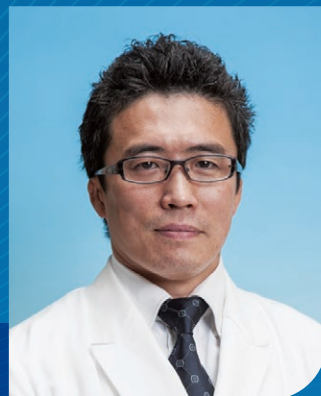


ベクルリーの外来投与の実際

～開業医におけるトレーラーを活用した
早期治療の取り組み～



医療法人としわ会 診療センターレ クリニック 清水 秀康 先生

抗ウイルス薬であるベクルリーは早期に投与することで、より効果を発揮する^{1~3)}とされていますが、市中クリニックにおいては点滴静注による投与にハードルを感じられている先生もいらっしゃるかと思います。そこで、施設内に陰圧室を内蔵したトレーラーを設置して外来によるベクルリー投与を行っている清水先生に、早期投与の意義、トレーラー内での治療の実際などについてお話を伺いました。

2022年9月20日収録

当院は4名の医師が在籍しており、小児科と総合外来に主に分かれています。COVID-19の患者さんに対しては全医師で対応していますが、保健センターと療養施設から紹介された患者さんの診察および療養施設への往診は私(清水先生)が行っています。COVID-19の疑いのある患者さんまたはSARS-CoV-2陽性と診断された患者さんが来院された場合は、院内での感染を防ぐために院外で診療します。クリニックの駐車場に椅子を置きそこで診察をするか、駐車場に設置した陰圧機が内蔵されたトレーラー内(後述)で診察及び治療を行っています。院内感染やスタッフへの感染を防ぐためにも、感冒様症状がありCOVID-19の可能性のある患者さんは院内に一步も入れないという姿勢で対応することが重要と考えています。

5. 効能又は効果に関連する注意

臨床試験等における主な投与経験を踏まえ、以下の患者を対象に投与すること。また、本剤の投与対象については最新のガイドラインも参考にすること。[17.1.1、17.1.2 参照]

- ・酸素投与を要しない患者であって、SARS-CoV-2による感染症の重症化リスク因子を有する等、本剤の投与が必要と考えられる患者。
- ・SARS-CoV-2による肺炎を有する患者。

駐車場にトレーラーを設置し、外来でのベクルリー投与を実施

日本で感染者が報告され始めた2020年の年明けごろ、ある災害フェアにて陰圧機が設置されたトレーラーが展示されているのを見つけ「これを病院の敷地内に設置すれば、感染対策をしつつCOVID-19の患者さんに対応できるのではないかと考えました。当時大規模クラスターが発生した大型クルーズ船の患者さんを受け入れた病院の先生から「ゾーニングをして、換気をしっかりすれば感染する可能性は低い」と伺っていたので、院外にトレーラーを設置して陰圧機を備え付ければ、当院でもCOVID-19の患者さんを治療できると考えました。そこで、トレーラーを展示していたメーカーにすぐに相談して急いで納入していただき陰圧機を内蔵したトレーラーを駐車場に設置しました(図1)。点滴による投薬は排菌量が多い症状発現早期⁴⁾の患者さんのそばにいないければなりませんので、医療従事者の感染が危惧されますが、陰圧室内で投薬することで安全に治療ができています。

陰圧室を建設するとなると「建築確認申請」が必要となりますが、トレーラーならば申請は不要で、駐車場などに簡単に設置できるため駐車スペースさえあれば多くのクリニックでも導入可能だと思っています。トレーラーの導入と陰圧室の設置によってCOVID-19の患者さんの診察に不安が減り、特にベクルリーなどの点滴

製剤を投与することが容易になりました。

実際の投薬は8割を看護師に行ってもらい、残りの2割は私が行っています。点滴中はトレーラー内に設置したカメラで、患者さんに変化がないかチェックします。このカメラは院内の診察室のモニターに映像と音声がつながっていて、日常診療をしながら点滴中の患者さんの状態を確認できるようになっています。患者さんの状況を視認する工夫として、枕元に赤、黄、青の用紙を置き、問題がなければ青、何か異変があれば黄色、緊急を要する場合は赤にしてもらうよう患者さんに依頼しておきます。音声もモニターを通して聞こえますので、日常診療をしながら何か異変が認められた際はトレーラーに駆け付けます。ただ、これまで緊急を要するような状態に至った患者さんは幸いにもいらっしゃいません。

