

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

ĐỖ VĂN TÙNG

**NGHIÊN CỨU BIẾN CHỨNG TỤT HUYẾT ÁP
TRONG LỘC MÁU CHU KỲ Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN
MẠN GIAI ĐOẠN CUỐI TẠI BỆNH VIỆN
ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

Thái Nguyên, năm 2010

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

ĐỖ VĂN TÙNG

**NGHIÊN CỨU BIẾN CHỨNG TỤT HUYẾT ÁP
TRONG LỌC MÁU CHU KỲ Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN
GIAI ĐOẠN CUỐI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG
THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: Nội khoa

Mã số: 60 72 20

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: TS. Nguyễn Tiến Dũng

Thái Nguyên, năm 2010

LỜI CẢM ƠN!

Tôi xin trân trọng cảm ơn:

Ban Giám Hiệu Trường Đại học Y- Dược Thái Nguyên.

Ban Giám Đốc Bệnh Viện Đa khoa Trung Ương Thái Nguyên.

Khoa Sau Đại Học Trường Đại học Y- Dược Thái Nguyên.

Bộ Môn Nội, Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên.

Phân Khoa Thận Nhân Tạo, Bệnh Viện Đa khoa Trung Ương Thái Nguyên.

Tôi xin tỏ lòng kính trọng và biết ơn tới TS Nguyễn Tiến Dũng đã trực tiếp hướng dẫn tận tình, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong thời gian học tập và hoàn thành luận văn.

Tôi cũng chân thành cảm ơn tới:

1. Bs. CKI Đỗ Minh - Trưởng khoa

2. Ths. Trần Trung Kiên - Phó Trưởng Khoa

3. Bs. Phạm Thanh Hải

Cùng các điều dưỡng viên, kỹ thuật viên Phân Khoa Thận Nhân Tạo, Bệnh Viện Đa khoa Trung Ương Thái Nguyên đã cùng cộng tác, tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình công tác, lấy số liệu nghiên cứu và hoàn thiện luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn các PGS, TS trong hội đồng chấm luận văn, những người thầy luôn có những ý kiến xác đáng cho sự thành công của luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn tất cả các thầy cô, anh chị đồng nghiệp, bạn bè và đặc biệt là gia đình đã động viên, tạo mọi điều kiện thuận lợi và tận tình giúp đỡ để tôi hoàn thành luận văn này.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2010

Đỗ Văn Tùng

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ALTT.....	Áp lực thẩm thấu
BC.....	Bạch cầu
BN.....	Bệnh nhân
Clcr.....	Creatinin nội sinh
ĐGD.....	Điện giải đồ
FAV.....	Lỗ thông động tĩnh mạch
HA.....	Huyết áp
HATB.....	Huyết áp trung bình
Hb.....	Hemoglobin
Hct.....	Hematocrit
Kt/V.....	Chỉ số urê được lọc sạch/ thể tích phân bố urê trong cơ thể
LM.....	Lọc máu
MCH.....	Hemoglobin trung bình hồng cầu
MCHC.....	Độ bão hoà hemoglobin trung bình hồng cầu
MCV.....	Thể tích trung bình hồng cầu
PLT.....	Số lượng tiểu cầu
RR.....	Rét run
SLBC.....	Số lượng bạch cầu
SLHC.....	Số lượng hồng cầu
SLTC.....	Số lượng tiểu cầu
STM.....	Suy thận mạn
TNT.....	Thận nhân tạo

