

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

TẠ THỊ LƯỢNG

**NỒNG ĐỘ MAGIÊ HUYẾT TƯƠNG
Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 TẠI BỆNH VIỆN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

THÁI NGUYÊN - 2015

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

TẠ THỊ LƯỢNG

**NỒNG ĐỘ MAGIE HUYẾT TƯƠNG
Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÝP 2 TẠI BỆNH VIỆN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

Chuyên ngành: Nội khoa

Mã số: 60.72.01.40

Hướng dẫn khoa học: TS. NGUYỄN THỊ HOA

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập và làm luận văn tôi đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ rất nhiều của các Thầy Cô, Nhà trường, Bệnh viện, gia đình và bè bạn

Tôi xin trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo Sau đại học, các Bộ môn của trường Đại học Y Dược Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi học tập và nghiên cứu.

Với tất cả sự kính trọng, tôi xin chân thành bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc của mình tới **Tiến sĩ Nguyễn Thị Hoa**, người Thầy đã trực tiếp truyền đạt cho tôi những kiến thức, tận tình hướng dẫn, giúp đỡ tôi và động viên tôi trong suốt quá trình học tập cũng như quá trình hoàn thành luận văn này.

Tôi xin trân trọng gửi lời cảm ơn tới:

- Thầy Cô, các kỹ thuật viên, nhân viên khoa Xét nghiệm, khoa Khám bệnh, phòng quản lý điều trị bệnh ĐTD- THA bệnh viện trường Đại học Y khoa Thái Nguyên, đã tạo mọi điều kiện thuận lợi giúp tôi hoàn thành luận văn.

- Thầy Cô trong Hội đồng đánh giá đề cương và Hội đồng chấm luận văn tốt nghiệp. Các Thầy Cô đã dành nhiều thời gian quý báu của mình hướng dẫn tôi trong nghiên cứu, giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

- Thầy Cô giáo bộ môn Nội đã tận tình giảng dạy, giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu.

- Ban Giám Đốc bệnh viện Tâm Thần Tỉnh Vĩnh Phúc, Trung Tâm Y tế huyện Yên Lạc nơi tôi đã và đang công tác đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt thời gian học tập và hoàn thành luận văn.

Cuối cùng tôi xin dành lời cảm ơn sâu sắc tới những người thân yêu trong gia đình, nhất là chồng tôi, người đã luôn ở bên tôi, động viên giúp đỡ tôi và tạo mọi điều kiện tốt nhất cho tôi được học tập, nghiên cứu để hoàn thành luận văn này.

Thái Nguyên, tháng 5 năm 2015

Tác giả

Tạ Thị Lượng

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 và chưa được ai công bố trong bất cứ công trình nào khác. Nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

Tác giả

Tạ Thị Lượng

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
ADA	American Diabetes Association (Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ)
BMI	Body mass index (Chỉ số khối cơ thể)
BN	Bệnh nhân
DNA	Deoxyribose nucleic acid
ĐTĐ	Đái tháo đường
HA	Huyết áp
HbA ₁ C	Hemoglobin glycosyl hoá
HDL	High density lipoprotein (Lipoprotein tỷ trọng cao)
HDL-C	High density lipoprotein cholesterol (Cholesterol của lipoprotein tỷ trọng cao)
LDL	Low density lipoprotein (Lipoprotein tỷ trọng thấp)
LDL-C	Low density lipoprotein cholesterol (cholesterol của lipoprotein tỷ trọng thấp)
MDA	Malon dialdehyd
NIDDM	(Non- insulin dependent diabetic mellitus- NIDDM) “Đái tháo đường không phụ thuộc insulin.”
NO	Oxid nitric
TC	Total Cholesterol (Cholesterol toàn phần)
TG	Triglycerid
THA	Tăng huyết áp
VLDL	Very low density lipoprotein (Lipoprotein tỷ trọng rất thấp)
WHO	World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)

MỤC LỤC

	Trang
Trang bìa phụ	
Lời cảm ơn	i
lời cam đoan	ii
danh mục chữ viết tắt	iii
mục lục	iv
danh mục bảng	v
danh mục hình, biểu đồ	vi
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1. TỔNG QUAN	3
1.1. Đại cương về bệnh đái tháo đường	3
1.1.2. Tình hình bệnh ĐTĐ trên thế giới và tại Việt Nam	3
1.1.3. Sinh lý bệnh của bệnh đái tháo đường	4
1.1.4. Phân loại bệnh ĐTĐ	5
1.1.4.1. Đái tháo đường týp 1	6
1.1.4.2. Đái tháo đường týp 2	6
1.1.4.3. ĐTĐ thai kỳ	6
1.1.4.4. Các thể bệnh đặc biệt khác:	6
1.1.5. Biến chứng bệnh ĐTĐ	7
1.1.5.1. Biến chứng cấp tính:	7
1.1.5.2. Biến chứng mạn tính	7
1.1.6. Các rối loạn chuyển hóa trong ĐTĐ	10
1.1.6.1. Rối loạn lipid [22]	10
1.1.6.3. Rối loạn chuyển hoá glucid	11
1.1.6.4. Rối loạn chuyển hoá protein	11
1.1.7. Điều trị ĐTĐ	11
1.1.7.1. Chế độ ăn của bệnh nhân ĐTĐ	12
1.1.7.2. Chế độ luyện tập của bệnh nhân ĐTĐ	12
1.1.7.3. Phương pháp điều trị dùng thuốc viên hạ glucose máu [22].	13

