



TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG VÀ XÉT NGHIỆM VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP DO CHỦNG CORONA VIRUS MỚI (COVID-19)

BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG - NƠI GỬI TRỌN NIỀM TIN



www.benhnhietdoi.vn



ĐẠI CƯƠNG

- **Coronavirus:** là nhóm các loài virus thuộc họ *Coronaviridae*,
- *Coronavirus* có thể gây bệnh ở người và nhiều loài động vật.
- Ở người chúng thường gây ra các triệu chứng cảm lạnh thông thường, nhiễm trùng mũi, xoang hoặc cổ họng và lây lan qua hắt hơi, ho
- Tuy nhiên, một số biến chủng gây dịch có thể dẫn đến các bệnh lý viêm phổi nặng, dễ gây tử vong



ĐẠI CƯƠNG

- Có 4 loại coronavirus gây bệnh trên người:
 - 4 loại gây bệnh cảm lạnh thường gặp: 2 loại *alpha coronavirus* là 229E và NL63; 2 loại *beta coronavirus* là OC43 và HKU1 ^[1]
 - Ngoài ra, có 2 loại coronavirus cũng thuộc nhóm beta từng gây ra thảm họa là **SARS-CoV** (gây hội chứng hô hấp cấp tính nặng - SARS) năm 2003 và **MERS-CoV** (gây Hội chứng hô hấp Trung Đông) năm 2013.
 - Loại thứ 7 là 2019_nCoV hiện đang gây ra dịch viêm phổi Vũ Hán do *coronavirus* mới (Covid-19) ^[2].

[1]. Corman VM (2018). [2]. Zhu, N (2020)



TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Thời gian ủ bệnh: từ 2 – 14 ngày, trung bình 3-7 ngày

Triệu chứng lâm sàng:

- Sốt
- Ho
- Khó thở
- Tăng tiết đờm dãi
- Đau mỏi người
- Đau đầu
- Có thể đi ngoài phân lỏng

Tiến triển:

- Viêm phổi, viêm phổi nặng ARDS, sốc NK, suy đa tạng.



PHÂN ĐỘ LÂM SÀNG

1. Nhiễm trùng đường hô hấp trên: Sốt, ho, viêm họng, đau người, không có viêm phổi.

2. Viêm hồi nhẹ:

- Không có suy hô hấp
- Có hình ảnh tổn thương trên Xquang

3. Viêm phổi nặng:

- Người lớn và trẻ lớn: nhịp thở > 30 l/p, $SpO_2 < 90\%$ (thở khí phòng)
- Trẻ nhỏ: khó thở, tím tái, co rút lồng ngực, không bú được, li bì, hôn mê, co giật
- Tổn thương phổi lan rộng

4. Viêm phổi ARDS:

- Suy hô hấp nặng: $P/F < 200$ mmHg,
- Tổn thương phổi lan rộng



PHÂN ĐỘ LÂM SÀNG

5. SEPSIS:

- Có 2 trong 3 dấu hiệu:
 - ✓ HA tối đa < 100
 - ✓ Nhịp thở > 22 l/p
 - ✓ Thay đổi ý thức

6. Sốc nhiễm khuẩn:

- Hạ huyết áp kéo dài, phải dùng thuốc vận mạch,
- Suy chức năng cơ quan



Một nghiên cứu 99 ca tại Vũ Hán biểu hiện khác của bệnh ^[1]

- Các biến chứng nặng:
 - Suy hô hấp cấp: 29%
 - Suy tim cấp: 12%
 - Suy thận cấp: 7%
 - Sốc: 10%
 - BN nặng cần nhập ICU: 31,7%
 - Tỷ lệ tử vong: 15%
- Thời gian xuất hiện suy hô hấp từ khi khởi phát: 10,5 ngày



