

# CLINICAL, SUBCLINICAL CHARACTERISTICS AND RESULTS OF TREATMENT OF COVID-19 IN PREGNANT WOMEN AT THE NATIONAL HOSPITAL OF TROPICAL DISEASES

Nguyen Quang Huy<sup>1\*</sup>, Nguyen Kim Thu<sup>1,2</sup>, Tran Van Quy<sup>1</sup>, Nguyen Thi Thuong<sup>1</sup>, Vu Dinh Phu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>National Hospital of Tropical Diseases - 78 Giai Phong, Phuong Dinh, Dong Da, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup>Hanoi Medical University - No. 1 Ton That Tung, Kim Lien, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received: 07/11/2023

Revised: 12/01/2024; Accepted: 01/03/2024

## ABSTRACT

**Objective:** Describe clinical features, paraclinical characteristics and treatment results of COVID-19 in pregnant women treated at the National Hospital of Tropical Diseases in 2020-2022.

**Subject and method:** A cross-sectional study was carried out in the medical record of 209 pregnant women with COVID-19 who were diagnosed with COVID-19 by RT-PCR-SARS-CoV-2 test, admitted to the National Hospital for Tropical Diseases from January 1, 2020 to June 30, 2022.

**Results:** Common symptoms of COVID-19 disease in Pregnant women are: cough (82.3%) and fever (67.5%). Abnormal subclinical features of COVID-19 in Pregnant women are: anemia (34.5%), lymphopenia (51.7%), increased D-dimer (94.7%), increased fibrinogen (59.7%), increased CRP (78%), elevated LDH (40.3%). Outcomes of pregnant women: the mortality rate was 2.9%. Pregnancy outcomes: 35.4% (74/209) of pregnant women need to terminate pregnancy, 85.1% (63/74) terminate during preterm pregnancy.

**Conclusion:** Common symptoms of COVID-19 in Pregnant women are cough and fever. COVID-19 disease in pregnant women has the intention of increasing D-dimer, fibrinogen, CRP, LDH and lymphopenia, decreasing hemoglobin. Pregnant women with COVID-19 have a high rate of severe illness but the death rate is not high. Pregnant women with COVID-19 tend to need early cesarean sections.

**Keywords:** COVID-19, Pregnant women, results of treatment.

---

\*Corresponding author

Email address: [nguyenquanghuy.hmu@gmail.com](mailto:nguyenquanghuy.hmu@gmail.com)

Phone number: (+84) 989 734 298

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD2.1021>

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH COVID-19 Ở PHỤ NỮ CÓ THAI TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Quang Huy<sup>1\*</sup>, Nguyễn Kim Thu<sup>1,2</sup>, Trần Văn Quý<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thương<sup>1</sup>,  
Vũ Đình Phú<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương - 78 Giải Phóng, Phương Đình, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam  
<sup>2</sup>Đại học Y Hà Nội - Số 1 P. Tôn Thất Tùng, Kim Liên, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 07 tháng 11 năm 2023

Ngày chỉnh sửa: 12 tháng 01 năm 2024; Ngày duyệt đăng: 01 tháng 03 năm 2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh COVID-19 ở phụ nữ có thai (PNCT) điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương năm 2020-2022.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên hồ sơ bệnh án của 209 PNCT mắc COVID-19 có triệu chứng lâm sàng được chẩn đoán xác định COVID-19 bằng xét nghiệm RT-PCR-SARS-CoV-2, nhập viện điều trị Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương từ 01/01/2020 đến 30/06/2022.

**Kết quả:** Các triệu chứng thường gặp của bệnh COVID-19 ở PNCT là: ho (82,3%) và sốt (67,5%). Đặc điểm cận lâm sàng bất thường của bệnh COVID-19 ở PNCT là: thiếu máu (34,5%), giảm bạch cầu lympho (51,7%), tăng D-dimer (94,7%), tăng fibrinogen (59,7%), tăng CRP (78%), tăng LDH (40,3%). Kết quả điều trị của PNCT: tỷ lệ tử vong là 2,9%. Kết quả của thai kỳ: 35,4% (74/209) PNCT chấm dứt thai kỳ, trong đó 85,1% (63/74) sinh thai non tháng.

**Kết luận:** Triệu chứng hay gặp nhất của bệnh COVID-19 ở PNCT là ho và sốt. Bệnh COVID-19 ở PNCT có xu hướng tăng D-dimer, fibrinogen, CRP, LDH và giảm bạch cầu lympho, giảm hemoglobin. PNCT mắc COVID-19 có tỷ lệ bị bệnh nặng cao nhưng tỷ lệ tử vong không cao. PNCT mắc COVID-19 có xu hướng sinh non cao hơn.

