

新型コロナウイルス感染者から聴取した感染経路に関する考察

東京都保健医療公社豊島病院感染症内科

足立 拓也 佐野 正浩 有高奈々絵

(令和2年6月30日受付)

(令和2年8月11日受理)

Key words: COVID-19, high-risk exposure, human-to-human transmission

序 文

新型コロナウイルス感染症の世界的流行に際して、市民の日常生活、経済活動、感染拡大防止を同時に成立させるための最適解について、国内外で手探りが続いている。

国内の感染者急増を受けて、日本政府は2020年4月7日に緊急事態宣言を発令し、不要不急の外出自粛を要請した¹⁾。東京都は緊急事態措置を実施し、外出自粛要請に加えて、遊興施設、運動施設、生活必需品以外を扱う商業施設などに休業を要請した²⁾。

4月に一日あたり200人に達した東京都内の新規感染者数は、5月連休明けには10~20人程度まで大幅に減少した³⁾。第一波はおおむね過ぎたとの判断から、5月25日に政府は緊急事態宣言を解除し、同日に東京都も緊急事態措置を解除した。

新型コロナウイルス感染者の問診を手がかりに、感染が成立する高リスクの場面と状況について探索し、東京都において対策が効果を挙げた理由を考察することを目的として、本研究を実施した。

対象と方法

2020年2月7日から同年5月31日までの期間に、新型コロナウイルスPCR陽性にもとづき確定例として豊島病院に入院した患者を対象とした。①発症前14日以内の他の確定患者との接触歴、②発症前14日以内の感染機会の心当たり、③職業歴、を聴き取った。本研究は、豊島病院の倫理委員会により承認された(承認番号:倫臨迅2-13)。

結 果

調査期間に新型コロナウイルス感染症の確定例として入院した患者は130名であった。内訳は男性73名、女性57名、年齢層は0~14歳3名、15~64歳86名、

65歳以上41名であり、発症前14日以内に海外渡航歴がある者14名(うちクルーズ船10名)、ない者116名であった。

確定例130名のうち80名が、発症前14日以内に他の確定患者と接触歴を有していた(Table 1A)。感染した家族との接触24名、職場関連(歓送迎会や懇親会を含む)12名、友人との交流10名、繁華街のクラブ、バー、居酒屋など10名、クルーズ船10名、院内感染8名が、事例として多かった。

確定患者との接触歴は不明ながら、発症前14日以内の感染機会の心当たりがあったのは13名であった(Table 1B)。酒場での宴会、スナック、バーは9名と多く、次いでスポーツ施設2名であった。

確定患者との接触歴や、明確な感染機会の心当たりはないものの、職業上の感染機会があったと思われるのは4名であった(Table 1C)。コールセンター応対者など、閉鎖空間での会話を伴う職業がこれに該当した。

考 察

2020年2月から5月までの都内では、家庭、職場(歓送迎会や懇親会を含む)、友人との交流、繁華街のクラブ、バー、酒場での宴会、病院などにおける感染が多かったと推定された。

4月から5月にかけて国の緊急事態宣言、および都の緊急事態措置が短期間で効果を挙げた理由として、外出自粛や店舗休業により、職場、友人との交流、繁華街のクラブ、バー、居酒屋などでの対面接触がなくなり、感染者の発生が抑えられたと推測された。感染者の減少に伴い、より接触回避が難しい家庭内や病院内での水平伝播も減少した結果、5月の都内新規感染者数の大幅な減少につながったと考えられた。

利益相反自己申告: 申告すべきものなし。

別刷請求先: (〒173-0015) 東京都板橋区栄町 33-1

東京都保健医療公社豊島病院感染症内科

足立 拓也

Table 1 Exposure potentially leading to infection

A. Contact history with confirmed cases within 14 days prior to symptom onset, reported by 80 patients with COVID-19					
Place		Occasion		Person	
Home	24	Living with/taking care of family member	24	Family member	24
Work-related	12	Workplace	8	Colleague	12
		Welcome/farewell party	4		
Meeting places with friends	10	Living with friend	3	Friend	10
		Eating with friend	2		
		Talking with friend	2		
		Driving with friend	1		
		Visiting friend's home	1		
		Visit by friend	1		
Night club, bar, pub	10	As patron	8	Other patrons or staff	10
		As staff	2		
Cruise ship	10	As passenger	8	Other passengers or crew	10
		As crew	2		
Hospital	8	As health care worker	5	Other patients or health care workers	8
		As patient	3		
Music live house	2	Playing in a band	2	Bandmate	2
Dance school	1	Attending lesson	2	Classmate	2
Voice training school	1				
Insurance company	1	As client	1	Agent	1
Funeral	1	Attending funeral	1	Relative	1
Total	80		80		80

B. Exposure that may have led to infection, reported by 13 patients with COVID-19

Place		Occasion	
Night club, bar, pub	9	As patron	7
		As staff	2
Sports center/gym	2	As visitor	2
Barber shop	1	As staff	1
Student dormitory	1	As roommate	1
Total	13		13

C. Types of jobs that involve face-to-face conversations in an enclosed environment, reported by 4 patients with COVID-19

Type of job	
Call center operator	1
Flight cabin attendant	1
Male host club staff	1
Taxi driver	1
Total	4

文 献

- 1) 新型コロナウイルス感染症対策本部：新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（令和2年4月7日改正）. 首相官邸 [Internet]. [cited 2020 May 31]. Available from: https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/taisaku_honbu.html.
- 2) 東京都防災ホームページ：新型コロナウイルス感染拡大防止のための東京都における緊急事態

- 措置等について（令和2年4月10日発表）東京都 [Internet]. 2020 [cited 2020 May 31]. Available from: <https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/1007617/1007661.html>
- 3) 東京都新型コロナウイルス感染症対策サイト：都内の最新感染動向. 東京都 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 23]. Available from: <https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp/>.

Exposure Leading to COVID-19 Reported by Patients in Tokyo

Takuya ADACHI, Masahiro SANO & Nanae ARITAKA
Department of Infectious Diseases, Toshima Hospital

[J.J.A. Inf. D. 94 : 855~857, 2020]