

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC**

**TRƯƠNG ĐỨC HẠNH**

**HOMOCYSTEINE HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN  
BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH ĐANG ĐIỀU TRỊ  
TẠI KHOA NỘI TIM MẠCH - BỆNH VIỆN ĐA KHOA  
TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC**

**THÁI NGUYÊN - 2015**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC**

**TRƯƠNG ĐỨC HẠNH**

**HOMOCYSTEINE HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN  
BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH ĐANG ĐIỀU TRỊ  
TẠI KHOA NỘI TIM MẠCH - BỆNH VIỆN ĐA KHOA  
TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

**Chuyên ngành : NỘI KHOA**

**Mã số : 60.72.01.40**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC**

**Hướng dẫn khoa học: PGS. TS NGUYỄN TIẾN DŨNG**

**THÁI NGUYÊN - 2015**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực, khách quan và chưa được ai công bố trong bất cứ công trình nào khác. Nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

**Tác giả**

**Trương Đức Hạnh**

## LỜI CẢM ƠN

Để có kết quả ngày hôm nay tôi xin trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu, Phòng đào tạo bộ phận Sau đại học, các Thầy, Cô ở bộ môn Nội của Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên đã giúp đỡ, tạo điều kiện và trang bị cho tôi những kiến thức quý báu trong quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn;

Xin trân trọng cảm ơn Ban Giám đốc, Khoa Tim mạch, Khoa Sinh hóa, Phòng Kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình nghiên cứu và thu thập số liệu;

Xin trân trọng cảm ơn Ban Giám đốc Sở y tế, Lãnh đạo các Phòng, Ban và anh chị em đồng nghiệp đặc biệt là phòng Tổ chức cán bộ Sở Y tế Thái Nguyên, nơi tôi công tác đã tạo điều kiện thuận lợi giúp đỡ, quan tâm và động viên tôi rất nhiều trong suốt quá trình học tập;

Tôi xin bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc tới PGS.TS Nguyễn Tiến Dũng, Phó Hiệu trưởng - Trường đại học Y – Dược Thái Nguyên, người thầy đã tận tình trực tiếp hướng dẫn, chỉ bảo cho tôi từ những bước đi đầu tiên trong nghiên cứu khoa học và hoàn thành bản luận văn này;

Xin chân thành cảm ơn Cha, Mẹ, những người thân trong gia đình và bạn bè đồng nghiệp đã luôn động viên, chia sẻ, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu;

Nhân đây em xin trân trọng cảm ơn các GS, TS trong hội đồng khoa học đã đánh giá cao và có những nhận xét quý báu đối với bản luận văn cao học này;

Xin cảm ơn các quý vị đại biểu, các bạn đồng nghiệp đã tới dự và động viên tôi trong buổi báo cáo ngày hôm nay;

Cuối cùng, xin chúc các thầy cô trong hội đồng khoa học, thầy hướng dẫn, các quý vị đại biểu, các bạn đồng nghiệp luôn luôn mạnh khỏe - hạnh phúc và thành đạt trong cuộc sống.

Một lần nữa xin trân trọng cảm ơn!

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ADA	: Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (American Diabetes Association)
B.ĐMV	: Bệnh động mạch vành
BMI	: Chỉ số khối cơ thể (Body mass index)
CK	: Enzym Creatin kinase
COMMIT	: Community Intervention Trial
CRP	: Protein phản ứng C (C – Reactive Protein)
CCS	: Hội tim mạch Canada (Canadian Cardiovascular Society)
ĐMV	: Động mạch vành
ĐTĐ	: Đái tháo đường
ĐTNÔĐ	: Đau thắt ngực ổn định
ĐNKÔĐ	: Đau ngực không ổn định
ĐMLTT	: Động mạch liên thất trước
HAĐM	: Huyết áp động mạch
HATT	: Huyết áp tâm thu
HCMVC	: Hội chứng mạch vành cấp
HDL - C	: lipoprotein có trọng lượng phân tử cao (High density lipoprotein - cholesterol)
Hcy	: Homocysteine
HoHL	: Hẹp hở hai lá
Met	: Methionine
MAT	: Methionine adenosyl transferase
LDL - C	: lipoprotein có trọng lượng phân tử thấp (Low density lipoprotein- Cholesterol)