MỘT NGHIÊN CỨU 138 CA COVID – 19 TẠI VŨ HÁN

	No. (%)			
	Total (N = 138)	ICU (n = 36)	Non-ICU (n = 102)	P Value ^a
Age, median (IQR), y	56 (42-68)	66 (57-78)	51 (37-62)	<.001
Sex				
Female	63 (45.7)	14 (38.9)	51 (37-62)	.34
Male	75 (54.3)	22 (61.1)	53 (52.0)	
Huanan Seafood Wholesale Market exposure	12 (8.7)	5 (13.9)	7 (6.9)	.30
Infected				
Hospitalized patients	17 (12.3)	9 (25.0)	8 (7.8)	.02
Medical staff	40 (29)	1 (2.8)	39 (38.2)	<.001
Comorbidities	64 (46.4)	26 (72.2)	38 (37.3)	<.001
Hypertension	43 (31.2)	21 (58.3)	22 (21.6)	<.001
Cardiovascular disease	20 (14.5)	9 (25.0)	11 (10.8)	.04
Diabetes	14 (10.1)	8 (22.2)	6 (5.9)	.009
Malignancy	10 (7.2)	4 (11.1)	6 (5.9)	.29
Cerebrovascular disease	7 (5.1)	6 (16.7)	1 (1.0)	.001
COPD	4 (2.9)	3 (8.3)	1 (1.0)	.054
Chronic kidney disease	4 (2.9)	2 (5.6)	2 (2.0)	.28
Chronic liver disease	4 (2.9)	0	4 (3.9)	.57
HIV infection	2 (1.4)	0	2 (2.0)	>.99



MỘT NGHIÊN CỨU 138 CA COVID – 19 TẠI VŨ HÁN

	No. (%)			P Value ^a
	Total (N = 138)	ICU (n = 36)	Non-ICU (n = 102)	
Signs and symptoms				
Fever	136 (98.6)	36 (100)	100 (98.0)	>.99
Fatigue	96 (69.6)	29 (80.6)	67 (65.7)	.10
Dry cough	82 (59.4)	21 (58.3)	61 (59.8)	.88
Anorexia	55 (39.9)	24 (66.7)	31 (30.4)	<.001
Myalgia	48 (34.8)	12 (33.3)	36 (35.3)	.83
Dyspnea	43 (31.2)	23 (63.9)	20 (19.6)	<.001
Expectoration	37 (26.8)	8 (22.2)	29 (28.4)	.35
Pharyngalgia	24 (17.4)	12 (33.3)	12 (11.8)	.003
Diarrhea	14 (10.1)	6 (16.7)	8 (7.8)	.20
Nausea	14 (10.1)	4 (11.1)	10 (9.8)	>.99
Dizziness	13 (9.4)	8 (22.2)	5 (4.9)	.007
Headache	9 (6.5)	3 (8.3)	6 (5.9)	.70
Vomiting	5 (3.6)	3 (8.3)	2 (2.0)	.13
Abdominal pain	3 (2.2)	3 (8.3)	0 (0)	.02



MỘT NGHIÊN CỨU 138 CA COVID – 19 TẠI VŨ HÁN

	No. (%)			P Value ^a
	Total (N = 138)	ICU (n = 36)	Non-ICU (n = 102)	
Onset of symptom to, median (IQR), d				
Hospital admission	7.0 (4.0-8.0)	8.0 (4.5-10.0)	6.0 (3.0-7.0)	.009
Dyspnea	5.0 (1.0-10.0)	6.5 (3.0-10.8)	2.5 (0.0-7.3)	.02
ARDS	8.0 (6.0-12.0)	8.0 (6.0-12.0)	8.0 (6.3-11.3)	.97
Heart rate, median (IQR), bpm	88 (78-97)	89 (81-101)	86 (77-96)	.14
Respiratory rate, median (IQR)	20 (19-21)	20 (16-25)	20 (19-21)	.57
Mean arterial pressure, median (IQR), mm Hg	90 (84-97)	91 (78-96)	90 (85-98)	.33

Dawei Wang, MD¹; Bo Hu, MD¹; Chang Hu, MD¹; et al Fangfang Zhu, MD¹; Xing Liu, MD¹; Jing Zhang, MD¹; Binbin Wang, MD¹; Hui Xiang, MD¹; Zhenshun Cheng, MD²; Yong Xiong, MD³; Yan Zhao, MD⁴; Yirong Li, MD⁵; Xinghuan Wang, MD⁶; Zhiyong Peng, MD¹

