

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**NGUYỄN THỊ DUNG**

**MỐI LIÊN QUAN GIỮA SỰ THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ  
NT-proBNP VỚI DIỄN BIẾN LÂM SÀNG VÀ SIÊU ÂM TIM  
TRÊN BỆNH NHÂN SUY TIM TÂM THU  
CÓ BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ  
TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

**LUẬN VĂN BÁC SĨ NỘI TRÚ**

**THÁI NGUYÊN, NĂM 2019**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**NGUYỄN THỊ DUNG**

**MỐI LIÊN QUAN GIỮA SỰ THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ  
NT-proBNP VỚI DIỄN BIẾN LÂM SÀNG VÀ SIÊU ÂM TIM  
TRÊN BỆNH NHÂN SUY TIM TÂM THU  
CÓ BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ  
TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

**Chuyên ngành nội khoa**

**Mã số: NT 62 72 20 50**

**LUẬN VĂN BÁC SĨ NỘI TRÚ**

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:**

**PGS. TS. NGUYỄN TRỌNG HIẾU**

**THÁI NGUYÊN, NĂM 2019**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi do chính tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn của PGS. TS. Nguyễn Trọng Hiếu. Các số liệu và kết quả trong luận văn này là trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nghiên cứu nào khác.

**Tác giả luận văn**

**Nguyễn Thị Dung**

## LỜI CẢM ƠN

Với lòng biết ơn chân thành, tôi xin được gửi lời cảm ơn đến: Ban giám hiệu, Phòng đào tạo, Bộ phận đào tạo sau Đại học, Bộ môn Nội trường Đại học Y Dược Thái Nguyên; cùng Ban giám đốc, Phòng kế hoạch Tổng hợp, Khoa Tim mạch, Khoa sinh hóa, Khoa khám bệnh Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập, và hoàn thành luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới PGS. TS. Nguyễn Trọng Hiếu, người thầy đã chỉ dạy, hướng dẫn tôi tận tình trong suốt quá trình học tập cũng như thực hiện luận văn tốt nghiệp.

Xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các Thầy, Cô trong hội đồng bảo vệ đã đóng góp nhiều ý kiến quý báu cho luận văn được hoàn thiện.

Tôi cũng xin gửi lời cảm ơn tới tập thể các bác sỹ, điều dưỡng khoa Nội Tim Mạch bệnh viện Trung ương Thái Nguyên là những người đã nhiệt tình chỉ bảo, tạo điều kiện cho tôi trong quá trình thực hành lâm sàng và thu thập số liệu.

Cảm ơn các đồng nghiệp, bạn bè đặc biệt là tập thể Bác sĩ nội trú K10 đã luôn giúp đỡ, động viên tôi trong suốt quá học tập.

Tôi xin gửi lời cảm ơn tới Ban Giám đốc, lãnh đạo và tập thể nhân viên Trung tâm Tim Mạch Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ giúp đỡ tôi có được điều kiện học tốt nhất.

Xin được gửi lời cảm ơn và tình cảm thân thương nhất tới gia đình đã luôn bên tôi và là điểm tựa vững chắc cũng như nguồn động lực lớn nhất đối với tôi trong suốt quá trình học tập, rèn luyện, hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

*Thái Nguyên, 2019*

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ACC	: American College of Cardiology (Trường môn Tim mạch Hoa Kỳ)
BMI	: Body Mass Index (Chỉ số khối cơ thể)
BTTMCB	: Bệnh tim thiếu máu cục bộ
BNP	: B-type Natriuretic Peptide (Peptide lợi niệu type B)
BVTU' TN	: Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.
CCS	: Canadian Cardiovascular Society (Hiệp hội tim mạch Canada)
CK	: Creatine phosphokinase.
CK-MB	: Creatine Kinase–Myocardial Bvà (Isoenzym của creatine phosphokinase).
ĐMV	: Động mạch vành
ĐTĐ	: Đái tháo đường.
ECG	: Electrocardiogram (điện tâm đồ)
EF	: Ejection Fraction (Phân suất tổng máu).
ESC	: European Society of Cardiology
HATT	: Huyết áp tâm thu.
HDL-C	: High density lipoprotein-cholesterol (Lipoprotein có tỷ trọng cao).
HFpEF	: Heart Failure with preserved Ejection Fraction (Suy tim tâm trương hay suy tim EF bảo tồn).
HFmrEF	: Heart Failure with middle Ejection Fraction (Suy tim EF khoảng giữa).
HFrEF	: Heart Failure with reduced Ejection Fraction (Suy tim tâm thu hay suy tim EF giảm).
LDL-C	: Low density lipoprotein-cholesterol (Lipoprotein có tỷ trọng thấp).