**Từ khóa:** COVID-19, phụ nữ có thai, kết quả điều trị.

\*Tác giả liên hệ

Email: [nguyenquanghuy.hmu@gmail.com](mailto:nguyenquanghuy.hmu@gmail.com)

Điện thoại: (+84) 989 734 298

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD2.1021>



## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh COVID-19 là một bệnh truyền nhiễm do vi rút SARS-CoV-2 gây ra và được phát hiện vào năm 2019 tại Trung Quốc. Năm 2020, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã tuyên bố dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp COVID-19 là một đại dịch toàn cầu [1].

Mang thai gây ra những thay đổi ở hệ hô hấp, tuần hoàn và miễn dịch khiến cho PNCT dễ bị mắc COVID-19 hơn và có nguy cơ mắc bệnh nặng hơn so với nhóm không có thai, bao gồm: suy hô hấp, nhập viện ICU, thở máy xâm nhập. Ngoài ra, PNCT mắc COVID-19 có nguy cơ cao hơn bị các kết quả bất lợi cho thai nhi như: sinh non, sinh mổ, tiền sản giật, thai chết lưu [2, 3].

Trên thế giới đến nay, đã có những nghiên cứu về bệnh COVID-19 ở PNCT, tại Việt Nam hiện có một số báo cáo về bệnh COVID-19 ở PNCT. Tuy nhiên hầu hết PNCT trong các báo cáo này có bệnh COVID-19 mức độ nhẹ và vừa. Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương là đơn vị tuyến cuối điều trị người bệnh COVID-19 trong các đợt dịch vừa qua, bao gồm nhiều trường hợp PNCT mắc COVID-19 nặng đến nguy kịch. Nhằm có thêm thông tin về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh COVID-19 ở PNCT, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh COVID-19 ở phụ nữ có thai điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương năm 2020 – 2022.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương cơ sở Kim Chung từ tháng 04/2022 - tháng 11/2023.

**2.3. Đối tượng nghiên cứu:** Hồ sơ bệnh án của 209 PNCT có tuổi thai bất kỳ nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương cơ sở Kim Chung, được chẩn đoán COVID-19 xác định trong thời gian từ 01/01/2020 đến 30/06/2022.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Hồ sơ bệnh án của PNCT có triệu

chứng lâm sàng được chẩn đoán COVID-19 xác định bằng xét nghiệm RT-PCR-SARS-CoV-2 dương tính, theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh COVID-19 của Bộ Y tế (2023).

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Tuổi <18.

**2.4. Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu:** Chọn mẫu phi xác suất bằng cách thuận tiện, cỡ mẫu gồm tất cả người bệnh đủ tiêu chuẩn trong thời gian từ 01/01/2020 đến 30/06/2022.

### 2.5. Nội dung nghiên cứu

**Đặc điểm chung:** Tuổi, bệnh lý mạn tính, tiền sử sản khoa, tiền sản giật

**Triệu chứng lâm sàng:** Triệu chứng ho, sốt, khó thở, mệt mỏi, đau họng, đau cơ, đau đầu.

**Đặc điểm cận lâm sàng:** Công thức máu, đông máu, sinh hóa

**Kết quả điều trị:** Kết quả của PNCT, kết quả của thai kỳ

**2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:** Thông tin được thu thập theo bệnh án nghiên cứu.

**2.7. Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu thu thập được nhập bằng phần mềm epidata, xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm Stata 16.0.

### 2.8. Sai số và cách không chế

**Sai số lựa chọn:** Do chọn đối tượng nghiên cứu, khắc phục: cần xác định đúng tiêu chuẩn chẩn đoán và loại trừ.

**Sai số thông tin:** Do quá trình thực hiện không đúng các bước, khắc phục: Cần nghiên cứu kỹ bệnh án nghiên cứu.

**2.9. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Hà Nội phê duyệt theo quyết định số 5306/QĐ-ĐHYHN và được chấp thuận của lãnh đạo Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=209)**

