

新型コロナウイルス感染症
感染者発生シミュレーション
～机上訓練シナリオ～

本シナリオの使い方

- このシナリオでは、関係者間で感染者が発生した場合のシミュレーションを行って頂くことを想定しています。
- 実地訓練ではなく、まずはシナリオを読んで、現場で実際に起こったときのことを想像しながら、関係者間でディスカッションし、自己点検に役立てて頂くことを目的としています。
- 最初に、出席者に質問1を配り、5分ディスカッションした後に解説1を配る、というやり方や、登場人物を割り当て、どうすべきだったかを考えてもらう、というやり方などが考えられます。
- 本シナリオは病院を想定し作成されましたが、自施設の状況に応じてシナリオの内容にアレンジを加えるなどして、ご活用いただくことも考えられます。
- 本シナリオのみで必ずしも全ての事項をカバーしているわけではなく、実際に事案が発生したときにはシナリオ通りいかないこと

問 1 . 感染者発生 (シナリオ1)

- 3日前から発熱で休んでいる看護師 A さんから、新型コロナウイルスの検査が陽性だったと連絡が来ました。他、同病棟の職員 2 名 (B さん, C さん) からも発熱の連絡が入ってきています。何をする必要がありますか？
 - ◆ 職員の健康管理を担当する部門はどうしたらよいですか？
 - ◆ 医療機関として何をしたらよいですか？

【解説】 問 1 . 感染者発生 (シナリオ1)

- 感染者が発生したときに重要なのは、個人情報等にも十分配慮の上で、その情報が必要な関係者に速やかに共有されることです。
 - ◆ 連絡を受けた人は部門責任者、健康管理部門や病院長に速やかに情報を共有します。
 - ◆ 病院として、保健所含む行政への連絡、施設内職員への連絡、入院患者・家族への連絡等が適切に行われるよう情報共有の仕組みが必要です。
 - ◆ このような事案が起こった際にどのように対応するか、どのようなルートで連絡するか、必要な際には感染対策の連携医療機関など、各対応を行うときに誰がキーパーソンとなるかをあらかじめ検討しておきましょう。
 - ◆ 保健所と濃厚接触者ならびに濃厚接触者以外の接触者や、検査対象とのタイミング、当面の対策、収束の判断、外部調査の必要性などについて協議します。
 - ◆ 感染した職員や濃厚接触者の個人情報保護に努め、周囲から差別や不当な扱いをうけないように病院としてどのようなことができるのか検討しましょう。
- 看護師Aさんの感染期間と行動歴を確認し、濃厚接触者（患者、職員含む）を特定しましょう。該当部門の清掃・消毒の状況（方法や範囲など）も確認しましょう。
- すでに複数名職員が感染している可能性もあり、行政とも連携して、濃厚接触者、有症状者を主体に患者、職員が積極的に検査できる体制を整え、感染の広がりへの把握に努めましょう

問2-①. 職員の体制（シナリオ1）

- 職員Aさんは、症状が出た日に勤務しており、同僚3人（Dさん、Eさん、Fさん）とともに休憩室で昼食をとっていました。また、休憩時間に別の同僚（Gさん）とマスクなしで会話したことから、合計4人が濃厚接触者として14日間の自宅待機になりました。職員体制をどのように確保しますか？

問2-②. 職員の体制(シナリオ1)

- 翌日、職員Dさん、Eさん、Gさんが新型コロナウイルス陽性とわかりました。このため、Dさん、Eさん、Gさんの濃厚接触者である職員5名も自宅待機となりました。職員体制をどのように確保しますか？
- Aさんと同時期に発熱のあった同病棟勤務のBさんとCさんは上記の陽性職員の濃厚接触者には該当しませんでした。対応をどうしますか？

【解説】 問 2 - ①②. 職員の体制 (シナリオ1)

- 施設内の職員数にまだ余裕があれば、業務シフトを変更すれば何とか回せるかもしれませんが、もし難しければ、同一法人内や近隣から支援を得ることも考慮されます。
- 応援の職員についても適切な感染対策が行えるように教育します。
- 保健所、自治体との情報共有も行い、同一自治体内等で新型コロナウイルス感染症対策に関するネットワークが構築されているのであれば、その有効活用も相談してください。
- また、保健所も把握していることが想定されるものの、職員が陽性だったという情報が個人情報にも配慮の上で関係者間できちんと共有されるようにしておきましょう。
- 感染した職員ならびに濃厚接触した職員は就業制限が必要となります。職場に復帰する基準を予め確認しておきましょう。
- 感染の広がりがしっかりと把握されるまでは、同病棟職員など感染リスクの高い職員の勤務に関しては慎重に検討しましょう。
- 感染リスクや業務増加などがありますので、職員の精神的・身体的負担をサポートするようにしましょう。
- 可能な患者については、自宅への早期退院をすすめて、医療機関の負担を軽減することも検討します。ただし、濃厚接触者を含む接触者や、院内の感染がどこまで広がっているか不明の状況では、自宅や高齢者施設への退院促進は控えた方がいいでしょう。