Author Affiliations Article Information

JAMA. Published online February 7, 2020. doi:10.1001/jama.2020.1585

www.benhnhietdoi.vn



MỘT NGHIÊN CỨU 138 CA COVID – 19 TẠI VŨ HÁN

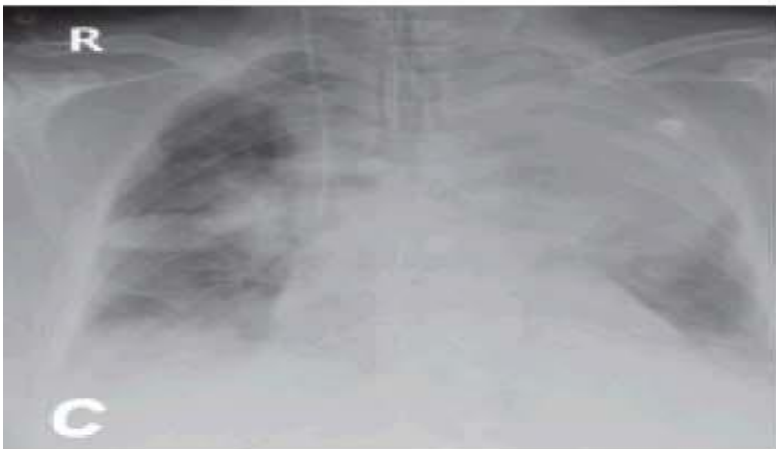
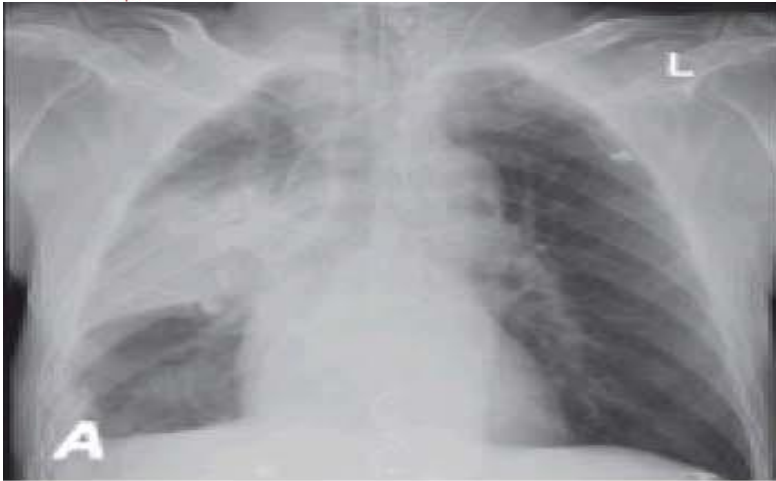
	Normal Range	Median (IQR)			P Value ^a
		Total (N = 138)	ICU (n = 36)	Non-ICU (n = 102)	
White blood cell count, $\times 10^9/L$	3.5-9.5	4.5 (3.3-6.2)	6.6 (3.6-9.8)	4.3 (3.3-5.4)	.003
Neutrophil count, $\times 10^9/L$	1.8-6.3	3.0 (2.0-4.9)	4.6 (2.6-7.9)	2.7 (1.9-3.9)	<.001
Lymphocyte count, $\times 10^9/L$	1.1-3.2	0.8 (0.6-1.1)	0.8 (0.5-0.9)	0.9 (0.6-1.2)	.03
Monocyte count, $\times 10^9/L$	0.1-0.6	0.4 (0.3-0.5)	0.4 (0.3-0.5)	0.4 (0.3-0.5)	.96
Platelet count, $\times 10^9/L$	125-350	163 (123-191)	142 (119-202)	165 (125-188)	.78
Prothrombin time, s	9.4-12.5	13.0 (12.3-13.7)	13.2 (12.3-14.5)	12.9 (12.3-13.4)	.37
Activated partial thromboplastin time, s	25.1-36.5	31.4 (29.4-33.5)	30.4 (28.0-33.5)	31.7 (29.6-33.5)	.09
D-dimer, mg/L	0-500	203 (121-403)	414 (191-1324)	166 (101-285)	<.001
Creatine kinase, U/L	<171	92 (56-130)	102 (62-252)	87 (54-121)	.08
Creatine kinase-MB, U/L	<25	14 (10-18)	18 (12-35)	13 (10-14)	<.001
Lactate dehydrogenase, U/L	125-243	261 (182-403)	435 (302-596)	212 (171-291)	<.001
Alanine aminotransferase, U/L	9-50	24 (16-40)	35 (19-57)	23 (15-36)	.007
Aspartate aminotransferase, U/L	15-40	31 (24-51)	52 (30-70)	29 (21-38)	<.001
Total bilirubin, mmol/L	5-21	9.8 (8.4-14.1)	11.5 (9.6-18.6)	9.3 (8.2-12.8)	.02
Blood urea nitrogen, mmol/L	2.8-7.6	4.4 (3.4-5.8)	5.9 (4.3-9.6)	4.0 (3.1-5.1)	<.001
Creatinine, $\mu\text{mol/L}$	64-104	72 (60-87)	80 (66-106)	71 (58-84)	.04
Hypersensitive troponin I, pg/mL	<26.2	6.4 (2.8-18.5)	11.0 (5.6-26.4)	5.1 (2.1-9.8)	.004
Procalcitonin, ng/mL					
≥ 0.05 , No. (%)	<0.05	49 (35.5)	27 (75.0)	22 (21.6)	<.001
Bilateral distribution of patchy shadows or ground glass opacity, No. (%)	NA	138 (100)	36 (100)	102 (100)	>.99