LVEF	: Left ventricular Ejection Fraction (Phân suất tổng máu thất trái)
n, %	: Số bệnh nhân, tỷ lệ phần trăm
NT-proBNP	: N-terminal fragment pro-B-type natriuretic Peptide
NYHA	: New York Heart Association (Hiệp hội Tim mạch New York)
PSTMBT	: Phân suất tổng máu bảo tồn
PSTMG	: Phân suất tổng máu giảm
RLCH	: Rối loạn chuyển hóa
THA	: Tăng huyết áp.
$\bar{X} \pm SD$	: Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn.
% $\Delta$	: Tỷ lệ phần trăm thay đổi so với ban đầu

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
LỜI CẢM ƠN .....	ii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	iii
MỤC LỤC.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH VÀ BIỂU ĐỒ .....	ix
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1: TỔNG QUAN .....	3
1.1. Tổng quan về suy tim.....	3
1.2. Các peptide lợi niệu.....	11
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....	24
2.1. Đối tượng .....	24
2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	26
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	26
2.4. Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu .....	26
2.5. Chỉ tiêu nghiên cứu .....	27
2.6. Phương pháp, kỹ thuật thu thập số liệu và tiêu chuẩn chẩn đoán.....	28
2.7. Các bước thu thập số liệu.....	35
2.8. Xử lý số liệu .....	36
2.9. Đạo đức nghiên cứu .....	37
2.10. Sơ đồ nghiên cứu.....	38
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....	39
3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân .....	39
3.2. Đặc điểm về lâm sàng và cận lâm sàng tại thời điểm thăm khám ban đầu.....	41
3.3. Đặc điểm về diễn biến lâm sàng và cận lâm sàng qua theo dõi.....	44
3.4. Mối liên quan giữa NT-proBNP với lâm sàng và cận lâm sàng tại thời điểm thăm khám ban đầu .....	47

3.5. Mối tương quan giữa NT-proBNP với lâm sàng và cận lâm sàng qua theo dõi.....	52
BÀN LUẬN .....	56
4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân .....	56
4.2. Các đặc điểm về lâm sàng và cận lâm sàng .....	60
4.3. Mối liên quan giữa nồng độ NT-proBNP huyết tương với lâm sàng và cận lâm sàng.....	68
KẾT LUẬN .....	77
KHUYẾN NGHỊ .....	78
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC	



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Phân loại suy tim theo EF .....	3
Bảng 1.2: Các triệu chứng và dấu hiệu của suy tim .....	8
Bảng 2.1: Phân loại BMI .....	28
Bảng 2.2: Phân độ tăng huyết áp .....	30
Bảng 2.3: Tiêu chuẩn xác định rối loạn chuyển hóa lipid máu .....	31
Bảng 2.4: Tiêu chuẩn phân loại suy tim theo phân suất tống máu thất trái (EF) theo ESC 2016 .....	32
Bảng 2.5: Phân độ cơn đau thắt ngực theo hội tim mạch Canada (CCS) .....	33
Bảng 3.1: Đặc điểm về tuổi và BMI .....	39
Bảng 3.2: Đặc điểm về lâm sàng.....	41
Bảng 3.3: Đặc điểm về các chỉ số sinh tồn và phân độ đau ngực theo CCS .....	41
Bảng 3.4: Đặc điểm về mức huyết áp và mạch.....	42
Bảng 3.5: Đặc điểm về siêu âm tim .....	42
Bảng 3.6: Đặc điểm về nồng độ NT-proBNP huyết tương.....	43
Bảng 3.7: Đặc điểm về thay đổi độ suy tim và độ đau ngực qua theo dõi .....	43
Bảng 3.8: Đặc điểm về sự thay đổi cận lâm sàng qua theo dõi .....	44
Bảng 3.9: Đặc điểm về diễn biến cận lâm sàng theo loại bệnh mạch vành.....	45
Bảng 3.10: Nồng độ NT-proBNP huyết tương theo tiền sử .....	47
Bảng 3.11: Nồng độ NT-proBNP huyết tương theo nhóm BMI .....	48
Bảng 3.12: Nồng độ NT-proBNP huyết tương theo triệu chứng và dấu hiệu lâm sàng .....	48
Bảng 3.13: Mối tương quan giữa nồng độ NT-proBNP huyết tương với các chỉ số sinh tồn.....	49
Bảng 3.14: Nồng độ NT-proBNP huyết tương theo nhóm mạch .....	49
Bảng 3.15: Nồng độ NT-proBNP huyết tương theo nhóm huyết áp .....	49
Bảng 3.16: Nồng độ NT-proBNP huyết tương theo phân độ CCS.....	50

Bảng 3.17: Nồng độ NT-proBNP huyết tương theo kết quả siêu âm tim.....	50
Bảng 3.18: Mối tương quan giữa nồng độ NT-proBNP với siêu âm tim .....	50
Bảng 3.19: Mối tương quan giữa nồng độ NT-proBNP huyết tương với lâm sàng và cận lâm sàng tại các thời điểm theo dõi.....	51
Bảng 3.20: Sự thay đổi nồng độ NT-proBNP theo diễn biến lâm sàng.....	52
Bảng 3.21: Mối tương quan giữa sự thay đổi nồng độ NTproBNP huyết tương và sự thay đổi độ đau ngực tại lần tái khám 1 .....	52
Bảng 3.22: Mối tương quan giữa sự thay đổi nồng độ NT-proBNP huyết tương với siêu âm tim ở lần tái khám 1 .....	52
Bảng 3.23: Sự thay đổi nồng độ NT-proBNP theo diễn biến lâm sàng.....	53
Bảng 3.24: Mối tương quan giữa sự thay đổi nồng độ NTproBNP huyết tương và sự thay đổi phân độ đau ngực tại lần tái khám 2 .....	53
Bảng 3.25: Mối tương quan giữa sự thay đổi nồng độ NT-proBNP huyết tương với siêu âm tim ở lần tái khám 2 .....	54