

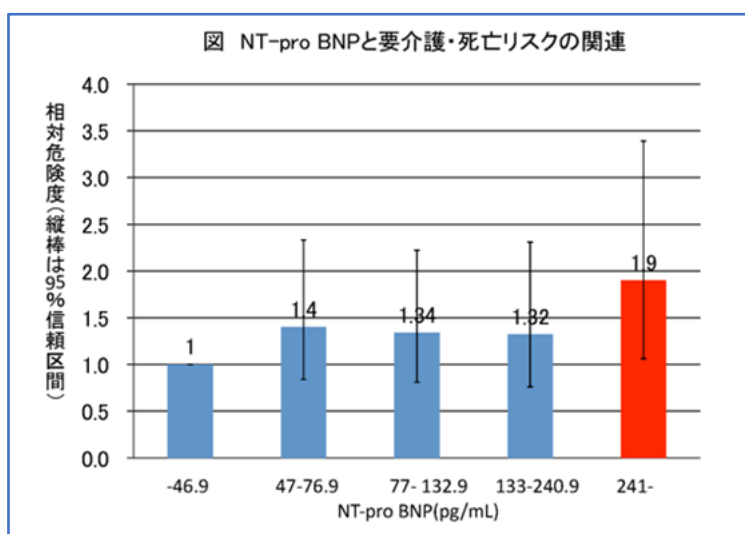
NT-pro BNP と要介護・死亡リスクの関連：鶴ヶ谷プロジェクト

Relationships between N-terminal pro B-type Natriuretic Peptide and incident disability and mortality in older community-dwelling adults: the Tsurugaya Study.

2010 年 Journal of the American Geriatric Society 発表

心不全の指標である NT-pro BNP は要介護・死亡を予測する

ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド(BNP)及びその前駆体N端フラグメント (NT-pro BNP) は心不全の良好なマーカーであるとされています。NT-Pro BNP が予後を予測するといった前向き研究はいくつか報告がありましたが、一般住民を対象とした研究は多くありませんでした。また、要介護発生をエンドポイントとして調査した研究もありませんでした。そこで、仙台市宮城野区鶴ヶ谷地区で実施した高齢者総合機能評価のデータを用いて NT-pro BNP と要介護認定・死亡の関連を分析いたしました。その結果、高齢者の上位 10% 点に相当する NT-Pro BNP 241pg/mL 以上の集団で要介護・死亡リスクが NT-Pro BNP 値下位 25% の者 (NT-Pro BNP 47pg/mL 未満) と比べ 1.90 倍 (95%信頼区間)であることが明らかになりました。



研究のデータについて

2002 年に仙台市宮城野区鶴ヶ谷地区で 70 歳以上の地域住民を対象に実施した「寝たきり予防健診」の受診者 1178 名に対し、家庭血圧測定、生活習慣の調査及び血液検体の採取を含む総合機能評価実施いたしました。このうち翌年の健診にも参加し、介護保険の追跡に同意し、かつその時点で要介護認定を受けていなかった 512 名の方の凍結血漿を用いて NT-Pro BNP 測定を行いました。エンドポイントは 2009 年 6 月までの要介護認定（要支援以上）あるいは死亡とし、NT-Pro BNP は分布に基づき、25%、50%、75%、90%点をカットオフとした 5 つの群に分類し、最低群に対する各群の要介護認定あるいは死亡のハザード比 (95%信頼区間、CI) をコックス比例ハザードモデルを用いて算出しました。NT-Pro BNP と要介護・死亡の関連を考慮する上で調整に用いた要因は性、年齢、血圧、低アルブミン (アルブミン<3.8g/dL)、低 Body mass index (BMI) (BMI<18.5kg/m²)、低コレステロール (総コレステロール<160mg /dL)、うつ症状 (Geriatric Depression Scale 14 点以上)、ファンクショナルリーチ、喫煙習慣、循環器疾患の既往歴です。

研究の特徴と限界について

本研究は世界で初めて、NT-pro BNP が要介護・死亡リスクと関連していることを示した論文です。要介護・死亡のいずれかが発生した時点でイベント発生と定義していますので、いわゆる健康寿命との関連をみた研究といってよいと考えています。本来、2002 年に調査した方全員について分析が出来ればよかったのですが、要介護認定状況の閲覧に関する同意を 2002 年にとっておらず、2003 年にも「寝たきり予防健診」を受診された方のみを対象としていることが本研究の限界となります。また、本研究のデザインからは NT-pro BNP を低下させるような治療を行えば健康寿命が延びるかどうかということまでは明らかにできません。今後の研究が必要です。