NHANES	: Nghiên cứu thăm dò sức khoẻ và dinh dưỡng quốc gia (National Health and Nutrition Examination Study)
NMCT	: Nhồi máu cơ tim
NPGS	: Nghiệm pháp gắng sức
RLCH	: Rối loạn chuyển hóa
TBMMN	: Tai biến mạch máu não
TCYTTG	: Tổ chức y tế thế giới (World Health Organization – WHO)
THA	: Tăng huyết áp
TTT	: Thổi tâm thu
VXĐM	: Vữa xơ động mạch

# MỤC LỤC

<b>ĐẶT VẤN ĐỀ</b> .....	1
<b>Chương 1: TỔNG QUAN</b> .....	3
1.1. BỆNH MẠCH VÀNH.....	3
1.1.1. Tuần hoàn mạch vành.....	3
1.1.2. Đại cương về bệnh động mạch vành.....	7
1.2. TỔNG QUAN VỀ HOMOCYSTEINE.....	20
1.2.1. Lịch sử phát hiện homocysteine và các bệnh lý liên quan.....	20
1.2.2. Cấu trúc phân tử của Homocysteine.....	21
1.2.3. Nồng độ Homocysteine trong huyết tương.....	22
1.2.4. Quá trình chuyển hóa của homocysteine.....	22
1.2.5. Những nguyên nhân làm tăng homocysteine huyết tương.....	23
1.2.6. Tác động gây hại của Hcy.....	24
1.2.7. Nghiên cứu về Homocysteine huyết tương.....	26
<b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	29
2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....	29
2.1.1. Tiêu chuẩn chọn nhóm nghiên cứu.....	29
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....	29
2.1.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	29
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	30
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.....	30
2.2.2. Cỡ mẫu.....	30
2.3. CHỈ TIÊU NGHIÊN CỨU.....	30
2.3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu.....	30
2.3.2. Khám lâm sàng các đối tượng nghiên cứu.....	32
2.3.3. Các chỉ số xét nghiệm cận lâm sàng.....	33

2.4. HÓA CHẤT PHƯƠNG TIỆN SỬ DỤNG TRONG NGHIÊN CỨU.....	33
2.4.1. Hóa chất.....	33
2.4.2. Thiết bị.....	33
2.5. CÁC KỸ THUẬT SỬ DỤNG TRONG NGHIÊN CỨU.....	33
2.5.1. Kỹ thuật định lượng Homocysteine.....	33
2.5.2. Các xét nghiệm sinh hóa.....	34
2.5.3. Chụp ĐMV chọn lọc.....	35
2.5.4. Phân độ nặng của tổn thương ĐMV theo điểm số GENSINI.....	39
2.6. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU.....	40
2.7. VẤN ĐỀ ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU.....	40
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>41</b>
3.1. Đặc điểm bệnh nhân bệnh động mạch vành trong nhóm nghiên cứu.....	41
3.2. Nồng độ homocysteine huyết tương ở bệnh nhân mắc bệnh ĐMV.....	44
3.3. Liên quan giữa homocysteine huyết tương với mức độ tổn thương động mạch vành.....	48
<b>Chương 4: BÀN LUẬN.....</b>	<b>55</b>
4.1. Đặc điểm bệnh nhân bệnh động mạch vành trong nhóm nghiên cứu.....	55
4.2. Nồng độ Homocysteine huyết tương ở bệnh nhân mắc bệnh ĐMV.....	59
4.3. Liên quan giữa Homocysteine huyết tương với mức độ tổn thương động mạch vành.....	67
<b>KẾT LUẬN.....</b>	<b>72</b>
<b>KHUYẾN NGHỊ.....</b>	<b>73</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>74</b>