Đặc điểm chung		n	Tỷ lệ %
Tuổi	<35	171	81,8
	≥ 35	38	18,2
	$\bar{X} \pm SD$ (Min-Max)	29,5 ± 5,4 (18-47)	
Bệnh lý nền	Viêm xoang mạn tính	2	1,0
	Viêm gan B mạn tính	1	0,5
	Nang tuyến giáp	1	0,5
	Gù vẹo cột sống bẩm sinh	1	0,5
	Thalassemia	1	0,5
	Không có bệnh nền	203	97,0
Tuổi thai tại thời điểm nhập viện	3 tháng đầu (<14 tuần)	18	8,6
	3 tháng giữa (14-28 tuần)	95	45,5
	3 tháng cuối (>28 tuần)	96	45,9
	$\bar{X} \pm SD$ (Min-Max) (tuần)	26,43 ± 7,93 (5-39)	
Bệnh lý thai kỳ	ĐTĐ thai kỳ	9	4,3
	Dạ đẻ non	4	1,9
	Rau tiền đạo trung tâm	2	1,0
	Dạ sảy	1	0,5
	Thiếu ối	1	0,5
	Hở cổ tử cung	1	0,5
	Tiền sản giật	1	0,5
	Không có bệnh lý thai	190	90,8
Tiêm phòng COVID-19	Chưa tiêm phòng	164	78,5
	Tiêm 1 mũi	14	6,7
	Tiêm ≥ 2 mũi	31	14,8

Bảng 1 cho thấy: tuổi trung bình của PNCT là 29,5 ± 5,4, nhóm PNCT có tuổi ≥35 chiếm tỷ lệ thấp với 18,2%. PNCT có bệnh lý nền chiếm tỷ lệ không đáng

kể là 3,0%. Tuổi thai ở ba tháng cuối thai kỳ chiếm tỷ lệ lớn nhất là 45,9%. Tỷ lệ PNCT chưa tiêm phòng COVID-19 chiếm đa số là 78,5%.



### 3.2. Triệu chứng lâm sàng

**Bảng 2: Triệu chứng cơ năng lúc nhập viện**

Triệu chứng	Tổng (n=209)	
	n	%
Ho	172	82,3
Sốt	141	67,5
Khó thở	113	54,1
Mệt mỏi	43	20,6
Đau họng	31	14,8
Đau cơ	13	6,2
Đau đầu	11	5,3

Bảng 2 cho thấy: triệu chứng cơ năng hay gặp nhất là ho (82,3%) và sốt (67,5%).

### 3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

**Bảng 3: Đặc điểm cận lâm sàng lúc nhập viện**

Chỉ số		Tổng(n=209)	
		n	%
Hemoglobin (g/L) (n=209)	<110	72	34,5
	≥110	137	65,5
Bạch cầu (G/L) (n=209)	<4	7	3,4
	4-10	157	75,1
	>10	45	21,5
Bạch cầu lympho (G/L) (n=209)	<1	108	51,7
	≥1	101	48,3
Fibrinogen (g/L) (n=176)	< 2	0	0,0
	2-4	71	40,3
	> 4	105	59,7
D-Dimer (µg/L) (n=207)	<500	11	5,3
	500-1000	56	27,1
	>1000	140	67,6
ALT (U/L-37oC) (n=200)	<40	171	85,5
	40-80	21	10,5
	>80	8	4,0

Chỉ số		Tổng(n=209)	
		n	%
CRP (mg/l) (n=200)	<10	44	22,0
	10-75	107	53,5
	>75	49	24,5
LDH (U/L) (n=149)	≤270	89	59,7
	>270	60	40,3

Bảng 3 cho thấy: PNCT có thiếu máu chiếm tỷ lệ 34,5%, tỷ lệ PNCT có giảm bạch cầu lympho chiếm đa số với 51,7%. Hầu hết PNCT có tăng D-dimer ≥500 chiếm tỷ lệ 94,7%, tỷ lệ PNCT có tăng fibrinogen chiếm đa số với 59,7%. Tỷ lệ PNCT tăng CRP chiếm đa số là 78,0%, tăng LDH là 40,3%.

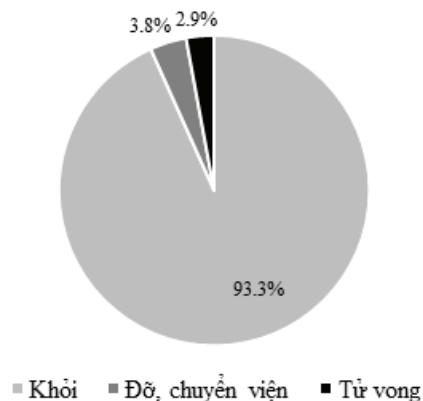
### 3.4. Kết quả điều trị

**Bảng 4: Biện pháp điều trị (n=209)**

Biện pháp điều trị	n	Tỷ lệ (%)
Remdesivir	69	33,0
Chống đông	185	88,5
Corticoid	111	53,1
Kháng sinh	152	72,7
Hỗ trợ oxy	113	54,1
Đặt nội khí quản	78	37,3
Lọc máu	61	29,2
ECMO	13	6,2

Bảng 4 cho thấy: PNCT cần hỗ trợ oxy chiếm đa số với tỷ lệ 54,1%, PNCT cần đặt nội khí quản cũng hay gặp chiếm tỷ lệ 37,3%.

