

離島診療所における新型コロナウイルス感染症に対する追加的感染対策の実例

沖縄県立宮古病院附属多良間診療所 山中裕介

1. はじめに

離島における新型コロナウイルス対策は、医療リソースの限られていることもあります、持ち込ませないことに力を入れて取り組む必要がある。そして、持ち込まれた場合には、早期に発見するとともに、保健所と連携しながら島外への搬送手段の確保も含めた連携が求められる。

本稿は、多良間島における新型コロナウイルス対策について、8月時点の対策について紹介するものである。その後、8月にかけて約2千人の陽性者を沖縄県全体では確認したが、幸いにも多良間島では陽性者、濃厚接触者を確認することはなかった。しかし、疑い患者については2人を経験しており、今後も島内発生する可能性を踏まえた対策を継続していく必要を感じている。

ここでは、沖縄県の小規模離島における取り組みの一例として紹介する。離島によって医療リソースや交通アクセスの違いがあるため、参考としていただきながらも、それぞれの島の実情に応じて対策をとっていただければ幸いである。

2. 島内における対応

A) 概況

多良間島は、沖縄県の宮古島と石垣島の中間に位置する小規模離島である。東西約6km・南北約4.3kmのほぼ楕円形をした島で、人口1100人が暮らし、高齢化率は30.3%と沖縄県の中では高齢化が進行している。

多良間診療所は、医師1名、看護師1名体制の島唯一の医療機関である。病床はないが、島内の救急医療とプライマリケアに対応している。多良間村は、宮古医療圏に属しており、感染症を含む入院医療については、宮古島市にある県立宮古病院と宮古保健所がカバーしている。

B) 多良間村役場を中心とした指揮系統の確立

新型コロナウイルス感染症の発生を受け、観光客も多く訪れる離島としての体制整備を検討した。しかしながら、診療所単独での対応には限界があると考えられ、役場に対して指揮系統の確立を要請した。2009年沖縄県での新型インフルエンザ流行での対策を参考に“多良間村新型コロナウイルス感染症対策本部”を設置し、週1回の情報提供、現状の確認と感染拡大防止策の提案のため会議を行った。

医療資源が乏しく、高齢化が進行している小規模離島を守るため、「水際対策と早期発見」を村の基本対策とした。

主な村対策本部の発表

4月1日：第一回多良間村新型コロナウイルス対策会議

指揮系統の設立、今後の村の来島者受け入れに関する相談

4月3日：“4月21日まで島外からの来島自粛のお願い”を新聞、Facebookページで発表

4月10日：“来島受け入れ中止のお知らせと期間の延長”を新聞、Facebookページで発表

5月10日：来島自粛一部緩和の発表（観光以外での来島を再開）

6月19日：観光目的での来島者受け入れの再開

C) 観光以外での来島者への健康観察

村対策会議内の観光課主導のもと、島内すべての宿泊事業所に対して、宿泊者の居住地・毎朝の体温チェックを要請した。また、建築・ライフライン整備といった社会機能維持に必要な事業に対しては役場の各担当課から事業者に対し、従業員の出勤後検温と症状チェックを依頼した。

D) 観光目的での来島者への対応

宿泊施設事業者へ、観光目的での宿泊客の受け入れ中止を求め、来島自粛期間中の宿泊キャンセルを行った。その中で強い希望で観光を行う者があった場合は14日間の宿泊施設での待機と体調チェック後から観光する方針を要請した。この方針に関するポスターを空港ゲートに掲載した。自粛要請期間中の観光目的の宿泊者は発生しなかった。しかし日帰りでの観光客は把握できなかった。

E) 島民への渡航自粛の要請

村長から島民に対して、原則として不要不急の島外への渡航を自粛するよう求めた。渡航した場合には帰島後14日間は農業や買い物以外の外出を自粛するよう求めた。ただし、診療所職員と小規模多機能施設の職員については、代替のきかない状況であるため、検温や症状のチェックを行いながらマスクを使用しての業務を認めることとした。

F) 学校のリスク別対応

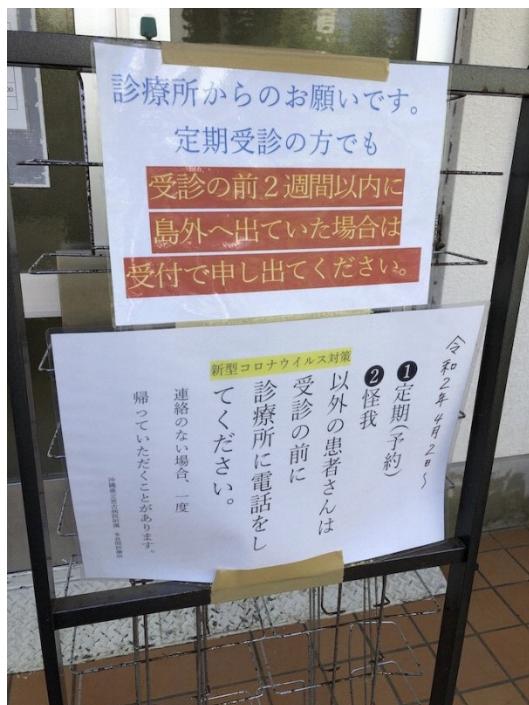
村の教育委員会は、すべての村内児童と教職員について始業式から遡って14日間の渡航歴を確認した。渡航先を高リスク：県外、中リスク：沖縄本島、低リスク：宮古島と規定し、中リスク以上の渡航歴がある場合には、帰島後14日を経過するまで登校・出勤停止とした。また、生徒・職員すべてにおいて、毎日の検温と症状のチェックを行い、養護教諭または園長が紙媒体で登録することとした。

