

2. 新型コロナウイルス感染症対策の実態調査

研究分担者 黒須一見・国立感染症研究所薬剤耐性研究センター・研究員
研究分担者 田内久道・愛媛大学医学部附属病院感染制御部・特任教授
研究代表者 上野 修一・愛媛大学大学院医学系研究科精神神経科学教授

研究要旨

2020年（令和2年）になり本邦でも全国に拡大した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症について、精神科病院での対応についてまとめた。2自治体で別々に発生したクラスターに対し、当該医療機関、自治体を含む諸機関がどのように連携し、COVID-19の感染状況に対応したかをまず触れ、その結果を考察する。一般病院と比較して、その疾病のために対応が難しい精神科病院の特性を鑑みると、早期に状況を把握すること、その対策として綿密な打ち合わせによる感染対策が必要なこと、物資及び人的支援を早急に行うことなどが必要であった。また、クラスター発生から収束した後にも、継続した職員の身体的、精神的サポート体制を築く必要があることが改めて確認された。

A. 研究目的

2019年末に発生した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症は、2020年（令和2年）になり本邦で拡大し、令和2年4月7日に、国は7都府県にCOVID-19に対する緊急事態宣言を発令した。令和2年夏頃には、全国的な感染発生が低減し、一旦は落ち着いたものの、年末頃からは再燃し、関東、関西地区を中心に再度緊急事態宣言が発令され全国に広がった。また、年末には第三波が広がり、令和3年2月よりワクチン接種が開始されたが、まだ、収束の目処はたっていない。全国的なクラスターの発生も散見され、重症患者の対応のために医療機関は疲弊している状況にある。

医療機関の中でも精神科医療機関は、閉鎖的環境になりやすく、施設構造上も飛沫・接触感染等による感染症のアウトブレイクのリスクが高い。また、一般診療科と比べ、感染症に係る専門的な知見を有するスタッフが少ないこと、検査設備や診療体制が十分でないなどの医療者側の課題も挙げられる。さらに、疾病の性質上、患者に咳エチケットや手指衛生などの基本的な感染予防の協力が得にくいといった特殊性があること、認知症をはじめ高齢者の患者が多いことから、この感染症が重症化する可能性も高い。このような状況の中、数箇所の精神科医療機関においてCOVID-19感染症クラスターが発生した。今後、中長期的な対応を見据えた、精神科医療機関におけるCOVID-19感染症のみでなく感染症の対策整備のスキームが求められており、発生防止とその後の感染防御含めた院内での診療体制及び支援システムなど、重層的な体制整備の早急な構築が必要である。

今回の研究では、2つの自治体の精神科病院で実際に発生したCOVID-19感染症クラスターに対し、どのような経過をたどり、収束に向かったのかについて、詳細に検討し、その上で考察し、今後の精神

科医療機関及び自治体が、院内感染対策を含めた支援体制を急ぎ構築できるよう、提言したい。

B. 研究方法

新型コロナウイルス感染症対策の実態調査として、愛媛県A精神科病院、石川県B精神科病院で起こったCOVID-19クラスターについて、第一感染者の発見からクラスターに至る発生状況、初動、感染防御対策の進め方、自治体住民への報告、患者、職員の反応、収束に至る問題などを多面的に解析するために、当該精神科病院および自治体、関連諸機関に対し、紙面調査や電話やオンラインでのインタビューに加え、現地調査を行い、院内での対応と支援体制、さらに医療従事者のメンタルヘルス対策状況について確認した。なお、心理的な状況への介入については、愛媛大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得ている（2009008）。

