

有田町における生活習慣病の疫学調査 ～有田町コホート研究における生活習慣病と心疾患・脳 血管疾患との関連～

研究代表者名：北風政史

共同研究者名：ヒュービットジェノミクス株式会社

施設名：国立循環器病センター 内科心臓血管部門

疫学調査基盤

佐賀県有田町（旧西有田町）は佐賀県西部に位置する人口 22,057 人の町である。65 歳以上の高齢者人口は 5,375 人（24.9%）、主な産業は製陶業と農業で人口移動は少ない。有田町では、2000 年より町の健康推進事業として国立循環器病センター・有田町共立病院・ヒュービットジェノミクス社と共同研究契約又は共同事業開発契約を締結し、生活習慣病の予防と治療を目的とした疫学調査と種々の介入を開始した。JALS 登録症例については、有田町研究グループとして、集計時に死亡原因が確定不可能なものについて国立循環器病センター、共立病院、有田医師会全 14 施設の医師による検討会において症例検討を行い確認する方法を確立した。

研究の目的

有田町が実施する健康診断において、特定健診項目に加え、75gOGTT、心機能（心エコー）、血管機能（PWV）、生活習慣病代謝指標（アデポネクチン）等の特殊検査並びに遺伝多型を解析し、個人に適した予防法・治療法を開発し、脳血管疾患、心疾患の予防を行うことを目的とした。

健康診断並びに追加検査の実施と追跡方法

健康診断については、有田町健康福祉課が対象住民に対し郵便・町報による呼びかけを行い、事前に健診内容について詳細を告知した。研究計画並びに健康診断内容、特殊検査、遺伝子解析に必要な説明書、同意書は、関係医療機関、関係研究機関並びに有田町の倫理委員会において審議・承認の上、ヒトゲノム研究倫理指針、疫学研究倫理指針に準拠し承認された内容に従い実施した。

また、健康診断における個人情報扱いについては、有田町健康福祉課において連結可能匿名化を行った後、国立循環器病センターにおいて更に連結可能匿名化し、統計解析を行った。

血液サンプル、並びに遺伝子多型解析用 DNA は、国立循環器病センターにおいて連結不可能匿名化の後、解析に供した。

健康診断結果は匿名化状態で、国立循環器センター内科医師、有田共立病院内科医師がそれぞれ判定し、健康診断結果の個人別フィードバック（来場出来ない場合には保健師が自宅訪問によるフィードバック）を行い、同時に教育講演会において医師が担当する相談窓口を設け、個別指導を行った。

検査項目

日常生活習慣として飲酒状態、喫煙状態、運動量、食生活（味付けの特徴、規則性、速さ、満腹度）、現

病歴、既往歴、受診状況等を聞き取り調査した。

検査データは身長、体重、BMI、安静時血圧、脈拍、腹囲、血算、血液生化学検査を実施、冠危険因子としてはHbA1c、血糖値、総コレステロール、コレステロール分画、心電図検査、眼底検査を実施した。

また上乗せ健診として、BNP、NO_x、アデポネクチン、75gOGTT、心エコーの各試験を希望者を対象に実施した。

生活習慣に対する教育的介入による喫煙率並びに予備群対象者の生活習慣、運動指導について

2001年度のベースラインの喫煙率は15.5%であった。中でも男性の喫煙率が圧倒的多数を占めていた(男性37.5%、女性2.8%)。禁煙指導を開始した結果、この5年間で男性の喫煙率は30.5%と減少傾向を示した。

喫煙率と循環器疾患有病率の変化

2001年度以降2006年迄の連続受診者を対象として脳血管疾患、心疾患の有病率とBNP、アデポネクチン等バイオマーカーの変動を喫煙との関係を指標に分析した。

心疾患、脳卒中の有病率は喫煙歴なしの群に比し、喫煙歴有りの群で1.47~1.81倍高値であった(脳卒中有病率は喫煙なし群1.42%、喫煙歴有り群2.64%、心疾患有病率は喫煙なし群1.42%、喫煙歴有り群2.44%)。

また、高血圧症、高脂血症、糖尿病の要観察域対象者に関しては、健診結果を基に食事指導、運動指導を行うことにより、予防効果(疾患への移行率)を検討するシステムを稼働させた。

まとめ

有田町コホートにおいて2000年から開始した教育介入により喫煙率の低下が達成できた。その結果、循環器疾患有病率は喫煙有り群に比べ、喫煙なし群での有病率が低地を示し、2002年の有病率に比べ有病率が低下する傾向が見られた。また、健康診断受診者の内、高血圧症、高脂血症、糖尿病の要観察域対象者については、共立病院並びに有田医師会(合計14施設)において受診記録を統合解析することにより、運動、食事指導等による予防効果を確認する研究を開始した。更に、心疾患、脳血管疾患による死亡症例の確認については研究グループでの症例検討の後、2002年ベースライン登録例について予後調査を実施する。