

BÁO CÁO CA BỆNH ĐẦU TIÊN SIÊU LÂY NHIỄM COVID-19 TẠI VIỆT NAM (26/01/2020)

Trần Thị Hải Ninh¹, Trần Văn Giang^{1,2},
Thân Mạnh Hùng¹, Phạm Ngọc Thạch¹.

Mục tiêu: mô tả tiền sử dịch tễ và chuỗi lây nhiễm, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ca bệnh siêu lây nhiễm Covid-19 sau khi đi từ vùng dịch Vũ Hán Trung Quốc trở về. **Đối tượng và phương pháp:** mô tả cắt ngang. Bệnh nhân là ca bệnh xác định nhiễm Covid-19, có biểu hiện siêu lây nhiễm; được phỏng vấn về tiền sử dịch tễ, ghi nhận các triệu chứng lâm sàng, quá trình điều trị; thu thập bệnh phẩm máu và bệnh phẩm đường hô hấp để thực hiện xét nghiệm chẩn đoán căn nguyên và xét nghiệm thường qui. **Kết quả:** bệnh nhân lây bệnh cho 6 người khác, bao gồm lây trực tiếp cho 5 người và gián tiếp cho 1 người. Triệu chứng lâm sàng chính là sốt, đau rất họng và ho khan. Kết quả xét nghiệm RT-PCR Covid-19 dương tính 1 lần rồi âm tính 2 lần liên tiếp. Các xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi, sinh hoá máu và chụp Xquang phổi cho kết quả trong giới hạn bình thường. Bệnh nhân được điều trị bằng bù nước đường uống và vitamine, hoàn toàn bình phục khi xuất viện và không có biểu hiện triệu chứng bất thường gì trong 14 ngày tiếp theo. **Kết luận:** ca bệnh lây nhiễm cho 6 người khác, các biểu hiện lâm sàng đều nhẹ, kết quả xét nghiệm máu bình thường, không phát hiện tổn thương trên phim Xquang phổi. Bệnh nhân được điều trị bằng bù nước đường uống và vitamine, bình phục hoàn toàn và không xuất hiện triệu chứng bất thường trong 14 ngày sau xuất viện.

Từ khoá: COVID-19, siêu lây nhiễm.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Vi rút corona gây hội chứng hô hấp cấp nặng 2, viết tắt SARS-CoV-2 (*Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), được Tổ chức Y tế Thế giới đặt tên là vi rút COVID-19. Trước đây, có tên vi rút corona mới 2019 (2019-nCoV), là một chủng coronavirus gây bệnh viêm đường hô hấp cấp do vi rút corona 2019 (COVID-19), xuất hiện lần đầu tiên vào ngày 31 tháng 12 năm 2019, trong đợt bùng phát dịch vi rút corona ở thành phố Vũ Hán, Trung Quốc và nhanh chóng trở thành vấn đề sức khỏe toàn cầu với số ca nhiễm và số ca tử vong tăng lên nhanh chóng mỗi ngày^[1]. Trong nhiều vụ dịch bệnh truyền nhiễm trước đây, y văn thế giới đã ghi nhận có hiện tượng một số bệnh nhân có khả năng lây bệnh cho nhiều người khác

hơn so với tỷ lệ lây bệnh trung bình trong cộng đồng. Những trường hợp này được gọi là ca bệnh "siêu lây nhiễm"^[4]. Tại Việt Nam, trường hợp mắc Covid-19 đầu tiên được báo cáo vào ngày 22/1/2020 và tính đến cuối tháng 2/2020, cả nước có 16 trường hợp mắc bệnh. Trong đó, có 1 bệnh nhân lây bệnh cho 6 người khác. Vì vậy, chúng tôi mong muốn mô tả tiền sử dịch tễ, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ca bệnh này để hiểu rõ hơn về các bệnh nhân "siêu lây nhiễm".

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Phương pháp: mô tả cắt ngang.

Đối tượng nghiên cứu: ca bệnh được chẩn đoán xác định nhiễm Covid 19 theo Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV) của Bộ Y tế Việt Nam^[5]:

Trường hợp bệnh nghi ngờ: bao gồm các trường hợp: người bệnh có sốt và viêm đường hô hấp cấp tính. không lý giải được bằng các căn nguyên khác. Có tiền sử đến, ở, đi, về từ vùng dịch tễ có bệnh do 2019-nCoV trong khoảng

¹Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương.

