

新型コロナウイルス感染症の院内感染に関する報告書

令和3年7月21日

J A長野厚生連

北信総合病院

1. 院内感染の概要

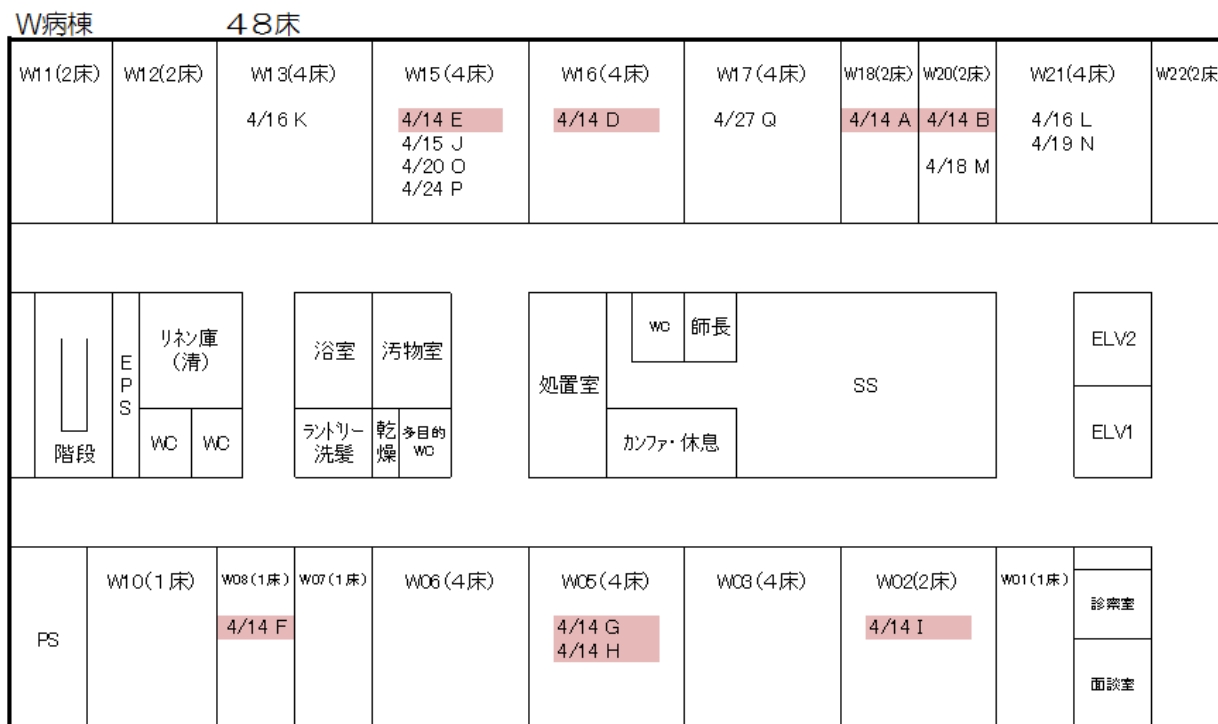
2021年4月14日、W病棟に入院していた透析中A患者の新型コロナウイルス感染症（以下「同感染症」という）が確認された。この患者は入院経過が長く、発症2日前に1泊の外泊という経緯はあったが、院内での感染も疑われたため、同日W病棟全患者、W病棟職員、医師、関連職員、転棟患者の抗原定量検査を実施したところ、W病棟入院患者8名、W病棟職員2名、転棟患者1名、の感染が確認された。

初発患者と同時に多数の感染者が確認されたことから、管轄保健所、長野県クラスター対策チーム指導の下、患者・職員に定期的に追跡の抗原定量検査を実施するとともに、ゾーニングを行い防護具の選択や使用方法、清掃の徹底などの対策に取り組んだ。

その後も、職員、感染者と同室だった患者、W病棟を退院した患者からも感染者が発生した。感染者には呼吸器疾患患者が多く、中等症、重症化へと経過する患者が多かった。5月11日の追跡検査を持って感染者は確認されず、W病棟に関連した感染者の総数は患者21名、患者家族2名、職員3名、職員家族2名の合計28名であった。

4月14日感染発覚時のベッドマップ／患者の発生日

図1



4/14 C 午前中 転棟	4/16 陽性 外来① 4/14退院 W11号室	4/16 陽性 外来② 4/13退院 W05号室	4/16 陽性 外来③ 4/13退院 W05号室
---------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