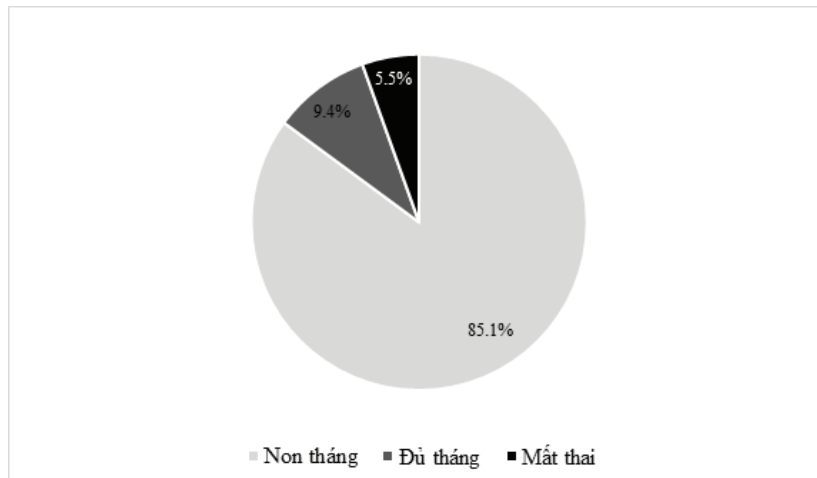
**Biểu đồ 1: Kết quả điều trị (n=209)**



Biểu đồ 1 cho thấy: Tỷ lệ tử vong của PNCT trong nghiên cứu là thấp với 2,9% tương ứng với 6 ca bệnh. Trong đó gồm: 03 ca bệnh tử vong có mức độ nguy kịch

khi nhập viện, 01 ca bệnh có mức độ nặng khi nhập viện, 02 ca bệnh có mức độ nhẹ khi nhập viện.

**Biểu đồ 2: Kết quả của thai kỳ (n=74)**



Biểu đồ 2 cho thấy: Trong nghiên cứu có 74/209 PNCT cần chỉ định chấm dứt thai kỳ chiếm tỷ lệ 35,4%, trong đó, đa số PNCT chấm dứt thai kỳ khi thai non tháng (85,1%). Các trường hợp thai non tháng đều được chỉ định kết thúc thai kỳ sớm, không có trường hợp thai non tháng tự nhiên. Tỷ lệ PNCT mất thai là 5,5% tương ứng với 4 trường hợp, bao gồm: có 2 trường hợp sảy thai, 1 trường hợp thai lưu ở tuần thai 29, 1 trường hợp tử vong chu sinh lúc 31 tuần.

có số lượng lớn thai phụ mắc bệnh nhẹ được chỉ định nhập viện để cách ly và theo dõi. Vắc xin phòng bệnh COVID-19 đã được chứng minh là an toàn và hiệu quả trong việc làm giảm tỷ lệ mắc bệnh, ngăn ngừa nguy cơ tiến triển nặng và tử vong trên phụ nữ có thai, từ đó làm giảm biến chứng và tử vong ở trẻ sơ sinh của PNCT mắc COVID-19 [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ PNCT chưa tiêm phòng COVID-19 chiếm đa số là 78,5%. Tỷ lệ chưa tiêm phòng cao sẽ khiến nguy cơ mắc bệnh nặng đến nguy kịch tăng lên.

