

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG BIẾN CHỨNG NẶNG Ở BỆNH NHÂN SỐT DO RICKETTSIA

TS. NGUYỄN ĐĂNG MẠNH, CN. NGUYỄN HƯƠNG LAN  
ThS. PHẠM VĂN CHUNG - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108  
BS. NGUYỄN THANH TÙNG - Đại học Y Hà Nội  
Phản biện khoa học: (1) TS. NGUYỄN CHÍNH PHONG  
(2) BSKII. PHẠM XUÂN VINH

**TÓM TẮT:** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố tiên lượng biến chứng nặng ở bệnh nhân sốt do Rickettsia, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 01/2014 đến tháng 04/2021. **Kết quả:** Bệnh nhân sốt mò và sốt do Rickettsia gặp nhiều ở nam giới (lần lượt là 63,3% và 62,5%). Đa số bệnh nhân sốt mò sống ngoài thành thị (63,3%), sốt do Rickettsia sống trong thành thị (68,7%). Trên 95,0% bệnh nhân của 2 nhóm nghiên cứu khởi phát bệnh với triệu chứng: sốt, đau đầu, đau cơ - khớp với thời gian sốt trung bình  $11,76 \pm 4,30$  ngày. Triệu chứng hô hấp hay gặp hơn ở bệnh nhân sốt mò: ho (42,0%); khó thở (22,0%); rale nổ (36,7%). 100% bệnh nhân cả 2 nhóm có tăng PCT trên 0,05 ng/ml, trong đó mức tăng PCT của nhóm sốt do Rickettsia ( $0,916 \pm 0,45$  ng/ml) thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm sốt mò ( $2,356 \pm 2,119$  ng/ml), với  $p = 0,026$ . Nhóm sốt mò có tỉ lệ tăng bạch cầu (46,7%) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm sốt do Rickettsia (12,5%), với  $p < 0,002$ . Một số yếu tố tiên lượng biến chứng nặng ở bệnh nhân sốt do Rickettsia: thâm nhiễm phổi lan tỏa trên phim chụp X quang (OR: 19,5;  $p = 0,014$ ); rale ẩm (OR: 18;  $p = 0,016$ ); thở nhanh  $\geq 25$  nhịp/phút (OR: 18;  $p = 0,016$ ); khó thở (OR: 7,44;  $p = 0,003$ ); dịch màng phổi trên siêu âm (OR: 4,3;  $p = 0,035$ ); tăng AST  $\geq 200$  U/L (OR: 4,42;  $p = 0,012$ ). Giá trị PCT có khả năng tiên lượng biến chứng nặng với độ tin cậy khá cao (diện tích dưới đường cong ROC là 0,75).

**Từ khóa:** Sốt mò, sốt do Rickettsia, biến chứng.

**ABSTRACT:** Study on clinical, laboratory characteristics and some prognostic factors of severe complications in febrile patients with Rickettsia at 108 military central hospital from January 2014 to April 2021. **Results:** Patients with scrub typhus and Rickettsiosis were found mainly in men (63.3% and 62.5%, respectively). Most of the patients with scrub typhus lived outside of urban areas (63.3%), while those with Rickettsial fever lived in urban areas (68.7%). Over 95.0% of patients in 2 study groups had onset of disease with symptoms: fever, headache, myalgia with average duration of fever:  $11.76 \pm 4.30$  days. Respiratory symptoms were more common in the group of patients with scrub typhus including cough (42.0%), shortness of breath (22.0%), rales (36.7%). 100% of the patients in 2 groups had an increase in PCT  $> 0.05$  ng/ml, in which the PCT level of the Rickettsioses group ( $0.916 \pm 0.45$  ng/ml) was significantly lower than that of the scrub typhus group ( $2.356 \pm 2.119$  ng/ml), with  $p = 0.026$ . The group of patients with scrub typhus had a significantly higher rate of leukocytosis (46.7%) than the group of patients with Rickettsioses (12.5%), with  $p < 0.002$ . Some prognostic factors for severe complications including diffuse pulmonary infiltrates on chest X-ray (OR: 19.5;  $p = 0.014$ ), moist rales (OR: 18;  $p = 0.016$ ), tachypnea  $\geq 25$  beats/min (OR: 18;  $p = 0.016$ ), dyspnea (OR: 7.44;  $p = 0.003$ ), pleural fluid on ultrasound (OR: 4.3;  $p = 0.035$ ), AST  $\geq 200$  U/L (OR: 4.42;  $p = 0.012$ ). The PCT value has the ability to predict severe complications with fairly high confidence (area under the ROC curve is 0.75).