Ngày nhận bài: 01/3/2020.

Ngày phản biện xong: 20/3/2020.

Ngày duyệt đăng: 16/6/2020.

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Trần Thị Hải Ninh, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương.

Điện thoại: 0915373732. E-mail: dr.haininh@gmail.com

14 ngày trước khi khởi phát các triệu chứng. Hoặc người bệnh có bất kỳ triệu chứng hô hấp nào. Có ít nhất một trong hai yếu tố dịch tễ sau, xuất hiện trong khoảng 14 ngày trước khi khởi phát các triệu chứng: **a.** *Tiếp xúc gần* (*) với trường hợp bệnh có thể hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV. **b.** Làm việc hoặc có mặt tại các cơ sở y tế đang điều trị các ca bệnh viêm đường hô hấp cấp tính đã xác định hoặc có thể nhiễm 2019-nCoV. Tiếp xúc trực tiếp với những người bệnh này.

Trường hợp bệnh xác định: là trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc có thể đã được khẳng định bằng xét nghiệm real-time RT-PCR dương tính với 2019-nCoV, hoặc bằng kỹ thuật giải trình tự gene.

Bệnh nhân được phỏng vấn về tiền sử dịch tễ, ghi nhận các triệu chứng lâm sàng tối thiểu 2 lần/ngày, hoặc ngay khi có diễn biến bất thường, thu thập bệnh phẩm máu để thực hiện xét nghiệm thường quy và bệnh phẩm đường hô hấp để thực hiện xét nghiệm chẩn đoán căn nguyên. Các xét nghiệm thường quy thực hiện theo hướng dẫn chung của bệnh viện tại khoa Huyết học và khoa Sinh hoá, bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương. Xét nghiệm chẩn đoán căn nguyên gây bệnh đường hô hấp được thực hiện tại khoa Vi rút, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương bằng kỹ thuật RT-PCR theo Hướng dẫn tạm thời giám sát và phòng, chống bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV) của Bộ Y tế Việt Nam^[6]. Việc công khai thông tin về tình trạng bệnh của bệnh nhân đã được bệnh nhân chấp thuận bằng văn bản.

"Siêu lây nhiễm" là tình trạng một người có thể truyền bệnh cho nhiều người hơn so với tỷ lệ truyền bệnh trung bình trong cộng đồng.

KẾT QUẢ

Tiền sử dịch tễ và chuỗi lây nhiễm: bệnh nhân N.T.D (bệnh nhân số 0) nữ, 24 tuổi, thường trú tại xã Sơn Lôi,

(*) *Tiếp xúc gần* bao gồm:

- *Tiếp xúc tại các cơ sở y tế, bao gồm: trực tiếp chăm sóc người bệnh nhiễm 2019-nCoV; làm việc cùng với nhân viên y tế nhiễm 2019-nCoV; tới thăm người bệnh hoặc ở cùng phòng bệnh có người bệnh nhiễm 2019-nCoV.*

- *Tiếp xúc trực tiếp trong khoảng cách $\leq 1-2$ mét với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.*

- *Sống cùng nhà với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.*

- *Làm việc cùng phòng, học cùng lớp, sinh hoạt chung... với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.*

- *Di chuyển trên cùng phương tiện với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.*

huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc. Bệnh nhân là nhân viên của một công ty tại khu Công nghiệp Bình Xuyên, Vĩnh Phúc, được cử sang đào tạo tại thành phố Vũ Hán, Trung Quốc trong khoảng 2 tháng (từ 15/11/2019 đến 17/1/2020). Trong thời gian ở Vũ Hán, bệnh nhân ở chung phòng với 2 người Việt Nam khác (trong nhóm 8 người Việt Nam) cùng được công ty cử sang công tác tại đây và làm việc tại khu nhà xưởng của công ty ở khu công nghiệp thành phố Vũ Hán. Bệnh nhân cho biết: báo cáo của công ty tại Vũ Hán cho thấy trong toàn bộ thời gian bệnh nhân làm việc tại công ty và 2 tuần sau khi bệnh nhân về nước, không nhân viên nào của công ty được chẩn đoán nhiễm Covid-19. Bệnh nhân không đến khu chợ hải sản ở Vũ Hán, không tham gia các hoạt động lễ hội tập trung đông người, có đến siêu thị nhỏ trong khu công nghiệp để mua đồ dùng sinh hoạt vào cuối tuần và 2 lần đến trung tâm thương mại tại trung tâm thành phố vào dịp tết dương lịch. Ngày 17/1/2020, bệnh nhân cùng 7 người khác trong cùng đoàn công tác có chuyến bay từ Vũ Hán đến Quảng Châu (kéo dài khoảng 2 giờ, với đa số hành khách là người Vũ Hán), rồi từ Quảng Châu về Hà Nội (cũng kéo dài khoảng 2 giờ). Ngày 26/1/2020, bệnh nhân xuất hiện sốt, đau họng; được chỉ định nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương từ ngày 27/1/2020 và có kết quả xét nghiệm RT-PCR Covid-19 dương tính vào ngày 30/1/2020.

Quá trình lây nhiễm từ ca bệnh N.T.D này sang 6 bệnh nhân khác như sau:

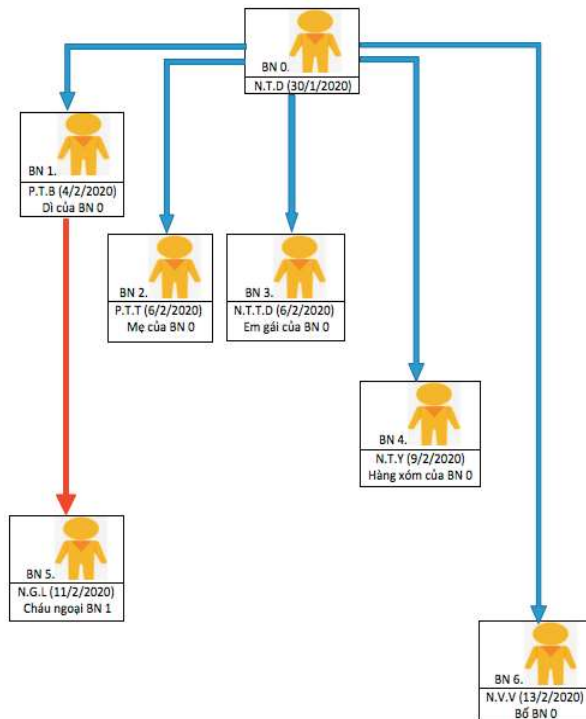
- Trường hợp lây nhiễm đầu tiên từ ca bệnh N.T.D (bệnh nhân số 0) là bệnh nhân P.T.B (bệnh nhân số 1). Đây là chị họ của N.T.D, có tiếp xúc với N.T.D khoảng 1 giờ đồng hồ khi sang nhà N.T.D chơi. Bệnh nhân số 1 được xác định có kết quả RT-PCR Covid-19 dương tính vào ngày 4/2/2020.

- 2 trường hợp lây nhiễm tiếp theo từ bệnh nhân số 0 là P.T.T (bệnh nhân số 2) và N.T.T.D (bệnh nhân số 3). Đây là mẹ đẻ và em gái ruột của N.T.D, sống cùng nhà với N.T.D. 2 trường hợp này được xác định có kết quả RT-PCR Covid-19 dương tính vào ngày 6/2/2020.

- Ca bệnh thứ 4 là bệnh nhân N.T.Y (bệnh nhân số 4). Đây là hàng xóm của bệnh nhân số 0, có sang nhà bệnh nhân số 0 chơi trong khoảng 1 giờ đồng hồ. Bệnh nhân số 1 được xác định có kết quả RT-PCR Covid-19 dương tính vào ngày 9/2/2020.

- Bệnh nhân thứ 6 là N.V.V, là bố đẻ của ca bệnh số 0, sống cùng nhà với ca bệnh số 0. Trường hợp này được xác định có kết quả RT-PCR Covid-19 dương tính vào ngày 13/2/2020.