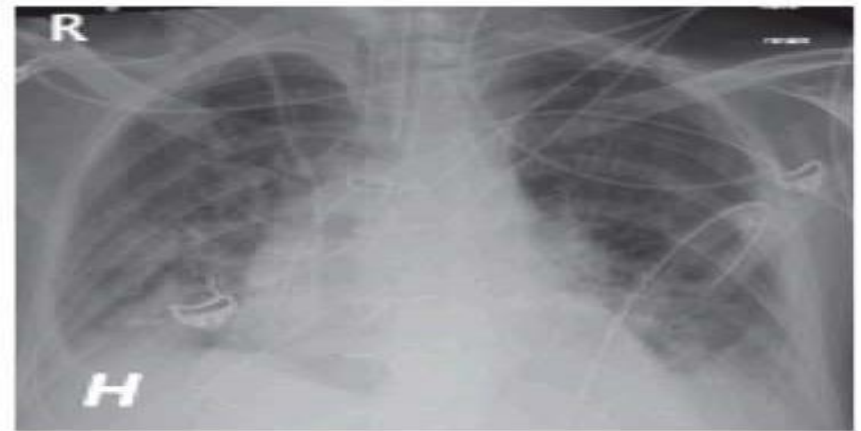
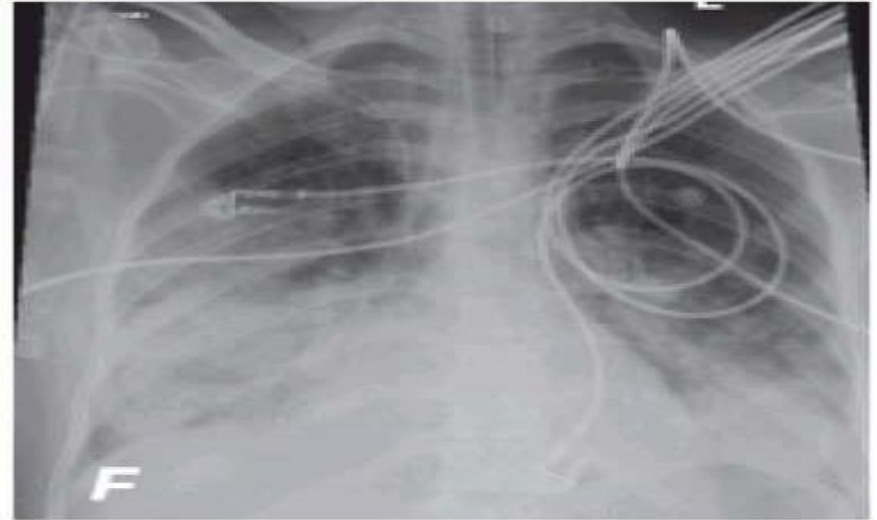
XÉT NGHIỆM

- Xét nghiệm khẳng định:
 - Bệnh phẩm là dịch tiết đường hô hấp
 - RT- PCR với mẫu SARS – CoV 2.
 - Giải trình tự gen
- Các xét nghiệm để đánh giá từng trạng bệnh nhân
- Các xét nghiệm làm để chẩn đoán phân biệt