2. 北信総合病院の対応

(1) 新型コロナウイルス感染対策委員会（2020年2月26日発足）

- 4月14日（事象発覚日）病院管理者、当該師長、感染対策チームにより、抗原定量検査対象者を決定し、初発患者から隔離体制の決定、病棟閉鎖、感染対策実施などについて可及的速やかに進めた。なお、職員メールにて事象報告をした。
新型コロナウイルス感染対策委員会開催日及び会議内容(4月15日から毎週水曜 5月26日まで)
- 4月15日 発生報告、追跡検査実施曜日決定（患者：火・金、職員：月・木）
備品の在庫確認、個人用防護具（以下「PPE」という）使用品確認、入院前抗原定量検査実施を決定。
- 4月21日 経過報告、ゾーニング開始について、病床逼迫のため外部の新規感染者受け入れ方法、連休中の対応、発熱外来の検査、診察状況報告、学生実習について。
- 4月28日 経過報告、連休中の患者、職員の追跡検査日程について、CT室工事に伴う1台稼働の運用。
- 5月12日 11日追跡検査結果にて職員、W病棟患者濃厚接触者期間解除報告、感染患者解除を検討するにあたり、一般病棟転棟条件の確認とこれを踏まえてのW病棟稼働に向けての対応について、入院前抗原定量検査継続の確認。
- 5月19日 経過報告、W病棟稼働への作業状況報告。
- 5月26日 経過報告、入院前抗原定量検査継続の確認。