MỤC LỤC

Đặt vấn đề	1
Chương 1 : Tổng quan tài liệu	3
1.1 Vai trò sinh lý và các chức năng của thận	3
1.2 Suy thận mạn	4
1.3. Lọc máu ngoài cơ thể - thận nhân tạo	7
1.4. Các biến chứng trong lọc máu	11
1.5. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh tụt huyết áp trong lọc máu	13
1.6. Chẩn đoán, điều trị cấp cứu và dự phòng tụt huyết áp	20
1.7. Tình hình nghiên cứu về biến chứng tụt huyết áp trong lọc máu	24
Chương 2 : Đối tượng và phương pháp nghiên cứu	28
2.1. Đối tượng nghiên cứu	28
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	29
2.3. Phương pháp nghiên cứu	29
2.4. Chỉ tiêu nghiên cứu	30
2.5. Phương pháp thu thập số liệu	32
2.6. Các kỹ thuật áp dụng trong nghiên cứu	33
2.7. Xử lý số liệu	36
Chương 3 : Kết quả nghiên cứu	37
3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu	37
3.2. Tần suất tụt huyết áp và các biến chứng khác	39
3.3. Mối liên quan giữa tụt huyết áp và các yếu tố	40
Chương 4 : Bàn luận	50
4.1. Tần suất biến chứng trong lọc máu	50
4.2. Mối liên quan giữa biến chứng tụt huyết áp và các yếu tố	52
Kết luận	61
Khuyến nghị	62
Tài liệu tham khảo	
Phụ lục	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1	Phân loại mức độ suy thận mạn	6
Bảng 1.2	Các loại màng lọc cho lọc máu thận nhân tạo	9
Bảng 1.3	Thành phần chính của dịch lọc máu	10
Bảng 1.4	Chiến lược dự phòng tụt huyết áp trong lọc máu	23
Bảng 3.1	Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi và giới	37
Bảng 3.2	Phân bố bệnh nhân theo nghề nghiệp và dân tộc	37
Bảng 3.3	Phân bố bệnh nhân theo chu kỳ lọc máu, giai đoạn suy thận	38
Bảng 3.4	Nguyên nhân suy thận mạn	38
Bảng 3.5	Tần suất tụt HA và một số biến chứng khác trong lọc máu	39
Bảng 3.6	Mối liên quan giữa tụt HA và nhóm tuổi	40
Bảng 3.7	Mối liên quan giữa tụt HA và thời gian lọc máu	41
Bảng 3.8	Mối liên quan giữa tụt HA và số lần lọc máu trong tuần	41
Bảng 3.9	Thời điểm xuất hiện tụt HA trong buổi lọc máu	42
Bảng 3.10	Mối liên quan giữa tụt huyết áp và tăng cân giữa 2 kỳ LM	42
Bảng 3.11	Mối liên quan giữa tụt huyết áp và mức siêu lọc	43
Bảng 3.12	Mối liên quan giữa tụt huyết áp và số lượng hồng cầu	44
Bảng 3.13	So sánh SLHC của nhóm BN tụt HA và không tụt HA	45
Bảng 3.14	Mối liên quan giữa tụt huyết áp và Hemoglobin máu	45
Bảng 3.15	So sánh Hb máu của nhóm BN tụt HA và không tụt HA	46
Bảng 3.16	Mối liên quan giữa tụt HA và Hematocrit	46
Bảng 3.17	So sánh Hct của nhóm bệnh nhân tụt HA và không tụt HA	47
Bảng 3.18	So sánh số lượng bạch cầu và tiểu cầu	47
Bảng 3.19	So sánh một số chỉ số điện giải máu	48
Bảng 3.20	So sánh Ure máu và creatinin máu trước lọc	48
Bảng 3.21	So sánh chỉ số albumin và protid máu trước lọc	49
Bảng 4.1	So sánh tỷ lệ tụt HA giữa một số nghiên cứu	52

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu 3.1	Nguyên nhân suy thận mạn	39
Biểu 3.2	Mối liên quan giữa tụt huyết áp và nhóm tuổi	40
Biểu 3.3	Mối liên quan giữa tụt HA và tăng cân giữa 2 kỳ lọc máu	43
Biểu 3.4	Mối liên quan giữa tụt HA và mức độ siêu lọc	44

ĐẶT VẤN ĐỀ

Lọc máu là phương pháp lọc ngoài thận hay lọc ngoài cơ thể hiện đại và hữu hiệu nhưng tốn kém. Gần một thế kỷ nay, phương pháp điều trị này có nhiều tiến bộ, cứu sống được nhiều bệnh nhân nặng, giảm tỷ lệ tử vong và kéo dài chất lượng cuộc sống cho nhiều người suy thận mạn tính giai đoạn cuối [16].

Theo nghiên cứu điều tra ở Mỹ và Nhật: Năm 2000, số bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối điều trị lọc máu ở Nhật là 206.000, ở Mỹ là 276.000, toàn cầu ước tính là 1.065.000 người; năm 2005, số bệnh nhân điều trị lọc máu ở Nhật là 258.000, ở Mỹ là 387.000, toàn cầu ước tính là 1.492.000 người. Dự kiến đến cuối năm 2010 số bệnh nhân lọc máu ở Nhật là 300.000, ở Mỹ là 500.000, toàn cầu ước tính là 2.100.000 người [34], [43]. Ở Việt Nam theo số liệu thống kê của bệnh viện Bạch Mai (Hà Nội) tại hội nghị khoa học “Chất lượng trong lọc máu” do Bệnh viện Nhân dân 115 (Thành phố Hồ Chí Minh) tổ chức tính đến năm 2009 có khoảng 5,4 triệu người bị suy thận chiếm 6,73% dân số trong đó có khoảng 72.000 bệnh nhân bị suy thận mạn giai đoạn cuối cần được lọc máu nhưng chỉ có khoảng 10% số bệnh nhân này được lọc máu chu kỳ [16].