また、陰圧室が故障してしまった時は、患者さんの車の隣に点滴棒を立てて車内で点滴をしたこともありました。これは他病院の先生に教えていただいたのですが、点滴で投与しながら、患者さんのもう一方の手には医師に直接つながる携帯電話を持っていただき、何か異変があった際はすぐに電話をしてもらいました。このような工夫をすれば、市中クリニックにおいても外来で点滴投与は可能だと考えています。

図1 トレーラーに陰圧機を設置して点滴による投薬を行った



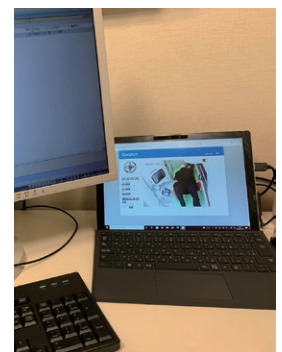
駐車場にトレーラー(建築確認申請不要)



陰圧機



モニターはレンタル



カメラで診察室から確認

COVID-19治療の変遷～ベクルリーを選択する理由～

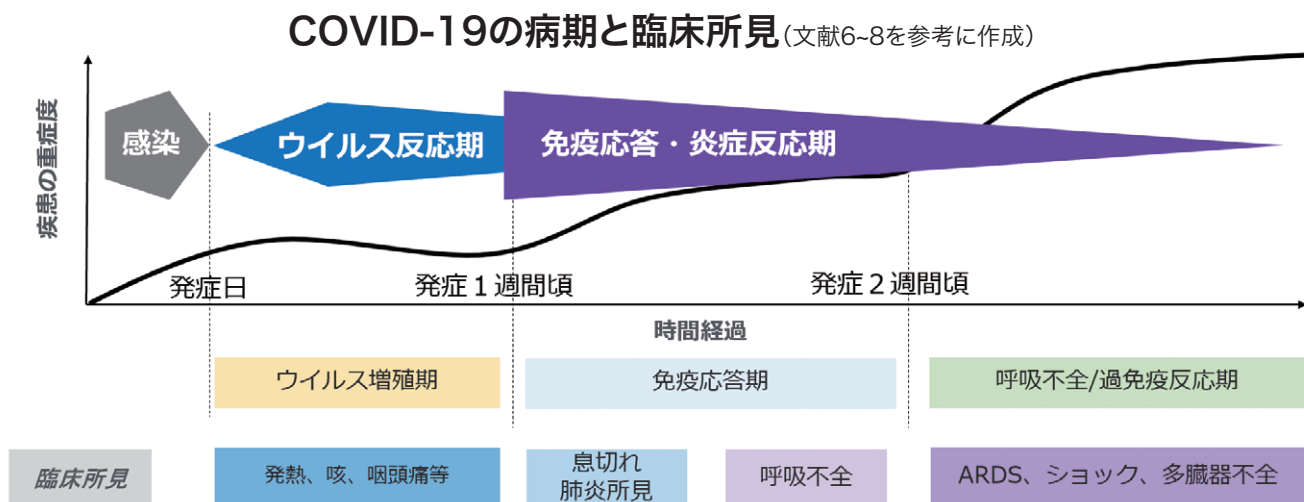
2020年初頭はデキサメタゾンぐらいいしか投与できる薬がありませんでしたが、2020年5月にベクルリーが特例承認され、2021年の後半には軽症患者にも投与できる中和抗体薬が相次いで特例承認されました。外来投与が認められてからは、トレーラー内の陰圧室でこれらの治療薬を使用しました。2022年3月にはベクルリーが重症化リスクの高い軽症患者等にも適用が拡大され、加えて変異株にも効果を維持しているというデータが発表されたことから⁵⁾、ベクルリーを積極的に使い始めました。