3. 診療所における対応

A) 予約外は電話してから受診するよう周知

通常診療でも院内感染を防ぐために発熱患者には事前連絡を求めていたが遵守されず、半数以上は飛び込み受診であった。受診後に一度車内や自宅へ戻ってもらう場合もあったが以下のように変更した。

- 定期受診、外傷での緊急受診以外は、すべて事前に電話連絡を行う様に周知した。方法は診療所前に立て看板を設置したほか、毎日の村内放送、「診療所からのお知らせパンフレット」を全戸配布した。



- 14日以内に島外へ渡航していた島民は、定期受診であっても事前に申し出るように周知し、帰島後14日以上経過してからの診療とした。内服薬の種類によって中断できないにも関わらず帰島後14日を経過していない場合は、一般診療と時間を分けて処方を行った。処方の変更がなければ車内または院外のベンチに待機し空間的にも隔離して診療を行った。



- 電話からの情報により、新型コロナウイルス感染症の可能性を疑うときは、電話での診療・トリアージを行った。倦怠感などの自覚症状が軽く、食事や水分が十分に摂れていて、話し方や息遣いが落ち着いており、本人の同意が得られるのであれば、そのまま電話による診療を検討した。
- 診療所内での感染のリスクを減らすため、安定した状態の定期受診の患者の処方日数・を 56～90 日へと延長した。

B) 新型コロナウイルス感染症を疑う症状を有する患者の診療

動線分離

- 電話により受診希望の連絡があった場合、受診前に本人・家族の島外への渡航歴と島外への渡航がある人との接触の有無を確認した。症状の有無にかかわらず、マスクの着用を求めた。すべての定期患者受診が終了した後に診察し、診察の場所は自家用車内または屋外のコンクリートベンチを使用した。



対面診察

- 診療所は医師と看護師が一人のため、感染はもちろん濃厚接触者となることは離島医療の存続に関わる問題となる。そこで、当初作成した対応策ではアイシールド、N95 マスク、長袖ガウン、手袋(非滅菌)を確実に装着するなど感染防御を徹底した。その後、エアロゾル感染の考え方について環境感染学会等から示され、エアロゾルが発生するような状況以外ではサージカルマスクでの対応へ変更とした。また、患者には必ずマスクを使用するように指導し、15 分以内の接触に努められるように事前に電話で問診を取るようにした。
- 診療所の構造上、イエローゾーンを設定できなかったため、診療所内をグリーン・ゾーンとし、診療所外をレッドゾーンとした。PPE は玄関内で装着し、外で患者診察後、玄関外で脱衣した。使用後の PPE は二重にしたビニール袋へ入れ、玄関前の感染廃棄ゴミ箱へ廃棄した。



- 長時間の身体診察は感染リスクと考え、患者本人の状態が比較的安定していれば、患者のリスク因子、全身状態、酸素飽和度、呼吸数を指標として診察を行った。
- 患者を診察後は速やかに手指衛生と環境衛生を行った。また使用していたスクラブも洗濯した。

環境消毒

- できるだけ診療所内の環境汚染を避け、消毒業務を減らすために、基本的には自家用車内または診療所屋外のベンチでの診療を行った。消毒業務は、PPE を着用した診療所

看護師が行う方針とした。

- やむを得ず診療所内で疑われる患者を診察したあとは、室内の換気を十分に行った。換気時間は 30 分を目処にした。実際に診療所内で疑い患者を診察するケースは発生しなかった

レントゲン撮影

- 診療所内のレントゲン室には、換気扇も窓もないため症状を認める患者へのレントゲン撮影は行わない方針とした。肺炎や胸水の検索は必要があればポータブルエコーで対応し、新型コロナウイルス感染が強く疑われる場合で、ヘリ搬送が考慮される場合にはレントゲン撮影し、その後、環境消毒するとともに十分な換気を行ってから再利用とした。環境消毒が必要な患者は実際には発生せず、診療体制にも影響はなかった。