**Keywords:** Scrub typhus, Rickettsioses, complications.

Chịu trách nhiệm nội dung: TS. Nguyễn Đăng Mạnh, Email: drmanhha4b108@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/6/2021; mời phản biện khoa học: 6/2021; chấp nhận đăng: 24/7/2021.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

*Rickettsia* là tác nhân gây sốt cấp tính phổ biến ở khu vực Đông Nam Á (sau sốt rét, Dengue xuất huyết và thương hàn [4]). *Rickettsia* thuộc một họ vi khuẩn kí sinh bắt buộc nội bào, có trung gian truyền bệnh là côn trùng; có đặc điểm sinh học đa dạng và được xếp thành 2 chi lớn (chi *Orientia* - hay *Orientia tsutsugamushi* gây bệnh sốt mò và chi *Orientia chuto*). Chi *Rickettsia* gồm 2 nhóm lớn

là nhóm *Typhus* (gồm *Rickettsia typhi* gây bệnh sốt phát ban chuột - *murine typhus* và *Rickettsia prowazaki* - gây sốt phát ban dịch tể) và nhóm *Spotted fever* gồm nhiều loài *Rickettsia* khác [5].

Tại Việt Nam, nghiên cứu của Nguyễn Vũ Trung cho thấy, tỉ lệ huyết thanh lưu hành của *Orientia tsutsugamushi* gây bệnh sốt mò, *Rickettsia typhi* gây bệnh sốt phát ban chuột và *Rickettsia* khác thuộc nhóm *spotted fever* ở miền Bắc Việt Nam

lần lượt là 1,7%, 6,5% và 1,1% [3]. Năm 2015, Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương đã nghiên cứu thành công quy trình PCR chẩn đoán mầm bệnh sốt mò (*O. tsutsugamushi*), sốt phát ban chuột (*R. typhi*) và sốt đốm (*Rickettsia* thuộc nhóm *spotted fever*) [1]. Năm 2017, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 nghiên cứu thành công 2 quy trình PCR chẩn đoán vi khuẩn thuộc chi *Orientia* gây bệnh sốt mò và phát hiện đoạn gen đặc hiệu chẩn đoán chi *Rickettsia* gây bệnh sốt do *Rickettsia* và được đưa vào xét nghiệm thường quy trong lâm sàng [2]. Cho đến nay, nhiều cơ sở y tế khác ở nước ta vẫn chưa triển khai được kĩ thuật PCR chẩn đoán bệnh do *Rickettsia*. Do vậy, việc hiểu rõ các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, các yếu tố tiên lượng biến chứng của bệnh do *Rickettsia* sẽ giúp các thầy thuốc lâm sàng chẩn đoán và điều trị kịp thời, hạn chế các biến chứng, giảm chi phí điều trị và các trường hợp tử vong.

Từ thực trạng trên, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố tiên lượng biến chứng nặng ở bệnh nhân (BN) sốt do *Rickettsia* tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

30 BN chẩn đoán xác định sốt mò (*Orientia*) và 48 BN chẩn đoán xác định sốt do *Rickettsia*, điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 01/2014 đến tháng 04/2021.

Loại trừ BN không đủ dữ liệu nghiên cứu, BN có bằng chứng nhiễm tác nhân gây sốt cấp tính khác; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

- Chẩn đoán sốt mò theo định nghĩa ca bệnh sốt mò của Trung tâm Kiểm soát dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC) 2016 [6], sử dụng test nhanh hoặc PCR chẩn đoán xác định ca bệnh. Chẩn đoán sốt do *Rickettsia* theo định nghĩa ca bệnh *Rickettsia* của CDC Hoa Kỳ 2016 [6], sử dụng PCR chẩn đoán xác định ca bệnh.

- Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện theo thời gian và địa điểm nghiên cứu. Tất cả BN đủ tiêu chuẩn lựa chọn ca bệnh đều được chọn vào nghiên cứu này.

- Các biến số nghiên cứu: đặc điểm nhân khẩu học, bệnh lý nền, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, các biến chứng đe dọa tính mạng: suy hô hấp (ARDS), shock, viêm não - màng não, tổn thương thận cấp (AKI). Thông tin nghiên cứu của mỗi BN đều được đăng kí theo một mẫu biểu thống nhất.

- Phân chia nhóm nghiên cứu: nhóm sốt mò và nhóm sốt do *Rickettsia* khác; nhóm có 1 trong 4 biến chứng nặng (suy hô hấp, shock, viêm não - màng não, tổn thương thận cấp); nhóm không có biến chứng kể trên.

- Xử lí số liệu: bằng phần mềm SPSS 22.0.3.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

### 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu:

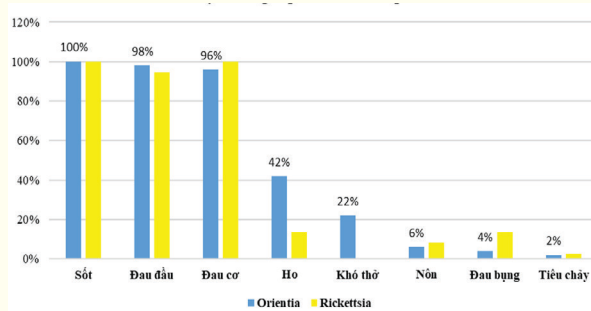
Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của BN.

Đặc điểm		Sốt mò (n = 30)	<i>Rickettsia</i> (n = 48)	Tổng	p
Giới tính	Nam	19 (63,3%)	30 (62,5%)	49 (62,8%)	> 0,05
	Nữ	11 (36,7%)	18 (37,5%)	29 (37,2%)	
Khu vực sống	Thành thị	11 (36,7%)	33 (68,7%)	44 (56,4%)	0,003
	Không thành thị	19 (63,3%)	15 (31,3%)	34 (43,6%)	
Địa lí	Đồng bằng	24 (80,0%)	48 (100%)	72 (92,3%)	0,004
	Miền núi	6 (20,0%)	0	6 (7,7%)	
Tuổi ( $\bar{X} \pm SD$ )		52,1 $\pm$ 17,9	49,5 $\pm$ 14,5	51,0 $\pm$ 16,5	> 0,05

Tuổi trung bình của BN nhóm sốt mò là 52,1  $\pm$  17,9 tuổi, nhóm sốt do *Rickettsia* là 49,5  $\pm$  14,5 tuổi. Khác biệt về giới tính giữa 2 nhóm BN không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Khác biệt về khu vực sống và địa lí có ý nghĩa thống kê với  $p$  lần lượt là 0,003 và 0,004.

### 3.2. Biểu hiện lâm sàng ở BN sốt mò và sốt do *Rickettsia*:

- Triệu chứng cấp tính khi khởi phát của BN (xem biểu đồ): trên 95,0% BN cả 2 nhóm khởi phát bệnh với triệu chứng sốt, đau đầu, đau cơ - khớp. Các triệu chứng về hô hấp ở nhóm BN sốt mò (ho: 42%, khó thở 22%) gặp nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN sốt do *Rickettsia*, với  $p = 0,001$ . Các triệu chứng đường tiêu hóa ít gặp hơn ở cả 2 nhóm.



Triệu chứng cấp tính khi khởi phát của BN nghiên cứu.

- Triệu chứng thực thể trong quá trình điều trị nội trú của BN:

Bảng 2. Triệu chứng thực thể trong quá trình điều trị.

