

相州病院における新型コロナウイルス感染症（COVID - 19）に関する調査報告

2020年4月25日

新型コロナウイルスに関した感染症対策に関する厚生労働省対策推進本部クラスター対策班

国立感染症研究所薬剤耐性研究センター

同 実地疫学専門家養成コース (FETP)

厚生労働省感染症危機管理専門家 (IDES) 養成コース

1. 背景

措置入院で相州病院に3月29日入院した統合失調症患者が2020年4月10日発熱し、検査の結果、4月15日にCOVID-19陽性が確認された。その後院内で看護師1名を含む7名のCOVID-19患者が確認された。神奈川県からの実地疫学調査支援依頼を受け、事例の全体像把握と感染源・感染経路の検索の為、厚生労働省の対策班として、国立感染症研究所職員等が4月23日現地調査に加わった。

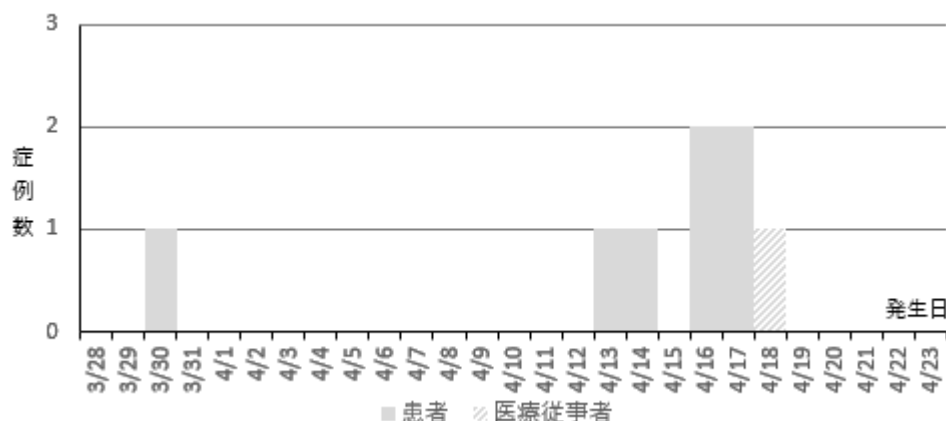
2. 方法

調査対象を2020年3月28日から4月24日の相州病院急性期病棟の入院患者及び同病棟の医療従事者を対象にした。疑い症例を同対象のうち、37.5°C以上の発熱もしくは呼吸器症状（咳、咽頭痛、呼吸困難）を有する者とした。確定症例は上記対象者のうち、神奈川県衛生研究所でrRT-PCR検査を実施し陽性と確認された者とした。濃厚接触者の定義を急性期病棟3Fの患者・看護師・看護助手、確定症例の発症2日前から患者隔離の前まで15分以上の会話があった者（両者ともサージカルマスクをしている場合には60分以上）、適切な個人用防護服（PPE; Personal Protective Equipment）なしで手技・処置を行った者とした。病院での診療録から症例や濃厚接触者の情報を確認し、医療従事者へのインタビューと院内視察を行った。

3. 結果

期間中に確定症例2例が追加され、合計10例の確定症例と4例の疑い症例が確認された。初発例は3月30日に37.5°C以上の発熱を認め、一日で解熱し、その後4月10日に再度38.6°Cの発熱を認めていた。その後、2峰性の発症例を認めた（図1）。

図1 相州病院におけるCOVID-19感染症確定症例、3月28日—4月23日、n=8（無症状2例除く）



症例の年齢は中央値 41.5 歳（範囲 38 - 70）、性別は女性が 7 例（70%）であった。発症例の症状は、発熱 8 例（80%）、全身倦怠感 6 例（60%）、咳 5 例（50%）、頭痛 4 例（40%）、咽頭痛 3 例（30%）、呼吸困難 2 例（20%）味覚障害 2 例（20%）、下痢 1 例（10%）、無症状 2 例（20%）であった。

属性の分布を表に示す。急性期 3F 病棟入院患者では 8 例を認め、累積罹患率は 32%であった。急性期病棟 2F 入院患者で確定症例は確認されていなかったが、疑い症例が 2 例確認された。職員では急性期病棟 3F の看護師 2 名が確認された（同病棟看護師の累計罹患率 12%）。確定症例の 1 例は電気けいれん療法（4 月 13 日）を受けており、外来看護師と医師がかかわっていた。

