



倉原優の「こちら呼吸器病棟」

連載をフォロー

寄稿◎現場任せにならざるを得ない“命の選別”

大阪のコロナ病床で起きている歴史的事態

2021/04/23

倉原優 (近畿中央呼吸器センター)

感染症

COVID-19 救急医療 命の選別

印刷

シェア 34

20

ツイート

前回「[第4波は何かが違う](#)」とお伝えしたばかりですが、いよいよ大阪府が医療崩壊の危機に陥ってきましたので、一体、現場で何が起きているのかお伝えしたいと思います。

この新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 第4波のピークが早めに過ぎ去ってくれば、後に「ほんの数週間程度の医療崩壊で済んだ」と振り返ることができるのかもしれませんが、長い呼吸器内科医人生、恐らく「[歴史に残る事態](#)」を見ていることだけは確信しています。

首都圏にもこの嵐が吹き荒れるリスクがあるため、早急に大阪府の情報をお届けせねばなりません。日経メディカル Onlineの編集部の方のご協力に、一執筆者として心より感謝申し上げます。



重症医療維持の限界近づく

N501Y変異株の影響だと思われますが、とにかく重症度の底上げが目立つ今回の第4波。重症病床を持っている施設はキツイと思いますが、実はCOVID-19を「広く」診ていた軽症・中等症病床がかなり逼迫した状況です。というのも、大阪では重症化率が高い第4波を受け、「増悪しても重症病床に送れない」という機能不全に既に陥っているからです。そのため、軽症・中等症向け5床くらいであれば重症患者が1人出ても対処できるかもしれませんが、軽症・中等症を50床診ている病院では重症患者が何人も発生しているのに転院させられず診療し続けられないといけないため、完全に想定を超えた事態に直面しているのです。

大阪府内には、ICU水準の集中治療が可能なベッドが630床あまり存在しますが、COVID-19で使用しているのが、4月21日現在で261床です。交通外傷や内科・外科ICUなどの最低限の必要分を残さないと重症医療が維持できなくなりますので、300床、400床と、簡単に増やせるものではありません。

そのため、軽症・中等症病床、すなわち人工呼吸管理などの集中治療を行う想定をしていない病床で重症患者を診ざるを得ない状況に陥っています。重症病床への転院依頼は、大阪府の入院フォローアップセンターというところに集約されていますが、4月21日現在、61人待ちの状態です (図1)。これは、重症患者全体の約5人に1人に上ります。



図1 大阪府重症患者数（筆者作成）

COVID-19患者の救急コールが増加

COVID-19患者さんが119番にコールする数が増えています。これはどういうことでしょうか。自宅療養あるいはホテル療養が妥当とされた症例が増えれば、配布されたパルスオキシメーターでSpO₂が次第に低くなってきたなどの状況で保健所への相談が増えます。しかし、受け入れ病床そのものが逼迫しているため、やや入院のハードルを上げた対応にならざるを得ない状況です。となると、自宅療養の患者さんが自分の身を守るために救急車を呼ぶのは至極当然の流れです。

大阪府によると、4月16～18日で119番要請したCOVID-19療養例は38件で、そのうち26件が入院先を決定するまで1時間以上救急車内で待機せざるを得ない状態でした。なお、救急車内の最大滞在時間は7時間23分だったとのこと（第46回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議の資料より）。

軽症・中等症病床使用率は、数値上は重症ほど逼迫していません。実稼働ベースで見ると、4月21日時点で重症病床使用率96.7%（270床中261床）に対して、軽症・中等症病床使用率は80.5%（1767床中1422床）です。300床以上空いているのに、救急搬送できないとはどういうことでしょうか。

これは、先ほど述べたように、軽症・中等症病床で人工呼吸器を装着した患者さんを診療しているためです。医師数はそこまで逼迫していませんが、とりわけ看護師の配置に関しては、集中治療レベルでのケアを想定していません。夜勤の看護師が2～3人しかいない病院で、人工呼吸器を装着した患者さんを2人診るというのは実質不可能なのです。

発熱・呼吸困難を訴える患者さんが、外来でCOVID-19と診断される「大阪府入院フォローアップセンター外」の症例も増えてきました。となると、自院の外来からもCOVID-19症例が入院してくることになるため、コロナ病床を持つ病院であっても初診の救急搬送例は後回しになってしまいます。