Triệu chứng thực thể	Sốt mò (n = 30)	Rickettsia (n = 48)	Tổng	p
Xung huyết da - kết mạc	18 (60,0%)	15 (31,2%)	33 (42,3%)	0,008
Ban dát sẩn	6 (20,0%)	19 (39,6%)	25 (32,1%)	0,045
Vết loét điển hình	21 (70,0%)	0	21 (26,9%)	< 0,001
Hạch to	13 (43,3%)	0	13 (16,6%)	< 0,001
Gan to	3 (10,0%)	4 (8,3%)	7 (8,9%)	> 0,05
Rale nổ	11 (36,7%)	8 (16,7%)	19 (24,4%)	0,035
Tần số thở ( $\bar{X} \pm SD$ ) (lần/phút)	20,27 $\pm$ 2,63	18,81 $\pm$ 1,27	19,64 $\pm$ 2,04	0,003
Thời gian sốt trung bình (ngày)	12,68 $\pm$ 5,10	10,63 $\pm$ 2,68	11,76 $\pm$ 4,30	0,028

Tổn thương da - niêm mạc, hệ võng nội mô thường gặp hơn ở nhóm sốt mò với loét điển hình (70,0%), xung huyết da - kết mạc (60,0%), hạch to (43,3%). BN sốt do *Rickettsia* có tỉ lệ ban dát sẩn (39,6%) cao hơn BN sốt mò (10,0%); khác biệt triệu chứng trên giữa 2 nhóm có ý nghĩa với  $p < 0,05$ . Triệu chứng hô hấp gặp hơn ở nhóm sốt mò (rale nổ 36,7%; tần số thở trung bình là 20,27  $\pm$  2,63 lần/phút) cao hơn ở nhóm sốt do *Rickettsia* (rale nổ 16,7%; tần số thở trung bình là 18,81  $\pm$  1,27 lần/phút), khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,03$ .

### 3.3. Triệu chứng cận lâm sàng của BN sốt mò và sốt do *Rickettsia*:

Bảng 3. Các biến đổi trong công thức máu của BN sốt mò và sốt do *Rickettsia*.

Chỉ số	Sốt mò (n = 30)	Rickettsia (n = 48)	Tổng	p
Thiếu máu	10 (33,3%)	8 (16,7%)	18 (23,1%)	0,104
Số lượng Hb ( $\bar{X} \pm SD$ )	125,06 $\pm$ 20,99	133,69 $\pm$ 14,24	128,19 $\pm$ 18,08	0,036
Tăng bạch cầu	14 (46,7%)	6 (12,5%)	20 (25,6%)	0,001
Số lượng bạch cầu ( $\bar{X} \pm SD$ )	9,44 $\pm$ 3,33	7,18 $\pm$ 3,26	8,46 $\pm$ 3,30	0,002
Giảm tiểu cầu	21 (70%)	37 (77,1%)	58 (74,4%)	0,510
Số lượng tiểu cầu ( $\bar{X} \pm SD$ )	141 $\pm$ 100	142 $\pm$ 125	141,43 $\pm$ 110,80	0,966
PCT (ng/ml)	< 0,05	0	0	0,011
	0,05-2	14/26	21/22	
	2,1-10	10/26	1/22	
	> 10	2/26	0	
	( $\bar{X} \pm SD$ )	2,356 $\pm$ 2,119	0,916 $\pm$ 0,451	0,026
AST > 40 U/L	27/30	45/48	72 (92,3%)	> 0,05

Nhóm BN sốt mò có tỉ lệ tăng bạch cầu (46,7%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN sốt do *Rickettsia* (12,5%), với  $p < 0,002$ . Giảm tiểu cầu

và tăng men gan là biểu hiện thường gặp ở cả 2 nhóm BN, nhưng khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê. 100% BN ở cả 2 nhóm đều có

tăng PCT > 0,05 ng/ml, trong đó, mức tăng PCT của nhóm BN sốt do *Rickettsia* ( $0,916 \pm 0,45$  ng/ml) thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN sốt mò ( $2,356 \pm 2,119$  ng/ml), với  $p = 0,026$ .

**3.4. Một số yếu tố tiên lượng biến chứng ở BN sốt do *Orientia* và *Rickettsia*:**

Bảng 4. Khác biệt giữa 2 nhóm BN có biến chứng nặng và không có biến chứng.