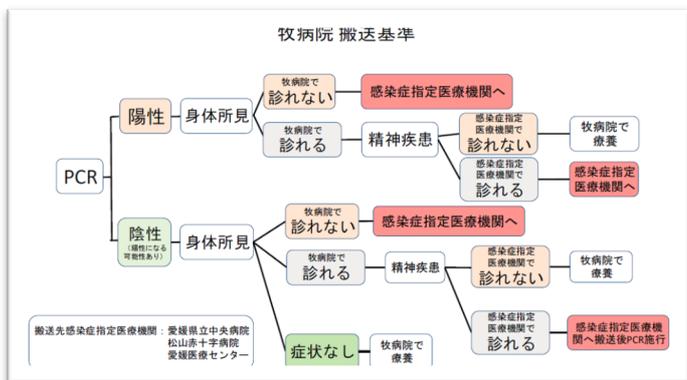
C. 研究結果

1. 愛媛県A病院で発生したCOVID-19クラスターについて

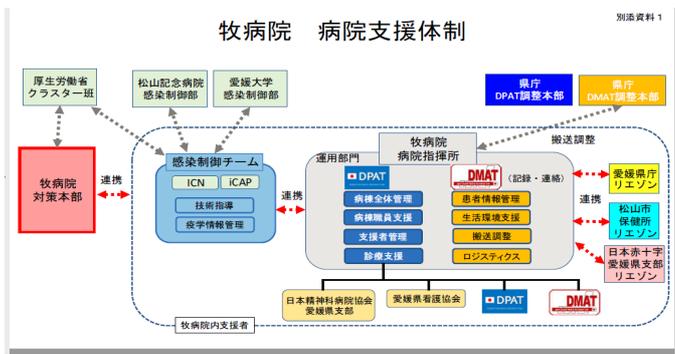
このクラスターは、精神科一般病床3棟、精神科療養病床1棟からなる約200床の単科精神科病院で2020年5月に発生した。職員1名のCOVID-19感染症陽性をPCR検査にて確認。以後、翌日には入院患者11名、職員7名の陽性が確認された。最終的には5月末までに入院患者、職員を含め30名のCOVID-19陽性者が確認されている。

愛媛県では、COVID-19陽性者は感染症指定医療機関にて対応することとなっていたため、まずは、陽性者をすべて指定病院もしくは施設で治療する方針とした。しかしながら、一旦搬送したものの、感染症指定医療機関では精神症状のために対応できず、当該病院に帰院したものを含め、最終的に5名は搬送が行えなかった。そのため、COVID-19感染症症状が軽度で、精神症状が強い陽性者については、A

病院でやむを得ず治療継続する方針とし、陽性確認2日後には転院できる陽性患者11名を指定病院に搬送（うち2名は帰院）した（下図）。



県民へは、COVID-19 感染症クラスター発生後1日後に自治体を通じて発表し、当該病院では、外来患者を含めた受け入れを全面的に休止した。感染状況を明らかにするため、2日後には県の委託を受けた感染制御チーム、後に DMAT、DPAT 等が病院内にはいり、指揮所を設け、早期の情報収集および感染制御の初期対応についての技術指導を行った。そして、ある程度の情報が収集された3日後には、第一回クラスター支援有識者会議が開かれ、今後の支援の方向性について協議した。決定された支援体制を以下にまとめる（下図）。



患者の居場所に続いて、問題となったのは、感染症対策である。ゾーニングの決定および環境整備、職員への防護具の使用方法、手指衛生、院内消毒、動線に関わる感染管理指導、感染管理マニュアルの改定、収集後の感染制御の評価など、感染制御チームを中心に行った。

物質支援も問題となる。この時期には、マスクなどの予防具が足りず、また、消毒用のアルコールなど除菌のための感染予防および保持のための物資の調達が多分ではなかった。ここでは、各団体やボランティアからの支援活動が助けとなった。加えて、直接の物資ではないが、衛生に関わるリネン類の回

収・交換や病棟の清掃業務などが滞った。この点に関しては、愛媛県からの業者への働きかけにより受け入れが進んだ。職員の生活環境についても問題があった。職員の家族には、幼児や介護を必要とした高齢者がいるものも多く、家族への感染予防のため、やむを得ず帰宅できないものも多くいた。彼らは車で寝泊まりするなどをせざるを得ず、生活環境の悪化も心配された。この点に関しては、愛媛県を中心にホテルや宿泊施設の提供が行われた。

続いて、問題となったのは、人的資源が足りない点であった。COVID-19 感染症の治療のために入院を余儀なくされる職員がいる一方で、環境の変化や社会の偏見から離職せざるを得ないものもあり、通常の人員を確保することすらできなくなっていた。加えて、精神科医療業務に加え、感染症業務のための時間が必要となった。必要な人員・時間の確保のために、まずは、災害時に特化した DMAT や DPAT の派遣要請があり、国や県内のチームの派遣に加え、要請により四国の他の3県からの派遣があった。その他、県の委託事業による看護師の派遣や、日本赤十字社など関係機関および団体に協力があった。