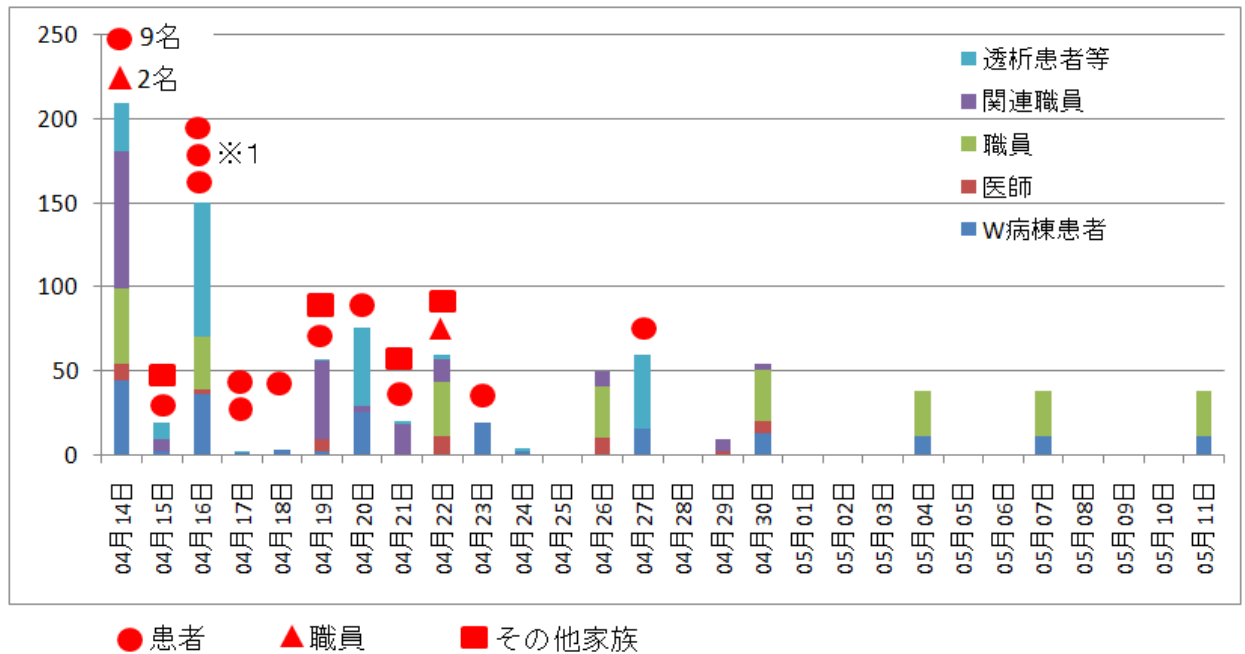
(2) 病棟における感染対策

- 4月14日 即応病棟に転棟できない患者をW病棟にコホート隔離（個室隔離で接触予防を実施すべき患者を、個室が足りないのでやむを得ず4人または2人部屋にて管理を行うこと）し、当該病棟における患者ベッドの移動と新規入院及び転入の中止。
病棟内の職員はフルPPE着用で全患者に接触予防策、飛沫予防策を開始した。
- 4月15日 長野県クラスター対策チーム現地調査。
- 4月16日 陰性確認され入院継続の必要がない患者について、看護師長と保健所間で連絡をとり随時対応し、退院する患者には、保健所から提供された濃厚接触者パンフレットにて指導した。
- 4月20日 空床病室への環境表面殺菌システム（過酸化水素エアロゾル発生吐出装置）による消毒清掃を開始。
- 4月21日 患者の病室移動を行い、病棟内を二分し、陽性者エリアと現時点での陰性患者エリアとのゾーニングを実施。棟内のパーテンション設置など環境を整え、看護師の動線もそれぞれに分離した。
- 5月7日 W病棟稼働時期を見据えて、感染者陰性確認PCR検査を2回/週（火、金）実施を決定し、同日、陰性確認PCR検査実施（14名）
- 5月11日 感染者陰性確認PCR検査（13名、5名解除）
- 5月12日 検査結果から、解除者と未解除者を即応病棟、W病棟でトレードを検討し5月13日、W病棟に保健所と相談し解除確認された患者のみをW病棟に集約させることを決定した。
- 5月13日 感染患者は即応病床へ転棟し病棟再開へ向け整備期間に入る。病棟内、各病室内の消

毒作業を大規模に実施。

5月20日 随時患者の受け入れを開始した。

日別検査件数 図4



※1 16日の抗原検査は4月1日～14日にW病棟を退院した患者16名含んでいません

延べ人数 W病棟 196人 医師 50人 職員 251人 関連職員 191人 透析患者 218人 合計 906人 (4月1日～14日に退院した患者除く)

(3) 関係者に対する検査と結果

今回の院内感染に関連して、患者 44名に最大計 9回、職員 45名に最大計 8回計 906回の検査を行った。検査方法はすべて抗原定量検査であった。時系列の検査数を図4に示す。

また、W病棟への面会者の検査は19日、20日に病棟師長より情報提供し、保健所主体で行われたが、陽性者はなかった。

(4) 診療体制

一般外来診療、救急診療、緊急・予定手術等は通常とおりとした。

W病棟新規入院受け入れ中止のため、他病棟での受け入れとした。ただし、当院からの他医療機関、老健施設への転院については病棟解除となるまでの間は中止とした。

3. 感染経路および感染拡大の原因の推定

(1) 患者Aの感染経路について

院内は原則面会禁止状態であった。(必要な状態を除いて)

透析(2回/週)寝たきり病室からは、ほぼ移動なし。発症2日前に1泊自宅外泊を行っていたが、潜伏期間など考慮すると、院外での感染は考えられなかった。ただし透析室へ週2回移動していた。これらから院内での感染の可能性が考えられた。

(2) 病棟における感染拡大について

6病室における感染患者は、看護、介護で関わる頻度が多い患者であった。

W 病棟では、認知症患者の対応として、なるべく抑制帯などを使用せずに、車椅子乗車し勤務室に滞在させる方法をとっていた。複数名の患者が近距離で長時間職員や患者同士で接触する場合もあった。

患者 A の感染経路が院内である可能性も含めて、14 日に陽性職員の 4 月 1 日から 14 日までの勤務状況、関わった患者について聞き取りを行った。陽性職員のうち 1 名は無症状者であり、もう 1 名は、4 月 8 日に家族に体調不良で受診歴があり、自身も結膜炎症状が 4 月 7 日にあり 9 日に眼科を受診していた。

以上の聞き取りから職員からの感染拡大の可能性についても否定できない。また、W 病棟には耳鼻科、呼吸器外科の手術患者の入院も受け入れており、4 月 19 日に救急搬送された患者は呼吸器症状があり抗原定量検査を実施し陽性であった。同日の抗体検査も陽性であった。

この患者は、3 月 17 日～27 日までの間、W 病棟に入院の履歴があった。手術予定患者には、入院前の 2 週間に県外への移動や、会食などの感染対策を指導し、入院時に指導事項が守られたか確認していた。この患者が今回の感染拡大に関連していたかは不明であるが、患者からの院内への持ち込みの可能性も考えられた。