Biến số	Không biến chứng	Biến chứng nặng	p
Tuổi ≥ 60	20/65	6/13	> 0,05
Nam giới	39/65	10/13	> 0,05
Khó thở	5/65	5/13	0,001
Tần số thở ≥ 25 nhịp/phút	1/65	2/13	0,015
Vết loét điển hình	25/65	6/13	> 0,05
Rale nổ	15/65	6/13	> 0,05
Rale ẩm	1/65	2/13	0,015
HCT	0,392 ± 0,046	0,352 ± 0,066	0,009
HGB	131,06 ± 16,97	116,23 ± 23,74	0,008
Bạch cầu > 10 G//L	17/65	8/13	0,014
Tiểu cầu < 150 G//L	46/65	10/13	> 0,05
AST ≥ 200U/L	13/65	7/13	0,008
ALT ≥ 200U/L	11/65	3/13	> 0,05
Bilirubin > 34 μmol/l	2/65	2/13	> 0,05
Bilirubin toàn phần	14,40 ± 11,15	24,17 ± 22,63	0,033
Albumin < 35 g/l	26/65	8/13	> 0,05
PCT (ng/mL)	1,32 ± 1,08	3,23 ± 3,05	0,013
Thâm nhiễm 1 bên phổi	4/58	2/13	> 0,05
Thâm nhiễm 2 bên phổi	1/58	2/13	0,013
Tràn dịch màng phổi trên X.Q	8/58	1/13	> 0,05
Tràn dịch màng phổi trên S.A	9/58	4/11	0,027
Tràn dịch đa màng	10/58	5/11	0,041

*Biến chứng nặng: suy hô hấp, shock nhiễm khuẩn, viêm não - màng não, tổn thương thận cấp.*

Khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm đối với các yếu tố khó thở, tăng tần số thở, nôn, rale ẩm, hematocrit, thiếu máu, tăng bạch cầu, tăng PCT, tăng bilirubin, thâm nhiễm phổi lan tỏa trên phim chụp X-quang lồng ngực, dịch màng phổi trên siêu âm.

Bảng 5. Kết quả phân tích hồi quy Logistic đơn biến một số yếu tố tiên lượng biến chứng.

Biến số	Không biến chứng	Biến chứng nặng	p	OR
Khó thở	5/65	5/13	0,003	7,44
Tần số thở ≥ 25 nhịp/phút	1/65	2/13	0,016	18
Rale ẩm	1/65	2/13	0,016	18
Tăng bạch cầu	17/65	8/13	0,019	3,97
AST ≥ 200 (U/L)	13/65	7/13	0,012	4,42
Thâm nhiễm 2 phổi	1/58	2/13	0,014	19,5
Tràn dịch màng phổi	9/58	4/11	0,035	4,3
Tràn dịch đa màng	10/58	5/11	0,05	3,86

Trong số các yếu tố kể trên, sự khác biệt giữa 2 nhóm BN có biến chứng nặng và không biến chứng về các biến số thâm nhiễm lan tỏa trên phim chụp X quang phổi, rale ẩm, nhịp thở nhanh ≥ 22 lần/phút, khó thở, có dịch màng phổi trên siêu âm, tăng AST ≥ 200 U/L, có tỉ xuất chênh OR cao có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Bảng 6. Độ tin cậy của một số yếu tố tiên lượng biến chứng.

Biến số	Không biến chứng	Biến chứng nặng	p	ROC
Hematocrit	0,392 ± 0,046	0,352 ± 0,066	0,009	0,40
Hb	131,06 ± 16,97	116,23 ± 23,74	0,008	0,43
PCT	1,32 ± 1,08	3,23 ± 4,05	0,013	0,75
Bilirubin toàn phần	14,40 ± 11,15	24,17 ± 27,63	0,033	0,67

Giá trị PCT có khả năng phân biệt giữa 2 nhóm với độ tin cậy khá cao (diện tích dưới đường cong ROC là 0,75).

**4. BÀN LUẬN.**

**4.1. Đặc điểm chung của BN nghiên cứu:**

Nghiên cứu này một lần nữa khẳng định sự có mặt của các *Rickettsia* khác bên cạnh *Orientia tsutsugamushi* (gây bệnh sốt mò) ở Việt Nam với