## DANH MỤC BẢNG

<b>Bảng 1.1.</b> Phân độ đau thắt ngực theo CCS.....	9
<b>Bảng 1.2.</b> Phân loại Killip ảnh hưởng đến tiên lượng bệnh.....	17
<b>Bảng 2.1.</b> Tiêu chuẩn chẩn đoán béo phì của TCYTTG năm 2002.....	31
<b>Bảng 3.1.</b> Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.....	41
<b>Bảng 3.2.</b> Phân loại bệnh nhân bệnh ĐMV.....	42
<b>Bảng 3.3.</b> Vị trí và số lượng nhánh ĐMV hẹp.....	42
<b>Bảng 3.4.</b> Mức độ hẹp động mạch vành.....	43
<b>Bảng 3.5.</b> Điểm Gensini đánh giá tổn thương ĐMV ở đối tượng nghiên cứu.....	43
<b>Bảng 3.6.</b> Nồng độ homocysteine huyết tương ở bệnh nhân bệnh ĐMV.....	44
<b>Bảng 3.7.</b> Tỷ lệ tăng homocysteine huyết tương ở bệnh nhân mắc bệnh ĐMV.....	45
<b>Bảng 3.8.</b> Phân bố nồng độ homocysteine huyết tương theo nhóm tuổi.....	46
<b>Bảng 3.9.</b> Phân bố nồng độ homocysteine huyết tương theo giới.....	47
<b>Bảng 3.10.</b> Phân bố nồng độ homocysteine huyết tương ở bệnh nhân ĐMV theo yếu tố nguy cơ.....	47
<b>Bảng 3.11.</b> Phân bố nồng độ homocysteine theo phân nhóm bệnh ĐMV.....	48
<b>Bảng 3.12.</b> So sánh nồng độ homocysteine huyết tương theo vị trí hẹp ĐMV.....	48
<b>Bảng 3.13.</b> So sánh nồng độ homocysteine huyết tương theo số lượng nhánh ĐMV hẹp.....	49
<b>Bảng 3.14.</b> So sánh nồng độ homocysteine huyết tương theo mức độ hẹp ĐMV.....	50
<b>Bảng 3.15.</b> Liên quan giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ nặng của tổn thương ĐMV tính theo thang điểm Gensini.....	52
<b>Bảng 3.16.</b> Tương quan giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ nặng và lan rộng của tổn thương mạch vành ở đối tượng nghiên cứu.....	53

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

<b>Biểu đồ 3.1.</b> Phân bố nồng độ homocysteine huyết tương ở bệnh nhân bệnh ĐMV	44
<b>Biểu đồ 3.2.</b> Phân bố tỷ lệ bệnh nhân tăng homocysteine huyết tương theo phân nhóm bệnh ĐMV	45
<b>Biểu đồ 3.3.</b> Phân bố tỷ lệ bệnh nhân tăng homocysteine theo nhóm tuổi	46
<b>Biểu đồ 3.4.</b> Liên quan giữa nồng độ homocysteine với vị trí hẹp ĐMV	49
<b>Biểu đồ 3.5.</b> Liên quan giữa nồng độ Homocysteine với số lượng nhánh ĐMV hẹp	50
<b>Biểu đồ 3.6.</b> Liên quan giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ hẹp ĐMV	51
<b>Biểu đồ 3.7.</b> Tương quan giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ hẹp ĐMV trái	51
<b>Biểu đồ 3.8.</b> Tương quan giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ hẹp ĐMV phải	52
<b>Biểu đồ 3.9.</b> Tương quan giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ nặng và lan rộng của tổn thương mạch vành ở phân nhóm bệnh nhân HCMVC	53
<b>Biểu đồ 3.10.</b> Tương quan giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ nặng và lan rộng của tổn thương mạch vành ở nhóm bệnh nhân ĐTNOD	54
<b>Biểu đồ 3.11.</b> Tương giữa nồng độ homocysteine huyết tương với mức độ nặng và lan rộng của tổn thương ở các bệnh nhân bệnh mạch vành	54