

医療維新

シリーズ [新型コロナウイルス感染症\(COVID-19\)関連情報](#)

山梨大学における新型コロナウイルス感染症(COVID-19)との闘い(第2報)

8カ月の乳児感染と病院職員47人の就業制限の衝撃

オピニオン 2020年4月3日(金)配信 島田真路(山梨大学学長)、荒神裕之(山梨大病院医療の質・安全管理部特任教授)

本稿のポイント

1. 乳児の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)PCR検査陽性の衝撃
2. 8カ月の乳児のSARS-CoV-2感染を診断できた理由
3. 濃厚接触が疑われる病院職員47人の就業制限とその影響
4. 今後の見通しと謝辞

1. 乳児の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)PCR検査陽性の衝撃

「PCR検査の結果は陽性……」

大方の予想に反した結果に、山梨大学医学部附属病院(山梨大病院)の医療スタッフは、誰もが驚きを隠せなかった。3月31日のことだ。心肺停止状態で救急搬送された8カ月の乳児から新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)が検出された山梨大病院の症例は、SARS-CoV-2が我々の想像よりも、広く、そして根深くまん延していることを物語っている可能性がある。

今回の症例の8カ月の乳児には、感染を強く疑う事情はなかった。外出も買い物程度で、同居の家族にも感冒症状は全くなかった。ただ唯一、小児科医師をPCR検査に踏み切らせた決め手は、胸部CTの画像所見だった。山梨大病院の救急外来に到着し、蘇生後に撮像した胸部CT画像では、肺野に僅かな顆粒状の陰影を認めていた。心肺停止の原因には到底なり得ない肺野の陰影だったが、一方で、数多くのスタッフが乳児の救命のためにかかわっていたことが小児科医の脳裏をかすめた。

そこで小児科医師は、チームリーダーの医師と小児科科長の犬飼岳史教授にPCR検査実施を相談した。当時まだ6例に留まっていた山梨県内のPCR検査陽性者の状況からは、診療科内でもPCR検査実施について異論もあったが、犬飼教授は現場の判断を尊重し、PCR検査を指示した。

全国ニュースや新聞での報道の通り、今回の乳児のPCR検査陽性の判明に伴い、結果的に47人もの医療者を第一線から一時、離脱させることになった。それでも、今回のPCR検査実施の英断は、直面していた危機から山梨大病院を救ったことに疑いがない。

もしも PCR 検査をせずに、無防備なまま、乳児の治療が継続されていたら——。今より多くの医療者と患者を COVID-19 の危険に晒し、山梨大病院の診療機能の大幅な低下が避け難かったに違いない。県内唯一の特定機能病院である山梨大病院は、県内での爆発的な感染拡大局面で、重篤、重症の患者受け入れが可能な数少ない医療機関の一つである。その山梨大病院が大幅な診療機能の低下に陥ったならば、県全体に甚大な被害を生じさせることにつながりかねない。今後予想されている感染拡大局面では、医療機能の維持のためにも医療者の安全を最大限、守っていくことが不可欠であり、今回の PCR 検査の英断は、正鵠を得ていたと言えよう。

2. 8カ月の乳児の SARS-CoV-2 感染を診断できた理由

山梨大病院が、8カ月の乳児の SARS-CoV-2 感染を診断できた理由は、前回報告した日本初の SARS-CoV-2 による髄膜炎／脳炎患者の 20 歳代の発見のときと同様に、現場の医療者のリスク感性に依拠するところが大きい(『[1 月末からのリスク対応が「SARS-CoV-2 による髄膜炎」診断につながる](#)』を参照)。

そして、このリスク感性を高めていた要因は、山梨大病院全体で取り組みを続けている COVID-19 との闘いにある。山梨大病院は、感染症指定医療機関でないにもかかわらず、一般病床の全 11 病棟のうち 1 病棟(47 床)を感染者受け入れ用に転換し 2 月 26 日から運用開始している。また、病院全体の稼働率を 8 割程度まで抑制して、2015 年に新病棟に移転した際の休止病棟(約 50 床)のメンテナンスと専用病棟としての造作を行い、3 月 30 日から運用を開始した。これらの取り組みに伴う経営的な側面の影響は甚大で、看護師の配置でも、古屋塩美看護部長や各病棟師長が Mission Impossible を辛うじて乗り越えながら対応しているのが現実である。それでもなお、山梨大病院全体が一丸となって取り組みを続けている背景には、山梨県の先頭でこの難局に立ち向かおうとする使命感と共に、山梨大病院に代々伝わるモットーの「病院全体がひとつのチーム」がある。

8カ月の乳児の SARS-CoV-2 感染診断につながったもう一つの大きな要因として PCR 検査体制がある。山梨大病院の検査部は、学長指示の下、1 月下旬から PCR 検査体制の構築を図ってきた。院内感染を絶対に起こさないという目的の下、感度を上げて一刻も早く結果を報告するためのさまざまな工夫を積み重ねてきた。大学病院の強みを生かし、アカデミズムに立脚した弛まない取り組みを現場が続けてきたことで、20 歳代の髄膜炎／脳炎の症例や、今回の乳児の症例の的確な診断につながったと確信している。

日本国内の PCR 検査体制や PCR 検査に関する専門家会議の方針には、批判の声も聞かれるようになった 1)。前回の報告で、「PCR 検査の不十分な体制は日本の恥」と書いたが、この考えは今でも寸分変わらない。4 月 2 日の日経新聞でも、日本の PCR 検査体制が世界に後れを取っていることが報道され、ドイツの 17 分の 1 という極めて限られた検査しか行われていないことが問題視されている 2)。PCR 検査の実