#### 4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của PNCT là  $29,5 \pm 5,4$ . Tuổi trung bình này tương tự với kết quả một nghiên cứu trong nước về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng thai phụ nhiễm SARS-CoV-2 tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương và Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương (2022) trên 60 PNCT nhập viện có tuổi trung bình là  $30,65 \pm 6$  [4]. PNCT có tuổi  $\geq 35$  chiếm tỷ lệ thấp với 18,2%, kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Knight M (2020) trên 427 PNCT nhập viện, nhóm PNCT có tuổi  $\geq 35$  chiếm tỷ lệ 41% [5]. Điều này được giải thích do ở nước ngoài PNCT thường nhập viện vì COVID-19 khi mắc bệnh nặng đến nguy kịch, nhóm bệnh này thường xảy ra ở PNCT với tuổi  $\geq 35$ . Tại Việt Nam, trong giai đoạn nghiên cứu, ngoài phụ nữ có thai mắc bệnh nặng đến nguy kịch được nhập viện thì còn

Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng cơ năng hay gặp nhất là ho (82,3%), sốt (67,5%). Nhiều nghiên cứu của các tác giả khác cũng cho kết quả tương tự, triệu chứng ho, sốt là hay gặp nhất [4,6,7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ PNCT mắc bệnh nặng đến nguy kịch chiếm đa số, vì vậy tần suất gặp các triệu chứng lâm sàng cao hơn.

Việc giảm nồng độ hemoglobin trong thai kỳ sẽ làm nặng thêm tình trạng thiếu oxy và rối loạn chức năng các cơ quan của PNCT mắc COVID-19, giảm nồng độ hemoglobin cũng có thể là hậu quả của suy dinh dưỡng làm suy giảm hệ thống miễn dịch của cơ thể chống lại tác nhân nhiễm trùng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, PNCT có thiếu máu chiếm tỷ lệ 34,5%, tỷ lệ này cao hơn nhiều so với nghiên cứu của tác giả Oshay RR và cộng sự (2021) trên 427 PNCT, tỷ lệ thiếu máu là 5,6% [8]. Sự suy giảm số lượng bạch cầu lympho có



liên quan đến việc suy giảm hệ thống miễn dịch tế bào của cơ thể. Nhiều nghiên cứu nhận thấy sự giảm bạch cầu lympho liên quan đến tỷ lệ mắc bệnh nặng và tử vong của người bệnh COVID-19. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ PNCT có giảm bạch cầu lympho chiếm đa số với 51,7%. Tỷ lệ thiếu máu và giảm bạch cầu lympho cao ở trên có thể là lý do khiến cho tỷ lệ PNCT mắc bệnh nặng đến nguy kịch trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn. Ở PNCT mắc COVID-19 xảy ra tình trạng tăng đông máu dễ dẫn đến huyết khối động mạch và tĩnh mạch. Khi mắc COVID-19, PNCT dễ xảy ra phản ứng viêm quá mức được gọi là cơn bão cytokine. Mức độ tăng đông phụ thuộc vào cường độ của phản ứng viêm quá mức, đây là nguyên nhân chính gây ra rối loạn chức năng đa cơ quan ở người bệnh COVID-19 nặng đến nguy kịch. Ngoài ra, trong thai kỳ bình thường, D-dimer và fibrinogen thường tăng dần theo tuổi thai cũng làm nặng thêm tình trạng tăng đông máu. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng nhận thấy xu hướng tăng đông này với hầu hết PNCT có tăng D-dimer (94,7%) và đa số có tăng Fibrinogen (59,7%). Kết quả nghiên cứu của Khalil A và cộng sự (2020) trên 2567 PNCT cũng cho thấy kết quả tương tự, tỷ lệ PNCT có tăng D-dimer là 84,6%.<sup>7</sup> Trong cơn bão cytokine, biểu hiện trên xét nghiệm ngoài tăng D-dimer và fibrinogen còn có tăng các marker viêm: CRP, LDH, Ferritin. Kết quả của chúng tôi thấy tỷ lệ PNCT có tăng CRP chiếm đa số với 78,0%, PNCT có tăng LDH hay gặp với 40,3%.

Tỷ lệ tử vong của PNCT trong nghiên cứu là thấp với 2,9%, nhiều nghiên cứu của các tác giả trong nước và nước ngoài cũng thấy tỷ lệ tử vong của phụ nữ có thai mắc COVID-19 là thấp. Nghiên cứu của tác giả Trần Danh Cường và cộng sự (2022) thấy tỷ lệ tử vong của PNCT là 1,7%, nghiên cứu của tác giả Péju E và cộng sự (2022) trên 187 PNCT mắc COVID-19 nhập viện ICU, tỷ lệ tử vong là 1%,<sup>9</sup> nghiên cứu của tác giả Kalafat E và cộng sự (2022) trên 793 PNCT, tỷ lệ tử vong là 1,3% [10]. Nghiên cứu của tác giả Knight M và cộng sự (2020) tỷ lệ tử vong của PNCT là 1,2% [5]. Kết quả của các nghiên cứu trên đã cho thấy, tỷ lệ tử vong của phụ nữ có thai mắc COVID-19 cao hơn không nhiều so với dân số chung là 0,9% [1].