- Ngoài ra, trong chùm ca bệnh này còn có 1 bệnh nhân (bệnh nhân số 5) lây trực tiếp từ bệnh nhân số 1. Ca bệnh số 5 là cháu ngoại của bệnh nhân số 1 và có sống cùng nhà với bệnh nhân số 1 trong 4 ngày. Trường hợp này được xác định có kết quả RT-PCR Covid-19 dương tính vào ngày 11/2/2020.



Hình 1. Sơ đồ lây nhiễm của bệnh nhân số 0 cho 6 bệnh nhân khác

Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân N.T.D:

Triệu chứng lâm sàng và thời gian tiến triển các triệu chứng của bệnh nhân như sau:

Bảng 1: Biểu hiện lâm sàng của ca bệnh nhiễm Covid-19

Ngày	26/1	27/1	28/1	29/1	30/1	31/1	1/2	2/2	3/2	4/2	5/2	6/2	7/2	8/2
Sốt	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Hắt hơi	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Sổ mũi	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Đau rát họng	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O
Ho khan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O

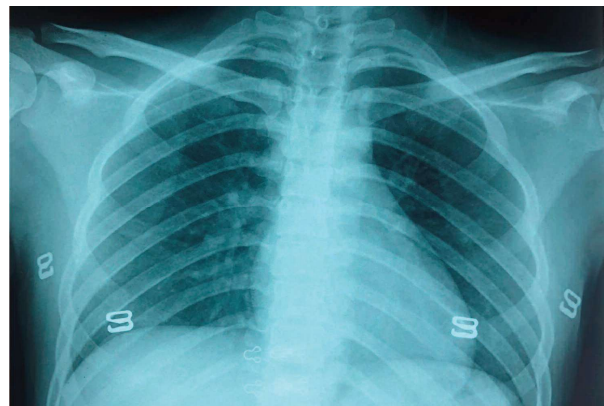
Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân N.T.D:

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm máu của bệnh nhân N.T.D

Kết quả ngày		27/1	4/2	7/2
Bạch cầu máu	Số lượng (G/L)	4,94	7,59	8,07
	N (%)	53,1	37,9	46,1
	L (%)	28,5	33,3	24,4
Hồng cầu máu	Số lượng (T/L)	4,75	5,05	4,24
	HCT (L/L)	0,423	0,446	0,375
	HBG (G/L)	141	150	127
Tiểu cầu máu (G/L)		300	333	280
PT (%)		91	100	X*
CRP (mg/L)		< 1,5	< 1,5	< 1,5
AST (U/L)		16,9	17,6	18
ALT (U/L)		8,4	13,9	16
Ure máu (mmol/L)		4,28	3,77	4,43
Creatinin máu (µmol/L)		61	61	62

*: không thực hiện xét nghiệm.

Kết quả chụp Xquang phổi



Hình 2. Phim chụp Xquang ngực thẳng của bệnh nhân N.T.D

Kết quả chụp phim X quang ngực thẳng của bệnh nhân N.T.D: hình tim không to, các cung tim bình thường. Bóng trung thất không rộng. Rốn phổi và các nhánh phế huyết quản hai bên tăng đậm. Màng phổi hai bên không thấy tràn dịch, tràn khí. Xương và các phần mềm thành ngực không thấy hình bất thường.

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm chẩn đoán căn nguyên của bệnh nhân N.T.D

Ngày	Bệnh phẩm	Tác nhân	Kỹ thuật	Kết quả
27/1	Dịch họng	Adeno	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Dịch họng	hMPV	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Dịch họng	Parainfluenza 1	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Dịch họng	Parainfluenza 2	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Dịch họng	Parainfluenza 3	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Dịch họng	Rhino	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Dịch họng	RSV	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Dịch họng	Influenza A,B	Real-time RT-PCR	Âm tính
27/1	Máu	Dengue NS1	ELISA	Âm tính
27/1	Dịch họng	nCoV-2019	Giải trình tự gen thế hệ mới/ Real-time RT-PCR	Dương tính
1/2	Dịch họng	nCoV-2019	Real-time RT-PCR	Âm tính
6/2	Dịch họng	nCoV-2019	Real-time RT-PCR	Âm tính