抗ウイルス薬であるベクルリーは、症状発現早期に投与することでより有効だと考えています(図2)。

重症化リスクのない多くの患者さんは4日ほどで解熱し自然軽快されることが多くベクルリー以外にも治療薬の選択肢はありますが、当時抗ウイルス薬のなか

で唯一一般流通していたベクルリーは入手が容易で、早期に患者さんに投与することができました。その後、注射剤だけでなく経口薬も承認され治療の選択肢が増えました。経口の抗ウイルス薬は外来で比較的簡単に処方できる反面、剤型が大きくて内服できなかつたり副作用により5日間の処方を完遂できないことが時々あります。特に高齢者で重症化リスク因子を複数持ち合わせる方においては初日の治療の失敗がその後の回復を大きく妨げることがあり治療初日の治療薬選択がとても重要になります。私たちは老人保健施設においてCOVID-19のクラスターを多く経験しましたがこういった方々にこそ一刻も早くベクルリーを選択し確実に約3日間投与できたことで1例の転院患者も作らず施設内で治療を終えることができました。

図2 抗ウイルス薬は症状発現早期のウイルス増殖期に投与する



5. 効能又は効果に関連する注意

臨床試験等における主な投与経験を踏まえ、以下の患者を対象に投与すること。また、本剤の投与対象については最新のガイドラインも参考にすること。[17.1.1、17.1.2 参照]

- ・酸素投与を要しない患者であって、SARS-CoV-2による感染症の重症化リスク因子を有する等、本剤の投与が必要と考えられる患者。
- ・SARS-CoV-2による肺炎を有する患者。

治療開始までの時間が予後を左右する

当院に来院された患者さんは早期に治療を開始できますが、ホテルなどの療養施設や保健センターから紹介された患者さんは治療開始までに時間がかかってしまいます。私の経験では、助けられなかった患者さんや重症化した症例の多くは、治療が遅れた患者さん方でした。先ほど述べた老人保健施設内のクラスターの中で、発熱はしていましたがCOVID-19抗原検査で陰性であった方などに連日検査を行い3日目で陽性反応が

出た方などは症状発現3日目からの治療となるのですが、この数日の治療の遅れが回復を遅らせる傾向にありました。そのため最近ではCOVID-19が疑わしい老人保健施設入所者の方には、たとえ施設の費用負担が増えたとしても1日に2～3回は抗原検査を行う、もしくはNEAR法を積極的に行うことで早期診断をつけ早期治療ができるように心がけています。

市中クリニックでも外来でのベクルリー投与は可能

開業医の先生で点滴による投薬をハードルに感じられている先生もいらっしゃるかと思いますが、当院では陰圧室を備えたトレーラーを導入することで、ベクルリーの早期投与を外来で実現することができました。駐車場などの敷地をお持ちのクリニックでしたら、容易に導入が可能です。またCOVID-19の患者さんを積極的に受け入れると受診患者さんの数が減るのではないかと、という

質問をよく受けますが結果的にはCOVID-19治療に積極的に取り組んだことで、COVID-19が治癒したあとに基礎疾患をお持ちの患者さんが多く来院され結果的には受診患者さんの数は以前より増加しています。

本稿が、COVID-19のリスク因子を有する患者さんを重症化させないために、早期診断・早期治療を行うための一助となれば幸いです。

参考

- 1) NIH COVID-19 Treatments Guidelines Last Updated: August 8, 2022.
<https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/therapeutic-management/>(2022年10月24日閲覧)。
- 2) Gottlieb RL, et al: N Engl J Med. 2022 Jan 27; 386(4):305-315. doi: 10.1056/NEJMoa2116846. Epub 2021 Dec 22. 本試験はギリアド・サイエンシズ社より支援を受けています。本論文の著者の一部はギリアド・サイエンシズ社の社員です。
- 3) European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases (ECCMID) 2022, Poster #L0447. 本試験はギリアド・サイエンシズ社より支援を受けています。本発表者の一部はギリアド・サイエンシズ社の社員です。
- 4) Folgueria MD, et al.: Clin Microbiol Infect. 2021. 27(6):886-891. doi.org/10.1016/j.cmi.2021.02.014.
- 5) Takashita E, et al.: N Engl J Med. 2022 Sep 29;387(13):1236-1238. doi: 10.1056/NEJMc2209952.
- 6) Cevik M, et al.: BMJ 2020; 371: m3862.
- 7) Cano EJ, et al.: Chest 2021; 159(3):1019-1040.
- 8) Lippi G, et al.: Ann Transl Med 2020; 8(11): 693.