

永寿総合病院調査チーム支援報告

2020年4月15日

厚生労働省クラスター班

(国立国際医療研究センター、国立保健医療科学院、国立感染症研究所)

永寿総合病院の入院患者2名が3月23日にPCR検査にてSARS-CoV-2陽性と報告され、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の発生が明らかとなった。4月13日までに入院・退院患者107名、医療従事者等73名が陽性(東京都による¹)と報告され、規模の大きな集団発生となっている。永寿総合病院における感染の広がりを明らかにし、感染対策を支援するため、3月30日から当チームが調査支援にあたっている。本稿ではこれまでの経過を報告する。

【疫学】

4月9日までに報告された174例を図1に示す。入院患者の陽性者はA, B, Gの3病棟に多く、医療従事者等の陽性者もA, B, G病棟に勤務している者に多かった(図2)。診療科別では血液内科の入院患者が44例(42%)と多かった。

発症日を確認できた130例(入院患者82名、医療従事者等48名)の疫学曲線を図3に示す²。今回の集団発生は3月14日頃から始まっていた。当初から患者・医療従事者等の双方に発症者を認めるものの、患者の集団発生からやや遅れて医療従事者等の発症ピークに至っていた。患者の発生は当初はA, B病棟が中心であったが、後半はG病棟が主体となっていた。他の病棟で生じた散発例はAまたはB病棟から転棟した患者が起点になったと推定され、A, B病棟からの患者移動によって他の病棟に広がったものと考えられた。複数の病棟を行き来する医療従事者(医師など)が伝播した可能性も考えられた。

3月上旬に発症したと考えられる2症例はいずれもA病棟の入院患者である。原疾患の影響もあって発症日の判断が難しいものの、この2例が起点となり、病棟内で他の患者や医療従事者を介する形で集団発生につながった可能性が示唆される。A病棟とB病棟は同一フロアで隣接しており、構造的に一体となっている。そのためA病棟からB病棟への拡散

¹ 東京都と永寿総合病院の集計は集団発生に含む範囲に違いがあり、数値に相違が生じている部分がある。本稿では東京都の集計を用い、永寿総合病院にて収集した情報を加味して解析を行った。

² 症例定義は、PCR陽性例のうち、37.5℃以上の発熱・呼吸器症状(咳、痰、鼻汁、咽頭痛、呼吸困難等)・その他本疾患を疑う症状(味覚障害など)を発症したものを確定例とし、これらの症状が出現した日を発症日とした。発症日を定めるのが難しい患者については、調査チームで検討して決定もしくは不明とした。

は容易と考えられた。

これらの結果や聞き取り調査、現地視察などを通じ、院内での拡大要因として以下が推定された。

[全体に共通する要因]

- ・密に過ごす空間（病棟休憩室、仮眠室、職員食堂、職員ロッカーなど）での医療従事者間の感染拡大の可能性
- ・原疾患やその治療に伴う症状もあり、本疾患を疑うタイミングが遅れた可能性

[病棟内の拡大の要因]

- ・基本的な感染予防策（手指衛生など）が不十分になる場面があったこと
- ・認知症など動き回る患者の存在
- ・化学療法中など易感染性患者の存在

[病棟間の拡大の要因]

- ・病棟の構造上の問題（隣接病棟と一体化した構造）
- ・患者の転棟による拡大
- ・病棟間を移動する医療従事者が媒介した可能性

集団発生に至る経緯や医療従事者の関連については現在も調査中であり、これら推定される要因のうちどの影響が大きいかが検討を進めている。

なお、永寿総合病院では都内で2月中旬に発生した集団発生に関連したと考えられる事例（PCR陽性例は3例）と海外帰りのPCR陽性例1例の診療を2月に行っている。これらの症例は今回の流行の起点となったA、B病棟とは異なる病棟で診療されており、これまでのところ今回の集団発生とのつながりは明らかではない。これについてもひきつづき調査を進めているところである。

【院内感染対策】

永寿総合病院では、集団発生が明らかになって以降、外来や新規入院の中止、集団発生が生じた病棟の看護職員の出勤停止などの対策を行っていた。3月28日からはほぼすべての病棟で防護服を着用する対策が開始されていた。