Kết quả điều trị

Bệnh nhân được điều trị bằng bù dịch đường uống và bổ sung vitamine, không sử dụng kháng sinh. Sau 2 ngày nhập viện điều trị, bệnh nhân hết sốt, các triệu chứng đau rát họng, ho khan cải thiện dần, không xuất hiện thêm các triệu chứng mới. Sau 2 lần xét nghiệm RT-PCR Covid-19 âm tính, bệnh nhân được chuyển khỏi khu cách ly trong tình trạng hoàn toàn khoẻ mạnh. Bệnh nhân tiếp tục được theo dõi trong 14 ngày tiếp theo và ghi nhận không có biểu hiện sốt, không xuất hiện các dấu hiệu bất thường nào.

BÀN LUẬN

Tính đến cuối tháng 2/2020, bệnh nhân số 0 là ca bệnh thuộc chùm 6 trong số 8 người Việt Nam trở về từ Vũ Hán được chẩn đoán xác định nhiễm Covid-19. Đây cũng là trường hợp đầu tiên và duy nhất tính đến thời điểm này là ca bệnh lây nhiễm cho nhiều người khác (6 người). "Siêu lây nhiễm" là tình trạng một người có thể truyền bệnh cho nhiều người hơn so với tỷ lệ truyền bệnh trung bình trong cộng đồng. Theo ước tính của Tổ chức y tế thế giới, tỷ lệ lây nhiễm trung bình của Covid-19 trong cộng đồng (Ro) là 1,4 đến 2,5^[2]. Một số báo cáo khác cho thấy Ro của Covid-19 có thể cao hơn, khoảng 3,28 (Median 2,79, IQR 1,16)^[2], hay dao động 3,25 đến 3,4^[3]. Không phải đến khi có dịch Covid-19 thì khái niệm "siêu lây nhiễm" mới được đề cập đến mà điều này đã được biết đến qua rất nhiều vụ dịch trước đây. Lịch sử từng ghi nhận trong khoảng thời gian 1900 - 1907, Typhoid Mary là người đã lây nhiễm bệnh thương hàn cho 51 người. Trong đó, 3 người tử vong nhưng bản thân bà lại không có triệu chứng nhiễm bệnh^[4]. Trong dịch SARS 2002 - 2003, tỷ lệ lây nhiễm trung bình là 2,7 - 3. Tuy nhiên, đã ghi nhận 5 trường hợp lây bệnh cho ít nhất 10 người khác^[4].

Cơ chế bệnh sinh của "siêu lây nhiễm" cho đến nay vẫn chưa được biết rõ.

Bệnh nhân số 0 có triệu chứng lâm sàng chủ yếu bao gồm sốt, đau rát họng và ho khan. Ngoài ra, ca bệnh không có biểu hiện suy hô hấp hay suy các tạng, không có biểu hiện triệu chứng bệnh lý đường tiêu hoá. Các triệu chứng diễn biến nhẹ và giảm rõ rệt sau 3 ngày kể từ khi khởi phát. Báo cáo mới nhất tổng hợp số liệu từ 1099 ca bệnh tại Vũ Hán cũng cho thấy triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là sốt (88,7%) và ho (67,8%); tiêu chảy hiếm gặp (3,8%)^[1]. Bệnh nhân này không có biểu hiện suy hô hấp và phim Xquang phổi không phát hiện tổn thương. Một báo cáo về các ca bệnh nhiễm Covid-19 tại Vũ Hán cho thấy tổn thương dạng kính mờ gặp phổ biến nhất trên phim chụp CT phổi (56,4%). Không có biểu hiện bất thường trên phim chụp Xquang phổi hoặc CT phổi gặp ở 17,9% bệnh nhân nhẹ và 2,9% bệnh nhân nặng^[1]. Bệnh nhân trong báo cáo này không có kết quả bất thường trong xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi và sinh hoá máu cũng như các phản ứng viêm. Tuy nhiên, trong báo cáo số lượng bệnh nhân lớn nhất được tổng hợp từ đầu vụ dịch đến nay có nêu rõ 83,2% bệnh nhân có giảm bạch cầu lympho, 36,2% giảm tiểu cầu, 33,7% giảm bạch cầu trung tính, hầu hết bệnh nhân có tăng CRP^[1].

