BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ Y TẾ
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

HÀ THỊ LOAN

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ NỒNG ĐỘ PROCALCITONIN HUYẾT THANH Ở BỆNH NHÂN NHIỄM KHUẨN HUYẾT TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

LUẬN VĂN BÁC SĨ NỘI TRÚ

THÁI NGUYÊN – NĂM 2018

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ Y TẾ
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

HÀ THỊ LOAN

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ NỒNG ĐỘ PROCALCITONIN HUYẾT THANH Ở BỆNH NHÂN NHIỄM KHUẨN HUYẾT TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Chuyền ngành: Nội khoa
Mã số: 62.72.20.50

LUẬN VĂN BÁC SĨ NỘI TRÚ

Giáo viên hướng dẫn: PGS.TS Nguyễn Trọng Hiếu

THÁI NGUYÊN – NĂM 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các dữ kiện, kết quả nêu trong luận văn là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2018

Hà Thị Loan

LỜI CẢM ƠN

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất đến PGS.TS.BS.Nguyễn Trọng Hiếu, Trưởng phòng đào tạo, Phó trưởng Bộ môn Nội Trường Đại học Y dược Thái Nguyên, Thầy hướng dẫn khoa học, luôn giúp đỡ em một cách tận tình nhất, đồng thời truyền đạt những kiến thức, kinh nghiệm quý báu để em có thể hoàn thành luận văn này.

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến PGS.TS.BS.Dương Hồng Thái, PGS.TS.BS.Phạm Kim Liên, PGS.TS.BS.Lưu Thị Bình, PGS.TS.BS.Nguyễn Tiến Dũng là những người Thầy đã luôn theo sát, tư vấn, động viên và khích lệ em trong quá trình học Bác sĩ nội trú cũng như trong quá trình em thực hiện nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn.

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các Thầy cô giáo Trường Đại học Y dược Thái Nguyên đã tạo điều kiện giúp đỡ em hoàn thành luận văn này.

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến các anh/chị Bác sỹ, Điều dưỡng đang công tác tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên đã tạo điều kiện cho em trong suốt quá trình học tập và thực hiện nghiên cứu.

Em xin bày tỏ tình yêu và lòng biết ơn sâu sắc tới gia đình 2 bên. Em luôn cảm động và ghi nhớ sự chăm sóc, động viên và khích lệ của chồng, mẹ và anh chị em trong thời gian qua. Gia đình chính là nguồn động lực lớn lao giúp em hoàn thành luận văn này.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2018.

Hà Thị Loan

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Bilirubin TP	Nồng độ billirubin máu toàn phần
HATĐ	Huyết áp tâm thu
HATT	Huyết áp tâm trương
HSTC	Hồi sức tích cực
NKH	Nhiễm khuẩn huyết
SNK	Sốc nhiễm khuẩn
SĐT	Suy đa tạng
TKNT	Thông khí nhân tạo
AUC	Diện tích dưới đường cong (Area under the Curve)
ACCP/ SCCM	Hiệp hội các thầy thuốc lồng ngực Hoa Kỳ/Hội Hồi sức cấp cứu (American College of Chest Physicians and Society of Critical Care Medicine)
APACHE	Thang điểm lượng giá bệnh lý cấp tính và mạn tính (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)
aPTT	Activated partial thromboplastin time (Thời gian hoạt hóa một phần thromboplastin)
CRP	C-reactive protein (Protein phản ứng C)
eNOS	Endothelial Nitric Oxide synthase (Yếu tố tổng hợp Nitric oxide nội mạch)
INR	International Normalized Ratio (Tỷ số chuẩn hóa quốc tế)
iNOS	inducible Nitric Oxide synthase (Yếu tố kich thích tổng hợp Nitric oxide)
ICU	Intensive Care Unit (Đơn vị Hồi sức tích cực)
MODS	Multiple organ dysfunction syndrome (Hội chứng rối loạn chức năng đa cơ quan)
NO	Nitric Oxide Nitric Oxide
PaCO2	Partial pressure of Carbon dioxide (Phân áp CO2 máu động mạch)

PaO2	Partial pressure of Oxygen (Phân áp O2 máu động mạch)
PBDs	Penicillin-binding proteins (Các Protein gắn penicillin)
PCT	Procalcitonin
SaO2	Oxygen Saturation (Độ bão hòa ôxy máu động mạch)
SOFA	Sepsis - Related Organ Failure Assessment (Bảng điểm đánh giá suy tạng liên quan đến tình trạng nhiễm khuẩn)
SCCM	Society of Critical Care Medicine (Hiệp Hội hồi sức tích cực Hoa Kỳ)
SD	Standard Deviation (Độ lệch chuẩn)
SIRS	Systemic inflammatory response syndrome (Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống)
sTREM-1	Soluble triggering receptor expressed on myeloid cells1 (Thụ thể kích hoạt hòa tan trình diện trên tế bào tủy -1)
Bilirubin TP	Nồng độ billirubin máu toàn phần
HATĐ	Huyết áp tâm thu
HATT	Huyết áp tâm trương
HSTC	Hồi sức tích cực
NKH	Nhiễm khuẩn huyết
SNK	Sốc nhiễm khuẩn
SĐT	Suy đa tạng
TKNT	Thông khí nhân tạo