表 相州病院 COVID-19 事例の確定症例と疑い症例の属性分布

病棟	人数	疑い例	陽性確定例	累積罹患率 (%)	職種	人数	疑い例	陽性確定例	累積罹患率 (%)
急性期3F	25	1	8	32	急性期3F看護師	17	0	2	12
急性期2F	43	2	0	0	急性期2F看護師	12	0	0	0
					看護助手	11	0	0	0
					医師	12	0	0	0
					作業療法士	7	0	0	0
					精神保健福祉士	7	0	0	0
					臨床心理士	5	0	0	0
					清掃員	N.A.	1	0	0

症例は精神医療上隔離が必要な個室に 3 例、リカバリールームに 1 例、その他の個室に 2 例が入室していた。濃厚接触者は合計 74 名人がリストアップされた（看護師・看護助手 25 人、医師 6 人、作業療法士 2 人、臨床心理士 1 人、3F 患者 18 人、2F 患者 22 人）。医療体制維持に重要な医療従事者と累積罹患率が高かった 3F 病棟の入院患者は、症状の有無を問わず検査対象とし、濃厚接触者のうち 57 人に検査を実施した。病院の希望から、有症状の職員 1 名、非該当病棟患者 1 名の検査を加えた。最終的に 59 例に対して鼻咽頭検体での検査を実施した（初発例の検査を除く）。

感染管理に関しては、4 月 17 日県内の感染管理専門家が助言を行っていた。3F 全体をイエローゾーンにしていたが、イエローゾーンであるにも関わらず、ナースステーション内で手袋を外して業務をする看護師が散見された。個人防護服は不足している中で再利用が試みられていたが、ガウン保管時に表裏が触れ合う状況であった。ナースステーションにシンクは一つのみであり、手洗いがしにくい構造であった。擦式アルコール手指消毒薬は院内で使用が増え、備蓄がなくなるとの事であった。深夜帯は 2 人の看護師で 3F 病棟を管理しており、確定症例と濃厚接触者である他の入院患者のどちらもケアを行う体制であった。建物の入り口に濃度が低い次亜塩素酸が浸された靴マットが置かれており、玄関の手指衛生消毒剤は濃度が 200ppm に薄めた次亜塩素酸であった。

4. 考察

相州病院では、措置入院で入院した患者が COVID-19 を発症し、そこから急性期病棟 3F の入院患者と職員に COVID-19 が広がっていた。疑い症例が増加していないこと、入院患者は原則個室で管理されており、患者同士の接触が食事と作業療法などに限られていたこと、等から現時点では院内伝播は限定的と考えられた。しかし、全症例が陰性化するには相当の時間を要すると考えられ、長期的な対応が求められ

る。

初発患者の感染は、市中で感染し相州病院に持ち込まれた可能性（3月30日発症と考える時）と院内で発症した可能性（4月10日と考える時）のどちらも否定が出来なかった。

初発例以降の感染経路は、同じ階の入院患者が集う機会、特に食事での感染が疑われた。看護師症例の感染機会は、発症4-6日前に確定症例と判明した入院患者のケアを行っていた時と考えられる。該当看護師は期間中サージカルマスクをしており、多忙な夜勤2人体制という勤務状況などを総合して判断すると、当該看護師の感染は確定症例のケア時の手指汚染を介した接触伝播の可能性が疑われた。2例の看護師症例は、ほぼ同時に発症（37.5°Cの発熱とすると同一日）していたことから、同じ曝露を受けての感染（患者からの感染）であることが推測された。

病棟では確定症例と濃厚接触者を区別するゾーニングが困難であること、感染管理認定看護師などの感染症専門家が不在であること、看護師に限られた状況でケアを行う必要があることから、今後感染拡大があり得ると考えられた。感染管理の継続的な強化が急務であると考えられた。また、急性期病棟3Fに酸素投与可能な個室が2床あるが、重症患者の安全な管理は困難な印象であった。症例が重症化した際に支援を要請する先の医療機関の調整は必須と考えられた。床マットは必ずしも必要ではない。また、手指衛生には濃度が低い次亜塩素酸ではなく、アルコールが適切である。

5. 提言

相州病院は職員の疑い症例数を把握し、症例発生を迅速に探知することが重要である。この情報は定期的に保健所と共有し、対応を協議していく体制構築が重要である。全病院を挙げて感染管理を強化し、定期的に外部の感染管理専門家に依頼して確認してもらう体制が重要である。確定症例と濃厚接触者は、可能な限り空間を分けて管理し、各々の境界を明確にしていくことが重要である。

神奈川県健康医療局と厚木保健福祉事務所は、病院と密に連携を取り、濃厚接触者がCOVID-19を疑わせる症状発症時には検査対象の確定に関し、確定症例の状態悪化時には転院是非に関し、迅速に判断していく体制が重要である。また、検査数や転院先病床の調整が必要である。更に、感染管理に関して、県内ネットワークの紹介や個人防護服や消毒薬等の資材供給の支援をしていくことが重要である。