

新型コロナウイルス感染症対策について

平素より、旭川厚生病院を温かくご支援いただいておりますこと、感謝申し上げます。

2020年11月20日を端緒とする、旭川厚生病院の新型コロナウイルスの大規模な院内感染による病院機能停止のため、患者の皆様をはじめ、地域住民、関係医療機関の皆様には、ご心配、ご不便おかけいたしましたこと、深くお詫び申し上げます。さらに、入院療養中に新型コロナウイルス感染症によってお亡くなりになられた患者の皆様29名のご冥福を、職員一同衷心よりお祈り申し上げますとともに、ご遺族の皆様には心からお悔やみ申し上げます。

2020年11月21日に新型コロナウイルスの院内感染が判明してから、直ちに対策本部を立ち上げ、国や北海道クラスター対策班、保健所等、関係医療機関からのご指導、ご支援をいただきながら、事態の収束に取り組んでまいりました。クラスター発生が確認されて以来、関係各位の皆様のご助力、ご支援にしましては深謝申し上げます。

当院において2020年11月20日に最初の感染者の発生から、患者および職員で合計311名PCR陽性者が確認されました。院内クラスターに関連した感染者の最終発生が確認された12月29日から、28日間の観察期間が経過する2021年1月26日をもって事例終息と判定され、診療の本格的な再開に至っております。

当院の新型コロナウイルス院内感染の全体像を検証した上で、感染対策上の問題点を明らかにし、事後の院内感染防止策について整備を行った取り組みについてご報告させていただきます。

院内感染が発生した状況と経過

2020年11月20日に病棟職員が発熱し、COVID-19感染症と診断、翌11月21日に患者及び職員で合計30名の新型COVID-19感染が確認され、院内感染が探知されました。同日より全職員、一般病棟とICUの入院患者、当該病棟を2週間以内に退院した患者を対象としたPCR検査を開始するとともに、北海道庁、旭川市保健所、上川保健所の職員の訪問を受け、病院内に対策本部を設置、11月22日より厚生省クラスター対策班の支援を受けながら感染拡大の防止対策を進めました。

当時旭川地域でのPCR検査の処理能力には限りがあり、院内感染の全体像が把握されるまで約1週間を要しました。当初PCR検査は当院、上川保健所、旭川保健所、市立旭川病院へ協力していただきました。クラスター発生翌日の11

月 22 日には 726 件の検査を施行し、11 月 28 日以降は、院内のみでの PCR 検査に応需していきました。PCR 検査は、事例終息直前の 1 月 26 日までに、事業再開に向けた職員へのスクリーニングも含め、延べ 4675 件施行に及びました。クラスター発生直前の病棟稼働率は約 90%と院内は密な状況であり、加えて、当院に先行して 2 週間前に市内の病院で大規模なクラスター発生がありかつ拡大中のため、市内の基幹病院への入院患者の転院が困難な状況でした。そのため、PCR 陽性となった患者の皆様のほぼ全例を院内で管理することになりました。

感染対策としての陽性者、濃厚接触者、非感染者の病棟・病床を分けるコホーティングとゾーニングは、空床が少ないなかで困難さを伴いましたが、病棟間で複数回の大規模な患者移動で対応しました。クラスター発生当初は、明らかな濃厚接触者以外のスタッフの就業制限は現実的に困難で、PCR 陰性を確認し、感染予防措置のうえで勤務を継続せざるを得ませんでした。その後、職員においても多数が感染者となり就業からはずれたため、複数の病棟で職員が不足し、他病棟からの病棟応援が必要となりました。

12 月に入って、入院者の制限と退院者の状況から一部病棟を閉鎖とすることで他病棟スタッフの人員確保の状況が好転していきました。その後、感染管理の強化（紫外線照射や次亜塩素酸清拭による消毒や防護服の適切使用履行等）により新たな感染者数の減少傾向が認められ、濃厚接触者および濃厚接触者の基準を満たさないレベルの接触者の職員を含めて、就業制限の実施が可能となりました。

PCR 陽性例は 12 月上旬まで多数認められましたが、厚生省クラスター対策班の指導下で複数回の感染管理強化を行い、新規感染者数は徐々に減少傾向となり、12 月 29 日の外来職員を最後に新規感染者は認められなくなりました。

新型コロナウイルス入り込み時期、経路に関する検証も行いました。クラスター発生後に陽性確認された 2 名が、11 月上旬に入院されていて同室であり、入院当初からの微熱がありました。原疾患に関連した発熱と臨床判断されていきました。いずれかの陽性者の持ち込みの可能性が低いと考えられました。しかし、当初から陽性者は多部署に及んでおり、その間での接触歴がない例もあることから、複数の経路による感染拡大の可能性も否定できませんでした。結論としては、感染経路の完全な確定は困難でした。

院内感染が大規模に拡大した要因について

一般に院内感染症は、適切な感染予防策を実施しても 100%完全に防ぐことができるものではありません。しかし、感染者が多数となった主な要因として以下のことが推定されました。