これら感染防御支援関連物資や人的な資源の投入により、約1ヶ月後には、支援指揮所撤収となり、1ヶ月半後には、当該病院から収束宣言が出され、一般業務の再開となった。

この病院は、その後、COVID-19 感染症指定医療機関の指定を受け、感染患者等の受け入れを現在もやっている。しかし、感染対策が通常の医療業務に加わった業務上の負担だけでなく、家族への感染防御のためのホテル住まいなどの生活上の負担のほか、様々な誹謗中傷、風評被害などから心理的サポートが必要となった。当初より心理的相談が必要であると判断されており、愛媛県では、クラスター発生後すぐに健康相談窓口を設置し、職員のメンタルヘルスケアに努めた。終息宣言が出された後にも、心と体の健康センターを中心として、ケアが続けられたが、当該病院では、長期的な心のケアのためには独自の支援システムが必要であると判断し、従業員支援プログラム事業 (Employee Assistance Program, EAP) として継続することとした。

2. 石川県 B 病院で発生した COVID-19 クラスターについて

このクラスターは、精神科急性期、精神科療養病棟（認知症治療病棟を含む）からなる約300床の単科精神科病院で2020年4月に発生した事例である。4月初旬、職員1名の利用した飲食店でクラスターが発生したことが病院幹部へ報告された。この3日前に同僚職員に咳症状があり、さらに別の同僚職員が発熱症状を呈したことから保健所へ相談し、職員3名と発熱症状のある患者1名にPCR検査を実施したところ全員陽性であった。その後、5月中旬

までに患者4名の陽性が確認され、全体で職員3名、患者5名の計8名が陽性となった。

病院管理者は最初に陽性者が確認された翌日に外来診療、デイケア、作業療法、入院受け入れ等を中止した。市保健所と疫学調査を開始したが、探知前に多くの作業療法プログラムを実践していたこと、レクリエーション活動を実施していたこと、多くの患者が食堂で食事をしていたことなどから感染拡大が懸念され、保健所から石川県へ連絡を行い、厚生労働省へクラスター対策班の派遣要請を依頼した。そして、陽性者確認から4日後に国、県、市保健所、近隣大学から専門家が集まり、検査の実施や対策に関して合同の協議が実施され、現地にて活動が開始された。国立感染症研究所と自治体（県、保健所）が疫学調査を実施し、感染源・感染経路の特定や全体像の把握、スクリーニング検査の実施を行った。感染管理は金沢医科大学病院より派遣された Infection Control Doctor (ICD)、Infection Control Nurse (ICN)が、ゾーニング、職員への感染対策指導と環境整備を実施し、収束まで感染対策が継続できるようモニタリングを実施した。医師会、石川県内の病院等による診療支援、県医療調整本部コーディネーターによる入院調整、日精協と県看護協会による人的支援、保健所による検査や物的資源調整と全体管理など各部門が役割分担して病院

D. 考察

今回、愛媛県及び石川県で起こった精神科病院の COVID-19 感染症のクラスター事例を提示した。ここでは、早期に感染症を収束させるために必要な事項について、一つずつあげていきたい。

まずは、感染の状況について詳細に分析することである。愛媛県の事例では、当初は、職員の臨床症状から COVID-19 感染症が疑われ、検査で陽性となったことに端を発したが、実際のところ、クラスター発生の原因は明らかとなっておらず、濃厚感染者と考えられる職員、患者全員の COVID-19 の PCR 検査により、端緒となった職員の勤務する病棟以外にも陽性者が確認された。これらの状況の確認は、クラスター発生の発表の翌日であり、そのわずか2日後には、第一回クラスター支援有識者会議の開催となっている。これら詳細な分析の上で、県や県の委託する感染制御チームが中心となり、大きな方向づけがすぐに行えたことは、非常に有意義であった。このことが、引き続き感染へのゾーニングを始めとした体制づくりに良い影響を与えたと思われる（別添資料 DVD も参考にされたい）。

石川県の事例では、当初は職員からの持ち込み事例と考えられ、病院内のレクリエーションやダイニングでの一同に会した食事から感染が拡大したものと思われる。探知の時点ですみやかに病院から保健所へ報告がされ、陽性者確認後の翌日には外来診療の中止など、病院機能縮小の決断がされた。そし