XQUANG PHỔI BỆNH NHÂN COVID - 19



XQUANG PHỔI BỆNH NHÂN COVID - 19



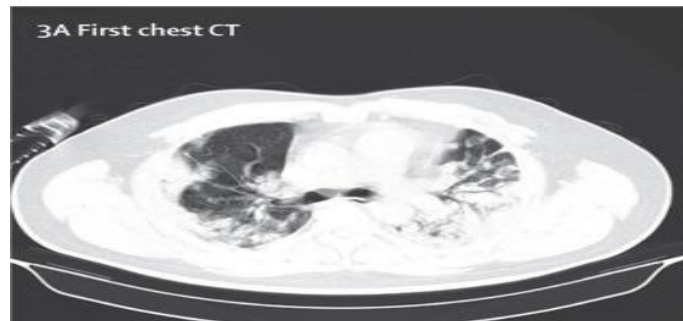
Case 1



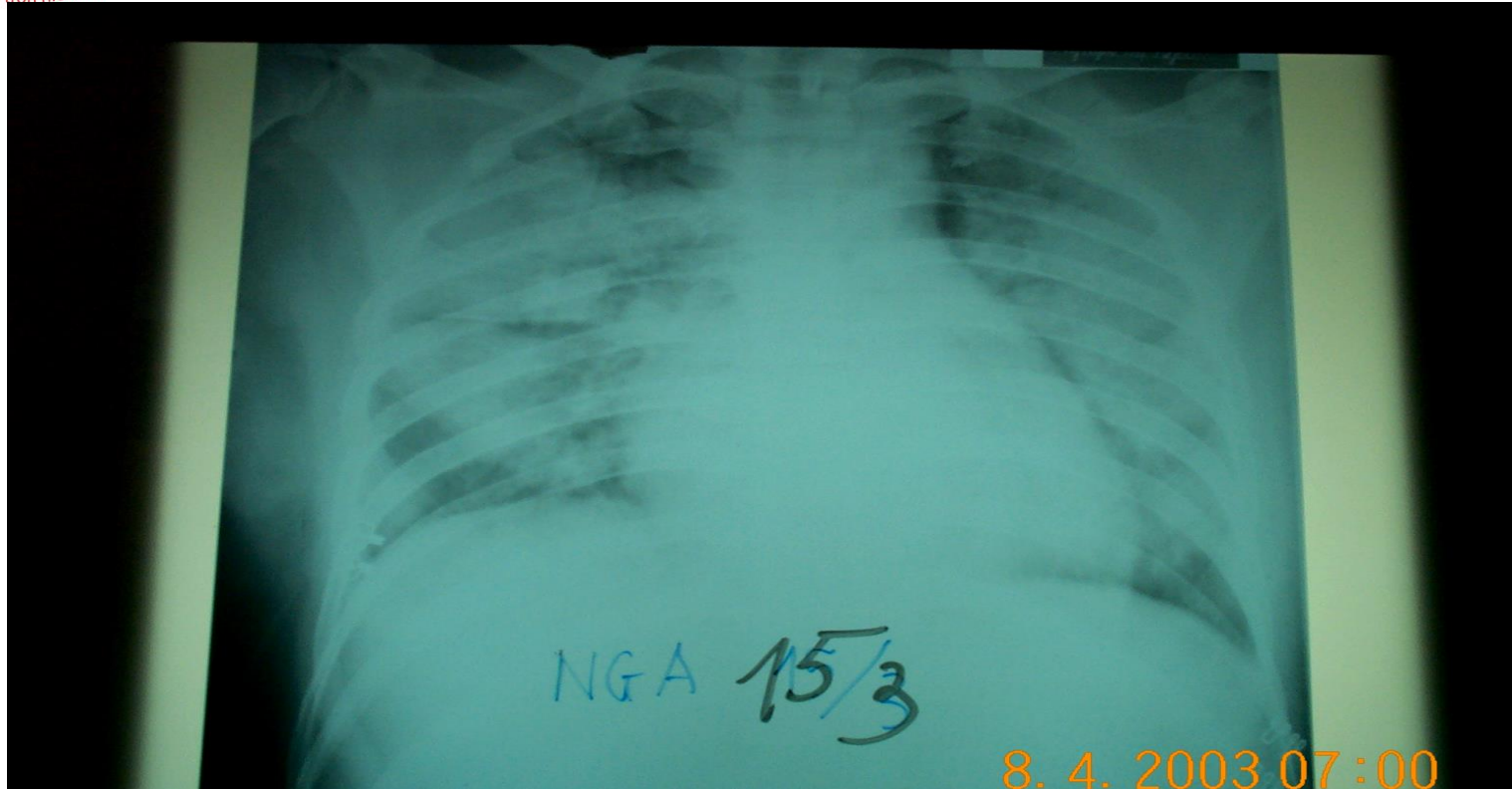
Case 2



Case 3



PHIM PHỔI BN SARS 2003



N.T.N 15.3



CHẨN ĐOÁN

- Ca bệnh nghi ngờ: Có yếu tố dịch tễ + các triệu chứng lâm sàng
- Ca bệnh có thể: Có yếu tố dịch tễ + Triệu chứng lâm sàng + không lấy được bệnh phẩm để chẩn đoán xác định
- Ca bệnh xác định: Triệu chứng lâm sàng + RT_PCR (+) với Covid-19 hoặc giải trình tự gen



CHẨN ĐOÁN

- Chẩn đoán phân biệt:
 - BN nhẹ:
 - Nhiễm cúm, á cúm, rhinovirus, myxovirus, adenovirus
 - Cảm lạnh do coronavirus thông thường
 - BN nặng:
 - Viêm phổi do cúm (H1N1, H5N1, H7N9...)
 - Viêm phổi do SARS_CoV, MERS_CoV
 - Viêm phổi do các vi khuẩn



TRÂN TRỌNG CẢM ƠN