4 月 13 日、14 日に退院した 3 名の感染患者の感染経路については W 病棟入院中に接触し感染した。

4. 院内感染発生・拡大防止のための対策

(1) 早期発見

院内発生の持ち込み、感染拡大を防止するために、職員は、県外への移動は届出を行い、帰宅後 2 週間は自己の健康に留意し、他職員との接触に注意し勤務をすることや、自己健康チェック票に毎日の検温を記載し、職場長がチェックするという対策を統一している。

W 病棟でもこれについては実施されていた。しかし、感染が判明した職員については、無症状であったことから、判断することは困難であった。

患者は、症状や、行動歴などから、抗原定量検査を実施しており、入院中の発熱時には医師の判断で抗原検査を実施している。W 病棟の初発感染患者も発熱の症状により抗原定量検査が行われ判明した。早急に、関連者の抗原定量検査を実施したことにより、無症状陽性者を早期に発見でき対応することができた。また、長野県クラスター対策チームと協議の上、地域の感染レベルは 4 であったため、全入院患者の抗原定量検査を速やかに開始した。

現在実施中の対策については今後も検査対象を検討し継続する方向である。

(2) 標準予防策の徹底

W 病棟 2020 年の 1 患者 1 日手指衛生回数の平均は 17.31 回であった。(基準：1 患者 1 日手指衛生回数 10 回) また、受け持ち看護師による 1 日 2 回の患者環境拭き取りも実施されている。リンクナースが 3 ヶ月毎に調査している標準予防策感染チェックの結果を再度検証し、看護師感染委員での伝達講習、ICN (感染制御ナース) 情報や、菌検出情報の配布などで対策の呼びかけは今後も継続する。また、感染対策についての全職員研修を看護師感染委員で昨年からの実施しており、今年度も継続する方針で、「新型コロナウイルス感染対策について」と「防護服着脱動画」の動画作成に取り組んでいる。

(3) 勤務体制、連絡の再検討

当院即応病床は重症 2 床、軽中等症 11 床であるが、病棟内でアウトブレイクが発覚し、感染患者を多く管理することになった場合の受け持ちと業務の体制に人力が不足し、病棟の稼働準備の間で W 病棟から即応病床へ派遣協力が行われたが、看護体制は早急に協力できることを再検討する。

(4) 感染者出現時の初動体制

新型コロナウイルス感染症対策委員会は開催の招集を必要時行える体制であること。また、ICT（感染制御チーム）を中心に、関係医師、管理部、看護部、検査部などの連絡、協力体制は取れており、迅速に対応が行えた。

新たに、職員へ向けての情報発信や、電子カルテ検査結果、検査数の迅速な確認のフォーマットの整備なども早急に対応でき、おおいに効果的であった。

(5) 職員のワクチン接種について

院内職員への新型コロナワクチン接種は 4 月 6, 7, 8 日に 2 回目接種が行われ、W 病棟職員は 6, 7 日に 2 名を除き全員接種を終えていた。初発陽性職員のうち無症状職員は 2 回目接種を 6 日に終えていたが、過去のワクチンについて抗体がつきにくいということがあった。もう 1 名の職員については自己の希望によりワクチン接種を行っていなかった。W 病棟で感染が発生後、8 日目に陽性職員についてはアレルギー体質のため接種を行っていなかった。感染が生じた時期には、W 病棟の職員は陽性の職員と同様の関わりは持っていたが、感染者はなかったため、ワクチン接種は、W 病棟においては効果が得られたと考えられる。

感染した職員のワクチンの接種状況から、院内の未接種者リストを作成し、職場長から再度接種を推奨した。今後医療従事者は感染拡大防止のためにワクチン接種は必須ととらえ、接種を推奨していく。

5. 今後の課題とまとめ

職員、患者による院内への持ち込み防止としてさまざまな対策を講じ実施して参りました。

しかし、地域の感染発生状況は未だに、ゼロではなく、当院を始めとし、各医療機関では、いつ、どこで新たな発生が起こるか予測がつかないなど、完全に防ぐ事は困難と感じております。

しかしながら、今後はこのような感染拡大を起こさないよう、さらに緊張感をもって対応していきます。

当院の院内伝播により感染を発症されました方々へは、深くお見舞い申し上げます。今後の対応として、職員一同手指衛生をはじめとする感染予防の基本を徹底し、二度と繰り返さないよう地域医療を守っていきたいと思っております。