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN i
LỜI CẢM ƠN ii
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT iii
MỤC LỤC iv
DANH MỤC CÁC BẢNG v
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ, SƠ ĐỒ vi
DANH MỤC CÁC HÌNH vii
ĐẶT VẤN ĐỀ 1
Chương 1: TỔNG QUAN 3
1.1. Nhiễm khuẩn huyết 3
1.1.1. Lịch sử và định nghĩa về nhiễm khuẩn huyết 3
1.1.2. Cơ chế bệnh sinh của NKH. 6
1.1.3. Các chất chỉ điểm sinh học trong nhiễm khuẩn huyết. 14
1.1.4. Chẩn đoán NKH. 15
1.1.5. Điều trị NKH 18
1.2. Procalcitonin 20
1.2.1. Nguồn gốc và ứng dụng của procalcitonin trong thực hành lâm sàng 20
1.2.7. Tình hình nghiên cứu về procalcitonin ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết .. 25
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 30
2.1. Đối tượng nghiên cứu 30
2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn. 31
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ 31
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu 31
2.3. Phương pháp nghiên cứu 32
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu 32
2.2.2. Nội dung nghiên cứu và các chỉ tiêu đánh giá 32
2.2.3. Phân tích và xử lý số liệu 41
2.2.4. Đạo đức nghiên cứu 42

2.2.5. Sơ đồ nghiên cứu 42
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 44
3.1. Đặc điểm chung 44
3.1.1. Tuổi và giới 44
3.1.2. Chỉ số khối cơ thể 45
3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nồng độ procalcitonin 45
3.2.1. Đặc điểm lâm sàng 45
3.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng 48
3.2.3. Nồng độ procalcitonin 50
3.2.3. Nồng độ procalcitonin 52
3.3. Mối liên quan giữa nồng độ procalcitonin huyết thanh với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng 52
Chương 4: BÀN LUẬN 57
4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu 57
4.2. Đặc điểm lâm sàng 58
4.3. Đặc điểm cận lâm sàng 61
4.4. Nồng độ PCT của đối tượng nghiên cứu 65
4.5. Mối liên quan giữa nồng độ procalcitonin với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng 69
4.5. Về hạn chế của đề tài 69
KẾT LUẬN 69
KHUYẾN NGHỊ 70
TÀI LIỆU THAM KHẢO
BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Định nghĩa mới về NKH và SNK 6
Bảng 1.2. bảng điểm qSOFA 6
Bảng 2.1. Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống.....31
Bảng 2.2. Phân loại chỉ số khối cơ thể theo hệ thống phân loại BMI dành cho dân số khu vực Châu Á-Thái Bình Dương 33
Bảng 2.3. Bảng điểm Glasgow..... 34
Bảng 2.4. Bảng điểm SOFA..... 35
Bảng 2.5. Bảng điểm APACHE II 36
Bảng 2.6. Đánh giá tổng điểm APACHE II 39
Bảng 3.1. Đặc điểm phân bố theo tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu 44
Bảng 3.2. Biểu hiện huyết áp, nhịp tim, nhịp thở, tri giác, thân nhiệt..... 45
Bảng 3.3. Thời gian ủ bệnh và thời gian nằm ICU 46
Bảng 3.4. Phương pháp điều trị..... 46
Bảng 3.5. Số lượng bạch cầu, tiểu cầu, nồng độ CRP, Billirubin toàn phần, creatinin, điểm SOFA và APACHE II 48
Bảng 3.6. Tỷ lệ cấy máu dương tính 49
Bảng 3.7. Nồng độ PCT ở đối tượng nghiên cứu 50
Bảng 3.8. Khả năng dự đoán SNK với giá trị PCT 18,39 ng..... 52
Bảng 3.9. Giá trị tiên lượng tử vong của ngưỡng PCT 22,25 ng/ml 52
Bảng 3.10. Mối liên quan giữa nồng độ procalcitonin với thời gian ủ bệnh, số lượng bạch cầu, nồng độ CRP, số lượng tiểu cầu, billirubin toàn phần, creatinine, điểm SOFA và APAHE II 52
Bảng 4.1. Định nghĩa và tiêu chuẩn chẩn đoán NKH và SNK trước đây 57
Bảng 4.2. Những trường hợp tăng PCT không do nhiễm khuẩn 66
Bảng 4.3. Nồng độ PCT ở bệnh nhân nhiễm khuẩn ở các mức độ 68