những khác biệt lâm sàng, cận lâm sàng có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm bệnh gây ra bởi họ vi khuẩn *Rickettsia*. Phân bố khu vực sống và địa lí của nhóm BN sốt mò và sốt do *Rickettsia* khác biệt có ý nghĩa thống kê, với p lần lượt là 0,003 và 0,004. Chúng tôi ghi nhận BN sốt do *Rickettsia* chủ yếu phân bố ở vùng thành thị (68,7%); đồng thời, không ghi nhận ca bệnh nào ở miền núi. Ngược lại, bệnh sốt mò phân bố nhiều hơn ở khu vực ngoài đô thị (63,3%). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Hamaguchi [7] và các tác giả khác trong Đông Nam Á [1]. Đáng lưu ý rằng, BN trong nhóm nghiên cứu thực hiện tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 là cơ sở điều trị tuyến cuối toàn quân, thu dung điều trị nhiều BN khu vực đồng bằng sông Hồng nên tỉ lệ BN sốt mò và sốt do *Rickettsia* chủ yếu đến từ đồng bằng (80% với sốt mò và 100% với sốt do *Rickettsia*).

#### 4.2. Đặc điểm lâm sàng:

Trên 95% BN ở cả 2 nhóm nghiên cứu khởi phát bệnh với triệu chứng: sốt, đau đầu, đau cơ - khớp. Nhóm BN sốt mò có triệu chứng về hô hấp (ho 42%; khó thở 22%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN sốt do *Rickettsia* (với p = 0,001). Các triệu chứng đường tiêu hóa ít gặp hơn ở cả 2 nhóm.

Tổn thương da - niêm mạc thường gặp hơn ở nhóm sốt mò, như vết loét điển hình (70,0%), xung huyết da - kết mạc (60,0%), hạch to (43,3%). Đáng chú ý, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận BN sốt do *Rickettsia* có vết loét. Điều này chứng tỏ vết loét là triệu chứng có giá trị chẩn đoán phân biệt 2 nhóm bệnh. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu của Hamaguchi [7] và các tác giả trong khu vực [1]. Mặc dù ban dát sẩn đã được mô tả là triệu chứng kinh điển của sốt mò, tuy vậy trong 2 nhóm nghiên cứu, chúng tôi thấy BN sốt do *Rickettsia* có tỉ lệ ban dát sẩn (39,6%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm sốt mò (20,0%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Hamaguchi [7] và được lí giải rằng, triệu chứng này xuất hiện chỉ trong giai đoạn sớm của bệnh và tồn tại trong thời gian ngắn. BN trong nghiên cứu này thường đến viện sau tuần thứ nhất của bệnh nên khả năng tồn tại ban dát sẩn ít hơn.

Triệu chứng hô hấp hay gặp hơn ở nhóm sốt mò (với tỉ lệ rale nổ 36,7% và tần số thở trung bình  $20,27 \pm 2,63$  lần/phút) cao hơn so với nhóm sốt do *Rickettsia*, khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,03. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hamaguchi [7] và Nguyễn Vũ Trung [8]. Điều này khẳng định tính phổ biến của tổn thương hô hấp trong sốt mò. Theo Chin-Chou Wang, sốt mò là một trong những căn nguyên quan trọng gây viêm phổi kẽ ở vùng bệnh lưu hành [9]. Vì vậy, khi điều trị

và chăm sóc một BN sốt và có triệu chứng ở phổi không rõ căn nguyên, cần nghĩ đến sốt mò. Điều này đặc biệt có ý nghĩa, vì vết loét ngoài da không có ở tất cả các BN (chiếm 70,0% trong nghiên cứu của chúng tôi và 47,9% trong nghiên cứu của Nguyễn Vũ Trung [8]).

#### 4.3. Đặc điểm cận lâm sàng:

Giảm tiểu cầu và tăng men gan là biểu hiện thường gặp ở cả 2 nhóm nghiên cứu, khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê. Cơ quan kiểm soát dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC) đã nhấn mạnh 2 yếu tố kể trên là những xét nghiệm gợi ý chẩn đoán sốt mò và sốt do *Rickettsia* [6].

