように寄与するかを明らかにする。

これらの成果を学術雑誌等に公表するとともに、高島市広報、申請者らが運営しているウェブサイトを用いて本研究の成果を公表する。現在、全国市区町村レベルでの脳卒中、急性心筋梗塞有病者数、要介護者数の将来推計を行いウェブサイト上に公開しているが、本研究によってさらに高い精度での推計を行い同様に公開する予定である。

本研究の実施計画は以下のとおりである。

- (1) 登録実務：担当者が直接医療機関を訪問し、関連する診療科の入院・外来カルテを全て閲覧し該当する症例を登録する。
- (2) 生命予後調査：登録された全ての患者について担当者が契約に基づいて高島市の住民台帳と照合し、死亡、死亡年月日、転出および転出年月日の情報を得る。

(3) 機能予後調査：登録された全ての患者について担当者が介護保険記録を閲覧し、身体機能、認知機能の評価、認定介護度などの情報を収集する。

(4) 救急搬送記録調査：担当者が高島市消防本部において救急搬送記録を閲覧し、情報を収集する。

(5) 健診成績の調査：特定健診の成績の収集を実施するとともに、特定健診の検査項目に含まれない循環器疾患の発症予測因子である高感度 CRP の測定を継続して実施する。

(6) データの管理・解析：収集した登録データおよび異動情報データ、介護保険に係わる情報を担当者の監督の下に個人情報保護について契約を取り交わした研究補助員が入力し、担当者がデータの使用を管理する。また、担当者らは、本研究の目的となる解析を行う。

(7) 倫理問題の対処：本研究の倫理性を確保するため、担当者が研究方法の見直しを適宜行う。研究実施中に起こる人権問題を含む倫理的問題および社会的責任について担当者が適宜対処する。また、本研究成果の社会還元について計画し、実施する。

(8) 研究成果の公表：本研究の目的となる解析を行い、その成果を関連する学術雑誌を通じて公表する。

2. 研究の進捗状況

(1) 循環器疾患発症登録：循環器疾患の発症率の推移と危険因子の寄与の大きさの推移を明らかにする目的で、滋賀県高島市（人口約 5 万 5 千人）にお

いて循環器疾患の地域悉皆登録および生活習慣病の発症および死亡をアウトカムとするコホート研究を実施している。1988年から2010年12月末現在までに悉皆登録において脳卒中3316例、急性心筋梗塞初発例931例を登録した。登録症例のうち1988年から2004年までの症例を用いて脳卒中および急性心筋梗塞の発症の推移について観察したところ、出血性脳卒中（脳出血およびくも膜下出血）は依然わずかではあるが減少傾向を示したのに対して、脳梗塞は一貫して微増傾向を示した。また、脳卒中および急性心筋梗塞の28日以内の急性期死亡割合の推移を観察したところ、急性心筋梗塞は男性で有意に上昇傾向を示したが、脳卒中については有意な変動は認められなかった。

（2）循環器疾患リスク要因の測定：同時に実施している高島市におけるコホート研究ではこれまでに6600名より研究の同意を得た。このうち、277名の死亡、96名の転出を確認し、脳卒中154例、急性心筋梗塞38例、悪性新生物54例の発症を観察した。これらの成績のうち、血圧脈波検査装置（フォルムPWV/ABI）を用いて動脈硬化指標の計測ができた2462名について死亡と動脈硬化指標との関連を検討した。対象者をbaPWVの値で低値（<14.0m/sec）、中位（14.0-17.0m/sec）、高値群（≥17.0m/sec）の3群に分け、Cox比例ハザードモデルを用いて低値群を基準群としてそれぞれの総死亡ハザード比を算出したところ、多重調整ハザード比はbaPWVの中位群で2.1(95%CI: 0.4-10.2)倍、高値群で6.9(95%CI: 1.4-32.8)倍の総死亡リスクの上昇を認め、動脈硬化度の進展が死亡リスクを有意に押し上げることが明らかとなった。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。
(理由)

循環器疾患の発症登録については、全ての協力医療機関において全ての診療録閲覧を現時点で完了している。また、コホート研究については、特定健診の実施によって受診者数の減少があり、ベースライン調査における協力者の獲得数の減少があったものの、現在までに6600名の参加が得られ、ほぼ当初の目的を満足する成果が得られている。

4. 今後の研究の推進方策

本年度は、本申請課題の最終年度であることから、これまでと同様に循環器疾患および悪性新生物の発症登録を継続し、コホート研究においても新規参加者の募集を行うと

もに、これまでに収集した各種データを整理統合し、発症登録研究およびコホート研究それぞれのデータベースを整備する。このデータベースを用いて本研究の目的である、循環器疾患の発症率の長期推移と循環器疾患のリスク要因の変遷および各リスクの「強さ」の推移について検討する。

5. 代表的な研究成果

(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5件)

1. Turin TC, Kita Y, Rumana N, et al. Brachial-Ankle Pulse Wave Velocity predicts all-cause mortality in general population: Findings from the Takashima study, Japan. Hypertens Res. 33(9): 922-925, 2010.
2. Turin TC, Rumana N, Kita Y, et al. Ambient weather conditions and the onset of acute myocardial infarction: the consociation between triggering factors and conventional risk factors. J Cardiol. 55(2):283-284, 2010.
3. Turin TC, Rumana N, Kita Y, et al. Circannual periodicity of stroke: the interrelation between the stroke risk factors and stroke triggering factors. Int J Stroke. 5(2): 133-134, 2010.
4. 松井健志、喜多義邦. 一般地域住民にみるゲノム疫学研究への参加・不参加行動選択の理由. 日本公衆衛生雑誌. 57(11): 977-987. 2010.
5. Kita Y, Turin TC, Ichikawa M, et al. Trend of stroke incidence in a Japanese population: Taskashima stroke registry, 1990-2001. Int J Stroke. 4:241-249, 2009.

[学会発表] (計3件)

1. 喜多義邦、Turin TC、中村保幸、Nahid Rumana、市川正春、森田 豊、広瀬邦彦、三浦克之、上島弘嗣. 脳卒中の発症率は増えているか?-高島における脳卒中地域発症登録研究より-. 第35回日本脳卒中学会総会(招待講演) 2010年4月15日. 盛岡.
2. 喜多義邦、岡山 明、大橋靖雄、原田亜希子、田栗正隆、篠崎智大、上島弘嗣. 日本の心臓血管疾患の疫学研究 大規模コホート統合研究(JALS) 喫煙と循環器疾患リスク Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study 0次研究の成果から. 第58回日本心臓病学会総会(招待講演). 2010年9月19日. 東京.
3. Turin TC, Kita Y, Ueshima H. A cardiovascular disease through the population-based disease registry in Japan; Overview of the Takashima AMI and

stroke registry. 第 75 回日本循環器病学
会総会(招待講演). 2011 年 3 月 20 日. 横浜.

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0 件)

○取得状況(計 0 件)

〔その他〕

なし