Đây là trường hợp ca bệnh được đánh giá là nhẹ, điều trị chỉ bao gồm bù dịch đường uống và bổ sung vitamine. Kết quả điều trị: bệnh nhân hoàn toàn bình phục và không có biến chứng, di chứng. Một báo cáo tại Vũ Hán cho thấy, phần lớn bệnh nhân (58,0%) được dùng kháng sinh đường tĩnh mạch, 35,8% có dùng Oseltamivir, 41,3% bệnh nhân cần thở ô xy và tỷ lệ thở máy là 6,1%^[1]. Tỷ lệ tử vong chung là 3,6%, tỷ lệ tử vong trong nhóm bệnh nhân nặng là 20,6%^[1].

KẾT LUẬN

- Tính đến cuối tháng 2/2020, tại Việt Nam, đây là trường hợp thuộc chùm ca bệnh 6 người trong số 8 người từ Vũ Hán về; là ca bệnh đầu tiên và duy nhất trong 16 ca bệnh Covid-19 được phát hiện lây nhiễm cho nhiều người khác (6 người) trong khoảng thời gian từ 26/01/2020 đến 11/02/2020.

- Triệu chứng lâm sàng chủ yếu bao gồm sốt, đau rát họng, ho khan. Bệnh diễn biến nhẹ, không có biến chứng.

- Các xét nghiệm cận lâm sàng cho thấy, không có sự gia

tăng phản ứng viêm (bạch cầu máu, thành phần bạch cầu trung tính, CRP đều bình thường), không có suy các cơ quan (chức năng gan, thận, hô hấp bình thường). Xét nghiệm RT-PCT Covid 19 dương tính 1 lần, sau đó âm tính 2 lần liên tiếp sau 5 và 6 ngày.

- Bệnh nhân được điều trị đơn giản bằng bù dịch đường uống và bổ sung vitamine. Người bệnh bình phục hoàn toàn sau điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Guan W.-j. et al. (2020), "Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China", *medRxiv*.

2. Liu Y. et al. (2020), "The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus", *Journal of Travel Medicine*.

3. Shao N. et al. (2020), "The reproductive number R0 of COVID-19 based on estimate of a statistical time delay dynamical system", *medRxiv*.

4. Stein R. A. (2011), "Super-spreaders in infectious diseases", *International journal of infectious diseases*. 15 (8),pp.e510-e513.

5. Bộ Y tế (2020), Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV).

6. Bộ Y tế (2020), Hướng dẫn tạm thời giám sát và phòng, chống bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV)

7. WHO (2020), *Situation report - 36*, https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200225-sitrep-36-covid-19.pdf?sfvrsn=2791b4e0_2, ngày truy cập 28/2/2020.

CASE REPORT ON THE FIRST SUPER SPREADER COVID-19 INFECTION PATIENT IN VIETNAM (26/01/2020)

Summary

Objectives: to describe the epidemiological history and sequence of infection, clinical and subclinical characteristic and the treatment result of Covid-19 super spreader infectious case. **Subjects and method:** cross-sectional descriptions study. The patient was a confirmed case of Covid-19 infection, with super spreader manifestations; was interviewed about the history of epidemiology, recording clinical symptoms, treatment process; collect blood and respiratory swabs to perform etiology diagnostic test and routine testing. **Result:** patients spread the disease to 6 other people, including direct transmission to 5 people and indirectly to 1 person. The main clin-

ical symptoms were fever, sore throat and a dry cough. The RT-PCR Covid-19 was positive once and then negative twice continuously. Peripheral blood, biochemical blood test and chest X-ray showed normal results. The patient was treated with oral fluid and vitamine supplyment, fully recovered from hospital discharge and showed no abnormal symptoms for the next 14 days. **Conclusion:** Patient transmitted disease to 6 other people, clinical manifestations were mild, normal blood test results, no lesions detected on chest X-ray. The patient was treated with oral fluid and vitamine supplyment, fully recovered and did not show any abnormal symptoms within 14 days after discharge.

Key words: Covid-19, super spreader.