施数の少なさはもちろんのこと、その質に関しても問われるときが来ることを指摘しておきたい。

3. 濃厚接触が疑われる病院職員 47 人の就業制限とその影響

3月31日17時45分、PCR検査の陽性が判明した。私(島田)は久々に早く帰ってゆっくりしていたのもつかの間、武田正之病院長からの電話が事態の急を告げた。目前の夕食に手をつけることも許されぬまま、18時15分には感染制御部に到着した。騒然とした室内では、武田病院長をはじめ、波呂浩孝感染対策委員長、小児科の犬飼教授、第二外科の中島博之教授と感染制御部、医療の質・安全管理部のメンバーが集まり、濃厚接触者の特定や自宅待機指示の電話など対応に追われ、保健所に濃厚接触者の範囲などの指示を仰いでいた。

濃厚接触者の判断は一筋縄にはいかず、例えば、乳児はPCR検査の陽性判明前にCT検査を受けていたが、その後にCTを撮像した患者や担当した放射線技師をどう扱うかなど難しい判断を迫られた。病院運営委員会のメンバーを中心とした緊急連絡会議の開催が21時からに決まり、小児科の医療体制が維持できるのか、救急診療やICUはどうなるのかなど喫緊の課題が話し合われた。翌朝11時にも全員参加の会議を決定し、対策に漏れがないかなどを検討した。年度末、新年度初日をまたぐ過密なスケジュールの中で、人事異動もあり大きな混乱も予想されたが、1月末から危機事態の対処を着実に積み重ねてきた病院職員一人一人の真摯な対応により、大きな混乱にまでは至らず、今ある難局に果敢に挑み続けている。

今回、研修医を含む医師18人、看護師20人、コメディカル7人、事務職員2人の合計47人も病院職員が濃厚接触者と判断され、直ちに14日間の就業制限を措置した。中でも8人が就業制限の対象となった小児科、4人が対象となった救急部、15人の看護師が対象となったICUの影響が深刻で、特に高度急性期病院である山梨大病院にとって、ICUでの大量の看護師欠員は、全診療科に影響が及ぶ重大事態である。小児科と救急の診療に関しては、山梨県全体での強力なサポートを得ることができ、山梨大病院の診療継続の大きな支えになっている。ご協力をいただいている県内医療機関や医療者の皆様に、心からの感謝を申し上げたい。

4. 今後の見通しと謝辞

4月2日現在で、山梨県内のCOVID-19発症者は9例目までに増加した。他方、近隣の東京、神奈川などオーバーシュートが懸念されている地域に比べれば、患者数はまだまだ少数に留まっている。山梨県は東京、神奈川とも隣接していることから、クルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」のときと同様に広域での医療支援が今後求められる可能性がある。医療機能不全を回避するためには、オーバーシュートを避ける患者数のピークシフトはもとより、現場の医療者の感染や濃厚接触を極力減らして医療機能を温存することが不可欠である。

医療者の安全を確保するために欠かせないのが個人防護具(PPE)であるが、残念ながら供給は滞っており、院内在庫は心細い状態が続いている。マスクの増産はニュースになることも増えてきたが、ガウンやアイシールドなどの PPE の供給を図っていくことを政府に対して強く求めたい。

もっとも、社会全体の経済活動が滞る中で、原料調達、生産、運送も容易でないことは重々承知している。我々自身も、防水布を使ったガウンの自作など、創意工夫を重ねながら最善を尽くす努力を行っており、総力戦としてあらゆる手段を検討していきたいと考えている。

医療崩壊に至ったイタリアのみならず、ヨーロッパ全土や米国での感染拡大の勢いはとどまるところを知らず、4月3日現在、世界の感染者の数が100万人、死者も5万人を超える事態にまで至った。そして、我々が髄膜炎／脳炎の第1報で主張した通り、政府もついにオリンピックの延期を決断した。先行きが見通せない国家の危機事態の中で、第1報でも述べた通り、国民一人一人が考え、行動していくことが最も求められる。

「若者世代は、新型コロナウイルス感染による重症化リスクは低いです」3)

これは、専門家会議の従来からの見解であるが、山梨大病院が報告した20歳代の髄膜炎／脳炎の症例や、今回の乳児の症例を目の当たりにした我々からすれば、にわかに信じがたい。武漢からの報告4)でも専門家会議の見解に沿わない報告が上がっていることから、世界中から続々と報告されているCOVID-19に関する最新知見も踏まえて、大学病院として責任ある情報発信を続けていく所存である。

引き続き、COVID-19との闘いに臨んでいる山梨大病院をはじめ全国の医療者と、全ての関係者に学長として心から感謝の意を表したい。また、当院の診療をサポートしてくださっている長崎幸太郎山梨県知事をはじめ県の関係者の方々、当院の重大事態に対し、診療をサポートしてくださっている山梨県内全域の医療機関と医療者の皆様、厚生労働省など関係省庁の皆様及び、関係する全ての方々に深く御礼申し上げます。

【出典】

- 1) 日本のサンクチュアリ 新型コロナ専門家会議 その提言に世界が「疑問符」。選択, 2020(4):110-113
- 2)「コロナ検査 世界に後れ」1日2000件弱、独の17分の1, 日本経済新聞(日刊), 2020年4月2日1面
- 3) 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議. 「新型コロナウイルス感染症対策の見解」. [厚生労働省ホームページ](#) 2020年4月2日最終アクセス
- 3) Weiyong Liu, Qi Zhang, Junbo Chen, et al. Detection of Covid-19 in Children in Early January 2020 in Wuhan, China. N Engl J Med 382;14, 2020