問3. 感染者発生 (シナリオ2)

- 保健所から、1週間前に当院から退院した患者Xさんが退院後に別の病院を受診し新型コロナウイルスの検査が陽性だったと連絡が来ました。何をする必要がありますか？
 - ◆ 感染管理の担当部門は何をする必要がありますか？
 - ◆ 病院長は何をしたらよいですか？

【解説】 問3. 感染者発生 (シナリオ2)

- 感染が疑われる範囲を推定するための情報を集めましょう (感染管理担当)
 - ◆ 確定患者の発症日、内容(エアロゾル手技、リハビリ、介護度など)、移動歴(転室・転棟、退院など)の把握、発症日を特定し入院中の接触者が積極的疫学調査の濃厚接触の対象者となるか等を確認します。
 - ◆ 患者、職員の濃厚接触者リストの作成
 - ◆ 院内(患者・職員)の発熱者、有症状者、接触者の移動歴(転室・転棟、退院など)の把握
 - ◆ すでに退院、転院した患者のフォローも忘れずに
 - ◆ 確定患者周囲や高頻度接触面の消毒も検討します。
- 外来、入院、手術、リハビリ、救急等、病院機能の継続可否の判断 (病院長)
 - ◆ 確定した入院患者のコホート(多床室での集団隔離)・隔離スペースの確認(緊急避難的な対応病棟の設置や増床の検討)
 - ◆ 患者家族の面会状況の把握
 - ◆ 当初の想定よりも職員の陽性者や濃厚接触者が増えた場合、体制維持が困難になる可能性も考慮
 - ◆ 協力施設など院外からの支援体制の早期構築の可能性、そのための情報共有
 - ◆ 外来に関して、電話・オンライン診療の検討
 - ◆ 手術に関して、各手術の緊急性、その後の入院見込みの検討

問4. 陽性となった入院患者 (シナリオ2)

- Xさんの陽性発覚後、Xさんが入院時に同部屋であった入院患者2名（Yさん、Zさん）も新たに新型コロナウイルス陽性とわかりました。どのように入院患者、家族に連絡しますか？
- Yさん、Zさんは重症であるため転院が必要と考えられましたが、転院にかかる調整はどのように行いますか？

【解説】 問4. 陽性となった入院患者 (シナリオ2)

- まず、どの職員から入院患者・家族の誰にどのように連絡するかを確認します。
- 現状でわかっていること、今後の見通しなどを連絡します。誰に何をいつ連絡したかがわかるよう、記録しておきます。
- その後、問合せが来ることも考えられるので、その場合にも問い合わせ先や、誰がどのように対応するかを決めておきます。
- 陽性となった入院患者を転院させる必要のある医療機関では、どのような流れになるか保健所等行政機関の問い合わせ窓口等を事前に確認しておきましょう。転院調整の行い方を事前に話し合える場合は、関係団体と協議を行っておきましょう。
- 確定患者に対する適切な治療や管理を行えるように、アドバイスを受けられるようにすることも必要です。

問5. 感染防護具（シナリオ2）

- マスク、ガウン、手袋、フェイスシールドを着用してケアに当たることになりましたが、施設に残っているマスクの数が残り少なくなっているとの報告がありました。どうしますか？

【解説】 問5. 感染防護具 (シナリオ2)

- 市町村、都道府県にはいざというときのために感染防護具（マスク、ガウン等）が備蓄されている場合がありますので、早めに窓口となる都道府県の担当部署や保健所等に相談しましょう。
- また、通常取引先へ支援を依頼しても、実際に届くまでには時間がかかることもあります。普段から施設の中でも備蓄できることが望ましく、必要であれば他地域の取引先への確認や、備蓄計画を見直しておきましょう。
- 個人防護具や各種消毒薬などについて、何がどれくらいあるかを書き出し（ホワイトボード等）、毎日の在庫と使用量を把握します。一目でだれが見てもわかるようにすると、各部署への配分がしやすくなります。
- 急に多くの職員がマスク・ガウンを使い始めると、施設内の備蓄の減るスピードが速くなります。備蓄が残り少なくなっているという情報を誰がどうやって把握するかも事前に検討しておきましょう。
- 部門や処置によって、リスクの高い患者がいるかどうか、エアロゾルが発生する手技を含めた曝露リスクの高い手技を要するか、異なります。部門、場面毎の感染防護具の効率的な使い方も検討しましょう。
- N95を含むエアロゾル感染対策に関する感染防護具が、通常の接触・飛沫感染予防策に加えて必要となるため、別途検討する必要があります。
- 各部署で無理な節約をしていないか、過剰な使用はしていないか確認します。
- 防護具の適切な着脱方法に関する確認や指導を実施します。

問6. ゾーニングの実施（シナリオ2）

- 保健所が調査し、病院の中をゾーニング（陽性者および感染の疑いがある入院患者と、そうでない患者をそれぞれ区切って分けること）することになりました。
 - ◆ 陽性者および疑い患者を受け入れる病棟・区画の選定はどのように行いますか？
 - ◆ 職員、入院患者・家族、周辺地域への周知はどのように行いますか？