1) 事例探知時にすでに複数の病棟への拡がりがあったこと、複数の経路か

- ら、新規入院の無症状感染者を含む持ち込みの可能性があったこと。
- 2) 職員による標準予防策、経路別感染予防策を行っていても、感染力の強いウイルスに対する感染予防が、完全とはならない可能性があること。
 - 3) 患者の皆様への感染防止策に関する協力依頼（マスク着用や適切な手洗い手技励行等のお願い）を行っても、完全な履行はしばしば困難な実情であること。
 - 4) 発生当時の病床稼働率が約 90%と高く、また、先行した市内の病院のクラスターによって基幹病院への転院が困難で、かつ 6 人部屋の病床も多かったため、比較的密な療養環境が存在していたこと。加えて、空床が少なく陽性者、濃厚接触者、非感染者の病棟・病床を分けるコホーティング、ゾーニングのため病棟間の頻回で大規模な移動を要したこと、などが要因として考えられました。

院内感染防止対策の整備について

病院機能再開のためのワーキンググループおよび感染防御チーム中心に以下等の院内感染防止と対策を整備しました。

- 1) 院内感染防止のための職員の再教育を行いました。職員への個人防護用具の装着訓練を行い、習熟度について全職員を対象としたテストを実施しました。今後も定期的な個人防護用具の装着訓練を行い、標準予防策遵守を確認する職種ごとのチェックリストの提出を義務付けることとしています。
- 2) 院内感染対策チームと看護部間で院内各部門の環境整備を行いました。職員の集合による三密状況の形成を避けるために更衣室の整備を行い、休憩の取り方、食事の時間と場所についてなど部署ごとに対策を行いました。
- 3) 全職員、患者に係る新型コロナウイルス対策のマニュアルとしては、現行のマニュアルを履行しつつ、一部の項目を改訂、修正、追加による整備を行いました。
- 4) 病院入口におけるサーモグラフィによる体温測定、ならびに有症状者のトリアージを実施し、発熱者・有症状者を早期に拾い上げて隔離できる体制を整えました。
- 5) 来院発熱者を対象とする対応を再整備（マニュアル化）しました。
- 6) 外来患者密度のコントロール：外来は待合による密な状況が生じやすいことから、一定の基準で予約外来患者数のコントロールを行うようにしました。外来は完全予約制として患者総数を管理。検査の待ち時間短縮や、複数の誘導員の配置により 1 人当たりの在院時間を短縮。患者の皆様

様の動線を整備し、待合室にも適切に職員を配置することにより、患者同士の密な接触が行われないようにしました。

- 7) 遠隔医療を推進し、また症状の落ち着いた受診者の一部については逆紹介を積極的に行い、外来患者数が増え過ぎないようにします。
- 8) 院内での COVID-19 の PCR 検査能力を強化しました。3 台目の PCR 装置が稼働しており、合計で 400 検体/日程度以上の処理能力が可能です。
- 9) 入院患者の皆様の密度のコントロール：一人あたりの占有面積の狭い病棟に入院している状況がクラスター発生と関連すると考えられたことから、患者密度を抑えた病棟運用を行う。6 人部屋はすべて 4 人部屋あるいはそれ以下の人数での運用としました。
- 10) ICU 陰圧室の増床工事（これまで ICU 陰圧室は 2 床のみでしたが、重症 COVID-19 罹患者の増多なども想定して 6 床に増床しました。
- 11) 入院患者全例のスクリーニングとして唾液による COVID-19 の PCR 検査を行う。しかし PCR 検査の感度は 90%程度であり、潜伏期間中に入院する例は起こり得るため、入院者への十分な問診など情報収集を行う。早期発見・早期対応のため、入院時の問診表整備、全病棟共通の入院患者の COVID-19 関連症候の温度板記載と管理を導入しました。
- 12) 入院後に感染が判明した場合の対応の確認と、感染者および濃厚接触者を最小限にとどめるための患者の皆様への感染予防の反復指導を行うこととしました。患者発生時の対応に関するマニュアルを前述のごとく策定し、各部門で定期的に患者発生を前提としたシミュレーション等による訓練を実施していきます。

当院における、大規模な新型コロナウイルス感染症クラスターによる病院機能停止のため、地域の医療体制に大きな影響を与えることとなりましたこと、改めて深くお詫び申し上げます。今後は、新型コロナウイルス感染症対応を含む院内感染対策をより確実に行いつつ、道北地域の中核医療の一端を担う当院の役割を果たしていく所存です。

旭川厚生病院の理念でもある「最も信頼され選ばれる」病院をめざし、院内感染防止対策の一層の周知徹底はもとより、患者の皆様が安心して当院で診療が受けられるよう、さらに万全な感染防止対策を行って参りますので、なにとぞよろしくごお願い申し上げます。

旭川厚生病院 院長 森 達也
院内感染対策室 室長 秋葉 裕二