

20 地域在住高齢者における動脈硬化性疾患の発症と生活機能障害の要因に関する研究(香北町研究)：慢性腎臓病を合併しない健常高齢者における脈波伝播速度(baPWV)と生命・機能予後との関連

研究代表者名：西永正典

共同研究者名：宮野伊知郎、高田 淳、土居義典

施設名：高知大学医学部老年病・循環器・神経内科学、予防医学・地域医療学

背景・目的

動脈硬化の進展は予後不良の因子として知られている。しかし、健常高齢者における brachial-ankle Pulse Wave Velocity (baPWV) と予後との関連についての報告は少なく、特に最近、注目を集めている慢性腎臓病 (Chronic Kidney Disease : CKD) もなく、心血管病 (CVD) の既往もない健常高齢者の報告はほとんどみられない。そこで、今回、これらの健常高齢者における baPWV と生命予後および機能予後との関連について検討した。

方法・対象

統合研究への参加に同意し、かつ市町村合併後(2006年以降)の追跡調査に同意、協力が得られ、血圧、血液検査、baPWV 検査 (ABI/Form)、基本的 ADL 調査 (歩行、階段昇降、食事摂取、排泄、着替え、入浴、整容) の7項目、各項目自立を3点満点とし、4段階に分けて評価 (全自立 21点満点)、総点 20点以上を生活機能自立と定義した)等を施行し、CKD および CVD の既往のない 65歳以上の高齢者 230例 (男 88、女 142、平均年齢 75歳) を対象とした。3年間の生命予後と機能予後 (自立喪失) について検討した。

結果

1) baPWV 値の中央値 (1865cm/s) より、低値群 (n=115)、高値群 (n=115) の2群に分けて解析した。

2) 高値群では、性差、BMI、喫煙、糖尿病および脂質異常症の有無、および血液検査 (血糖値、HbA1c、総コレステロール、中性脂肪、HDL コレステロール、血清アルブミン、血清クレアチニン)、eGFR 値には有意な差はみられなかったが、年齢、収縮期・拡張期血圧値、脈拍数、高血圧症の割合は高値群で高かった。

3) 生命予後は、年齢、性、高血圧症の既往 (または各血圧値または脈波値) で補正しても、3年後の死亡が高値群で多く (低値群：2、高値群：15)、その補正後オッズ比は 7.12 であった (図 1)。

4) 機能予後 (ADL 低下) は、年齢、性、高血圧症の既往 (または各血圧値または脈波値) で補正しても、3年後の ADL 低下例が高値群多く (低値群：3、高値群：19)、その補正後オッズ比は 6.51 であった (図 2)。

結論

心血管疾患の既往がなく、かつ CKD もない自立健常高齢者において、baPWV (1865cm/s 以上) 高値は

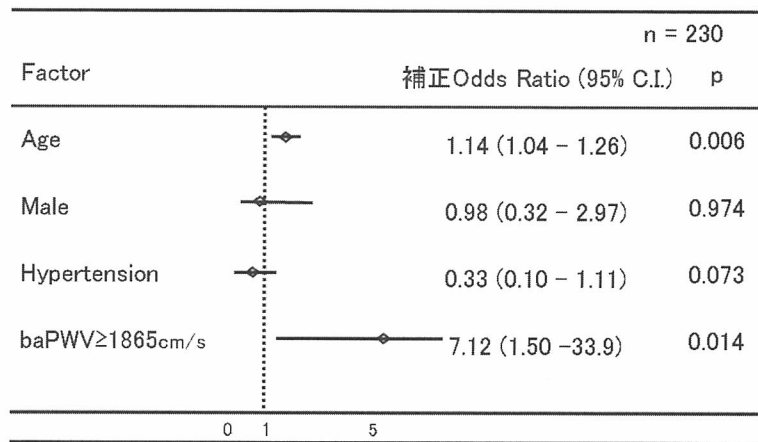


図1 3年後の死亡の危険因子

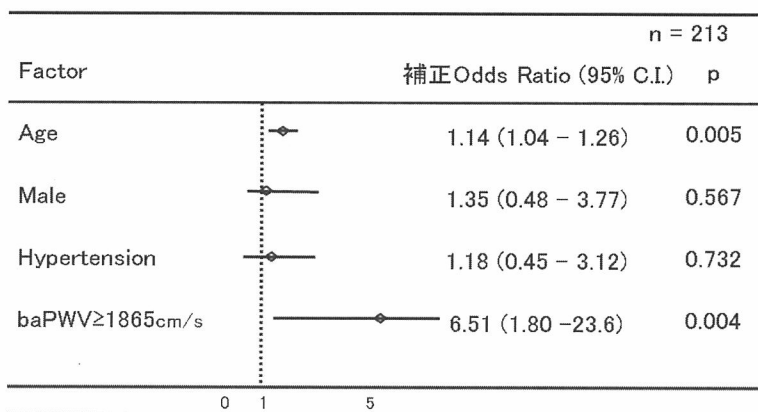


図2 3年後の自立喪失（ADL低下）の危険因子

鋭敏な生命および機能予後（自立喪失）の予測因子となる可能性が示唆され、baPWV測定が、健常者がより多く集まる地域の高齢者健診においても有用であると考えられた。

統合研究の追跡状況と研究課題との関連

統合研究ベースライン登録65歳以上1119例（男433例、女686例）（1999～2003年）を追跡中。市町村合併により香美市となり、2007年4月に追跡調査の実施許可がおりたが、以前のように自治体から提供されるデータがなくなったため、公表されている広報から死亡者をピックアップ（2007年12月31日現在167例）、施設入所者（同126例）より聞き取り調査実施した。在宅高齢者826例に対して郵送と聞き取り調査による疾患発症等のアンケート実施、776例（94%）より返信または返答が得られた。医療機関の診療録より死亡原因および発症疾患を得ている。

本研究は、統合研究において動脈硬化の代替エンドポイントであるbaPWV値が、真のエンドポイント（死亡と自立喪失）と関連するかどうかを、統合研究に参加した地域在住の健常高齢者を対象に明らかにしたものである。