C) 新型コロナウイルス感染症を疑う患者の移送方法患者搬送

- 基幹病院である県立宮古病院の所在地である宮古島への移動方法は航空機（片道 15 分、1 日 2 便）とフェリー（片道 2 時間、1 日 1 便、日曜運休）がある。航空機は感染管理上使用不可能であるため、宮古保健所と相談し、原則として患者にマスクを使用させた状態でフェリーを利用して移動することとした。乗船中、船室は利用せず、屋外の甲板席または自家用車内で窓を開け換気した状態で待機することとした。トイレの利用は船内では使用しないように自宅で排泄してから出発することとした。
- バイタルサインが不安定である新型コロナウイルス感染症を疑う患者の搬送に関しては、沖縄県新型コロナウイルス感染症対策本部がスキームを作成している。

D) 個人防護具の確保と活用

- 離島診療所内に長袖ガウン・N95 マスク・アイシールドの在庫を確認し、常に 10 セットが確保できるようにした。また、村消防団内にも 2009 年の新型インフルエンザ流行時に備蓄したガウン式個人防護服が 30 セットあることを確認し、備品不足時には診療所へ譲っていただけるように手配した。
- 救急搬送の際に、地元有志の消防団員の暴露を防ぐため、主に救急搬送に関わる 6 名に対して個人防護服の着脱訓練を行った。新型コロナウイルス感染症が疑われる症例に関しては、訓練後の団員のみが対応する方針とした。

E) 濃厚接触の判断

- 新型コロナウイルスに感染していることが確認された患者の診療を行なったとき、適切な感染防御が行われていなければ、濃厚接触ありと判断され、最後に曝露した日から14日間の就業制限が求められる。
- 医師、または看護師が濃厚接触者と判断された場合に備えて、村営の宿泊施設への隔離とそこから電話を用いてオンライン診療を行うことができるように村へ申し送りをした。その後、厚労省のオンライン診療講習を修了した。

4. 考察

以上のような対策を運用し、各項目に対して以下のように考察する。

● 多良間村役場を中心とした指揮系統の確立

対策本部を立ち上げることで、感染対策・島民への呼びかけ・必要な事業者の把握・観光客への対応発信といった部署を整理することができたと考えている。ただ、最終決定者の村長のトップダウン的な方針決定が認められることがあり、運営方法に関して改善の余地はあると考えられた。

● 観光以外での来島者への対応、観光客への対応

実際、事業者等の仕事関連の体調のチェックは行われていたようであるが、対策本部の担当課への報告や紙媒体での保管は行われていなかった。ダブルチェックという意味でも例えば週1回の体調チェック表の提出など義務付けてもよいかもしれない。

観光客への対応に関しては宿泊施設を観光振興課が把握していたためにスムーズにすすめることができた。日帰りの観光客の把握はできなかったが、滞在時間や場所から島民と濃厚接触になることは少ないと考えられる。ただし今後新型コロナウイルス感染症と長期的に対応する必要があり、毎回水際対策のみを強化するのみでは対応できなくなると考えている。観光や来島者との島民との接触を減らしつつ、共存できるシステム作りが必要だと考えている。

● 島民への渡航自粛の要請

島民の帰島後の行動自粛に関して強制力はないため実際は流行地（北海道）からの帰省や那覇から戻った島民が行動制限していない場合も見受けられた。また、そのような島民に対して他の島民から医師に対して密告のような形式の報告もあり、偏見や差別に対する周知に特段の配慮が必要である。

● 対面診療、動線分離

4月に発生した疑い症例への対応は特に問題なかった。しかし8月の疑い症例の場合暑さが問題となった。迅速抗原検査の待機時間は診療所内へは入れないため、医療者・患者とともに暑さへの対策がなく、特に医療者は個人防護具を使用しており、少なくともテントなどの設置を行い暑さ対策が必要と考えられた。

また診療所が集落の中心地にあるため、他の住民に診察現場を目撃されプライバシーが守られていないと感じた。ただし他に代替案が無いため対応が困難と感じた。

● 定期以外の受診方法

電話での事前問診、診察場所の隔離などうまくできたと考える。重症例への対応が今後の課題と考えられた。

● 個人防護具の活用、消防団員への訓練

4月に入り、サージカルマスクの入荷が滞ったが、幸い多良間診療所ではマスクやその他の個人防護具が利用できなくなることはなかった。

消防団員の今後の活動に関して、中途半端な個人防護具の着脱理解は感染のリスクであり、今後も固定されたメンバーに対して定期的に訓練を行い理解と手技の向上を目指す方針である。

● 濃厚接触の判断とその後の対応

今回対策資料作成後、濃厚接触の定義や感染経路の割合などの情報が更新された。基本的に診療所スタッフはマスクを着用し、定期受診も含めて島民の方々には診療所内ではマスクの着用を徹底するようにしていくべき濃厚接触となる可能性は低いと考えている。また、離島診療所まで新型コロナウイルス感染症の発生が及んでいる場合は、基幹病院の医療圏でも流行が予想されるため離島診療所医師が発症した場合の医療の確保に関して県全体でカバーするシステムが今後求められると考える。