3月30日時点では、複数の病棟にPCR陽性患者と陰性患者が混在している状態であり、病棟内での隔離は行われているものの、感染対策上ウイルス伝播のリスクが高い状態と考えられた。そこで、PCR陽性患者と陰性患者を病棟単位でわけるコホーティングを行う方針とし、徐々に移動を進めるとともに病棟内のゾーニングを明確にする対策を行った。4月9日には新たな感染対策に全面的に移行した。

今後も入院患者から散発的に陽性例が生じる可能性があり、疑った時点での隔離と診断を進めて院内での伝播を防いでいく方針としている。

【今後の方針】

当チームでは感染拡大の要因についてさらに調査を進めるとともに、現在進行中の退院患者フォローアップの経過を追うこととしている。また、行政機関と協力しながら、永寿総合病院が行う感染対策をひきつづき支援していく予定である。

発生状況（2020年4月9日報告分まで）

- 陽性報告例

174例 うち、死亡（すべて患者）20例

- 属性

患者 103例（59%）

医療従事者等 71例 （41%）

- 年齢

全体 中央値 66歳（四分位範囲 38歳－74歳）

患者 中央値 72歳（四分位範囲 68歳－80歳）

医療従事者等 中央値 35歳（四分位範囲 29歳－43歳）

- 性別

男性 92例（53%） 女性 82例（47%）

図1. 永寿総合病院における SARS-CoV-2 PCR 陽性例(2020年3月23日～4月9日報告分)

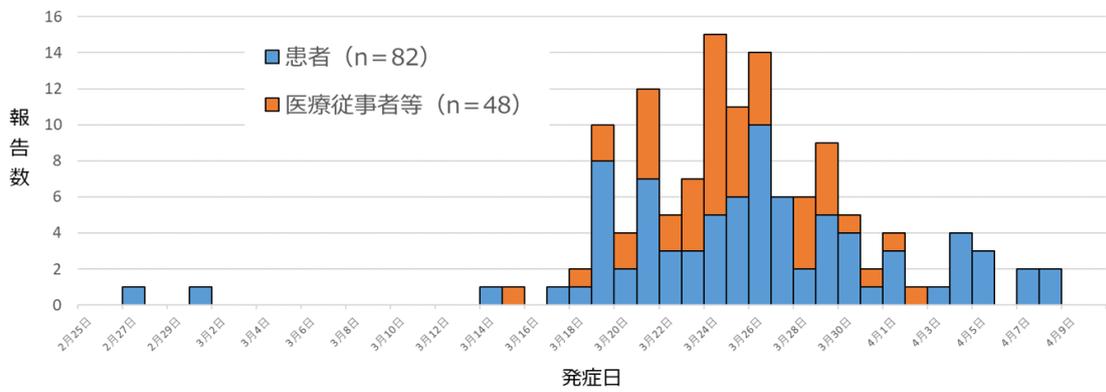
- 病棟※

患者 (n=103)		医療従事者等 (n=71)	
A	20例 (19%)	A	15例 (21%)
B	14例 (13%)	B	14例 (20%)
C	2例 (2%)	C	1例 (1%)
D	8例 (8%)	D	0例 (0%)
E	2例 (2%)	E	2例 (3%)
F	6例 (6%)	F	0例 (0%)
G	35例 (34%)	G	12例 (17%)
H	9例 (9%)	H	3例 (4%)
その他	7例 (7%)	その他	24例 (34%)

※患者は検体採取時の病棟、医療従事者等は主に勤務する病棟

図2. 永寿総合病院における SARS-CoV-2 PCR 陽性例、患者・医療従事者等別、病棟別 (2020年3月23日～4月9日報告分)

永寿総合病院の新型コロナウイルス感染症報告例、 患者・医療従事者等別 (n=174^{*}; 2020年2月25日～4月9日)



※発症日不明者（患者5例、医療従事者等3例）、無症状病原体保有者（患者16例、医療従事者等20例）はグラフから除く

図3. 永寿総合病院における COVID-19 の疫学曲線、患者・医療従事者等別（2020年3月23日～4月9日報告分）