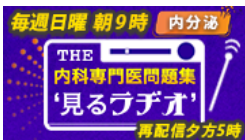
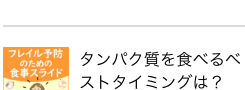
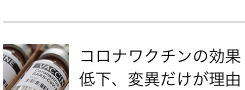
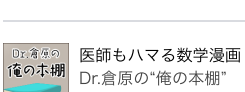
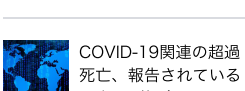
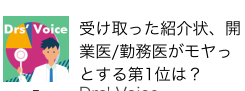
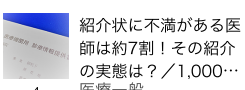
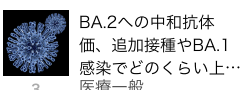
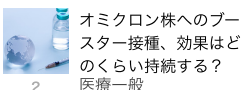
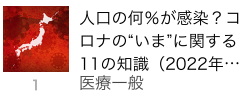


[トップ](#) > [ニュース](#) > [医療一般](#) >


人気記事ランキング

週間 月間



医師閲覧ランキング



医療従事者への4回目接種、その効果は？／NEJM

提供元：ケアネット



公開日：2022/04/01

イスラエルの医療従事者を対象に、3回目接種から4ヵ月後にファイザー社およびモデルナ社の新型コロナワクチンを投与した結果、中和抗体価は投与前の9～10倍に増加した。一方で3回目接種後のピーク反応との比較から、著者らはmRNAワクチンの免疫原性は3回の接種で最大となる可能性が示唆されたとしている。イスラエル・Sheba Medical CenterのGili Regev-Yochay氏らによる非盲検非無作為化臨床試験の結果が、NEJM誌オンライン版2022年3月16日号のCORRESPONDENCEに掲載された。



Sheba HCW COVID-19コホートに登録された適格な医療従事者1,250人のうち、154人が3回目接種から4ヵ月後にBNT162b2（ファイザー社）の4回目の投与を受け、その1週間後に120人がmRNA-1273（モデルナ社）を投与された。それぞれの参加者について、残りの参加者の中から年齢をマッチさせた2人の対照者が選定された。

研究期間はBNT162b2投与群が2021年12月27日～2022年1月30日、mRNA-1273投与群が2022年1月5日～2022年1月30日。同期間は感染率が極めて高く、毎週PCR検査による綿密なアクティブサーベイランスが行われていたため、ポアソン回帰モデルによりワクチンの有効性も評価された。期間中分離された株の100%がオミクロン株であった。

主な結果は以下のとおり。

- ・ BNT162b2投与群の平均年齢は59.0（30～85）歳、mRNA-1273投与群の平均年齢は55.1（29～87）歳だった。
- ・ 4回目接種後、どちらのmRNAワクチンもSARS-CoV-2受容体結合ドメインに対するIgG抗体を誘導し、中和抗体価が上昇した。
- ・ 各測定値は9～10倍に増加し、3回目の投与後に達成された抗体価よりもわずかに高くなり、2つのワクチン間に有意差はなかった。
- ・ 両ワクチンとも、オミクロン株およびその他のウイルス株（デルタ株、野生株）に対する中和能が約10倍に増加し、3回目の投与後の反応と同様であった。
- ・ 4回目接種後、多くの接種者で軽度の全身および局所症状が報告されたものの、実質的な有害事象の報告はなかった。
- ・ 試験期間中、対照群では25.0%がオミクロン株に感染していたのに対し、BNT162b2群では18.3%、mRNA-1273群では20.7%だった。
- ・ SARS-CoV-2感染に対するワクチン有効性は、BNT162b2では30%（95%信頼区間[CI]：－9～55）、mRNA-1273では11%（95%CI：－43～44）だった。
- ・ 感染した医療従事者の多くは、対照群、介入群ともに、ごく軽度の症状を訴えた。しかし多くは、比較的高いウイルス量（Ct値≤25）を有していた。
- ・ また、ワクチンの効果は発症予防効果のほうがより高いと推定された（BNT162b2群で43%、mRNA-1273群で31%）。

著者らは、本データは4回目のmRNAワクチン接種が、免疫原性、安全性、およびある程度の有効性（主に症候性疾患に対して）を有することを示すとした一方、4回目接種による初期反応と3回目接種によるピーク反応を比較したところ、体液性反応やオミクロン特異的中和抗体のレベルには大きな違いは見られなかった。

これらの結果から、mRNAワクチンの免疫原性は3回の接種で最大になり、4回目の接種で抗体レベルが回復する可能性が示唆されたとし、医療従事者の感染に対するワクチン有効性は低く、ウイルス量が比較的多いことから、感染者が感染能を有することがわかつ



た。高齢者や脆弱な集団に対する評価は行われていないが、健康な若い医療従事者への4回目のワクチン接種は、わずかな利益しか得られない可能性があるとしている。

(ケアネット 遊佐 なつみ)

原著論文はこちら

[Regev-Yochay G. et al. N Engl J Med. 2022 Mar 16. \[Online ahead of print\].](#)

掲載内容はケアネットの見解を述べるものではありません。（すべての写真・図表等の無断転載を禁じます。）

関連記事



4回目接種は必要か？その時期は？～免疫学の視点から【宮坂昌之氏インタビュー 前編】

(2022/03/16)



オミクロン株へのブースター接種、効果はどのくらい持続する？

医療一般 (2022/03/28)



BA.2への中和抗体価、追加接種やBA.1感染でどのくらい上がるか／NEJM

医療一般 (2022/03/25)

このページを印刷する

【最新ニュース】



J&J製ワクチン、第Ⅲ相試験で重症化・死亡に対する有効性確認／Lancet
(2022/04/01)



左房機能低下は認知症発症と関連／JAMA
(2022/04/01)



NK1受容体拮抗型制吐剤ホスネツピタント承認／大鵬薬品
(2022/04/01)



乳がん検診10年の偽陽性リスク、乳房トモシンセシスvs.デジタルマンモグラ…
(2022/04/01)



小児の乳製品摂取量と片頭痛との関連
(2022/04/01)



うつ病の早期寛解の予測因子
(2022/04/01)