1. 2. Vai trò magie và thiếu hụt magie trong ĐTĐ	15
1.2.1. Vai trò của magie	15
1.2.4. Thiếu hụt magie trong bệnh ĐTĐ	18
1.2.5. Thiếu hụt magie và stress oxy hóa	19
1.2.6. Thiếu hụt magie và bệnh tim mạch	21
1.3. Tình hình nghiên cứu về magie máu ở bệnh nhân đái tháo đường trên thế giới và Việt Nam	22
1.3.1. Trên thế giới:	22
1.3.2. Tại Việt Nam:	24
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	26
2.1. Đối tượng nghiên cứu	26
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ	27
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	27
2.2.1. Địa điểm nghiên cứu	27
2.2.2. Thời gian nghiên cứu	27
2.3. Phương pháp nghiên cứu	27
2.3.1. Thiết kế nghiên cứu	27
2.3.2. Cỡ mẫu	28
2.3.3. Chỉ tiêu nghiên cứu	29
2.3.4. Phương pháp thu thập số liệu	30
2.4. Vật liệu nghiên cứu	33
2.5. Xử lý số liệu	33
2.6. Đạo đức trong nghiên cứu	33
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	35
3.1. Đặc điểm chung các bệnh nhân nghiên cứu	35
3.3. Liên quan giữa nồng độ magie huyết tương với một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng ở BN ĐTĐ týp 2	43

Chương 4. BÀN LUẬN	53
4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu	53
4.1.1. Tuổi	53
4.1.2. Giới.....	54
4.1.3. Đặc điểm về dân tộc	54
4.1.4. Đặc điểm về nghề nghiệp.....	55
4.1.5. Đặc điểm về chỉ số khối cơ thể.....	55
4.1.6. Tăng huyết áp	56
4.1.7. Sử dụng thuốc ở BN ĐTD	57
4.2.1. Nồng độ glucose huyết tương.....	57
4.2.2. Tỷ lệ HbA ₁ C.....	58
4.2.3. Nồng độ một số thành phần lipid huyết tương.....	59
4.2.4. Nồng độ magie huyết tương	60
4.3. Mối liên quan giữa nồng độ magie huyết tương với một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng.....	62
4.3.1. Thời gian mắc bệnh	62
4.3.2. Chỉ số khối cơ thể	63
4.3.3. Huyết áp.....	64
4.3.4. Thuốc kiểm soát glucose bằng đường uống.....	64
4.3.5. Mối liên quan giữa nồng độ magie huyết tương với một số chỉ số hóa sinh máu.....	65
KẾT LUẬN	69
KHUYẾN NGHỊ.....	71
TÀI LIỆU THAM KHẢO	72
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Phân loại thể trạng theo chỉ số khối cơ thể áp dụng cho người châu Á.....	30
Bảng 2.2. Bảng phân loại tăng huyết áp theo JNC VI - 1997.....	30
Bảng 3.1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi.....	35
Bảng 3.2. Đặc điểm nghề nghiệp ở nhóm BN ĐTĐ	37
Bảng 3.3. Chỉ số BMI và huyết áp trung bình ở nhóm BN ĐTĐ theo giới....	37
Bảng 3.4. Phân loại tăng huyết áp ở BN ĐTĐ.....	39
Bảng 3.5. Thời gian phát hiện bệnh ở nhóm BN ĐTĐ	39
Bảng 3.6. Sử dụng thuốc ở nhóm BN ĐTĐ	40
Bảng 3.7. Một số thói quen ở nhóm BN ĐTĐ	40
Bảng 3.8. Nồng độ magie huyết tương ở nhóm BN ĐTĐ theo giới.....	41
Bảng 3.9. Nồng độ glucose và HbA _{1C} ở nhóm nghiên cứu	42
Bảng 3.10. Nồng độ glucose và HbA _{1C} ở nhóm BN ĐTĐ theo nồng độ magie	44
Bảng 3.11. Nồng độ một số thành phần lipid huyết tương ở nhóm BN ĐTĐ theo nồng độ magie	45
Bảng 3.12. Nồng độ magie và glucose máu ở nhóm BN ĐTĐ theo thời gian mắc bệnh.....	45
Bảng 3.13. Nồng độ một số chỉ số lipid máu ở nhóm BN ĐTĐ theo thời gian mắc bệnh.....	46
Bảng 3.14. Nồng độ magie và glucose máu ở nhóm BN ĐTĐ theo chỉ số khối cơ thể	46
Bảng 3.15. Nồng độ một số thành phần lipid huyết tương ở nhóm BN ĐTĐ theo chỉ số khối cơ thể.....	47

Bảng 3.16. Nồng độ magie và glucose máu ở nhóm BN ĐTĐ theo phân độ huyết áp.....	47
Bảng 3.17. Nồng độ magie và glucose máu ở nhóm BN ĐTĐ theo nhóm thuốc điều trị ĐTĐ.....	48
Bảng 3.18. Nồng độ magie và glucose huyết tương ở nhóm BN ĐTĐ theo thuốc điều trị hạ áp	48
Bảng 3.19. Nồng độ magie và glucose huyết tương ở nhóm BN ĐTĐ theo thuốc điều trị hạ lipid máu	49
Bảng 3.20. Mối tương quan giữa nồng độ magie huyết tương với một số chỉ số hóa sinh máu	49
Bảng 3.21. Mối tương quan giữa nồng độ magie huyết tương với một số đặc điểm lâm sàng	50
Bảng 4.1. So sánh nồng độ magie huyết tương.....	61
Bảng 4.2. So sánh nồng độ một số chỉ số hóa sinh huyết tương theo nồng độ magie huyết tương ở nhóm BN ĐTĐ.....	62