Về xét nghiệm marker viêm, nhóm sốt mò có tỉ lệ tăng bạch cầu (46,7%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm sốt do *Rickettsia* (12,5%) với p < 0,002. 100% BN 2 nhóm có tăng PCT > 0,05 ng/ml, trong đó, mức tăng PCT của nhóm sốt do *Rickettsia* ( $0,916 \pm 0,45$  ng/ml) thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm sốt mò ( $2,356 \pm 2,119$  ng/ml), với p = 0,026. Kết quả này tương đương nghiên cứu của Nguyễn Vũ Trung [8]. Điều này cho thấy, vai trò của PCT trong phân biệt giữa 2 mầm bệnh khi các đặc điểm lâm sàng khác nhau mờ nhạt, đặc biệt trên đối tượng BN không có vết loét. Nghiên cứu của chúng tôi là một trong số ít các nghiên cứu đề cập đến giá trị của PCT trong chẩn đoán bệnh do *Rickettsia* và là điểm khác biệt đáng kể giữa bệnh do *Rickettsia* và nhiễm virus cấp tính khác. Đối với Dengue xuất huyết, giá trị PCT thường < 0,5 ng/ml [10].

#### 4.4. Một số yếu tố tiên lượng biến chứng ở BN sốt mò và sốt do *Rickettsia*:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 13/78 BN (16,67%) có 1 trong 4 biến chứng nặng, đe dọa tính mạng (suy hô hấp, shock nhiễm khuẩn, viêm não - màng não và tổn thương thận cấp). Khi so sánh giữa nhóm BN có biến chứng và không có biến chứng kể trên, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm đối với các yếu tố: khó thở, tăng tần số thở, nôn, rale ẩm, hematocrit trung bình, thiếu máu, tăng bạch cầu, tăng PCT, tăng bilirubin, thâm nhiễm phổi lan tỏa trên phim X quang, có dịch màng phổi trên siêu âm. Đáng lưu ý rằng, tiền sử bệnh mạn tính, tuổi cao > 60 tuổi và thời gian sốt trước nhập viện của 2 nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Vũ Trung [8].

Khi phân tích trong mô hình hồi quy Logistics đơn biến (bảng 5), chúng tôi nhận thấy, trong số các yếu tố khác nhau kể trên giữa nhóm có biến chứng và không có biến chứng, các biến số: thâm nhiễm lan tỏa trên phim chụp X quang phổi, rale ẩm, thở nhanh  $\geq 22$  lần/phút, khó thở, có dịch

màng phổi trên siêu âm, tăng AST  $\geq 200$  U/L có tỉ xuất chênh OR khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Điều này một lần nữa khẳng định giá trị của các triệu chứng lâm sàng kể trên trong việc phát hiện sớm các biến chứng nặng để có thái độ điều trị kịp thời, ngăn ngừa các biến chứng diễn biến nặng hơn.

Kết quả nghiên cứu độ tin cậy của một số yếu tố trong tiên lượng biến chứng ở nhóm nghiên cứu cho thấy, giá trị PCT có khả năng phân biệt giữa 2 nhóm với độ tin cậy khá cao (diện tích dưới đường cong ROC là 0,75). Ở điểm cắt PCT  $> 4,4$ , độ đặc hiệu của PCT trong dự báo biến chứng nặng là 94,4%, tuy nhiên, độ nhạy ở điểm cắt này chỉ là 37,5%. Như vậy, cần kết hợp giá trị PCT với các biến số khác để tiên lượng khả năng xảy ra biến chứng trên BN.

## 5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 30 BN chẩn đoán xác định sốt mò và 48 BN chẩn đoán xác định sốt do *Rickettsia*, điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 01/2014 đến tháng 04/2021, kết luận:

- BN sốt mò và sốt do *Rickettsia* gặp chủ yếu ở nam giới (lần lượt là 63,3% và 62,5%). Đa số BN sốt mò gặp khu vực ngoài thành thị (63,3%), sốt do *Rickettsia* gặp khu vực thành thị (68,7%).

- Trên 95,0% BN của 2 nhóm nghiên cứu khởi phát bệnh với triệu chứng: sốt, đau đầu, đau cơ - khớp với thời gian sốt trung bình  $11,76 \pm 4,30$  ngày. Tổn thương da - niêm mạc, hệ vòng nội mô thường gặp hơn ở nhóm BN sốt mò (loét điển hình (70,0%), xung huyết da - kết mạc (60,0%), hạch to (43,3%)). BN sốt do *Rickettsia* có tỉ lệ ban dát sần (39,6%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với BN sốt mò.