【解説】 問 6 . ゾーニングの実施 (シナリオ2)

- 患者の動線上、陽性者や疑い患者ならびに濃厚接触者や接触の可能性のある患者と、そうでない患者の移動が交差しないうちに専用の病棟・区画を設けることが望ましいです。
- 1病棟から多数の陽性者が出た場合、病棟内のほかの患者は濃厚接触者の可能性が高いとして他病棟からは隔離することもあります。
- 場合によっては、扉や遮蔽物、空調など追加の設備面の改修が必要な可能性もあります。
- 上記専用の病棟・区画への医療者の配置をどうするか、事前に検討が必要です。
- 自施設の状況に合わせ、陽性者が同時に多数発生してしまった場合などに転院させられるような支援病院があるか、事前に検討が必要です。
- 自施設に感染症専門医等が不在の医療機関や、ゾーニングを自施設では設定できない医療機関等では、感染可能期間を経過した患者のゾーニング配置、PCR陰性の濃厚接触者のゾーニング配置などについて、予めもしくは発生時に外部支援を受けられるようにすることが大切です。
- 入院患者・家族への周知は、電話や書面などでの連絡が考えられます。入院患者毎に置かれた状況が異なるため、連絡する前に何を伝えるべきかのポイントを層別化したうえでまとめておきましょう。質問事項が出てその場で回答できない場合には、改めて確認してから連絡をします。
- 職員のなかにも、新型コロナウイルス感染症の対応に深く関わる部署とそうでない部署といった部署間の性質の違い等の結果、知っている情報にも濃淡が生じることが考えられます。どのような内容の情報を職員一人一人にどのように伝えるか、柔軟に対応する必要があります。

問7. 患者家族対応

- Zさんは転院後、残念ながらお亡くなりになったと転院先の病院より連絡がありました。
 - ◆ 担当医は患者ご家族に対し何をする必要がありますか？
 - ◆ 病院長は患者ご家族にどう対応しますか？

【解説】 問7. 患者家族対応 (シナリオ2)

- 担当医として、普段から患者ご家族への迅速、定期的な情報共有を心がけましょう。
 - ◆ 面会制限の事も多く、メディアの情報が先行することも多いため、患者家族の不安は強い事を念頭に置きましょう。
- 病院長として、組織としてのご家族対応の行い方に関する検討を早急に進めましょう。
 - ◆ 院内の患者家族対応部門の拡充
 - ◆ 病院としての窓口の一本化、患者毎の対応者の一本化
 - ◆ 組織の代表者として、患者ご家族に誰が、いつ、どのようにアプローチするか検討
 - ◆ メディア対応とのタイミング、一貫性の検討
 - ◆ 行政、院内医療安全部門、院外の関係者（該当医師会、周辺医療機関、担当弁護士等）との密接なコミュニケーション

(※) 患者家族対応については、p. 10, 11, 14, 15もあわせてご参照ください。

問 8 . 情報発信 (シナリオ2)

- クラスターが発生したということで、テレビの取材が来ました。誰がどのように対応しますか？

【解説】 問 8 . 情報発信 (シナリオ2)

- クラスタが発生したときに広報する際には、ウェブサイトでの周知、地域医療施設や連携福祉施設等の連絡などにも必要な場合があります。
- 誰が取材に対応するかをあらかじめ決めておきましょう。複数名で対応にあたる場合も、人によって発信する情報がばらばらにならないよう、入院患者・家族・職員のプライバシーへの配慮が重要であることを踏まえた上で、どのような情報を発信するか検討します。
- 入院患者・家族・職員が、報道を見て初めてその事実を知ることがないように気をつけ、発信すべき情報については遅滞なく発信し、真摯に対応しましょう。
- 自治体・保健所が発信する情報と医療機関が発信する情報に齟齬がないよう、事前に協議しましょう。
- 風評被害を含め、誤った情報が出た場合は受け手の問題として放置するのではなく、適切な情報を迅速に出すよう心がけましょう。

新型コロナウイルス感染症 感染者発生シミュレーション ～机上訓練シナリオ～

作成日: 2020年10月12日

作成者:

國島広之 (聖マリアンナ医科大学 感染症学講座)

高山陽子 (北里大学医学部附属新世紀医療開発センター)

浅井さとみ (東海大学医学部基盤診療学系臨床検査学)

加藤英明 (横浜市立大学附属病院 感染制御部)

黒木利恵 (公立大学法人神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター)

横谷チエミ (公立大学法人神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター)

大石貴幸 (済生会横浜市東部病院 TQMセンター 感染管理対策室)

下川結花 (国家公務員共済組合連合会 横須賀共済病院)

佐藤久美 (ケアファシリティリサーチラボ)

斎藤浩輝 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院救命救急センター)

本資料は、厚生労働科学特別研究事業 新型コロナウイルス感染症に対する院内および施設内感染対策の確立に向けた研究 (主任研究者 賀来満夫 分担研究者 國島広之) で作成しました。