Tuy lọc máu là phương pháp điều trị không thể thiếu đối với đa số bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối nhưng lọc máu cũng có nhiều biến chứng gần và xa trong đó có nhiều biến chứng xảy ra trong khi lọc máu. Trong các biến chứng xảy ra tại buổi lọc máu thì biến chứng tụt huyết áp là biến chứng thường gặp nhất, ảnh hưởng nhiều đến chất lượng lọc máu và tâm lý bệnh nhân. Nghiên cứu về biến chứng tụt huyết áp trong lọc máu đã được nhiều tác giả trong và ngoài nước đề cập đến.

Phân khoa Thận Nhân Tạo - Bệnh Viện Đa Khoa Trung Ương Thái Nguyên thành lập tháng 01 năm 2004 đến nay được 6 năm. Trong quá trình điều trị bệnh nhân, chúng tôi cũng gặp phải nhiều biến chứng trong cuộc lọc máu, trong đó hay gặp là tụt huyết áp đây là một biến chứng nếu không được phát hiện sớm và xử lý kịp thời sẽ ảnh hưởng đến kết quả lọc máu và sức khỏe bệnh nhân.

trí kịp thời có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng như nhồi máu não, thiếu máu cơ tim. Tuy nhiên cho đến nay, chưa có công trình nghiên cứu nào hệ thống đầy đủ về biến chứng này.

Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ biến chứng tụt huyết áp trong lọc máu chu kỳ ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IIIb và IV tại Bệnh Viện Đa Khoa Trung Ương Thái Nguyên

2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến biến chứng tụt huyết áp trong lọc máu ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1 Vai trò sinh lý và các chức năng của thận:

Thận là một trong những cơ quan quan trọng nhất duy trì sự sinh tồn trong cơ thể. Thận gồm có hai quả nằm sau phúc mạc và cạnh cột sống, mỗi quả thận nặng khoảng 130 – 150g và có hơn một triệu đơn vị chức năng gọi là nephron. Nhờ đó thận đảm bảo được nhiều vai trò sinh lý ngoại tiết và nội tiết quan trọng đối với chuyển hoá trong cơ thể và trao đổi chất với môi trường bên ngoài. Các vai trò sinh lý chủ yếu của thận là:

Điều hoà cân bằng của nội môi: Cân bằng nước, các ion, cân bằng toan kiềm...

Đào thải các sản phẩm giáng hoá và độc hại cần loại bỏ khỏi cơ thể: Cơ bản nhất là các nitơphi protein như urê, creatinin, acid uric và các độc chất nội sinh và ngoại sinh.

Góp phần điều hoà huyết áp động mạch: Thông qua hệ renin – angiotensin – aldosteron và thông qua điều hoà cân bằng nước, natri, kali, canxi.

Góp phần điều hoà sản xuất hồng cầu: Thông qua sản xuất erythropoietin có tác dụng kích thích tuỷ xương biệt hoá hồng cầu.

Điều chỉnh rối loạn canxi phospho: Thông qua sản xuất calcitriol (1,25 dihydrocholecalciferol) để tăng tái hấp thu ở ruột.

Thận đảm bảo được các vai trò sinh lý trên nhờ thực hiện bốn chức năng chủ yếu sau:

- Lọc máu qua cầu thận tạo nước tiểu đầu gọi là mức lọc cầu thận
- Tái hấp thu và bài tiết một số chất qua ống thận tạo nước tiểu cuối.
- Sản xuất các nội tố ở nhu mô thận.
- Bài xuất nước tiểu để đào thải nước và các chất cặn bã cần thải bỏ [7], [25].

1.2 Suy thận mạn

Suy thận mạn (STM) là hậu quả của các bệnh mạn tính gây giảm sút từ từ số lượng Nephron chức năng làm giảm dần mức lọc cầu thận (MLCT). Khi MLCT giảm xuống dưới 50 % (60ml/phút) so với bình thường (120ml/phút) thì được coi là suy thận mạn. Lúc đó thận không còn đủ khả năng duy trì tốt sự cân bằng của nội môi,