

今回は新型コロナに関する話題2題です。批判はあるにせよ、有効性が落ちているにせよブースター接種（4回目）は有効のようです。家庭で自己検査するパルスオキシメーターは有用か？という論文と併せてお送りします。

1)

担当：星野

題：COVID-19 予防接種の2度目のブースター（追加接種）：

2度目の追加予防接種による短期でのデータ

原題：

Bar-On YM et al. Protection by a fourth dose of BNT162b2 against Omicron in Israel. N Engl J Med 2022 May 5; 386:1712.

Magen O et al. Protection by a fourth dose of BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine in a nationwide setting. N Engl J Med 2022 Apr 28; 386:1603.

Offit PA. Covid-19 boosters- Where from here?

N Engl J Med 2022 Apr 28; 386: 1661.

本文：

アメリカ CDC が、中年と高齢者（50歳以上）に対する2回目の mRNA COVID-19 ブースター予防接種（すなわち4回目の接種）を承認した。CDC の決定は、イスラエルで2022年1月に行なわれた高齢者及びハイリスク者に対するファイザー社ワクチン4回目投与の2つの観察研究に基づいている。

2つの研究には、100万人以上の高齢者（60歳以上）に対し2022年1月から3月に行なわれた4回目接種の短期間の結果と3回接種しかしていない群との比較も含まれている。研究期間中は B.1.1.529(オミクロン)変異株が主流であった。結果は以下の通りである。

- ・4回目接種は2週目において SARS-Cov-2 感染予防効果が認められ、約4週目に効果のピークが見られた。（3回目投与群に比べ50%の感染数減少）しかしこの効果は8週で消失した。
- ・重症 COVID-19 に対する予防効果も4回目接種の2週後に認められ、効果は観察終了時の6週まで持続した。重症化率は3回接種群に比べ4回目接種では約2/3に抑えられている。
- ・4回目接種の7日目から30日目の間の COVID-19 による入院及び死亡率はどちらも約70%減少し、人口10万人あたり入院は180人、死亡数は23人減少している。

## コメント

m-RNA ワクチン 4 回目接種後 8 週で COVID-19 への予防効果は減少しているが、B.1.1.529 変異株が主流の 1~2 ヶ月の間は、COVID-19 の重症化を予防している。しかしこの変異株は現在のアメリカでは主流ではなくなっており、新しい変異株に対する効果については不明である。著者は 2 回目のブースターの不利益についても述べており、追加接種について患者からアドバイスを求められる臨床医にとっても価値のある議論となっている。

(NEJM Journal Watch June 1, 2022. Vol.42 No.11)

2)

担当：園山

題：パルスオキシメーターを追加した自宅療養観察は COVID-19 の予後を改善するか？

結論：自覚症状をベースとした遠隔モニタリングにパルスオキシメーターを追加することで、入院や死亡を防ぐことはできなかった。

原題：

Lee KC et al.

Pulse oximetry for monitoring patients with Covid-19 at home – A pragmatic, randomized trial.  
N Engl J Med 2022 Apr 6; [e-pub]. (<https://doi.org/10.1056/NEJMc2201541>)

本文：COVID-19 患者の自宅療養観察はヘルスケアシステムのストレスを緩和し、生存率と関連があるとされている。(NEJM JW Infect Dis Jan 2022 and Ann Intern Med 2022; 175:179).

今回研究者らは、COVID-19 感染が確定された患者 1217 人において、標準的な自宅療養観察とパルスオキシメーター追加に関連した結果を報告した。参加者らは標準的な自宅療養観察群(テキスト形式で1日2回)と、パルスオキシメーターを追加した群にランダムに分けられた。パルスオキシメーターを追加した群では78%が少なくとも一回はパルスオキシメーターの測定を報告した。

(報告した患者一人当たりの測定平均は10回) 入院、死亡、人工呼吸器や酸素投与の必要性などは両群で同様であった。

しかしながら、パルスオキシメーターを追加した群において健康管理関連の電話対応がより多かった。

コメント：COVID-19 感染では、呼吸苦の症状と比例しない低酸素が広く観察されているが、この研究はパルスオキシメーターを追加することによる有益性に疑問を投げかけている。救急外来受診を必要としたのは、本研究のわずか約10%程度であり、恐らくパルスオキシメーターによる介入が重症化リスクの最も高い症例に絞って行われたならば、有益性があったものと思われる。さらには COVID-19 治療は症状が発現したら直ちに投薬を始めることがはるかに有効であるので、低酸素が進行するまで待つのではなく、高リスク症例に治療薬を提供することに焦点をあてるべきである。

(NEJM Journal Watch June 1, 2022. Vol.42 No.11)