COVID-19を診療していない病院では、なおさら救急車の受け入れを拒否する傾向にあります（COVID-19かどうか確定していない場合も、もしCOVID-19だったら再搬送の依頼をせねばならないためです）。救急隊員は24時間気が休まらない状態が続いています。

人的資源の限界で人工呼吸器を始められない

医療は、物的資源だけではなく人的資源があってこそ成立します。人工呼吸器が何台あっても、それをケアできる医療従事者が不足しているには意味がありません。

通常の酸素療法でも吸入酸素濃度を100%近くまで到達させることができますが、**急性呼吸窮迫症候群（ARDS）**に陥ってしまった肺は陽圧をかけないと換気が維持できず、また呼吸努力が強くなるため患者さんに苦痛を強いることとなります。症状緩和の観点からも、本来は人工呼吸管理が望ましいのです。しかし、これにはどうしても人手がかかります。

2020年のCOVID-19パンデミック当初、酸素化が急速に悪化するため、とにかく早期に挿管・人工呼吸管理をしていた施設が多かったと思いますが、わずかに数日で抜管できるケースが多かったのも事実です。呼吸努力がひどくない若年層のARDS症例は、通常酸素療法や高流量鼻カニューラ酸素療法（ネーザルハイフロー）・非侵襲性換気（NIV）で乗り切

ただ、その成否が予測できるかと問われると難しく、結局このままだと、「誰に人工呼吸器を装着するか」という選別が発生してきます。実際、そういう問題が既に勃発している医療機関を知っています。

倫理的苦悩を現場任せにするのか

人的資源から、どう考えてもあと1人しか人工呼吸器を装着できない場合、AさんとBさんのどちらに人工呼吸器を装着するかという事態が発生する可能性があります。これは過去に欧米で起こっていた事態であり、日本でもそれが起こり得ることは専門家間で想定されていました。

しかし、日本の死生観は極めてデリケートで、なかなか行政が踏み込めない領域でもあります。それでもCOVID-19は待ってくれません。

明確な指針が示されていない現状、医療訴訟について机上で論じている余裕などはなく、最終的には現場の医療従事者に決定が委ねられます。そのとき、たとえ複数の医療従事者で討議したとしても、彼らは倫理的な苦悩を強いられます。

勤務日でない医療従事者を時間外に勤務させてどうにか乗り切るといった案もありますが、疲弊した医療現場にさらにむち打つ施策に、どこまで実効性があるのか分かりません。

米国では昔からこういう話は結構進んでいて、どういった患者さんに対して医療資源を投下するかという指針も存在します（表1）¹⁾。「併存症」と一口に言っても、治癒可能な慢性肝炎から抗癌薬が著効している癌までケース・バイ・ケースですから、あくまで目安としか言えないものの、スコアリングに踏み切っているあたり、さすが米国です。

原理	検討内容	点数			
		1点	2点	3点	4点
できるだけ多くの患者を救命する	短期的生命予後（SOFAスコア）	SOFAスコア<6点	SOFAスコア6-9点	SOFAスコア10-12点	SOFAスコア>12点
できるだけ長い生命予後を確保する	救命後長期予後が良好と予想される患者を優先	長期予後に影響する併存症がない	長期予後に影響する併存症が軽度	長期予後に影響する併存症がある	救命しても予後が1年未満であることが予想される
ライフサイクルの原理（小児は使用利益が異なるので例外的に検討）	より若い患者を優先する	12-40歳	41-60歳	61-74歳	>75歳

表1 医療資源枯渇時の患者選択（文献1より引用）

合計スコアが低い患者ほど優先的に人工呼吸器や救急医療が供給される。

withdrawal and reallocation、すなわち「治る見込みがない患者さん」から「治る見込みがある患者さん」へ医療資源をスイッチすること、理屈は分かりますが、それが日本で許されるとは思えません。そのため、80歳の重症患者に人工呼吸器を装着した後、それを取り外して40歳に付け替えるということは現実的に不可能です。結局のところ、独自の指針を病院ごとに作るしかないのが現状でしょう。法整備は、まだまだ先の話になります。

（参考文献）

1) White DB, et al. Who should receive life support during a public health emergency? Using ethical principles to improve allocation decisions. Ann Intern Med . 2009 Jan 20;150(2):132-8.