PNCT bị viêm phổi do COVID-19 có thể cân nhắc chấm dứt thai kỳ từ tuần thai 34 để tránh tình trạng hô hấp của mẹ xấu đi và nguy cơ thai nhi cũng bị thiếu oxy sau đó. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 35,4% PNCT cần chỉ định chấm dứt thai kỳ, đa số PNCT chấm

dứt thai kỳ khi thai non tháng (85,1%). Các trường hợp thai non tháng đều được chỉ định kết thúc thai kỳ sớm, không có trường hợp thai non tháng tự nhiên. Kết quả của chúng tôi có sự tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Péju E và cộng sự (2022) cho thấy thấy có 37% PNCT cần chỉ định chấm dứt thai kỳ [9].

Nghiên cứu của chúng tôi còn có một số hạn chế nhất định. Nghiên cứu dùng phương pháp hồi cứu số liệu trên hồ sơ bệnh án và đối tượng nghiên cứu được lấy trong thời gian diễn ra đại dịch do đó số liệu có thể không đầy đủ và độ chính xác không cao. Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương nên kết quả nghiên cứu chưa đại diện cho cộng đồng. Do đó, cần tiến hành thêm những nghiên cứu sâu hơn về vấn đề này.

## 5. KẾT LUẬN

Triệu chứng hay gặp nhất của bệnh COVID-19 ở PNCT là ho, sốt. Bệnh COVID-19 ở PNCT có xu hướng tăng D-dimer, fibrinogen, CRP, LDH và giảm bạch cầu lympho, hemoglobin. PNCT mắc COVID-19 có tỷ lệ bị bệnh nặng cao nhưng tỷ lệ tử vong không cao. PNCT mắc COVID-19 có xu hướng sinh non cao hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Coronavirus disease (COVID-19), World Health Organization. Accessed May 08, 2022. <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>
- [2] Allotey J, Stallings E, Bonet M et al., Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. 2020;370.
- [3] Di Mascio D, Buca D, Berghella V et al., Counseling in maternal-fetal medicine: SARS-CoV-2 infection in pregnancy. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. May 2021;57(5):687-697. doi:10.1002/uog.23628
- [4] Trần Danh Cường, Đặng Công Việt, Lê Chí Quang và cộng sự, Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng thai phụ nhiễm SARS-CoV-2 tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương và Bệnh viện Nhiệt đới Trung





- ương; Tạp chí Phụ sản; 10/07 2022;20(3):36-40. doi:10.46755/vjog.2022.3.1437
- [5] Knight M, Bunch K, Vousden N et al., Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. *BMJ (Clinical research ed)*. Jun 8 2020;369:m2107. doi:10.1136/bmj.m2107
- [6] Nguyễn Thị Hồng, Nguyễn Phương Sinh, Bé Thị Hoa và cộng sự, Đặc điểm lâm sàng và kết quả sản khoa của sản phụ nhiễm covid 19 tại trung tâm hồi sức covid thái nguyên; Tạp chí Y học Việt Nam. 08/07 2023;528(2)doi:10.51298/vmj.v528i2.6071
- [7] Khalil A, Kalafat E, Benlioglu C et al., SARS-CoV-2 infection in pregnancy: A systematic review and meta-analysis of clinical features and pregnancy outcomes; *EClinicalMedicine*, 2020 Aug;25:100446. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100446. Epub 2020 Jul 3.
- [8] Oshay RR, Chen MY, Fields BK et al., COVID-19 in pregnancy: a systematic review of chest CT findings and associated clinical features in 427 patients; *Clin Imaging*, 2021;75:75-82. doi: 10.1016/j.clinimag.2021.01.004. Epub 2021 Jan 13.
- [9] Péju E, Belicard F, Silva S et al., Management and outcomes of pregnant women admitted to intensive care unit for severe pneumonia related to SARS-CoV-2 infection: the multicenter and international COVIDPREG study; *Intensive Care Med* (2022) 48:1185–1196 <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06833-8>
- [10] Kalafat E, Prasad S, Birol P, et al. An internally validated prediction model for critical COVID-19 infection and intensive care unit admission in symptomatic pregnant women. *American journal of obstetrics and gynecology*. Mar 2022;226(3):403.e1-403.e13. doi:10.1016/j.ajog.2021.09.024