- Triệu chứng hô hấp hay gặp hơn ở nhóm BN sốt mò, gồm ho (42,0%), khó thở (22,0%), rale nhỏ (36,7%). 100% số BN cả 2 nhóm có tăng PCT  $> 0,05$  ng/ml, trong đó mức tăng PCT của nhóm BN sốt do *Rickettsia* ( $0,916 \pm 0,45$  ng/ml) thấp hơn so với nhóm BN sốt mò ( $2,356 \pm 2,119$  ng/ml) có ý nghĩa (với  $p = 0,026$ ). Nhóm BN sốt mò có tỉ lệ tăng bạch cầu (46,7%) cao hơn so với nhóm BN sốt do *Rickettsia* (12,5%) có ý nghĩa ( $p < 0,002$ ).

- Một số yếu tố tiên lượng biến chứng nặng trên BN bao gồm: thâm nhiễm phổi lan tỏa trên phim chụp X quang (OR: 19,5;  $p = 0,014$ ), rale ẩm (OR: 18;  $p = 0,016$ ), thở nhanh  $\geq 25$  nhịp/phút (OR: 18;  $p = 0,016$ ), khó thở (OR: 7,44;  $p = 0,003$ ), có dịch màng phổi trên siêu âm (OR: 4,3;  $p = 0,035$ ), tăng AST  $\geq 200$  U/L (OR: 4,42;  $p = 0,012$ ). Giá trị PCT có khả năng tiên lượng biến chứng nặng với độ tin cậy khá cao (diện tích dưới đường cong ROC là 0,75).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Hoi I.T và cộng sự (2015), “Ứng dụng kĩ thuật Realtime PCR để xác định 3 nhóm vi khuẩn *Rickettsia* gây bệnh sốt cấp tính ở người”, *Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam*, số 4 (12), tr. 41-45.

2. Hằng N.T.T và cộng sự (2017), “Thiết lập quy trình Realtime-PCR phát hiện *Orientia tsutsugamushi* và *Rickettsia* gây bệnh ở người”, *Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam*, số đặc biệt hội nghị khoa học, tr. 79-86.

3. Vu Trung N, Thuong N.T.H, Toan T.K et al (2017), “Seroprevalence of scrub typhus, typhus, and spotted fever among rural and urban populations of northern Vietnam”, *The American Journal of tropical medicine and hygiene*, 96 (5), pp. 1084-1087.

4. Aung A.K, Spelman D.W, Murray R.J, et al (2014), “Rickettsial infections in Southeast Asia: implications for local populace and febrile returned travelers”, *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 91 (3), pp. 451-460.

5. Shpynov S, Pozdnichenko N, Gumenuk A (2015), “Approach for classification and taxonomy within family Rickettsiaceae based on the Formal Order Analysis”, *Microbes and infection*, 17 (11-12), pp. 839-844.

6. Biggs H.M, Barton Behravesh C, Bradley K.K, et al (2016), *Diagnosis and management of tickborne rickettsial diseases: Rocky Mountain spotted fever and other spotted fever group rickettsioses, ehrlichioses, and anaplasmosis-United States: a practical guide for health care and public health professionals*.

7. Hamaguchi S, Cuong N.C, Tra D.T, et al (2015), “Clinical and epidemiological characteristics of scrub typhus and murine typhus among hospitalized patients with acute undifferentiated fever in northern Vietnam”, *The American Journal of tropical medicine and hygiene*, 92 (5), pp. 972-978.

8. Trung N.V, Le Thi Hoi V.M.D, Huong D.T, et al (2019), “Clinical Manifestations and Molecular Diagnosis of Scrub Typhus and Murine Typhus, Vietnam, 2015-2017”, *Emerging infectious diseases*, 25 (4), p. 633.

9. Wang C.C, Liu S.F, Liu J.W, et al (2007), “Acute respiratory distress syndrome in scrub typhus”, *The American Journal of tropical medicine and hygiene*, 76 (6), pp. 1148-1152.

10. Thanachartwet V, Desakorn V, Sahassananda D, et al. (2016), “Serum procalcitonin and peripheral venous lactate for predicting dengue shock and/or organ failure: a prospective observational study”, *PLoS neglected tropical diseases*. 10 (8), pp. e0004961. □