と協力体制をとった。病院や支援にかかわる人々で情報共有がスピーディに実践できるよう Social Networking Service (SNS) を活用した。収束が見え始めたころに陽性者が発生し、病院職員が精神的に落ち込むことがあったが、SNS を通じてメッセージを送り、感染管理上に不安が生じた場合は、専門家が画像で対策の実施状況を確認し適時助言を行うなど情報共有や相談対応をタイムリーに実践した。緊急事態宣言となり、病床逼迫や人的支援が難しいなか、人本精神科病院協会や石川県看護協会より応援職員が派遣されたことは病院にとって大きな励みとなった。

病院内では、精神科ソーシャルワーカーが患者や家族の不安の解消のため、国立感染症研究所職員の指導で Q&A 集を作成し対応した。また、作業療法士は、リハビリが中止となったものの後方支援活動（不足した個人防具の作成、不在となった委託業者の代行業務）を実施し、事務職員は職員の宿泊場所確保や日用品の提供や、メッセージや音楽、感染対策情報を毎日 20 分流す取り組みを行うなど、直接的に診療業務にあたらなくてもすべての職種が役割を果たした。これらの多角的な支援により、感染拡大は最小限で収束した。なお、病院は今回の教訓を基に COVID-19 対応フェーズ表を作成し、2020 年 7 月より運用を開始し適宜改定を重ねている。

て、保健所とともに疫学調査を開始し、レクリエーション活動や作業プログラムの状況から感染拡大を懸念し、金沢市から石川県、厚生労働省へと専門家の派遣要請をスピーディに実施することができた。症例探知より4日後には、自治体と専門家が集まり、検査の実施や対策に関して合同の協議が実施されたことはその後の体制に良い影響を与えたと考える。国と自治体が疫学調査し、大学の専門家により感染管理支援を行い、県による入院調整と人的支援、保健所による検査や物的資源調整と各部門が役割分担して病院と協力体制をとり、SNS を活用して遠隔支援によるサポートを行うことで病院が機能不全になることなく収束することができたと思われる。病院管理者が探知の段階で、感染拡大防止を重要視し、診療の中止の決断を早期に行い、保健所との連携を実施したことは有意義であった。

続いて重要なのは、物資および人的資源である。感染のあった令和2年4、5月は、まだ、我が国において COVID-19 への対策が十分でなかった時期であり、感染症予防のための、マスクや消毒などが豊富に出回る時期ではなかった。愛媛県の事例では、県を始め、医師会などの関連団体が早急に物的支援を行った。感染防御関連物資だけでなく、環境整備のためのサポート体制も重要であった。感染症発生直後から、業者等は感染症に十分対応できず、シーツや患者の寝具などリネンの回収が滞り、病棟の清

掃などの活動が止まってしまった。幸い、県の働きかけや指導により、病棟での洗濯や業者も対応できるようになるなど、比較的早期に回復したが、入院患者の最低の必需品の流入が止まってしまったことは大きく医療以外に関係することで問題としたい。

また、人的支援では DMAT や DPAT などの緊急な支援をまず受け、県の委託事業による看護師を中心とした支援に引き継がれた。もちろん、病院内で直接診療業務にあたらぬ職員が後方支援を実施したことも大きい。病院のすべての職員が役割をもって対応し、全病院で対応したことは組織力を高める意味でも重要である。

一方で課題もある。石川県の事例では、2020 年 4 月の段階で PCR 検査体制の整備が進んでおらず、濃厚接触者の一斉検査がすみやかに実施できず、陽性者の特定と搬送措置が遅れてしまった。患者発生の時期がおりしも緊急事態宣言が発出された時期と重なり、県内の病床が逼迫していたこともあり、陽性患者を転院させることがなかなかできなかった。加えて精神科単科病院という特性から、職員に濃厚接触する者が多く、陽性が増えることで、勤務可能な人員の調整の困難さが見受けられた。最終的には日本精神科病院協会や看護協会より応援職員が派遣されたが、自ら看護師など医療職を派遣できない病院では、精神科での経験がある応援職員の派遣は課題となる。

続いて、精神的に重症な患者が、COVID-19 感染症指定医療機関での受け入れができなかったことである。精神科疾患を持つ患者が、一般病床で加療することができないわけではないが、そのためには、指定医療機関でも精神疾患への対策の最低限の技能を持つ必要がある。精神科病院に送り返された患者は、環境が十分に整備せば向精神薬もほとんど使わず対応できる患者であった。しかし、新しい環境となったことや、精神疾患に慣れていない医療スタッフとの関わりが、患者にとっては負担となり、対応が難しかった。これら精神疾患を持つ患者の対応を、一般の COVID-19 感染症指定医療機関において行うのか、もしくは、精神科病院等の COVID-19 感染症指定医療機関を設けるのかについては、検討が必要である。

社会的な COVID-19 感染症に対する偏見も問題となった。病院職員のタクシー乗車拒否や配送の拒否だけでなく、感染が発生した当該精神科病院には、迷惑電話が相当数あったようである。これらの対応のために、時間や精神的な負担を感じた病院職員がいた。そして、これらが複合したものとして起こってくる医療関係者のメンタルヘルスキューアの問題は非常に大きい。言うまでもなく、職員の精神的な影響は、COVID-19 感染症の収束を持って終了するものだけではない。心的外傷後ストレス障害は、これらストレス因の発生から 1 ヶ月以上を経て、継続もしくは発生するものである。そのため、愛媛県では、

発生当初から相談窓口を設け、職員のメンタルヘルスキューアを行った。しかし、自治体や当該精神科病院に勤務する産業医などには相談できない心の問題も多いのが実情で、愛媛県の当該病院では、EAP など独立した第三者によるメンタルヘルスキューアを考えた。今回の研究でも、病院職員のメンタルヘルスについて調べることも予定したが、十分な協力体制を引くことができず、やむを得ず中止せざるを得なかった。心のケアに関わる医療機関であるがゆえに難しいこともあり、COVID-19 クラスタなど感染症に伴うストレス関連障害をどのように長期間サポートして行くかについては、更に検討が必要であると思われた。

E. 結論および提言

精神科病院で発生したクラスターに対しての実際の対策について報告した。クラスターの早期収束のためには、まず、現状をできるだけ早急に把握し、病院内外の感染対策チームを立ち上げ、最大限の物的・人的資源を集めることが大事である。提言として、全国的な精神科病院などの閉鎖的環境でのクラスター対策について十分なマニュアルの作成など、具体的な感染対策の研修会を自治体と精神科病院等で開催すること、また、緊急時の物資の蓄えを事前から作っておくこと、万一の感染症発生時の人員のやり取りなど DPAT を含めた実地訓練を行うこと、精神科病院といえど、第三者によるメンタルヘルスキューアについてシステムを構築するなど、感染対策が遅れている精神科病院の支援システムの構築について国が主導して行っていただきたいと改めて感じた。

参考データ DVD 作成

研究協力者 (個人)

濱見原・愛媛県立中央病院・災害医療センター長
木村尚人・松山記念病院・理事長
牧徳彦・牧病院・理事長/院長
越智紳一郎・愛媛大学大学院医学系研究科・特任講師
林智子・松山記念病院・看護師
前田義樹・岡部病院・理事長

団体)

災害派遣医療チーム (DMAT)、災害派遣精神医療チーム (DPAT)
精神科領域の感染制御を考える会 (ICAP)
日本精神科病院協会
愛媛県医師会
愛媛県看護協会

学会)

日本精神神経学会
日本総合病院精神医学会

自治体)

愛媛県

松山市

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

・牧徳彦 新型コロナウイルス感染症に伴う労務管理問題 : 院内クラスター発生の経験から 日精協誌第 39 巻第 8 号 83-89 2020

・牧徳彦 新型コロナウイルス感染症集団感染にお

ける外部の専門機関からの支援 : 受援者としての報告 日精協誌第 39 巻第 11 号 15-21 2020

・前田義樹 岡部病院における新型コロナウイルス感染症院内感染の経験 日精協誌第 39 巻第 11 号 28-35 2020

2. 学会発表

2021 年第 117 回日本精神神経学会において災害支援委員会シンポジウム「精神科医療機関のパンデミック対策の向上に向けて」(2021 年 9 月、) 京都) にて発表予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし