

公衆衛生ねっと(COVID-19 and Public Health Report)

柳川 洋

2021 年の夏以来「地域医療・公衆衛生ねっと」に、主として米国 CDC の Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)にて公表されている COVID-19 関連の資料を提供してきましたが、時間とともに関連資料の掲載が少なくなってきたので、COVID-19 以外の公衆衛生関連の資料(健康づくり、保健統計、感染症対策、がん対策など)も含めて掲載させていただくことにしました。さらに、英語の主要学術誌(The Lancet, JAMA, New England Journal of Medicine, British Medical Journal, Journal of Infectious Diseases, American Journal of Epidemiology, American Journal of Public Health, Canadian Medical Association Journal, Medical Journal of Australia ほか) も検索の対象に含めることにしました。

この度、2025 年 3 月末までに提供させていただいた 600 件の資料・論文をまとめて地域医療振興協会のホームページに掲載させていただくことにしました。2021 年以来 3 年間の COVID-19 感染、予防接種の効果と副作用、long COVID を含む感染後の経過・予後などの変遷について、ご関心のある方にお役に立てれば幸いです。

[参考]Morbidity and Mortality Weekly Report (2021-2025)掲載論文・資料のリスト

2021 List

<https://www.cdc.gov/mmwr/index2021.html>

2022 List

<https://www.cdc.gov/mmwr/index2022.html>

2023 List

<https://www.cdc.gov/mmwr/index2023.html>

2024 List

<https://www.cdc.gov/mmwr/index2024.html>

2025 List

<https://www.cdc.gov/mmwr/index2025.html>

2021.7.9

レポート 1

Rogers JS et al. Outcomes Among Patients Referred to Outpatient Rehabilitation Clinics After COVID-19 diagnosis — United States, January 2020–March 2021

[要点] COVID-19 患者は感染後数ヶ月間続く症状を経験する可能性があり、がんリハビリプログラムに登録された対照患者と比較して COVID-19 感染後の成人患者は、身体活動や日常生活活動能力が低く、適切な身体と精神の健康リハビリテーションサービスを受ける必要がある。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7027a2.htm?s_cid=mm7027a2_w

レポート 2

Gargano JW et al. Use of mRNA COVID-19 Vaccine After Reports of Myocarditis Among Vaccine Recipients: Update from the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, June 2021

〔要点〕 mRNA COVID-19 ワクチン接種者の間で心筋炎のリスクが高まっていることが観察され、特に 12 歳–29 歳の男性に顕著。2021 年 6 月 Advisory Committee on Immunization Practices は、すべての推奨年齢層に対する mRNA COVID-19 ワクチンの継続的な使用は、予想される心筋炎の症例数をはるかに上回る COVID-19 による罹患と死亡を予防し、ワクチン接種による心筋炎のリスクを上回っていると結論。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7027e2.htm?s_cid=mm7027e2_w

レポート 3

Lindsley et al. Efficacy of Portable Air Cleaners and Masking for Reducing Indoor Exposure to Simulated Exhaled SARS-CoV-2 Aerosols — United States, 2021

〔要点〕 吸入エアロゾルを空中感染性微粒子であるという想定で、シミュレーションにより 1 人の感染者と 2 人の非感染者を想定し、high efficiency particulate air cleaner (HEPA) を使用した場合の曝露減少の効果を判定した結果、エアロゾルへの曝露が最大 65% 減少。さらに HEPA と普遍的なマスクの組み合わせにより、最大 90% の曝露が減少。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7027e1.htm?s_cid=mm7027e1_w

レポート 4

Gargan JW et al. Use of mRNA COVID-19 Vaccine After Reports of Myocarditis Among Vaccine Recipients: Update from the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, June 2021

〔要点〕 2021 年 6 月 Advisory Committee on Immunization Practices は、COVID-19 予防接種によって得られる利益が予防接種後の心筋炎発生のリスクを明らかに上回ると結論。予防接種推奨年齢層に対する mRNA ワクチン接種による COVID-19 罹患と死亡の予防効果は心筋炎発生を遠く超える効果あり。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7027e2.htm?s_cid=mm7027e2_w

2021.7.16

レポート 5

Pingali C et al. COVID-19 Vaccination Coverage Among Insured Persons Aged ≥ 16 Years, by Race/Ethnicity and Other Selected Characteristics — Eight Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020–May 15, 2021

〔要点〕 黒人とヒスパニック系人種の COVID-19 に関連する罹患率と死亡率は高く、COVID-19 ワクチン接種率は低い。2021 年 5 月現在、CDC の Vaccine Safety Datalink で確認された 16 歳以上の者の 48.3% が COVID-19 ワクチンを 1 回以上接種し、38.3% が完全に接種済み。1 回以上の接種率は、非ヒスパニック系黒人 (40.7%) およびヒスパニック系 (41.1%) では、非ヒスパニック系白人 (54.6%) より低く、非ヒスパニック系アジア人 (57.4%) で最も高い。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7028a1.htm?s_cid=mm7028a1_w

レポート 6

Scherer AM et al. Acceptability of Adolescent COVID-19 Vaccination Among Adolescents and Parents of Adolescents — United States, April 15–23, 2021

〔要点〕 Pfizer-BioNTech 社の COVID-19 ワクチンは、2021 年 5 月に 12～15 歳の青少年を対象として米国食品医薬品局（FDA）により承認され、Advisory Committee on Immunization Practices により推奨された。2021 年 4 月現在、13～17 歳ワクチン未接種の 52%、その親の 56%が COVID-19 ワクチン接種を希望していた。ワクチン接種意向を高める要因として最も重要なことは、COVID-19 ワクチンの安全性と有効性に関する多くの情報を提供し、ワクチンに対する信頼と接種率を高めること。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7028e1.htm?s_cid=mm7028e1_w

レポート 7

Wong CA et al. COVID-19 Vaccine Administration, by Race and Ethnicity — North Carolina, December 14, 2020–April 6, 2021

〔要点〕 COVID-19 has disproportionately affected Black or African American and Hispanic communities. COVID-19 は黒人、アフリカ系アメリカ人、ヒスパニック系のコミュニティに多発。ノースカロライナ州では、2020 年 12 月～2021 年 1 月と比較して、2021 年 3 月～4 月にワクチン接種を受けた者のうち、黒人、ヒスパニック系の人の接種者は倍増。公平なワクチン接種を促進するためには、公衆衛生当局は、ワクチン配分の指針として国勢調査区単位のマッピングを使用すること、データ共有を通じてワクチンの公平な配分のための説明責任をプロバイダーと共有すること、ワクチン接種を支援するための地域社会のパートナーシップを促進することが必要。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7028a2.htm?s_cid=mm7028a2_w

レポート 8

Dougherty K et al. SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) Variant COVID-19 Outbreak Associated with a Gymnastics Facility — Oklahoma, April–May 2021

〔要点〕 SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) 変異型はインドで出現、他の亜種よりも感染力が強い。2021 年 4 月 15 日～5 月 3 日の間に、体操競技施設と関連 COVID-19 が 47 例発生。そのうち 21 例が検査室で確認された B.1.617.2 症例、26 例が疫学的に関連ありとされた症例。施設全体と家庭での発症率はそれぞれ 20%と 53%であった。B.1.617.2 変異型は屋内スポーツ施設や家庭での伝播性が高く、接触者における SARS-CoV-2 の伝播を減少させるためには、ワクチン接種を含む多面的な予防戦略が重要。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7028e2.htm?s_cid=mm7028e2_w

2021.7.23

レポート 9

Olsen SJ et al. Changes in Influenza and Other Respiratory Virus Activity During the COVID-19 Pandemic

— United States, 2020–2021

〔要点〕 米国では COVID-19 感染予防のために導入された非薬剤的介入により、一般的な呼吸器系ウイルスの伝播が減少。インフルエンザウイルスとヒトメタニューモウイルスは、2021 年 5 月まで歴史的低値、呼吸器合胞体ウイルスの活動は増加、一般的なヒトコロナウイルス、パラインフルエンザウイルス、呼吸器アデノウイルスは 2021 年 1 月、2 月から増加、ライノウイルスとエンテロウイルスは 2020 年 6 月より増加。一部の呼吸器ウイルス感染の増加、シーズンオフの増加などが見られ、多病原性検査を考慮すべき。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7029a1.htm?s_cid=mm7029a1_w

2021.7.30

レポート 10

Lee JT et al. Disparities in COVID-19 Vaccination Coverage Among Health Care Personnel Working in Long-Term Care Facilities, by Job Category, National Healthcare Safety Network — United States, March 2021

〔要点〕 長期療養施設 long-term care facilities (LTCF) の入所者と医療従事者 (health care personnel, HCP) に対する優先的なワクチン接種はさらなるアウトブレイクを防ぐために極めて重要。

2021 年 3 月中、300 の LTCF が HCP の COVID-19 ワクチン接種率を報告、ワクチン接種率は医師が最も高く (75.1%)、介助者が最も低い (45.6%)。LTCF の予防接種率の上昇、COVID-19 ワクチンに対する信頼構築と接種の促進が重要。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7030a2.htm?s_cid=mm7030a2_w

レポート 11

Rubin D et al. SARS-CoV-2 Infection in Public School District Employees Following a District-Wide Vaccination Program — Philadelphia County, Pennsylvania, March 21–April 23, 2021
Weekly / July 30, 2021 / 70(30);1040–1043

〔要点〕 学校職員のワクチン接種は、幼稚園児から高校生までの対面教育の安全性を最大限に高めるために重要。フィラデルフィア学区の全職員に毎週義務づけられている SARS-CoV-2 抗原スクリーニング検査によると、COVID-19 mRNA ワクチンを 2 回接種者 (0.09%) の陽性率は、未接種者 (1.77%) よりも 95% 低い。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7030e1.htm?s_cid=mm7030e1_w

レポート 12

Christie A et al. Guidance for Implementing COVID-19 Prevention Strategies in the Context of Varying Community Transmission Levels and Vaccination Coverage

〔要点〕 米国で認可されている COVID-19 ワクチンは、SARS-CoV-2 感染による重症化および死亡に対して有効であるが、接種率にはばらつきがある。SARS-CoV-2 感染は減少する。COVID-19 のワクチン接種率を高めることは、パンデミックの制圧を達成するための最も効果的な手段であり、予防可能な

罹患率と死亡率を最小限に抑えるためには、短期的にはさらなる重層的な予防戦略が必要。



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7030e2.htm?s_cid=mm7030e2_w

2021.8.6

レポート 13

Hause AM et al. COVID-19 Vaccine Safety in Adolescents Aged 12–17 Years — United States, December 14, 2020–July 16, 2021

〔要点〕 Pfizer-BioNTech 社製 COVID-19 ワクチンの承認前試験で 12～17 歳の青少年が局所および全身性の軽度および中等度の反応、承認後のモニタリングでは mRNA ワクチンの接種後に心筋炎が観察されたが、Advisory Committee on Immunization Practices はリスク・ベネフィット評価を実施し、12 歳以上のすべての人に対するファイザー・バイオ NTech COVID-19 ワクチンを引き続き推奨。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7031e1.htm?s_cid=mm7031e1_w

レポート 14

et al. Outbreak of SARS-CoV-2 Infections, Including COVID-19 Vaccine Breakthrough Infections, Associated with Large Public Gatherings — Barnstable County, Massachusetts, July 2021

〔要点〕 SARS-CoV-2 が頻繁に変異、B.1.617.2（デルタ）変異型は感染力が強い。2021 年 7 月、マサチューセッツ州バーンステブル郡で大規模な市民イベントの後 469 例の COVID-19 が確認され、133 人の患者検体の 90% で Delta 変異体が同定された。SARS-CoV-2 の伝播レベルが異なる他の地域からの旅行者を含む大規模なイベントでは、屋内の公衆環境における普遍的なマスクなど、予防戦略の実施が重要。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7031e2.htm?s_cid=mm7031e2_w

2021.8.13

レポート 15

Cavanaugh GH et al. Reduced Risk of Reinfection with SARS-CoV-2 After COVID-19 Vaccination — Kentucky, May–June 2021

〔要点〕 2020 年に SARS-CoV-2 に感染したケンタッキー州の住民のうち、2021 年 5～6 月に再感染と非感染者のワクチン接種状況を比較した症例対照研究の結果、ワクチン未接種者は接種済み者と比べて、

再感染の確率が 2.34 倍。将来の感染可能性を減らすためには、SARS-CoV-2 感染の既往者も含めて、すべての対象者に COVID-19 ワクチンを接種すべき。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7032e1.htm?s_cid=mm7032e1_w

レポート 16

Moline HL et al. Effectiveness of COVID-19 Vaccines in Preventing Hospitalization Among Adults Aged ≥65 Years — COVID-NET, 13 States, February–April 2021

[要点] 現在米国で緊急用として認可されている COVID-19 ワクチン (Pfizer-BioNTech, Moderna, and Janssen [Johnson & Johnson]) の臨床試験では、症候性 (中等度から重度を含む) COVID-19 の予防に高い有効性が認められた。65～74 歳の成人では、完全接種による入院予防効果は、ファイザー 96%、モデナ 96%、ヤンセン COVID-19 ワクチン 84%、75 歳以上の成人では、完全接種による入院予防効果は、ファイザー 91%、モデナ 96%、ヤンセン COVID-19 ワクチン 85%。以上より、ワクチン接種率を向上させる努力は、特に高齢者における COVID-19 関連入院のリスクを減少させるために極めて重要。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7032e3.htm?s_cid=mm7032e3_w

レポート 17

Rosenblum HG et al. Use of COVID-19 Vaccines After Reports of Adverse Events Among Adult Recipients of Janssen (Johnson & Johnson) and mRNA COVID-19 Vaccines (Pfizer-BioNTech and Moderna): Update from the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, July 2021

[要点] COVID-19 ワクチン接種後に、Janssen COVID-19 ワクチン接種後のギラン・バレー症候群 (GBS) および血小板減少症候群 (TTS) を伴う血栓症、mRNA (Pfizer-BioNTech および Moderna) COVID-19 ワクチン接種後の心筋炎など、まれに重篤な有害事象が報告されている。2021 年 7 月、Advisory Committee on Immunization Practices 予防接種実施諮問委員会は、ヤンセンと mRNA の COVID-19 ワクチン接種後の最新のベネフィット・リスク分析を検討した結果、COVID-19 ワクチン接種後のまれな重篤な有害事象については、ベネフィットがリスクを上回ると結論づけた。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7032e4.htm?s_cid=mm7032e4_w

2021.8.27

レポート 18

Rosenberg ES et Al. New COVID-19 Cases and Hospitalizations Among Adults, by Vaccination Status — New York, May 3–July 25, 2021

[要点] New York 州で 2 回のワクチン接種を受けた 1017 万人について、2021 年 5 月–6 月の時点で評価したワクチンの効果に関するレポート。入院を防ぐ予防効果は 91.9-95.3%であったが、感染防止の効果は、91.7%から 79.8%に低下していた。

A report on the effectiveness of the vaccine evaluated as of May-June 2021 for the 10.17 million people vaccinated twice in New York State. The effectiveness of the vaccine in preventing hospitalization ranged from 91.9-95.3%, while the effectiveness in preventing infection decreased from 91.7% to 79.8%.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7034e1.htm?s_cid=mm7034e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM64385&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20August%2027%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM64385

レポート 19

Tenforde MW et al. Sustained effectiveness of Pfizer BioNTech and Moderna vaccine against COVID-19 associated hospitalization among adults – United States, March-July 2021

〔要点〕 2 回の COVID-19 mRNA ワクチンを受けた者 1129 名の成績では、入院を防ぐ予防効果は、ワクチン接種後 2-12 週では 86%、13-20 週では 84%であり、有効性の低下は見られなかった。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7034e2.htm?s_cid=mm7034e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM64385&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20August%2027%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM64385

レポート 20

Nanduri S et al. Effectiveness of Pfizer-Bio-NTech and Moderna vaccines in preventing SARS-CoV-2 infection among nursing home residents before and during widespread circulation of the SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) variant – National Healthcare Safety Network, March 1 – August 1, 2021

〔要点〕 ナーシングホーム入居者に対する mRNA ワクチンの 2 回接種による感染予防効果は、2021 年 3 月から 5 月の時点では 74.7% であったが、B.1.617.2 (Delta) 株が優位を占めた 6 月から 7 月の時点では 53.1%に低下した。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7034e3.htm?s_cid=mm7034e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM64385&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20August%2027%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM64385

レポート 21

Griffin JB et al. SARS-CoV-2 infections and hospitalizations among persons aged ≥ 16 years, by vaccination status – Los Angeles County, California, May 1 – July 25, 2021

〔要点〕 米国ロスアンジェルス の 8 地域における一般住民の感染者 43000 人の成績。ワクチン 2 回接種者に比べて、ワクチン接種を受けていない者の感染率は 4.9 倍、入院率 29.2 倍であった。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7034e5.htm?s_cid=mm7034e5_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM64385&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20August%2027%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM64385

2021.9.3

レポート 22

Murthy BP et al. COVID-19 vaccination coverage, among adolescents aged 12-17 year – United States, December 14,2020 – July 31, 2021

〔要点〕 2021 年 7 月 31 日現在の米国における青少年期(12-17 歳)のワクチン接種率

1 回以上 42%(2 回 32%)

州により、11%~60%の開きあり

年齢別 12-13 歳 25%、14-15 歳 30%、16-17 歳 40%

〔コメント〕 Improving adolescent COVID-19 vaccination coverage is crucial to reduce COVID-19-associated morbidity and mortality among adolescents and can help facilitate safer reopening of schools for in-person learning.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7035e1.htm?s_cid=mm7035e1_w

レポート 23

Lam-Hine T et al. Outbreak associated with SARS-CoV-2 B.1.617.2(Delta) Variant in an elementary school – Marin County, California, May-June 2021

〔要点〕 2021 年 5 月-6 月に、ワクチン未接種の教師への曝露により Marin County の小学校児童および接触者に 26 例の COVID-19 患者が確認された。当該クラスの患者発生率は 50%で、教師に近い座席の児童に多発していた。

〔コメント〕 Vaccines are effective against the Delta variant, but transmission risk remains elevated among unvaccinated persons in schools. In addition to vaccination, strict adherence to multiple nonpharmaceutical prevention strategies, including masking, are important to ensure safe school instruction.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7035e2.htm?s_cid=mm7035e2_w

レポート 24

Yin S et al. COVID-19 case rates in transitional kindergarten through grade 12 schools and in the community – Los Angeles County(略語 LAC), California, September 2020-March 2021

〔要点〕 2020 年 9 月 2021 年 3 月の間に LAC の小学校児童と教職員に発生した COVID-19 患者 463 例の分析結果、発生率は児童、教職員共に地域全体の発生率に比べて低かった(1/3.4)。

〔コメント〕 A multipronged prevention strategy, including masking, physical distancing, testing, and most recently vaccination of children and adolescents aged ≥ 12 years, will remain critical to reducing transmission as more students return to the classroom (5).

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7035e3.htm?s_cid=mm7035e3_w

レポート 25

Boehmer TK et al. Association Between COVID-19 and Myocarditis Using Hospital-Based Administrative Data — United States, March 2020–January 2021

〔要点〕 2020 年 3 月－2021 年 1 月の間に COVID-19 を有する患者は、COVID-19 を有さない患者と比較して心筋炎のリスクが約 16 倍であり、リスクは性別や年齢によって異なっていた。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7035e5.htm?s_cid=mm7035e5_w

2021.9.10

レポート 26

Wanga V et al. Long-term symptoms among adults tested for SARS-CoV-2 – United States, January 2020-April 2021

〔要点〕 成人を対象とした SARS-CoV-2 テスト陽性者と陰性者について、感染後 4 週以上続く症状発現状況を比較した結果、陽性者では 65.9%、陰性者では 42.9%であった。(以下略)

〔コメント〕 These findings can aid efforts to address post-COVID conditions and messaging on potential benefits of vaccination.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7036a1.htm?s_cid=mm7036a1_w

レポート 27

Rebmann T et al. SARS-CoV-2 transmission to masked and unmasked close contacts of university students with COVID-19 - St. Louis, Missouri, January-May 2021

〔要点〕 米国 Saint Louis University の学生を対象とした調査では、濃厚接触者でマスクをしていなかった者はマスクしていた者に比べて、COVID-19 テストの陽性率は高かった。

〔コメント〕 Universal masking and fewer encounters in close proximity to persons with COVID-19 can limit the spread of SARS-CoV-2 in university settings.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7036a3.htm?s_cid=mm7036a3_w

レポート 28

Scobie HM, et al. Monitoring incidence of COVID-19 cases, hospitalizations, and deaths, by vaccination status- 13 U.S. jurisdictions, April 4- July 17, 2021

〔要点〕 米国内の 13 地域で調べた結果、SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) variant が優位を占めた時期においても、入院及び死亡のリスクに対するワクチンの効果はほとんど変化しなかったが、感染のリスクは増加した。

〔コメント〕 Getting vaccinated protects against severe illness from COVID-19, including the Delta variant. Monitoring COVID-19 incidence by vaccination status might provide early signals of potential changes in vaccine effectiveness that can be confirmed through robust controlled studies.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7037e1.htm?s_cid=mm7037e1_w

レポート 29

Grannis SJ et al. Interim Estimates of COVID-19 vaccine effectiveness against COVID-19-associated emergency department or urgent care clinic encounters and hospitalizations among adults during SARS-

Cov-2 B.1.617.2 (Delta) variant predominance – Nine States, June-August 2021

〔要点〕 米国内 9 州の病院・救急医療施設の調査では、DELTA 株が 50%以上の優位を占める状況下においても COVID-19 ワクチン 2 回接種の重症化予防・入院防止効果は確認された。

〔コメント〕 特になし

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7037e2.htm?s_cid=mm7037e2_w

レポート 30

Siegel DA et al. Effectiveness of COVID-19 mRNA vaccines against COVID-19-associated hospitalization-Five Veterans Affairs Medical Centers, United States, February 1-August 6, 2021

〔要点〕 2021 年 2 月～8 月の調査では、退役軍人における mRNA COVID-19 ワクチンの重症化予防効果は 87%であり、SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) variant が優位を占めてもワクチンは有効であった。これを年齢別に見ると、65 歳以上の 80%に対して、18-64 歳では 95% であった。

〔コメント〕 To protect against COVID-19-related hospitalization, all eligible persons **should receive COVID-19 vaccination. Additional studies are needed to understand differences in COVID-19 vaccine effectiveness across age groups.**

2021.9.24

レポート 31

Dooling K et al. Use of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in Persons Aged ≥ 16 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, September 2021

〔要点〕 2021 年 8 月 30 日に米国の the Advisory Committee on Immunization Practices はデータを十分にレビューした後に、16 歳以上を対象にした Pfizer-BioNTech COVID-19 ワクチンの使用を正式に認可した。

〔コメント〕 Continued use of the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine, now fully approved by the FDA in persons aged ≥ 16 years, is recommended based on increased certainty that its benefits (prevention of asymptomatic infection, COVID-19, and associated hospitalization and death) outweigh vaccine-associated risks.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7038e2.htm?s_cid=mm7038e2_w

レポート 32

Hagan LM et al. Outbreak of SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) Variant Infections Among Incarcerated Persons in a Federal Prison — Texas, July–August 2021

〔要点〕 刑務所収監者における COVID-19 Delta 株の感染率はワクチン投与すみの者でも高い。ワクチン未接種者の感染率、入院率、致死率はワクチン接種者より高いが、連続的な PCR テスト陽性の期間は両群に差はない。

〔コメント〕 Even with high vaccination rates, maintaining multicomponent prevention strategies (e.g., testing and masking for all persons and prompt medical isolation and quarantine for incarcerated persons) remains critical to limiting SARS-CoV-2 transmission in congregate settings where physical distancing is challenging.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7038e3.htm?s_cid=mm7038e3_w

レポート 33

Ray LC et al. Decreased incidence of Infection Caused by Pathogens Transmitted Commonly Through Food During the Covid-19 Pandemic – Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 10 U.S. Sites, 2017-2020

〔要点〕 2020 年以前は食物媒介感染症の罹患率の減少は見られなかったが、2020 年には 2017-2019 年平均に比べて 26%の減少が見られた。

〔コメント〕 The pandemic and resulting public health response present challenges to explaining changes in observed foodborne illness incidences. Continued surveillance might help elucidate the impact of the COVID-19 pandemic on foodborne illness and identify strategies to decrease illnesses. Concerted efforts are needed to reduce the incidence of these infections from farm to processing plant to restaurants and homes. Consumers can reduce their risk of foodborne illness by following safe food-handling and preparation recommendations.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7038a4.htm>

レポート 34

Self WH et al. Comparative Effectiveness of Moderna, Pfizer-BioNTech, and Janssen (Johnson & Johnson) Vaccines in Preventing COVID-19 Hospitalizations Among Adult Without Immunocompromising Conditions – United States, March-August 2021

〔要点〕 米国では、mRNA COVID-19 ワクチン(Pfizer-BioNTech and Moderna)の 2 回接種、viral vector ワクチン(Janssen [Johnson & Johnson])の 1 回接種が実施されている。

免疫異常のない成人に対する入院回避効果は、Moderna ワクチン (93%)、Pfizer-BioNTech ワクチン (88%)、Janssen ワクチン (71%)であった。

〔コメント〕 Although these real-world data suggest some variation in levels of protection by vaccine, all FDA-approved or authorized COVID-19 vaccines provide substantial protection against COVID-19 hospitalization.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7038e1.htm>

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/pdfs/mm7038e1-H.pdf>

2021.10.1

レポート 35

Jehn M et al. Association Between K-12 School Mask Policies and School-Associated COVID-19 Outbreaks – Maricopa and Pima Counties, Arizona, July-August 2021

〔要点〕 米国アリゾナ州 Maricopa 郡と Pima 郡の幼稚園、小学校でマスク着用による COVID-19 流行予防効果を評価した成績。マスク着用を義務づけた学校に比べて義務づけない学校では 3.5 倍の頻度で流行が見られた。

〔コメント〕 Given the high transmissibility of the SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) variant, universal masking, in addition to vaccination of all eligible students, staff members, and faculty and implementation of other prevention measures, remains essential to COVID-19 prevention in K–12 settings.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7039e1.htm?s_cid=mm7039e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM66537&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20September%2024%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM66537

レポート 36

+ Budzyn SE et al. Pediatric COVID-19 Cases in Counties With and Without School Mask Requirement – United States, July 1- September 4, 2021

〔要点〕 幼稚園・小学校でマスク着用を義務づけた地域(county 単位)は、義務づけない地域に比べて COVID-19 罹患率が低下した。

〔コメント〕 School mask requirements, in combination with other prevention strategies, including COVID-19 vaccination, are critical to reduce the spread of COVID-19 in schools.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7039e3.htm?s_cid=mm7039e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM66537&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20September%2024%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM66537

レポート 37

Hause AM et al. Safety Monitoring of an Additional Dose of COVID-19 Vaccine — United States, August 12–September 19, 2021

〔要点〕 Pfizer-BioNTech mRNA COVID-19 ワクチン 3 回目接種後の副作用に関する研究。12,591 の接種実施者のうち副作用有りの者は局所 79.4%、全身(systemic)74.1%であり、2 回目接種後の副作用の頻度とほとんど変わらなかった。

〔コメント〕 Voluntary reports to v-safe found no unexpected patterns of adverse reactions after an additional dose of COVID-19 vaccine. CDC will continue to monitor vaccine safety, including for additional COVID-19 doses.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7039e4.htm?s_cid=mm7039e4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM66714&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20September

レポート 38

U.S. Department of Health and Human Services (HHS) . Joint Statement from HHS Public Health and Medical Expert on COVID-19 Booster Shot

〔要点〕 米国における公衆衛生専門家及び U.S. Department of Health and Human Services (HHS) の COVID-19 booster Shot (3 回目のワクチン接種)に関する共同声明。

3 回目のワクチン接種は、Delta 株が優性を占める状況下でも重症化、入院および死亡などの防止に有効である。今後の課題は、ワクチンの予防効果の持続期間を明らかにし、いかに予防効果を最大限にするかを明らかにすること。

〔コメント〕 The COVID-19 vaccines authorized in the United States continue to be remarkably effective in reducing risk of severe disease, hospitalization, and death, even against the widely circulating Delta variant. Recognizing that many vaccines are associated with a reduction in protection over time, and acknowledging that additional vaccine doses could be needed to provide long lasting protection, we have been analyzing the scientific data closely from the United States and around the world to understand how long this protection will last and how we might maximize this protection.

〔参考〕 3 回目のワクチン接種に関する共同声明

U.S. Department of Health and Human Services. Joint Statement from HHS Public Health and Medical Expert on COVID-19 Booster Shot

〔要点〕 米国における公衆衛生専門家及び U.S. Department of Health and Human Services (HHS) の COVID-19 booster Shot (3 回目のワクチン接種)の効果に関する共同声明。

3 回目のワクチン接種は、Delta 株が優性を占める状況下でも重症化、入院および死亡などの防止に有効である。今後の課題は、ワクチンの予防効果の持続期間を明らかにし、いかに予防効果を最大限に保つかを明らかにすること。

〔コメント〕 The COVID-19 vaccines authorized in the United States continue to be remarkably effective in reducing risk of severe disease, hospitalization, and death, even against the widely circulating Delta variant. Recognizing that many vaccines are associated with a reduction in protection over time, and acknowledging that additional vaccine doses could be needed to provide long lasting protection, we have been analyzing the scientific data closely from the United States and around the world to understand how long this protection will last and how we might maximize this protection.

2021.10.8

レポート 39

Tonzel JL et al. COVID-19 Outbreaks at Youth Summer Camps — Louisiana, June–July 2021

〔要点〕 Delta variant 株が優勢を占めるようになった 2021 年 6 月、7 月に米国ルイジアナ州で青年達のキャンプ参加者の COVID-19 流行の記録。キャンプ参加者 2988 人のうち 321 人発症。発症者の大部

分はワクチンを受けていなかった。

〔コメント〕 Multicomponent prevention measures, including vaccination of all eligible adults and adolescents, wearing masks indoors, regular screening testing, physical distancing and cohorting, and increasing ventilation can help prevent transmission of SARS-CoV-2 to prevent camp outbreaks.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7040e2.htm?s_cid=mm7040e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM67448&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20October%208%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM67448

レポート 40

Naarden Braun K et al. Multicomponent Strategies to prevent SARS-COV-2 Transmission – Nine Overnight Youth Summer Campus, United States, June-August 2021

〔要点〕 2021 年 6 月－8 月に宿泊キャンプに参加した者 7,173 の記録。参加者のうちワクチン対象である 12 歳以上者の 93%以上がワクチンを接種していた。さらに頻繁にスクリーニングテストを実施し、必要な予防対策を講じていた。この中から 9 例の COVID-19 患者が確認され、二次感染はなかった。

〔コメント〕 Implementation of high vaccination coverage coupled with multiple prevention strategies is critical to averting COVID-19 outbreaks in congregate settings, including overnight camps. These findings highlight important guiding principles for school and youth-based COVID-19 prevention protocols.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7040e1.htm?s_cid=mm7040e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM67448&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20October%208%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM67448

レポート 41

Jia H et al. National and State Trends in Anxiety and Depression Severity Scores Among Adults During the COVID-19 Pandemic — United States, 2020–2021

〔要点〕 U.S. Census Bureau Household Pulse データによると、2020 年 8 月～2021 年 2 月の期間に不安、抑うつを訴える者が増加。この傾向は週別 COVID-19 患者報告数と良く一致していた。

〔コメント〕 Mental health services and resources, including telehealth behavioral services, are critical during the COVID-19 pandemic.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7040e3.htm?s_cid=mm7040e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM67448&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20October%208%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM67448

レポート 42

Malden DE. et al. Distribution of SARS-COV-2 Variants in a Large Integrated Health Care System – California, March-July 2021

〔要点〕 2021 年 3 月～7 月に確認された 6,798 人の SARS-CoV-2-陽性検体を Kaiser Permanente Southern California members の電子記録と照合した結果、Delta variant 株の割合が 95%に急増、とくに若年者と non-Hispanic Black に高かった。

〔コメント〕 These findings reinforce the importance of continued monitoring of SARS-CoV-2 variants and implementing multicomponent COVID-19 prevention strategies, particularly during the current period in which Delta is the predominant circulating variant in the United States.

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7040a4.htm?s_cid=mm7040a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7040a4.htm?s_cid=mm7040a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM67448&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20October%208%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM67448)

[DM67448&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20October%208%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM67448](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7040a4.htm?s_cid=mm7040a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM67448&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2070%2C%20October%208%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM67448)

〔参考〕 COVID-19 Guidance for Schools, Workplaces and Community Locations

<https://www.cdc.gov/healthyschools/index.htm>

〔参考〕 Safety and Effectiveness of COVID-19 Vaccination during Pregnancy

Evidence about the safety and effectiveness of COVID-19 vaccination during pregnancy, although limited, has been growing. These data suggest that the benefits of receiving a COVID-19 vaccine outweigh any known or potential risks of vaccination during pregnancy.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>

2021.10.15

レポート 43

Hill HA et al. Vaccination Coverage by Age 24 Months Among Children Born in 2017 and 2018 -2020

〔要点〕 2017-18 年生まれ小児のワクチン接種率が、医療保険未加入者、黒人、ヒスパニック、低所得者で低下している。SARS-CoV-2 による COVID-19 とインフルエンザが秋から冬にかけて同時流行が起きる可能性があり、社会的背景によるワクチン接種率の格差を縮小することを考慮したワクチン接種計画を立てる必要がある。

〔コメント〕 Persistent disparities in vaccination coverage by health insurance status, race and ethnicity, and poverty status indicate that improvement is needed to achieve equity in the national childhood vaccination program. Efforts by health care providers and parents are needed to ensure that all children are protected from vaccine-preventable diseases.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6740a4.htm?s_cid=mm6740a4_w

2021.10.22

レポート 44

Olson SM et al. Effectiveness of Pfizer-BioNTech mRNA Vaccination Against COVID-19 Hospitalization

Among Persons Aged 12-18 Years – United States, June-September 2021

〔要点〕 米国における 12–18 歳の入院患者の調査。2021 年 7 月–9 月に Pfizer-BioNTech ワクチンを 2 回接種した者の入院防止効果は 93% (95% 信頼限界 83%–97%)。

〔コメント〕 This evaluation demonstrated that 2 doses of Pfizer-BioNTech vaccine were highly effective in preventing COVID-19 hospitalization among persons aged 12–18 years. Findings reinforce the importance of vaccination to protect U.S. youths against severe COVID-19.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34673751/>

2021.10.29

レポート 45

+XU S. et al. COVID-19 Vaccination and Non-COVID-19 Mortality Risk — Seven Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020–July 31, 2021

〔要点〕 COVID-19 ワクチン接種後にワクチンとは関係のない死亡のリスクをワクチン非接種者と比べた成績。2020 年 12 月から 2021 年 7 月の間にワクチン接種を受けた者の COVID-19 以外の死因による死亡率は、ワクチン非接種者より低い。

〔コメント〕 There is no increased risk for mortality among COVID-19 vaccine recipients. This finding reinforces the safety profile of currently approved COVID-19 vaccines in the United States. All persons aged ≥ 12 years should receive a COVID-19 vaccine.

レポート 46

Taylor CA et al. Severity of Disease Among Adults Hospitalized with Laboratory-Confirmed COVID-19 Before and During the Period of SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) Predominance — COVID-NET, 14 States, January–August 2021

〔要点〕 The SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta)変異株の感染力は高いが、重症化するリスクが高いかどうかは明らかではなかった。米国 14 州における 18-49 歳の成績では、デルタ株が優勢を占める時期、ワクチン接種者の入院割合は増加しなかったが、非接種者では有意に増加した。

〔コメント〕 Lower vaccination coverage in adults aged 18–49 years likely contributed to the increase in hospitalized patients during the Delta period. COVID-19 vaccination is critical for all eligible adults, including adults aged < 50 years who have relatively low vaccination rates compared with older adults.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7043e1.htm>

2021.11.6

レポート 47

Bozio CH et al. Laboratory-Confirmed COVID-19 Among Adults Hospitalized with COVID-19-Like

Illness with Infection-Induced or mRNA Vaccine-Induced SARS-CoV-2 Immunity — Nine States, January–September 2021

〔要点〕 COVID-19 が疑われる疾患で入院した 18 歳以上の患者で入院前 90–179 日に感染した者のうち、ワクチン接種を受けない者は、受けた者に比べて COVID-19 テストで陽性になる確率は 5.49 倍である。

〔コメント〕 All eligible persons should be vaccinated against COVID-19 as soon as possible, including unvaccinated persons previously infected with SARS-CoV-2.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7044e1.htm?s_cid=mm7044e1_w

レポート 48

Mbaeyi S et al. The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Additional Primary and Booster Doses of COVID-19 Vaccines – United States, 2021

〔要点〕 米国では 3 回の COVID-19 ワクチン接種が認められているが、The Advisory Committee on Immunization Practices は免疫不全を有する者に対しては、さらに追加の mRNA COVID-19 ワクチンの接種を推奨している。

〔コメント〕 Health care professionals play a critical role in COVID-19 vaccination efforts, including for primary, additional primary, and booster vaccination, particularly to protect patients who are at increased risk for severe illness and death.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7044e2.htm?s_cid=mm7044e2_w

レポート 49

Embi PJ et al. Effectiveness of 2-Dose Vaccination with mRNA COVID-19 Vaccines Against COVID-19-Associated Hospitalizations Among Immunocompromised Adults -Nine States, January-September 2021

〔要点〕 免疫不全を有する者は COVID-19 ワクチンを接種しても中和抗体値を十分に産生することができない。mRNA ワクチンが COVID-19 による入院を回避する能力は免疫不全を有する者では、77%で正常者の 90%に比べて低い。

〔コメント〕 Immunocompromised persons benefit from COVID-19 mRNA vaccination but are less protected from severe COVID-19 outcomes than are immunocompetent persons. Immunocompromised persons receiving mRNA COVID-19 vaccines should receive 3 doses and a booster, consistent with CDC recommendations, practice nonpharmaceutical interventions, and, if infected, be monitored closely and considered early for proven therapies that can prevent severe outcomes.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7044e3.htm?s_cid=mm7044e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM69232&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20November%202%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM69232

2021.11.13

レポート 50

Woodworth KR et al. The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Use of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in Children Aged 5–11 Years — United States, November 2021

〔要点〕 2021 年 10 月 29 日に米国 Food and Drug Administration は緊急措置として 5-11 歳小児に対する Pfizer-BioNTech COVID-19 ワクチン接種を許可した。その後 11 月 2 日に利用できる種々のデータを系統的にレビューした結果、COVID-19 感染の予防対策として 5-11 歳小児を対象とした Pfizer-BioNTech COVID-19 ワクチン接種を認めることとなった。

〔コメント〕 The Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine has high efficacy (>90%) against COVID-19 in children aged 5–11 years, and benefits outweigh risks for vaccination. Vaccination is important to protect children against COVID-19 and reduce community transmission of SARS-CoV-2.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7045e1.htm>

2021.11.20

レポート 51

Naleway AL et al. Incidence of SARS-CoV-2 Infection, Emergency Department Visits, and Hospitalizations Because of COVID-19 Among Persons Aged ≥12 Years, by COVID-19 Vaccination Status — Oregon and Washington, July 4–September 25, 2021

〔要点〕 米国 Pacific Northwest health plan によると、12 歳以上の SARS-CoV-2 ワクチン接種者に比べて、非接種者の救急医療部門への受診および入院のリスクは約 2 倍であった。

〔コメント〕 The findings in this report support CDC's current recommendation that all persons aged ≥5 years should receive full COVID-19 vaccination, including additional and booster doses, to prevent illness and reduce transmission of SARS-CoV-2.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7046a4.htm?s_cid=mm7046a4_w

レポート 52

Desist CL et al. Risk for Stillbirth Among Women With and Without COVID-19 at Delivery Hospitalization — United States, March 2020–September 2021

〔要点〕 妊婦は COVID-19 感染の重症化のリスク群といわれている。2020 年 3 月～2021 年 9 月に出産のため入院した COVID-19 感染のある米国妊婦 1,249,634 人からの死産割合は、感染のない者に比べて 1.90 倍（95% CI = 1.69–2.15）であった。特に SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) 株が優位を占めるときにその割合は高かった。

〔コメント〕 Implementing evidence-based COVID-19 prevention strategies, including vaccination before or during pregnancy, is critical to reduce the impact of COVID-19 on stillbirths.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7047e1.htm?s_cid=mm7047e1_w

2021.11.27

レポート 53

Kasehagen L et al, COVID-19–Associated Deaths After SARS-CoV-2 Infection During Pregnancy — Mississippi, March 1, 2020–October 6, 2021

〔要点〕 2020 年 3 月～2021 年 6 月におけるミシシッピー州の調査では、妊婦または出産後間もない者はそうでないものに比べて COVID-19 感染後の重症化または死亡のリスクが高い。

〔コメント〕 CDC recommends vaccination for women who are pregnant, recently pregnant, trying to become pregnant, or might become pregnant in the future.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7047e2.htm?s_cid=mm7047e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM70411&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20November%2019%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM70411

2021.12.4

レポート 54

Omicron Variant が最初に米国で確認された症例に関する情報です。

The California and San Francisco Departments of Public Health have confirmed that a recent case of COVID-19 among an individual in California was caused by the Omicron variant (B.1.1.529). The individual was a traveler who returned from South Africa on November 22, 2021. The individual had mild symptoms that are improving, is self-quarantining and has been since testing positive. All close contacts have been contacted and have tested negative.

Genomic sequencing was conducted at the University of California, San Francisco and the sequence was confirmed at CDC as being consistent with the Omicron variant. This will be the first confirmed case of COVID-19 caused by the Omicron variant detected in the United States.

On November 26, 2021, the World Health Organization (WHO) classified a new variant, B.1.1.529, as a Variant of Concern and named it Omicron and on November 30, 2021, the United States also classified it as a Variant of Concern. CDC has been actively monitoring and preparing for this variant, and we will continue to work diligently with other U.S. and global public health and industry partners to learn more. Despite the detection of Omicron, Delta remains the predominant strain in the United States.

The recent emergence of the Omicron variant (B.1.1.529) further emphasizes the importance of vaccination, boosters, and general prevention strategies needed to protect against COVID-19. Everyone 5 and older should get vaccinated and boosters are recommended for everyone 18 years and older

For more information on the Omicron variant visit <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/index.html>.

レポート 55

米国で使用されている COVID-19 ワクチンの特性に関する情報です。

COVID-19 vaccines are now widely available for people ages 5 years and older. In most cases, you do not need an appointment. Learn how to find a COVID-19 vaccine so you can get vaccinated as soon as possible. 関係の web は、remove されました。

2021.12.14

レポート 56

CDC News Room (December 2, 2021)

Public Health Authorities Investigating Additional Confirmed Case of COVID-19 Caused by the Omicron Variant

[要点] Minnesota 州の住人が 11 月 22 日軽い症状を訴え、24 日の検査で Omicron Variant 感染を確認。本人は 19-21 日にニューヨーク市で開催された Anime NYC 2021 に参加。

CDC は COVID-19 予防対策として、5 歳以上の者はすべてワクチン接種及びブースターの接種を、また症状のある者は自宅退避及び検査受診を推奨。

関係の web は、remove されました。

レポート 57

CDC News Room (December 3, 2021)

CDC Tightens Testing Requirement for International Travel to the US to One Day

[要点] CDC は本日より、外国よりの入国者すべてに検査実施時期を短縮し、出発前日に検査を受けることを決定。

https://www.cdc.gov/media/releases/2021/p1203-covid-testing-tightens-intl.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM71252&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2011%2F29%2F21&deliveryName=USCDC_1_3-DM71252

レポート 58

CDC News Room (November 29, 2021)

CDC Expands COVID-19 Booster Recommendations

[要点] CDC はワクチンのブースター接種教科について以下の勧告を行った。

Everyone ages 18 and older should get a booster shot either when they are 6 months after their initial Pfizer or Moderna series or 2 months after their initial J&J vaccine.

<https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1129-booster-recommendations.html>

レポート 59

Delahoy MJ et al. Influenza A(H3N2) Outbreak on a University Campus - Michigan, October-November 2021

〔要点〕 2021 年 11 月 ミシガン州衛生当局はミシガン大学においてインフルエンザ A(H3N2) の多発を報告。この多発は COVID-19 パンデミック後最初のものと考えられる。我が国ではしばらくインフルエンザの発生はほとんど見られなかったが、冬に向けて十分注意する必要がある。

〔コメント〕 The findings of this investigation highlight the importance of increasing vigilance for influenza disease this winter, Given the substantial impact of COVID-19 on health care systems, additional strategies to reduce influenza illness are important. Several measures can help mitigate severe influenza and the resulting strain on health care services.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7049e1.htm?s_cid=mm7049e1_w

レポート 60

Bajema KL et al. Comparative Effectiveness and Antibody Responses to Moderna and Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccines among Hospitalized Veterans –Five Veterans Affairs Medical Centers, United States, February 1 -September 30, 2021

〔要点〕 mRNA COVID-19 ワクチンは COVID-19 の重症化予防には役立つと言われていたが、接種後時間の経過に伴って重症化予防の効果が減少するという成績がある。2021 年 2 月 1 日～9 月 30 日の間に 2 回目のワクチン接種を受けてから 120 日以上経過した時点での退役軍人の調査では、入院予防効果は、Moderna86%、Pfizer-BioNTech75%であった。両ワクチン共に抗体価は時間と共に低下したが、Moderna の方が Pfizer-BioNTech より高かった。

〔コメント〕 These findings from a cohort of older, hospitalized veterans with high prevalences of underlying conditions suggest the importance of booster doses to help maintain long-term protection against severe COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7049a2.htm?s_cid=mm7049a2_w

2021.12.19

レポート 61

十代及び小児に対する COVID-19 ワクチン接種を推進するための教材です。

<https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/planning/children/resources-promote.html>

関係の web は、remove されました。

ワクチンの有効性、副作用などに関する一般向けビデオをご覧ください。

<https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/planning/children/resources-promote.html#videos>

関係の web は、remove されました。

レポート 62

COVID-19 ワクチン接種後の副作用に関する記事です。

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/communication/print-resources/324160-A-COVID-19_VaccinationPoster_WhatToExpect_card.pdf

関係の web は、remove されました。

レポート 63

オミクロン変異株に関する基本的な情報をご覧ください。

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/omicron-variant.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM71950&ACSTrackingLabel=CDC%20and%20Malawi%20Celebrate%2020%20Years%20of%20Partnership%20&deliveryName=USCDC_490-DM71950

関係の web は、remove されました。

レポート 64

オミクロン変異株の生物学的特性、公衆衛生対策に関する情報です。

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/scientific-brief-omicron-variant.html>

該当の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/scientific-brief-omicron-variant.html

レポート 65

Nguyen et al. Report of Health Care Provider Recommendation for COVID-19 Vaccination Among Adults, by Recipient COVID-19 Vaccination Status and Attitudes — United States, April–September 2021

〔要点〕 COVID-19 ワクチンの接種は流行の制御には欠かせない重要な手段である。特に医療サービスを提供する専門家による勧奨がワクチンに対する信頼性の向上および不安の解消に役立ち、接種率向上に強い影響を及ぼす。

〔コメント〕 A health care provider recommendation for COVID-19 vaccines at every visit could increase coverage and confidence in vaccines, particularly among groups with lower COVID-19 vaccination coverage, including younger adults, racial/ethnic minorities, and rural residents.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7050a1.htm?s_cid=mm7050a1_w

レポート 66

CDC COVID-19 Response Team. SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant — United States, December 1–8, 2021

〔要点〕 Omicron 変異株は、感染性および薬剤耐性が強く、ブレークスルー感染を増加させる傾向が強いといわれている。このレポートは 12 月 1-8 日における米国の Omicron 変異株感染、入院の状況を示している。

〔コメント〕 Implementation of concurrent prevention strategies, including vaccination, masking, improving ventilation, testing, quarantine, and isolation are recommended to slow transmission of SARS-CoV-2, including variants such as Omicron, to protect against severe illness and death from COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7050e1.htm?s_cid=mm7050e1_w

2021.12.26

レポート 67

Fast HE et al. Booster and Additional Primary Dose COVID-19 Vaccinations Among Adults Aged ≥65 Years — United States, August 13, 2021–November 19, 2021

〔要点〕 COVID-19 ワクチンは有効であるが、時間と共に有効性は減衰する。特に 65 歳以上の者は重症化のリスクは高いので、追加ワクチンによって予防効果を上げる必要がある。8 月 12 日～11 月 19 日の間に 65 歳以上の者 1870 万人が追加接種を受けた。この数は接種対象者の 44%に相当するが、接種率は初回ワクチンの種類、人種によって大きな開きがあった。

〔コメント〕 Strategic efforts are needed to encourage eligible persons aged ≥18 years, especially those aged ≥65 years and those who are immunocompromised, to receive a booster and/or additional primary dose to ensure maximal protection against COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7050e2.htm?s_cid=mm7050e2_w

レポート 68

Dulski TM et al. Notes from the Field: COVID-19–Associated Mucormycosis — Arkansas, July–September 2021

〔要点〕 9 月 17 日–24 日に COVID-19 診断後、複数の医師からムコール症 mucormycosis（日和見型深在性真菌症の一つ、重篤な免疫不全の存在下で発症するといわれている）の発症例が Arkansas Department of Health に報告され、同省は COVID-19 関連のムコール症発生がある旨、関係者に情報提供をした。

〔コメント〕 Mucormycosis is an uncommon but severe invasive fungal infection caused by molds in the order Mucorales. Mucormycosis typically affects persons with immunocompromising conditions such as a hematologic malignancy, stem cell or solid organ transplantation, or uncontrolled diabetes (1). The emergence of COVID-19–associated mucormycosis has been described in other parts of the world, particularly in India, but has been infrequently reported in the United States (2–4). COVID-19 might increase mucormycosis risk because of COVID-19–induced immune dysregulation or associated treatments such as corticosteroids and immunomodulatory drugs (e.g., tocilizumab or baricitinib) that impair host defenses against molds (5).

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7050a3.htm?s_cid=mm7050a3_w

レポート 69

Mejia-Santos H et al. Notes from the Field: Mucormycosis Cases During the COVID-19 Pandemic — Honduras, May–September 2021

〔要点〕 On July 15, 2021, 年 7 月ホンジュラスにおいて別々の 4 施設から mucormycosis の異常発生が見られたので、Pan American Health Organization (PAHO), and CDC 調査に入った。

〔コメント〕 Mucormycosis is a severe, often fatal disease caused by infection with angio-invasive molds belonging to the order Mucorales.

COVID-19 might increase mucormycosis risk because of COVID-19-induced immune dysregulation or associated medical treatments, such as systemic corticosteroids and other immunomodulatory drugs (e.g., tocilizumab), which impair the immune response against mold infections .

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7050a2.htm?s_cid=mm7050a2_w

レポート 70

Nemoto N et al. Evaluation of Test to Stay Strategy on Secondary and Tertiary Transmission of SARS-CoV-2 in K–12 Schools — Lake County, Illinois, August 9–October 29, 2021

〔要点〕 幼稚園児、小学生の適切な予防方策によって感染のレベルは低く抑えられてきたが、2021 年秋学期にイリノイ州 Lake County において、COVID-19 濃厚接触者に対して、マスク着用を条件に登校 (Test to Stay, TTS) を許可した。その結果、学校内接触者の二次感染率は 1.5%、三次感染率は 0%であった。TTS により 8152 人の学童が学ぶ機会を得ることができた。

〔コメント〕 Although vaccination remains the leading recommendation to protect against COVID-19, TTS allows close contacts to remain in the classroom as an alternative to home quarantine.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm705152e2.htm?s_cid=mm705152e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM72280&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20December%2017%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM72280

レポート 71

Harris-McCoy K et al. Evaluation of a Test to Stay Strategy in Transitional Kindergarten Through Grade 12 Schools — Los Angeles County, California, August 16–October 31, 2021

〔要点〕 Los Angeles County Department of Public Health は、COVID-19 感染予防方策として、感染者及び未感染接触者のマスク着用を条件に登校を許可する方式 (Test to Stay, TTS) を認めることにした。LAC では 1/5 の学校がこの方式を取り入れたが、二次患者発生率の増加はなく、三次患者の発生はなかった。

〔コメント〕 TTS does not appear to increase transmission risk in public schools and might greatly reduce loss of in-person school days. Implementation requires resources that might be currently unavailable for some schools. Vaccination remains the leading recommendation to protect against COVID-19; TTS allows

students with a school exposure to remain in the classroom as an alternative to home quarantine.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm705152e1.htm?s_cid=mm705152e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM72280&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20December%2017%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM72280

Test-To-Stay Option に関する見解

Test-to-Stay is another valuable tool in a layered prevention strategy that includes promoting vaccination of eligible students and staff, requiring everyone age 2 and older wear a mask inside schools and facilities, keeping at least 3 feet of distance between students, screening testing, ventilation, handwashing, and staying home when sick.

https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1217-Test-To-Stay.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM72308&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2012%2F13%2F21&deliveryName=USCDC_1_3-DM72308

関連の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/>

[参考] CDC Endorses ACIP's Updated COVID-19 Vaccine Recommendations

Today, CDC is endorsing updated recommendations made by the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) for the prevention of COVID-19, expressing a clinical preference for individuals to receive an mRNA COVID-19 vaccine over Johnson & Johnson's COVID-19 vaccine. ACIP's unanimous recommendation followed a robust discussion of the latest evidence on vaccine effectiveness, vaccine safety and rare adverse events, and consideration of the U.S. vaccine supply. The U.S. supply of mRNA vaccines is abundant – with nearly 100 million doses in the field for immediate use. This updated CDC recommendation follows similar recommendations from other countries, including Canada and the United Kingdom. Given the current state of the pandemic both here and around the world, the ACIP reaffirmed that receiving any vaccine is better than being unvaccinated. Individuals who are unable or unwilling to receive an mRNA vaccine will continue to have access to Johnson & Johnson's COVID-19 vaccine.

The following is attributable to CDC Director, Dr. Rochelle Walensky

“We have made important strides in the year since the COVID-19 vaccination program started. More than 200 million Americans have completed their primary vaccine series, providing protection against COVID-19, preventing millions of cases and hospitalizations, and saving over a million lives. Today's updated recommendation emphasizes CDC's commitment to provide real-time scientific information to the American public. I continue to encourage all Americans to get vaccinated and boosted.”

https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1216-covid-19-vaccines.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM72308&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2012%2F13%2F21&deliveryName=USCDC_1_3-DM72308

[3%2F21&deliveryName=USCDC_1_3-DM72308](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm705152e3.htm?s_cid=mm705152e3_e&ACSTTrackingID=USCDC_921-DM72355&ACSTTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20December%2028%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM72355)

関連の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/>

2022.1.5

レポート 72

Jansen L et al. Investigation of a SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant Cluster — Nebraska, November–December 2021

〔要点〕 米国における最初のオミクロン変異株による感染はカリフォルニア州で 12 月 1 日に確認された。11 月 29 日には、Nebraska Department of Health and Human Services に 1 家族内に 6 例の COVID-19 疑い例の報告があり、そのうちの 1 人は数日前に Nigeria から帰国、旅行歴からオミクロン変異株による感染が疑われ、検査の結果 12 月 1 日に確認された。

6 例の臨床像から、他の変異株による感染に比べて、潜伏期の median が 3 日前後で短いこと、臨床像は同程度または軽いこと、再感染のリスクが高いことなどが推測された。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm705152e3.htm?s_cid=mm705152e3_e&ACSTTrackingID=USCDC_921-DM72355&ACSTTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2070%2C%20December%2028%2C%202021&deliveryName=USCDC_921-DM72355

レポート 73

Hause AM et al. COVID-19 Vaccine Safety in Children Aged 5–11 Years — United States, November 3–December 19, 2021

〔要点〕 2021 年 10 月に 5-11 歳幼児に対する Pfizer-BioNTech (BNT162b2) COVID-19 ワクチンの使用が認可されて以来、11 月 3 日～12 月 19 日の間に 800 万件の接種が行われたが、重症の副作用はほとんど認められなかった。

〔コメント〕 Parents and guardians of children aged 5–11 years should be advised that local and systemic reactions are expected after vaccination with Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine and are more common after the second dose.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm705152a1.htm?s_cid=mm705152a1_w

レポート 74

Lipkinf HS et al. Receipt of COVID-19 Vaccine During Pregnancy and Preterm or Small-for-Gestational-Age at Birth — Eight Integrated Health Care Organizations, United States, December 15, 2020–July 22, 2021

〔要点〕 COVID-19 の感染を受けた妊婦は重症化及び異常出産のリスクが高くなるが、ワクチンを控

える者が多い。40,000 人以上の COVID-19 ワクチンを受けた妊婦を対象とした後ろ向きコホート研究 (Retrospective cohort study) では、妊娠中のワクチン接種者に早産、低体重などが発生するリスクは高くなかった。

〔コメント〕 These data support the safety of COVID-19 vaccination during pregnancy. CDC recommends COVID-19 vaccination for women who are pregnant, recently pregnant, who are trying to become pregnant now, or who might become pregnant in the future.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7101e1.htm?s_cid=mm7101e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM72837&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%204%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM72837

2022.1.11

レポート 75

Yec C et al. Risk Factors for Severe COVID-19 Outcomes Among Persons Aged ≥ 18 Years Who Completed a Primary COVID-19 Vaccination Series — 465 Health Care Facilities, United States, December 2020–October 2021

〔要点〕 COVID-19 ワクチンは COVID-19 による入院、死亡を予防する効果が明らかにされている。本研究は 2020 年 12 月～2021 年 11 月の間に 2 回のワクチン接種を完了した 1,228,664 人の成績である。全体の接種者のうち重症例 0.015%、死亡例 0.0033% 見られた。重症化をもたらす要因として、65 歳以上、免疫抑制状態、およびその他の 6 要因が挙げられた。重症例の 78% は少なくとも 1 要因、死亡例の 78% は少なくとも 4 要因を保有していた。

重症例発生のオッズ比

年齢 65 歳以上 OR = 3.22; 95% CI = 1.81–5.70

免疫抑制状態 OR = 1.91; 95% CI = 1.37–2.66

呼吸器疾患 OR = 1.69; 95% CI = 1.31–2.18

肝臓疾患 OR = 1.68; 95% CI = 1.12–2.52

慢性腎疾患 OR = 1.61; 95% CI = 1.19–2.19

神経疾患 OR = 1.54; 95% CI = 1.06–2.25

糖尿病 OR = 1.47; 95% CI = 1.14–1.89

心疾患 OR = 1.44; 95% CI = 1.01–2.06

〔コメント〕 Vaccinated persons who are older, immunosuppressed, or have other underlying conditions should receive targeted interventions including chronic disease management, precautions to reduce exposure, additional primary and booster vaccine doses, and effective pharmaceutical therapy to mitigate risk for severe outcomes. Increasing vaccination coverage is a critical public health priority.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7101a4.htm?s_cid=mm7101a4_w

レポート 76

Zambrano LD et al. Effectiveness of BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) mRNA Vaccination Against Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Among Persons Aged 12–18 Years — United States, July–December 2021

〔要点〕 SARS-CoV-2 感染後 2-6 週に 12-18 歳小児に発生する Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) は Pfizer-BioNTech ワクチンの 2 回接種により 91% 予防できた。

〔コメント〕 Receipt of 2 doses of Pfizer-BioNTech vaccine is highly effective in preventing MIS-C in persons aged 12–18 years. These findings further reinforce the COVID-19 vaccination recommendation for eligible children.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7102e1.htm?s_cid=mm7102e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM73030&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%207%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM73030

レポート 77

Barrett CE et al. Risk for Newly Diagnosed Diabetes >30 Days After SARS-CoV-2 Infection Among Persons Aged <18 years — United States, March 1, 2020–June 28, 2021

〔要点〕 SARS-CoV-2 感染は糖尿病の増悪および糖尿病罹患のリスクであり、糖尿病患者は COVID-19 の重症化要因である。

〔コメント〕 The increased diabetes risk among persons aged <18 years following COVID-19 highlights the importance of COVID-19 prevention strategies in this age group, including vaccination for all eligible persons and chronic disease prevention and treatment.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7102e2.htm?s_cid=mm7102e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM73030&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%207%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM73030

2022.1.17

レポート 78

Wiltz JL et al. Racial and Ethnic Disparities in Receipt of Medications for Treatment of COVID-19 — United States, March 2020–August 2021

〔要点〕 SARS-CoV-2 感染及び重症化リスクの人種差はすでに明らかにされている。National Patient-Centered Clinical Research Network 傘下の 4 1 団体の成績によると、白人に比べて、黒人、アジア系人種など、非白人では SARS-CoV-2 テスト陽性者に対する monoclonal antibody 治療の頻度は低い。一方入院患者に対する remdesivir 及び dexamethasone 治療の頻度では人種差は見られない。

〔コメント〕 Equitable receipt of COVID-19 treatments by race and ethnicity along with vaccines and

other prevention practices are essential to reduce inequities in severe COVID-19-associated illness and death.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7103e1.htm?s_cid=mm7103e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM73514&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%2014%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM73514

2022.1.24

レポート 79

León YM et al. COVID-19 Cases and Hospitalizations by COVID-19 Vaccination Status and Previous COVID-19 Diagnosis — California and New York, May–November 2021

〔要点〕 COVID-19 既往のないワクチン非接種者の罹患率及び入院率は、2021 年 5 月～11 月の間最も高かった。6 月は Delta 株の割合が優位を占めていたが、このときの COVID-19 既往者の罹患率は既往のないワクチン接種者よりも高かった。しかし、11 月初旬までの集計では、COVID-19 既往者の罹患率は既往のないワクチン接種者よりも低かった。

〔コメント〕 Although the epidemiology of COVID-19 might change as new variants emerge, vaccination remains the safest strategy for averting future SARS-CoV-2 infections, hospitalizations, long-term sequelae, and death. Primary vaccination, additional doses, and booster doses are recommended for all eligible persons. Additional future recommendations for vaccine doses might be warranted as the virus and immunity levels change.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7104e1.htm?s_cid=mm7104e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM73434&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%2019%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM73434

レポート 80

Kirby AE et al. Notes from the Field: Early Evidence of the SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant in Community Wastewater — United States, November–December 2021

〔要点〕 2021 年 12 月 18 日までに米国では Omicron 株は U.S. COVID-19 症例の 37.9% を占めていたが、SARS-CoV-2 variants 流行の状況を早期に確認し警告するシステムの一つとして、下水の検査 (sewage (wastewater) surveillance) が役立つのではないかと考えられている。

〔コメント〕 Variant tracking data from wastewater can be used as a complement to clinical testing for early detection of emerging variants, which can help guide decisions about allocation of clinical and public health resources, testing strategies, and public health messaging.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7103a5.htm?s_cid=mm7103a5_w

レポート 81

Wiltz JL et al. Racial and Ethnic Disparities in Receipt of Medications for Treatment of COVID-19 — United States, March 2020–August 2021

〔要点〕 PCORnet(注参照) 傘下の 41 health care system の調査によると、SARS-CoV-2 テスト陽性者のうち monoclonal antibody 治療を受けているものの割合は、白人に比べて、黒人、アジア系人種、ヒスパニック及びその他の人種で低い。一方 remdesivir または dexamethasone 治療を受けている入院患者では人種差はわずかである。

〔コメント〕 Equitable receipt of COVID-19 treatments by race and ethnicity along with vaccines and other prevention practices are essential to reduce inequities in severe COVID-19-associated illness and death.

注 PCORnet: National Patient-Centered Clinical Research Network; Patient-Centered Outcomes Research Institute

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7103e1.htm?s_cid=mm7103e1_w

レポート 82

Oliver SE et al. Use of the Janssen (Johnson & Johnson) COVID-19 Vaccine: Updated Interim Recommendations from the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, December 2021

〔要点〕 Janssen COVID-19 ワクチン接種後に thrombocytopenia を伴う thrombosis 及び Guillain-Barré syndrome が発生するという報告がある。Advisory Committee on Immunization Practices は、ワクチンの効果と安全性についての文献レビューの結果、18 歳以上を対象としたワクチン接種には、Janssen adenoviral-vectored COVID-19 ワクチンよりも、ファイザーまたはモデルナの mRNA COVID-19 を使用すべきであるという勧告をしている。

〔コメント〕 Pfizer-BioNTech or Moderna mRNA COVID-19 vaccines are preferred over the Janssen COVID-19 vaccine for primary and booster vaccination. The Janssen COVID-19 vaccine may be considered in some situations, including for persons with a contraindication to receipt of mRNA COVID-19 vaccines.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7103a4.htm?s_cid=mm7103a4_w

2022.1.31

レポート 83

Thompson MG et al. Effectiveness of a Third Dose of mRNA Vaccines Against COVID-19–Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Adults During Periods of Delta and Omicron Variant Predominance — VISION Network, 10 States, August 2021–January 2022

〔要点〕 COVID-19 mRNA ワクチンの効果は時間と共に低下することが明らかになっている。本研究でも 2 回接種後 180 日未満経過の者は 180 日以上経過した者と比べてワクチンの効果は大きい。また、

Delta 及び Omicron 株が優位を占めているとき、3 回目のワクチン接種を受けたものでは、救急医療受診のリスクは明らかに低下（emergency department 94%低下、urgent care encounters 82%低下）、入院のリスクも同様（それぞれ 94%、90%）。

〔コメント〕 All unvaccinated persons should start vaccination as soon as possible. All adults who have received mRNA vaccines during their primary COVID-19 vaccination series should receive a third dose when eligible, and eligible persons should stay up to date with COVID-19 vaccinations.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7104e3.htm?s_cid=mm7104e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM73911&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%2021%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM73911

レポート 84

Johnson MG et al. COVID-19 Incidence and Death Rates Among Unvaccinated and Fully Vaccinated Adults with and Without Booster Doses During Periods of Delta and Omicron Variant Emergence — 25 U.S. Jurisdictions, April 4–December 25, 2021

〔要点〕 米国の 25 の行政区域において、2021 年 12 月にオミクロン変種が出現した際、ブースターワクチン接種の有無にかかわらず、ワクチン未接種者と完全接種者の症例発生率比の減少が観察された。デルタ優勢期の感染および死亡に対する防御、オミクロン出現期の感染に対する防御は、ブースターワクチン接種者、特に 50～64 歳および≧65 歳において高くなった。

〔コメント〕 COVID-19 vaccination protected against SARS-CoV-2 infection, even as the Omicron variant became predominant. All eligible persons should stay up to date with COVID-19 vaccination.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7104e2.htm?s_cid=mm7104e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM73911&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%2021%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM73911

レポート 85

Kertes J et al. Effectiveness of mRNA BNT162b2 Vaccine 6 Months after Vaccination among Patients in Large Health Maintenance Organization, Israel

〔要点〕 イスラエルでは、ワクチン 2 回接種者の IgG 値の時間的推移、IgG 力価とその後の PCR による感染の確認との関係を観察した。平均 IgG 値は、被検者全体および全年齢層で 6 カ月間の経過と共に着実に低下し、IgG 力価とその後の感染率との間に逆相関の関係が認められた。また、キャンペーン開始後 2 カ月以内に接種を受けた者は、その後に受けた者より感染のリスクは高かった。また、60 歳以上の接種群では、初期の IgG 値が低く、感染のリスクが高い。この結果は、60 歳以上の者に対するブースターの追加接種を支持するものである。

〔コメント〕 These factors taken together suggest that the BNT162b2 vaccine, as indicated by the manufacturer, offers lower protection against infection over time, independent of SARS-CoV-2 variant type. These results contributed to the decision to offer a third dose of the BNT162b2 vaccine to persons >60

years of age. Follow-up of infection and illness rates in this group will enable us to confirm the wisdom of providing a booster dose.

[出典] Emerging Infectious Diseases Volume 28, Number 2—February 2022

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/2/21-1834_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM74023&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%202%20-%20February%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM74023

レポート 86

Kislaya I et al. Comparative Effectiveness of Coronavirus Vaccine in Preventing Breakthrough Infections among Vaccinated Persons Infected with Delta and Alpha Variants

[要点] 我々はデルタ型とアルファ型コロナウイルス変異株に対する mRNA ワクチンの有効性を比較するための症例研究(Case-case study)を実施した。2021 年 5～7 月にポルトガルで報告された PCR 陽性の重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2 型感染症患者 2,097 例のデータを使用した。Delta 感染者と Alpha 感染者におけるワクチンブレイクスルー感染のオッズを推定した結果、デルタ型感染者ではアルファ型感染者よりもワクチンによるブレイクスルー感染のオッズが高く（オッズ比 1.96 [95% CI 1.22-3.14]）、デルタ変異株に対する mRNA ワクチンの感染予防効果が低いことが示唆された。

[コメント] Overall, we found significantly higher odds of vaccination in Delta case-patients than in Alpha case-patients, suggesting possible lower effectiveness of the mRNA vaccines in preventing infection with the Delta VOC. Case-case design has proven to be helpful to compare vaccine effectiveness for SARS-CoV-2 VOCs because of its quick implementation and valuable insights in the context of frequent and swift VOC emergence. These findings can help decision-makers as they consider applying or lifting of control measures and adjusting vaccine roll-out depending on the predominance of the Delta variant and levels of partial and complete mRNA vaccination coverage.

[出典] Emerging Infectious Diseases Volume 28, Number 2—February 2022

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/2/21-1789_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM74023&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%202%20-%20February%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM74023

レポート 87

Luliano AD et al. Trends in Disease Severity and Health Care Utilization During the Early Omicron Variant Period Compared with Previous SARS-CoV-2 High Transmission Periods — United States, December 2020–January 2022

[要点] SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) 変異株は、2021 年 12 月後半までに米国で優勢となり、COVID-19 感染及び救急医療受診、入院が急増した。

Omicron 株が優勢を占めた時期の感染率及び入院率は高かったが、入院期間、ICU 入院、死亡などを指標とする重症度は低かった。

[コメント] Although disease severity appears lower with the Omicron variant, the high volume of hospitalizations can strain local health care systems and the average daily number of deaths remains substantial. This underscores the importance of national emergency preparedness, specifically, hospital surge capacity and the ability to adequately staff local health care systems. In addition, being up to date on vaccinations and following other recommended prevention strategies are critical to preventing infections, severe illness, or death from COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7104e4.htm?s_cid=mm7104e4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM74101&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%2025%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM74101

レポート 88

León MT et al. COVID-19 Cases and Hospitalizations by COVID-19 Vaccination Status and Previous COVID-19 Diagnosis — California and New York, May–November 2021

[要点] 2021 年 5 月～11 月は、既往症のないワクチン未接種者の感染率・入院率が最も高かった。6 月にデルタ型が優勢になる前は、ワクチン接種のみの者より、過去に感染した者の方が感染率は高かった。一方、10 月上旬では、ワクチン接種を受けた者よりも、過去の感染経験者の感染率が低い。

[コメント] Although the epidemiology of COVID-19 might change as new variants emerge, vaccination remains the safest strategy for averting future SARS-CoV-2 infections, hospitalizations, long-term sequelae, and death. Primary vaccination, additional doses, and booster doses are recommended for all eligible persons. Additional future recommendations for vaccine doses might be warranted as the virus and immunity levels change.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7104e1.htm?s_cid=mm7104e1_w

レポート 89

Tenforde MW et al. Effectiveness of a Third Dose of Pfizer-BioNTech and Moderna Vaccines in Preventing COVID-19 Hospitalization Among Immunocompetent and Immunocompromised Adults — United States, August–December 2021

[要点] 18 歳以上で mRNA 型 COVID-19 ワクチンを 2 回接種した者には、3 回目の接種が推奨されているが、COVID-19 による入院を予防する効果については十分なデータはない。入院中の成人を対象とした観察では、mRNA COVID-19 ワクチンを 2 回接種した場合と比較して、3 回目の接種を受けると、免疫不全状態のない成人では入院に対するワクチン効果が 82%から 97%に、免疫不全状態のある者では 69%から 88%に増加した。

[コメント] Administration of a third COVID-19 mRNA vaccine dose as part of a primary series among immunocompromised adults, or as a booster dose among immunocompetent adults, provides improved protection against COVID-19–associated hospitalization.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7104a2.htm?s_cid=mm7104a2_w

2022.2.7

レポート 90

Danza P et al. SARS-CoV-2 Infection and Hospitalization Among Adults Aged ≥ 18 Years, by Vaccination Status, Before and During SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant Predominance — Los Angeles County, California, November 7, 2021–January 8, 2022

〔要点〕 COVID-19 ワクチンの重症化予防効果は Delta 株感染者に対しても明確である。Omicron 株が優勢になった 2022 年 1 月 8 日時点の米国 Los Angeles County の成績では、ワクチン非接種者の罹患率と入院率は 2 回接種後ブースター接種を実施した者に比べて、それぞれ 3.6 倍、23.0 倍であった。2 回接種後ブースター接種を実施しなかった者に比べると、それぞれ 2.0 倍、5.3 倍であった。Delta 株優勢の時期と Omicron 優勢の時期のいずれにおいても、罹患率と入院率はワクチン非接種者で最も高く、2 回接種後ブースター接種者で最も低かった。

〔コメント〕 Being up to date with COVID-19 vaccination is critical to protecting against SARS-CoV-2 infection and hospitalization.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7105e1.htm?s_cid=mm7105e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM74698&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%201%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM74698

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7105e1-H.pdf?ACSTrackingID=USCDC_921-DM74698&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%201%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM74698

レポート 91

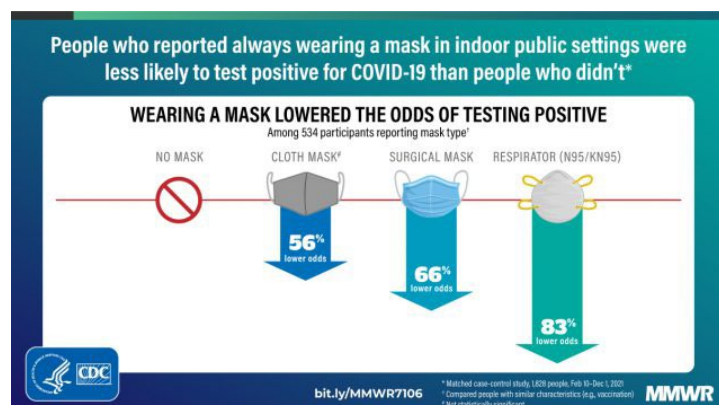
Andrejko KL et al. Effectiveness of Face Mask or Respirator Use in Indoor Public Settings for Prevention of SARS-CoV-2 Infection — California, February–December 2021

〔要点〕 Cloth マスク、Surgical マスク、Respirators (N95/KN95s) の感染予防効果については、実験室レベルの成績で有効とされていた。本研究では、実際の室内における予防効果を明らかにしたもので、マスクの種類により図に示す効果が明らかにされた。

〔コメント〕 In addition to being up to date with recommended COVID-19 vaccinations, consistently wearing a comfortable, well-fitting face mask or respirator in indoor public settings protects against acquisition of SARS-CoV-2 infection; a respirator offers the best protection.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7106e1.htm?s_cid=mm7106e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM75021&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%204%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75021

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7106e1-H.pdf>



レポート 92

Modes ME et al. Clinical Characteristics and Outcomes Among Adults Hospitalized with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection During Periods of B.1.617.2 (Delta) and B.1.1.529 (Omicron) Variant Predominance — One Hospital, California, July 15–September 23, 2021, and December 21, 2021–January 27, 2022

〔要点〕 オミクロン株が優勢になった時期もワクチン接種を受けた者の救急医療受診のリスクは低い。また、デルタ株が優勢であった時期に比べて重症例の割合が少ないが、その理由として、この時期にはワクチン接種者割合が高いことを上げなければならない。

〔コメント〕 COVID-19 vaccination, particularly a booster dose, continues to be critical in mitigating the health care burden of the Omicron variant.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7106e2.htm?s_cid=mm7106e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM75021&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%204%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75021

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7106e2-H.pdf?ACSTrackingID=USCDC_921-DM75021&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%204%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75021

2022.2.14

レポート 93

Ferdinands JM et al. Waning 2-Dose and 3-Dose Effectiveness of mRNA Vaccines Against COVID-19–Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Adults During Periods of Delta and Omicron Variant Predominance — VISION Network, 10 States, August 2021–January 2022

〔要点〕 2回の mRNA ワクチン接種による効果は時間と共に低減するが、booster ワクチン接種後の

予防効果の持続についてのデータは存在しなかった。Booster ワクチンを受けた者の救急医療受診 (Emergency department/urgent care, ED/UC) および入院リスクの低減効果はワクチン 2 回接種者に比べて高いが時間と共に低下する。Omicron 株優勢の時期では、ED/UC 受診及び入院リスクの低減率は、Booster 接種後 2 か月の時点ではそれぞれ 87% と 91% であったが、3 か月～4 か月の時点ではそれぞれ 66% と 78% に低下した。

〔コメント〕 All eligible persons should remain up to date with recommended COVID-19 vaccinations to best protect against COVID-19-associated hospitalizations and ED/UC visits.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107e2.htm?s_cid=mm7107e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM75599&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2011%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75599

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7107e2-H.pdf>

レポート 94

Hause AM et al. Safety Monitoring of COVID-19 Vaccine Booster Doses Among Adults — United States, September 22, 2021–February 6, 2022

〔要点〕 COVID-19 mRNA Booster 接種後の局所性、全身性副反応の出現は 2 回目のワクチン接種時より少なかった。特に心筋炎の出現頻度は非常に稀であった。

〔コメント〕 All persons aged ≥ 12 years should receive a COVID-19 booster dose. Vaccination providers should educate patients that local and systemic reactions are expected following a homologous COVID-19 mRNA vaccine booster; however, these reactions are less common than those following the second primary series dose.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107e1.htm?s_cid=mm7107e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM75599&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2011%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75599

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7107e1-H.pdf>

2022.2.21

レポート 95

Wody AP et al. Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Children and Adolescents Aged 18 Years or Younger — United States, 2022

〔要点〕 November 2021 米国の Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) は、2022 年の 18 歳以下の青少年に対する予防接種計画に関する計画のレコメンデーションを明らかにした。

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107a2.htm?s_cid=mm7107a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107a2.htm?s_cid=mm7107a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM75999&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75999)

[DM75999&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75999](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107a2.htm?s_cid=mm7107a2_e&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75999)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7107a2-H.pdf>

レポート 96

Smith-Jeffcoat SE et al. Multistate Outbreak of SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant Infections Among Persons in a Social Network Attending a Convention — New York City, November 18–December 20, 2021

〔要点〕 The SARS-CoV-2 Omicron 変異株は高度の感染力を有することが明らかにされている。ニューヨーク州で開催された会議に出席したミネソタ州民からの感染率は高かったが、感染者に同伴した家族からの発病率は低かった。同伴者の中で、3 回目のワクチンを受けた者からの発病はさらに低かった。

〔コメント〕 Data from this investigation reinforce the importance of COVID-19 booster doses and early notification in combination with other multicomponent prevention measures to limit transmission and prevent severe illness from Omicron and other SARS-CoV-2 variants.

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107a3.htm?s_cid=mm7107a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107a3.htm?s_cid=mm7107a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM75999&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75999)

[DM75999&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75999](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7107a3.htm?s_cid=mm7107a3_e&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM75999)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7107a3-H.pdf>

2022.2.28

レポート 97

Lefferts B et al. Antigen Test Positivity After COVID-19 Isolation — Yukon-Kuskokwim Delta Region, Alaska, January–February 2022

〔要点〕 米国アラスカ州 Yukon-Kuskokwim Delta Region の成績。SARS-CoV-2 感染後 5 – 9 日の間の抗体検査陽性率は 54%であり、時間と共に低下する。無症状感染の者、既往の感染歴ありの者、ワクチン接種ありの者は抗体検査陰性を示す傾向あり。

〔コメント〕 Antigen tests might be a useful tool to guide recommendations for isolation after SARS-CoV-2 infection.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7108a3.htm?s_cid=mm7108a3_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7108a3-H.pdf>

レポート 98

Mack CD et al. Results from a Test-to-Release from Isolation Strategy Among Fully Vaccinated National Football League Players and Staff Members with COVID-19 — United States, December 14–19, 2021

〔要点〕 2021 年 12 月 16 日現在の National Football League (NFL)関係者の成績。オミクロン株が優勢を占める中 COVID-19 ワクチン接種を受けた者 173 人に対して、reverse transcription–polymerase chain reaction (RT-PCR) を実施した結果、46% の者は診断後 6 日までに、a negative or high cycle threshold RT-PCR test 結果が得られた。

〔コメント〕 Although a positive RT-PCR test result does not necessarily indicate infectiousness, these data indicate that persons with COVID-19 should continue to take precautions, including correct and consistent mask use, for a full 10 days after symptom onset or after initial positive test result if they are asymptomatic.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7108a4.htm?s_cid=mm7108a4_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7108a4-H.pdf>

レポート 99

Radhakrishnan L et al. Pediatric Emergency Department Visits Before and During the COVID-19 Pandemic — United States, January 2019–January 2022

〔要点〕 COVID-19 流行により小児救急医療施設への受診行動が変化している。本研究では、2019 年に比べて小児救急医療施設を受診した者の割合は、2020 年 51%減、2021 年 22%減、2022 年 1 月 23%減であった。疾患別の観察では呼吸器疾患による受診は減少したが、一部の疾患 (firearm injuries, self-harm, and drug poisonings, some chronic diseases, and behavioral health concerns など) では増加傾向が見られた。

〔コメント〕 Health care providers and families should remain vigilant for potential indirect impacts of the COVID-19 pandemic, including health conditions resulting from delayed care, and increasing emotional distress and behavioral health concerns among children and adolescents.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7108e1.htm?s_cid=mm7108e1_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7108e1-H.pdf>

レポート 100

Radhakrishnan L et al. Pediatric Emergency Department Visits Associated with Mental Health Conditions Before and During the COVID-19 Pandemic — United States, January 2019–January 2022

〔要点〕 精神疾患関連 (MHCs)の小児救急医療施設 (ED)受診患者は 2019 年に比べて 2020 年、2021 年、2022 年 1 月.に増加している。そのうち特に摂食、チックなどの障害による受診が増加。

〔コメント〕 Early identification and expanded evidence-based prevention and intervention strategies are critical to improving pediatric mental health, especially among adolescent females, who might have increased need.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7108e2.htm?s_cid=mm7108e2_w
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7108e2-H.pdf>

レポート 101

Baker JM et al. SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant Transmission Within Households — Four U.S. Jurisdictions, November 2021–February 2022

〔要点〕 米国4 行政区域の成績。2021 年 11 月～2022 年 2 月の間 SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron 株)感染が増加している。そのうち家族内感染の特徴をみると、患者同居者のうちワクチン非接種者、マスク着用などの予防対策非実施者の感染率が高い。

〔コメント〕 Multicomponent COVID-19 prevention strategies, including up-to-date vaccination, isolation of infected persons, and mask use at home, are important to reduce Omicron transmission in household settings.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7109e1.htm?s_cid=mm7109e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM76661&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20February%2025%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM76661

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7109e1-H.pdf>



2022.3.7

レポート 102

Hause AM et al. Safety Monitoring of COVID-19 Vaccine Booster Doses Among Persons Aged 12–17 Years — United States, December 9, 2021–February 20, 2022

〔要点〕 12–17 歳の者に接種した Pfizer-BioNTech booster ワクチンの発熱、全身症状などの副作用は一般的に軽症、その頻度は 2 回目の接種後に見られたときよりやや高いが、心筋炎の頻度は低い。

〔コメント〕 Health care providers, parents, and adolescents should be advised that local and systemic reactions are expected among adolescents after a homologous Pfizer-BioNTech booster vaccination and that serious adverse events are rare.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7109e2.htm?s_cid=mm7109e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM76943&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20March%201%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM76943

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7109e2-H.pdf>

レポート 103

Klein NP et al. Effectiveness of COVID-19 Pfizer-BioNTech BNT162b2 mRNA Vaccination in Preventing COVID-19–Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Non-immuno-compromised Children and Adolescents Aged 5–17 Years — VISION Network, 10 States, April 2021–January 2022

〔要点〕 2回のワクチン接種により、COVID-19 関連の救急医療受診のリスクは低下。しかしワクチンの効果はオミクロン株優勢時では低い、また、時間と共に低下。

〔コメント〕 All eligible children and adolescents should remain up to date with recommended COVID-19 vaccinations, including a booster dose for those aged 12–17 years.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7109e3.htm?s_cid=mm7109e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM76943&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20March%201%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM76943

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7109e3-H.pdf>

レポート 104

Saelee R et al. Disparities in COVID-19 Vaccination Coverage Between Urban and Rural Counties — United States, December 14, 2020–January 31, 2022

〔要点〕 米国では、COVID-19 ワクチン 1 回目の接種率は農山村地域で低く (58.5%)、都市部で高い (75.4%)。

〔コメント〕 Addressing barriers to vaccination in rural areas is critical to achieving vaccine equity, reducing disparities, and decreasing COVID-19–related illness and death in the United States.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7109a2.htm?s_cid=mm7109a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM77057&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20March%204%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM77057

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7109a2-H.pdf>

2022.3.14

レポート 105

Donovan CV et al. SARS-CoV-2 Incidence in K–12 School Districts with Mask-Required Versus Mask-Optional Policies — Arkansas, August–October 2021

〔要点〕 米国 Arkansas 州の 2021 年 8 月 – 10 月の成績。この間にマスクの着用を義務づけた学校における生徒と職員の COVID-19 罹患率は、義務づけない学校に比べて 23%低かった。

〔コメント〕 Masks remain an important part of a multicomponent approach to prevent COVID-19 in K–12 settings, especially in communities with high levels of COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7110e1.htm?s_cid=mm7110e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM77309&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20March%208%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM77309

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7110e1-H.pdf>

レポート 106

Center for Disease Control and Prevention: Vaccines for COVID-19

COVID-19 vaccines are safe, effective, and free. Get answers to [frequently asked questions](#) and [bust myths](#) about vaccines.

〔要点〕 COVID-19 ワクチンの効果、安全性、副作用などに関する教育教材として役に立つ資料。例えば、“COVID-19 Vaccines for Children and Teens”には、青少年のワクチン接種に関する基本的な情報が掲載されている。

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/children-teens.html>

関係の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/children-teens.html

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/index.html>

関係の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/vaccines/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/index.html

レポート 107

Fowlkes AL et al. Effectiveness of 2-Dose BNT162b2 (Pfizer BioNTech) mRNA Vaccine in Preventing

SARS-CoV-2 Infection Among Children Aged 5–11 Years and Adolescents Aged 12–15 Years — PROTECT Cohort, July 2021–February 2022

〔要点〕 2021 年 7 月～2022 年 2 月の間に 5-15 歳の青少年の感染状況を調べた結果、ワクチン未接種者でオミクロン感染を受けた者のうち半数は症状なしであった。また、Pfizer-BioNTech COVID-19 ワクチンを 2 回受けた者の感染リスクは受けない者に比べて、5–11 歳では 59%減、12–15 歳では 31%減であった。

〔コメント〕 All eligible children and adolescents should remain up to date with recommended COVID-19 vaccinations.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7111e1.htm?s_cid=mm7111e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM77620&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20March%201%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM77620

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7111e1-H.pdf>

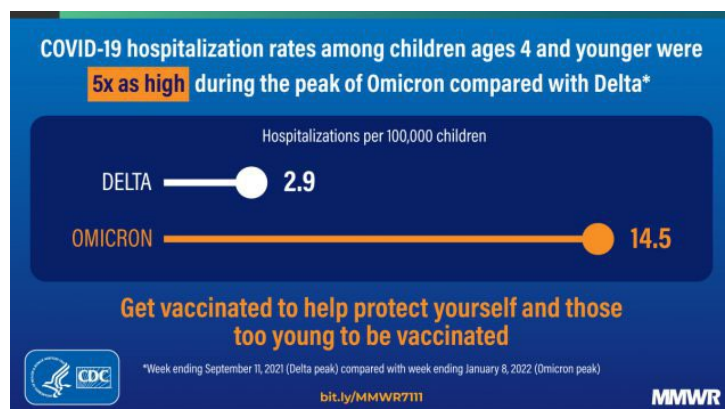
2022.3.21

レポート 108

Marks KL et al. Hospitalization of Infants and Children Aged 0–4 Years with Laboratory-Confirmed COVID-19 — COVID-NET, 14 States, March 2020–February 2022

〔要点〕 2021 年 12 月から米国では Omicron 株が優勢になった時期の 0-4 歳小児の入院リスクは delta 株優勢の時期に比べて 5 倍に上昇。

〔コメント〕 Important strategies to prevent COVID-19 among infants and young children include vaccination of currently eligible populations such as pregnant women, family members, and caregivers of infants and young children.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7111e2.htm?s_cid=mm7111e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM77802&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20March%201

[5%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM77802](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7111e2-H.pdf)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7111e2-H.pdf>

以下 4 編(109-112)のレポートは New England Journal of Medicine に掲載されたもの

https://www.nejm.org/coronavirus?query=main_nav_lg

レポート 109

Hammerman A et al. Effectiveness of the BNT162b2 Vaccine after Recovery from Covid-19
February 16, 2022 (DOI: 10.1056/NEJMoa2119497)

〔要点〕 イスラエルの後ろ向きコホート研究で、Covid-19 ワクチン接種前に SARS-CoV-2 に感染し回復した 149,032 人の成績。回復後のワクチン接種者と未接種者を 270 日間追跡し、再感染率を比べた結果、ワクチン未接種者では 1 日 100,000 人あたり 10.21 人、接種者では 2.46 人であった。

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2119497>

レポート 110

Abu-Raddad LJ et al. Effect of mRNA Vaccine Boosters against SARS-CoV-2 Omicron Infection in Qatar
March 9, 2022 (DOI: 10.1056/NEJMoa2200797)

〔要点〕 カタールにおいて BNT162b2 または mRNA-1273 ワクチンを 2 回接種した 2,239,193 人のうち 3 回目のブースター接種を受けた者と受けない者からの有症状オミクロン株罹患率を比較。ワクチン接種者 2.4% に対して非接種者 4.5%。ブースター接種の有症状オミクロン株罹患に対する有効性は 49.4%、入院または死亡の低減効果は 76.5%。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2200797?query=recirc_mostViewed_railB_article

レポート 111

Andrews N et al. Covid-19 Vaccine Effectiveness against the Omicron (B.1.1.529) Variant
March 2, 2022 (DOI: 10.1056/NEJMoa2119451)

〔要点〕 英国における有症状感染に対するワクチン [BNT162b2 (Pfizer-BioNTech), ChAdOx1 nCoV-19 (AstraZeneca), または mRNA-1273 (Moderna)] 2 回接種後にブースター接種した者の効果を評価。ワクチン 2 回接種後のオミクロン株による有症状感染に対する予防効果は限られていたが、2 回接種後のブースター (BNT162b2 または mRNA-1273) を接種した者の予防効果は上昇、しかし時間と共に低下。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2119451?query=recirc_mostViewed_railB_article

レポート 112

Lin DY et al. Effectiveness of Covid-19 Vaccines over a 9-Month Period in North Carolina
N Engl J Med 2022; 386:933-941 (DOI: 10.1056/NEJMoa2117128)

〔要点〕 米国ノースカロライナ州の住民 1,000 万人超を対象とした解析。3 つの Covid-19 ワクチン

の効果は、接種後 9 ヶ月間にわたり、入院予防と死亡予防に関して非常に有効であったが、感染に対する防御効果は経時的に減弱。

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2117128>

2022.3.28

レポート 113

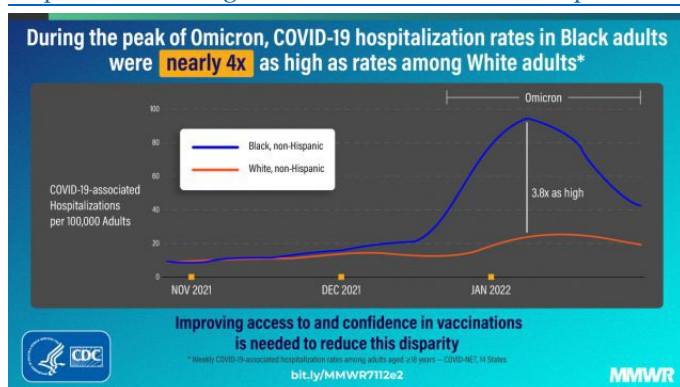
Taylor CH et al. COVID-19–Associated Hospitalizations Among Adults During SARS-CoV-2 Delta and Omicron Variant Predominance, by Race/Ethnicity and Vaccination Status — COVID-NET, 14 States, July 2021–January 2022

〔要点〕 米国 14 州が参加する COVID-NET(COVID-19 Associated Hospitalization Surveillance Network)に 2021 年 7 月～2022 年 1 月に登録された 5681 人の成績。ワクチン非接種者が入院を必要とするリスクは、ワクチン 2 回接種者の 3 倍、2 回接種+ブースター接種者の 12 倍。

〔コメント〕 All adults should stay up to date with COVID-19 vaccination to reduce their risk for COVID-19–associated hospitalization. Implementing strategies that result in the equitable receipt of COVID-19 vaccinations among persons with disproportionately higher hospitalizations rates, including non-Hispanic Black adults, is an urgent public health priority.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7112e2.htm?s_cid=mm7112e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM78104&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20March%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM78104

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7112e2-H.pdf>



レポート 114

Tenforde MW et al. Effectiveness of mRNA Vaccination in Preventing COVID-19–Associated Invasive Mechanical Ventilation and Death — United States, March 2021–January 2022

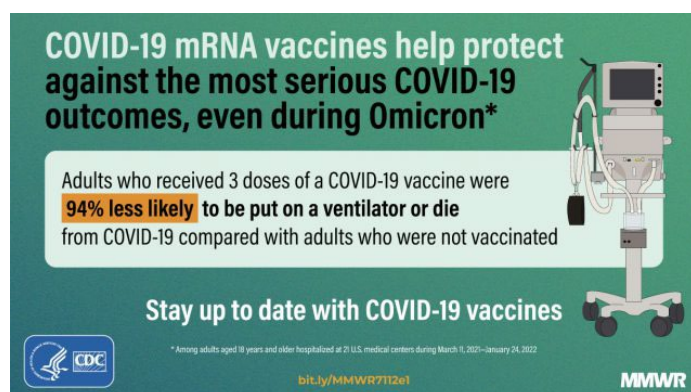
〔要点〕 COVID-19 mRNA ワクチンが侵襲的人工呼吸管理 Invasive mechanical ventilation (IMV)を必要とするリスク及び死亡リスクを予防する効果を評価。2 または 3 doses の mRNA COVID-19 ワクチン

ンを接種した者は 90%の予防効果あり。オミクロン株優勢時期では 94%。

[コメント] COVID-19 mRNA vaccines are highly effective in preventing the most severe forms of COVID-19. CDC recommends that all persons eligible for vaccination get vaccinated and stay up to date with COVID-19 vaccination.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7112e1.htm?s_cid=mm7112e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM78104&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20March%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM78104

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7112e1-H.pdf>



レポート 115

CDC News Room. COVID-19 vaccines continue to protect against hospitalization and death among adults (すでに公表された論文の要約、原文をそのまま掲載します)

[要点] COVID-19 vaccination continues to help protect adults against severe illness with COVID-19, including hospitalizations and death, according to two reports released in today's MMWR.

During Omicron, COVID-19-associated hospitalization rates increased for all adults, regardless of vaccination status, but rates were 12 times higher among adults who were unvaccinated compared to adults who received a booster or additional doses. Hospitalization rates were also highest among non-Hispanic Black adults and nearly 4 times as high among Black adults than White adults during the peak of Omicron.

Additionally, mRNA vaccines continued to be highly effective at protecting against COVID-19-associated ventilation or death, including during the Omicron period. Protection was highest in adults who received a third vaccine dose, reducing the risk for COVID-19-associated ventilation or death during the Omicron period by 94%.

[コメント] CDC continues to recommend that everyone 5 years and older stay up to date on their COVID-19 vaccines, including a booster dose for those who are eligible. We also must work to ensure everyone has equitable access to vaccines and treatments by focusing efforts on reaching people who have been disproportionately affected, so that they can be protected from the effects of the virus, including severe illness, hospitalization, and death.

レポート 116 (The Lancet からの引用)

Wang H et al. Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020–21

The Lancet

March 10, 2022 DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02796-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02796-3)

[要点]、2020 年 1 月から 2021 年 12 月の 2 年間に於ける COVID-19 パンデミックによる超過死亡（パンデミックにより通常の死亡数より増加した死亡数の予測値）を 191 か国で調べた結果。この間の COVID-19 死亡は 594 万人とされているが、パンデミックによる超過死亡の予測値は 1820 万人、超過死亡率は人口 10 万対 120.3 であった。

[コメント] The full impact of the pandemic has been much greater than what is indicated by reported deaths due to COVID-19 alone. Strengthening death registration systems around the world, long understood to be crucial to global public health strategy, is necessary for improved monitoring of this pandemic and future pandemics.

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02796-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02796-3/fulltext)

レポート 117 (The Lancet からの引用)

Nyberg T et al. Comparative analysis of the risks of hospitalisation and death associated with SARS-CoV-2 omicron (B.1.1.529) and delta (B.1.617.2) variants in England: a cohort study

The Lancet

March 16, 2022: S0140-6736(22)00462-7. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00462-7. Online ahead of print

[要点] オミクロン変異株 (B.1.1.529) の特徴として、初期の調査ではデルタ株 (B.1.617.2) に比べて、ワクチン効果の低減、高感染性、軽症化が指摘されていた。本研究は英国に於ける 413 万例の大規模コホートにより、医療機関受診、入院、死亡のリスクを明らかにすることを目的とする。結果を要約すると、デルタ株に比べてオミクロン株の医療機関受診リスク 0.56、入院リスク 0.41、死亡リスク 0.31 であった。年齢別の観察では入院リスクは、10 歳未満 1.10 に対して、60-69 歳は 0.25。ワクチン接種の有無によるリスクの差など本文参照。

[コメント] The risk of severe outcomes following SARS-CoV-2 infection is substantially lower for omicron than for delta, with higher reductions for more severe endpoints and significant variation with age. Underlying the observed risks is a larger reduction in intrinsic severity (in unvaccinated individuals) counterbalanced by a reduction in vaccine effectiveness. Documented previous SARS-CoV-2 infection offered some protection against hospitalisation and high protection against death in unvaccinated individuals, but only offered additional protection in vaccinated individuals for the death endpoint. Booster vaccination with mRNA vaccines maintains over 70% protection against hospitalisation and death in breakthrough confirmed omicron infections.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35305296/>

<http://europepmc.org/article/MED/35305296>

2022.4.4

レポート 118 (New England Journal of Medicine)

Moreira ED et al. Safety and Efficacy of a Third Dose of BNT162b2 Covid-19 Vaccine

March 23, 2022 DOI: 10.1056/NEJMoa2200674

[要点] BNT162b2 ワクチン (Pfizer-BioNTech)は16歳以上の者に対して、コロナウイルス感染 (SARS-CoV-2)による重症呼吸器症候群の予防に重要な役割を果たしているが、効果あり。しかし、2回接種後6か月よりその効果が低減するので、3回目の接種 (ブースター) の安全性と効果に関するデータが必要。本研究では、3回目の BNT162b2 接種群(5081 人)とプラセボ群 (5044 人)について、接種後の安全性と効果を評価。3回目の接種後7日以降~2.5 か月における局所または全身の反応は軽微、心筋炎、心膜炎の発症なし。発症に対するワクチンの予防効果は 95.3%。

レポート 119 (New England Journal of Medicine)

Plice AM et al. BNT162b2 Protection against the Omicron Variant in Children and Adolescents

March 30, 2022 DOI: 10.1056/NEJMoa2202826

[要点] BNT162b2 ワクチンは 5-11 歳児に対して、オミクロン関連の入院リスクを 2/3 低下させる。12-18 歳の者に対するワクチン 2 回接種によるオミクロン関連入院リスクの予防効果は、デルタ関連の入院リスクに比べて低いが、両変異株感染による重症化の予防効果はある。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2202826?query=featured_coronavirus

レポート 120

Block JP et al. Cardiac Complications After SARS-CoV-2 Infection and mRNA COVID-19 Vaccination — PCOR-net, United States, January 2021–January 2022

[要点] 全米 40 か所の health care systems が参加したネットワーク (PCOR-net, the National Patient-Centered Clinical Research Network)において、SARS-CoV-2 感染者 81 万人と mRNA COVID-19 ワクチン接種者 671 万人を対象に、心合併症の頻度を比較したコホート研究。結果は、SARS-CoV-2 感染後の心合併症の頻度は、男女、各年齢共にワクチン接種後の頻度より有意に高い。

[コメント] Cardiac complications were rare after SARS-CoV-2 infection or mRNA COVID-19 vaccination. However, the risks for these complications were higher after infection than after vaccination among males and females in all age groups. These findings provide important context for balancing risks and benefits of mRNA COVID-19 vaccination among eligible persons ≥ 5 years. These findings support continued use of recommended mRNA COVID-19 vaccines among all eligible persons aged ≥ 5 years.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7114e1.htm?s_cid=mm7114e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM79035&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%201%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM79035

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7114e1-H.pdf>

2022.4.11

レポート 121

Bar-On YM et al. Protection by a Fourth Dose of BNT162b2 against Omicron in Israel

April 5, 2022

DOI: 10.1056/NEJMoa2201570

〔要点〕 イスラエル保健省のデータベースの解析。3B.1.1.529 (omicron)変異株が優勢を占めた時期（2022年1月10日～3月2日）における60歳以上の4回目の予防接種対象者1,252,331人のうち、4回目接種後8日以降の者と3回目まで接種した者の比較。SARS-CoV-2感染及び重症Covid-19罹患の割合はBNT162b2を4回接種した者で低い。

〔コメント〕 Protection against confirmed infection appeared short-lived, whereas protection against severe illness did not wane during the study period.

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2201570?query=featured_coronavirus

レポート 122

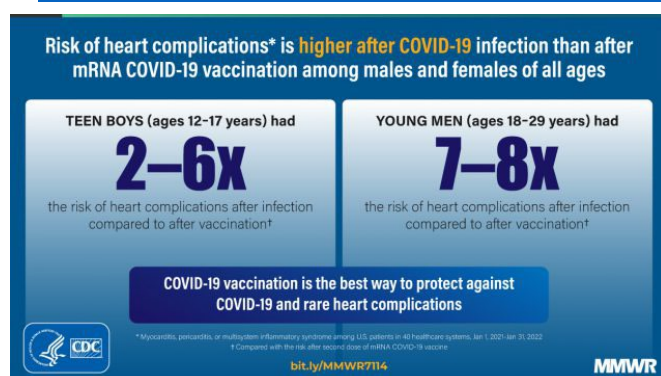
Block JP et al. Cardiac Complications After SARS-CoV-2 Infection and mRNA COVID-19 Vaccination — PCORnet, United States, January 2021–January 2022

〔要点〕 SARS-CoV-2感染後とmRNA COVID-19ワクチン接種後の心合併症発生頻度の比較研究。米国における40 Health Care Systemsに登録された大規模集団についてSARS-CoV-2感染後の心後遺症の発生頻度を比較した結果、感染後の心後遺症発生頻度はmRNA COVID-19ワクチン接種後の発生頻度に比べて有意に高い。

〔コメント〕 These findings support continued use of recommended mRNA COVID-19 vaccines among all eligible persons aged ≥5 years.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7114e1.htm?s_cid=mm7114e1_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7114e1-H.pdf>



レポート 123

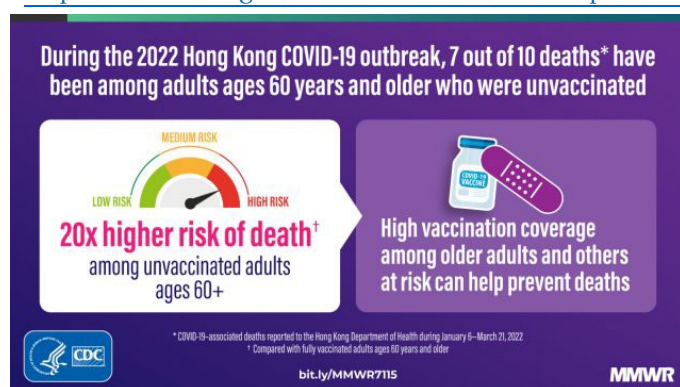
Smith DJ et al. COVID-19 Mortality and Vaccine Coverage — Hong Kong Special Administrative Region, China, January 6, 2022–March 21, 2022

〔要点〕 香港では 60 歳以上の者のうち 49%は 2 回以上のワクチンを接種、若年者ほどワクチン接種率は低い。2022 年 1 月から 3 月にかけて COVID-19 関連の死亡は急増。全死亡のうち 96%は 60 歳以上。この年齢層における 2 回以上接種者の死亡リスクは 1 回または接種なしの者に比べて 1/20 以下。

〔コメント〕 Efforts to identify and address gaps in age-specific vaccination coverage can help prevent high mortality from COVID-19, especially in older adults.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7115e1.htm?s_cid=mm7115e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM79320&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%208%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM79320

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7115e1-H.pdf>



2022.4.18

レポート 124

Menni C et al. COVID-19 vaccine waning and effectiveness and side-effects of boosters: a prospective community study from the ZOE COVID Study

THE LANCET Published: April 08, 2022

〔要点〕 SARS-CoV-2 変異株の急増により、高齢者などのハイリスク者に対するブースターワクチン接種を推進しているが、最初の 2 回接種の有効期間、ブースターワクチンの最適な接種時期、安全性については未解明な点が多い。

本研究(ZOE COVID Study)は英国の人口集団を対象にこの点を明らかにすることを目的とするもの。2 回のワクチン接種後の SARS-COV2 陽性率を測定して感染予防効果、及びブースター接種の効果と副作用発生状況を評価。55 歳未満の人口集団では 5 か月後の時点で、ワクチンの効果は高い。ブースターワクチン接種後の副反応は、2 回目接種後と変わらない。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(22\)00146-3/fulltext#seccestitle10](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(22)00146-3/fulltext#seccestitle10)

レポート 125

Ling RR et al. Myopericarditis following COVID-19 vaccination and non-COVID-19 vaccination: a systematic review and meta-analysis

THE LANCET Published: April 11, 2022

〔要点〕 COVID-19 ワクチン接種後の若年者の心筋・心膜炎の発生頻度を明らかにし、ワクチン非接種者との相違点を評価するために国際的なデータベースを用いたメタアナリシスを実施。全般的にはワクチン接種後の心筋・心膜炎発生のリスクは低いが、m=RNA ワクチン接種後の若年男子の心筋・心膜炎発生頻度は増加。しかし、これらの合併症発生頻度は極めて低く、ワクチン接種による COVID-19 感染及び重症化予防の効果は大きい。

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(22\)00059-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(22)00059-5/fulltext)

レポート 126

Plumb ID et al. Effectiveness of COVID-19 mRNA Vaccination in Preventing COVID-19–Associated Hospitalization Among Adults with Previous SARS-CoV-2 Infection — United States, June 2021–February 2022

〔要点〕 SARS-CoV-2 感染の既往者に対するワクチン接種の効果を評価。オミクロン株が優勢な時期のワクチン接種による入院防止効果は 2 回接種後で 35%低下、ブースター接種後で 68%低下。

〔コメント〕 To prevent COVID-19–associated hospitalization, all eligible persons should stay up to date with vaccination, including those with previous SARS-CoV-2 infection.

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7115e2.htm?s_cid=mm7115e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7115e2.htm?s_cid=mm7115e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM79547&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%2012%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM79547)

[DM79547&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%2012%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM79547](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7115e2.htm?s_cid=mm7115e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM79547&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%2012%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM79547)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7115e2-H.pdf>

レポート 127

CDC Media Statement. CDC Recommends Additional Boosters for Certain Individuals

〔要点〕 COVID-19 の感染及び重症化防止における 2 回のワクチン接種とブースターの有効性は明らか。また、成人及び青少年に対するブースター接種は安全であり、利益は大。オミクロン株優勢時にブースター接種を受けた者は、未接種者に比べて COVID-19 関連の死亡リスクは 1/21、入院リスクは 1/7 に低下。CDC は、対象となるすべての成人、青年、5 歳以上の幼児が COVID-19 ワクチンを最新の状態に保つことを引き続き推奨する。

〔コメント〕 Today, CDC expanded eligibility for an additional booster dose for certain individuals who may be at higher risk of severe outcomes from COVID-19. Boosters are safe, and people over the age of 50 can now get an additional booster 4 months after their prior dose to increase their protection further. This

is especially important for those 65 and older and those 50 and older with underlying medical conditions that increase their risk for severe disease from COVID-19 as they are the most likely to benefit from receiving an additional booster dose at this time.

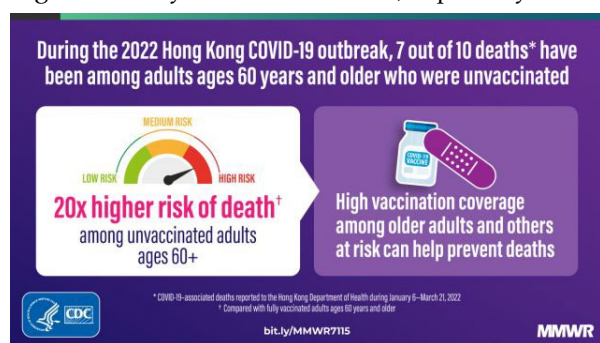
https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s0328-covid-19-boosters.html?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM79562&ACSTrackingLabel=Cancer%20Prevention%20Works%3A%20April%202022&deliveryName=USCDC_9_13-DM79562

レポート 128

Smith DJ et al. COVID-19 Mortality and Vaccine Coverage — Hong Kong Special Administrative Region, China, January 6, 2022–March 21, 2022

〔要点〕 COVID-19 ワクチンは、重症化及び死亡リスクの低減の重要な手段である。香港では 60 歳以上の者のうち、49% が COVID-19 ワクチンを 2 回以上接種しており、接種率は年齢とともに低下。2022 年 1 月から 3 月にかけて、香港では COVID-19 関連の死亡が急増。これらの死亡の 96% は 60 歳以上であり、死亡リスクはワクチン未接種者に比べ 1/20。

〔コメント〕 Efforts to identify and address gaps in age-specific vaccination coverage can help prevent high mortality from COVID-19, especially in older adults.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7115e1.htm?s_cid=mm7115e1_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7115e1-H.pdf>

2022.4.25

レポート 129

Magen O et al. Fourth Dose of BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Setting
NEJM April 13, 2022

DOI: 10.1056/NEJMoa2201688

〔要点〕 いくつかの国でハイリスク者に 4 回目のワクチン投与を開始。4 回目の BNT162b2 ワクチンの効果を評価する目的で、2022 年 1 月–2 月イスラエル最大の医療データベースに含まれる 60 歳以上の者を対象に 4 回目のワクチン接種者と 4 カ月前までに 3 回目のワクチンを接種した者とのマッチン

グベア（182,122 組）を作成し効果を評価。

4 回目接種後 7～30 日目における感染予防効果 45%, 有症状の Covid-19 に対しては 55%、Covid-19 関連の入院予防効果 68%, 重度の Covid-19 予防効果 62%, Covid-19 関連死亡予防効果 74%と推定された。4 回目の投与後 14 日から 30 日目における対応する推定値は、それぞれ 52%、61%、72%、64%、76%。

〔コメント〕 BNT162b2 ワクチンの 4 回目の接種は、3 回目の接種後 4 カ月以上の時点で、Covid-19 関連のリスクを減少させる効果があった。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2201688?query=featured_coronavirus

レポート 130

Shi DS et al. Hospitalizations of Children Aged 5–11 Years with Laboratory-Confirmed COVID-19 — COVID-NET, 14 States, March 2020–February 2022

〔要点〕 オミクロンが優勢な時期（2021 年 12 月～2022 年 2 月）における 5～11 歳のワクチン未接種小児の COVID-19 関連入院率は接種児に比べて約 2 倍。入院小児の 30%は基礎疾患を持たず、19%は集中治療室に入院。糖尿病、肥満を有する小児の重度化リスクが高い。

〔コメント〕 Increasing COVID-19 vaccination coverage among children aged 5–11 years, particularly among racial and ethnic minority groups disproportionately affected by COVID-19, can prevent COVID-19-associated hospitalization and severe outcomes.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7116e1.htm?s_cid=mm7116e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM79775&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%2019%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM79775

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7116e1-H.pdf>

レポート 131

Glatman-Freeman A et al. Effectiveness of BNT162b2 Vaccine Booster against SARS-CoV-2 Infection and Breakthrough Complications, Israel
Emerging Infectious Diseases 28(5):May 2022

〔要点〕 イスラエルにおける 16 歳以上の SARS-CoV-2 感染に対する BNT162b2 ブースターのワクチン効果 (VE) と、20 週間未満に発生する breakthrough 感染の合併症 (入院、重症化、死亡) の減少を推計。3 週目の VE 推定値は、16~59 歳 96.8%、60 歳以上 93.1%。VE 推定値は、16~59 歳では 8 週間、60 歳以上では 11 週間、このレベルを維持、その後緩やかに減少。評価最終週における推定値は、16~59 歳 77.6%、60 歳以上 61.3%。VE の低下が顕著になったのは、オミクロン・バリエーション優勢を占めた時期と一致。breakthrough 感染による合併症の減少率は評価期間中維持された。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/5/22-0141_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM80177&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%205%20-%20May%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM80177

レポート 132

Hill AL et al. Brief Summary of Findings on the Association Between Physical Inactivity and Severe COVID-19 Outcomes

〔要点〕 15 のコホート研究、5 の横断研究、4 の生態学的研究、1 のケースコントロール研究を含む 25 の研究で身体活動不足と COVID-19 重症化との関係を観察。多くの論文で、身体活動不足により COVID-19 感染による死亡リスク及び入院リスクの上昇が示された。

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/clinical-care/E-Physical-Inactivity-Review.pdf?ACSTrackingID=USCDC_1296-DM79632&ACSTrackingLabel=DNPAO%20newsletter%20April%202022&deliveryName=USCDC_1296-DM79632

関係の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/clinical-care/E-Physical-Inactivity-Review.pdf>

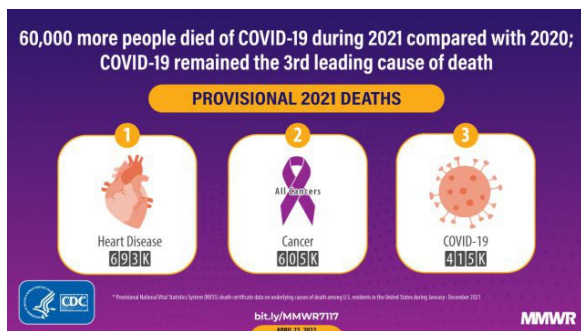
2022.5.2

レポート 133

Ahmad FB et al. Provisional Mortality Data — United States, 2021

〔要点〕 2021 年 1 年間の COVID-19 関連の死亡は 460,000 件。2020 年に比べて 2021 年の年齢調整死亡率は 0.7%増加。COVID-19 関連死亡は心疾患、悪性新生物に続く第 3 位に。

〔コメント〕 Provisional death estimates provide an early signal about shifts in mortality trends. Provisional findings about increases in mortality for certain populations and for certain causes of death can guide public health policies and interventions.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7117e1.htm?s_cid=mm7117e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM80268&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%2022%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM80268

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7117e1-H.pdf>

レポート 134

Truman BI et al. Provisional COVID-19 Age-Adjusted Death Rates, by Race and Ethnicity — United States, 2020–2021

[要点] 2020 年から 2021 年にかけての COVID-19 関連の年齢調整死亡率の人種別格差を明らかにした。

[コメント] Providing effective preventive interventions, including vaccination and clinical care, to all communities in proportion to their need for these interventions is necessary to reduce racial and ethnic disparities in COVID-19 deaths.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7117e2.htm?s_cid=mm7117e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM80268&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%2022%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM80268

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7117e2-H.pdf>

上記レポート 133, 134 に関する CDC Media Statement のコメント(原文のまま)
COVID-19 Was Third Leading Cause of Death in U.S.

[要点] **The first report** provides an overview of provisional U.S. mortality data for 2021, including a comparison of death rates for all causes of death and for deaths involving COVID-19. The study found that the overall age-adjusted death rate increased by almost 1% in 2021 from 2020. Overall death rates were highest among non-Hispanic American Indian/Alaskan Native and non-Hispanic Black or African American people. For the second year, COVID-19 was the third leading cause of death after heart disease and cancer.

The second report shows that from 2020 to 2021, differences in COVID-19 death rates decreased among

most racial and ethnic groups. This report found disparities in the age-adjusted COVID-19 death rates decreased by 14%–40% for most racial and ethnic groups, including non-Hispanic White people, who accounted for 60%–65% of all people who died; and increased non-significantly (7.2%) for non-Hispanic Native Hawaiian and other Pacific Islander persons (0.2%–0.3% of people who died) compared with non-Hispanic multiracial people.

〔結論〕 The results of both studies highlight the need for greater effort to implement effective interventions. We must work to ensure equal treatment in all communities in proportion to their need for effective interventions that can prevent excess COVID-19 deaths.

レポート 135

CDC Statement on Masks in Public Transportation Settings(原文のまま)

(For Immediate Release: Wednesday, April 20, 2022)

〔要点〕 米司法省は、公共交通機関のマスク着用義務を無効とした連邦判事の判決を不服とし、控訴。疾病対策予防センターがマスク着用は「公衆衛生を守るために引き続き必要」と判断したことを踏まえ控訴することに。CDC は、すべての屋内公共交通機関でマスク着用を推奨しており、「交通機関など、混雑した場所、換気の悪い場所では、マスク着用が最も有効」としている。

〔原文〕 To protect CDC’s public health authority beyond the ongoing assessment announced last week, CDC has asked DOJ (Department of Justice 司法省) to proceed with an appeal in Health Freedom Defense Fund, Inc., et al., v. Biden, et al. It is CDC’s continuing assessment that at this time an order requiring masking in the indoor transportation corridor remains necessary for the public health. CDC will continue to monitor public health conditions to determine whether such an order remains necessary. CDC believes this is a lawful order, well within CDC’s legal authority to protect public health.

CDC continues to recommend that people wear masks in all indoor public transportation settings. CDC’s number one priority is protecting the public health of our nation. As we have said before, wearing masks is most beneficial in crowded or poorly ventilated locations, such as the transportation corridor. When people wear a well-fitting mask or respirator over their nose and mouth in indoor travel or public transportation settings, they protect themselves, and those around them, including those who are immunocompromised or not yet vaccine-eligible, and help keep travel and public transportation safer for everyone.

https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s0420-masks-public-transportation.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM80375&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2004%2F22%2F22&deliveryName=USCDC_1_3-DM80375
<https://www.npr.org/2022/04/20/1093927926/mask-mandate-appeal-doj>

レポート 136

Clarke KEN et al. Seroprevalence of Infection-Induced SARS-CoV-2 Antibodies — United States, September 2021–February 2022

〔要点〕 2021 年 12 月米国では、B.1.1.529 (Omicron)株が優勢になり、COVID-19 罹患率が最も高く

なった。Omicron 株感染では、無症状者、診断を受けない者、報告されない者の割合が高く、これまで実施してきた通常のサーベイランス方式ではすべての COVID-19 患者を把握することは困難。代替策として SARS-CoV-2 抗体(i.e. seroprevalence)の検索が集団レベルの感染率把握に有用。

[コメント] Vaccination remains the safest strategy for preventing complications from SARS-CoV-2 infection, including hospitalization among children and adults. COVID-19 vaccination following infection provides additional protection against severe disease and hospitalization. Staying up to date with vaccination is recommended for all eligible persons, including those with previous SARS-CoV-2 infection.
https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7117e3.htm?s_cid=mm7117e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM80513&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20April%2026%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM80513

2022.5.9

レポート 137

Prasad N et al. Effectiveness of a COVID-19 Additional Primary or Booster Vaccine Dose in Preventing SARS-CoV-2 Infection Among Nursing Home Residents During Widespread Circulation of the Omicron Variant — United States, February 14–March 27, 2022

[要点] 米国における 15,000 か所の老人養護施設における COVID-19 サーベイランス調査の結果、ワクチンの初回接種のみの者に比べて、追加接種を受けた者のオミクロン株感染予防効果は大きく、46.9%であった。

[コメント] All immunocompromised nursing home residents should receive an additional primary dose, and all nursing home residents should receive a booster dose, when eligible, to protect against COVID-19.
https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7118a4.htm?s_cid=mm7118a4_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7118a4-H.pdf>

レポート 138

CDC Media Statement for Immediate Release: Tuesday, May 3, 2022)

CDC Recommendation for Masks and Travel

[要点] マスク着用に関する CDC の Recommendation、要点は下記の通り。

CDC recommends that everyone aged 2 and older – including passengers and workers – properly wear a well-fitting mask or respirator over the nose and mouth in indoor areas of public transportation (such as airplanes, trains, etc.) and transportation hubs (such as airports, stations, etc.).

Additionally, it is important for all of us to protect not only ourselves, but also to be considerate of others at increased risk for severe COVID-19 and those who are not yet able to be vaccinated. Wearing a mask in indoor public transportation settings will provide protection for the individual and the community.

https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s0503-covid-19-travel.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM81601&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2005%2F06%2F22&deliveryName=USCDC_1_3-DM81601

2022.5.16

レポート 139

Creech CB et al. Evaluation of mRNA-1273 Covid-19 Vaccine in Children 6 to 11 Years of Age.

May 11, 2022 DOI: 10.1056/NEJMoa2203315

〔要点〕 6 歳から 11 歳の小児において、50 μ g の mRNA-1273 ワクチン 2 回投与により、安全かつ効果的に免疫反応を誘導し、Covid-19 の予防効果が確認できた。その効果は、若年成人の場合と比べて劣ることはなかった。(米国 79 か所、カナダ 8 か所が参加する Coronavirus Efficacy (COVE) and Teen COVE trials の成績)

[Evaluation of mRNA-1273 Covid-19 Vaccine in Children 6 to 11 Years of Age | NEJM](#)

レポート 140

Abu-Raddad LJ et al. Effect of mRNA Vaccine Boosters against SARS-CoV-2 Omicron Infection in Qatar

May 12, 2022 DOI: 10.1056/NEJMoa2200797

〔要点〕 カタールの研究成績。メッセンジャーRNA (mRNA) ブースターは、症状を有するデルタ株感染に対しては高い効果を示したが、症状を有するオミクロン感染に対しては効果が低かった。しかし、いずれの変異型においても、Covid-19 関連の入院と死亡予防効果は強力であった。

[Effect of mRNA Vaccine Boosters against SARS-CoV-2 Omicron Infection in Qatar | NEJM](#)

2022.5.23

レポート 141

CDC Media Statement. CDC Strengthens Recommendations and Expands Eligibility for COVID-19 Booster Shots

For Immediate Release: Thursday, May 19, 2022

Contact: [Media Relations](#)

(404) 639-3286

〔要点〕 CDC は、5 歳から 11 歳小児に対して、ファイザー・バイオテック社のワクチン 2 回接種 5 カ月後にブースター接種を推奨。米国では 5-11 歳の小児 480 万人以上が COVID-19 と診断され、15,000 人が入院、180 人以上が死亡。ブースター接種は安全であり、重症化の防御に役立つ。

[CDC Strengthens Recommendations and Expands Eligibility for COVID-19 Booster Shots | CDC Online Newsroom | CDC](#)

レポート 142

(小児に発生する原因不明肝炎に関する米国情報)

CDC Media Statement. Update on Children with Acute Hepatitis of Unknown Cause

For Immediate Release: Wednesday, May 18, 2022

Contact: [Media Relations](#)

(404) 639-3286

[要点] 米国 CDC は、小児の原因不明肝炎に関する調査を継続。過去 7 カ月間に 36 の州で現在増加中。

[Update on Children with Acute Hepatitis of Unknown Cause | CDC Online Newsroom | CDC](#)

<https://www.cdc.gov/ncird/investigation/hepatitis-unknown-cause/updates.html>

関係の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/ncird/investigation/hepatitis-unknown-cause/updates.html>

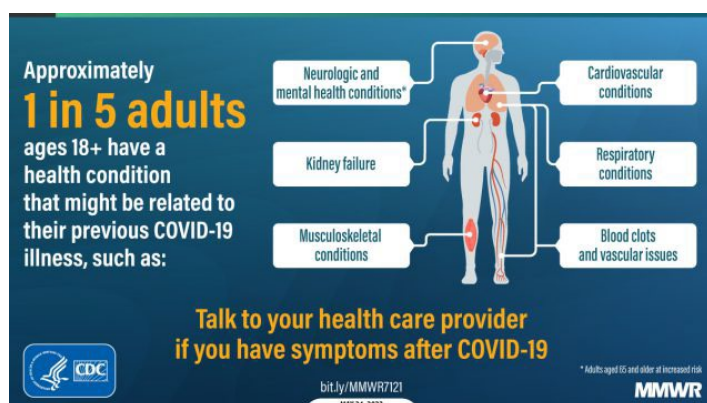
2022.5.30

レポート 143

Bull-Otterson L et al. Post-COVID Conditions Among Adult COVID-19 Survivors Aged 18–64 and ≥65 Years — United States, March 2020–November 2021

[要点] SARS-CoV-2 への曝露・感染の増加に伴い、急性期以降の症状持続、臓器機能障害を有するものが増加。COVID-19 感染後の生存者では、肺塞栓症または呼吸器系疾患の発症リスクが 2 倍になる。18-64 歳の COVID-19 生存者の 5 人に 1 人、65 歳以上の生存者の 4 人に 1 人が、COVID-19 に起因すると考えられる疾患を少なくとも 1 つ発症。

[コメント] Implementation of COVID-19 prevention strategies, as well as routine assessment for post-COVID conditions among persons who survive COVID-19, is critical to reducing the incidence and impact of post-COVID conditions, particularly among adults aged ≥65 years.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7121e1.htm?s_cid=mm7121e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM82414&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20May%2024%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM82414

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7121e1-H.pdf>

レポート 144 (JAMA)

Fleming-Dutra KE et al. Association of Prior BNT162b2 COVID-19 Vaccination With Symptomatic SARS-CoV-2 Infection in Children and Adolescents During Omicron Predominance

PMID: 35560036 DOI: [10.1001/jama.2022.7493](https://doi.org/10.1001/jama.2022.7493)

〔要点〕 Omicron variant 優勢時の小児および青年のワクチン効果を評価する目的で、BNT162b2 のワクチン接種歴と症候性感染の関連を観察。

5～11 歳小児における検査陽性例 30 999 例と陰性例 43 209 例および 12～15 歳の青年における陽性例 22 273 例と陰性例 25 471 例を対象とした。投与後 2～4 週間の時点で、小児では症候性感染の OR(Odd ratio)は 0.40、青年では OR は 0.40、投与後 2 カ月目では、小児では OR は 0.71、青少年では OR は 0.83 であった。青年では投与後 2～6.5 週間のブースター投与の OR は 0.29。

〔コメント〕 Among children and adolescents, estimated VE (Vaccine effectiveness) for 2 doses of BNT162b2 against symptomatic infection was modest and decreased rapidly. Among adolescents, the estimated effectiveness increased after a booster dose.

[Association of Prior BNT162b2 COVID-19 Vaccination With Symptomatic SARS-CoV-2 Infection in Children and Adolescents During Omicron Predominance - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35560036/)

2022.6.6

レポート 145 (New England Journal of Medicine)

Goldberg Y et al. Protection and Waning of Natural and Hybrid Immunity to SARS-CoV-2

2022 May 25. doi: [10.1056/NEJMoa2118946](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2118946).

〔要点〕 B.1.617.2 (デルタ) 変異型の優勢時(2021 年 8 月－9 月)におけるイスラエル保健省のデータベースの成績。

SARS-CoV-2 に過去に感染したことのある者(ワクチン接種歴にかかわらず)では、最後の免疫付与時から時間と共に再感染に対する防御力が低下。しかし、その防御力は、感染歴のない者よりも高い。感染後 1 回のワクチン接種で再感染に対する防御力は上昇。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2118946?query=featured_coronavirus

レポート 146 (New England Journal of Medicine)

Creech CB et al. Evaluation of mRNA-1273 Covid-19 Vaccine in Children 6 to 11 Years of Age
N Engl J Med 2022; 386:2011-2023 DOI: 10.1056/NEJMoa2203315

〔要点〕デルタ株優勢時において 6-11 歳児に対する mRNA-1273 ワクチンの有効性を評価した米国の成績。ワクチンのデルタ株感染に対する予防効果は認められるが、オミクロン株に対する予防効果については、今後の検討が待たれる。

また、mRNA-1273 ワクチンの 50 μ g の用量レベルは、6 - 11 歳の小児において、安全で有効であることが示され、小児に対するワクチン接種は、Covid-19 から小児を守ると同時に地域における SARS-CoV-2 変異株の蔓延を減らす効果がある。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2203315?query=featured_coronavirus

レポート 147 (JAMA)

Jung J et al. Transmission and Infectious SARS-CoV-2 Shedding Kinetics in Vaccinated and Unvaccinated Individuals

AMA Net Open. 2022;5(5):e2213606. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.13606

〔要点〕 SARS-CoV-2 の二次罹患率および感染性ウイルス拡散力を、ワクチン 2 回接種者と 1 回接種または未接種者とで比較した結果、2 回接種者のウイルス排出期間が短く、二次罹患率も低い。本研究より、2 回接種者においてもブレイクスルー感染の可能性はあるが、ワクチン接種は SARS-CoV-2 の蔓延を抑制するための極めて有効な手段であることが示された。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2792598>

2022.6.13

レポート 148

CDC COVID-19 Response Health Equity Strategy: Accelerating Progress Towards Reducing COVID-19 Disparities and Achieving Health Equity

〔要点〕 CDC は COVID-19 に関連する健康格差を是正ための Strategy として、データに基づくアプローチ、コミュニティの関係機関および各分野のリーダーとの連携、文化的背景に対応したアウトリーチ、人種や民族に関連した差別意識の軽減などをあげている。

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/health-equity/cdc-strategy.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM83549&ACSTrackingLabel=World%20No%20Tobacco%20Day%202022&deliveryName=USCDC_490-DM83549

関係の web は下記に移されました。

[CDC COVID-19 Response Health Equity Strategy: Accelerating Progress Towards Reducing COVID-19 Disparities and Achieving Health Equity | CDC Archive](#)

レポート 149 (British Medical Journal)

Ayoubukhani D et al. Trajectory of long covid symptoms after covid-19 vaccination: Community based cohort study.

(Published 18 May 2022)

〔要点〕 ワクチン接種前に SARS-CoV-2 に感染した成人を対象に COVID-19 ワクチン接種と感染による 12 週以上の症状持続との関連を明らかにする目的で 28000 人を対象に実施した英国の成績。

1 回目のワクチン接種は、オッズ 12.8% の減少、2 回目は、8.8%の減少。ワクチン接種と症状の長期持続との関連は、社会経済的背景、健康状態、COVID-19 による入院状況などの影響を受けていない。

〔コメント〕 The likelihood of long covid symptoms was observed to decrease after covid-19 vaccination and evidence suggested sustained improvement after a second dose, at least over the median follow-up of 67 days. Vaccination may contribute to a reduction in the population health burden of long covid, although longer follow-up is needed.

<https://www.bmj.com/content/377/bmj-2021-069676>

<https://www.bmj.com/content/bmj/377/bmj-2021-069676.full.pdf>

2022.6.20

レポート 150

Lee D et al. COVID-19–Associated Mortality Risk Among Long-Term Care Facility Residents and Community Dwelling Adults Aged ≥65 Years — Illinois, December 2020 and January 2022

MMWR / June 17, 2022 / Vol. 71 / No. 24

〔要点〕 イリノイ州における 65 歳以上の LTCF(Long Term Care Facilities) 入居者の COVID-19 関連死亡率は、2020 年 12 月から 2022 年 1 月にかけて著減。この間のワクチン接種率は、一般住民と同様に高水準であった。ワクチンのほか、他の予防・管理戦略も死亡率の減少に影響を及ぼしたと考えられる。

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7124a4-H.pdf>

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7124a4.htm?s_cid=mm7124a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-

[DM84277&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20June%2017%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM84277](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7124a4.htm?s_cid=mm7124a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM84277&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20June%2017%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM84277)

レポート 151

Yuan Y et al. COVID-19 Cases and Hospitalizations Among Medicare Beneficiaries With and Without Disabilities — United States, January 1, 2020–November 20, 2021

Weekly / June 17, 2022 / 71(24);791–796

〔要点〕 障害者は COVID-19 感染による重症化・死亡のリスク要因と考えられる。障害者のメディケ

ア受給者の COVID-19 関連入院率は、一般の受給者より 50% 高く、入院率は両群とも年齢とともに上昇。障害者の中では、アメリカンインディアン、アラスカ先住民の COVID-19 関連入院率が最も高い。

〔コメント〕 Efforts to increase access to and implementation of COVID-19 prevention and treatment strategies, including vaccination, are critical to reducing severe COVID-19-associated outcomes among persons with disabilities.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7124a3.htm?s_cid=mm7124a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM84277&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20June%2017%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM84277

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7124a3-H.pdf>

2022.6.27

レポート 152

DeCuir J. COVID-19 Vaccine Provider Availability and Vaccination Coverage Among Children Aged 5–11 Years — United States, November 1, 2021–April 25, 2022

〔要点〕COVID-19 は 2021 年 11 月から 5～11 歳の小児への接種が推奨されているが、この年齢層の接種率は低い。ワクチン接種率の高低は地域の医療機関の有無と関連。ワクチンへの幅広いアクセスを確保することは、ワクチン接種の障害に対処する他の戦略に加えて、ワクチン接種率を高めるのに役立つ可能性あり。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7126a3.htm?s_cid=mm7126a3_w

レポート 153

Gold JAW. Dispensing of Oral Antiviral Drugs for Treatment of COVID-19 by Zip Code–Level Social Vulnerability — United States, December 23, 2021–May 21, 2022

〔要点〕2021 年 12 月–2022 年 5 月の間に、米国では 1,076,762 件の経口抗ウイルス薬の処方が行われた。調剤された抗ウイルス薬の数は全体的に増加したが、脆弱性の高い郵便番号の地域で調剤率が低い。公衆衛生、規制、政策の強化により、社会的脆弱性の高い地域における経口抗ウイルス薬入手の障壁を減少させるべき。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7125e1.htm?s_cid=mm7125e1_w

レポート 154

House AM. Safety Monitoring of COVID-19 mRNA Vaccine First Booster Doses Among Persons Aged ≥12 Years with Presumed Immunocompromise Status — United States, January 12, 2022–March 28, 2022

〔要点〕免疫不全者には COVID-19 ワクチンの追加接種が推奨されており、2022 年 1 月～3 月に 518,113 回の接種が行われたと推定される。12 歳以上の免疫不全者に対する mRNA ブースター（4 回目）後に v-

safe に報告された局所反応および全身反応は、一次シリーズ 3 回目後よりも少ない。mRNA ブースター（投与 4）後の重篤な有害事象は稀であり、12 歳以上の免疫不全者には、COVID-19 一次接種 3 回シリーズ接種後 3 カ月以上経過してから 1 回目のブースター接種、さらに 1 回目のブースター接種後 4 カ月以上経過してから 2 回目のブースター接種を推奨。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7128a3.htm?s_cid=mm7128a3_w

2022.7.11

レポート 155

Muhsen K et al. Association of BNT162b2 Vaccine Third Dose Receipt With Incidence of SARS-CoV-2 Infection, COVID-19–Related Hospitalization, and Death Among Residents of Long-term Care Facilities, August to October 2021

JAMA Net Open. 2022;5(7):e2219940. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.19940

〔要点〕 イスラエルにおいてデルタ変異株急増中に、640 か所の長期介護施設入所者 18,611 人を対象としたコホート研究。BNT162b2 ワクチン 3 回接種者の SARS-CoV-2 感染、COVID-19 関連の入院、および COVID-19 関連の死亡リスクは、少なくとも 5 ヶ月前に 2 回接種を受けた者に比べて 89%～96% 低い。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2793804>

レポート 156

Azzolini E et al. Association Between BNT162b2 Vaccination and Long COVID After Infections Not Requiring Hospitalization in Health Care Workers

JAMA. Published online July 1, 2022. doi:10.1001/jama.2022.11691

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2794072>

〔要点〕 入院を必要としない SARS-CoV-2 感染の医療従事者を対象とした縦断的観察研究。ワクチン接種なしと比較して 2 回または 3 回接種者の COVID の罹患率は長期にわたり低い。

レポート 157

Singson JRC et al. Adults Hospitalized for COVID-19 — COVID-NET, 10 States, March 2020–February 2022

〔要点〕 免疫不全患者は、米国 10 州における成人 COVID-19 入院の 12.2%を占め、ワクチン接種状況にかかわらず、非免疫不全患者と比較して ICU 入院および院内死亡のリスクが高い。

〔コメント〕 Known multilayered prevention measures, including nonpharmaceutical interventions, up-to-date COVID-19 vaccination, and therapeutics, can prevent hospitalization and subsequent severe COVID-19 outcomes among immunocompromised persons.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7127a3.htm?s_cid=mm7127a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-

[DM85417&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20July%20](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7127a3.htm?s_cid=mm7127a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM85417&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20July%20)

[8%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM85417](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7127a3-H.pdf)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7127a3-H.pdf>

2022.7.18

レポート 158

Link Gellers R et al. Effectiveness of 2, 3, and 4 COVID-19 mRNA Vaccine Doses Among Immunocompetent Adults During Periods when SARS-CoV-2 Omicron BA.1 and BA.2/BA.2.12.1 Sublineages Predominated — VISION Network, 10 States, December 2021–June 2022

Early Release / July 15, 2022 / 71

〔要点〕 オミクロン変異型 BA.2/BA.2.12.2 の優勢時における 50 歳以上の者に対する 4 回の予防接種効果については、ほとんど知られていなかったが、BA.2 流行時の効果は BA.1 流行時より低い。3 回目のワクチン接種は、すべての年齢層において中等度および重度の COVID-19 関連疾患に対する重症化防止の効果があり、50 歳以上の者に対する 4 回目のワクチン接種は、重症化防止効果をさらに増強。

〔コメント〕 Immunocompetent persons should receive recommended COVID-19 booster doses to prevent moderate to severe COVID-19, including a first booster dose for all eligible persons and second dose for adults aged ≥ 50 years at least 4 months after an initial booster dose. Booster doses should be obtained immediately when persons become eligible

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7129e1.htm?s_cid=mm7129e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-

[DM85795&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20July%2015%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM85795](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7129e1.htm?s_cid=mm7129e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM85795&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20July%2015%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM85795)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7129e1-H.pdf>

2022.7.25

レポート 159

DeCuir J et al. COVID-19 Vaccine Provider Availability and Vaccination Coverage Among Children Aged 5–11 Years — United States, November 1, 2021–April 25, 2022

〔要点〕 2022 年 4 月以前の COVID-19 ワクチン接種は薬局、公衆衛生クリニックに限られていたため 5～11 歳幼児の接種率は低かったが、小児科診療所、家庭医学診療所、保健センターなどが接種するようになってから接種率は高くなった。

〔コメント〕 Ensuring broad access to COVID-19 vaccines, in addition to other strategies to address vaccination barriers, could help increase vaccination coverage among children aged 5–11 years.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7126a3.htm>
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7126a3-H.pdf>

レポート 160

Hubert CRG et al. Tracking Emergence and Spread of SARS-CoV-2 Omicron Variant in Large and Small Communities by Wastewater Monitoring in Alberta, Canada
Emerging Infectious Disease, Volume 28, Number 9—September 2022

[要点] 2021 年 12 月～2022 年 1 月におけるカナダ国アルバータ州全域の成績。SARS-CoV-2 の排水モニタリングにより、新たに診断された SARS-CoV-2 オミクロン変異株の占める割合がピークに達する 1 か月前に SARS-CoV-2 がほぼ 100%を占めることが明らかにされた。排水モニタリングにより SARS-CoV-2 変異株の広がりを早期かつ高い信頼性で明らかにすることができる。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/9/22-0476_article

2022.8.1

レポート 161 (British Medical Journal)

Grewal R et al. Effectiveness of a fourth dose of covid-19 mRNA vaccine against the omicron variant among long term care residents in Ontario, Canada: test negative design study
BMJ 2022; 378 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071502> (Published 06 July 2022)
Cite this as: BMJ 2022;378:e071502

[要点] mRNA covid-19 ワクチンの 4 回接種が 3 回接種に比べて、オミクロン変異株に対する感染予防、症候性感染予防、重篤な転帰の予防(入院または死亡)の有効性を評価する目的で、長期ケア施設入所者のうち 13 654 人の既感染者と 205 862 人の非感染者を調査。

mRNA covid-19 ワクチンの 3 回目接種と比べて 4 回目接種では、オミクロン優勢の期間における感染、症候性感染、および重篤な転帰に対する防御が改善された。

4 回目のワクチン接種はワクチン未接種と比べて、重篤な転帰に対する強力な防御効果が見られたが、保護の期間は不明。

<https://www.bmj.com/content/378/bmj-2022-071502>
<https://www.bmj.com/content/bmj/378/bmj-2022-071502.full.pdf>

レポート 162

Hause AM et al. Safety Monitoring of COVID-19 mRNA Vaccine Second Booster Doses Among Adults Aged ≥50 Years — United States, March 29, 2022–July 10, 2022
Weekly / July 29, 2022 / 71(30):971–976

[要点] 2022 年 3 月～7 月の間に米国で 50 歳以上の者 1,680 万人が COVID-19 ワクチンの 4 回目の接種を受けた。ワクチン接種者のうち注射部位の異常及び全身症状を呈した者の頻度は、最初のブースター投与後よりも 2 回目のブースター投与後の方が低かった。ワクチン副作用報告システム (Vaccine Adverse Event

Reporting System)に 8,515 件の報告があったが、そのうち 95%は軽症であった。

[コメント] Health care providers and patients should be aware that local and systemic reactions are expected after a second mRNA COVID-19 booster dose. Serious adverse events are uncommon.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7130a4.htm?s_cid=mm7130a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM86489&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20July%2029%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM86489

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7130a4-H.pdf>

2022.8.8

レポート 163

Kompaniyets L et al. Post-COVID-19 Symptoms and Conditions Among Children and Adolescents — United States, March 1, 2020–January 31, 2022

[要点] COVID 感染後の小児および青年に特有な症状や状態のリスクがあると考えられる。

本研究集団では、0～17 歳の COVID-19 の既往者は既往のない患者と比較して、急性肺塞栓症(調整ハザード比=2.01)、心筋炎および心筋症(1.99)、静脈血栓塞栓症(1.87)、急性および特定不能腎不全(1.32)、1 型糖尿病(1.23)合併のリスクが高いが、その頻度は稀。

[コメント] COVID-19 prevention strategies, including vaccination for all eligible persons aged ≥6 months, are critical to preventing SARS-CoV-2 infection and subsequent illness, and reducing the public health impact of post-COVID symptoms and conditions among persons aged 0–17 years.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7131a3.htm?s_cid=mm7131a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM86952&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20August%205%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM86952

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7131a3-H.pdf>

レポート 164 (JAMA)

Lewis BA et al. Effectiveness Associated with Vaccination after COVID-19 Recovery in Preventing Reinfection JAMA Netw Open. 2022;5(7):e2223917. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.23917

[要点] COVID-19 罹患から回復後の SARS-CoV-2 の再感染リスクとワクチン接種との関連を明らかにする目的で、長期滞在型施設 (Long Term Congregate Care, LTCC) 居住者 3124 人、職員 2877 人、一般住民 94 516 人を対象に、COVID-19 感染後の再感染リスクを調査。ワクチン未接種のまま 9 カ月後の再感染リスクは、LTCC 居住者では 13.0%、LTCC 職員では 10.0%、一般住民では 1.9%。社会人口統計学および臨床的交絡因子と感染率の時間的変動を調整すると、感染後のワクチン接種により、再感染防御効果は、LTCC 入居者の 49%、LTCC 従業員の 47%、一般集団の 62%。

[コメント] These findings suggest that risk of SARS-CoV-2 reinfection after recovery from COVID-19 was

relatively high among individuals who remained unvaccinated. Vaccination after recovery from COVID-19 was associated with reducing risk of reinfection by approximately half.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2794702>

2022.8.15

レポート 165

Massetti GM et al. Summary of Guidance for Minimizing the Impact of COVID-19 on Individual Persons, Communities, and Health Care Systems — United States, August 2022

[要点] COVID-19 感染、重症化、死亡を防止するためには、リスクを理解し、必要に応じてワクチン接種、治療のほか、検査、マスクの着用、感染した場合の ≥ 5 日間隔離が必要。

[コメント] Medically significant illness, death, and health care system strain can be reduced through vaccination and therapeutics to prevent severe illness, complemented by use of multiple prevention methods to reduce exposure risk and an emphasis on protecting persons at high risk for severe illness.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133e1.htm?s_cid=mm7133e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133e1.htm?s_cid=mm7133e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20August%2011%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM87600

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7133e1-H.pdf>

レポート 166 (The Lancet)

Sadarangani M et al. Safety of COVID-19 vaccines in pregnancy: a Canadian National Vaccine Safety (CANVAS) network cohort study

[要点] COVID-19 ワクチン接種後の妊婦における重大な健康事象の発生状況をワクチン未接種の妊婦対照者およびワクチン接種後の非妊娠者と比較。妊娠中の女性は、いずれの mRNA ワクチン接種においても、投与 1 回目 (aOR 0-63[95% CI 0-55-0-72]) および投与 2 回目 (aOR 0-62[0-54-0-71]) の後、非妊娠中の女性と比べて有意な健康事象のオッズが減少。

[コメント] COVID-19 mRNA vaccines have a good safety profile in pregnancy. These data can be used to appropriately inform pregnant people regarding reactogenicity of COVID-19 vaccines during pregnancy, and should be considered alongside effectiveness and immunogenicity data to make appropriate recommendations about best use of COVID-19 vaccines in pregnancy.

Funding

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(22\)00426-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(22)00426-1/fulltext)

レポート 167

CDC Press Release. CDC streamlines COVID-19 guidance to help the public better protect themselves and understand their risk

Embargoed Until: Thursday, August 11, 2022, 3:00 PM ET

Contact: Media Relations

(404) 639-3286

[要点] CDC が 8 月 11 日に公表した COVID-19 対策に関する新しいガイドライン。

Today, CDC is streamlining its COVID-19 guidance to help people better understand their risk, how to protect themselves and others, what actions to take if exposed to COVID-19, and what actions to take if they are sick or test positive for the virus. COVID-19 continues to circulate globally, however, with so many tools available to us for reducing COVID-19 severity, there is significantly less risk of severe illness, hospitalization and death compared to earlier in the pandemic.

https://www.cdc.gov/media/releases/2022/p0811-covid-guidance.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM87775&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2008%2F12%2F22&deliveryName=USCDC_1_3-DM87775

2022.8.22

レポート 168

Hause AM et al. Safety Monitoring of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine Booster Doses Among Children Aged 5–11 Years — United States, May 17–July 31, 2022

Weekly / August 19, 2022 / 71(33);1047–1051

[要点] ファイザー—BioNTech ワクチンのブースター接種は、5～11 歳小児に推奨。2022 年 5 月–7 月にこの年齢層小児に 657,302 回の 3 回目接種を実施した結果、v-safe への報告では、局所的および全身的反応の頻度は2回目とほぼ同程度。重症度は異なっていたが、その主な原因はワクチン投与エラーであった。3回目接種後の心筋炎または死亡の報告はない。

[参考] V-safe is a voluntary smartphone-based U.S. active safety surveillance system established to monitor adverse events after COVID-19 vaccination (<https://vsafe.cdc.gov/en/>).

[コメント] Among children aged 5–11 years, serious adverse events after dose 3 are rare. Additional provider education might prevent vaccine administration errors.

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133a3.htm?s_cid=mm7133a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM88143&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20\(CDC\)&deliveryName=USCDC_921-DM88143](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133a3.htm?s_cid=mm7133a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM88143&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20(CDC)&deliveryName=USCDC_921-DM88143)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7133a3-H.pdf>

レポート 169

Heinzerling A et al. COVID-19 Outbreaks and Mortality Among Public Transportation Workers — California, January 2020–May 2022

Weekly / August 19, 2022 / 71(33);1052–1056

〔要点〕 不特定多数の人々と密接かつ頻繁に接触する労働者の SARS-CoV-2 曝露および感染のリスクは高い。カリフォルニア州の公共交通機関従事者の COVID-19 の累積罹患率及び死亡率は、他のすべての産業従事者と比べて 1.5 倍のリスク。クラスターの頻度は 5.2 倍、死亡率は 1.8 倍。

〔コメント〕 Public transportation workers should be prioritized for COVID-19 prevention strategies, including vaccination and enhanced workplace protection measures.

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133a4.htm?s_cid=mm7133a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM88143&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20\(CDC\)&deliveryName=USCDC_921-DM88143](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133a4.htm?s_cid=mm7133a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM88143&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20(CDC)&deliveryName=USCDC_921-DM88143)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7133a4-H.pdf>

レポート 170

Massetti GM et al. Summary of Guidance for Minimizing the Impact of COVID-19 on Individual Persons, Communities, and Health Care Systems — United States, August 2022

Weekly / August 19, 2022 / 71(33);1057–1064

〔要点〕 有効な COVID-19 予防及び管理ツールの利用は、重症化及び死亡のリスクを低減。具体的には、リスクの理解、ワクチン接種、必要な治療、非薬学的介入、暴露時の検査実施、マスクの着用、感染した場合は ≥5 日間隔離などが必要。

〔コメント〕 Medically significant illness, death, and health care system strain can be reduced through vaccination and therapeutics to prevent severe illness, complemented by use of multiple prevention methods to reduce exposure risk and an emphasis on protecting persons at high risk for severe illness.



[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133e1.htm?s_cid=mm7133e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM88143&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20\(CDC\)&deliveryName=USCDC_921-DM88143](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133e1.htm?s_cid=mm7133e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM88143&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20(CDC)&deliveryName=USCDC_921-DM88143)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7133e1-H.pdf>

2022.8.29

レポート 171

CDC COVID-19 Outbreak Update. COVID-19; Testing: What You Need to Know

[要点] COVID-19 テストに関する基礎的な情報。いつテストを受けるべきか、テストの種類、テストの選択基準、結果の解釈など。

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/testing.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM88131&ACSTrackingLabel=World%20Mosquito%20Day%202022%3A%20August%2020%20&deliveryName=USCDC_490-DM88131

関係の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/testing/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/testing.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM88131&ACSTrackingLabel=World%2520Mosquito%2520Day%25202022%253A%2520August%252020%2520&deliveryName=USCDC_490-DM88131

レポート 172

CDC COVID-19 Outbreak Update. COVID-19; Symptoms of COVID-19, Similarities and Difference between Flu and COVID-19

[要点] COVID-19 の症状に関する基礎的な情報。症状の種類、救急医療を必要とする時期、インフルエンザとの相違点(潜伏期、伝染期間、感染経路、感染力、重症化、後遺症、合併症、治療法、ワクチン...)など。

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM88131&ACSTrackingLabel=World%20Mosquito%20Day%202022%3A%20August%2020%20&deliveryName=USCDC_490-DM88131

[C_490-DM88131](#)

関係の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/signs-symptoms/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM88131&ACSTrackingLabel=World%2520Mosquito%2520Day%25202022%253A%2520August%252020%2520&deliveryName=USCDC_490-DM88131

<https://www.cdc.gov/flu/symptoms/flu-vs-covid19.htm>

レポート 173

He D et al. Evaluation of Effectiveness of Global COVID-19 Vaccination Campaign

Emerging Infectious Diseases Volume 28, Number 9—September 2022

[要点] COVID-19 ワクチンによって回避された死亡者数をいくつかの数学モデルにより推定。実測 COVID-19 死亡とワクチン接種データより、12 カ国(英国、イタリア、米国、スペイン、ロシア、フランス、インド、ブラジル、コロンビア、メキシコ、ドイツ、カナダ)における推定死亡回避数は 150 万人。このモデルは、COVID-19 パンデミックを抑制するために不可欠な予防接種プログラムの有効性を評価するのに有用。

[コメント] Our modeling framework enabled us to assess the effect of vaccination on a time-varying transmission rate. Our model can help assess effectiveness of the COVID-19 vaccination program, which is crucial for curbing the COVID-19 pandemic.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/9/21-2226_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM88343&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%209%20-%20September%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM88343

レポート 174 (JAMA)

Re 3rd VL et al. Association of COVID-19 vs Influenza with Risk of Arterial and Venous Thrombotic Events Among Hospitalized Patients

JAMA 2022 Aug 16;328(7):637-651. doi: 10.1001/jama.2022.13072.

[要点] 米国米食品医薬品局 (FDA) 医療製品の安全性監視システムのデータを用いて、COVID-19 ワクチンの入手可能前または可能な時期に COVID-19 により入院した患者とインフルエンザで入院した患者の動脈血血栓症および静脈血血栓症の 90 日間の発病リスクを測定。COVID-19 による入院患者と 2018-2019 年のインフルエンザによる入院患者を比較した結果、前者の静脈血血栓症発病リスクは有意に高い。動脈血血栓症のリスクには差は見られない。

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35972486/>

2022.9.5

レポート 175

Havers FP et al. Laboratory-Confirmed COVID-19-Associated Hospitalizations Among Adults During SARS-CoV-2 Omicron BA.2 Variant Predominance — COVID-19-Associated Hospitalization Surveillance Network, 14 States, June 20, 2021–May 31, 2022

Weekly / August 26, 2022 / 71(34);1085–1091

[要点] SARS-CoV-2 感染の高齢者や基礎疾患保有者の入院リスクは増加。65 歳以上の高齢者の入院率は、若年者の入院率に比べ、オミクロン BA.2 が優勢な時期に最も顕著に増加。非妊娠の入院患者の 44.1% が初回接種と 1 回以上のブースターまたは追加接種を受けていた。ワクチン未接種成人の入院率はワクチン接種者の約 3 倍。

[コメント] Adults should stay up to date with COVID-19 vaccination, including booster doses. Multiple nonpharmaceutical and medical prevention measures should be used to protect persons at high risk for severe SARS-CoV-2, regardless of vaccination status.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7134a3.htm?s_cid=mm7134a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM88432&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20August%2026%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM88432

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7134a3-H.pdf>

レポート 176 (Amer J Infect Control)

Brainard J et al. A mixed methods study on effectiveness and appropriateness of face shield use as COVID-19 PPE in middle income countries

Amer J Infect Control 50(8): 878–884, AUGUST 01, 2022

[要点] ブラジル及びナイジェリアにおいて、13 種類のフェイスシールド(facial personal protective equipment)の防護効果を実験室内で評価。すべてのフェイスシールドで、ある程度の防護効果は認められたが、外部からの飛沫曝露に対する高いレベルの防護効果は認められなかった。被検者となった医療従事者は、検証された防護効果に加えて、良好なコミュニケーション、安全、良好な視認性、快適性、ファッション性を求めている。

[https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(22\)00050-5/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(22)00050-5/fulltext)

<https://www.ajicjournal.org/action/showPdf?pii=S0196-6553%2822%2900050-5>

レポート 177 (JAMA)

Wu Y et al. Incubation Period of COVID-19 Caused by Unique SARS-CoV-2 Strains.

A Systematic Review and Meta-analysis

JAMA Net Open. 2022;5(8):e2228008. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.28008

[要点] SARS CoV-2 株の違いによる COVID-19 の潜伏期間を 141 の論文を対象としたメタアナリシスにより評価。プールされた全体の潜伏期間は 6.57 日、アルファ型、ベータ型、デルタ型、オミクロン型による潜伏期間は、それぞれ 5.00 日、4.50 日、4.41 日、3.42 日。この結果から、潜伏期間は α 株からオミクロン株にかけて、徐々に短縮。

[コメント] The findings of this study suggest that SARS-CoV-2 has evolved and mutated continuously throughout the COVID-19 pandemic, producing variants with different enhanced transmission and virulence.

Identifying the incubation period of different variants is a key factor in determining the isolation period.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2795489>

レポート 178

Hause AM et al. COVID-19 mRNA Vaccine Safety Among Children Aged 6 Months–5 Years – United States, June 18, 2022–August 21, 2022

Weekly / September 2, 2022 / 71(35);1115–1120

[要点] COVID-19 ワクチン接種は 2022 年 6 月から 6 カ月～5 歳児に推奨され、米国では 2022 年 6 月～8 月に 100 万回接種された。COVID-19 ワクチン BNT162b2 (Pfizer–BioNTech) または mRNA-1273 (Moderna) 接種後の重篤な局所反応および全身反応は稀 (Voluntary Smartphone Based U.S. Safety Surveillance System (v-safe) and Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) による)

[コメント] Initial vaccine safety data indicate that among young children, local and systemic reactions are expected after COVID-19 vaccination and serious adverse events are rare.

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7135a3.htm?s_cid=mm7135a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM89122&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20\(CDC\)&deliveryName=USCDC_921-DM89122#contribAff](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7135a3.htm?s_cid=mm7135a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM89122&ACSTrackingLabel=A%2FB%20test%20on%20subject%20(CDC)&deliveryName=USCDC_921-DM89122#contribAff)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7135a3-H.pdf>

2022.9.12

レポート 179 New England Journal of Medicine

Barouch DH. Covid-19 Vaccines – Immunity, Variants, Boosters

August 31, 2022, DOI: 10.1056/NEJMra2206573

[要点] Dr. Barouch (Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical School, Boston, and the Ragon Institute of MGH, MIT, and Harvard, Cambridge – both in Massachusetts) の FRANKLIN H. EPSTEIN LECTURE を要約した REVIEW ARTICLE です。ワクチン接種の集団・地域格差、ワクチン忌避、免疫の低下、強感染力を有する株の出現など、直面する COVID-19 ワクチンの課題についての総説。85 編の文献が引用されています。

[コメント] The Covid-19 pandemic appears to be transitioning from a hyperacute phase to an endemic phase. Current Covid-19 vaccines are less effective at blocking infection with the omicron variant than at blocking infection with prior variants, but protection against severe disease remains largely preserved. The primary goal of Covid-19 vaccines should be to provide long-term protection against severe disease, hospitalization, and death. It is therefore important for studies of Covid-19 vaccines and boosters to evaluate not only short-term neutralizing antibody titers but also durability of antibody responses, memory B-cell responses, and cross-reactive T-cell responses.

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra2206573?query=featured_coronavirus

レポート 180 New England Journal of Medicine

Malato J et al (To the editor). Risk of BA.5 Infection among Persons Exposed to Previous SARS-CoV-2 Variants
August 31, 2022, DOI: 10.1056/NEJMc2209479

[要点] ポルトガル国 Covid-19 登録(SINAVE)を用いて、BA.1 および BA.2 を含む変異株の感染既往を有する者の BA.5 感染リスクを算出した結果、過去の SARS-CoV-2 感染は BA.5 感染に対する防御効果があり、BA.1 または BA.2 の感染既往者で最大。ポルトガル国では研究対象者の 98%以上が 2022 年までに一次予防接種シリーズを完了していることから、高度にワクチン接種された集団におけるブレークスルー感染と考えられる。

[コメント] Breakthrough infections with the BA.5 subvariant were less likely among persons with a previous SARS-CoV-2 infection history in a highly vaccinated population, especially for previous BA.1 or BA.2 infection, than among uninfected persons.

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2209479?query=featured_coronavirus

2022.9.19

レポート 181

Joung SY et al. Awareness of SARS-CoV-2 Omicron Variant Infection Among Adults With Recent COVID-19 Seropositivity

JAMA Netw Open. 2022;5(8):e2227241. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.27241

[要点] カリフォルニア州ロサンゼルス郡の都市部において、オミクロン変異株の優位な時期に COVID-19 抗体陽性になった医療従事者及び患者を対象に、感染自覚の状況を調べた結果、オミクロン変異株感染を有する成人の 56%が自分の感染を自覚していない。医療従事者の感染自覚率は医療従事者以外の者と比べて 2.4 倍高い。

[コメント] Findings of this study suggest that low rates of Omicron variant infection awareness may be a key contributor to rapid transmission of the virus within communities.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2795246>

レポート 182

Adjei S et al. Mortality Risk Among Patients Hospitalized Primarily for COVID-19 During the Omicron and Delta Variant Pandemic Periods — United States, April 2020–June 2022

Weekly / September 16, 2022 / 71(37):1182–1189

[要点] COVID-19 の重症化リスクは、年齢、身体障害の有無、基礎疾患の有無によって異なる。SARS-CoV-2 Omicron 変異株の感染力は強いが、重症化のリスクは低い。COVID-19 で入院した患者の院内致死率は高リスク者群で高い。致死率は 15.1%(デルタ期)から 4.9%(オミクロン期後半, 2022 年 4~6 月)にかけて減少。オミクロン期後半では、院内死亡の大半は 65 歳以上の成人(81.9%)と 3 つ以上の基礎疾患を有する者(73.4%)。

[コメント] Vaccination, early treatment, and appropriate nonpharmaceutical interventions remain important public health priorities to prevent COVID-19 deaths, especially among persons most at risk

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7137a4.htm?s_cid=mm7137a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM89948&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20September%2016%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM89948

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7137a4-H.pdf>

レポート 183

CDC News Room. CDC streamlines COVID-19 guidance to help the public better protect themselves and understand their risk

[要点] CDC は COVID-19 に曝露した場合、発病またはウイルス検査陽性の場合に取るべき行動をより良く理解できるように COVID-19 のガイダンスを簡素化した。

"We're in a stronger place today as a nation, with more tools—like vaccination, boosters, and treatments—to protect ourselves, and our communities, from severe illness from COVID-19," said Greta Massetti, PhD, MPH, MMWR author. "We also have a better understanding of how to protect people from being exposed to the virus, like wearing high-quality masks, testing, and improved ventilation. This guidance acknowledges that the pandemic is not over, but also helps us move to a point where COVID-19 no longer severely disrupts our daily lives."

https://www.cdc.gov/media/releases/2022/p0811-covid-guidance.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM90050&ACSTrackingLabel=More%20Children%20Entering%20Orphanhood&deliveryName=USCDC_490-DM90050

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7133e1.htm?s_cid=mm7133e1_w&ACSTrackingID=USCDC_490-DM90050&ACSTrackingLabel=More%20Children%20Entering%20Orphanhood&deliveryName=USCDC_490-DM90050

2022.9.26

レポート 184

CDC News Room. Isolation and Precautions for People with COVID-19

[要点] If you have COVID-19, you can spread the virus to others. There are precautions you can take to prevent spreading it to others: isolation, masking, and avoiding contact with people who are at high risk of getting very sick. Isolation is used to separate people with confirmed or suspected COVID-19 from those without COVID-19.

COVID-19 感染者からの拡散を防ぐには、隔離、マスク、ハイリスク者との接触防止などの予防措置がある。この情報は一般読者を対象とするもので、医療関係者は、下記を参照。

[Ending Isolation and Precautions for People with COVID-19](#)

関係の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/#/results?q=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html&start=0&rows=10>
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/isolation.html>

レポート 185 (Emerging Infectious Diseases)

López-Muñoz I et al. SARS-CoV-2 Secondary Attack Rates in Vaccinated and Unvaccinated Household Contacts during Replacement of Delta with Omicron Variant, Spain

Volume 28, Number 10—October 2022

[要点] Delta 型から Omicron 型に変異した時期におけるスペインの成績。SARS-CoV-2 感染による臨床症状を有する患者を Index として、家庭内接触者の二次感染率をコホート研究または横断研究により評価。二次感染率は、デルタ優位の時期では 58.2%、オミクロン優位の時期では 80.9%。

デルタ優位の時期では、感染率はワクチン接種者より未接種者で高いが(オッズ比 5.42)、その効果は接種後 20 週で消失。過去 20 週以内にワクチンを接種した接触者の感染相対危険はデルタ優位の時期よりオミクロン優位の時期に高い(オッズ比 9.16)。この結果から、ワクチン回避がオミクロン変異株による感染を急速に広める原因となった可能性が示唆された。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/10/22-0494_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM90585&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%2010%20-%20October%202022%20Issue%20Now%&deliveryName=USCDC_331-DM90585

関係の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/isolation.html>

レポート 186 (Emerging Infectious Diseases)

Keyel AC et al. SARS-CoV-2 Vaccine Breakthrough by Omicron and Delta Variants, New York, USA

Volume 28, Number 10—October 2022

[要点] 最近出現した SARS-CoV-2 変異株は、初期の変異株よりもワクチン接種後のブレイクスルー感染を起こす可能性が高い。Delta 株と Omicron 株が出現した時期に、ニューヨークの人口動態調査情報とワクチン接種情報をリンクし、ウイルスゲノム配列データセットを用いたマッチドケースコントロール研究を実施。両変異株による感染と患者のワクチン接種状況、年齢、ワクチンの種類、ワクチン接種後の時間との関連性を検討。

ワクチン接種者の breakthrough 感染リスクは Omicron 株で高い。デルタ株に対するオミクロン株の感染リスクは、患者の年齢が高くなるにつれて減少。オミクロン株に対するワクチンの防御効果が低いために患者数が増加。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/10/22-1058_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM90585&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%2010%20-%20October%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM90585

レポート 187 (Emerging Infectious Diseases)

Wolfensberger A et al. Nosocomial COVID-19 Incidence and Secondary Attack Rates among Patients of Tertiary

Care Center, Zurich, Switzerland

Volume 28, Number 10—October 2022

[要点] 2020 年 10 月～2021 年 6 月にスイスの大学病院で発症した COVID-19 患者 1,118 人のうち、83 人 (7.4%) が probable または definite の医療関連 COVID-19。院内曝露後の二次感染率は 23.3% と推定された。二次感染リスクは、接触時間が長いこと、Index 患者の cycle threshold value が低いことと関連。

[コメント] The findings in our study and other studies of substantial SARs in hospitals support early adoption strategies to prevent healthcare-associated transmission during times of high population COVID-19 incidence. Those strategies include identifying contagious patients early (e.g., by performing systematic and repetitive SARS-CoV-2 testing), improving mask-wearing adherence in patients, and frequently replacing air in shared patient rooms.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/10/22-0321_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM90585&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%2010%20-%20October%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM90585

レポート 188 (Emerging Infectious Diseases)

Zeib M et al. Identifying Contact Risks for SARS-CoV-2 Transmission to Healthcare Workers during Outbreak on COVID-19 Ward

Volume 28, Number 10—October 2022

[要点] 2020 年後半に発生した病棟での医療従事者の COVID-19 アウトブレイク時の SARS-CoV-2 への曝露のリスクを評価。隔離された COVID-19 患者関連の勤務は COVID-19 感染リスクを増加させないが、症状出現前の医療従事者との交代勤務は感染リスクを増加。

[コメント] We provide additional evidence for SARS-CoV-2 infection risk for health care workers in contact with contagious coworkers and patients using SPM. Our findings highlight the importance of choosing protective equipment wisely and strictly adhering to safety protocols, including SPM

[参考]. SPMs: Standard Precaution Measures for all patient contacts: wearing surgical masks at all times, eyewear when approaching a patient, and FFP2 (filtering facepiece) respirator masks during aerosol-generating procedures or prolonged contact with a patient with respiratory symptoms.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/10/22-0266_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM90585&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%2010%20-%20October%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM90585

レポート 189 (Emerging Infectious Diseases)

Blom K et al. Infection Rate of SARS-CoV-2 in Asymptomatic Healthcare Workers, Sweden, June 2022

Volume 28, Number 10—October 2022

[要点] スウェーデンのストックホルムにおいて、SARS-CoV-2 オミクロン感染の急増時(2022 年 6 月)に曝露リスクの高い医療従事者の SARS-CoV-2 有病率を推定。その結果、PCR スクリーニングにより、無症状であった医療従事者の 2.3% に感染が確認された。

[コメント] We theorize that the latest surge in SARS-CoV-2 infection, in Sweden and elsewhere, can be likely

explained by the emergence of the BA.5 variant. The observed prevalence of 2.3% in asymptomatic healthcare workers in Sweden implies a need to take precautions to protect this high-risk population, in hospitals and all other vulnerable settings.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/10/22-1093_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM90585&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%2010%20-%20October%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM90585

2022.10.3

レポート 190 JAMA

Buchan SA et al. Estimated Effectiveness of COVID-19 Vaccines Against Omicron or Delta Symptomatic Infection and Severe Outcomes

JAMA Netw Open. 2022;5(9):e2232760. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.32760

[要点]オミクロンおよびデルタ変異株による症候性感染および感染に伴う重篤な転帰(入院または死亡)を予防するための COVID-19 ワクチンの有効性を評価する目的で、カナダ・オンタリオ州の成人 134 435 人を対象としたケースコントロール研究を実施。ワクチン 2 回接種の効果は、症候性 Delta 感染と重症化に対して高く、症候性 Omicron 感染に対しては低い。3 回目の接種後、Omicron に対する効果は症候性感染で 61%、重篤な転帰で 95%。

[コメント] The findings suggest that 3 doses of COVID-19 vaccine may protect against symptomatic Omicron infection and severe outcomes, but other measures are also likely needed to prevent Omicron infection.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2796615>

レポート 191 JAMA

Ridgway JP et al. Odds of Hospitalization for COVID-19 After 3 vs 2 Doses of mRNA COVID-19 Vaccine by Time Since Booster Dose

JAMA. Published online September 23, 2022. doi:10.1001/jama.2022.17811

[要点]COVID-19 mRNA ブースター免疫と mRNA ワクチン単独接種との関連性を評価し、入院のオッズを推定。多変量解析では、ブースター接種が COVID-19 の入院オッズの低下と関連(症例 34.7% 対 マッチドコントロール 49.3%、調整 OR=0.41)、入院のオッズは、ブースター接種からの期間によって変化、50 日未満(調整 OR=0.24)、50 ~ 100 日(調整 OR=0.24)、101 ~ 150 日(調整 OR=0.47)、150 日以上(調整 OR=0.72)。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2796847>

レポート 192 (Wiley Online Library)

Justin LYS et al. Facial dermatoses induced by face masks: A systematic review and meta-analysis of observational studies

[要点]シンガポール Nanyang Technological University の Justin らは、マスクの着用と顔面の皮膚疾患・障害との関連について検討するため、世界 17 カ国の観察研究 37 件・約 3 万例のシステマチックレビューおよびメタ解析を実施。皮膚障害の有病率は 55%を超え、特に痤瘡、皮膚炎、癢疹、耳などの擦り傷の頻度が高かったとする結果を Contact Dermatitis(2022 年 8 月 18 日オンライン版)に発表。

[コメント] Facial dermatoses associated with mask wear are common. They are related to duration of use of mask. Appropriate and tailored treatment is important to improve the outcomes for these affected patients.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cod.14203>

2022.10.10

レポート 193 (The Lancet Regional Health Europe)

Rudan I et al. BNT162b2 COVID-19 vaccination uptake, safety, effectiveness and waning in children and young people aged 12–17 years in Scotland

Published: September 27, 2022 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100513>

[要点] スコットランドにおける 12～17 歳の若年者に対する BNT162b2 ワクチンの安全性、有効性及び予防効果の低下に関する調査。ワクチン接種後、入院リスクの増加は認められない。また、デルタ株優勢の時期及びオミクロン株優勢の時期のいずれにおいても、症候性罹患のリスクは大幅に低減していたが、5週間後に低減効果は低下。

[https://www.thelancet.com/journals/lanepe/article/PIIS2666-7762\(22\)00209-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepe/article/PIIS2666-7762(22)00209-5/fulltext)

レポート 194 (NEJM)

Ayoub HH et al. Protective Effect of Previous SARS-CoV-2 Infection against Omicron BA.4 and BA.5 Subvariants

October 5, 2022

DOI: 10.1056/NEJMc2209306

[要点] カタールの疫学データ。SARS-CoV-2 感染既往者のオミクロン BA.4 および BA.5 株の再感染予防効果は 35%、オミクロン感染既往では 76%。

OCT 05, 2022 CORRESPONDENCE

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2209306?query=featured_coronavirus

2022.10.17

レポート 195

CDC Media Statement for Immediate Release. CDC Expands Updated COVID-19 Vaccines to Include Children Ages 5 Through 11

Wednesday, October 12, 2022

[要点] CDC の Walensky 長官は、5–11 歳小児に対する二価 COVID-19 ワクチンの使用を決定。この決定は FDA が、ファイザー・バイオンテック社の Bivalent COVID-19 ワクチンを 5–11 歳小児に、モデルナ社の COVID-19 ワクチンを 6–17 歳小児および青年に認可したことを受けたもの。

Updated COVID-19 vaccines add Omicron BA.4 and BA.5 spike protein components to the current vaccine

composition, helping to restore protection that has waned since previous vaccination and targeting recent Omicron variants that are more transmissible and immune-evading.

FDA's authorization of updated (bivalent) COVID-19 vaccines for this younger age group, and CDC's recommendation for use, are critical next steps forward in our country's vaccination program—a program that has helped provide increased protection against severe COVID-19 disease and death.

https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s1012-COVID-19-Vaccines.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM92064&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2010%2F14%2F22&deliveryName=USCDC_1_3-DM92064

レポート 196 NEJM (Correspondence)

Chemaitelly H et al. Immune Imprinting and Protection against Repeat Reinfection with SARS-CoV-2

October 12, 2022

DOI: 10.1056/NEJMc2211055

[要点] 自然感染に関連する特定の免疫刷り込みに関する疫学的証拠を調査。非オミクロン型 SARS-CoV-2 の一次感染後にオミクロン型 BA.1 または BA.2 の再感染が確認されたカタールの全国コホートにおける再感染率を、オミクロン型 BA.1 または BA.2 の一次感染が確認された全国コホートと比較。

オミクロン感染は、その後のオミクロン感染に対する強力な防御能力を取得。早期に非オミクロン SARS-CoV-2 の追加感染を受けると、その後のオミクロン感染に対する防御能力が強化されることが判明。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2211055?query=featured_coronavirus

レポート 197 NEJM (Correspondence)

Altarawneh HN et al. Protective Effect of Previous SARS-CoV-2 Infection against Omicron BA.4 and BA.5 Subvariants

[要点] カタールの医療施設で実施された PCR 検査および迅速抗原検査の結果を含む全国 SARS-CoV-2 データベースより、SARS-CoV-2 検査成績、感染、ワクチン接種及び人口動態に関するデータを抽出。オミクロン流行前の既感染が BA.4 または BA.5 の有症状再感染を防御する効果は 35.5%、無症状、有症状を含む再感染防御効果は 27.7%。オミクロン流行後では、有症状再感染を防御する効果 76.2%、有症状、無症状を含む再感染防御効果 78.0%。

SARS-CoV-2 の再感染に対する予防効果は、オミクロン流行前では弱い、オミクロン流行後では強力。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2209306?query=featured_coronavirus

レポート 198 JAMA

Carazo S et al. Estimated Protection of Prior SARS-CoV-2 Infection Against Reinfection With the Omicron Variant Among Messenger RNA-Vaccinated and Nonvaccinated Individuals in Quebec, Canada

JAMA Netw Open. 2022;5(10):e2236670. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.36670

[要点] 非オミクロン株の既感染または3回の mRNA ワクチン接種がオミクロン再感染および入院を防御する効果を評価。非オミクロン株既感染者に対する mRNA ワクチン接種は、オミクロン再感染による入院を最大限に防御することが示唆。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2797311>

レポート 199 JAMA

Durstenfeld MS et al. Use of Cardiopulmonary Exercise Testing to Evaluate Long COVID-19 Symptoms in Adults
A Systematic Review and Meta-analysis

JAMA Netw Open. 2022;5(10):e2236057. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.36057

[要点] SARS-CoV-2 感染後 3 ヶ月以上継続する長期有症状者(LC)は無症状者に比べて運動能力が低下しているかどうかをシステマティックレビューとメタアナリシスにより評価。感染後 3 ヶ月以上の時点で、LC 者は無症状者と比較して、運動能力が低下。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2797203>

2022.10.24

レポート 200 LANCET

Lopez L et al. Lower risk of multi-system inflammatory syndrome in children (MIS-C) with the omicron variant
Published: October 07, 2022 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100604>

[要点] SARS-CoV-2(PIMS-TS)と関連する小児の多系統炎症症候群(MIS-C)は、頻度は低いが COVID-19.1 の重症合併症である。オーストラリアの Pediatric Active Enhanced Disease Surveillance (PAEDS)は、2020 年 5 月に川崎病に加えて、MIS-C のサーベイランスを開始した。MIS-C の SARS-CoV-2 感染関連発生率はデルタ以前の期間中は 10,000 人あたり 13 例、デルタ期には 10,000 人あたり 5 人に減少し、オミクロン期には 10,000 人あたり 0.8 人にさらに減少。

[https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065\(22\)00219-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065(22)00219-X/fulltext)

[参考] The Paediatric Active Enhanced Disease Surveillance (PAEDS) network is an Australian hospital based active surveillance system employing prospective case ascertainment for selected serious childhood conditions, particularly vaccine preventable diseases and potential adverse events following immunisation (AEFI).

[コメント] 川崎病と臨床症状が類似する MIS-C は、小児の COVID-19 感染に合併するという報告が、米国、英国、イスラエル、オーストラリアなど、欧米諸国で報告され、注目を集めている。下記文献は、本論文に引用されたものであり、本論文からアクセスが可能。

1. Dionne A Son MB Randolph AG. An update on multisystem inflammatory syndrome in children related to SARS-CoV-2. *Pediatr Infect Dis J*. 2022; 41: e6

2. Dinsmore N McRae JE Quinn HE et al. Paediatric active enhanced disease surveillance (PAEDS) 2019: prospective hospital-based surveillance for serious paediatric conditions. *Commun Dis Intell* (2018). 2021; 45 (Epub 30/9/2021)

3. Wurzel D McMinn A Hoq M et al. Prospective characterisation of SARS-CoV-2 infections among children presenting to tertiary paediatric hospitals across Australia in 2020: a national cohort study. *BMJ Open*. 2021; 11:e054510

4. Cohen JM Carter MJ Cheung CR Ladhani S Evelina PIMS-TS Study Group

Lower risk of multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) with the delta and omicron variants of SARS-CoV-2. Clin Infect Dis. 2022;

5. Levy N Koppel JH Kaplan O et al. Severity and incidence of multisystem inflammatory syndrome in children during 3 SARS-CoV-2 pandemic waves in Israel. JAMA. 2022; 327: 2452-2454

6. Holm M Espenhain L Glenthøj J et al. Risk and phenotype of multisystem inflammatory syndrome in vaccinated and unvaccinated Danish children before and during the omicron wave. JAMA Pediatr. 2022; 176: 821-823

レポート 201 JAMA

Caraz S et al. Estimated Protection of Prior SARS-CoV-2 Infection Against Reinfection With the Omicron Variant Among Messenger RNA-Vaccinated and Nonvaccinated Individuals in Quebec, Canada JAMA Netw Open. 2022;5(10):e2236670. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.36670

[要点]過去の非オミクロン SARS-CoV-2 感染は、オミクロン再感染リスクをどの程度低減するか。この点を明らかにする目的で、12 歳以上の参加者 696,439 人を対象に症例対照研究を実施。過去の非オミクロン SARS-CoV-2 感染は、オミクロン感染および関連する入院のリスクをそれぞれ 44%、81%低減。オミクロン関連入院に対する防御は、1 回接種(86%)、2 回接種(94%)、3 回接種(97%)の mRNA ワクチン投与を受けた個人において持続。

[コメント] These findings suggest that for twice-vaccinated individuals with prior non-Omicron SARS-CoV-2 infection, a third mRNA vaccine dose may add limited protection against Omicron-associated hospitalization.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2797311>

2022.10.31

レポート 202

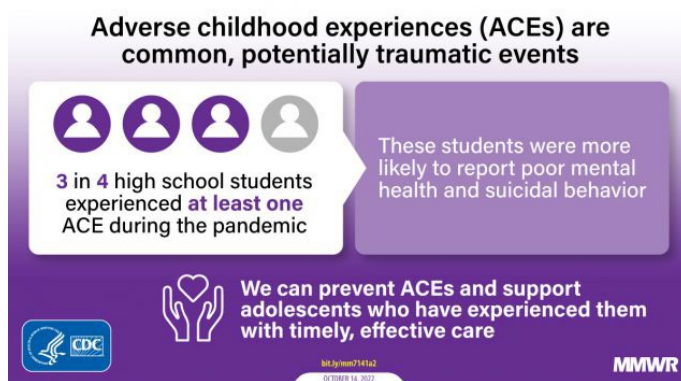
Anderson KN et al. Adverse Childhood During the COVID-19 Pandemic and Associations with Poor Mental Health and Suicidal Behaviors Among High School Students — Adolescent Behaviors and Experiences Survey, United States, January–June 2021.

[要点]逆境的小児期体験(Adverse Childhood Experiences, ACEs)は不良なメンタルヘルスや自殺行動と関連している。COVID-19 の流行期間中に 4 つ以上の ACE を体験した青年の現在のメンタルヘルス不良と過去 1 年間の自殺未遂の有病率は、ACE を持たない青年のそれぞれ 4 倍と 25 倍。特定の ACE タイプ(例:emotional abuse, 情緒的虐待)への曝露は、不良なメンタルヘルスおよび自殺行動の高い有病率と関連。

[コメント] Primary prevention and intervention strategies for ACEs and their acute and long-term impacts, including early identification and trauma-informed mental health service and support provision, could help address the U.S. child and adolescent mental health and suicide crisis.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7141a2.htm?s_cid=mm7141a2_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7141a2-H.pdf>



レポート 203

Surie D et al. Effectiveness of Monovalent mRNA Vaccines Against COVID-19–Associated Hospitalization Among Immunocompetent Adults During BA.1/BA.2 and BA.4/BA.5 Predominant Periods of SARS–CoV-2 Omicron Variant in the United States — IVY Network, 18 States, December 26, 2021–August 31, 2022

Weekly / October 21, 2022 / 71(42):1327–1334

[要点] SARS-CoV-2 オミクロン BA.4/BA.5 優勢期における Monovalent mRNA ワクチンの有効性(VE)持続に関する成績。COVID-19 関連入院に対する 3 回投与の 1 価 mRNA ワクチンの VE は、接種後の時間とともに減少。BA.1/BA.2 および BA.4/BA.5 優勢期の 3 回投与 VE は、3 回目の投与後の最初の 120 日間ではそれぞれ 79%、60%、120 日以降ではそれぞれ 41%、29%に減少。

[コメント] Eligible adults aged ≥ 18 years should receive an updated bivalent COVID-19 mRNA vaccine to maximize protection against BA.4/BA.5 lineages and to prevent COVID-19–associated hospitalization.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7142a3.htm?s_cid=mm7142a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM92326&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20October%2021%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM92326

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7142a3-H.pdf>

2022.11.7

レポート 204

American Academy of Pediatrics. Vaccination of all eligible individuals in schools is the single best strategy to protect students and staff from severe disease, hospitalization, and death and to maintain in-person learning.

[要点] 米国ノースカロライナ州の学校教員向けに設計された COVID-19 ワクチンに関する教材。地域におけるワクチンプログラムの推進に役立っている。

<https://sites.google.com/view/nchealthyschools-training/school-health/covid-19-vaccination-resources>

COVID-19 Lesson Plans. 学年ごとの教育プログラムを以下に示す。

Grades K–12

以下、到達するのに時間がかかります。

- [Coronavirus Lesson Plans and Resources](#): Multidisciplinary lesson plans and resources. *(From Share My Lesson.)*
- [Interdisciplinary K-12 Resources](#): Lesson plans and worksheets. *(From National Geographic Learning.)*

Grades 6-12

- [Teaching Pack: COVID-19 Middle School/High School Teaching Resources](#): Multidisciplinary lesson plans, activities and resources. *(From Harvard University.)*
- [Pandemics – COVID-19 Lesson Plans](#): Science lesson plans for middle and high school students related to the coronavirus. *(From Science Buddies.)*
- [Coronavirus Resources for Students](#): Lesson plans, activities and writing prompts. *(From the New York Times.)*

レポート 205 (NEJM)

Chin ET et al. Protection against Omicron from Vaccination and Previous Infection in a Prison System

October 26, 2022

DOI: 10.1056/NEJMoa2207082

[要点]カリフォルニア州刑務所収容者及びスタッフを対象に mRNA ワクチン接種者とオミクロン変異株による既往感染者の感染防御能を評価。収容者 59,794 人とスタッフ 16,572 人のうち、デルタ優勢前または期間中に感染したワクチン未接種者のオミクロン感染に対する推定有効性は 16.3%~48.9%。ワクチン接種の推定有効性は、ワクチン未接種で既往感染なしと比較べて、2 回接種者で 18.6%~83.2%、3 回接種者で 40.9%~87.9%。3 回目のブースター接種者は 2 回接種者と比べて 25.0%~57.9%。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2207082?query=featured_coronavirus

2022.11.14

レポート 206

COVID-gov. CDC. Updated COVID-19 vaccine now recommended for children and adults. Get yours this fall.

Find a location near you at [vaccines.gov](https://www.covid.gov/).

<https://www.covid.gov/>

[要点]COVID-19 感染および重症化を予防するための Toolkit

Masks

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/masks.html>

Treatment

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/treatments-for-severe-illness.html>

関係の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/treatment/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/treatments-for-severe-illness.html

Vaccines

<https://www.vaccines.gov/search/>

Testing

<https://www.covid.gov/tests>

レポート 207

Hamind S et al. COVID-19–Associated Hospitalizations Among U.S. Infants Aged <6 Months — COVID-NET, 13 States, June 2021–August 2022

Weekly / November 11, 2022 / 71(45):1442–1448

[要点] ワクチン接種の対象とされていない生後<6 か月の乳児は、他の小児年齢層と比較して COVID-19 関連の入院率が高い。

生後<6 か月の乳児の COVID-19 関連入院率は、デルタ変異株の優勢時と比べてオミクロン変異株が優勢時で増加したが、入院乳児の重症化を示す指標では変化はみられない。

[コメント] Pregnant women should stay up to date with COVID-19 vaccination to help protect themselves and infants too young to be vaccinated. Nonpharmaceutical measures should be used to help protect infants ineligible for vaccination.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7145a3.htm?s_cid=mm7145a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM93775&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20November%2011%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM93775

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7145a3-H.pdf>



2022.11.21

レポート 208

Freedman DS et al. Weight gain among US adults during the COVID-19 pandemic through May 2021

Obesity (Silver Spring). 2022 Oct; 30(10): 2064–2070. Published online 2022 Sep 2. doi: 10.1002/oby.23511

PMCID: PMC9349426 PMID: 35822832

[要点] 電子健康記録データベースより 2019 年 1 月–2020 年 2 月の間に少なくとも 2 回、2020 年 6 月以降

に1回体重測定を行った者425万人の成人を対象にパンデミック前後の体重の変化を比較した。パンデミック前に比べて、パンデミック1年目には体重はわずかに増加(0.1 kg)。パンデミック時の体重変化は、性別、年齢、BMIによって異なるが、全体では平均増加は<1.3kg。体重増加は、女性、BMI30-35の成人、若年成人で最大であったが、COVID-19パンデミック中の成人の平均体重増加はわずかであった。

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9349426/?ACSTrackingID=USCDC_5_5-DM93284&ACSTrackingLabel=DNPAO%20Research%20Roundup%20Q3%202022&deliveryName=USCDC_5_5-DM93284

レポート 209

Matthews CE et al. Changes in physical activity and sedentary time in United States adults in response to COVID-19

PMID: 36084056 PMCID: PMC9462823 DOI: 10.1371/journal.pone.0273919

PLoS One 2022 Sep 9;17(9):e0273919. doi: 10.1371/journal.pone.0273919. eCollection 2022

[要点]COVID-19のパンデミックは、米国の成人の日常生活に変化を及ぼし、パンデミック初期には身体活動の減少が見られたが、日常生活への長期的な影響は不明。長期的な影響を明らかにする目的で、成人1,635人を対象に座りがちな時間と身体活動状態の時間配分をパンデミック前後で比較した結果、全体として、米国成人の座りがちな時間及び身体活動状態の時間配分に変化は見られなかったが、女性では身体活動状態の時間は少なく、13歳未満の子供を持つ参加者は座りがちな時間が多く(0.60~0.82時間/d)、中程度から激しい強度の活動時間(-0.84~-0.72時間/d)は少ない。一方、子供のいない成人では、座りがちな時間(0.02時間/d)または中程度から激しい強度活動(-0.06時間/d)に変化は見られなかった。

在宅勤務を始めた成人の身体活動に変化は見られなかったが、両時点共に座りがちで活動的でない人口グループであった。米国成人の多くは在宅勤務を続ける可能性があり、このグループに対する、身体活動の時間を増加させ、座りがちな時間を短縮するための証拠に基づくアプローチが必要。

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36084056/>

レポート 210

Kompaniyet et al. Inpatient care cost, duration, and acute complications associated with BMI in children and adults hospitalized for COVID-19

Obesity (Silver Spring) 2022 Oct;30(10):2055-2063. doi: 10.1002/oby.23522. Epub 2022 Sep 7.

PMID: 35730688 PMCID: PMC9350354 DOI: 10.1002/oby.23522

[要点]米国の273病院でCOVID-19で入院した患者のBMIと入院治療費、入院期間、急性合併症との関連を評価することを目的として、2020年3月から2021年7月にCOVID-19で入院した患者のうち、電子管理医療データベースでBMIを測定した小児(2~17歳)と成人(≥18歳)を対象にBMI区分と入院治療の費用および入院期間との関連を観察した。

結果は、COVID-19で入院した成人108,986人、小児409人のうち、肥満有病率はそれぞれ53.4%、45.0%であった。成人では、太りすぎと肥満は入院費用の上昇および入院期間の延長と関連。重度肥満の子供は、健康的な体重の子供と比較して、入院費用の上昇が見られたが、入院期間は大幅に延びていない。重度肥満の小児は、健康体重の小児と比較して、侵襲的人工呼吸(invasive mechanical ventilation)を必要とする割合が3.7

倍、急性合併症を有する割合が 1.6 倍。これらの結果から、BMI の高い入院患者は COVID-19 ケア中に大きな医療負担を要することが示唆された。

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35730688/>

レポート 211

Tammy A et al. Sociodemographic Variation in Early Uptake of COVID-19 Vaccine and Parental Intent and Attitudes Toward Vaccination of Children Aged 6 Months–4 Years – United States, July 1–29, 2022
Weekly / November 18, 2022 / 71(46);1479–1484

[要点] COVID-19 ワクチンは安全で有効であるが、CDC に報告された管理データでは、<5 歳の小児の COVID-19 ワクチン接種率が低い。2022 年 7 月に実施されたインタビューに基づいて、6 か月～4 歳の小児の 4%が≥1 回の COVID-19 ワクチンを接種していた。59%はワクチンを接種していなかったが、親は小児の予防接種に対して前向き、37%はワクチンを接種しておらず、親は予防接種に対して消極的であった。ワクチン接種に対して前向きな親のうち、25%がワクチン接種機関の推奨を受けたと報告し、57%がワクチンの安全性を信頼していた。ワクチンの安全性に対する信頼度は、人種や民族、世帯収入によって異なっていた。

[コメント] Health care provider recommendations and assurances of COVID-19 vaccine safety by trusted persons could increase vaccination coverage among young children.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7146a3.htm?s_cid=mm7146a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM94113&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20November%2018%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM94113

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7146a3-H.pdf>

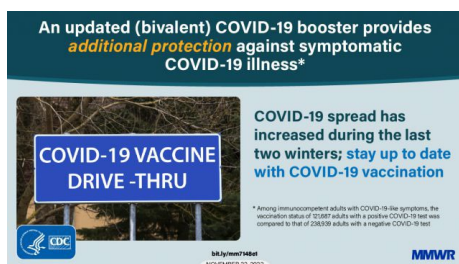
2022.11.28

レポート 212

Link-Gelles R et al. Effectiveness of Bivalent mRNA Vaccines in Preventing Symptomatic SARS-CoV-2 Infection – Increasing Community Access to Testing Program, United States, September–November 2022
MMWR Early Release / November 22, 2022 / 71

[要点] 一価 mRNA COVID-19 ワクチンは、SARS-CoV-2 オミクロン変異株が優勢な期間中、症候性感染に対する効果が低下したが、米国が認可した二価 mRNA ブースターワクチンの有効性は過去に 2–4 回の一価ワクチン接種者に比べて症候性 SARS-CoV-2 感染に対するより強い有効性が証明された。

[コメント] All persons should stay up to date with recommended COVID-19 vaccinations, including bivalent booster doses for eligible persons.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7148e1.htm?s_cid=mm7148e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921DM94447&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20November%2022%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM94447

レポート 213

Shah MM et al. Paxlovid Associated with Decreased Hospitalization Rate Among Adults with COVID-19 — United States, April–September 2022

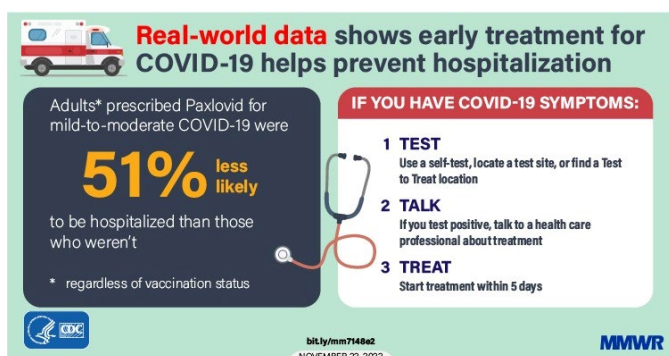
MMWR Early Release / November 22, 2022 / 71

[要点] Nirmatrelvir-ritonavir (Paxlovid)は、軽度から中等度の成人 COVID-19 患者のうち重症化リスクの高い者に推奨される外来抗ウイルス薬である。COVID-19 と診断された米国成人(過去に感染またはワクチン接種を受けた者を含む)のうち、診断から 5 日以内に Paxlovid の処方を受けた者は受けなかった者に比べて、診断後 30 日以内の入院率が 51%低い。

[コメント] Paxlovid should be offered to eligible adults irrespective of vaccination status, especially in groups with the highest risk for severe COVID-19 outcomes, such as older adults and those with multiple underlying health conditions.

[参考] Paxlovid: 米食品医薬品局(FDA)が 2021 年 12 月に緊急使用許可(EUA)を認めたファイザー製の新型コロナウイルス治療薬。適応は、新型コロナウイルス陽性者中、重症化リスクのある成人および 12 歳以上の軽症から中等症の患者。診断後、5日間以内の服用。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7148e2.htm?s_cid=mm7148e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921DM94447&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20November%2022%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM94447



レポート 214 (New England Journal of Medicine)

Cowger TL et al. Lifting Universal Masking in Schools – Covid-19 Incidence among Students and Staff

N Engl J Med. 2022 Nov 24;387(21):1935–1946.

doi: 10.1056/NEJMoa2211029. Epub 2022 Nov 9

[要点]ボストン大都市圏(Greater Boston Area)内の学校のうち 2021–22 年度中にマスク着用要件を解除した学校の生徒とスタッフからの Covid-19 の発生率を、マスク着用要件を維持した学校と比較。マスク着用要件解除後 15 週間における学生とスタッフ 1000 人あたり 44.9 例の感染者増(11,901 人の感染に該当し、同期間のすべての感染の 29.4%に相当)。この結果から、マスク着用は学校での Covid-19 の発生率と対面式の授業日数の喪失を減らすための重要な戦略と考える。

[コメント] Among school districts in the greater Boston Area, the lifting of masking requirements was associated with an additional 44.9 Covid-19 cases per 1000 students and staff during the 15 weeks after the statewide masking policy was rescinded

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2211029>

[引用文献]New England Journal of Medicine

Raifman J et al. Universal Masking Policies in Schools and Mitigating the Inequitable Costs of Covid-19

N Engl J Med 2022; 387:1993–1994

DOI: 10.1056/NEJMe2213556

[要点] New evidence that the removal of universal school masking policies in Massachusetts was associated with an increased incidence of Covid-19.

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2213556>

レポート 215 (Emerging Infectious Disease Journal)

Meisner J et al. Household Transmission of SARS-CoV-2 from Humans to Pets, Washington and Idaho, USA

Emerging Infectious Disease Journal Volume 28, Number 12–December 2022

[要点]米国アイダホ州において家族に SARS-CoV-2 の感染が確認された世帯のペットの感染状況をコミュニティベースで観察。119 匹の犬と 57 匹の猫のうち、20 匹の犬(21%)と 19 匹の猫(39%)が SARS-CoV-2 と一致する臨床徴候を呈した。このうちサンプリングされた 81 匹の犬と 32 匹の猫のうち、犬の 40%、猫の 43%が血清陽性、犬の 5%、猫の 8%が PCR 陽性。この結果より、ヒトとペットは密接な接触があり、感染防止のための対策の必要性を指摘。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/12/22-0215_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM94528&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%2012%20-%20December%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM94528

Report 216 (Emerging Infectious Disease Journal)

Wei H-Y et al. Probable Aerosol Transmission of SARS-CoV-2 through Floors and Walls of Quarantine Hotel, Taiwan, 2021

Emerging Infectious Disease Journal Volume 28, Number 12–December 2022

[要約] 2021 年 12 月に台湾の感染者収容ホテル(Quarantine hotel)において SARS-CoV-2 感染のクラスターが発生。クラスターには異なるフロアの隣接していない部屋に在住する 3 人の患者が含まれていた。いずれも滞

在中の直接接触は認められない。各部屋の天井の上のスペースを調査し結果、部屋間のトンネル状態、壁の欠陥などが認められ、換気の悪いホテルの床や壁の構造上の欠陥を介したエアロゾル感染の可能性が示唆された。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/12/22-0666_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM94528&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2028%2C%20Issue%2012%20-%20December%202022%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM94528

2022.12.5

レポート 217

Akinbami LJ et al. SARS-CoV-2 Serology and Self-Reported Infection Among Adults — National Health and Nutrition Examination Survey, United States, August 2021–May 2022

〔要点〕米国成人の多くは、ワクチン接種、感染、またはその両方により獲得した SARS-CoV-2 に対する抗体を保有している。2021 年 8 月–2022 年 5 月の間に National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) から得られたサンプルでは 41.6%が抗スパイク抗体(以前の感染またはワクチン接種による)と抗ヌクレオカプシド抗体(以前の感染のみによる)の両方を保有、そのうち 43.7%は既往に無症候性感染ありと考えられた。

〔コメント〕CDC recommends that everyone stay up to date with COVID-19 vaccination. These results can guide ongoing efforts that are needed to achieve equity in primary series vaccination and booster dose coverage.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7148a4.htm?s_cid=mm7148a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM94812&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20December%202%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM94812

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7148a4-H.pdf>

2022.12.12

レポート 218

CDC. Handwashing and Making a Solution for Handwashing in Global, Low-Resource Settings

COVID-19 予防のための手洗いに関する教育教材

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/handwashing.html>

関係の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/handwashing.html

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/global-covid-19/Handwashing_MakingSolution_COMBINED.pdf

関係の web は下記に移されました。

https://www.cdc.gov/covid/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/handwashing.html

レポート 219 (Journal of Infectious Diseases)

Grewal R et al. Effectiveness and Duration of Protection of a Fourth Dose of COVID-19 mRNA Vaccine among Long-Term Care Residents in Ontario, Canada

The Journal of Infectious Diseases, Published: 03 December 2022

[要点]カナダのオンタリオ州の長期ケア居住者を対象に、オミクロン感染に対する mRNA COVID-19 ワクチンの 4 回目の接種の有効性と重篤な転帰の状況を経時的に推定。4 回目の投与は、オミクロン関連の転帰に対する追加の保護を提供、しかし、保護は時間の経過とともに低下、重篤な転記に比べ感染に対する有効性の衰退が著しい。

<https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiac468/6867854?searchresult=1>

レポート 220

US FDA News Release. Coronavirus (COVID-19) Update: FDA Authorizes Updated (Bivalent) COVID-19 Vaccines for Children Down to 6 Months of Age

[要点]米国食品医薬品局(FDA)は、(二価)モデルナおよびファイザー・バイオンテック COVID-19 ワクチンの緊急使用許可(EUA)を修正し、生後 6 か月までの子供を対象に含めた。

https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s1209-covid-vaccine.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM95407&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2012%2F09%2F22&deliveryName=USCDC_1_3-DM95407

2022.12.19

レポート 221 (New England Journal of Medicine)

Malina D et al. Mask Wars (ビデオ教材)

このビデオは、何世紀にもわたってマスク装着とマスク着用義務を取り巻く論争を取り上げ、Covid-19 パンデミックに至るまでのマスクに対する認識の変化を明らかにしている。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2214296?query=featured_coronavirus

レポート 222 (The Lancet Infectious Diseases)

Hyams C et al. Severity of Omicron (B.1.1.529) and Delta (B.1.617.2) SARS-CoV-2 infection among hospitalised adults: A prospective cohort study in Bristol, United Kingdom

[要点]英国ブリストルの急性期病院において急性下気道疾患で入院した成人(≥18 歳)の前向きコホート研究。疾病の重症度は、①FiO₂ >28%(吸気酸素分画)、②世界保健機関(WHO)アウトカムスコア>5、③感染による入院

後>3 日間の入院期間(LOS)の 3 つの異なる尺度によって評価し、調整済み回帰分析を構築。

ワクチン接種を含む他の変数を調整後、入院中の成人におけるオミクロン変異株感染は、デルタよりも重症度が低い。リスク低下は、>28%の FiO2[相対リスク(RR)= 0.42]、WHO アウトカムスコア>5 [RR = 0.33]であり、3 日間>LOS があった[RR = 0.84]。若年と 2 回または 3 回の接種によるワクチン接種も、COVID-19 の重症度の低下と独立して関連。

[コメント] We provide reassuring evidence that Omicron infection results in less serious adverse outcomes than Delta in hospitalized patients. Despite lower severity relative to Delta, Omicron infection still resulted in substantial patient and public health burden and an increased admission rate of older patients with Omicron which counteracts some of the benefit arising from less severe disease.

[https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762\(22\)00252-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762(22)00252-6/fulltext)

レポート 223 (The Lancet Infectious Disease)

Yung Tsang NN et al. Effectiveness of BNT162b2 and CoronaVac COVID-19 vaccination against asymptomatic and symptomatic infection of SARS-CoV-2 omicron BA.2 in Hong Kong: a prospective cohort study

[要点]香港においてオミクロン BA.2 が優勢な時期に、無症候性および症候性の SARS-CoV-2 オミクロン感染に対する BNT162b2 および CoronaVac ワクチンの有効性を評価する目的で、無症候性および症候性の SARS-CoV-2 オミクロン感染に対する BNT162b2 および CoronaVac ワクチンの有効性を測定。対象者には、自己採取による鼻と喉の綿棒を使用して毎週迅速抗原検査を実施し、無症候性および症候性感染を含む SARS-CoV-2 感染の発生率および BNT162b2 および CoronaVac ワクチンのワクチン有効性を Cox 比例ハザード回帰モデルにより推定。

感染者のうち 65・2%が症候性、34・8%が無症候性であった。無症候性および症候性の SARS-CoV-2 オミクロン感染に対する防御効果は、BNT162b2 または CoronaVac ブースター投与の者に対してのみ見られ、ワクチンの有効性はそれぞれ 41・4%および 32・4%であった。BNT162b2 および CoronaVac ブースターのワクチン有効性は、症候性オミクロン感染症に対して、それぞれ 50・9%および 41・6%にさらに増加。

[コメント] Two doses of either vaccine did not provide significant protection against COVID-19 infection. However, receipt of a BNT162b2 booster or CoronaVac booster was associated with a significantly lower risk of omicron BA.2 infection and symptomatic infection. Our findings confirm the effectiveness of booster doses to protect against mild and asymptomatic infection.

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(22\)00732-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(22)00732-0/fulltext)

レポート 224

Henley SJ et al. COVID-19 and Other Underlying Causes of Cancer Deaths — United States, January 2018–July 2022

[要点]がん死亡者中、2020 年の 2.0%と 2021 年の 2.4%は、COVID-19 が underlying cause of death としてリストされ、COVID-19 流行のピーク時には、高齢者、男性、ヒスパニック系、ラテン系、アメリカインディアン、アラスカ先住民、黒人またはアフリカ系アメリカ人、白血病、リンパ腫、または骨髄腫患者に高率。

[コメント] These results might guide COVID-19 prevention interventions and efforts focusing on reducing health disparities and addressing structural and social determinants of health among cancer survivors, which might help

protect those at disproportionately increased risk for dying from COVID-19.

レポート 225

Melgar M et al. Council of State and Territorial Epidemiologists/CDC Surveillance Case Definition for Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Associated with SARS-CoV-2 Infection — United States

[要点]このレポートは、CSTE/CDC MIS-C(小児多系統炎症症候群)サーベイランスケース定義の構成要素を裏付ける証拠と理論的根拠を要約し、定義を開発するために使用された方法を明らかにしたもの。

[参考] Council of State and Territorial Epidemiologists (CSTE).

Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/rr/rr7104a1.htm?s_cid=rr7104a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM95723&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20December%2016%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM95723

レポート 226

Adams K et al. Prevalence of SARS-CoV-2 and Influenza Coinfection and Clinical Characteristics Among Children and Adolescents Aged <18 Years Who Were Hospitalized or Died with Influenza — United States, 2021–22 Influenza Season

Weekly / December 16, 2022 / 71(50);1589–1596

[要点]2021～22年のインフルエンザシーズン中にインフルエンザと SARS-CoV-2 との同時感染の有病率と重症度を評価。入院中の小児インフルエンザ患者の 6%が SARS-CoV-2 重感染。重感染の患者は、インフルエンザのみの患者と比較して、侵襲的または非侵襲的な呼吸サポートを必要とする割合が高い。また、インフルエンザ関連の小児死亡のうち、16%が SARS-CoV-2 の重感染であり、インフルエンザ抗ウイルス薬を投与されたのは 1 人の重感染者のみで、インフルエンザ予防接種を完全に受けた者はいない。

[コメント]The public should adopt prevention strategies, including influenza and COVID-19 vaccination, and consider mask use during high respiratory virus circulation.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7150a4.htm?s_cid=mm7150a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM95723&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20December%2016%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM95723

2022.12.26

レポート 227

Tenforde MW et al. Early Estimates of Bivalent mRNA Vaccine Effectiveness in Preventing COVID-19–Associated Emergency Department or Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Immunocompetent Adults — VISION Network, Nine States, September–November 2022

[要点]オミクロン BA.4 / BA.5 二価 mRNA COVID-19 ブースターワクチンの有効性に関する評価。二価ブースターワクチン接種は、2、3、または 4 回の一価ワクチン接種に比べて、緊急医療受診および入院を防護する効

果が大。一価ワクチン授与免疫の衰退により、二価ワクチンの相対的有効性は、一価ワクチン最終投与からの時間が長いほど有効性大。

[コメント] All persons should stay up to date with recommended COVID-19 vaccinations, including receiving a bivalent booster dose if eligible.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm715152e1.htm?s_cid=mm715152e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM95899&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20December%2016%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM95899

レポート 228

Surie D et al. Early Estimates of Bivalent mRNA Vaccine Effectiveness in Preventing COVID-19-Associated Hospitalization Among Immunocompetent Adults Aged ≥ 65 Years — IVY Network, 18 States, September 8–November 30, 2022

[要点] 一価の COVID-19 mRNA ワクチン接種による免疫は、時間とともに低下するので、二価の COVID-19 mRNA ブースター接種が推奨される。複数の州にまたがる IVY ネットワークに入院した ≥ 65 歳の成人では、二価ブースター接種は、一価 mRNA ワクチン接種のみと比較して 73% 入院に対する追加防護効果を示した。

[コメント] To maximize protection against severe COVID-19 this winter season, all eligible persons, especially adults aged ≥ 65 years, should receive a bivalent booster dose and consider additional prevention strategies, including masking in indoor public spaces.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm715152e2.htm?s_cid=mm715152e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM95899&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20December%2016%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM95899

2023.1.4

レポート 229

Zaidi A et al. Effects of Second Dose of SARS-CoV-2 Vaccination on Household Transmission, England
Emerging Infectious Diseases Journal Volume 29, Number 1—January 2023

[要点] 本研究は家族内感染に対する 2 回接種の効果を評価したイングランドの成績。層別 Cox 回帰モデルを用いて、二次感染率のハザード比(HR)を計算し、2 回接種を受けた患者と非接種患者からの感染リスクを比較した。アルファ優勢期には、HR は 2 回投与 BNT162b2 ワクチン接種を受けた患者の接触で 0.19(0.13~0.28)、2 回投与 Ch4dOx1 ワクチン接種を受けた患者の接触で 0.54(0.41~0.69)、デルタ優勢期には、HR が高くなり、BNT162b2 で 0.74(0.72~0.76)、Ch4dOx1 で 1.06(1.04~1.08)。

[コメント] In conclusion, receipt of 2 doses of mRNA vaccines among index cases reduced transmission to unvaccinated household contacts during a period in which the Delta variant dominated, compared with the Alpha-dominant periods, during which a single dose of mRNA or ChAdOx1 vaccine provided equivalent reductions in

transmission. We also observed waning of this protective effect over time since the last dose of vaccine administered. These findings highlight the potential variation in protection from vaccines in relation to transmission effects that are caused by emerging variants and waning protection, and the importance of monitoring the effects of these factors for future SARS-CoV-2 vaccine strategies.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/1/22-0996_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM96259&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%201%20-%20January%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM96259

レポート 230

Dewitt ME et al. COVID-19 Symptoms by Variant Period in the North Carolina COVID-19 Community Research Partnership, North Carolina, USA

Emerging Infectious Disease Journal Volume 29, Number 1—January 2023

[要点] 米国ノースカロライナ州の成績。SARS-CoV-2 オミクロン変異株感染による自覚症状は、デルタ以前の感染と比べて、自己申告による有症状期間が短かく、咳や喉の痛みの割合は増加、味覚や嗅覚の喪失率の割合は低下。この結果より縦断的自覚症状のサーベイランスが、転帰および有病率を測定する上で重要な情報を提供する。

[コメント] Our results identify notable shifts in clinical manifestation and symptomology during the different phases of the COVID-19 pandemic. These findings support accumulating evidence of increasing occurrences of breakthrough infections in vaccinated and boosted participants and growing rates of reinfection commensurate with the rise in prevalence of the Omicron variant in the United States (2,5,11–13).

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/1/22-1111_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM96259&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%201%20-%20January%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM96259

2023.1.10

レポート 231

Tenforde MW et al. Early Estimates of Bivalent mRNA Vaccine Effectiveness in Preventing COVID-19–Associated Emergency Department or Urgent Care Encounters and Hospitalizations Among Immunocompetent Adults — VISION Network, Nine States, September–November 2022

Weekly / December 30, 2022 / 71(5152);1616–1624

[要点] オミクロン BA.4 / BA.5 株を含む二価 mRNA COVID-19 ブースター接種の有効性に関する研究。二価ブースター接種は、これまでに 2–4 回の一価ワクチン接種に比べて、救急科/緊急医療(emergency department/urgent care encounters)受診を防ぐ効果が認められた。一価ワクチン投与による免疫水準は時間と共に衰退するので、二価ワクチンの相対的有効性は、最後の一価投与時からの時間の経過と共に増強。

[コメント] All persons should stay up to date with recommended COVID-19 vaccinations, including receiving a bivalent booster dose if eligible.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm715152e1.htm?s_cid=mm715152e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM96346&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20December%2030%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM96346

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm715152e1-H.pdf>

レポート 232

Surie D et al. Early Estimates of Bivalent mRNA Vaccine Effectiveness in Preventing COVID-19-Associated Hospitalization Among Immunocompetent Adults Aged ≥ 65 Years – IVY Network, 18 States, September 8–November 30, 2022

Weekly / December 30, 2022 / 71(5152);1625–1630

[要点] オミクロン BA.4 / BA.5 株を含む二価 mRNA COVID-19 ブースター接種の有効性に関する研究。複数の州にまたがる IVY ネットワークに入院した ≥ 65 歳成人に対する二価ブースター接種は、過去の一価 mRNA ワクチン接種のみと比較して、COVID-19 入院に対する防護効果は 73%。

[参考] IVY Network: The Investigating Respiratory Viruses in the Acutely Ill (IVY) network currently consists of 26 medical centers in 20 U.S. states.

[コメント] To maximize protection against severe COVID-19 this winter season, all eligible persons, especially adults aged ≥ 65 years, should receive a bivalent booster dose and consider additional prevention strategies, including masking in indoor public spaces.]

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm715152e2.htm?s_cid=mm715152e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM96346&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2071%2C%20December%2030%2C%202022&deliveryName=USCDC_921-DM96346

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm715152e2-H.pdf>

2023.1.16

レポート 233 (eBio Medicine)

Liew F et al. SARS-CoV-2-specific nasal IgA wanes 9 months after hospitalisation with COVID-19 and is not induced by subsequent vaccination

December 19, 2022 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2022.104402>

[要点] ISARIC4C および PHOSP-COVID コンソーシアムを介して入院した 446 人の COVID-19 血漿抗体価および鼻粘膜抗体価を測定。鼻粘膜抗体価は感染後 9 か月で低下するのに対して、血漿抗体価は少なくとも 1 年間は高レベルを維持。これは、COVID-19 罹患後の重症化リスクが低下するのに対し、感染リスクが低下しない理由のひとつと考えられる。

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(22\)00584-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(22)00584-9/fulltext)

レポート 234

Hause AM et al. Safety Monitoring of Bivalent COVID-19 mRNA Vaccine Booster Doses Among Children Aged 5–11 Years — United States, October 12–January 1, 2023

Weekly / January 13, 2023 / 72(2);39–43

[要点]2022 年 10 月 CDC は 5～11 歳の子供に対する二価 COVID-19 ブースターワクチン接種を推奨。その後、2022 年末までに 953,359 回の二価ブースターワクチン投与を実施。Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)の評価によると、その安全性は、一価ブースターワクチンと同様であり、心筋炎及び死亡の報告はなし。

[コメント]These preliminary safety findings should be provided when counseling parents or guardians about bivalent booster vaccination. All eligible persons should receive a bivalent booster dose.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7202a5.htm?s_cid=mm7202a5_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM97136&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20January%2013%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM97136

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7202a5-H.pdf>

2023.1.23

レポート 235

CDC and IDSA (Infectious Disease Society of America. SARS-CoV-2 Variants

[要点]SARS-CoV-2 を含むウイルスは時間とともに変異し、新しい亜種が出現。変異により臨床像が変化することは少ないが、ときには感染率、重症化率、ワクチンや治療法による保護の回避などに変化をもたらすことがある。2022 年後半の時点で、オミクロンサブバリエント BQ.1 および BQ.1.1 変異株の割合が増加。2023 年初頭の時点で、オミクロンサブバリエント XBB の割合は、他のサブバリエントと比較してさらに高い。

<https://www.idsociety.org/covid-19-real-time-learning-network/emerging-variants/emerging-covid-19-variants/>

レポート 236

WHO. XBB.1.5 Rapid risk assessment (11 January 2023)

The Omicron XBB.1.5 variant is a sublineage of XBB, which is a recombinant of two BA.2 sublineages. From 22 October 2022 to 11 January 2023, 5 288 sequences of the Omicron XBB.1.5 variant have been reported from 38 countries. Most of these sequences are from the United States of America (82.2%), the United Kingdom (8.1%), and Denmark (2.2%)

オミクロン XBB.1.5 バリエントは、2 つの BA.2 サブ系統の組み換えである XBB のサブ系統である。2022 年 10 月 22 日から 2023 年 1 月 11 日までに、オミクロン XBB.1.5 変異体の 5,288 配列が 38 カ国から報告され、そのう

ちのほとんどは、アメリカ合衆国(82.2%)、英国(8.1%)、およびデンマーク(2.2%)。

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/11jan2023_xbb15_rapid_risk_assessment.pdf

レポート 237

Sicclair AH et al. Reasons for Receiving or Not Receiving Bivalent COVID-19 Booster Vaccinations Among Adults – United States, November 1–December 10, 2022

Weekly / January 20, 2023 / 72(3);73–75

【要点】COVID-19ブースターワクチンは、感染や重症化のリスクを低減させるが、米国の接種対象者で二価の追加接種を受けた人は少ない。過去にワクチン接種を受けた1,200人の米国居住者の調査では、二価ブースターワクチンを接種しない理由として、接種対象かどうか、利用が可能かどうかについての認識の欠如と過去のワクチン接種による免疫の有効性の過信があげられる。これらの理由は年齢層によって異なっていた。

【コメント】All eligible adults should receive a bivalent COVID-19 booster vaccine. To help increase bivalent booster dose coverage, health care and public health professionals should use evidence-based strategies to inform persons about booster vaccine recommendations and waning immunity.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7203a5.htm?s_cid=mm7203a5_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7203a5-H.pdf>

2023.1.30

レポート 238 (JAMA)

Elias MD et al. Examination of Adverse Reactions After COVID-19 Vaccination Among Patients With a History of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children

Published: January 3, 2023. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.48987

【要点】COVID-19 感染後 Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)の診断を受けた5歳以上の小児で、診断後 90 日以降に COVID-19 ワクチン接種を受けた者を対象にワクチンの副作用の状況を明らかにした多施設横断研究。COVID-19 の予防接種を受けた後、心筋炎、MIS-C 再発などの重篤な副作用を経験した者はいない。MIS-C 診断後 90 日以降の COVID-19 ワクチン接種の安全性は一般集団と変わらない。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2799939>

レポート 239

CDC. Post-COVID Conditions: Information for Healthcare Providers

【要点】COVID-19 感染後、長期間にわたって症状が持続する症例に関する医療従事者用の情報

Some people who have been infected with the virus that causes COVID-19 can experience long-term effects from their infection, known as post-COVID conditions (PCC) or long COVID.

[https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-conditions.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Fclinical-](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-conditions.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Fclinical-conditions.html)

[care%2Fpost-covid-index.html](#)

レポート 240

CDC. Possible Side Effects After Getting a COVID-19 Vaccine

[要点] COVID-19 ワクチン接種後の副作用に関する情報

Side effects after getting a COVID-19 vaccine can vary from person to person. Some people experience a little discomfort and can continue to go about their day. Others have side effects that affect their ability to do daily activities. Side effects generally go away in a few days.

Adverse events (serious health problems) are rare but can cause long-term health problems. They usually happen within six weeks of getting a vaccine.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/expect/after.html>

関係の web は削除されました。

レポート 241

Gelles RL et al. Early Estimates of Bivalent mRNA Booster Dose Vaccine Effectiveness in Preventing Symptomatic SARS-CoV-2 Infection Attributable to Omicron BA.5- and XBB/XBB.1.5-Related Sublineages Among Immunocompetent Adults — Increasing Community Access to Testing Program, United States, December 2022–January 2023

Early Release / January 25, 2023 / 72

[要点] 米国では SARS-CoV-2 オミクロン BA.2 変異株 XBB.1.5 は、全国的に優勢になっている。XBB および XBB.1.5 に対するワクチンの有効性は不明であった。本報告では、2022 年 12 月から 2023 年 1 月にかけて、XBB および XBB.1.5 を含む BA.2 サブ系統関連の spike (S)-gene target presence を使用した結果、一価ワクチン接種後少なくとも 3 か月間、二価 mRNA ブースターが症候性 XBB / XBB.1.5 感染に対する追加の防護効果を示す。

[コメント] As new SARS-CoV-2 variants emerge, continued vaccine effectiveness monitoring is important. All persons should stay up to date with recommend COVID-19 vaccines, including receiving a bivalent booster dose when eligible.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7205e1.htm?s_cid=mm7205e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM97925&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%2025%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM97925](#)

2023.2.6

レポート 242

Dubendris H et al. Laboratory-Confirmed COVID-19 Case Incidence Rates Among Residents in Nursing Homes by Up-to-Date Vaccination Status — United States, October 10, 2022–January 8, 2023

Weekly / January 27, 2023 / 72(4);95–99

[要点] COVID-19 ワクチンは、ナーシングホームの居住者の SARS-CoV-2 感染に対して効果的であるが、二価ブースターワクチン接種の効果は不明であった。本研究では、COVID-19 ワクチンを最新の状態にしていないナーシングホームの居住者は、COVID-19 ワクチンを最新の状態にしている居住者と比較して、SARS-CoV-2 感染のリスクが 30%～50%高い。

[コメント] This study supports other recent findings that the bivalent booster dose offers additional protection in persons who previously received monovalent vaccines. Nursing home residents can maximize protection against COVID-19 by receiving bivalent COVID-19 booster doses to stay up to date with recommended COVID-19 vaccinations.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7204a3.htm?s_cid=mm7204a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM98178&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20January%2027%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM98178

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7204a3-H.pdf>

レポート 243

Canaday DH et al. SARS-CoV-2 Antibody Responses to the Ancestral SARS-CoV-2 Strain and Omicron BA.1 and BA.4/BA.5 Variants in Nursing Home Residents After Receipt of Bivalent COVID-19 Vaccine — Ohio and Rhode Island, September–November 2022

Weekly / January 27, 2023 / 72(4);100–106

[要点] 既往の COVID-19 一価ワクチン接種は、ナーシングホーム居住者の COVID-19 罹患率と死亡率を大幅に減少させた。また、COVID-19 二価ブースターワクチン接種者の感染リスクはナーシングホーム居住者では 1/2、スタッフでは 1/4 に低下。2 つの州のナーシングホーム居住者の SARS-CoV-2 抗体レベルは、既往の SARS-CoV-2 感染に関係なく、一価ブースターワクチン接種後数か月以内に低下。過去にワクチン接種を受けたナーシングホームの居住者に対する COVID-19 二価ブースター接種後の抗体レベルは過去の感染の有無にかかわらず上昇。

[コメント] All eligible nursing home residents and staff members should follow current recommendations to receive a bivalent COVID-19 booster dose to reduce their risk for SARS-CoV-2 infection, severe COVID-19-associated illness, and death.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7204a4.htm?s_cid=mm7204a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM98178&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20January%2027%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM98178

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7204a4-H.pdf>

レポート 244

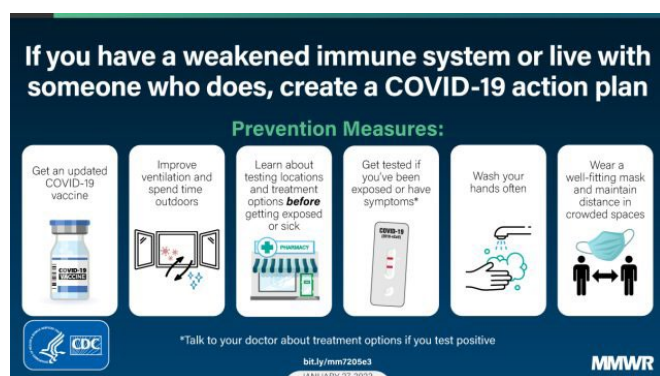
Patel P et al. Information for Persons Who Are Immunocompromised Regarding Prevention and Treatment of SARS-CoV-2 Infection in the Context of Currently Circulating Omicron Sublineages — United States, January

2023

Early Release / January 27, 2023 / 72

[要点] COVID-19 ワクチン接種は、SARS-CoV-2 感染後の重症化、入院、死亡を防ぐための最も効果的な手段である。免疫不全の者、その家族および濃厚接触者の可能性のある者は COVID-19 ワクチン接種を最新の状態に保ち、さらに二価ブースターワクチンを接種する必要がある。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7205e3.htm?s_cid=mm7205e3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM98280&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20-%20Vol.%2071%2C%20January%2027%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM98280



レポート 245

CDC. Emerging Infectious Diseases Supplement: Leveraging and Adapting Global Health Systems and Programs During the COVID-19 Pandemic

[要点] COVID-19 の流行が始まって以来、世界中の人々は、一国の健康上の脅威が世界の健康上の脅威に発展する可能性を体験してきた。CDC の Emerging Infectious Diseases (EID) 誌の特別号に掲載された 40 の論文は、その実態を記録し、現在進行中の COVID-19 パンデミックへの対応と同様に、将来のパンデミック、アウトブレイク、緊急事態に対応するための洞察と教訓を提供している。

https://www.cdc.gov/globalhealth/covid-19/eid/index.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM97897&ACSTrackingLabel=World%20Neglected%20Tropical%20Diseases%20Day%202023&deliveryName=USCDC_490-DM97897

レポート 246

Wong MK et al. COVID-19 Mortality and Progress Toward Vaccinating Older Adults — World Health Organization, Worldwide, 2020–2022

Weekly / February 3, 2023 / 72(5);113–118

[要点] COVID-19 ワクチンは安全であり、COVID-19 による死亡率を低下させる。WHO は、高齢者など、リスクの高い集団を対象に優先的に COVID-19 ワクチンを接種し、一次接種が完了した状態を 100%とする目標を目指すことを各国に勧告している。

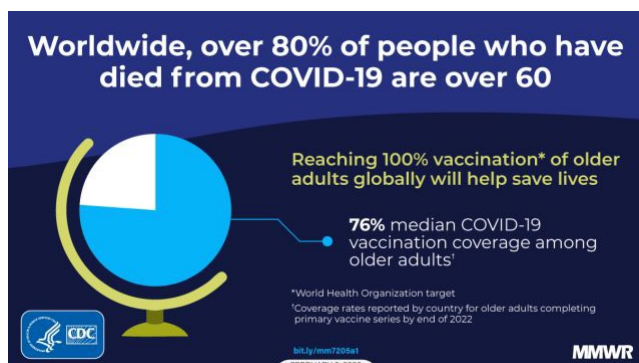
60 歳以上の COVID-19 関連死亡数は、2020 年と 2021 年にすべての所得層で 80%を超えたが、2022 年の高齢者の一次シリーズ完了カバー率の中央値は 76%で、特に中・低所得国で WHO 目標を大幅に下回ってい

る。

[コメント] Efforts are needed to increase COVID-19 primary series and periodic booster dose coverage among older adults as recommended by WHO and national health authorities.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7205a1.htm?s_cid=mm7205a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM98783&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20February%203%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM98783

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7205a1-H.pdf>



2023.2.13

レポート 247

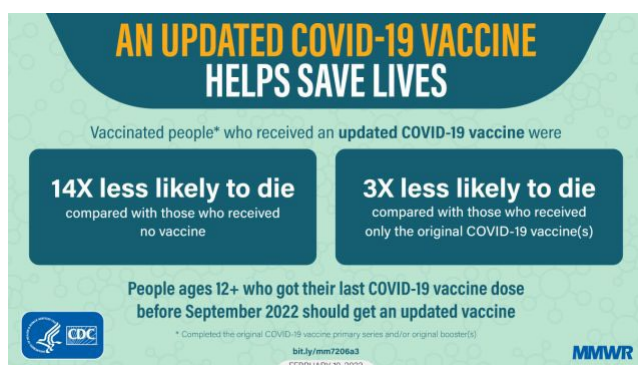
Johnson AG et al. COVID-19 Incidence and Mortality Among Unvaccinated and Vaccinated Persons Aged ≥ 12 Years by Receipt of Bivalent Booster Doses and Time Since Vaccination — 24 U.S. Jurisdictions, October 3, 2021–December 24, 2022

Weekly / February 10, 2023 / 72(6);145–152

[要点] COVID-19 ワクチンの効果についての評価。米国の 24 の管轄区域における二価ワクチン接種者は、一価ワクチン接種者やワクチン未接種者に比べて、感染に対する予防効果がわずかに高く、死亡に対する予防効果は特に高齢者において有意に高い。

[コメント] Bivalent COVID-19 booster doses protected against infection and death during BA.4/BA.5 circulation. All eligible persons should get 1 bivalent booster dose ≥ 2 months after their COVID-19 primary series or last monovalent booster dose.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7206a3.htm?s_cid=mm7206a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM99237&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20February%2010%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM99237



レポート 248

Wodi AP et al. Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Children and Adolescents Aged 18 Years or Younger — United States, 2023

Weekly / February 10, 2023 / 72(6);137–140

[要点]2022 年 10 月米国予防接種実施諮問委員会(ACIP)は、「18 歳以下の児童・思春期予防接種推奨スケジュール(米国、2023 年)」を承認。

CDC の予防接種スケジュールのウェブサイト参照 (<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules>)

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7206a1.htm?s_cid=mm7206a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM99237&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20February%2010%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM99237

レポート 249

Murthy N et al. Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older — United States, 2023

Weekly / February 10, 2023 / 72(6);141–144

[要点]2022 年 10 月米国予防接種実施諮問委員会(ACIP)は「19 歳以上の推奨成人予防接種スケジュール、米国、2023 年」を承認。

CDC 予防接種スケジュールウェブサイト参照 (<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules>)

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7206a2.htm?s_cid=mm7206a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM99237&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20February%2010%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM99237

2023.2.20

レポート 250 THE LANCET Respiratory Medicine

Wu N et al. Long-term effectiveness of COVID-19 vaccines against infections, hospitalizations, and mortality in adults: findings from a rapid living systematic evidence synthesis and meta-analysis up to December, 2022

Published: February 10, 2023 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(23\)00015-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(23)00015-2)

【要点】SARS-CoV-2 ワクチンの感染、入院、死亡に対する有効性をメタ解析モデルにより評価した結果、オミクロンの変異型に対する有効性は他の変異型よりも低かったが、その後の有効性の減弱は変異型間で同程度。ブースター投与による効果については、ほとんどがオミクロン株に関する研究であり、その効果は感染に対して70%、入院に対して89%であり、112日目以降については、感染に対して43%、入院に対して71%に低下。死亡率に対するブースターワクチンの効果については、十分な研究がなく評価できない。

【コメント】Our analyses indicate that vaccine effectiveness generally decreases over time against SARS-CoV-2 infections, hospitalizations, and mortality. The baseline vaccine effectiveness levels for the omicron variant were notably lower than for other variants. Therefore, other preventive measures (eg, face-mask wearing and physical distancing) might be necessary to manage the pandemic in the long term.

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(23\)00015-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(23)00015-2/fulltext)

レポート 251 JAMA Internal Medicine

Kiang MV et al. Excess Mortality Among US Physicians During the COVID-19 Pandemic

JAMA Intern Med. Published online February 6, 2023. doi:10.1001/jamainternmed.2022.6308

【要点】American Medical Association (AMA) のデータを用いて、2020年3月から2021年12月までの米国医師における超過死亡数を算出。平均医師数785,631人のうち、4,511人死亡(期待数より622人多い)。10万人年対の死亡数は43人。死亡リスクは強い年齢勾配があり、現役医師10万人年対の過剰死亡は、45-64歳で10人、75-84歳で182人。

【コメント】The findings suggest that personal protective equipment use, vaccine requirements, infection prevention protocols, adequate staffing, and other workplace-based protective measures were effective in preventing excess mortality.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2800889>

レポート 252

Fleming-Dutta KE et al. Preliminary Estimates of Effectiveness of Monovalent mRNA Vaccines in Preventing Symptomatic SARS-CoV-2 Infection Among Children Aged 3-5 Years — Increasing Community Access to Testing Program, United States, July 2022–February 2023

Weekly / February 17, 2023 / 72(7):177-182

【要点】2022年6月以降、COVID-19 一次シリーズワクチン接種は、生後6カ月～5歳の小児に対しては Moderna、生後6カ月～4歳の小児に対しては Pfizer-BioNTech が推奨されている。一価の Moderna および Pfizer-BioNTech ワクチン接種により、接種後少なくとも4カ月間は、Moderna(3～5歳)、Pfizer-BioNTech(3～4歳)接種の小児症候性感染に対する予防効果が認められた。

【コメント】Children should stay up to date with COVID-19 vaccines, including completing the primary series; those who are eligible should receive a bivalent vaccine dose. Continued vaccine effectiveness monitoring in young children is needed.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7207a3.htm?s_cid=mm7207a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM99727&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20February%2017%2C%202022

[3&deliveryName=USCDC_921-DM99727](#)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7207a3-H.pdf>

レポート 253

Lu P-J et al. COVID-19 Bivalent Booster Vaccination Coverage and Intent to Receive Booster Vaccination Among Adolescents and Adults — United States, November–December 2022
Weekly / February 17, 2023 / 72(7);190–198

[要点] COVID-19 二価ブースター接種は、2022 年 9 月 1 日以降、12 歳以上に推奨されている。2022 年 11 月～12 月に実施したインタビューによると、COVID-19 一次シリーズを終了した成人の 27.1%、青年の 18.5%が二価ブースター接種を受けており、黒人やヒスパニックの接種率は低い。農村部では、一次接種の完了率、最新接種率のいずれも低い。

[コメント] Health care provider recommendations for booster vaccination, dissemination of information about the safety of vaccine by trusted messengers, and reducing barriers to vaccination could improve COVID-19 booster vaccination coverage.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7207a5.htm?s_cid=mm7207a5_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM99727&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20February%2017%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM99727

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7207a5-H.pdf>

2023.2.27

レポート 254 (The Journal of Infectious Diseases)

Bozio CH et al. Protection from COVID-19 mRNA vaccination and prior SARS-CoV-2 infection against COVID-19-associated encounters in adults during Delta and Omicron predominance

[要点] ワクチン未接種者および既往非感染者と比較して、デルタ優勢時の COVID-19 関連の入院に対する防御率は、2 回、3 回接種、既感染、3 回接種単独、既感染単独で高く、オミクロン優勢時には低い(範囲: 77%～90%)。一方、デルタ優勢時の COVID-19 関連の救急部/緊急医療(ED/UC)受診に対する防御率は高く(範囲: 86%～93%)、オミクロン優勢時の防御率は、3 回接種者で感染歴の有無にかかわらず高い(76%と 71%)。

[コメント] COVID-19 mRNA vaccination and/or prior SARS-CoV-2 infection provided protection against COVID-19-associated hospitalizations and ED/UC encounters regardless of variant. Staying up-to-date with COVID-19 vaccination still provides protection against severe COVID-19 disease, regardless of prior infection.

<https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiad040/7045997?searchresult=1>

レポート 255

Luoma E et al. Notes from the Field: Epidemiologic Characteristics of SARS-CoV-2 Recombinant Variant XBB.1.5

— New York City, November 1, 2022–January 4, 2023

Weekly / February 24, 2023 / 72(8);212–214

[要点]XBB.1.5 は、2022 年 11 月から 12 月にかけて NYC では他の地域に比べて急増。NYC で配列決定された分離株のサンプルから得られた予備的知見では、BQ.1 感染者と比較して、XBB.1.5 感染者が重症化する証拠は認められない。

[コメント]Routine linkage of epidemiologic and sequencing data allows tracking of emerging variants and ongoing assessment of reinfection, infection after vaccination, and disease severity.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7208a4.htm?s_cid=mm7208a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM100069&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20February%2024%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM100069

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7208a4-H.pdf>

2023.3.6

レポート 256 (The Lancet)

Yang Z et al. Efficacy of SARS-CoV-2 vaccines and the dose-response relationship with three major antibodies: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Published: February 28, 2023DOI:[https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00390-1](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00390-1)

[要点]SARS-CoV-2 ワクチンが重症度の異なる感染を予防する効果および抗体濃度と効果の量反応関係を評価する目的で、無作為化比較試験(RCT)のシステマティックレビューとメタ分析を実施。32 編の論文に含まれる 28 の RCT(ワクチン群 286,915 人、プラセボ群 233,236 人)が本レビューの対象。ワクチン接種の効果は、無症状感染の予防 44.5%、有症状感染の予防 76.5%、入院予防 95.4%、重症化予防 90.8%、死亡予防 85.8%であった。

[コメント]The efficacy of SARS-CoV-2 vaccines is higher for preventing severe infection and death than for preventing milder infection. Vaccine efficacy wanes over time but can be enhanced by a booster

[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(22\)00390-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(22)00390-1/fulltext)

レポート 257 (The Lancet)

Amstutz A et al. Effects of remdesivir in patients hospitalised with COVID-19: a systematic review and individual patient data meta-analysis of randomised controlled trials

Published: February 21, 2023DOI:[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(22\)00528-8](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(22)00528-8)

[要点]ランダム化比較試験(RCT)により入院患者に対する Remdesivir の治療効果を評価することを目的として個別患者データのメタ解析を実施。酸素補助が不要または軽症の入院患者の死亡率を低下させたが、人工呼吸器を使用している患者についての評価はできなかった。

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(22\)00528-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(22)00528-8/fulltext)

レポート 258 (JAMA)

DeVries A et al. One-Year Adverse Outcomes Among US Adults With Post-COVID-19 Condition vs Those Without COVID-19 in a Large Commercial Insurance Database

JAMA Health Forum. 2023;4(3):e230010. doi:10.1001/jamahealthforum.2023.0010

[要点] 民間の保険会社に登録された被保険者データベースの解析。新型コロナウイルス感染既往者(PCC) 13,435 人、感染非既往者(Control) 26,870 人の成人を対象とする症例対照研究の結果、PCC 群では虚血性脳血管疾患および心血管系疾患のリスクが高い。12 か月間の追跡期間において、PCC 群の 2.8%が死亡、Control 群の 1.2%が死亡。PCC 群 1000 人あたり過剰死亡は 16.4 人。

[コメント] This case-control study leveraged a large commercial insurance database and found increased rates of adverse outcomes over a 1-year period for a PCC cohort surviving the acute phase of illness. The results indicate a need for continued monitoring for at-risk individuals, particularly in the area of cardiovascular and pulmonary management.

<https://jamanetwork.com/journals/jama-health-forum/fullarticle/2802095>

2023.3.13

レポート 259 (NEJM)

NEJM Coronavirus Update

[要点] Covid-19 のワクチンの効果、感染特性、治療、予後など、Covid-19 に関する話題を月 1 回要約。音声による解説。

https://interactives.nejm.org/iv/playlist_branded/index.html?media_id=chsWAwUH

レポート 260 (THE LANCET Regional Health)

Wahlgren C et al. Two-year follow-up of patients with post-COVID-19 condition in Sweden: a prospective cohort study

Published: February 23, 2023 DOI:<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100595>

[要点] 初回の流行波中に COVID-19 で入院したすべての患者を対象とするスウェーデンにおける地域人口ベースの Linköping COVID-19 研究 (LinCoS) で、入院後 24 ヶ月の回復状況を追跡するコホート研究。本研究には Post Covid Condition (PCC) を持つすべての患者が含まれており、退院 4 か月後に実施したインタビューを 24 か月後にも実施し、症状の持続と日常生活に与える影響の変化を観察。24 か月後の時点で日常生活に影響を及ぼす症状を持続する者は 84%に認められ、一部の症状の有病率と重症度は、退院後 4 か月と比較して改善が見られた。24 か月後まで持続した主な症状は、認知機能低下、感覚運動異常、疲労症状などであった。

[コメント] This is one of the first studies to report 2-year outcomes in patients with Post Covid Condition (PCC) following COVID-19 hospitalization. Despite some improvements over time, we found a high prevalence of persisting symptoms and a need for long-term follow-up and rehabilitation for patients with post COVID-19 infection.

[https://www.thelancet.com/journals/lanepe/article/PIIS2666-7762\(23\)00013-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepe/article/PIIS2666-7762(23)00013-3/fulltext)

レポート 261

DeVries A et al. One-Year Adverse Outcomes Among US Adults With Post-COVID-19 Condition vs Those Without COVID-19 in a Large Commercial Insurance Database

JAMA Health Forum. 2023;4(3):e230010. doi:10.1001/jamahealthforum.2023.0010

[要点] SARS-CoV-2 感染後の後遺症(Post Covid-19 Condition, PCC)有りの者と COVID-19 感染のない者(対照群)との循環器疾患の経過と予後を比較。PCC 成人では虚血性脳血管・心血管疾患重症化のリスクが増加、12 か月の追跡期間中に、PCC 患者の 2.8%対 COVID-19 感染のない者の 1.2%が死亡、1000 人あたり 16.4 人の超過死亡率が認められた。

[コメント] Individuals with PCC may be at increased risk for adverse outcomes in the year following initial infection.

<https://jamanetwork.com/journals/jama-health-forum/fullarticle/2802095>

レポート 262 (JAMA Pediatrics)

Buchan SA et al. Myocarditis or Pericarditis Events After BNT162b2 Vaccination in Individuals Aged 12 to 17 Years in Ontario, Canada

JAMA Pediatrics. Published online February 27, 2023. doi:10.1001/jamapediatrics.2022.6166

[要点] カナダのオンタリオ州において BNT162b2 ワクチン接種青年(165 万回分)の集団をベースとするコホート研究。ワクチン接種後に心筋炎または心膜炎をおこした者 77 人の解析では、16~17 歳群で投与間隔が短い者のリスクが高い。心筋炎および心膜炎症例の多くは軽症であり、治療不要または非ステロイド性抗炎症薬による保存的治療であった。

[コメント] Results of this cohort study suggest that there was variation in the reported incidence of myocarditis or pericarditis after BNT162b2 vaccine among adolescent age groups. However, the risk of these events after vaccination remains very rare and should be considered in relation to the benefits of COVID-19 vaccination.

<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2801804>

2023.3.20

レポート 263

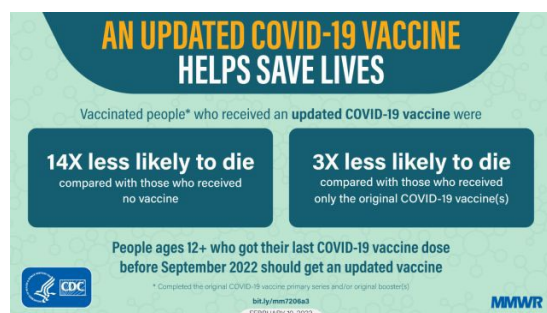
Johnson AG et al. COVID-19 Incidence and Mortality Among Unvaccinated and Vaccinated Persons Aged ≥12 Years by Receipt of Bivalent Booster Doses and Time Since Vaccination — 24 U.S. Jurisdictions, October 3, 2021–December 24, 2022

Weekly / February 10, 2023 / 72(6):145–152

[要点] COVID-19 ワクチンの有効性は、ワクチン由来の免疫の低下およびオミクロン株の出現とともに低下。米国の 24 管轄区域における二価ブースターワクチン接種者は、特に高齢者の間で、一価ブースター接種者またはワクチン未接種者に比べて、感染防御力がわずかに高く、死亡防御力は有意に高い。

[コメント] Bivalent COVID-19 booster doses protected against infection and death during BA.4/BA.5 circulation.

All eligible persons should get 1 bivalent booster dose ≥ 2 months after their COVID-19 primary series or last monovalent booster dose.



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7206a3.htm?s_cid=mm7206a3_w

レポート 264 (JAMA Network Open)

Portmann L et al. Hospital Outcomes of Community-Acquired SARS-CoV-2 Omicron Variant Infection Compared With Influenza Infection in Switzerland

JAMA Netw Open. 2023;6(2):e2255599. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.55599

[要点] SARS-CoV-2 変異株 B.1.1.529 (SARS-CoV-2 オミクロン変異株) 感染と季節性インフルエンザ感染による入院患者の死亡リスクを比較したスイスのコホート研究。SARS-CoV-2 オミクロン変異株感染は、季節性インフルエンザ感染と比較して、30 日目までの院内全死因死亡のリスクが約 1.5 倍高い。

[コメント] The data from this prospective, multicenter cohort study suggest a significantly higher risk of in-hospital mortality for patients with the SARS-CoV-2 Omicron variant than those with influenza, while ICU admission rates were similar.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2801464>

2023.3.27

レポート 265 (The Lancet Infectious Diseases)

Chemaitelly H et al. Long-term COVID-19 booster effectiveness by infection history and clinical vulnerability and immune imprinting: a retrospective population-based cohort study

[要点] カタールで実施されたマッチング後向きコホート研究。データ・ソースは、COVID-19 抗体検査結果、ワクチン接種歴、入院、および死亡に関する全国データベース。

2021 年 1 月から少なくとも 2 回のワクチン接種を受けた 2,228,686 人のうち 658,947 人 (29.6%) が 2022 年 10 月までに 3 回目の接種を受けた。3 回接種群では 20,528 人、2 回接種群では 30,771 人が感染 1 年間の追跡期間中における 3 回接種者の効果は 2 回接種群と比べて、感染に対して 26.2%、重症または致命的な COVID-19 に対して 75.1% であった。

[コメント] Protection against omicron infection waned after the booster, and eventually suggested a possibility for negative immune imprinting. However, boosters substantially reduced infection and severe COVID-19, particularly among individuals who were clinically vulnerable, affirming the public health value of booster

vaccination.

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(23\)00058-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00058-0)

レポート 266 (BMJ)

Hulme WJ et al. Comparative effectiveness of BNT162b2 versus mRNA-1273 covid-19 vaccine boosting in England: matched cohort study in OpenSAFELY-TPP

BMJ 2023; 380 doi: (Published 15 March 2023)

[要点] マッチングコホート研究により、成人を対象に BNT162b2 mRNA(ファイザー・バイオンテック)および mRNA-1273(モデルナ)の有効性を比較した英国の成績。ワクチン接種後デルタとそれに続くオミクロン変異体優勢の期間中における 20 週間の観察で、SARS-CoV-2 感染および入院に対するブースター接種の予防効果は、mRNA-1273 が BNT162b2 と比較してわずかに優れていた。

<https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072808>

レポート 267

Veensta T et al. Extensive Spread of SARS-CoV-2 Delta Variant among Vaccinated Persons during 7-Day River Cruise, the Netherlands

Emerging Infectious Disease Journal Volume 29, Number 4—April 2023

[要点] オランダの河川を航行するクルーズ船の乗客および乗組員の間で発生した SARS-CoV-2 感染症 (132 名中 60 例) の発生事例。全ゲノム解析により、単一または限られた数の感染源と考えられる。いくつかの予防措置は取られたが、社会的距離をとることなく、空気循環や換気も不十分。COVID-19 の症例が発生した前回のクルーズで感染した者 (乗組員および乗客 2 名) が感染源と考えられた。

乗組員の対応および保健所への連絡が不十分であり、明確な感染対策の設置、公衆衛生機関との直接の連絡、発生を認識するための乗組員教育、空気環境に対する意識付けが必要と考えられた。クルーズ開始後 1 週間めの時点で 60 例 [乗客 111 人のうち 49 人 (44%)、乗組員 21 人のうち 11 人 (52%)] が SARS-CoV-2 陽性。

[コメント] Standardized preventive measures would support companies in reducing risk for infectious disease outbreaks, and vigilance on board and the involvement of health authorities could support early detection and response in case of an outbreak. Awareness, training of staff, presence of face masks, and an infrastructure for direct contact with health authorities should be part of a general standard for river cruise operations.

[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/4/22-1433_article?ACSTrackingID=USCDC_331-](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/4/22-1433_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM102042&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%204%20-%20April%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM102042)

[DM102042&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%204%20-%20April%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM102042](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/4/22-1433_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM102042&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%204%20-%20April%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM102042)

レポート 268

Glatman-Freeman A et al. Effectiveness of BNT162b2 Vaccine against Omicron Variant Infection among Children 5–11 Years of Age, Israel

Emerging Infectious Disease Journal Volume 29, Number 4—April 2023

[要点] イスラエルの 5～11 歳の小児を対象に、B.1.1.529 (Omicron) 変異株 (主に BA.1 亜種) の感染に対する BNT162b2 ワクチンの有効性を検討。マッチドケースコントロールデザインにより SARS-CoV-2 陽性例 (ケース)

と SARS-CoV-2 陰性例(コントロール)を、年齢、性別、人口集団、社会経済状態などでマッチング。

2 回目のワクチン接種後のワクチン効果は、時間と共に低減(8~14 日目 58.1%、15~21 日目 53.9%、22~28 日目 46.7%、29~35 日目 44.8%、36~42 日目 39.5%)。5~11 歳の小児におけるオミクロン感染に対するワクチン効果は、非オミクロン変異株に対するワクチン効果よりも低く、効果は早期かつ急速に低下。

[コメント] Our findings indicate that, after 2 BNT162b2 vaccine doses, protection against infection with the Omicron variant among children 5–11 years of age was lower than protection reported against non-Omicron variants. Our study further suggests that protection against Omicron infection wanes rapidly among children in this age group.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/4/22-1285_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM102042&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%204%20-%20April%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM10204

レポート 269

Wilson WW et al. Outbreaks of SARS-CoV-2 Infections in Nursing Homes during Periods of Delta and Omicron Predominance, United States, July 2021–March 2022

[要点] ワクチン接種を受けた老人ホーム入居者の SARS-CoV-2 感染は、Omicron 変異株が出現した後に増加。2021 年 7 月~2022 年 3 月の間に米国の 11 管轄区域において、一次 COVID-19 ワクチンを接種した施設の入居者から接種後 14 日以内に 3 例以上の感染が認められた介護施設は、2,188 施設のうち 1,247 施設[うち、デルタ優勢時(n = 356、29%)、デルタ/オミクロン混合時(n = 354、28%)、オミクロン優勢時(n = 536、43%)]。

オミクロン優勢期における接種後 14 日以内の感染リスクは、一次ワクチンシリーズのみを接種した者よりもブースター接種者の方が低い(リスク比[RR]0.25)。また、感染後の全死因入院(RR 0.48)、死亡(RR 0.45)のリスクも 1 次ワクチンのみを接種した者よりもブースター接種者の方が低い。

[コメント] Efforts to ensure residents stay up to date with COVID-19 vaccination schedules, which includes additional and booster doses, are critical to preventing SARS-CoV-2 infection and severe outcomes in nursing home outbreaks.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/4/22-1605_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM102042&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%204%20-%20April%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM102042

2023.4.3

レポート 270 (JAMA Internal Medicine)

Tsampsian V et al. Risk Factors Associated With Post-COVID-19 Condition

A Systematic Review and Meta-analysis

JAMA Intern Med. Published online March 23, 2023. doi:10.1001/jamainternmed.2023.0750

[要点] COVID-19 感染後の健康異常(Post-COVID-19 Condition, PCC)発生のリスク増加に関連する人口統

計学的特性と併存疾患を評価するために、Medline および Embase データベースを体系的に検索し、メタアナリシスを実施。その結果、女性(OR、1.56)、高年齢(OR、1.21)、高 BMI(OR、1.15)、喫煙(OR、1.10)が PCC 発症のリスクと関連。また、併存疾患の存在および以前の入院または ICU 入院も PCC 発症のリスクと関連(OR、それぞれ 2.48、OR、2.37)。COVID-19 のワクチン接種を 2 回受けた者は、ワクチン接種なしと比較して、PCC 発症リスクが有意に低い(OR、0.57)。

[コメント] These findings may enable a better understanding of who may develop PCC and provide additional evidence for the benefits of vaccination.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2802877>

レポート 271 (The BMJ)

Hulme WJ et al. Comparative effectiveness of BNT162b2 versus mRNA-1273 covid-19 vaccine boosting in England: matched cohort study in OpenSAFELY-TPP

BMJ 2023; 380 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072808> (Published 15 March 2023)

[要点] 英国におけるブースタープログラムにおいて、成人を対象としたマッチングコホート研究により、BNT162b2 mRNA(ファイザー-ビオンテック)と mRNA-1273(モデルナ)covid-19 ワクチンの有効性を比較。ワクチン接種後 20 週間(デルタとそれに続くオミクロン変異体優勢の期間中)に、SARS-CoV-2 検査の陽性率および covid-19 による入院の予防に関して、mRNA-1273(モデルナ)によるブースターワクチン接種による有効性はわずかに高い。ただし、いずれのワクチンも安全で、ブースターなしと比較して、接種による効果は大。

[コメント] The evidence therefore strongly points to a benefit of mRNA-1273 over BNT162b2 for primary vaccination and subsequent booster doses. However, both vaccines are safe and strongly effective against infection and covid-19, compared with no boosting.

<https://www.bmj.com/content/380/bmj-2022-072808>

2023.4.10

レポート 272 (NEJM Correspondence)

Jabagi M-J et al. Stroke, Myocardial Infarction, and Pulmonary Embolism after Bivalent Booster

March 29, 2023 DOI: 10.1056/NEJMc2302134

[要点] フランスの国民健康データシステムのデータと Covid-19 ワクチン接種データをリンクして 50 歳以上で、一価ワクチンまたは二価ワクチンのいずれかの追加接種を受けた者をマッチさせ、ワクチン接種後 21 日まで追跡。二価ワクチンに関連する虚血性脳卒中、出血性脳卒中、心筋梗塞、肺塞栓症のリスクを一価ワクチンと比較し、重み付け Cox モデルによりハザード比を計算。二価ワクチンの接種者が一価ワクチン接種者に比べて、心血管イベントのリスクが高いというエビデンスは得られなかった。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2302134?query=featured_coronavirus

2023.4.17

レポート 273 (THE LANCET)

Derqui N et al. Risk factors and vectors for SARS-CoV-2 household transmission: a prospective, longitudinal cohort study

[要点] 家庭内で頻繁に触れる表面や居住者の手に SARS-CoV-2 が存在することが、SARS-CoV-2 の家庭内感染の予測因子であるかどうかを評価することを目的として、2020 年 8 月から 2021 年 3 月までに PCR で確認された SARS-CoV-2 感染の家庭内初発例の接触者 414 例(279 世帯)を分析。家庭内感染率は、アルファ株優勢期の接触で 28.4%、アルファ株優勢時の接触で 51.8%。

家庭内感染のリスクは初発例の手からの SARS-CoV-2 RNA 検出と関連($p=0.031$)。初発例の手から SARS-CoV-2 が証明された場合、接触者の感染リスクは高く(調整相対リスク adjusted RR=1.70)、家庭の頻繁に触れる表面(adjusted RR=1.66)および接触者の手(adjusted RR=2.06)に証明された場合も同様に高い。

本研究の結果は、初発例、接触例および家庭内で頻繁に触れる表面における SARS-CoV-2 の存在と家庭内接触者の感染リスクを観察した世界で最初の経験的証拠を提供し、最も感染リスクの高い家庭内感染の感染経路を明らかにするものである。この結果から、頻繁な手洗い、頻繁に触れる表面の洗浄、物理的距離の確保、直接接触の減少、マスクの使用などが、家庭内感染を抑制する実用的な手段であることが明らかにされた。

[コメント] Presence of SARS-CoV-2 RNA on primary cases' and contacts' hands and on frequently-touched household surfaces associates with transmission, identifying these as potential vectors for spread in households.

[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(23\)00069-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(23)00069-1/fulltext)

レポート 274 (JAMA Network)

Xie Y et al. Risk of Death in Patients Hospitalized for COVID-19 vs Seasonal Influenza in Fall-Winter 2022-2023 JAMA. Published online April 6, 2023. doi:10.1001/jama.2023.5348

[要点] 米国退役軍人(VA)の電子健康データベースより、2022 年 10 月から 2023 年 1 月の間に、SARS-CoV-2 またはインフルエンザの検査陽性者と入院歴のある者を研究対象とした。30 日目の致死率は COVID-19 で 5.97%、インフルエンザで 3.75%。インフルエンザによる入院と比較して、COVID-19 による入院は死亡リスクが高い(ハザード比、1.61)。また、COVID-19 による入院患者の死亡リスクは、COVID-19 ワクチン接種回数と共に減少。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2803749>

レポート 275 (J Infect Dis)

Chen C et al. Global Prevalence of Post-Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Condition or Long COVID: A Meta-Analysis and Systematic Review

[要点] 系統的レビューとメタアナリシスによって、COVID-19 感染後の症状持続の状況を明らかにすることを目的として本研究を実施。COVID-19 感染後の症状出現率は 0.43、入院患者と非入院患者の推定値はそれぞれ 0.54、0.34。感染後 30、60、90、120 日めの症状出現率は、それぞれ 0.37、0.25、0.32、0.49 と推定。最も頻度の高い症状は倦怠感(有病率=0.23)、次いで記憶障害(有病率=0.14)。

[コメント] This study finds post-COVID-19 condition prevalence is substantial; the health effects of COVID-

19 seem to be prolonged and can exert stress on the healthcare system.

<https://academic.oup.com/jid/article/226/9/1593/6569364?searchresult=1>

2023.4.24

レポート 276 (NEJM, Correspondence)

Lin D-Y et al. Durability of Bivalent Boosters against Omicron Subvariants

April 12, 2023 DOI: 10.1056/NEJMc2302462

[要点]以前にノースカロライナ州のサーベイランスデータより BA.4-BA.5 株が優勢であった時期の Covid-19 に対する 2 つの二価ブースターの有効性に関する報告を行ったが、今回オミクロン BQ.1-BQ.1.1 および XBB-XBB.1.5 株が優勢になった期間中のデータを評価。入院または死亡につながる重症化に対する有効性は、2 週間後 67.4%、4 週間後 47.5%、10 週間後 44.3%、20 週間後 38.4%。感染に対する有効性は低かったが、死亡に対する有効性が高かった。

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2302462?query=featured_coronavirus

レポート 277

Yang Q et al. Stroke Mortality Among Black and White Adults Aged ≥ 35 Years Before and During the COVID-19 Pandemic — United States, 2015–2021

Weekly / April 21, 2023 / 72(16);431–436

[要点]COVID-19 パンデミックの間、年齢調整脳卒中死亡率は黒人と白人の両方で増加、黒人は白人に比べて脳卒中死亡率の増加は、パンデミック前の時期に比べて 21.7%高く、パンデミック時の脳卒中による過剰死亡は、白人(6.9%)よりも黒人(9.4%)で高い。

[コメント]Identifying the health care, behavioral, and contextual factors associated with these widened disparities and providing tailored interventions are necessary to reduce disparities in stroke mortality among Black and White adults.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7216a4.htm?s_cid=mm7216a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM103802&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20April%2021%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM103802

レポート 278

Elam-Evan LD et al. The Association of Reported Experiences of Racial and Ethnic Discrimination in Health Care with COVID-19 Vaccination Status and Intent — United States, April 22, 2021–November 26, 2022

Weekly / April 21, 2023 / 72(16);437–444

[要点]ヘルスケアにおける人種的および民族的差別を経験した成人の COVID-19 ワクチン未接種率は、ほとんどの人種および民族グループにおいて高かった。

[コメント]Strategies to address inequitable experiences (discrimination) include increasing awareness by health care providers of patients' potential negative health care experiences and known historical mistreatment and incorporating this sensitivity into their patient interactions. This action might foster patient trust, improve adherence to recommended health interventions, and reduce some COVID-19-related health disparities.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7216a5.htm?s_cid=mm7216a5_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM103802&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20April%2021%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM103802

レポート 279

Farah R et al. Suspected Suicide Attempts by Self-Poisoning Among Persons Aged 10–19 Years During the COVID–19 Pandemic — United States, 2020–2022

Weekly / April 21, 2023 / 72(16);426–430

[要点]米国の全国毒物データシステム(National Poison Data System (NPDS))の資料によると、毒物による自殺企図の割合は、パンデミック前(2019 年)と比較して 2021 年に 10～19 歳では 30.0%増加、10～12 歳では 73.0%増加、13～15 歳では 48.8%増加、女性では 36.8%増加。

[コメント]A comprehensive public health approach to suicide prevention measures focusing on children and adolescents and involving partnerships among families, school teachers, mental health professionals, and public health leadership is needed.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7216a3.htm?s_cid=mm7216a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM103802&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20April%2021%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM103802

2023.5.1

レポート 280

DeCuir J et al. Effectiveness of Monovalent mRNA COVID–19 Vaccination in Preventing COVID–19–Associated Invasive Mechanical Ventilation and Death Among Immunocompetent Adults During the Omicron Variant Period — IVY Network, 19 U.S. States, February 1, 2022–January 31, 2023

Weekly / April 28, 2023 / 72(17);463–468

[要点]オミクロン株優勢時における一価 mRNA ワクチン接種による COVID–19 関連の侵襲的人工呼吸器(IMV)必要性および院内死亡に対する有効性は、接種後6か月時点で 76%、1～2 年時点で 56%を維持。

[コメント]Monovalent mRNA COVID–19 vaccines provided substantial, durable protection against COVID–19–associated IMV and death. All adults should remain up to date with recommended COVID–19 vaccination to prevent critical outcomes of COVID–19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7217a3.htm?s_cid=mm7217a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM104037&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%20-%20Vol.%2072%2C%20April%2028%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM104037

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7217a3-H.pdf>

レポート 281 (N Engl J Med)

McCrindle BW et al. SARS-CoV-2 Variants and Multisystem Inflammatory Syndrome in Children

April 27, 2023 N Engl J Med 2023; 388:1624–1626 DOI: 10.1056/NEJMc2215074

【要点】国際川崎病登録(IKDR)のデータを使用して、2020 年 4 月–2022 年 6 月の間に SARS-CoV-2 感染による入院患者で Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)の基準を満たした患者を観察。臨床症状は時間の経過とともに軽症化した、オミクロン株優勢時の重症患者は依然として存在、23%がショック症状を呈し、37%が集中治療室に入院。SARS-CoV-2 感染により入院した患者のうち MIS-C に合致する患者の臨床像は、以前と比べて最近の患者ほど川崎病の臨床像に類似してきた。

【参考】 This study was performed using data collected by the International Kawasaki Disease Registry (IKDR) in 40 international sites from Canada, Egypt, India, Italy, Mexico, Spain, USA, “80% of patients from North America”. The IKDR has been collecting deep phenotypic data on patients with a primary diagnosis of either KD or MIS-C since the beginning of the SARS-CoV-2 pandemic. For this study, we identified 2,017 pediatric patients hospitalized for complications of SARS-CoV-2 infection, who met the CDC diagnostic criteria for MIS-C, including confirmed evidence of a prior SARS-CoV-2 infection or exposure.

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2215074?query=featured_coronavirus

レポート 282 (THE LANCET Regional Health Americas)

Jara A et al. Effectiveness of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in children and adolescents: a large-scale observational study

Published: April 20, 2023 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100487>

【要点】6–16 歳の小児 200 万人を対象とする大規模前向きコホート研究により、非活性化した SARS-CoV-2 ワクチン(CoronaVac)が、SARS-CoV-2 有症状感染、入院、集中治療室(ICU)への入院を予防する効果を推定。SARS-CoV-2 デルタ変異株が支配的であった 2021 年 6 月–2022 年 1 月に実施されたチリの研究で、予防接種(2 回、28 日間隔)を受けた個人と未接種個人のリスクを比較。ワクチンの効果は、感染、入院、ICU 入院の予防に対して、それぞれ 74.5%、91.0%、93.8%。

【コメント】Our results suggest that a complete primary immunization schedule with the inactivated SARS-CoV-2 vaccine provides effective protection against severe COVID-19 disease for children 6–16 years.

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(23\)00061-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(23)00061-3/fulltext)

レポート 283 (THE LANCET Public Health)

Nab L et al. Changes in COVID-19-related mortality across key demographic and clinical subgroups in England from 2020 to 2022: a retrospective cohort study using the Open SAFELY platform

Published: May, 2023 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(23\)00079-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(23)00079-8)

【要点】National Health Service England の承認を得て実施した英国の後ろ向きコホート研究で最初の 5 つの SARS-CoV-2 流行波における COVID-19 関連死亡率と COVID-19 関連死亡の相対リスクを推定。COVID-19 関連の人口千対粗死亡率は、第 1 波 4.48、第 2 波 2.69、第 3 波 0.64、第 4 波 1.01、第 5 波 0.67 へと減少。

第 1 波では COVID-19 関連標準化死亡率は、80 歳以上、慢性腎臓病、認知症、学習障害のある者、腎臓移植を受けた者で最も高く 19.85~44.41/1000 人年(他のサブグループでは 0.05~15.93/1000 人年)。第 2 波では未接種の人口集団グループ全体で均等に分布、第 3 波では初期にワクチン接種が優先された集団(80 歳以上、

神経疾患、学習障害、重度の精神疾患を持つ者)で COVID-19 関連死亡率は大幅に減少(90-91%の減少)。一方、若年者、臓器移植実施者、慢性腎臓病、血液腫瘍、免疫抑制状態の者では、COVID-19 関連の死亡率の減少はわずか(0-25%減少)。第 1 波に比べて第 4 波ではワクチン接種率が低い集団、臓器移植を受けた者、免疫抑制状態の者で、COVID-19 関連の死亡率の減少はわずか(26-61%減少)。

[コメント] There was a substantial decrease in absolute COVID-19-related death rates over time in the overall population, but demographic and clinical relative risk profiles persisted and worsened for people with lower vaccination coverage or impaired immune response. Our findings provide an evidence base to inform UK public health policy for protecting these vulnerable population subgroups.

[https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(23\)00079-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(23)00079-8/fulltext)

2023.5.8

レポート 284 (JAMA Network)

Anez G et al. Safety, Immunogenicity, and Efficacy of the NVX-CoV2373 COVID-19 Vaccine in Adolescents –A Randomized Clinical Trial–

JAMA Netw Open. 2023;6(4):e239135. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.9135

[要点] 青年期における NVX-CoV2373 の安全性、免疫原性、および有効性を評価する目的で、12~17 歳の青年を対象に米国で実施された第 3 相無作為化ダブルブラインド多施設臨床試験。

NVX-CoV2373 レシピエントの感染率は 100 人年あたり 2.90、プラセボレシピアント 14.2、ワクチンの有効性は 79.5%。デルタ変異株のワクチン有効性は 82.0%。副反応は大部分が軽度から中等度で、一過性、2 回目の投与後に頻度が高くなる傾向、重篤な有害事象は稀。

[コメント] The findings of this randomized clinical trial indicate that NVX-CoV2373 is safe, immunogenic, and efficacious in preventing COVID-19, including the predominant Delta variant, in adolescents.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2804216>

レポート 285

DeCuir J et al. Effectiveness of Monovalent mRNA COVID-19 Vaccination in Preventing COVID-19-Associated Invasive Mechanical Ventilation and Death Among Immunocompetent Adults During the Omicron Variant Period – IVY Network, 19 U.S. States, February 1, 2022–January 31, 2023

Weekly / April 28, 2023 / 72(17):463–468

[要点] 一般成人の COVID-19 関連入院に対する一価 mRNA COVID-19 ワクチンの有効性は時間と共に低下しているが、オミクロン株優勢時期の侵襲的人工呼吸器(invasive mechanical ventilation, IMV)および院内死亡に対する予防効果についてはほとんど知られていなかった。本ケースコントロール研究は、COVID-19 関連の IMV および院内死亡に対する一価 mRNA COVID-19 ワクチン 2~4 回接種の有効性を評価する目的で実施。その結果ワクチン接種により、COVID-19 関連の IMV および死亡の予防に対して 76%有効、最後の投与から 6 か月~2 年で 56%の有効性を維持。

[コメント] Monovalent mRNA COVID-19 vaccines provided substantial, durable protection against COVID-19–

associated IMV and death. All adults should remain up to date with recommended COVID-19 vaccination to prevent critical outcomes of COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7217a3.htm?s_cid=mm7217a3_w

以下のレポート 286、レポート 287 は、米国における公衆衛生緊急事態宣言の終了後における対応に関するレポートです。

レポート 286

Silk BJ et al. COVID-19 Surveillance After Expiration of the Public Health Emergency Declaration — United States, May 11, 2023

Early Release / May 5, 2023 / 72

[要点]2023 年 5 月 11 日の米国公衆衛生緊急事態宣言終了と共に COVID-19 に関する政府の情報収集に関する権限終了。国の COVID-19 モニタリング戦略は変更され、週別 COVID-19 入院率と COVID-19 関連死亡の割合が主要な監視指標となる。救急診療科受診数、SARS-CoV-2 臨床検査の陽性率は、初期の変化を検出するのに役立つ重要な指標となる。また、ゲノムサーベイランスは、SARS-CoV-2 変異株の特定と監視に引き続き役立つ。

[コメント]COVID-19 is an ongoing public health problem that will be monitored with sustainable data sources to guide prevention efforts.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e1.htm?s_cid=mm7219e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM104810&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20%E2%80%93%20Vol.%2072%2C%20May%205%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM104810](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e1.htm?s_cid=mm7219e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921)

レポート 287

Scobie HM et al. Correlations and Timeliness of COVID-19 Surveillance Data Sources and Indicators — United States, October 1, 2020–March 22, 2023

Early Release / May 5, 2023 / 72

[要点]COVID-19 モニタリングは、米国の公衆衛生緊急事態宣言が 2023 年 5 月 11 日に期限切れになった後も、公衆衛生上の優先事項であり続ける。

利用可能なサーベイランス指標としての COVID-19 入院率は COVID-19 のコミュニティにおける蔓延度とよく一致。また、入院率のデータは、発症率のデータより 1 日遅れ、COVID-19 救急診療科受診と SARS-CoV-2 検査結果の陽性率と比べて 4 日遅れて推移。全国人口動態統計における COVID-19 死亡の割合は COVID-19 死亡データより 13 日遅れるが、良く一致。

[コメント]Rates of COVID-19-associated hospital admission and the percentages of positive test results, COVID-19 emergency department visits, and COVID-19 deaths are suitable and timely indicators of trends in COVID-19 activity and severity.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e2.htm?s_cid=mm7219e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM104810&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20%E2%80%93%20Vol.%2072%2C%20May%205%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM104810](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e2.htm?s_cid=mm7219e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921)

2023.5.15

レポート 288 (JAMA)

Menegale F et al. Evaluation of Waning of SARS-CoV-2 Vaccine-Induced Immunity
A Systematic Review and Meta-analysis

JAMA Netw Open. 2023;6(5):e2310650. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.10650

[要点] 実験室で確認されたオミクロン感染および臨床的有症状患者に対する COVID-19 ワクチンの有効性を 40 の研究から系統的レビュー及びメタアナリシスを実施。ワクチンの有効性は一次ワクチン接種から 6 か月で 20%未満、ブースター投与から 9 か月で 30%未満。デルタ株と比較して、有効性は顕著に衰退。

[コメント] These findings suggest that the effectiveness of COVID-19 vaccines against Omicron rapidly wanes over time.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2804451>

2023.5.22

レポート 289 (THE LANCET Discovery Science)

Ertesvåg NU et al. Post COVID-19 condition after delta infection and omicron reinfection in children and adolescents

[要点] 本研究は、デルタ感染後 8 か月までの持続性および長期症状に及ぼす抗体価、ワクチン接種、オミクロン再感染の影響を明らかにするコホート研究。SARS-CoV-2 RT-PCR 陽性者 276 人(10~20 歳)を対象とし、COVID-19 感染後の主な症状とデルタ感染 3 か月後と 8 か月後の血清サンプルを収集。

感染後 3 カ月時点の症状持続は、デルタ抗体価の上昇と関連(OR 2.97, $p = 0.001$)。症候性感染と比較して、無症候性感染は、感染後 3 カ月および 8 カ月の時点で持続性(OR 0.13, $p = 0.013$)および長期(OR 0.28, $p = 0.005$)症状のリスクを低下。青年期(16~20 歳)は、小児(10~15 歳)と比較して長期的な症状持続のリスクは高い(OR 2.44, $p = 0.003$)。

[コメント] This clinical and serological study compares long-term symptoms after delta infection between children and adolescents. The association between high antibody titres and persisting symptoms suggest the involvement of an immune mechanism. Similarly to adults, the dominant long-term symptoms in children are fatigue, dyspnoea and cognitive problems.

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(23\)00164-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(23)00164-0/fulltext)

レポート 290 (THE LANCET Discovery Science)

Myers R et al. Breath testing for SARS-CoV-2 infection

Open Access Published: April 28, 2023 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2023.104584>

[要点] 公衆衛生の観点から、SARS-CoV-2 感染による軽症呼吸器症状のある個人を特定することは、病気の蔓延防止に重要。本研究の目的は、SARS-CoV-2 ウイルス感染に共通する呼気中の揮発性有機化合物 (volatile organic compounds VOCs) を特定し、軽症患者を検出するための呼気検査の意義を明らかにすること。

アルファ、ベータ、デルタ変異株流行時に軽症症候性外来患者を対象に呼気中の VOCs を陽性者と陰性者の間で比較。呼気分析は、軽症 COVID-19 感染を検出するための有望な非侵襲的な方法として評価された。

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(23\)00149-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(23)00149-4/fulltext)

レポート 291 (British J Sport Med)

本レポートは COVID-19 とは関係ありません。

運動習慣がインフルエンザまたは肺炎死亡を予防する効果に関する論文です。

Webber BJ et al. Leisure-time physical activity and mortality from influenza and pneumonia: a cohort study of 577 909 US adults

doi:10.1136/bjsports-2022-106644

[要点] 余暇の身体活動実施とインフルエンザまたは肺炎死亡率との関連を明らかにする目的で、1998 年から 2018 年までの国民健康インタビュー調査 (National Health Interview Survey) に参加した 18 歳以上の米国成人を対象に 2019 年までの死亡率を追跡。この間の追跡者 577,909 人のうち 1516 人がインフルエンザまたは肺炎死亡。余暇の身体活動実施者のインフルエンザまたは肺炎死亡リスクは非実施者と比べて 48% 低下。非実施者と比較して、週あたり 10~149 分、150~300 分、301~600 分、>600 分のリスクの低下は、それぞれ 21%、41%、50%、41%。

筋力強化活動実施に関しては、週 2 回未満と比較して、2 回ではリスクは 47% 低下したが、7 回以上ではリスクは 41% 上昇し、J-type の傾向を示した。

[コメント] Aerobic physical activity, even at quantities below the recommended level, may be associated with lower influenza and pneumonia mortality while muscle-strengthening activity demonstrated a J-shaped relationship.

https://bjsm.bmj.com/content/early/2023/04/18/bjsports-2022-106644?ACSTrackingID=USCDC_5_5-DM105635&ACSTrackingLabel=PA%20flu%20pneumonia&deliveryName=USCDC_5_5-DM105635

<https://bjsm.bmj.com/content/bjsports/early/2023/04/18/bjsports-2022-106644.full.pdf>

レポート 292 (Emerging J Infect Dis)

Bloomfield LE et al. SARS-CoV-2 Vaccine Effectiveness against Omicron Variant in Infection-Naive Population, Australia, 2022

Emerging J Infect Dis Volume 29, Number 6—June 2023

[要点] 西オーストラリア州では成人の 90% 以上がワクチン接種を受けており、SARS-CoV-2 感染率は 2022 年 2 月にオミクロン変異株感染の波が現れるまでごくわずかであった。そのために過去の感染に影響されることなく SARS-CoV-2 ワクチンの有効性 (VE) の評価が可能になった。

2022 年 2 月—5 月の間に PCR 陽性者 188,950 人を、年齢、検査実施時などの交絡因子の影響を除いた上で、PCR 陰性者と比較。ワクチン 3 回接種の効果は感染に対して 42.0%、入院または死亡に対して 81.7%。2 つの

ウイルスベクターワクチンとそれに続く mRNA ブースターワクチン接種の効果は、3 回の mRNA ワクチン接種と比べてワクチン接種後 60 日以降の感染に対してより長期間効果が持続。ワクチン以外のバックグラウンド免疫を持たない集団では、SARS-CoV-2 オミクロン変異株による重篤な転帰を 80%防護。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/6/23-0130_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM105921&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%206%20-%20June%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM105921

2023.5.29

レポート 293

US CDC. CDC Yellow Book 2024 – A Trusted Travel Medicine Resource

[要点]CDC は新しく CDC Yellow Book 2024 を発行。旅行医学に関する米国政府推奨の情報源であり、過去 50 年以上にわたり旅行医学コミュニティの間で信頼され、最新の旅行医療情報が掲載されている。(Oxford University Press およびオンラインで入手可能)

https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/yellowbook-home?ACSTrackingID=USCDC_1664-DM106059&ACSTrackingLabel=One%20Health%20Update%3A%20CDC%20Yellow%20Book%202024&deliveryName=USCDC_1664-DM106059

Table of Content 目次

<https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/table-of-contents>

COVID-19 に関する記事

<https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/covid-19>

レポート 294

Groenheit R et al. High Prevalence of SARS-CoV-2 Omicron Infection Despite High Seroprevalence, Sweden, 2022

Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 29, No. 6, June 2023

[要点]入院患者、医療従事者、介護施設のスタッフ、COVID-19 疑いの有症状者等を対象に SARS-CoV-2 感染状況を抗体検査により観察したスウェーデンの研究。66 人中 1 人の割合で 2022 年 3 月～9 月の間に SARS-CoV-2 に感染したと考えられ、オミクロン株の感染能力は高いが、致死率は低く、現在のワクチンの重症化予防効果は大きい。

[コメント]オミクロン株はワクチン接種率が高い集団でも感染能力が強い。新たな病原性の強い SARS-COV-2 変異株発生の兆候を早期に察知するために、一般集団を対象とした継続的なサーベイランスは今後とも必要。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/6/22-1862_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM105921&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%206%20-%20June%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM105921

レポート 295

Link-Gelles R et al. Estimates of Bivalent mRNA Vaccine Durability in Preventing COVID-19-Associated Hospitalization and Critical Illness Among Adults with and Without Immunocompromising Conditions — VISION Network, September 2022–April 2023

Weekly / May 26, 2023 / 72(21);579–588

[要点]二価 mRNA COVID-19 ワクチンは COVID-19 感染予防に役立つが、効果の持続期間については不確実。18 歳以上の成人では、COVID-19 関連の入院に対する有効性は、ワクチン接種後 7～59 日の 62%から 120～179 日で 24%に低下。免疫不全の成人では有効性はさらに低い。しかし、集中治療室への入院、死亡などを予防する効果は持続。

[コメント]Adults should stay up to date with recommended COVID-19 vaccines. Optional additional bivalent vaccine doses are available for older adults and persons with immunocompromising conditions.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7221a3.htm?s_cid=mm7221a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM106117&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20May%2026%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM106117

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7221a3-H.pdf>

2023.6.5

レポート 296

US Center for Disease Control and Prevention. End of the Federal COVID-19 Public Health Emergency (PHE) Declaration

[要点]米国連邦政府の COVID-19PHE 宣言は 2023 年 5 月 11 日付けで終了。ワクチン、治療、検査などは今後とも引き続き利用可能。COVID-19 に関するデータ収集、公表する情報の内容などは変更になる。公衆衛生緊急事態宣言の有効期限が切れた後の詳細については下記参照。

(1) COVID-19 Surveillance After Expiration of the Public Health Emergency Declaration — United States, May 11, 2023

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e1.htm?s_mm7219e1_w

(2) Correlations and Timeliness of COVID-19 Surveillance Data Sources and Indicators — United States, October 1, 2020–March 22, 2023

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e2.htm?s_cid=mm7219e2_w

(3) End of the Federal COVID-19 Public Health Emergency (PHE) Declaration

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/end-of-phe.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM106338&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%202005%2F26%2F23&deliveryName=USCDC_1_3-DM106338

関係の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/end-of-phe.html>

レポート 297 (JAMA)

Harris A et al. CDC Updates COVID-19 Data Reporting as US Public Health Emergency Ends

JAMA. Published online May 24, 2023. doi:10.1001/jama.2023.9150

[要点] JAMA に掲載された US Public Health Emergency Ends に関する記事

5 月 11 日付けの COVID-19 公衆衛生緊急事態宣言の終了に伴い、CDC が収集できるデータは変更。今後は COVID-19 感染による入院患者数、死亡者割合を報告するが、患者総数と死亡者数の報告は中止。さらに、COVID-19 による救急診療科受診患者と SARS-CoV-2 の検査結果陽性者の割合を追跡することにより、感染状況の変化を早期に確認するためのサーベイランス体制を確立。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2805539>

レポート 298 (JAMA Psychiatry)

Nersesjan V et al. COVID-19 and Risk for Mental Disorders Among Adults in Denmark

JAMA Psychiatry. Published online May 24, 2023. doi:10.1001/jamapsychiatry.2023.1265

[要点] SARS-CoV-2 感染後の精神障害のリスクに関するデンマークの研究。全成人人口を対象とし、SARS-CoV-2 ポリメラーゼ連鎖反応検査受診者のコホート研究。精神障害発症のリスクは、検査非受診者と比較して SARS-CoV-2 陽性者で増加。ただし、そのリスクは SARS-CoV-2 陰性者のリスクを超えていない。COVID-19 による入院のリスクは一般集団と比較して著しく高いが、COVID-19 以外の感染による入院患者と比較して同等。これらの知見から COVID-19 の入院後の精神障害は増加するが、同程度の重症度を示す他の感染症と比べて差は認められない。

[コメント] Future studies should include even longer follow-up time and preferentially include immunological biomarkers to further investigate the impact of infection severity on postinfectious mental disorder sequelae.

<https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2804861>

2023.6.12

レポート 299

Jones JM et al. Estimates of SARS-CoV-2 Seroprevalence and Incidence of Primary SARS-CoV-2 Infections Among Blood Donors, by COVID-19 Vaccination Status — United States, April 2021–September 2022

Weekly / June 2, 2023 / 72(22):601–605

[要点] SARS-CoV-2 ハイブリッド免疫(過去の感染＋とワクチン接種に由来する免疫)は、感染またはワクチン接種のみによる免疫よりも優れた防御効果があるとされている。2022 年第 3 四半期までに追跡した 16 歳以上のコホートでは、96.4%(感染のみ 22.6%、ワクチン接種のみ 26.1%を含む)が SARS-CoV-2 抗体を保有、47.7%がハイブリッド免疫を保有。ハイブリッド免疫保有率は、65 歳以上の成人で最も低い。

[コメント] Low prevalence of infection-induced and hybrid immunity among older adults, who are at increased

risk for severe disease if infected, reflects the success of public health infection prevention efforts while also highlighting the importance of this group staying up to date with recommended COVID-19 vaccination, including at least 1 bivalent dose.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7222a3.htm?s_cid=mm7222a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM106512&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20June%202%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM106512

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7222a3-H.pdf>

レポート 300

US Center for Disease Control and Prevention. End of the Federal COVID-19 Public Health Emergency (PHE) Declaration

[要点] COVID-19 緊急事態宣言終了後の米国政府の対応に関する詳細な報告

連邦政府の COVID-19 PHE 宣言は 2023 年 5 月 11 日に終了し、COVID-19 対策を緊急対応から日常の公衆衛生活動に移行。ワクチン、治療、検査などのほとんどのツールは引き続き利用可能であるが、特定のデータソースやレポートなど一部のツールは変更される。CDC は、COVID-19 の重症化リスクの高い集団を保護するための個人およびコミュニティベースの公衆衛生活動に必要な情報は今後も提供。

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/end-of-phe.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM106805&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2006%2F02%2F23&deliveryName=USCDC_1_3-DM106805

関係の web は下記に移されました。

<https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/end-of-phe.html>

CDC は、COVID-19 公衆衛生緊急事態宣言終了後のデータの変更に関するつの記事を公開。:

- (1) COVID-19 Surveillance After Expiration of the Public Health Emergency Declaration — United States, May 11, 2023

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e1.htm?s_mm7219e1_w

- (2) Correlations and Timeliness of COVID-19 Surveillance Data Sources and Indicators — United States, October 1, 2020–March 22, 2023

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7219e2.htm?s_cid=mm7219e2_w

レポート 301

US Center for Disease Control and Prevention. COVID-19 Vaccination Clinical & Professional Resources

[要点] COVID-19 ワクチンに関する CDC の包括的な見解

<https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/index.html>

小児のための COVID-6 ワクチン接種について知っておくべき情報

<https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/planning/children/6-things-to-know.html>

2023.6.19

レポート 302

Hause AM et al. Safety Monitoring of mRNA COVID-19 Vaccine Third Doses Among Children Aged 6 Months–5 Years — United States, June 17, 2022–May 7, 2023
Weekly / June 9, 2023 / 72(23);621–626

[要点] 6 か月–5 歳のすべての小児に対して1回以上の二価 mRNA COVID-19 ワクチン接種が推奨され、この年齢層の約 55 万人が現在までに 3 回目の一価または二価の mRNA ワクチンの接種を受けている。v-safe (ワクチンの副作用に関するモニタリングシステム、下記参照)によると、小児の 38%が 3 回目のワクチン接種後の副反応なし。副反応ありの者の大部分は軽症で一過性。

[コメント] Findings after receipt of a third mRNA vaccine dose among young children were similar to those described after receipt of 1 and 2 doses; no new safety concerns were identified.

[参考] v-safe (Public Health Surveillance)

v-safe is an active surveillance program to monitor the safety of COVID-19 vaccines during the period when the vaccines are authorized for use under Food and Drug Administration (FDA) Emergency Use Authorization (EUA) and after vaccine licensure.

These data include registrant information (deidentified), health check-in, and vaccination data collected through v-safe from 12/13/2020 to 9/25/2022.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7223a2.htm?s_cid=mm7223a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM107048&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20June%209%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM107048

レポート 303

Moullia DL et al. Interim Recommendations for Use of Bivalent mRNA COVID-19 Vaccines for Persons Aged ≥6 Months — United States, April 2023
Weekly / June 16, 2023 / 72(24);657–662

[要点] 2022 年 8 月–10 月 CDC は、5 歳以上の一価ワクチン接種者に二価の COVID-19 mRNA ワクチン接種を推奨、同年 12 月–2023 年 4 月の間に 6 歳以上の者に単回二価ワクチン、6 か月–5 歳の者に二価ワクチン、6 か月以上の者及び 65 歳以上の者に、オプションで追加の二価ブースターワクチン接種を推奨。

[コメント] Transition to a single bivalent COVID-19 vaccine dose for most persons, with additional doses for persons at increased risk for severe disease, facilitates implementation of simpler, more flexible recommendations. All persons aged ≥6 months should receive ≥1 bivalent vaccine dose.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7224a3.htm?s_cid=mm7224a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM107489&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20June%2016%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM107489

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7224a3-H.pdf>

レポート 304

Johnson AG et al. Notes from the Field: Comparison of COVID-19 Mortality Rates Among Adults Aged ≥ 65 Years Who Were Unvaccinated and Those Who Received a Bivalent Booster Dose Within the Preceding 6 Months — 20 U.S. Jurisdictions, September 18, 2022–April 1, 2023

Weekly / June 16, 2023 / 72(24);667–669

[要点] 65歳以上のワクチン未接種者と二価ワクチンブースター接種者の COVID-19 関連の死亡を比較した結果、両群に差は見られない。死亡率は、BQ.1 / BQ.1.1 優勢期の 2022 年 12 月にピーク。オミクロン系統優勢の 3 つの期間において、ワクチン未接種者の死亡率が高い。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7224a6.htm?s_cid=mm7224a6_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM107489&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20June%2016%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM107489

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7224a6-H.pdf>

2023.6.26

レポート 305

Ma KC et al. Trends in Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Reinfections and Associated Hospitalizations and Deaths Among Adults Aged ≥ 18 Years — 18 U.S. Jurisdictions, September 2021–December 2022

Weekly / June 23, 2023 / 72(25);683–689

[要点] 米国では SARS-CoV-2 の再感染が増加しているが、その疫学特性及び関連要因については不明な点が多い。2021 年 9 月–2022 年 12 月の間に、18 管轄区域において報告されたすべての COVID-19 症例、入院例、死亡例の再感染率は、オミクロン系統が優勢を占めるにつれて大幅に増加。特に 18~49 歳の成人にて顕著。

[コメント] Cases and severe outcomes associated with SARS-CoV-2 reinfection have increased across the United States since September 2021. CDC recommends staying up to date with COVID-19 vaccinations and receiving early antiviral treatment, if eligible, to reduce the risk for severe COVID-19-associated outcomes.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7225a3.htm?s_cid=mm7225a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM107718&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20June%2023%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM107718

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7225a3-H.pdf>

レポート 306

Wong E et al. Effectiveness of Up-to-Date COVID-19 Vaccination in Preventing SARS-CoV-2 Infection Among

Nursing Home Residents — United States, November 20, 2022–January 8, 2023

Weekly / June 23, 2023 / 72(25);690–693

〔要点〕ワクチン接種は重症化を予防し、ワクチン接種を最新の状態に保つことにより一価ワクチン接種者に対する追加的防御力を提供。ワクチン接種を受けたナースিংホーム居住者(大部分が二価ワクチン)では、SARS-CoV-2 感染に対するワクチンの有効性は 31.2%であった。

〔コメント〕Staying up to date with COVID-19 vaccination recommendations and, if eligible, receipt of an additional bivalent dose, provides additional protection against SARS-CoV-2 infection. Nursing home residents would benefit from the protection offered by staying up to date with recommended COVID-19 vaccinations.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7225a4.htm?s_cid=mm7225a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM107718&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20June%2023%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM107718

レポート 307

Haynes JM et al. Trajectory and Demographic Correlates of Antibodies to SARS-CoV-2 Nucleocapsid in Recently Infected Blood Donors, United States

Emerging Infect Dis Volume 29, Number 7—July 2023

〔要点〕 米国の献血者を対象に SARS-CoV-2 感染既往者のヌクレオカプシドタンパクに対する抗体価を評価した大規模なコホート研究。感染既往者 19,323 人のコホートを、広く利用可能な血清学的検査を使用して縦断的に観察し、抗体価衰退のダイナミクスを評価。

48,330 検体(平均観察期間が 102 日、平均 2.5 検体/人)の signal-to-cutoff values を分析。観測された peak signal-to-cutoff value は大きく異なっていたが、減少率は一貫しており、半減期は 122 日であった。コホート中血清陰転者は 0.75%、高いピーク値、高価持続期間と関連する要因としては、高年齢、性別男、高 BMI、非白人があげられた。

〔コメント〕we evaluated the waning of signal levels for SARS-CoV-2 nucleocapsid antibodies in a large cohort of blood donors by using a widely available total antibody test. Waning rates were consistent across a wide range of observed signal peaks. Rates differed somewhat by age and BMI. The overall half-life of the antibody signal was 106 days uncorrected and 122 days when corrected for age and BMI distribution in the study cohort. We believe that the method reported here may be generalized to other antibody systems.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/7/23-0173_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM107847&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%207%20-%20July%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM107847

レポート 308

Ferrari M et al. Long-Term SARS-CoV-2 Antibody Seroprevalence in Blood Donors, Italy

Emerging Infect Dis Volume 29, Number 7—July 2023

〔要点〕イタリアの自発的な献血者(voluntary blood donor, VBD)における SARS-CoV-2 抗体価を異なった時点で評価。ロックダウン緩和直後、908/25,657 人の献血者(3.5%)はヌクレオカプシドに対する IgG 力価が低く、次の 2 年間で、COVID-19 の症状がほとんどなかったが、力価は増加。多変量解析では、アレルギー性鼻炎は症候

性 COVID-19 のリスク低下と関連。アレルギー性鼻炎と症候性 COVID-19 のリスク低下との関連は、炎症性気道の上皮細胞における ACE2 受容体の減少と関連している可能性あり。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/7/22-1745_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM107847&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%207%20-%20July%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM107847

2023.7.3

レポート 309

Masterson JM et al. Income and Vaccination Coverage — 81 Communities, Los Angeles, California, July 2020–September 2021

Weekly / June 30, 2023 / 72(26):728–731

〔要点〕COVID-19 パンデミックの感染レベルは低所得地域において高い。ロサンゼルス市の 81 行政区域では、ワクチンが利用可能前の感染急増時(2020 年 7 月と 2021 年 1 月の 2 回)の COVID-19 感染率は、高所得地域と比較して低所得地域で高かったが、ワクチンが利用可能時以降の最初の感染急増時(2021 年 9 月)の比較では、最高所得地域と最低所得地域間に格差は見られなかった。COVID-19 感染率に対するワクチン接種の影響は、ワクチン接種率が低いにもかかわらず、最低所得地域で最も高かった。

〔コメント〕Addressing barriers to vaccination within lower-income communities is critical to reducing disparities in disease incidence and COVID-19-related illness in the United States.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7226a5.htm?s_cid=mm7226a5_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM108125&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20June%2030%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM108125

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7226a5-H.pdf>

レポート 310 (THE LANCET Regional Health Europe)

Kerksieck P et al. Post COVID-19 condition, work ability and occupational changes in a population-based cohort
Open Access Published: June 22, 2023 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100671>

〔要点〕COVID-19 感染後の状態(Post COVID-19 Condition, PCC)が作業能力に及ぼす影響は明らかにされていた。本研究は、スイスのチューリッヒ州で 2020 年 8 月から 2021 年 1 月の間に SARS-CoV-2 に感染した成人労働者のコホートを対象とし、PCC、作業能力、PCC による転職などとの関連を明らかにする目的で実施。現在の作業能力、身体的および精神的に要求される作業能力、および 2 年後の作業能力(作業能力指数を使用して評価)および 1 年後の PCC による転職を評価した。

対象者 672 人のうち 120 人(17.9%)が 1 年後に PCC ありと判断された。調整回帰分析によると、現在の作業能力スコアは、PCC ありの者はなしの者と比較して平均 0.62 ポイント低く、PCC ありの身体的(調整オッズ比(aOR)0.30 および精神的 (aOR 0.40) に要求される作業能力が低いという強力なエビデンスが認められた。また、既往の精神疾患ありの者と高齢者は、現在の作業能力の低下と関連。PCC ありの者の 5.8%は、PCC が職業

状況に直接影響していると考えられ、その 1.6%は完全に労働力から脱落。

[コメント] These findings highlight the need for providing support and interdisciplinary interventions to individuals affected by PCC to help them maintain or regain their work ability and productivity.

[https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762\(23\)00090-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762(23)00090-X/fulltext)

レポート 311 (eClinical Medicine Part of THE LANCET Discovery Science)

Gao Y et al. Comparing SARS-CoV-2 testing positivity rates and COVID-19 impact among different isolation strategies: a rapid systematic review and a modelling study

[要点] COVID-19 患者の二次感染防止に必要な隔離期間は不明である。入院、死亡など重症化につながる二次感染予防に必要な隔離期間を明らかにする目的で、WHO の COVID-19 データベースを検索し、PCR 検査または迅速抗原検査で確認された COVID-19 患者を対象とした研究について、メタアナリシスを実施。

その結果、無症候性患者の場合、隔離期間 5 日と 10 日の間には、入院と死亡率につながる重症患者の二次感染罹患率には差は見られなかったが、有症状患者では隔離期間の短い場合、入院と死亡につながる重症患者の二次感染罹患率は高い可能性が見られたが、その証拠は不十分。

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2022.2>),

2023.7.10

レポート 312

Kaur G et al. Status of New Vaccine Introduction — Worldwide, 2016–2021

Weekly / July 7, 2023 / 72(27);746–750

[要点] The global Immunization Agenda 2021–2030(IA2030)は、新規および既存のワクチンへの公平なアクセスと適用を増加させることを目的としている。COVID-19 のパンデミックは、定期的な予防接種サービスに広範な混乱を招いた。

2021 年までに、世界の 17%の国は WHO が推奨する 8 つの新規および十分に活用されていないワクチンすべてを定期予防接種に組み入れた。各国の予防接種計画に追加された新しいワクチン数は、COVID-19 パンデミックの開始時に急減、2019 年の 48 から 2020 年に 15 に減少。

[コメント] To achieve IA2030 targets, increased efforts to accelerate introductions of new and underutilized vaccines are needed to facilitate equitable access, including to vaccines delivered beyond the first year of life.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7227a2.htm?s_cid=mm7227a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM108531&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20July%207%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM108531

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7227a2-H.pdf>

2023.7.17

レポート 313 (THE LANCET, Regional Health Europe)

Meeraus W et al. Protection against COVID-19 hospitalization conferred by primary-series vaccination with AZD1222 in non-boosted individuals: first vaccine effectiveness results of the European COVIDRIVE study and meta-regression analysis

Open Access Published: June 30, 2023 DOI:<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100675>

【要点】 COVID-19 による入院に対する AZD1222 ワクチン2回接種(ブースター非接種)の効果を評価する目的で、18 歳以上で重度呼吸器感染症により入院した者を、SARS-CoV-2 RT-PCR 検査陽性または検査陰性に分け、それぞれを完全ワクチン接種者(AZD1222 を 2 回接種、ブースター非接種)またはワクチン未接種者(入院前に COVID-19 ワクチンなし)に分けて評価。

761 人を 15 カ月間観察した結果、ワクチンの効果は 72.8%と推定され、そのうち入院前 8 週以内に 2 回目のワクチン接種を受けた者の効果は 93.8%。ワクチンの効果をスプライン曲線により評価した結果、2 回目接種後 30 週間後 50%以上。さらに7編の研究論文によるメタ回帰分析では、結果は一貫しており、2 回目接種 43 週間後までの入院予防効果は 80%以上。

【コメント】Primary-series AZD1222 vaccination confers protection against COVID-19 hospitalization with enduring levels of VE (Vaccine Effectiveness) through ≥ 6 months.

[https://www.thelancet.com/journals/lanepe/article/PIIS2666-7762\(23\)00094-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepe/article/PIIS2666-7762(23)00094-7/fulltext)

レポート 314 (THE LANCET, Regional Health Europe)

Adams K et al. Number needed to vaccinate with a COVID-19 booster to prevent a COVID-19-associated hospitalization during SARS-CoV-2 Omicron BA.1 variant predominance, December 2021–February 2022, VISION Network: a retrospective cohort study

【要点】 SARS-CoV-2 オミクロン BA.1 が優勢な時期(2021 年 12 月–2022 年 2 月)に、COVID-19 関連の入院または救急診療科の受診必要者を1例減らすのに要するワクチン接種数(NNV)の推定値を明らかにする目的で、米国の 4 州の成人のうち mRNA COVID-19 ワクチン接種完了者で、ブースター接種有資格者または接種者を対象にした後ろ向きコホート研究。NNV は、入院または救急診療科受診のハザード比により算出し、受診時期(25 日ごとの3区分)と地域によって層別化した。

1,285,032 人の患者のうち入院 938 人、救急診療科受診 2076 人。全患者中 37.2%が2回接種とブースター接種あり、62.8%が 2 回接種のみ。1 人の入院を防ぐための NNV 中央値は 205 人、1 回の救急診療科受診を防ぐための NNV 中央値は 156 人 (受診時期別、地域別推定数は省略)。

【コメント】The number of patients needed to receive a booster dose was highly dependent on local disease incidence, outcome severity, and patient risk factors for moderate-to-severe disease.

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(23\)00104-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(23)00104-7/fulltext)

レポート 315 (THE LANCET, Regional Health Europe)

Yang YT et al. Repeated antibiotic exposure and risk of hospitalisation and death following COVID-19 infection (Open SAFELY): a matched case-control study

〔要点〕 抗生物質繰り返し投与と COVID-19 患者の重症化との関連を明らかにする目的で、英国 NHS(National Health Service)の承認を得て、プライマリケア、セカンダリケア、COVID-19 テスト、死亡登録データを統合した Open SAFELY プラットフォームを使用して、2020 年 2 月－2021 年 12 月の間に同一医療機関に3年以上の登録者で COVID-19 に感染した者を対象に症例対照研究(Matched pair case-control study)を実施。症例と対照の比は 1:6 とし、年齢、性、診療地域、感染時期によりマッチング。過去3年間の抗生物質処方数を5つの五分位群に分け、条件付きロジスティック回帰を使用して、民族、肥満度、併存疾患、ワクチン接種歴などを調整。

過去の抗生物質処方数と COVID-19 重症化の間に用量反応関係がみられ、抗生物質処方数が最高五分位の者では、抗生物質処方歴のない者に比べて入院の調整オッズ比[OR] 1.80。死亡の調整オッズ比は 1.34。投与された抗生物質の種類が多いほど、重症化のリスクが高い。

〔コメント〕Our observational study has provided evidence that antibiotic exposure frequency and diversity may be associated with COVID-19 severity, potentially suggesting adverse effects of repeated intermittent antibiotic use.

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00241-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00241-9/fulltext)

2023.7.24

レポート 316

World Cancer Research Fund が甘味料 Aspartame の発がん性について新たな見解を発表。さらに、肥満の健康影響、プライマリケアにおける身体活動の意義などについて新しいレポートを公表した。

World Cancer Research Fund. Aspartame – what the new rulings mean

〔要点〕国際がん研究機関(IARC)と FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会(JECFA)は、アスパルテームの潜在的な健康リスク、潜在的な発がん性の影響に関するエビデンスを初めて評価し、「発がん性の可能性あり」と分類。

さらに、肥満研究、アルコール依存に関する研究、プライマリヘルスケアにおける身体活動の意義についてのレポートを公表。

https://www.wcrf.org/?utm_source=World+Cancer+Research+Fund+International&utm_campaign=8b9e13ff1e-int-enews-aspartame-obesity-18-cancers&utm_medium=email&utm_term=0_7884d32890-%5BLIST_EMAIL_ID%5D

<https://www.wcrf.org/latest/news-and-updates/statement-on-aspartame/>

食品安全委員会による関連情報(2023.7.14)

<https://www.wcrf.org/policy/our-publications/building-momentum-series/policies-promote-physical-activity-primary-healthcare/>

甘味料のアスパルテームについて、国際がん研究機関(IARC)が発がん性を、FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議(JECFA)が実際に摂取した際の健康への影響を評価(両機関は 2023 年 7 月 14 日に評価結果を公

表する予定。

アスパルテームへの社会の関心が高く、評価結果がわかりにいで、我が国の食品安全委員会は IARC 及び JECFA の公表内容を確認した後、IARC や JECFA が行う評価に関する情報提供の予定。

https://www.fsc.go.jp/foodsafetyinfo_map/aspartame.html

レポート 317

US Cancer Statistics

[要点] CDC のがん登録データ、死亡統計、NCI のがん罹患率・生存率に関するデータ

Cancer registry data from CDC's [National Program of Cancer Registries \(NPCR\)](#)

Mortality data from CDC's [National Center for Health Statistics](#).

National Cancer Institute's (NCI) [Surveillance, Epidemiology, and End Results \(SEER\) Program](#).

[関連のサイト]

<https://www.cdc.gov/cancer/uscs/index.htm>

[U.S. Cancer Statistics – The Official Federal Cancer Statistics – YouTube](#)

レポート 318

US CDC. United States Cancer Statistics: Data Visualizations

[要点] 米国がん統計の動画データ

New cancer cases and cancer deaths by State, county, sex, age, race, ethnicity, and year.

Number and percentage of new cancer cases by stage at diagnosis.

Survival statistics by stage at diagnosis (by state).

Number of cancer survivors—also called prevalence (by state).

Percentage of people who are up to date on colorectal, cervical, and breast cancer screening (by state and county).

Percentage of people with selected cancer risk factors (by state and county).

<https://gis.cdc.gov/Cancer/USCS/#/AtAGlance/>

レポート 319

US CDC.: Highlights from 2020 Mortality and Incidence of cancer with Comparison to 2019 Incidence to Assess the Effect of the COVID-19 Pandemic

U.S. Cancer Statistics Data Briefs, No. 35 (June 2023)

[要点] COVID-19 のパンデミックは医療サービスを混乱させ、がんのスクリーニング、診断、がん登録への報告の遅延と減少をもたらした。2019 年と比べて多くのがん部位で 2020 年の罹患率が低下。全体として、がん罹患率は 2019 年から 2020 年にかけて 11%減少

罹患率は、男(11%↓)、女(10%↓)共に低下

罹患率は人種・民族グループの間に 11%~13%低下

年齢別では、0 歳~14 歳 2%~8%↓、15 歳~39 歳 6%~8%↓、40 歳+9%~12%↓

<https://www.cdc.gov/united-states-cancer-statistics/publications/uscs->

https://www.cdc.gov/cancer/uscs/about/data-briefs/no35-USCS-highlights-2020.htm?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM108704&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520July%25202023&deliveryName=USCDC_9_13-DM108704

レポート 320

Daley MF: Advisory Committee on Immunization Practices(ACIP) Covid-19 Vaccines Work Group

[要点] COVID-19 感染の疫学、ワクチン効果に関する最新情報の動画

<https://www.youtube.com/watch?v=aM4hNAP6Fq0>

https://www.cdc.gov/vaccines/videos/low-res/ACIPJune2023/ACIP-13_COVID-19Vaccines-Adjourn_06-23-2023-Day3_LowRes.mp4

レポート 321

Obesity: Sweet Food, Sugary Drink Intake During the Pandemic

[要点] 2021 年に米国成人 4,034 人を対象とした研究成績では、5 人に 1 人は COVID-19 パンデミック期間に甘い食品を以前より多く消費し、10 人に 1 人は甘い飲料を多く消費。また、低所得、食料不安、男性、低教育水準、出産、非大都市圏居住等が甘い飲料消費量の多いことと関連。糖分の過剰摂取は、体重増加、肥満、2 型糖尿病、高血圧、虫歯と関連しており、著者らは本研究が糖分摂取の低減と健康をサポートするための取り組みに役立つと指摘。

[Characteristics associated with being a high consumer of sweet foods and sugar-sweetened beverages among US adults during the COVID-19 pandemic, 2021](#)

Park S, Lee SH, Blanck HM. *Nutrients*. 2023 May 18;15(10):2363

レポート 322

Physical Activity: Physical Activity Decreased with Telework Changes

[要点] 2022 年に米国の職業従事者 2391 人を対象にテレワーク実施状況の変化と身体活動との関係を観察した研究。COVID-19 パンデミックの期間にテレワーク実施状況が変化した従事者(テレワークが減った、増えた)は、変化しなかった従事者に比べて身体活動が少ない。この事実より著者らは、テレワーク自体ではなく、仕事の形態の変化が身体活動への参加に影響を与える可能性があるとして指摘。また、テレワークではなく、パンデミックによる仕事の形態の変化が身体活動レベルに影響を与えた可能性があると考えた。

[Changes in teleworking and physical activity behaviors in the United States before and after emergence of COVID-19](#)

Webber BJ, Soto GW, Smith A, Whitfield GP. *J Occup Environ Med*. 2023 Jun 1.

2023.7.31

レポート 323

Cheng L et al. Omicron COVID-19 Case Estimates Based on Previous SARS-CoV-2 Wastewater Load, Regional Municipality of Peel, Ontario, Canada

(Emerging Infectious Disease 29(8) August 2023)

〔要点〕カナダのオンタリオ州ピール地域自治体の 2 つの廃水処理プラントで、未処理水中の SARS-CoV-2 RNA 値と COVID-19 症例数およびオミクロン変異株前の入院数との相関関係を評価。廃水 SARS-CoV-2 RNA 値と COVID-19 症例数の間の相関関係はサンプリング($r = 0.911$)1 日後、入院数ではサンプリング($r = 0.819$)4 日後の相関関係が最も強い。廃水 SARS-CoV-2 RNA 値の測定は COVID-19 監視システムとして有用であり、COVID-19 対策に関する意思決定に役立つ重要な情報を提供する。

〔コメント〕Wastewater surveillance data can provide information for local decision-making and be a key metric in addition to traditional public health surveillance indicators, particularly for outcomes that are limited by availability of testing information and require triangulation of multiple data sources.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/8/22-1580_article

レポート 324

McManus O et al. Predicting COVID-19 Incidence Using Wastewater Surveillance Data, Denmark, October 2021–June 2022

(Emerging Infectious Diseases 29(8) August 2023)

〔要点〕廃水の分析は、SARS-CoV-2 のサーベイランスの有用な手段とされているが、廃水検査の結果が発生率をどの程度反映しているかは不明。デンマークでは 85%の人口をカバーする広範な廃水分析システムがあり、200 か所の測定点で毎週 3 回のテストを実施、また、すべての居住者に無料の SARS-CoV-2PCR 検査を提供している。時系列分析の結果を使用し、廃水データと人間の検査情報と組み合わせることにより、廃水の検査成績と陽性者の発生率曲線が密接に適合することがわかり、COVID-19 の発生率と流行制御の優れた指標として役立つ可能性示唆された。

〔コメント〕For a wastewater surveillance system as extensive as that of Denmark, we believe wastewater results are a trustworthy indicator of actual incidence, especially in a situation in which human testing rates continue to decline.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/8/22-1634_article

レポート 325

Falender RA et al. Pediatric SARS-CoV-2 Seroprevalence, Oregon, USA, November 1, 2020–June 30, 2022

(Emerging Infectious Diseases 29(8) August 2023)

〔要点〕米国オレゴン州の小児における SARS-CoV-2 の血清陽性率の推移を 6 時点で推定、血清陽性率は 2020 年 11 月から 2021 年 12 月の間に直線的に増加し、2022 年 2 月に 38.8%でピークに達した。学校再開後の血清陽性率の増加は観察されなかった。血清陽性率の推移は症例ベースの累積罹患率を補完すると考えられた。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/8/23-0471_article

レポート 326 (THE LANCET Infectious Diseases)

Kirsebom FCM et al. Duration of protection of ancestral-strain monovalent vaccines and effectiveness of bivalent BA.1 boosters against COVID-19 hospitalisation in England: a test-negative case-control study

【要点】急性呼吸器感染症と診断された患者を対象にワクチン接種歴と COVID-19 PCR 検査成績をリンクさせ、1 価の COVID-19 ワクチンを 2 回または 3 回以上接種した場合の入院に対するワクチンの有効性をワクチン未接種と比較して評価。2022 年 9 月－2023 年 2 月の間に二価 BA.1 ブースターワクチンを少なくとも 2 回接種した場合(最後の接種が少なくとも 6 か月前の場合)に加えて、二価 BA.1 ブースターワクチンを接種した場合のワクチン有効性の増分を推定。

少なくとも 3 回の接種を受けた人の入院に対するワクチンの有効性は、最後の接種から 6 か月後から 65 歳以上で約 50%、18～64 歳で約 30%で横ばい。ワクチンの有効性の増分は、投与後 2～4 週間で 53・0%でピークに達し、10 週間以降には 35・9%に低下した。

【コメント】Our study provides evidence that monovalent COVID-19 vaccines offer moderate long-term protection against hospitalization in people aged 65 years or older and that the bivalent BA.1 booster vaccines were effective in preventing hospitalization among people aged 50 years or older at a time when omicron lineages were circulating in England.

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(23\)00365-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(23)00365-1/fulltext)

レポート 327 (THE LANCET Regional Health Europe)

Johansson ALV et al. Were cancer patients worse off than the general population during the COVID-19 pandemic? A population-based study from Norway, Denmark and Iceland during the pre-vaccination era

【要点】集団ベースの設定で、がん患者を対象に一般人口集団と比べて、SARS-CoV-2 検査で陽性となり、さらに重篤な COVID-19 転帰をとるリスクを評価。対象は、2020 年 3 月－12 月の間に SARS-CoV-2 の検査陽性または重度の COVID-19 の転帰(入院、集中治療、死亡)をとったノルウェー、デンマーク、アイスランドのすべての個人とし、がん患者と一般人口集団の標準化罹患率(SIR)を推定。パンデミックの最初の波の間、ノルウェーとデンマークのがん患者は、一般人口集団と比較して SARS-CoV-2 検査陽性のリスクが高い。最近治療を受けたがん患者は、SARS-CoV-2 陽性と判定される可能性が高い。アイスランドでは、がん患者の検査陽性のリスク増加は見られない。一方、COVID-19 関連の入院のリスクは、入院後 1 年以内に診断されたがん患者で高く(ノルウェー:SIR = 2.43、デンマーク:2.23、5 年以内ではやや低い(ノルウェー:1.58、デンマーク:1.54)。リスクは、最近治療を受けたがん患者(特に結腸直腸がんまたは肺がん)、血液悪性腫瘍患者で高い。また、COVID-19 関連の集中治療と死亡のリスクは、がん患者で高い。

【コメント】Cancer patients were at increased risk of testing positive for SARS-CoV-2 during the first pandemic wave when testing availability was limited, while relative risks of severe COVID-19 outcomes remained increased in cancer patients throughout 2020. Recent cancer treatment and haematologic malignancy were the strongest risk factors.

[https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762\(23\)00099-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762(23)00099-6/fulltext)

2023.8.7

レポート 328 (THE LANCET Discovery Science)

Cheetham NJ et al. The effects of COVID-19 on cognitive performance in a community-based cohort: a COVID symptom study biobank prospective cohort study

Published: July 21, 2023 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102086>

〔要点〕 認知能力(記憶力、注意力、推論力、運動制御能力など)の低下は、SARS-CoV-2 を含む多くの感染症で報告されている。本研究では、2021 年 7 月–8 月、および 2022 年 4 月–6 月において、United Kingdom COVID Symptom Study Biobank 参加者を対象に前向きコホート研究により認知能力の低下を評価。

COVID-19 曝露が認知力の低下と反応時間に及ぼす影響を、多変量正規最小二乗線形回帰モデルを使用して推定。その結果、SARS-CoV-2 テスト陽性者は、陰性対照より認知力が低下し、その程度は症状持続期間が 12 週間以上の者で最も大きい。また、認知力の低下は COVID-19 感染後症状が軽快したと感じなかった者においてのみ認められ、完全に回復した者には認められなかった。縦断的分析では、認知力の低下は時間の経過に伴う改善は認められず、感染後ほぼ 2 年は持続することが示唆された。

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00263-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00263-8/fulltext)

レポート 329 (THE LANCET Discovery Science))

Qassim SH et al. Population immunity of natural infection, primary-series vaccination, and booster vaccination in Qatar during the COVID-19 pandemic: an observational study

Published: July 19, 2023 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102102>

〔要点〕 自然感染及びワクチンによる防御力の衰退は集団免疫の経時的な変化と密接な関係がある。既往の SARS-CoV-2 感染またはワクチン接種による集団免疫は、集団の特定の時点における reinfection または breakthrough infection に対する防御力として定義される。

我々は SARS-CoV-2 の疫学像を明らかにするために、2020 年 7 月–2022 年 11 月のカタールにおける集団免疫の状況を推定。既往の感染、mRNA 一次シリーズワクチン接種、mRNA ブースター(3 回投与)ワクチン接種の有効性をテスト陰性者と比べる症例対照研究を実施。

オミクロン株出現前は再感染に対する感染防止効果は強かったが、出現後は時間とともに減衰し、新たな流行波の後再上昇。オミクロン株の出現後、有効性は 2021 年 11 月の 88.3%から 2021 年 12 月の 51.0%に低下。

一次シリーズワクチン接種の有効性は、ワクチン接種導入直後の 2021 年 4 月に 84.0%であったが、2021 年 11 月には 52.7%に低下。有効性は 5 日ごとに約 1 パーセントの割合で直線的に低下。オミクロン株出現後、有効性は 2021 年 11 月の 52.7%から 2021 年 12 月にはほとんどゼロまで低下。ブースターの有効性は、オミクロンの出現後、2021 年 11 月の 83.0%から 2021 年 12 月の 32.9%に低下し、その後も低下し続けた。しかし、重症、重篤、致命的な COVID-19 症例に対する既往の感染またはワクチン接種の有効性は、研究期間を通じて 80%以上を維持。

〔コメント〕 High population immunity against infection may not be sustained beyond a year, but population immunity against severe COVID-19 is durable with slow waning even after Omicron emergence.

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00279-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00279-1/fulltext)

レポート 330 (The BMJ)

Badell ML et al. Covid-19 vaccination in pregnancy (Clinical Review)

BMJ 2022; 378 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069741> (Published 10 August 2022)

Cite this as: BMJ 2022; 378: e069741

〔要点〕妊娠は COVID-19 感染後重症化の独立した危険因子と考えられ、ワクチン接種は感染のリスクを低減し、罹患率と死亡率を低下させる最良の方策と考えられる。WHO、CDC および他の専門機関は、妊娠中、産後、授乳中の女性の COVID-19 ワクチン接種を推奨している。

ワクチンの効果に関する妊娠に特有な考慮事項としては、胎児の発育および経胎盤感染への影響、およびワクチン接種の安全性の問題が挙げられる。これまでに蓄積された観察データより、ワクチン接種の効果は潜在的な副作用のリスクを上回ることが確認されている。

本論文では、母親の COVID-19 ワクチン接種の有効性、免疫原性、経胎盤感染、副作用、周産期アウトカムなどへの影響に関するエビデンス及び妊娠中のワクチン忌避に関連する要因について検討。妊娠中のワクチン接種により、妊娠固有の安全上の懸念は特定されていない。今後の課題として、非 mRNA ワクチン、妊娠初期のワクチン接種、および乳児の長期転帰に関する追加情報が必要。

〔コメント〕Covid-19 vaccination is the safest and most effective way for people who are pregnant to protect themselves and their babies against severe covid-19 disease. Available data do not support an increased risk of adverse outcomes following covid-19 vaccination in pregnancy, so vaccination should be recommended as the benefits of vaccination during pregnancy seem to outweigh any potential risks.

<https://www.bmj.com/content/378/bmj-2021-069741>

2023.8.14

レポート 331 (JAMA Network)

Harris DA et al. Comparative Risks of Potential Adverse Events Following COVID-19 mRNA Vaccination Among Older US Adults

JAMA Net Open. 2023;6(8): e2326852. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.26852

〔要点〕COVID-19mRNA ワクチンの安全性と高齢者のフレイルレベルとの関連を明らかにする目的で、米国の高齢者 6,388,196 人を対象としたコホート研究。mRNA-1273 ワクチン接種者は BNT162b2 ワクチン接種者と比べて、肺塞栓症リスクが 4%低く、血栓塞栓リスクが 2%低く、COVID-19 と診断されるリスクが 14%低い。両ワクチン共にフレイルサブグループに関わらず安全。

〔コメント〕These findings suggest that compared with BNT162b2, mRNA-1273 was associated with a lower risk of adverse events, possibly due to improved protection against COVID-19.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2807927>

レポート 332 (American J of Lifestyle Medicine)

Michael SL et al. Association Between Adolescent Self-Reported Physical Activity Behaviors and Feeling Close to People at School During the COVID-19 Pandemic

<https://doi.org/10.1177/15598276231157324>

[要点] COVID-19 のパンデミックによる学校運営と活動の混乱は、高校生の身体的および主観的な幸福度に悪影響を及ぼした。学校において生徒に身体活動の機会を提供することにより、生徒間の積極的な交流が促進される。青年期の行動と経験に関する調査(Adolescent Behaviors and Experiences Survey, January to June 2021)の対象となった米国高校生の代表的なサンプルを使用して、身体活動と周囲の人々に対する親近感(feeling close to people at school)との関連を、性別、層別、人種/民族層別重回帰モデルによって分析。チームスポーツへの参加、活発な身体活動、身体活動実習(Physical Education)への参加と周囲の人々に対する親近感と関連は、性、人種/民族によって異なる。

毎日の身体活動(7 日間すべて 60 分以上)、毎日の体育参加(5 日間すべてに出席)、包括的な学校身体活動プログラム(Comprehensive School Physical Activity Program, CSPAP)への参加数は、周囲の人々に対する親近感と関連しており、授業前、授業中、放課後の身体活動の機会が多いほど COVID-19 流行のような危機の際に周囲の人々に対する親近感が高まることが示された。

[コメント] Our findings show positive associations between physical activity and feeling close to people at school during the COVID-19 pandemic.

https://journals.sagepub.com/eprint/7X5D5HWNQSMVNDPMT9MG/full?ACSTrackingID=USCDC_1009_DM109290&ACSTrackingLabel=August%20CDC%20Healthy%20Schools%20Highlights&deliveryName=USCDC_1009_DM109290

レポート 333 (THE LANCET Oncology)

Han X et al. Changes in cancer diagnoses and stage distribution during the first year of the COVID-19 pandemic in the USA: a cross-sectional nationwide assessment

The Lancet Oncology, Volume 24, Issue 8, August 2023, Pages 855-867

[要点] 米国の 2020 年のがん登録データを用いて COVID-19 パンデミックの最初の年(2020 年)の成人がん診断を包括的に評価した結果、早期がんの過小診断が認められた。また、人種や民族、保険加入状況、地域レベルの社会経済水準により過小診断の格差が認められた。パンデミックががんの生存率、死亡率、経済的負担に及ぼす影響を継続的に監視することによって、格差の縮小に努める必要がある。

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470204523002930>

レポート 334 (THE LANCET Oncology)

Townsend JS et al. 2020 cancer incidence data in the USA reveal effects of the COVID-19 pandemic

Volume 24, Issue 8, August 2023, Pages 825-826

[要点] レポート 333 に対する Comment

2020 年に COVID-19 が公衆衛生上の緊急事態であると宣言された後、乳がん、子宮頸がん、結腸直腸がん検診の受診数は大幅に減少。この減少は主に、施設の閉鎖、蔓延防止のための政策の変更、緊急性の少ない医療のキャンセルなどによると考えられる。2020 年に診断された I 期がんが 2019 年と比較して 17.2%減少、IV 期がんは 9.8%減少、IV 期がんの I-III 期がんに対する調整オッズは 2019 年と比較して約 7%増加[調整オッズ比 1.074]。

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470204523003376?via%3Dihub&ACSTrackingID=USCDC_

[9_13-](#)

[DM110160&ACSTrackingLabel=Cancer%20Prevention%20Works%3A%20August%202023&deliveryName=USCDC_9_13-DM110160](#)

レポート 335

Montoy JCC et al. Prevalence of Symptoms ≤ 12 Months After Acute Illness, by COVID-19 Testing Status Among Adults — United States, December 2020–March 2023

Weekly / August 11, 2023 / 72(32);859–865

〔要点〕 COVID 罹患後の症状持続は、数か月または数年続く可能性がある。多施設共同研究によると、症状の持続は時間とともに減少、SARS-CoV-2 検査実施 12 か月後に 16%の者が持続的な症状を有していた。検査実施後 3、6、9、12 か月の時点の評価では、初期からの症状持続者、症状の新たな出現者が見られた。

〔コメント〕 Health care providers should be aware that symptoms can persist, emerge, reemerge, or resolve after COVID-like illness and are not unique to COVID-19 or to post-COVID conditions.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7232a2.htm?s_cid=mm7232a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM110173&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20August%2011%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM110173

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7232a2-H.pdf>

レポート 336

Ford ND et al. Long COVID and Significant Activity Limitation Among Adults, by Age — United States, June 1–13, 2022, to June 7–19, 2023

Weekly / August 11, 2023 / 72(32);866–870

〔要点〕 SARS-CoV-2 感染後数週間、数か月、または数年、症状が持続する続く可能性がある。施設に入所していない 18 歳以上の成人における長期 COVID の有病率は、2022 年 6 月の 7.5%から 1 年後には 6.0%に低下。また、COVID-19 罹患の既往者全員では、18.9%から 11.0%に低下。しかし、その後 2023 年 1 月までは変化なし。COVID 症状が長期持続する成人の 1/4 は、重大な活動制限あり。

〔コメント〕 COVID-19 prevention efforts, including staying up to date with recommended COVID-19 vaccination and planning for long COVID symptom management and health care service needs, remain important.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7232a3.htm?s_cid=mm7232a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM110173&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20August%2011%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM110173

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7232a3-H.pdf>

レポート 337

Navarrete J et al. SARS-CoV-2 Infection and Death Rates Among Maintenance Dialysis Patients During Delta and Early Omicron Waves — United States, June 30, 2021–September 27, 2022

Weekly / August 11, 2023 / 72(32);871–876

[要点]透析を受けている患者は、死亡を含む SARS-CoV-2 感染に関連する合併症のリスクが高い。2021 年 6 月–2022 年 9 月の間の SARS-CoV-2 感染率と COVID-19 関連死亡率は、米国人口と比較して高い。しかし、感染率はワクチン接種によって低下。

[コメント]Patients receiving maintenance dialysis benefit from staying up to date with recommended COVID-19 vaccination. Continued efforts to mitigate transmission of respiratory viruses in dialysis facilities are warranted.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7232a4.htm?s_cid=mm7232a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM110173&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20August%2011%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM110173

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7232a4-H.pdf>

2023.8.21

レポート 338

Centers of Disease Control and Prevention. Cancer Screening Change Packages –Taking Action. Saving Lives–

[要点]がん検診変更パッケージ(Cancer Screening Change Packages)は、米国予防サービスタスクフォース(United States Preventive Services Task Force, USPSTF)により勧告されたがん検診サービスの戦略と、関連するツールおよびリソースのメニューを提供。医療従事者、公衆衛生担当者、関連の地区組織は、このメニューに基づきリソースを選択して、改善が必要なプロセスに対処する。対象のがん部位は、乳がん、子宮頸がん、結腸直腸がん。

1. Breast Cancer Screening Change Package
2. Cervical Cancer Screening Change Package
3. Colorectal Cancer Screening Change Package

上記 1–3 の出典

https://www.cdc.gov/cancer/php/change-packages/cervical.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/cancer/dcpc/resources/change-packages/cervical/index.htm

<https://www.cdc.gov/cancer/dcpc/resources/change-packages/colorectal/index.htm>

Cancer Screening Change Packages –Taking Action. Saving Lives–

https://www.cdc.gov/cancer/php/change-packages/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/cancer/dcpc/resources/change-packages/index.htm?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM110160&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520August%25202023&deliveryName=USCDC_9_13-DM110160

レポート 339 (THE LANCET Digital Health)

Piecos SN et al. Effect of COVID-19 vaccination and booster on maternal-fetal outcomes: a retrospective cohort study

〔要点〕 妊娠中の COVID-19 感染は、母体と胎児に悪影響を及ぼす。2021 年 1 月－2022 年 10 月に米国西部 7 州の Providence St Joseph Health で出産した母親($n = 106\,428$) について実施したワクチン接種の影響に関する後ろ向き多施設コホート研究。ワクチン接種妊婦は、ワクチン未接種の対照($5.3\%; p < 0.0001$)と比較して、妊娠中の COVID-19 罹患率は低い(4.0%)。COVID-19 罹患率は、ブースター接種なし群($5.6\%; p < 0.0001$)と比較して、ブースター接種群(3.2%)でさらに低い。ワクチン接種群は、ワクチン未接種群(早産 9.4% 、死産 0.6% 、超低出生体重 1.5%)と比較して、早産($7.9\%; p < 0.0001$)、死産($0.3\%; p < 0.0002$)、超低出生体重児($1.0\%; p < 0.0001$)の頻度も低い。ブースター群は、ブースターなし群(死産 0.5%)と比較して、死産の頻度が低い($0.3\%; p < 0.025$)。

〔コメント〕 COVID-19 vaccination protects against adverse maternal-fetal outcomes, with booster doses conferring additional protection. Pregnant people should be high priority for vaccination and stay up to date with their COVID-19 vaccination schedule.

[https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(23\)00093-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(23)00093-6/fulltext)

レポート 340 (PLOS ONE)

Lavell AHA et al. Why not to pick your nose: Association between nose picking and SARS-CoV-2 incidence, a cohort study in hospital health care workers

Published: August 2, 2023

〔要点〕 「鼻をほじる nose picking」、「爪をかむ nail biting」、「めがねをかける wearing glasses」、「あごひげを生やす having a beard」などの癖または習慣と SARS-CoV-2 感染との関連を評価する目的で、オランダの 2 つの大学医療センターの医療従事者(Health Care Worker, HCW)404 人を対象としたコホート研究および追加の後ろ向き研究。

回答者 219 人の追跡調査の結果 15.5% が SARS-CoV-2 血清陽性。HCW の大多数(84.5%)は鼻をほじると報告、鼻ほじりを控えた者と比較して控えない者の陽性率が高い(17.3% 対 5.9% 、オッズ比 3.80)。他の癖または習慣については関連なし。

〔コメント〕 Nose picking among HCW is associated with an increased risk of contracting a SARS-CoV-2 infection. We therefore recommend health care facilities to create more awareness, e.g. by educational sessions or implementing recommendations against nose picking in infection prevention guidelines.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0288352>

レポート 341

Link-Gelles R et al. Effectiveness of Monovalent and Bivalent mRNA Vaccines in Preventing COVID-19-Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters Among Children Aged 6 Months–5 Years – VISION Network, United States, July 2022–June 2023

Weekly / August 18, 2023 / 72(33);886–892

〔要点〕 米国において幼児向けに最初に推奨された一価及び二価 COVID-19 mRNA ワクチンの有効性に関するデータは限られていたが、6 か月–4 歳(Pfizer-BioNTech) 及び 6 か月–5 歳(Moderna)のワクチン接種により、

COVID-19 関連の救急診療科および緊急ケア訪問の必要性を防護する効果が認められた。

[コメント] All children should stay up to date with recommended COVID-19 vaccines, including initiating COVID-19 vaccination immediately when they become eligible.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7233a2.htm?s_cid=mm7233a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM110655&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20August%2018%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM110655

2023.8.28

レポート 342 (THE LANCET Microbe)

Zhu X et al. Dynamics of inflammatory responses after SARS-CoV-2 infection by vaccination status in the USA: a prospective cohort study

[要点] サイトカインとケモカイン濃度は、感染またはワクチン接種後の身体反応と密接な関連が見られる。SARS-CoV-2 感染者における COVID-19 ワクチン接種とサイトカインおよびケモカインの濃度およびその推移との関連を明らかにする目的で、COVID-19 の回復期血漿療法の有効性を評価する多施設ランダム化試験に登録された参加者からの血液サンプルを使用し、COVID-19 ワクチン接種状況と 21 種類のサイトカインおよびケモカインの濃度との関連を multivariate linear mixed-effects regression models を用いて評価。交絡因子を調整した後の interleukin (IL)-2RA, IL-7, IL-8, IL-15, IL-29 (interferon- λ), inducible protein-10, monocyte chemoattractant protein-1, and tumour necrosis factor- α の幾何平均濃度は、ワクチン未接種群よりも完全ワクチン接種群で有意に低い。また、90 日目の時点では完全ワクチン接種群は、ワクチン未接種群よりも IL-7, IL-8, と vascular endothelial growth factor-A の幾何平均濃度が約 20% 低い。サイトカインおよびケモカイン濃度は、完全、部分的ワクチン接種群、ワクチン未接種群のいずれにおいても時間と共に低下。

[コメント] Initially and during recovery from symptomatic COVID-19, fully vaccinated participants had lower concentrations of inflammatory markers than unvaccinated participants suggesting vaccination is associated with short-term and long-term reduction in inflammation, which could in part explain the reduced disease severity and mortality in vaccinated individuals.

[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(23\)00171-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(23)00171-4/fulltext)

レポート 343 (Emerging Infect Dis 29(9) September 2023)

Atherstone CJ et al. COVID-19 Epidemiology during Delta Variant Dominance Period in 45 High-Income Countries, 2020–2021

[要点] 2020 年 10 月に特定された SARS-CoV-2 デルタ変異株は、短時間のうちに世界的に優位な変異株になった。公開されたデータに基づき、45 カ国におけるデルタ波の感染及び死亡に関する指標(ピーク症例率、ピーク死亡率、ピーク致命率)と主な予測因子(ワクチン接種率、65 歳以上人口の割合、人口密度、検査量など)との関係を、順位相関と順序回帰を用いて評価した。

デルタ株優勢期間中多くの国でピーク症例率が高く(57%)、ピーク時の致命率が低い(98%)。ワクチン接種率が高いほど、ピーク症例率(オッズ比 0.95)およびピーク死亡率(オッズ比 0.96)に対して防御的であった。ワクチン接

種率は、デルタ波中の COVID-19 感染率と死亡率を下げるための不可欠要因と考えられた。今後、新しい変異株が出現した場合、公衆衛生当局は COVID-19 ワクチン接種とブースターの接種を強化すべき。

[参考] peak case rates, peak case-fatality rates, peak death rates の定義については本文を参照してください。

[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/9/23-0142_article?ACSTrackingID=USCDC_331-](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/9/23-0142_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM111150&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%209%20-%20September%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM111150)

[DM111150&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%209%20-%20September%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM111150](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/9/23-0142_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM111150&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%209%20-%20September%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM111150)

2023.9.4

レポート 344

U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans (Second edition)

[要点] 定期的な身体活動は、健康改善のための最も重要な生活習慣であり、身体活動の時間を増加させ、休止時間を減少させることは、年齢、性、人種、民族、現在のフィットネスレベルに関わらず、多大な利益をもたらす。慢性疾患患者や障害者、妊娠中の女性も定期的な身体活動の恩恵を受ける。身体活動ガイドライン (Physical Activity Guidelines for Americans 2nd edition) は医療専門家及び政策立案者が身体活動プログラムを設計する上で不可欠なリソースであり、人々の住み、学び、働き、遊びなど、すべての場面で身体活動を容易にするための証拠に基づくコミュニティレベルの介入についての情報を提供する。

Physical Activity Guidelines for Americans (2nd edition)

https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf#page=32

身体活動の健康影響に関するポスター (小児、成人、高齢者むけの3種類)

For Children

https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/children/pdfs/Health_Benefits_o_PA_Children_Oct2021_H.pdf

For Adults

https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/adults/pdfs/Health_Benefits_PA_Adults_Jan2021_H.pdf

For Adults 65 and Older

https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/adults/pdfs/Health_Benefits_PA_Adults_65_Over_June2023_H.pdf

レポート 345 (Neurology)

Beretta S et al. Incidence and Long-term Functional Outcome of Neurologic Disorders in Hospitalized Patients With COVID-19 Infected With Pre-Omicron Variants

August 29, 2023; 101 (9) RESEARCH ARTICLE

[要点] The Neuro-COVID Italy Study グループ (Italy and the Republic of San Marino の 38 施設の神経学専門家が参加) は COVID-19 感染後の neuro-COVID-19 発生およびそのダイナミクスと長期的な転帰を明らかにすることを目的とする多施設観察コホート研究を実施。COVID-19 感染後に神経障害を呈する入院患者を体系的にスクリーニングし、パンデミックの最初の 70 週間 (2020 年 3 月～2021 年 6 月) の 6 か月後における神経 COVID の発生率 (完全回復、軽症、重症、死亡) を観察。神経障害の発生率は時間の経過とともに大幅に低下、頻度の高い神経障害としては、急性脳症 (25.2%)、低嗅覚低症 (20.2%)、急性虚血性脳卒中 (18.4%)、認知障害

(13.7%)等が挙げられた。COVID 関連の神経障害の長期的な転帰は、ほとんどの神経障害で良好であったが、軽い症状は感染後6か月以上継続。

[コメント]Neurologic disorders associated with COVID-19 infection progressively decreased during the early (pre-Omicron, pre-vaccination) phase of the pandemic. Long-term functional outcome was favorable in most neuro-COVID disorders and improved over time, although mild symptoms commonly lasted more than 6 months after infection

<https://n.neurology.org/content/101/9/e892>

レポート 346 (e-Clinical Medicine, THE LANCET Discovery Science)

Breznik JA et al. Early Omicron infection is associated with increased reinfection risk in older adults in long-term care and retirement facilities

[要点] 施設入所者など集団生活環境にいる高齢者は SARS-CoV-2 ワクチンの接種率が高いにもかかわらず、重症化リスクが高く、オミクロン感染後のハイブリッド免疫(ワクチン接種と感染の組み合わせ)が、その後のオミクロン再感染に対する防御を強化するかどうかは不明。この点を明らかにする目的で、カナダ オンタリオの Long-Term Care Study グループは、施設入所者でワクチン接種を受けた者 750 人の感染のリスクを Cox 比例ハザード回帰によって評価。

対象者のうち 133 人(17.7%)は、観察期間中にオミクロンの感染を受け、感染リスクの増加はオミクロン感染の既往ありの者で 47.67。また、再感染を受けた者は、最初のオミクロン感染後、オミクロン BA.1 SARS-CoV-2 に対する血清中和抗体が低く、抗 RBD IgG および IgA 抗体が低かった。

[コメント]SARS-CoV-2 Omicron infection was associated with increased risk of Omicron reinfection in residents of long-term care and retirement homes. Less robust humoral hybrid immune responses in older adults may contribute to risk of Omicron reinfection.

Overall, our observations caution that immunological features of hybrid immunity are not the same in all older adults, and hybrid immunity should not be considered a panacea against future SARS-CoV-2 infection, whether from cross-subvariant Omicron infections, or future variants of concern.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537023003255>

2023.9.11

レポート 347 (THE LANCET, e-Clinical Medicine)

Legler F et al. Long-term symptom severity and clinical biomarkers in post-COVID-19/chronic fatigue syndrome: results from a prospective observational cohort

VOLUME 63, 102146, SEPTEMBER 2023

[要点]COVID-19 後症候群(Post-COVID-19 syndrom, PCS)では、倦怠感、労作困難など、さまざまな症状が見られる。本研究はベルリンにある Charité's Fatigue Centre と Charité's outpatient clinic for neuroimmunology, myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS)において 2020 年 7 月から 2022 年 2 月に実施された前向き観察コホート研究であり、感染後の 3 つの時点で中等度から重度の倦怠感と労作困難のある PCS

患者 106 人を対象に、Canadian Consensus Criteria (CCC)に基づく重症度、握力(HGS)、心血管機能、検査パラメータなどのバイオマーカーを評価。

PCS-ME/CFS 患者は、感染後 20 カ月まで重症度が持続的に高く、PCS 患者の全身的な健康状態は改善。感染後疲労症候群の特徴である倦怠感と労作後倦怠感(PEM)は両群共に持続、特に PCS-ME / CFS で顕著。炎症性バイオマーカーは両群で減少、抗核抗体は減少しない。発症時の HGS の低下は、特に PCS-ME / CFS 群において、症状の持続と正の相関。

[コメント] Our findings suggest that PCS can persist beyond 20 months post-infection and encompass the full scope of post-infectious ME/CFS as defined by the CCC. Sub-classifying patients with PCS based on the CCC can assist in the management and monitoring of patients with PCS-ME/CFS due to their persistently higher symptom severity.

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00323-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00323-1/fulltext)

レポート 348 (Nature Medicine)

Bowe B et al. Post-acute sequelae of COVID-19 (PASC) at 2 years

[要点] 米国退役軍人局の医療データベースを利用して、COVID-19 に感染後 30 日以上生存者 13 万 8818 人と SARS-CoV-2 非感染者 598 万 5227 人のコホートを設定して 2 年間追跡。死亡、入院及び想定した 80 種類の後遺症の有無を比較。感染後 6 か月以降の非入院患者の死亡リスクは高くなかったが、入院患者では 2 年間有意に高い状態が継続。想定した 80 の後遺症については、有意差なし。

非入院および入院患者の 2 年間累積の PASC は、1,000 人あたり 80.4 および 642.8 の障害調整生存年(DALY)に寄与。要約すると、多くの後遺症のリスクは感染後 2 年で減少したが、PASC による健康損失の実質的な累積負担は、長期的な健康影響を及ぼすので注意深いケアが必要。

[コメント] In sum, our study provides a systematic and comprehensive assessment of the risks of 80 prespecified post-acute sequelae. Among non-hospitalized individuals, although the risks of most sequelae became not significant at 2 years, substantial risk remains, impacting several major organ systems. The risk horizon for those hospitalized during the acute phase is even longer with persistently increased risk of most sequelae at 2 years. The results may help inform post-COVID care strategies and health system capacity planning to address the post-acute and long-term care needs of people with COVID-19.

<https://www.nature.com/articles/s41591-023-02521-2>

2023.9.18

レポート 349 (e-Bio Medicine)

Ziegler L et al. Differences in SARS-CoV-2 specific humoral and cellular immune responses after contralateral and ipsilateral COVID-19 vaccination

[要点] COVID-19 ワクチン BNT162b2 の 2 回目の接種の効果を同側接種群(n = 147)と反対側接種群(n = 156)で比較した観察研究。Spike-specific IgG、IgG-avidity、Neutralizing antibodies を 2 回目接種の 2 週間後に ELISA および Surrogate assay により測定。Spike-specific IgG-levels と IgG-avidity は両群差なし。Neutralizing

activity は反対側接種群で有意に低い($P=0.024$)。同様に、Spike-specific CD8 T-cell レベルの中央値も反対側接種群で有意に低い($p = 0.004$)。

[コメント] Both ipsilateral and contralateral vaccination induce a strong immune response, but secondary boosting is more pronounced when choosing vaccine administration-routes that allows for drainage by the same lymph nodes used for priming. Higher neutralizing antibody activity and higher levels of spike-specific CD8 T-cells may have implications for protection from infection and severe disease and support general preference for ipsilateral vaccination.

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(23\)00308-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(23)00308-0/fulltext)

レポート 350

Fowlkes AL et al. Interim Effectiveness Estimates of 2023 Southern Hemisphere Influenza Vaccines in Preventing Influenza-Associated Hospitalizations – REVELAC-i Network, March–July 2023

Weekly / September 15, 2023 / 72(37);1010–1015

[要点] 季節性インフルエンザワクチンの有効性は、季節や循環するウイルスの種類によって異なる。2023 年の南半球の季節性インフルエンザワクチンは、インフルエンザ関連の入院リスクを 52%低減。循環インフルエンザウイルスは、2023～24 年の北半球インフルエンザワクチン製剤の標的と遺伝的に類似していた。このワクチンは、翌年北半球のインフルエンザシーズン中に優勢である場合、同様の防御を提供する可能性あり。

[コメント] Vaccination remains one of the most effective ways to protect against influenza-associated complications. In anticipation of Northern Hemisphere influenza virus circulation, CDC recommends that health authorities encourage U.S. health care providers to administer seasonal influenza vaccine to all eligible persons aged ≥ 6 months.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7237e1.htm?s_cid=mm7237e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM112954&ACSTrackingLabel=New%20in%20MMWR%3A%20Wastewater%20tracking%20in%20Wisconsin%2C%20misleading%20weight%20loss%20supplements%2C%20and%20more&deliveryName=USCDC_921-DM112954](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7237e1.htm?s_cid=mm7237e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM112954&ACSTrackingLabel=New%20in%20MMWR%3A%20Wastewater%20tracking%20in%20Wisconsin%2C%20misleading%20weight%20loss%20supplements%2C%20and%20more&deliveryName=USCDC_921-DM112954)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7237e1-H.pdf>

レポート 351

Center for Disease Control and Prevention. CDC Recommends Updated COVID-19 Vaccine for Fall/Winter Virus Season

[要点] CDC は、この秋と冬の COVID-19 の潜在的に深刻な結果から保護するために、月齢 6 か月以上のすべての人が Pfizer-BioNTech and Moderna の新しい COVID-19 ワクチンを接種することを推奨(特に過去 2 か月間にワクチンを接種していない場合)。

ワクチン接種は現在も COVID-19 関連の入院と死亡を防ぐ最良の手段であり、急性感染中または急性感染後に発症し、長期間続く LONG COVID の影響を低減させる効果がある。

https://www.cdc.gov/media/releases/2023/p0912-COVID-19-Vaccine.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM113023&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%202009%2F15%2F23&deliveryName=USCDC_1_3-DM113023

2023.9.25

レポート 352 (eBioMedicine of THE LANCET Discovery Science)

Anthony B et al. Predictive models of long COVID

〔要点〕 全国 COVID-19 電子健康記録(EHR)データ(The largest cohort of COVID-19 cases in US hosted by the N3C Data Enclave and made available through the secure data science platform Palantir Foundry)を使用して、長期持続 COVID の発生率を予測。ロジスティック回帰 (LR) とランダム フォレスト (RF) の 2 つの Machine Learning Model (ML)を使用。予測変数としては、性、年齢、症状、使用薬剤、治療効果、感染前の併存疾患などが挙げられる。コホートには、全患者(n = 2,190,579、長期持続 COVID = 17,036)、入院(149,319 人、3,295 人)、外来(2,041,260 人、13,741 人)の 3 つのグループが含まれていた。

長期 COVID の予測因子としては、使用薬剤、年齢、性、咳、倦怠感、肥満、糖尿病、慢性肺疾患などが挙げられた。

〔コメント〕ML-based classification using EHR information from the acute infection period is effective in predicting long COVID. SHAP methods identified important features for prediction. Cross-site analysis demonstrated the generalizability of the proposed methodology.

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(23\)00343-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(23)00343-2/fulltext)

レポート 353 (Emerging Infectious Disease Volume 29, Number 10—October 2023)

Du Z et al. Estimate of COVID-19 Deaths, China, December 2022–February 2023

〔要点〕中国政府は 2022 年 11 月 11 日にゼロ COVID 規則を一部緩和、12 月 7 日に大幅な緩和を実施。その後の SARS-CoV-2 流行波により、2022 年 12 月から 2023 年 2 月の 3 か月間に 141 万人が死亡。公式チャネルを通じて報告された人数を大幅に上回ったと推定される。

(WHO Collaborating Center for Infectious Disease Epidemiology and Control, School of Public Health, University of Hong Kong からの報告)

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/10/23-0585_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM113661&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%2010%20-%20October%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM113661

2023.10.2

レポート 354

Flu News of CDC. New Wild to Mild Campaign Drives Key Message to Tame Flu and Reset Expectations

〔要点〕本年秋より、CDC は Wild to Mild と呼ばれる新しいインフルエンザワクチンキャンペーンを開始。ワクチンの接種によりインフルエンザ感染のリスクと重症化を減らすという情報を一般市民と共有。COVID-19 のパン

デミック以降ワクチン接種率が低下しているハイリスク群(特に妊婦、子供)を対象としたワクチン接種を奨励することに焦点を当てている。

本年秋から冬にかけてインフルエンザ、COVID-19、RSV ウイルスなど、複数のウイルス感染症の流行が予測される。重篤な呼吸器合併症を発症するハイリスク者に対して、ワクチンの最新情報を提供する必要性を強調。

https://www.cdc.gov/flu/spotlights/2023-2024/new-campaign-wild-to-mild.htm?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM113736&ACSTrackingLabel=New%20Wild%20to%20Mild%20Campaign%20Focuses%20on%20Taming%20Worst%20of%20Flu%20Symptoms%20&deliveryName=USCDC_7_3-DM113736

レポート 355

Flu News of CDC. Similarities and Differences between Flu and COVID-19 –

What is the difference between Influenza (Flu) and COVID-19? –

[要点] インフルエンザと比較して、COVID-19 は一部の人々に深刻な症候を生ずる可能性がある。インフルエンザに比べて、COVID-19 感染は症状発現に時間がかかり、長期間にわたり感染源となる可能性がある。

<https://www.cdc.gov/flu/symptoms/flu-vs-covid19.htm>

レポート 356

COVID News of CDC. Long COVID or Post-COVID Conditions

[要点] COVID-19 感染者の中には、Long COVID、Post-COVID Conditions (PCC)として知られる感染による長期的な影響を経験する者がある。Long COVID は、急性 COVID-19 感染後に症状が継続または新たに発症する状態として広く定義されている。SARS CoV-2 感染(PASC)の急性後遺症という用語は、Long COVID のサブセットを指すためにも使用される。

https://www.cdc.gov/covid/long-term-effects/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html

レポート 357

Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity, CDC. State and Local Strategies to improve health, prevent chronic diseases

[要点] アメリカ人の半数以上が、肥満、心臓病、2 型糖尿病、がんなどの少なくとも 1 つの慢性疾患を抱えている。これらの慢性疾患の罹患の危険因子には、栄養不良や不十分な身体活動が含まれる。

https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/state-local-strategies.html?ACSTrackingID=USCDC_5_5-DM113228&ACSTrackingLabel=Obesity%20maps%202023&deliveryName=USCDC_5_5-DM113228

レポート 358 (JAMA Network)

Rubin R. Updated COVID-19 Vaccine Now Available in US, Recommended for Everyone Older Than 6 Months

JAMA. Published online September 18, 2023. doi:10.1001/jama.2023.19759

[要点] CDC は 9 月 12 日、生後 6 か月以上のすべての人に、オミクロンサブバリエント XBB.1.5 を標的とする新しい COVID-19 メッセンジャーRNA(mRNA)一価ワクチンを接種することを推奨し、SARS-CoV-2 ウイルスとオミクロンサブバリエント BA.4 および BA.5 からの抗原を含む二価 COVID-19 ワクチンの緊急使用許可を撤回。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2809793>

レポート 359 (American Cancer Society Journals)

Negoita S et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, part 2: Early assessment of the COVID-19 pandemic's impact on cancer diagnosis

27 September 2023

[要点] 北米中央がん登録データより 2015 年-2020 年に新たに診断された結腸・直腸、女性の乳房、肺、膵臓、前立腺、甲状腺の 6 部位のがんについて、月間患者数の観察対期待(O/E)比を計算。2020 年における主要部位がん患者数の O/E 比は<1.0 で低く、2020 年 4 月に最低値。膵臓を除くすべてのがん部位について、アジア系・太平洋諸島系住民の O/E 比は最も低く、特に初期がんの O/E 比が低い。

[コメント] The current analysis provides strong evidence for declines in cancer diagnoses, relative to the expected numbers, between March and May of 2020. The declines correlate with reductions in pathology reports and are greater for cases diagnosed at in situ and localized stage, triggering concerns about potential poor cancer outcomes in the coming years, especially in Asians/Pacific Islanders.

https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cncr.35026?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM112952&ACSTrackingLabel=DCPC%20Announcement%3A%20Annual%20Report%20on%20the%20Status%20of%20Cancer%20-%20Part%202&deliveryName=USCDC_9_13-DM112952

レポート 360

Razzaghi H et al. Influenza, Tdap, and COVID-19 Vaccination Coverage and Hesitancy Among Pregnant Women — United States, April 2023

Weekly / September 29, 2023 / 72(39);1065-1071

[要点] インフルエンザ、破傷風トキソイド、ジフテリアトキソイド、無細胞百日咳(Tdap)、COVID-19 ワクチンの接種により、妊婦とその乳児の重度の呼吸器障害のリスクを減らすことができる。2022~23 年のインフルエンザシーズン中、女性の 47.2%が妊娠前または妊娠中にインフルエンザワクチンを接種、最近出産した女性の 55.4%が妊娠中に Tdap ワクチンを接種、女性の 27.3%が妊娠前または妊娠中に COVID-19 二価ブースターワクチンを接種。予防接種実施の推奨を受けた妊婦は、躊躇無くインフルエンザ、dap ワクチンを接種。

[コメント] Promotion of efforts to improve vaccination coverage among pregnant women, such as provider recommendation for vaccination and informative conversations with patients to address vaccine hesitancy, could reduce adverse maternal and infant illness and death from vaccine-preventable diseases.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7239a4.htm?s_cid=mm7239a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM114093&ACSTrackingLabel=New%20in%20MMWR%3A%20Flu%2C%20Tdap%2C%20and%20COVID-19%20vaccine%20coverage%20among%20pregnant%20people%2C%20and%20more&deliveryName=USCDC_921-DM114093

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7239a4-H.pdf>

レポート 361

Meghani M et al. COVID-19 Vaccination Recommendations and Practices for Women of Reproductive Age by Health Care Providers — Fall DocStyles Survey, United States, 2022

【要点】COVID-19 ワクチン接種は、生後 6 か月≥すべての人に推奨される。妊娠中の女性は、一般女性と比べて、COVID-19 の重症化リスクが高い。調査対象の医療従事者のほとんど(82.9%)は、生殖可能年齢の女性が COVID-19 ワクチンを最新の状態に保つことを推奨したが、実際にワクチン接種を実施したのは 54.7%であった。医療従事者が妊婦に対してインフルエンザ、破傷風トキソイド、ジフテリアトキソイド、百日咳無細胞(Tdap)ワクチンを接種した場合、同時に COVID-19 ワクチンの接種を薦める傾向にある。

【コメント】Encouraging HCPs to recommend, offer, and administer COVID-19 vaccines along with influenza or Tdap vaccines might help reinforce vaccine confidence and increase coverage among women of reproductive age, including pregnant women.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7239a1.htm?s_cid=mm7239a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM114093&ACSTrackingLabel=New%20in%20MMWR%3A%20Flu%2C%20Tdap%2C%20and%20COVID-19%20vaccine%20coverage%20among%20pregnant%20people%2C%20and%20more&deliveryName=USCDC_921-DM114093

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7239a1-H.pdf>

レポート 362

Simeone RM et al. Effectiveness of Maternal mRNA COVID-19 Vaccination During Pregnancy Against COVID-19-Associated Hospitalizations in Infants Aged <6 Months During SARS-CoV-2 Omicron Predominance — 20 States, March 9, 2022–May 31, 2023

【要点】生後<6 か月の乳児は COVID-19 ワクチン接種の対象となっていないが、COVID-19 関連合併症のリスクがある。妊娠中に母親が予防接種を受けた場合は、COVID-19 関連の入院から乳児を保護する可能性がある。SARS-CoV-2 オミクロンが優勢な期間中、妊娠中に母親が mRNA COVID-19 ワクチンを接種することにより、<6 か月の乳児の COVID-19 関連の入院や重篤な合併症を発症する可能性が減少する。

【コメント】Expectant mothers should remain current with COVID-19 vaccination to protect themselves and their infants from hospitalization and severe outcomes associated with COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7239a3.htm?s_cid=mm7239a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM114093&ACSTrackingLabel=New%20in%20MMWR%3A%20Flu%2C%20Tdap%2C%20and%20COVID-19%20vaccine%20coverage%20among%20pregnant%20people%2C%20and%20more&deliveryName=USCDC_921-DM114093

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7239a3-H.pdf>

レポート 363 (JAMA Viewpoint) September 12, 2023

Rio C et al. COVID-19 in the Fall of 2023—Forgotten but Not Gone

【要点】COVID-19 の脅威が忘れられていく傾向にあるが、脅威がなくなることは考えられない。パンデミックから抜け出したとしても、SARS-CoV-2 を主要な呼吸器疾患の原因となるウイルス性病原体のリストに載せておく

ことが不可欠。ハイリスク者を保護するために、予防接種、高品質のマスク着用、検査実施、抗ウイルス薬の利用などができる体制の確立が必要。感染を減らす最も有効な方法は、感染者の自己隔離である。

検査結果に関係なく、呼吸器感染症の有症状者は外出を避け、家に留まる必要あり。COVID-19 はもはや公衆衛生上の脅威ではないが、感染波が再度襲来する可能性があり、この波がどれほど破壊的であるかは、ウイルスの毒性に依存する。さらに人間の行動にも依存する可能性があること。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2809658>

レポート 364

CDC Flu, Protect yourself from COVID-19, Flu, and RSV

[要点] 秋、冬には COVID-19、インフルエンザ、RSV などの呼吸器ウイルス感染が増加する。感染防止、重症化予防、蔓延防止などのための適切な行動についての情報提供。

<https://www.cdc.gov/respiratory-viruses/index.html>

COVID-10

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/>

FLU

<https://www.cdc.gov/Flu/Index.htm>

RSV

<https://www.cdc.gov/rsv/>

2023.10.9

レポート 365 (eBioMedicine, Part of The LANCET Discovery Science)

Rick A-M et al. Risk of COVID-19 after natural infection or vaccination

[要点] 既往の SARS-CoV-2 感染および複数のワクチン接種によるハイブリッド免疫の効果を 3~6 か月の追跡調査により評価。治療開始前の感染とワクチン接種の状況より、1 群: 感染(-)・ワクチン(-)、2 群: 感染(+)-ワクチン(-)、3 群: 感染(-)-ワクチン(+)、4 群: 感染(+)-ワクチン(+) の 4 群に割り付けた。その結果 2 群は 1 群に比べて将来の感染リスクは 92% 低減 (ハザード比 0.08)。また、既往の感染、ハイブリッド免疫、2 回のワクチン接種はいずれも重症化を防御。

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(23\)00365-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(23)00365-1/fulltext)

レポート 366 (JAMA Original Investigation)

Global Burden of Disease Long COVID Collaboratorl. Estimated Global Proportions of Individuals With Persistent Fatigue, Cognitive, and Respiratory Symptom Clusters Following Symptomatic COVID-19 in 2020 and 2021

[要点] 2020 年、2021 年の症候性 SARS-CoV-2 感染者 120 万人 (22 か国) のうち、感染後 3 か月の時点で少なくとも 1 つ以上の長期 COVID 症状を有する者の割合は 6.2%、そのうち 3.7% は呼吸器系症状、3.2% は持続的な倦怠感、2.2% は認知障害であった。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2797443>

レポート 367

Surie D et al. Disease Severity of Respiratory Syncytial Virus Compared with COVID-19 and Influenza Among Hospitalized Adults Aged ≥ 60 Years – IVY Network, 20 U.S. States, February 2022–May 2023
Weekly / October 6, 2023 / 72(40);1083–1088

[要点]2022 年 2 月から 2023 年 5 月の間、Respiratory syncytial virus (RSV)による入院の頻度は低かったが、標準的なフロー酸素療法、高流量鼻カニューレ療法または非侵襲的換気、集中治療室への入院などを要する重症患者の割合は、COVID-19 やインフルエンザによる入院患者より高く、CDC は 2023 年 6 月、60 歳以上の成人に対する RSV ワクチンの接種を推奨。

[コメント]The potential for severe RSV disease among older adults is important to consider as part of shared clinical decision-making when assessing the benefit of RSV vaccination among adults aged ≥ 60 years.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7240a2.htm?s_cid=mm7240a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM114672&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20October%206%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM114672

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7240a2-H.pdf>

レポート 368

Christofer A et al. COVID-19–Associated Hospitalizations Among U.S. Adults Aged ≥ 65 Years – COVID-NET, 13 States, January–August 2023
Weekly / October 6, 2023 / 72(40);1089–1094

[要点]65 歳以上の成人は、若い年齢層と比較して COVID-19 関連の入院や重症化のリスクが高い。2023 年 1 月から 8 月の間に COVID-19 による入院の 62.9%は 65 歳以上。これらの患者のほとんどは、複数の基礎疾患を有し、COVID-19 二価ワクチンを接種した者はわずか 23.5%。

[コメント]Adults with increased risk for COVID-19–associated hospitalization, including all adults aged ≥ 65 years, should reduce their risk for severe COVID-19 by receiving recommended COVID-19 vaccinations, adopting measures to reduce risk for contracting COVID-19, and seeking prompt outpatient antiviral treatment after a positive SARS-CoV-2 test result.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7240a3.htm?s_cid=mm7240a3_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7240a3-H.pdf>

レポート 369 (NCHS Data Brief No. 480 September 2023)

Adjaye-Gbewonyo D et al. Long COVID in Adults: United States, 2022

[要点]2022 National Health Interview Survey によると、COVID に感染した成人のうち 6.9%が少なくとも感染後3か月以上の Long COVID を有する。Long COVID 有病率の推定値は性別では女性、年齢別では 35～49 歳、居住地では農村地域、収入では低所得者で高い。人種別ではアジア系で低い。

<https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db480.pdf>

レポート 370 (Cancer)

Negoita S et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, part 2: Early assessment of the COVID-19 pandemic's impact on cancer diagnosis

First published: 27 September 2023

[要点] COVID-19 対策のために、がん診療施設へのアクセスが後回しにされ、がんの診断・治療に遅れが目立っている。北米中央がん登録のデータから 2015 年から 2020 年までの資料を用いて、結腸・直腸、乳房、肺、膵臓、前立腺、甲状腺の 6 部位がんについて、新登録患者数の推移を比較。2020 年の主要部位がんの新登録患者数の O/E 比は<1.0 で低い。中でも O/E 比は 2020 年 3-5 月に最低。この減少は病理報告数の減少と相関しており、特に上皮内および限局性の早期がんで低い。また、アジア人・太平洋諸島民の O/E 比も低く、今後数年間のがん転帰悪化の可能性が懸念される。

https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cncr.35026?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM109498&ACSTrackingLabel=Cancer%20Prevention%20Works%3A%20October%202023&deliveryName=USCDC_9_13-DM109498

レポート 371

Fleming-Dutra KE et al. Use of the Pfizer Respiratory Syncytial Virus Vaccine During Pregnancy for the Prevention of Respiratory Syncytial Virus-Associated Lower Respiratory Tract Disease in Infants: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2023

Early Release / October 6, 2023 / 72

[要点] 乳児の Respiratory syncytial virus (RSV) 関連下気道感染症(LRTI)の予防にニルセビマブの投与が推奨される。2023 年 8 月、米国 Food and Drug Administration (FDA) は、生後 6 か月未満の乳児の RSV 関連 LRTI を予防するために、妊娠 32~36 週の妊婦に対するファイザー RSV ワクチンを承認。2023 年 9 月 CDC の予防接種実践諮問委員会は生後 6 か月未満の乳児の RSV 関連 LRTI を防ぐために、妊娠 32~36 週の妊婦にワクチンの季節投与を推奨。

[コメント] CDC recommends protecting all infants against RSV-associated LRTI through use of either the maternal RSV vaccine or infant receipt of nirsevimab.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7241e1.htm?s_cid=mm7241e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM114731&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20%E2%80%93%20Vol.%2072%2C%20October%206%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM114731

レポート 372

Regan JJ et al. Use of Updated COVID-19 Vaccines 2023–2024 Formula for Persons Aged ≥6 Months: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, September 2023

Early Release / October 10, 2023 / 72

[要点] 2022 年 9 月以降、米国では二価 mRNA COVID-19 ワクチンが推奨されていたが、対応する変異株

はほとんど消失した。FDA は 2023 年 9 月現在主流占めるオミクロン変異株 XBB.1.5 を厳密に標的とする一価 XBB.1.5 成分を含む COVID-19 ワクチンを承認。2023 年 9 月米国 Advisory Committee on Immunization Practices は、生後 6 か月以上のすべての人に最新の COVID-19 ワクチン接種を推奨。このワクチンは、現在流行している SARS-CoV-2XBB に対する免疫能を強化し、重症化及び死亡を防護する能力を有する。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7242e1.htm?s_cid=mm7242e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM114836&ACSTrackingLabel=MMWR%20Early%20Release%20E2%80%93%20Vol.%2072%2C%20October%2010%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM114836](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7242e1.htm?s_cid=mm7242e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921)

レポート 373

Fleming-Dutra KE et al. Use of the Pfizer Respiratory Syncytial Virus Vaccine During Pregnancy for the Prevention of Respiratory Syncytial Virus-Associated Lower Respiratory Tract Disease in Infants: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2023

Weekly / October 13, 2023 / 72(41);1115–1122

〔要点〕 Nirsevimab は、RSV 関連下気道感染症(LRTI)予防のために乳児に推奨される。2023 年 8 月、食品医薬品局(Food and Drug Administration)は、生後<6 か月の乳児の RSV 関連 LRTI の予防を目的とする妊娠 32～36 週の妊婦に対するファイザーRSV ワクチンを承認、2023 年 9 月 CDC の Advisory Committee on Immunization Practices は、妊娠 32～36 週の妊婦に、生後<6 か月の乳児の RSV 関連 LRTI を防ぐための RSV ワクチン季節投与(9 月から 1 月)を推奨。

〔コメント〕CDC recommends protecting all infants against RSV-associated LRTI through use of either the maternal RSV vaccine or infant receipt of nirsevimab.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7241e1.htm?s_cid=mm7241e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM115019&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20October%2013%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM115019](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7241e1.htm?s_cid=mm7241e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7241e1-H.pdf>

2023.1016

レポート 374 (eClinical Medicine, Part of the LANCET Discovery Science)

Vivaldi G et al. Long-term symptom profiles after COVID-19 vs other acute respiratory infections: an analysis of data from the COVIDENCE UK study

〔要点〕SARS-CoV-2 感染者、COVID-19 以外の Acute Respiratory Infection, ARI 発症者、および同時期の対照者の間で症状プロファイルを比較する目的で、2021 年 1 月–2 月の間に SARS-CoV-2 のワクチン未接種の参加者を対象に 16 項目の長期 COVID 症状と健康関連の生活の質(HRQoL)を比較。SARS-CoV-2 感染の既往あり群、COVID-19 以外の ARI(≥4 週間前)既往あり群と対照群について、ロジスティック回帰とフラクショナル

回帰を用いて感染状況別に症状を比較し、潜在クラス分析(Latent class analysis, LCA)を用いて症状クラスターを特定した。

SARS-CoV-2 感染の既往あり群は、COVID-19 以外の ARI 既往あり群と比較して、味覚/嗅覚異常ありの割合(オッズ比 19.74)および立ちくらみまたはめまいありの割合(1.74)が高い。個別の LCA モデルにより、感染タイプごとに 3 つの症状の重症度のうち、最も重篤なグループ(SARS-CoV-2 と非 COVID-19 ARI の両方の対象者の 22%を占める)では、SARS-CoV-2 群は、非 COVID-19 ARI と比べて、味覚/嗅覚異常ありの割合は 0.41 対 0.04、脱毛(0.25 対 0.16)、異常な発汗(0.38 対 0.25)、心臓の異常所見(0.43 対 0.33)、記憶異常(0.70 対 0.55)となり、いずれも高い。

[コメント] Both SARS-CoV-2 and non-COVID-19 ARIs are associated with a wide range of symptoms more than 4 weeks after the acute infection. Research on post-acute sequelae of ARIs should extend from SARS-CoV-2 to include other pathogens.

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00428-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00428-5/fulltext)

レポート 375

Regan JJ et al. Use of Updated COVID-19 Vaccines 2023–2024 Formula for Persons Aged ≥6 Months: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, September 2023
Weekly / October 20, 2023 / 72(42):1140–1146

[要点] 2022 年 9 月以降、米国では二価 mRNA COVID-19 ワクチンが推奨されてきたが、このワクチンに対応する変異株の優位はオミクロン変異株 XBB.1.5 と入れ替わり、新たにフォーミュラー価 XBB.1.5 成分を含む COVID-19 ワクチンが承認された。2023 年 9 月 Food and Drug Administration は、生後 ≥6 か月のすべての人に最新の COVID-19 ワクチンの接種を推奨。このワクチンは誘発免疫を拡大し、重度化および死亡の予防を目的としている。

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37856366/>

2023.10.23

レポート 374 (eClinical Medicine, Part of the LANCET Discovery Science)

Vivaldi G et al. Long-term symptom profiles after COVID-19 vs other acute respiratory infections: an analysis of data from the COVIDENCE UK study

[要点] SARS-CoV-2 感染者、COVID-19 以外の Acute Respiratory Infection, ARI 発症者、および同時期の対照者の間で症状プロファイルを比較する目的で、2021 年 1 月–2 月の間に SARS-CoV-2 のワクチン未接種の参加者を対象に 16 項目の長期 COVID 症状と健康関連の生活の質(HRQoL)を比較。SARS-CoV-2 感染の既往あり群、COVID-19 以外の ARI(≥4 週間前)既往あり群と対照群について、ロジスティック回帰とフラクショナル回帰を用いて感染状況別に症状を比較し、潜在クラス分析(Latent class analysis, LCA)を用いて症状クラスターを特定した。

SARS-CoV-2 感染の既往あり群は、COVID-19 以外の ARI 既往あり群と比較して、味覚/嗅覚異常ありの割合(オッズ比 19.74)および立ちくらみまたはめまいありの割合(1.74)が高い。個別の LCA モデルにより、感染タイ

プごとに 3 つの症状の重症度のうち、最も重篤なグループ(SARS-CoV-2 と非 COVID-19 ARI の両方の対象者の 22%を占める)では、SARS-CoV-2 群は、非 COVID-19 ARI と比べて、味覚/嗅覚異常ありの割合は 0.41 対 0.04、脱毛(0.25 対 0.16)、異常な発汗(0.38 対 0.25)、心臓の異常所見(0.43 対 0.33)、記憶異常(0.70 対 0.55)となり、いずれも高い。

[コメント]Both SARS-CoV-2 and non-COVID-19 ARIs are associated with a wide range of symptoms more than 4 weeks after the acute infection. Research on post-acute sequelae of ARIs should extend from SARS-CoV-2 to include other pathogens.

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00428-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00428-5/fulltext)

レポート 375

Regan JJ et al. Use of Updated COVID-19 Vaccines 2023–2024 Formula for Persons Aged ≥6 Months: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, September 2023
Weekly / October 20, 2023 / 72(42);1140–1146

[要点]2022 年 9 月以降、米国では二価 mRNA COVID-19 ワクチンが推奨されてきたが、このワクチンに対応する変異株の優位はオミクロン変異株 XBB.1.5 と入れ替わり、新たにフォーミュラー価 XBB.1.5 成分を含む COVID-19 ワクチンが承認された。2023 年 9 月 Food and Drug Administration は、生後≥6 か月のすべての人に最新の COVID-19 ワクチンの接種を推奨。このワクチンは誘発免疫を拡大し、重度化および死亡の予防を目的としている。

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37856366/>

2023.10.30

レポート 376 (Emerging Infectious Diseases 29(11) November 2023

Teran RA et al. SARS-CoV-2 Reinfection Risk in Persons with HIV, Chicago, Illinois, USA, 2020–2022

[要点]HIV 感染者(Person with HIV, PWH)が非感染者(Person without HIV, PWOH) に比べて SARS-CoV-2 の再感染のリスクが高いかどうかを明らかにする目的で、シカゴの成人住民を対象に SARS-CoV-2 が最初に報告された時点から 2022 年 5 月末まで縦断的に追跡。SARS-CoV-2 の検査データと COVID-19 ワクチン投与データをシカゴの Enhanced HIV/AIDS Reporting System と照合した結果、SARS-CoV-2 感染者 453,587 人のうち、5%が SARS-CoV-2 の再感染を経験し、そのうち PWH では 192 / 2,886 人(7%)、PWOH では 23,642 / 450,701 人(5%)の感染率であった。両群の再感染率を比較した結果、PWH(66 症例/1,000 人年)は、PWOH(50 症例/1,000 人年)よりも高く、PWH の PWOH に対する相対危険は 1.46。以上より、PWH はブースター投与を含む COVID-19 ワクチンスケジュールに従う必要がある。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/11/23-0577_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM115851&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%2011%20-%20November%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM115851

レポート 377

Jorgense SCJ et al. Newborn and Early Infant Outcomes Following Maternal COVID-19 Vaccination During Pregnancy

[要点]妊娠中の母親に対するメッセンジャーRNA(mRNA)COVID-19 ワクチン接種と新生児および乳児の有害事象発生との関連を明らかにする目的で、カナダのオンタリオ州の出生 142,006 人を対象としたコホート研究を実施。妊娠中ワクチン接種者は非接種者と比較して、重度の新生児罹患率、新生児死亡、新生児集中治療室入院のリスクが低く、新生児の再入院または生後 6 か月までの入院が増加しない。

[コメント]Maternal mRNA COVID-19 vaccination during pregnancy was not associated with increased adverse newborn and early infant outcomes and may be protective against adverse newborn outcomes.

<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2810937>

レポート 378

Nigam JAS et al. Health Worker-Perceived Working Conditions and Symptoms of Poor Mental Health — Quality of Worklife Survey, United States, 2018–2022

Early Release / October 24, 2023 / 72

[要点]長期間の医療従事者の燃え尽き症候群(Burnout crisis)の危機は、2020 年に始まった COVID-19 パンデミックに先行していた。General Social Survey Quality of Work-life Module への医療従事者の回答者では、メンタルヘルス不良の日が多く、燃え尽き症候群を示す割合は、2018 年に比べて 2022 年が高い。経営者または上司への信頼関係など前向きな労働条件は、メンタルヘルスの症状や燃え尽き症候群発生のリスクを低下させる。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7244e1.htm?s_cid=mm7244e1_w&ACSTrackingID=USCDC_449

二

[DM113177&ACSTrackingLabel=Subscribers%20-%20Health%20Workers%E2%80%99%20Mental%20Health%20Crisis&deliveryName=USCDC_449-DM113177](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7244e1.htm?s_cid=mm7244e1_w&ACSTrackingID=USCDC_449)

レポート 379 (JAMA Netw Open. 2023 Oct 2;6(10):e2336745.)

Ortega MV et al. Patterns in Physician Burnout in a Stable-Linked Cohort

[要点]過去 5 年間の米国医師の燃え尽き症候群発生率を明らかにする目的で、1373 人の医師を対象に燃え尽き症候群発生率を比較した結果、女性医師は男性医師より、プライマリケア医は他の専門分野の医師より、医療従事歴 10 年以下の医師は長期医療従事の医師より有意に高い。

[コメント]Findings of this study suggest that this burnout pattern is a potential threat to the ability of the US health care system to care for patients and thus needs immediate solutions.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2810256>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37801314/>

レポート 380

Kaur G et al. Routine Vaccination Coverage — Worldwide, 2022

Weekly / October 27, 2023 / 72(43);1155–1161

[要点]COVID-19 のパンデミックにより世界の小児期における予防接種率は低下。2021 年–2022 年のジフ

テリア-破傷風-百日咳含有ワクチンの初回接種率は 86%から 89%に増加、麻疹含有ワクチンの初回接種率は 81%から 84%増加、しかし、どちらも 2019 年のパンデミック前の接種率(90%、86%)に及ばない。接種率の回復は国によって異なり、特に低所得国では遅い。

[コメント] Strategies to provide catch-up vaccination throughout childhood have the potential to address heightened risks for vaccine-preventable disease outbreaks resulting from years of low vaccination coverage.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7243a1.htm?s_cid=mm7243a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM115974&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20October%2027%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM115974

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7243a1-H.pdf>

2023.11.6

レポート 381 (JAMA Pediatr)

Kumar N et al. Duration of SARS-CoV-2 Culturable Virus Shedding in Children

[要点] 2022 年 4 月-9 月に COVID-19 の PCR 陽性小児(7-18 歳)の咽頭ぬぐい液を採取し、Kaplan-Meier 曲線を用いて経時的な感染力を可視化し、Cox 比例ハザード回帰モデルを用いてワクチン接種状況と感染期間との関連を調べた。小児の感染期間中央値は、ワクチン接種、未接種児共に 3 日で、ワクチン接種状況と感染力との関連が認められなかった。また、ワクチン接種児のブースター接種、未接種共に感染期間は同程度であった。

[コメント] Our findings suggest that current policies requiring isolation for 5 days after a positive test might be appropriate, as the majority of children were not infectious by day 5. Additionally, return-to-school policies may not need to discriminate by vaccine or booster status.

<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2810939>

2023.11.13

レポート 382 (THE LANCET Regional Health Europe)

Shen Q et al. COVID-19 illness severity and 2-year prevalence of physical symptoms: An observational study in Iceland, Sweden, Norway and Denmark

[要点] COVID-19 診断後 2 年以上続く身体症状の有症率と急性発症時の重症度との関連を評価する目的で、アイスランド、スウェーデン、デンマーク、ノルウェーの成人 64,880 人を対象とした多国籍研究。2020 年 4 月-2022 年 8 月の COVID-19 感染の有無と身体症状に関する自己申告データを用いて、15 の身体症状の有症率を急性発症時の重症度別、診断からの期間別に比較。

追跡期間中 34.5%が COVID-19 に感染し、非感染者と比較して重症身体症状出現率は 37%高く、急性発症時の重症度と関連、特に 7 日以上寝たきりの者で最も高い(Estimate Prevalence Ratios, PR=2.25)。また、COVID-

19 感染者では、測定された 15 の症状のうち 8 つの症状(息切れ、胸痛、めまい、心拍亢進、頭痛、意欲低下・疲労、睡眠障害、腰痛)の頻度が統計的に有意に上昇。

[コメント] These data suggest an elevated prevalence of some, but not all, physical symptoms during up to more than 2 years after diagnosis of COVID-19, particularly among individuals suffering a severe acute illness, highlighting the importance of continued monitoring and alleviation of these targeted core symptoms.

[https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762\(23\)00175-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762(23)00175-8/fulltext)

レポート 383

Kirsebom FCM et al. Vaccine effectiveness against hospitalisation estimated using a test-negative case-control study design, and comparative odds of hospital admission and severe outcomes with COVID-19 sub-lineages BQ.1, CH.1.1. and XBB.1.5 in England

[要点] 英国における全国レベルの電子カルテを使用して、2 価 BA.1 ブースターワクチンの入院に対する有効性と変異株の重症度を推定する目的で、最終のワクチン接種後 6 カ月以上の免疫力低下患者と比較するための症例対照研究を実施。救急外来受診当日に PCR 検査陽性者の入院確率、COVID-19 入院者の集中治療室への入院確率及び死亡確率のオッズを変異株間で比較。さらに、Cox 比例ハザード生存回帰を用いて、入院症例の入院期間をバリエーション別に比較。

ワクチン有効性試験の対象には 191,229 件の検査が含まれ、BQ.1 症例 1,647 件、CH.1.1 症例 877 件、XBB.1.5 症例 1,357 件、陰性対照 187,348 件であった。BQ.1、CH.1.1、XBB.1.5 による入院に対するワクチンの効果に差はなく、これらの変異株の重症度にも差はなかった。また、ワクチンの追加接種後 5-9 週の BQ.1、CH.1.1、XBB.1.5 に対する入院防止効果は、それぞれ 48.0%、29.7%、52.7%であった。救急外来を受診した BQ.1 と比較して、CH.1.1 および XBB.1.5 の入院オッズは、それぞれ 0.87、0.88 であったが、集中治療室への入院または死亡のオッズに差はなかった。また、変異株による入院期間にも差はなかった。

[コメント] Together, these results provide reassuring evidence that the bivalent BA.1 booster vaccines provide similar protection against hospitalization with BQ.1, CH.1.1 and XBB.1.5, and that the emergent CH.1.1 and XBB.1.5 sub-lineages do not cause more severe disease than BQ.1.

[https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762\(23\)00174-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762(23)00174-6/fulltext)

[関連の COMMENT] Cadar D. The impact of the COVID-19 pandemic on cognitive decline

[https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568\(23\)00216-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568(23)00216-7/fulltext)

レポート 384 (THE LANCET Healthy Longevity)

Corbett A et al. Cognitive decline in older adults in the UK during and after the COVID-19 pandemic: A longitudinal analysis of PROTECT study data

[要点] 新型コロナウイルス感染症のパンデミックによる社会的活動制限は、認知症の主要な危険因子(運動、食習慣など)に関連し、認知のおよび精神的健康に影響を及ぼした可能性がある。英国の PROTECT 研究(Online UK Longitudinal Ageing Study)に参加した 50 歳以上の者のコンピュータ化された神経心理学データを使用し、COVID-19 パンデミック前(2019 年 3 月-2020 年 2 月)と第 1 回(2020 年 3 月-2021 年 2 月)及び第 2 回(2021 年 3 月-2022 年 2 月)パンデミック間の比較をした。線形混合効果モデルを用いて 3 時点の認知状況を比較し、探索的回帰分析により認知状況の変化に関連する因子を同定した。パンデミック後、最初の 1 年間の

行動能力と作業記憶は有意に悪化[対象者全体(行動能力 0.15、作業記憶 0.51)、軽度認知障害者(0.13、0.40)、COVID-19 感染既往(0.24、0.46)]

作業記憶は、パンデミックの 2 年目にコホート全体で悪化(0.47)。回帰分析の結果、認知機能の低下は、コホート全体で運動量の減少($p=0.0049$)及びアルコール摂取量の増加($p=0.049$)、COVID-19 の既往歴のある人ではうつ病($p=0.011$)、軽度認知障害の人では孤独感($p=0.0038$)と有意に関連していた。運動量の減少がコホート全体の行動能力に影響を及ぼし続け、軽度認知障害者では作業記憶の悪化とアルコール摂取の増加($p=0.0040$)、孤独感($p=0.042$)、抑うつ($p=0.014$)、COVID-19 の既往歴のある人では運動量の減少($p=0.0029$)、孤独感($p=0.031$)、抑うつ($p=0.036$)との関連が持続。

[コメント]The COVID-19 pandemic resulted in a significant worsening of cognition in older adults, associated with changes in known dementia risk factors. The sustained decline in cognition highlights the need for public health interventions to mitigate the risk of dementia—particularly in people with mild cognitive impairment, in whom conversion to dementia within 5 years is a substantial risk. Long-term intervention for people with a history of COVID-19 should be considered to support cognitive health.

[https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568\(23\)00187-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568(23)00187-3/fulltext)

レポート 385 (THE LANCET Microbe)

Stadler E et al. Determinants of passive antibody efficacy in SARS-CoV-2 infection: a systematic review and meta-analysis

[要点]本研究は、2019 年 1 月－2023 年 1 月に発表された受動抗体治療(Passive Antibody Treatment)に関する論文から、MEDLINE、PubMed、Clinical Trials.gov など、複数のデータベースより COVID-19 の予防または治療を目的とした受動抗体治療のランダム化比較試験を選択してシステマティックレビューおよびメタアナリシスを実施し、混合効果回帰とモデルフィッティングを用いて、タイミング、用量、有効性の関係を分析した。該当する受動抗体療法は 58 件見られ、早期の治療開始の有効性は明確であった。また、COVID-19 の外来患者の治療では、投与量と入院予防の有効性との間に有意な関連が認められた(相対リスク 0.77; $p<0.0001$)。

[コメント]Early administration before hospitalization and sufficient doses of passive antibody therapy are crucial to achieving high efficacy in preventing clinical progression. The relationship between dose and efficacy provides a framework for the rational assessment of future passive antibody prophylaxis and treatment strategies for COVID-19.

[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(23\)00194-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(23)00194-5/fulltext)

2023.11.20

レポート 386 MMWR Vital Signs.

McDonald R et al. Missed Opportunities for Preventing Congenital Syphilis — United States, 2022

Early Release / November 7, 2023 / 72

[要点]米国の先天性梅毒患者は 2012 年以降急増。妊娠中の梅毒罹患は、死産、流産、乳児死亡及び乳児の罹患率につながる可能性があり、適切なスクリーニングと治療によって予防が可能。2022 年の先天性梅毒患者の約 90%が適切な時期の検査と有効な治療の欠如によるものと考えられる。

[コメント]Implementing tailored strategies addressing missed opportunities at the local and national levels

could improve timeliness of testing and appropriateness of treatment for syphilis during pregnancy and thereby reduce the incidence of congenital syphilis and complications of syphilis during pregnancy.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7246e1.htm?s_cid=mm7246e1_e&ACSTrackingID=USCDC-921_DM116634&ACSTrackingLabel=Vital%20Signs%20E2%80%93%20Vol.%2072%2C%20November%207%2C%202023&deliveryName=USCDC-921_DM116634

〔参考〕近年、我が国で梅毒患者が急増、2022 年 の報告数は1万人を上回り、感染症法による調査が始まった 1999 年以降で過去最多を更新。

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/syphilis-m/syphilis-idwrc.html>

レポート 387

Bell J et al. Influenza and Up-to-Date COVID-19 Vaccination Coverage Among Health Care Personnel – National Healthcare Safety Network, United States, 2022–23 Influenza Season
Weekly / November 10, 2023 / 72(45);1237–1243

〔要点〕CDC と Advisory Committee on Immunization Practices(予防接種実施諮問委員会)は、医療従事者(Health Care Personnel, HCP)のインフルエンザワクチン接種毎年実施及び COVID-19 ワクチン接種を最新の状態に保つことを推奨。2022–23 年シーズンにおけるインフルエンザワクチン接種率は、急性期病院の医療従事者で 81%、老人ホームの医療従事者で 47%、最新の COVID-19 ワクチン接種率は、急性期病院の医療従事者で 17%、老人ホームの医療従事者で 23%であった。

〔コメント〕There is a need to promote evidence-based strategies to improve vaccination coverage among HCP. Tailored strategies might be useful to reach all HCP with recommended vaccines to protect them and their patients from vaccine-preventable respiratory diseases.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7245a5.htm?s_cid=mm7245a5_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM116921&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20November%2010%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM116921

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7245a5-H.pdf>

レポート 388

Lymon H et al. Declines in Influenza Vaccination Coverage Among Health Care Personnel in Acute Care Hospitals During the COVID-19 Pandemic – United States, 2017–2023
Weekly / November 10, 2023 / 72(45);1244–1247

〔要点〕CDC と Advisory Committee on Immunization Practices(予防接種実施諮問委員会)は、インフルエンザ関連の罹患率と死亡率を減らすために、医療従事者(HCP)が毎年インフルエンザワクチン接種を受けることを推奨。COVID-19 パンデミック時(インフルエンザシーズン 2020–21 年～2022–23 年)のインフルエンザシーズンに急性期病院で働く医療従事者のインフルエンザワクチン接種率は、パンデミック前(インフルエンザシーズン 2017–18 年～2019–20 年)よりも低い。

〔コメント〕Efforts are needed to implement evidence-based strategies to increase vaccination coverage among HCP. HCP should receive seasonal influenza vaccines to protect other HCP and patients from influenza-related

morbidity and mortality.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7245a6.htm?s_cid=mm7245a6_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM116921&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20November%2010%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM116921

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7245a6-H.pdf>

2023.11.27

レポート 389 (Emerging Infectious Diseases Journal Volume 29, Number 12—December 2023)

Ahmed F et al. Work Attendance with Acute Respiratory Illness Before and During COVID-19 Pandemic, United States, 2018–2022

[要点] SARS-CoV-2 とインフルエンザウイルスはいずれも、無症候、未発症、発症後の感染者によって感染する可能性がある。2018 年–2022 年の間に米国 Multistate Study に登録された急性呼吸器疾患患者を前向きに観察することにより COVID-19 パンデミックの前とパンデミック中の出勤への影響を評価した。

ハイブリッドワーク(従来の出社型「オフィスワーク」と、自宅やシェアオフィスなどオフィスと離れた場所で働く「テレワーク」を組み合わせた働き方)の経験者は未経験者に比べて発病前日から 3 日間に現場で働く可能性が有意に低く、その影響はパンデミック前の季節性インフルエンザよりも COVID-19 のパンデミック時に大きい。インフルエンザまたは COVID-19 の罹患者は、他の急性呼吸器疾患の罹患者に比べて、現場で働く(Work onsite)可能性が有意に低い。また、発症 2 日目または 3 日目までに COVID-19 の検査結果が陽性の者のうち現場で働く者いる人はほとんどいない。これらの結果から、ハイブリッドワークやリモートワークにより、職場での曝露と呼吸器系ウイルスの拡散を減らすのに役立つことが示される。

[コメント] Our study findings show that hybrid work experience before illness onset might give workers the opportunity to continue working but also reduce time worked onsite early in illness, when infectiousness is high. When feasible for a given occupation, employers should consider hybrid and remote work policies that might reduce likelihood of workplace exposures to influenza and SARS-CoV-2 viruses. Such work policies could minimize interaction with infectious persons in workplaces during both the presymptomatic and symptomatic phases of illness and help reduce spread of respiratory viruses.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/12/23-1070_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM117613&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2029%2C%20Issue%2012%20-%20December%202023%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM117613

以下のレポート 390、391 は JAMA が作成した ① COVID-19 Omicron 変異株に関するレポートと ② 妊婦へのワクチン接種に関するレポートのビデオ教材です。大学教育における感染症または英語の教材として役に立つと思います。

レポート 390

JAMA (Published Online: December 6, 2021 Video 42 min 31 sec).

COVID-19 Update: Omicron Variant

[要点]感染症の専門家である Adam Luring 博士、Carlos del Rio 博士が、JAMA Associate Editor の Preeti Malani 博士に加わり、新たに出現したオミクロン株とインフルエンザとの「ツインデミック'twindemic (新型コロナウイルスの流行に際して、インフルエンザとの同時流行の可能性を懸念して造られた新語、対を成した(twin)パンデミック(pandemic))」、および最新の COVID-19 臨床アップデートについての議論。

<https://edhub.ama-assn.org/jn-learning/video-player/18659967>

レポート 391

JAMA (Published Online: February 22, 2022 Video 8 min 12 sec).

COVID-19 Vaccination During Pregnancy: Maternal Protection and Neonatal Immunity

[要点]米国では、妊婦の COVID-19 ワクチン接種率が最も低いグループのひとつ。COVID-19 感染による入院、早産、その他妊娠合併症のリスクが高まることを考えると、懸念すべきことである。さらに、妊娠中に接種したワクチンの中には、胎盤移植や母乳による受動免疫によって、幼少期の乳児を保護することができるものもある。COVID-19 のパンデミックにそなえて、抗体の受動的移行による新生児の免疫力を高めることの重要性についての議論。

<https://edhub.ama-assn.org/jn-learning/video-player/18676580>

2023.12.4

レポート 392 (Infectious Disease Journal)

Adams K et al. Vaccine Effectiveness Against Pediatric Influenza-A-Associated Urgent Care, Emergency Department, and Hospital Encounters During the 2022-2023 Season, VISION Network

Clinical Infectious Diseases, ciad704, <https://doi.org/10.1093/cid/ciad704>

Published: 16 November 2023

[要点]米国では 2022 年-23 年のインフルエンザシーズン中、インフルエンザ関連の小児入院率が 2010 年-11 年シーズン以来最高を記録(Type A/H3N2 感染が優勢)。2022 年 10 月-23 年 3 月に Influenza Molecular Testing を受けた生後 6 カ月-17 歳の小児および青年を対象に、急性呼吸器疾患(ARI)関連の救急外来または救急医療(Emergency Department or Urgent Care, ED/UC)の受診または入院について、インフルエンザ A 陽性者と陰性対照者のワクチン接種率を比較。その結果、ワクチン接種によりインフルエンザ関連の ED/UC 受診と入院のリスクが半減(Vaccine Effectiveness, VE40~48%)。

[コメント]Influenza vaccination is a critical tool to prevent moderate-to-severe influenza illness in children and adolescents.

<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciad704/7424868?login=true>

レポート 393

Center for Disease Control and Prevention.. Burden of Flu

[要点] CDC は毎年モデリングを使用して、米国におけるインフルエンザの罹患およびインフルエンザ関連の受診、入院および死亡数を推定。さらにワクチン接種の効果を評価することにより、インフルエンザに関連する政策の方針について提言している。

[https://www.cdc.gov/flu-](https://www.cdc.gov/flu-burden/php/about/index.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/flu/about/burden/index.html?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM117843&ACSTrackingLabel=Flu%2520Vaccination%2520Cut%2520Emergency%2520Dept.%2520Visits%2520%2526%2520Hospitalizations%2520in%2520Kids%2520by%2520Half&deliveryName=USCDC_7_3-DM117843)

[burden/php/about/index.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/flu/about/burden/index.html?ACSTrackingID=USCDC_7_3-](https://www.cdc.gov/flu/about/burden/index.html?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM117843&ACSTrackingLabel=Flu%2520Vaccination%2520Cut%2520Emergency%2520Dept.%2520Visits%2520%2526%2520Hospitalizations%2520in%2520Kids%2520by%2520Half&deliveryName=USCDC_7_3-DM117843)

[DM117843&ACSTrackingLabel=Flu%2520Vaccination%2520Cut%2520Emergency%2520Dept.%2520Visits%2520%2526%2520Hospitalizations%2520in%2520Kids%2520by%2520Half&deliveryName=USCDC_7_3-DM117843](https://www.cdc.gov/flu/about/burden/index.html?ACSTrackingLabel=Flu%2520Vaccination%2520Cut%2520Emergency%2520Dept.%2520Visits%2520%2526%2520Hospitalizations%2520in%2520Kids%2520by%2520Half&deliveryName=USCDC_7_3-DM117843)

[参考] Flu Burden PowerPoint Presentation Slides

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fflu%2Fimages%2Fabout%2Fburden%2Fflu-burden-powerpoint-slides-2022.pptx&wdOrigin=BROWSELINK>

レポート 394 (The British Medical Journal)

Klein NP et al. Effectiveness of the live zoster vaccine during the 10 years following vaccination: real world cohort study using electronic health records

BMJ 2023; 383 (Published 08 November 2023)

[要点] 帯状疱疹生ワクチンの接種後 10 年以降の有効性を評価する目的で、2007 年-2018 年の Kaiser Permanente Northern California の電子カルテを用いたコホート研究を実施。対象は 50 歳以上の者 150 万人 (940 万人年) で、帯状疱疹罹患、帯状疱疹後神経痛、帯状疱疹眼科疾患、帯状疱疹による入院予防に関してワクチンの有効性を評価。対象者中、507,444 人(34%)が帯状疱疹生ワクチンを接種。帯状疱疹 75,135 例のうち、4982 例(7%)が帯状疱疹後神経痛を発症、4439 例(6%)が帯状疱疹眼科疾患を発症、556 例(0.7%)が帯状疱疹で入院。

生ワクチン接種後短期間の防護効果は高く、時間と共に効果は低下したが、接種後 10 年の時点でも効果は残っていた。ワクチン接種後 10-12 年経過した時点における帯状疱疹罹患の予防効果はわずかであったが、帯状疱疹後神経痛、帯状疱疹眼科疾患、帯状疱疹による入院に対する高い防護効果が認められた。

[コメント] We found that live zoster vaccine conferred much protection initially but protection waned substantially over time. After 10 years, protection was low against HZ incidence but higher against HZ postherpetic neuralgia, HZ ophthalmicus, and admission to hospital for HZ.

<https://www.bmj.com/content/383/bmj-2023-076321>

2023.12.11

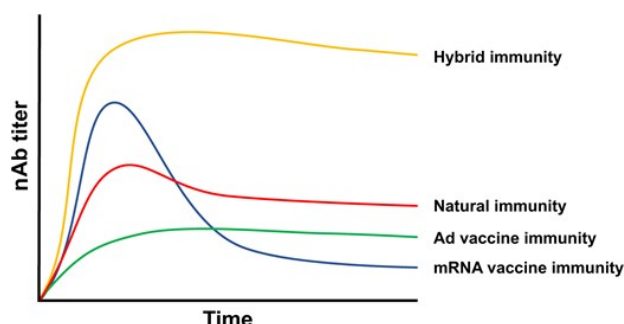
レポート 395 (The Journal of Infectious Diseases)

Lasrado N et al. SARS-CoV-2 Hybrid Immunity: The Best of Both Worlds

228(10), 15: 1311-1313 (November 2023)

[要点] 新型コロナウイルス感染症 2019(COVID-19)のパンデミックから 3 年半が経過したが、重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2(SARS-CoV-2)に対する防御の方法については依然として不明な点が多い。現在使

用されている COVID-19 mRNA ワクチンは、XBB 変異株に対する感染防御能力は低い、重症化に対する一定の防御能力ありと評価されている。しかし、その能力は時間と共に低下する。一方、ワクチン接種と既往感染の両方が組み合わさった場合（「ハイブリッド免疫」と呼ばれている）、いずれか一方のみによる防御能力より強力であり、持続期間が長い。



<https://academic.oup.com/jid/article/228/10/1311/7245175?searchresult=1>

レポート 396

Division of Nutrition, Physical Activity and Obesity, CDC (Systematic Review). Brief Summary of Findings on the Association Between Physical Inactivity and Severe COVID-19 Outcomes

〔要点〕身体活動と COVID-19 重症化との関連を評価する入手可能な 25 件の研究（15 件のコホート研究、5 件の横断的研究、4 件の生態学的研究、1 件の症例対照研究）をレビュー。

<https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/Brief-Summary-of-Findings-on-the-Association-Between-Physical-Inactivity-and-Severe-COVID-19-Outcomes.pdf>

レポート 397

US CDC (COVID-19 Vaccines に関する教育教材). COVID-19 vaccines are safe, effective, and free. Everyone 6 months and older can get an updated COVID-19 vaccine.

〔要点〕3 つの呼吸器系ウイルス(COVID-19, Flu, and RSV)に対する High Risk グループに関する情報と対応策及び COVID-19 患者に見られる主な症状（多くはウイルスに曝露後 2～14 日に出現）に関する教育教材。

主な症状としては以下のものが挙げられる。

発熱・悪寒、咳、息切れ・呼吸困難、倦怠感、筋肉・体の痛み、頭痛、味覚・嗅覚の喪失、喉の痛み、鼻づまり、鼻水、吐き気、嘔吐、下痢など (Fever or chills, Cough, Shortness of breath or difficulty breathing, Fatigue, Muscle or body aches, Headache, New loss of taste or smell, Sore throat, Congestion or runny nose, Nausea or vomiting, Diarrhea)

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>

レポート 398

Tannis A et al. SARS-CoV-2 Epidemiology and COVID-19 mRNA Vaccine Effectiveness Among Infants and Children Aged 6 Months–4 Years — New Vaccine Surveillance Network, United States, July 2022–September

2023

Weekly / December 1, 2023 / 72(48);1300-1306

[要点] 幼児の SARS-CoV-2 感染は多くの場合、軽症または無症候性。しかし、重症化する例もあり、2022 年 6 月、生後 6 カ月-4 歳の乳幼児に 1 価 COVID-19 mRNA ワクチンが推奨された。

2022 年 7 月-2023 年 9 月の間に急性呼吸器疾患で入院または救急外来受診をした<5 歳のワクチン接種対象小児のうち 86%が COVID-19 ワクチン未接種であった。≥2 COVID-19 mRNA ワクチンの接種は、救急外来受診および入院の予防に 40%有効(95%CI = 8%-60%)。

[コメント] These findings support existing recommendations for COVID-19 vaccination of young children to reduce COVID-19-associated emergency department visits and hospitalization.

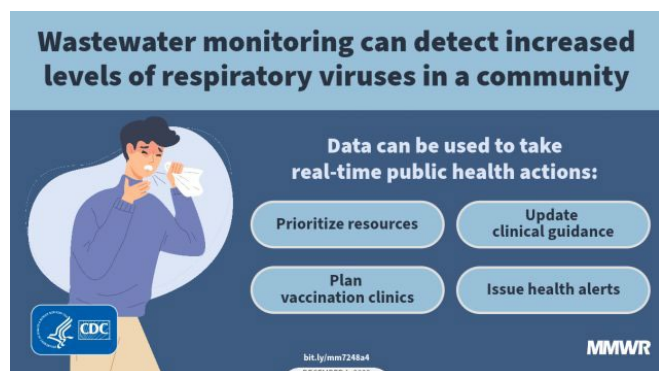
https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7248a2.htm?s_cid=mm7248a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM117989&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20December%201%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM117989

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7248a2-H.pdf>

レポート 399

MMWR Notes from the Field. The National Wastewater Surveillance System's Centers of Excellence Contributions to Public Health Action During the Respiratory Virus Season — Four U.S. Jurisdictions, 2022-23
Weekly / December 1, 2023 / 72(48);1309-1312

[要点] 廃水中の感染性病原体を体系的に検出する廃水サーベイランス(WWS)は、COVID-19 パンデミック時に SARS-CoV-2 流行を監視するための貴重なツールを提供した。このレポートでは、4 つの National Wastewater Surveillance System(カリフォルニア州;コロラド州;テキサス州ヒューストン;ウィスコンシン州 NWSS)の実績より、呼吸器疾患シーズンにおける廃水サーベイランスの有用性を明らかにしている。



https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7248a4.htm?s_cid=mm7248a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM117989&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20December%201%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM117989

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7248a4-H.pdf>

レポート 400

CDC Recommendations. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)—United States, 2023–24

Summary of Recommendations

[要点]本報告書は、米国における季節性インフルエンザワクチンの使用に関する予防接種実施諮問委員会 (ACIP)の 2022–23 年の勧告を更新するものである。毎年 of 定期的なインフルエンザ予防接種は、禁忌のない生後≥6 か月のすべての人に推奨される。2023–24 年シーズンに米国で入手可能になる予定の季節性インフルエンザワクチンはすべて 4 価で、インフルエンザ A(H1N1)pdm09 ウイルス 1 種、インフルエンザ A(H3N2)ウイルス 1 種、B 型インフルエンザ/ビクトリア系統ウイルス 1 種、B 型インフルエンザ/山形系統ウイルス 1 種に由来するヘマグルチニン(HA)が含まれている。不活化インフルエンザワクチン(IIV4s)、組換えインフルエンザワクチン(RIV4)、弱毒生インフルエンザワクチン(LAIV4)が利用可能になる予定。

<https://www.cdc.gov/flu/pdf/professionals/acip/acip-2023-24-Summary-Flu-Vaccine-Recommendations.pdf>

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7202a1.htm?s_cid=rr7202a1_w

2023.12.18

レポート 401 (BMJ)

Lundberg-Morris L et al. Covid-19 vaccine effectiveness against post-covid-19 condition among 589 722 individuals in Sweden: Population based cohort study

[要点]COVID-19 感染後に持続する症状(Post-Covid-19 Condition, PCC)に対する Covid-19 ワクチン接種 (推奨スケジュールによる最初の 2 回接種+最初のブースター接種)の有効性を評価する目的でコホート研究を実施。Covid-19 のワクチン接種者 299,692 人のうち PCC と診断された者 1,201 人(0.4%)に対し、ワクチン未接種者では 290,030 人中 4,118 人(1.4%)であった(調整ハザード比 0.42、ワクチン有効性は 58%)。PCC に対するワクチンの有効性は、1 回接種、2 回接種、3 回以上接種でそれぞれ 21%、59%、73%。この結果は、感染前の Covid-19 ワクチン接種と PCC のリスク低下との間に強い関連があることを示唆している。

<https://www.bmj.com/content/383/bmj-2023-076990>

レポート 402 (Clinical Infectious Diseases)

Lewis NM et al. Vaccine Effectiveness Against Influenza A–Associated Hospitalization, Organ Failure, and Death: United States, 2022–2023

Clinical Infectious Diseases, ciad677, <https://doi.org/10.1093/cid/ciad677>

Published: 05 December 2023

[要点]米国における 2022–2023 年シーズンのインフルエンザの流行は、(COVID-19)のパンデミック以前 (2019 年)と同じ水準に戻っている。今シーズンのインフルエンザ関連入院、臓器不全、死亡に対する予防接種の有効性を明らかにする目的で、2022 年 10 月–2023 年 2 月の間米国 Multicenter Sentinel Surveillance Network に登録された急性呼吸器疾患による入院患者を解析。インフルエンザ症例 714 例(ワクチン接種率 33%)と対照 (インフルエンザおよび SARS-CoV-2 陰性)2993 例(ワクチン接種率 49%)を分析。インフルエンザ関連入院に対

するワクチン効果は 37%であり、ワクチン接種はインフルエンザ関連の入院及び臓器不全のリスクを低下させた。

<https://academic.oup.com/cid/advance->

[article/doi/10.1093/cid/ciad677/7456016?ACSTrackingID=USCDC_7_3-](https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciad677/7456016?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM118607&ACSTrackingLabel=Updates%20to%20Clinical%20Testing%20Guidance%20Algorithms&deliveryName=USCDC_7_3-DM118607)

[DM118607&ACSTrackingLabel=Updates%20to%20Clinical%20Testing%20Guidance%20Algorithms&deliveryName=USCDC_7_3-DM118607](https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciad677/7456016?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM118607&ACSTrackingLabel=Updates%20to%20Clinical%20Testing%20Guidance%20Algorithms&deliveryName=USCDC_7_3-DM118607)

レポート 403

Khoury M et al. Obesity and Outcomes of Kawasaki Disease and COVID-19-Related Multisystem Inflammatory Syndrome in Children

JAMA Network Open Research December 8, 2023

[要点]川崎病(KD)および小児多系統炎症性症候群(MIS-C)の小児における肥満の有病率と臨床症状および転帰との関連を明らかにする目的で、KD または MIS-C の患者 1767 人を観察。過体重および肥満の有病率は、KD と比較して MIS-C 患者で有意に高い(41%対 23%)。肥満は、KD 患者のほとんどの臨床症状または転帰と関連していなかったが、MIS-C 患者ではより重篤な症状および転帰の悪化と関連。

[コメント]In this international cohort study, obesity was more prevalent for patients with MIS-C vs KD, and associated with more severe presentation, laboratory test features, and outcomes. These findings suggest that obesity as a comorbid factor should be considered at the clinical presentation in children with MIS-C.

[Obesity and Outcomes of Kawasaki Disease and COVID-19-Related Multisystem Inflammatory Syndrome in Children | Pediatrics | JAMA Network Open | JAMA Network](#)

レポート 404 (Diabetes Care Volume 47, Issue Supplement_1 January 2024)

American Diabetes Association (ADA) Professional Practice Committee. Standards of Care in Diabetes—2024

[要点]米国糖尿病協会(ADA)が作成した「糖尿病標準治療指針 2024」は、臨床医、研究者、政策立案者、その他の関心のある個人に、糖尿病治療の構成要素、一般的な治療目標、および治療の質を評価するためのツールを提供することを目的としている。

標準治療の推奨事項(The Recommendations in the Standards of Care)には、糖尿病患者の健康転帰に好影響を与えようと考えられるスクリーニング、診断、および治療措置が含まれている。また、糖尿病関連の合併症や併存疾患の予防、スクリーニング、診断、管理についても説明している。

https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1?_fsi=ugnhcmhh

レポート 405 (J Am Heart Assoc. 2023 Nov 7;12(21):e030240).

Jackson SL et al. Association Between Hypertension and Diabetes Control and COVID-19 Severity: National Patient-Centered Clinical Research Network, United States, March 2020 to February 2022

[要点]高血圧と糖尿病は、COVID-19 の重症度と関連しているが、これらの疾患に対するコントロールレベルと COVID-19 の重症度との関連は明らかでない。本研究は Retrospective Cohort 研究であり、2020 年 3 月－2022 年 2 月の間に米国 National Patient-Centered Clinical Research Network に属する 43 の医療システムに登録された COVID-19 の成人を対象とし、高血圧に対するコントロールは、血圧(BP)<130/80、130～139/80～89、140～159/90～99、または≥160/100mmHg、糖尿病に対するコントロールは HbA1c<7%、7%～<9%、≥9%に

分けて、調整ロジスティック回帰により、高血圧および糖尿病に対するコントロールと COVID-19 重症度との関連を評価。COVID-19 に罹患した成人 1,494,837 人のうち、43%が高血圧、12%が糖尿病であった。

高血圧患者では、ベースライン血圧が高い程、入院及び救急医療受診のオッズ（調整オッズ比[aOR]、1.30 BP $\geq 160/100$ versus BP $< 130/80$ ）及び人工呼吸器使用のオッズ（aOR、1.32）が高い。しかし死亡については差なし(aOR、1.08)。糖尿病患者では、HbA1c が最も高いグループで入院(aOR、1.61、HbA1c $\geq 9\%$ vs $< 7\%$)、救急医療受診(aOR、1.42)、人工呼吸器使用(aOR、1.12)、死亡率(aOR、1.18)のオッズが高い。COVID-19 患者 150 万人では、血圧と HbA1c が高いほど、COVID-19 の転帰が重篤化。

[コメント] These findings highlight the importance of ongoing chronic disease management during a pandemic, including through out-of-office services, such as telehealth, and strategies such as disease self-management education and support.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37850404/>

https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.122.030240?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org

<https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/JAHA.122.030240>

レポート 406

Influenza (Flu) 2023 – 2024 Flu Season. (CDC, USA). Influenza, Urgent Need to Increase Immunization Coverage for Influenza, COVID-19, and RSV and Use of Authorized/Approved Therapeutics in the Setting of Increased Respiratory Disease Activity During the 2023 – 2024 Winter Season

[要点] CDC は、インフルエンザ、COVID-19、RSV(Respiratory Syncytial Virus)に対するワクチン接種率が低いことを医療従事者が認識できるように、ヘルスアラートネットワーク(HAN)健康勧告を発表。ワクチン接種率の低さはインフルエンザ、SARS-CoV-2、RSV などによる呼吸器疾患罹患率の上昇及び重症化が予測され、医療の逼迫が増加すると考えられる。医療従事者は今冬の休暇、懇親会、旅行の前に呼吸器疾患に対する治療、検査、その他の予防策とともに予防接種を受けることを強く推奨する必要がある。

https://emergency.cdc.gov/han/2023/han00503.asp?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM118796&ACSTrackingLabel=CDC%20Health%20Advisory%20E2%80%93%20Health%20Care%20Providers%20Urged%20to%20Recommend%20Vaccinations%20to%20Patients%20Now&deliveryName=USCDC_7_3-DM118796

2023.12.25

レポート 407 (THE LANCET Regional Health, Europe)

Pearson-Stuttard J et al. Excess mortality in England post Covid-19 pandemic: implications for secondary prevention et al.

[要点] The UK Office for National Statistics (ONS)の試算によると、英国における 2022 年の死亡数は、過去 5 年間の平均(2020 年を除く)と比較して 7.2%(44,255 人)増加、この傾向は 2023 年も続き、上半期の死亡数は予

想値よりも 8.6%(28,024 人)増加。これらの超過死亡の原因の中に Covid-19 感染の直接的な影響が含まれる可能性あり。

[https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762\(23\)00221-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762(23)00221-1/fulltext)

レポート 408 (JAMA. Published online December 13, 2023)

Harris E. Life Expectancy in US Climbed After Declines Related to COVID-19

[要点]米国 National Center for Health Statistics の暫定データによると、米国の平均寿命は 2021 年の 76.4 歳から 2022 年には 77.5 歳へと 1.1 年延伸。しかし、この増加は、COVID-19 パンデミック中の超過死亡による 2019 年から 2021 年にかけての平均余命の 2.4 年の短縮を相殺するものではない。平均寿命延伸の原因として、COVID-19 による死亡数減少が最も大きい。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2813157>

レポート 409 (The BMJ, Opinion)

Arshad Z et al Learning to live with covid-19: testing, vaccination, and mask wearing still play a key part in managing the pandemic

[要点]Covid-19 に対する国民の関心は薄れつつあるが、今冬の流行を抑制するためには、検査の実施、ワクチン接種、マスク着用が依然として重要。

<https://www.bmj.com/content/383/bmj.p2943>

レポート 410

UK Health Security Agency. National Influenza and COVID-19 surveillance report, Week 50 report (up to week 49 data) 14 December 2023

[要点]このレポートは、英国における本年49週目(2023.12.14)までの COVID-19(SARS-CoV-2)、インフルエンザ、季節性呼吸器疾患サーベイランスの情報をまとめたもの。多くのサーベイランス指標でインフルエンザが増加し、入院は低影響の閾値を超えた。COVID-19 は、ほとんどの地域、民族、年齢層において増加。RSV は減少。

<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/657b1451254aaa0010050d94/Weekly-flu-and-COVID-19-surveillance-report-week50-correction.pdf>

2024.1.4

レポート 411

Smith DJ et al. SARS-CoV-2 Rebound With and Without Use of COVID-19 Oral Antivirals

Weekly / December 22, 2023 / 72(51):1357-1364

[要点]抗ウイルス剤による早期の治療は、重症化リスクのある軽度から中等度の COVID-19 患者の入院と死亡を防ぐ。CDC は、抗ウイルス治療を受けた患者と受けなかった患者を対象とした SARS-CoV-2 リバウンドの状況を調べた結果、治療とリバウンドとの間に関連は認められず、リバウンドの症状は軽度であった。また、リ

バウンドによる入院や死亡は認められなかった。

[コメント] This review suggests that per National Institutes of Health COVID-19 Treatment Guidelines, rebound should not deter providers from prescribing lifesaving antiviral treatments when indicated to prevent morbidity and mortality from COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7251a1.htm?s_cid=mm7251a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM119319&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20December%2022%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM119319

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7251a1-H.pdf>

レポート 412 (Emerging Infectious Diseases Volume 30, Number 1—January 2024)

Cheung YYH et al. Effectiveness of Vaccines and Antiviral Drugs in Preventing Severe and Fatal COVID-19, Hong Kong

[要点] 香港の COVID-19 の入院患者の集団を対象に抗ウイルス剤 (Molnupiravir、Mirmatrelvir/Ritonavir) と 2 種類のワクチン (CoronaVac、Comirnaty) の有効性と相互作用を比較した結果、抗ウイルス剤とワクチンはいずれも、全死因死亡率および重篤/致死状態への進行リスクの低下と関連。抗ウイルス薬とワクチン接種の間に有意な相互作用は観察されなかったが、両者の効果は相加的であった。COVID-19 の診断後 5 日以内に抗ウイルス薬が処方された場合、60 歳以上では目標転帰のリスクの低下と関連していたが、60 歳未満では関連していない。5 日後以降に処方された場合、臨床的利益は認められない。80 歳以上の患者では、Comirnaty ワクチンを 3~4 回接種すると、標的となる転帰のリスクが有意に低い。以上より COVID-19 ワクチン接種と確定診断から 5 日以内の抗ウイルス薬投与を推奨すべき。

[コメント] In conclusion, this retrospective study of hospitalized patients with COVID-19 showed that the use of vaccinations and oral antiviral drugs was associated with substantial reductions in risks for all-cause mortality and disease progression.

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/1/23-0414_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM119434&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%201%20-%20January%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM119434

レポート 413

Harrington PR et al. Evaluation of SARS-CoV-2 RNA Rebound After Nirmatrelvir/Ritonavir Treatment in Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trials — United States and International Sites, 2021–2022
Weekly / December 22, 2023 / 72(51);1365–1370

[要点] Nirmatrelvir/ritonavir (Paxlovid) は、COVID-19 重症化リスクの高い成人の治療に推奨される。SARS-CoV-2 ウイルス排出または COVID-19 症状のリバウンドは、Nirmatrelvir/ritonavir (Paxlovid) 治療後に報告されているが、リバウンドへの薬剤の直接的な寄与は不明。Nirmatrelvir/Ritonavir 治療後のリバウンドは、COVID-19 関連の入院または死亡と関連していなかった。

[コメント] SARS-CoV-2 RNA rebound can occur with or without nirmatrelvir/ritonavir treatment, supporting the Food and Drug Administration's determination of safety and efficacy of nirmatrelvir/ritonavir in eligible

patients at high risk for severe COVID-19.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7251a2.htm?s_cid=mm7251a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM119319&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2072%2C%20December%2022%2C%202023&deliveryName=USCDC_921-DM119319

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7251a2-H.pdf>

レポート 414

CDC News Room. Seniors in Care Facilities Have More Protection Available This Year: CDC Encourages Vaccination Against Flu, COVID-19 and RSV

[要点] インフルエンザ、COVID-19、RSV のワクチン接種は、重症化、入院、死亡を防ぐための重要な方策であり、医療従事者、老人ホーム関係者は、自治体、公衆衛生関係者と協力して、ワクチン接種率の向上を阻害する様々な障壁に対処しなければならない。

https://www.cdc.gov/media/releases/2023/s1221-senior-vaccination.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM119517&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20in%20Review%20-%2012%2F22%2F23&deliveryName=USCDC_1_3-DM119517

レポート 415

Reses HE et al. Coverage with Influenza, Respiratory Syncytial Virus, and Updated COVID-19 Vaccines Among Nursing Home Residents – National Healthcare Safety Network, United States, December 2023

[要点] 老人ホームの入居者は、SARS-CoV-2、インフルエンザ、RS ウイルス感染症 (Respiratory Syncytial Virus) の感染や合併症に対して脆弱であるが、ワクチン接種により重症化と死亡を減らす。2023 年 12 月 10 日現在、老人ホーム入居者の 33% が COVID-19 ワクチン接種を完了、72% がインフルエンザワクチン接種、10% が RSV ワクチン接種を受けていた。

[コメント] There is an urgent need to protect nursing home residents against severe outcomes of respiratory illnesses by increasing vaccination against COVID-19 and influenza and discussing RSV vaccination with eligible residents.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7251a3.htm?s_cid=mm7251a3_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/pdfs/mm7251a3-H.pdf>

2024.1.9

レポート 416

CDC: Flu Burden Prevented From Vaccination. Estimated Influenza Illnesses, Medical Visits, Hospitalizations, and Deaths Prevented by Vaccination in the United States – 2022–2023 Influenza Season

[要点] 2022–23 年シーズンの米国におけるインフルエンザワクチンの接種の効果を、インフルエンザ罹患数、

受診数、入院数、死亡数より推定した結果、ワクチン接種により 600 万人のインフルエンザ関連疾患、290 万件の受診、65,000 件の入院、3,700 人の死亡が減少。

[コメント] CDC estimates that during the 2022–2023 season flu vaccination contributed to meaningful reductions in the impact of flu. This report underscores the benefits of the current flu vaccination program but highlights areas where improvements in flu vaccine uptake and vaccine effectiveness could deliver even greater benefits to the public's health.

https://www.cdc.gov/flu/about/burden-prevented/2022-2023.htm?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fflu%2Fabout%2Fburden-averted%2F2022-2023.htm#2022-23-Flu-Burden

レポート 417 (American Journal of Epidemiology)

Nguyen KH et al. Population Attributable Fraction of Non-vaccination of COVID-19 Due to Vaccine Hesitancy, United States, 2021 Get access Arrow

[要点] COVID-19 のワクチン未接種の理由として、ワクチン忌避と他の理由があげられるが、両者の関係を明らかにすることにより、ワクチン接種率を高めることが期待できる。2021 年 5–6 月実施された CDC の Research and Development Survey(n = 5,458)のデータを用いて、社会人口統計学的特性と健康関連変数に基づいて、ワクチン未接種に起因する COVID-19 ワクチン忌避の調整済み人口帰属率(Population Attribution Fraction, PAF)を調べた。

全体として、ワクチン忌避に起因する未接種の PAF は 76.1%であり、PAF は、50 歳 $\geq$ (87.9%)、非ヒスパニック系白人(83.7%)、学士以上の学歴(82.7%)、世帯年収 75,000 ドル以上(85.5%)、被保険者(82.4%)、通常の医療施設(80.7%)の成人で最も高かった。また、PAF は非喫煙者(77.9%)と比較して現在喫煙者(65.3%)、不安または抑うつがある人(65.2%)は非喫煙者(80.1%)と比較して低く、障害のある人(64.5%)は非喫煙者(79.2%)と比較して低かった。PAF の格差は、健康の公平性を促進し、COVID-19 から個人を守るために、躊躇やアクセスなど、普及に対するすべての障壁に対処する介入とメッセージングキャンペーンの開発のための取り組みを優先する分野を示唆。

<https://academic.oup.com/aje/advance-article-abstract/doi/10.1093/aje/kwad167/7239095?redirectedFrom=fulltext>

レポート 418

Office on Smoking and Health (OSH), CDC . New Year, New Possibilities: Start Living a Smokefree Life Today!

[要点] CDC の特集記事「禁煙がいかに健康増進につながるか」は、禁煙して煙のない生活を始めると、多くの人が「二度目の生きるチャンス」を得たように感じる。禁煙を続けると、多くの健康上のメリットが得られることを指摘し、具体的には、心臓病、がん、肺疾患、その他の喫煙に関連する病気のリスクが減少することも述べている。この記事では、カウンセリング、薬物療法、禁煙外来、メール、quit START アプリなど、禁煙支援の多くのツールやリソースを紹介している。

https://www.cdc.gov/tobacco/tobacco-features/new-year.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/tobacco/features/new-year/index.html?s_cid=OSH_misc_M472

2024.1.15

レポート 419

Payne AB et al. Effectiveness of Bivalent mRNA COVID-19 Vaccines in Preventing COVID-19-Related Thromboembolic Events Among Medicare Enrollees Aged ≥ 65 Years and Those with End Stage Renal Disease – United States, September 2022–March 2023

Weekly / January 11, 2024 / 73(1);16–23

[要点] COVID-19 の血栓塞栓性合併症には、虚血性脳卒中、静脈血栓塞栓症、心筋梗塞などがあり、COVID-19 ワクチンは、入院や死亡などの重篤な転帰を防ぐのに効果的。2022 年 9 月–23 年 3 月にかけて 2 価 mRNA COVID-19 ワクチンの接種者は、一価ワクチンのみの接種者と比較して、65歳以上の免疫能力のある者では血栓塞栓症イベントの予防に 47%有効、透析を受けている末期腎疾患(End Stage Renal Disease, ESRD)の ≥ 18 歳の成人では 51%有効。

[コメント] COVID-19 vaccines helped provide protection against COVID-19-related thromboembolic events. Persons aged ≥ 65 years and adults with ESRD should receive all recommended COVID-19 vaccine doses to prevent COVID-19-associated complications, including thromboembolic events.

関係の web は削除されました。

レポート 420

Wodi AP et al. Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Children and Adolescents Aged 18 Years or Younger – United States, 2024

[要点] 予防接種実施に関する諮問委員会 (The Advisory Committee on Immunization Practices ACIP) は、2024 年の 18 歳以下の推奨小児および青少年の予防接種スケジュールを承認。CDC の予防接種スケジュールのウェブサイト(<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules>)に掲載されている小児および青少年の予防接種スケジュールは、小児および青年の予防接種に関する ACIP 勧告の更新を統合および要約したもので、医療従事者が現在の ACIP 勧告を実施するのを支援するために毎年公開されている。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7301a2.htm?s_cid=mm7301a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM119996&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20January%2011%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM119996

レポート 421

et al. Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older – United States, 2024

[要点] 予防接種実施に関する諮問委員会(The Advisory Committee on Immunization Practices ACIP) は、2024 年の 19 歳以上の成人予防接種の推奨スケジュールを承認。CDC 予防接種スケジュールのウェブサイト(<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules>)に掲載されている成人の予防接種スケジュールは、成人の予防接種に関する ACIP の推奨事項の更新を統合および要約したもので、医療提供者が現在の ACIP の推奨事項を実施するのを支援するために毎年公開されている。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7301a3.htm?s_cid=mm7301a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM119996

[DM119996&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20January%2011%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM119996](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7303a2.htm?s_cid=mm7303a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM119996&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20January%2011%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM119996)

2024.1.22

レポート 422 (The BMJ)

O' Dowd A. Covid-19 has cut UK life expectancy by around half a year, data suggest

BMJ 2024; 384 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.q78> (Published 12 January 2024)

Cite this as: BMJ 2024;384:q78

[要点]英国 Office for National Statistics(ONS)のデータによると、2020-22 年の英国の出生時平均余命は男性 78.6 歳、女性 82.6 歳であった。2017-19 年と比較すると、男性の平均余命は 79.3 歳から 38 週間、女性は 83 歳から 23 週間短縮している。COVID-19 のパンデミックもその一因であることが示唆された。

<https://www.bmj.com/content/384/bmj.q78>

2024.1.29

レポート 423

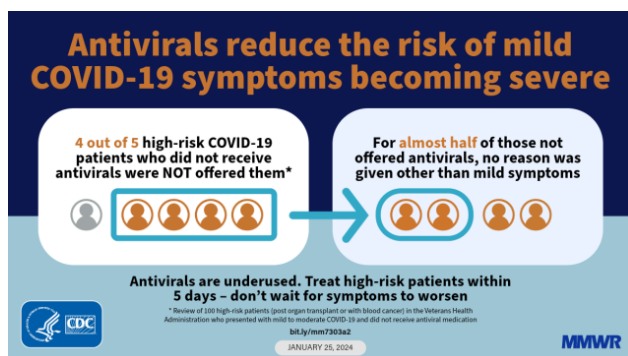
Monach PA et al. Underuse of Antiviral Drugs to Prevent Progression to Severe COVID-19 — Veterans Health Administration, March–September 2022

[要点]抗ウイルス薬は COVID-19 高リスク患者の重症化を予防する効果があると考えられているが、報告は少ない。抗ウイルス薬を投与されなかった重症化リスクのある COVID-19 の免疫抑制患者 110 人を対象としたレビューでは、80%が抗ウイルス剤の治療を受けていないことがわかった。治療を受けない理由として、半数は症状が軽いという理由、その他の理由としては、症状の持続期間>5 日(22.7%)、症状がない(22.7%)、薬物相互作用への懸念(5.7%)などが挙げられた。110 人の患者のうち 5 分の 1 は治療を拒否。

[コメント]Education of providers, patients, and staff members tasked with follow-up calls might increase use of antiviral medications for mild-to-moderate COVID-19, especially if combined with advance planning for possible antiviral treatment at the time of testing or earlier.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7303a2.htm?s_cid=mm7303a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM120806&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20January%2025%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM120806

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7303a2-H.pdf>



レポート 424 (The Journal of Infectious Diseases)

Iversen KK et al. Lung function trajectories in mild COVID-19 with two-year follow-up

The Journal of Infectious Diseases, jiae037, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiae037>

Published: 25 January 2024

[要点] COVID-19 感染から 5.4 カ月後に最初に検査を受けたコペンハーゲンの一般集団のうち、感染 2 年後に肺機能検査を実施した者を対象としたマッチングコホート研究。軽度の COVID-19 患者の感染前と最大 2 年後の肺機能を評価した結果、感染後 6 カ月間は著しい低下、その後は緩やかに低下し、回復は限定的。

<https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiae037/7589572?searchresult=1>

レポート 425

CDC Flu News & Spotlight. People with Chronic Medical Conditions Continue to Account for The Majority of Flu Hospitalizations This Season

[要点] CDC のサーベイランスシステムでインフルエンザで入院した者のうち、少なくとも 1 つの慢性疾患を抱えていた者の割合を示すデータを公表。インフルエンザで入院した者うち、約 90%が少なくとも 1 つの慢性疾患を持っていた。インフルエンザワクチン接種と迅速なインフルエンザ抗ウイルス剤治療は、慢性疾患のために重症化リスクをもつ者にとって特に重要。

https://www.cdc.gov/flu/spotlights/2023-2024/higher-risk-hospitalizations.htm?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM121056&ACSTrackingLabel=People%20with%20Chronic%20Conditions%20Continue%20to%20Account%20for%20Majority%20of%20Flu%20Hospitalizations&deliveryName=USCDC_7_3-DM121056

2024.2.5

レポート 426 (The LANCET Respiratory Medicine)

Catala M et al. The effectiveness of COVID-19 vaccines to prevent long COVID symptoms: staggered cohort study of data from the UK, Spain, and Estonia

[要点] ワクチンは COVID-19 の重症化予防に有効であることは証明されているが、長期的な症状の予防効果については完全には理解されていない。本研究は、長期的な症状を予防するためのワクチン接種の効果を評価することを目的としている。

英国の Clinical Practice Research Datalink [CPRD] GOLD and AURUM、スペインのカタルーニャ州における Information System for Research in Primary Care [SIDIAP]、およびエストニアの National Health Insurance Claims(CORIVA database)を用いて、コホート研究を実施。

ワクチン未接種者と比較して、COVID-19 ワクチンの初回接種者の長期 COVID 症状のハザード比(HR)は、CPRD GOLD で 0.54、CPRD AURUM で 0.48、SIDIAP で 0.71、CORIVA で 0.59 であった。BNT162b2 の初回投与では、ChAdOx1 よりもわずかに強い予防効果が認められた(CPRD GOLD の HR 0.85、CPRD AURUM の HR 0.84)。

[コメント] Our study shows the clinical effectiveness of COVID-19 vaccines to prevent long COVID, highlighting yet another benefit of vaccination, particularly for adults. These findings were consistent across three European countries and different populations, and were robust to multiple definitions of long COVID and sensitivity analyses.
[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(23\)00414-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(23)00414-9/fulltext)

レポート 427 (J Infect Disease)

La Course SM et al. Hybrid immunity to SARS-CoV-2 during pregnancy provides more durable infant antibody responses compared to natural infection or vaccination alone

[要点] 本研究では、SARS-CoV-2 に対する母親のハイブリッド免疫(ワクチン接種+既往の感染)により、生後 6 か月までの乳児に対し、より強く持続的な抗体反応が認められ、SARS-CoV-2 感染歴のある妊婦にも推奨される。

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38128542/>

レポート 428

Link-Gelles R et al. Early Estimates of Updated 2023-2024 (Monovalent XBB.1.5) COVID-19 Vaccine Effectiveness Against Symptomatic SARS-CoV-2 Infection Attributable to Co-Circulating Omicron Variants Among Immunocompetent Adults – Increasing Community Access to Testing Program, United States, September 2023–January 2024

[要点] 2023 年 9 月、CDC の Advisory Committee on Immunization Practices は、COVID-19 感染と重症化を予防するために、生後 ≥6 か月のすべての人に対して、2023 年から 2024 年にかけて更新された(一価 XBB.1.5)COVID-19 ワクチン接種を推奨。2023 年秋には多くの変異株が同時流行、2024 年 1 月には JN.1 系統が優勢になった。2023 年から 2024 年にかけての流行株に対するワクチン有効性(VE)を評価するデータは現時点では存在しない。

一価 XBB.1.5)COVID-19 ワクチン接種者は非接種者に比較して、症候性 SARS-CoV-2 感染に対する防御が約 54%向上、JN.1 およびその他の循環系統に対する予防効果も期待できる。

[コメント] All persons aged ≥6 months should receive updated 2023-2024 COVID-19 vaccine. CDC will continue monitoring COVID-19 VE, including against severe disease and for expected waning.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7304a2.htm?s_cid=mm7304a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM121333&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20February%201%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM121333

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7304a2-H.pdf>

2024.2.12

レポート 429 (Preventing Chronic Disease)

Rolle LD et al. Effect of Disability and Social Determinants of Health on Breast and Cervical Cancer Screenings During the COVID-19 Pandemic

〔要点〕COVID-19 パンデミックなどの健康危機状態の時に、障害、その他の健康に関与する社会的決定要因が乳がんおよび子宮頸がん検診受診に及ぼす影響について検討した。

COVID-19 パンデミック前(2018 年)とパンデミック中(2020 年)の検診受診率を比較した結果、障害のある女性、低所得の女性、健康保険に加入していない女性は、パンデミック前、パンデミック中のいずれも、マンモグラフィやパップテストなどの受診率が低い。

〔コメント〕The findings highlight the critical need for health policies and interventions tailored for people who have disabilities and are socially marginalized, especially during times of health crises, when disparities, including disparities in access to essential preventive screenings, are exacerbated.

https://www.cdc.gov/pcd/issues/2024/23_0234.htm?ACSTrackingID=DM121821&ACSTrackingLabel=Copy%20of%20PCD%20Update%3A%2020th%20Anniversary%207C%20December%202023%20Article%20Summary&deliveryName=DM121821

表1、2 健康の社会的決定要因別に見た 2018 年、2020 年のマンモグラフィ・パップテストスクリーニング受診率の調整オッズ比

https://www.cdc.gov/pcd/issues/2024/23_0234a.htm#1

レポート 430 (Preventing Chronic Disease)

Shamo F et al. The Effect of a Tobacco Use Reduction Program on the Prevalence of Smoking and Tobacco Use and Quitting Behavior Among People Living With HIV/AIDS in Michigan

〔要点〕HIV 患者(People living with HIV/AIDS (PLWH))の喫煙率は、一般人口の 2～3 倍と推定され、この集団の喫煙者は非喫煙者に比べて平均寿命は 12.3 年短い。エイズサービス組織に組み込まれた禁煙プログラムは PLWH の喫煙率を大幅に低下させることが期待できる。

〔コメント〕The prevalence of smoking and tobacco use is higher among PLWH than among the general population, which necessitates providing evidence-based tobacco treatment services to this population. Creating a tobacco use reduction program can significantly reduce the rates of smoking and tobacco use among PLWH.

https://www.cdc.gov/pcd/issues/2024/23_0115.htm?ACSTrackingID=DM121821&ACSTrackingLabel=Copy%20of%20PCD%20Update%3A%2020th%20Anniversary%207C%20December%202023%20Article%20Summary&deliveryName=DM121821

レポート 431

CDC National Cancer Prevention Month: Lower Your Cancer Risk One Goal at a Time

[要点]健康目標として、禁煙、健康的な体重維持、飲酒量の低減を設定し、実行している人はがん罹患のリスクを下げ、より良い健康への道を歩んでいる。2 月の全国がん予防月間の機会に、健康的な生活を求め、がん検診を忘れず受けていただきたい。

[資料] 1. たばことがん

2. 肥満とがん

3. アルコールとがん

[https://www.cdc.gov/cancer/risk-](https://www.cdc.gov/cancer/risk-factors/tobacco.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/cancer/tobacco/?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM121091&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520February%25202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM121091)

[factors/tobacco.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/cancer/tobacco/?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM121091&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520February%25202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM121091](https://www.cdc.gov/cancer/tobacco/?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM121091&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520February%25202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM121091)

レポート 432

CDC National Program of Cancer Registries (NPCR). How Cancer Registries Work

[要点]がん登録は、がんに対する国民の意識を高め、リスクを減らすために必要な基本的情報を提供する。ここに示すビデオは、がん登録によりがん対策の取り組みを効果的に進める上で、どのようなデータが提供され、どのように活用するかを示す教材として役立つ。

[https://www.cdc.gov/national-program-cancer-registries/about/how-cancer-registries-](https://www.cdc.gov/national-program-cancer-registries/about/how-cancer-registries-work.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/cancer/npcr/value/registries.htm?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM121091&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520February%25202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM121091)

[work.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/cancer/npcr/value/registries.htm?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM121091&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520February%25202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM121091](https://www.cdc.gov/cancer/npcr/value/registries.htm?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM121091&ACSTrackingLabel=Cancer%2520Prevention%2520Works%253A%2520February%25202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM121091)

ビデオ

<https://www.youtube.com/watch?v=oasCxJP3sNw>

2024.2.19

レポート 433

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (NCCDPHP). Top 4 Tips to Prevent Chronic Diseases

[要点]心臓病、がん、糖尿病などの慢性疾患は死亡と障害の主な原因であるが、それらのほとんどは予防可能。ここに示す4項目の生活習慣に関して健康的な行動を実践することにより、健康及び快適な生活の維持および長寿の可能性を高めることが期待できる。(この資料は慢性疾患予防のための健康教育用教材として活用できる)

1. 禁煙

禁煙は、心疾患、肺疾患、がん、その他の喫煙関連疾患のリスクを低下させるので、非喫煙者は、新たに喫煙者にならないこと、喫煙者は禁煙のために必要なサポートを受けることが望まれる。

2. 健康的な食事

健康的な食習慣の維持により、肥満、心疾患、2 型糖尿病、特定部位がんのリスクを低下させる。

3. 身体活動

身体活動は健康を改善するための最良の方法の 1 つであり、年齢、身体能力、体型、体格に関係なく健康上の利点を得ることができる。

4. 飲酒制限

アルコールの過剰摂取は、高血圧、心臓病、脳卒中、肝臓病のほか、多くの部位のがん罹患のリスクを高める可能性がある。

https://www.cdc.gov/chronic-disease/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/top-four-tips/index.htm

https://www.cdc.gov/chronic-disease/prevention/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/prevent/index.htm

レポート 434 (Annals of Oncology)

Santucci C et al. European cancer mortality predictions for the year 2024 with focus on colorectal cancer

[要点]EU におけるがん死亡推移の特徴が明らかにされた。2018 年から 2024 年にかけてがん死亡率は男で 6.5%、女で 4.3%低下すると推定される。また、1989 年から 2024 年にかけて、EU では約 620 万人、英国では 130 万人のがん死亡の回避が期待される。また、EU の大腸がん死亡率は、すべての年齢層で男女ともに低下している。大腸がん死亡率は、イタリア、英国、ポーランド、スペインでは男、ドイツでは女、若年成人で増加すると予測されている。EU および英国では、男は女に比べて喫煙率が早くから低下したために、男でがん死亡率は順調に低下。しかし、若年成人における大腸がん死亡率の増加に注意を払うべきである。また、女の肺がん死亡率、男女の膵臓がん死亡率の増加が予測される。

[https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534\(23\)05110-4/fulltext](https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534(23)05110-4/fulltext)

レポート 435

Ford ND et al. Notes from the Field: Long COVID Prevalence Among Adults — United States, 2022

MMWR Weekly / February 15, 2024 / 73(6);135–136

[要点]Long COVID には、急性 COVID-19 罹患後に出現、持続、または再発するさまざまな健康問題が含まれる。Behavioral Risk Factor Surveillance System によると、Long COVID の年齢および性別標準化有病率は、米領バージン諸島の 1.9%からウェストバージニア州の 10.6%の開きが見られた。また、7 つの州で Long COVID の有病率は 8.8%を超えていた。

[コメント] Ongoing assessment of jurisdiction-specific prevalence of Long COVID could inform policy, planning, or programming to support U.S. adults experiencing Long COVID.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7306a4.htm?s_cid=mm7306a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM122531&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20February%2015%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM122531#

2024.2.26

レポート 436

CDC Influenza Home. People with heart disease and those who have had a stroke are at higher risk of developing serious flu complications.

[要点] インフルエンザ流行時にインフルエンザで入院した成人の最も高い有病率を示す慢性疾患は心疾患であり、約半数が心疾患有病者である。多くの研究で、インフルエンザ罹患と心疾患や脳卒中の発症との関連が指摘されている。2018 年に発表された本研究では、インフルエンザ感染後 1 週間以内に心発作を起こすリスクが 6 倍となり、特に高齢者や初めて心発作を経験した者に最も顕著であることが示された。

さらに、2020 年に発表された 2010-11 年から 2017-18 年までの 8 シーズンにインフルエンザで入院した米国の成人約 80,000 人の研究成績では、患者の 8 人に 1 人(12%)で突然の重篤な心臓合併症が発生していることがわかった。

[https://www.cdc.gov/flu/highrisk/heartdisease.htm?web=1&wdLOR=cCE6C067C-9FF3-417A-960B-C4AC967705AA&ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM122840&ACSTrackingLabel=First%20Human%20A\(H5N1\)%20Bird%20Flu%20Infections%20in%20Cambodia%20Reported%20for%202024%20&deliveryName=USCDC_7_3-DM122840#print](https://www.cdc.gov/flu/highrisk/heartdisease.htm?web=1&wdLOR=cCE6C067C-9FF3-417A-960B-C4AC967705AA&ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM122840&ACSTrackingLabel=First%20Human%20A(H5N1)%20Bird%20Flu%20Infections%20in%20Cambodia%20Reported%20for%202024%20&deliveryName=USCDC_7_3-DM122840#print)

レポート 437 (レポート 436 関連の論文 N Engl J Med 2018; 378:345-353)

Kwong JC et al. Acute Myocardial Infarction after Laboratory-Confirmed Influenza Infection

[要点] 急性呼吸器感染後に急性心筋梗塞発症のリスクが高いといわれている。本研究では、この点を明らかにする目的で、検査により確認されたインフルエンザ感染と急性心筋梗塞による入院との関連を評価した。心筋梗塞については、行政データから入院状況を確認、「リスク間隔」は呼吸器検体採取後の最初の 7 日間、「対照間隔」はリスク間隔の 1 年前と 1 年後と定義した。

インフルエンザ陽性が確認される前 1 年以内および後 1 年以内に発生した急性心筋梗塞による入院は 364 例確認された。これらのうち、20 例がリスク間隔中に入院し、344 人(週あたり 3.3 人)が対照間隔中に入院した。対照間隔と比較したリスク間隔中の急性心筋梗塞による入院率は 6.05 倍で 7 日目以降の入院率の増加は認められない。B 型インフルエンザ、A 型インフルエンザ、呼吸器合胞体ウイルス(RSV)等の検出後 7 日以内の急性心筋梗塞の発生率は、それぞれ 10.1、5.2、3.5 倍であった。

[コメント] We found a significant association between respiratory infections, especially influenza, and acute myocardial infarction.

[https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1702090?query=featured_home&ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM122840&ACSTrackingLabel=First%20Human%20A\(H5N1\)%20Bird%20Flu%20Infections%20in%20Cambodia%20Reported%20for%202024%20&deliveryName=USCDC_7_3-DM122840](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1702090?query=featured_home&ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM122840&ACSTrackingLabel=First%20Human%20A(H5N1)%20Bird%20Flu%20Infections%20in%20Cambodia%20Reported%20for%202024%20&deliveryName=USCDC_7_3-DM122840)

レポート 438 (レポート 436 関連の論文 Annals of Internal Medicine 2020; 173:605-613)

Chou EJ et al. Acute Cardiovascular Events Associated with Influenza in Hospitalized Adults,
A Cross-sectional Study

【要点】2010 年-11 年から 2017 年-18 年のインフルエンザ8シーズンにインフルエンザで入院した成人の急性心血管イベントを調べ、インフルエンザに関連した入院患者の急性心不全(Acute Heart Failure, aHF)および急性虚血性心疾患(Acute Ischemic Heart Disease, aIHD)の危険因子を観察した。

確認されたインフルエンザ患者 89,999 人のうち、医療記録の利用可能な者は 80,261 人であった。そのうち 11.7%が急性心血管イベントを有していた。頻度の高いイベントは aHF(6.2%)、aIHD(5.7%)であった。aHF および aIHD のリスク上昇と有意に関連している要因としては、高齢、喫煙、基礎疾患、糖尿病、腎疾患などがあげられた。

以上の結果より、インフルエンザ関連の急性心血管を予防するためには、特に基礎疾患を有する患者に対してワクチン接種が推奨される。

<https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-1509>

レポート 439 (JAMA Netw Open)

Park E et al. Cancer Risk Following Smoking Cessation in Korea

【要点】禁煙開始時からの経過時間によるがん発症リスクの変化と禁煙年齢による禁煙の有益性を明らかにする目的で、2002 年以降に National Health Insurance Service の健康診断を 2 回以上連続して受け、2019 年まで追跡された 30 歳以上の韓国人を対象としたレトロスペクティブコホート研究。完全禁煙者のがん罹患リスクは喫煙継続者と比較して低く、Hazard Ratio(HR)は全がん 0.83、肺 0.58、肝臓 0.73、胃 0.86、大腸 0.80 であった。禁煙後のがん罹患リスクは、最初の 10 年間は喫煙継続者と比較してわずかに高い値を示したが、その後時間とともに低下し 15 年以上の喫煙継続者に比べて 50%まで低下。特に肺がんリスクは他部位のがんよりも 3 年早く低下し、相対的に幅広い低下がみられた。

【コメント】: In this population-based retrospective cohort study, sustained smoking cessation was associated with significantly reduced risk of cancer after 10 years since quitting. Quitting at any age helped reduce the cancer risk, and especially for lung cancer, early cessation before middle age exhibited a substantial risk reduction.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38319658/>

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2814567>

2024.3.4

レポート 440

Edens C et al. Notes from the Field: Reemergence of *Mycoplasma pneumoniae* Infections in Children and Adolescents After the COVID-19 Pandemic, United States, 2018-2024

Weekly / February 22, 2024 / 73(7):149-151

【要点】マイコプラズマは、通常軽症の呼吸器疾患の原因となるが、ときには重症肺炎をおこすことがある。治療法として推奨されるマクロライド系抗生剤に耐性を有する例は、アジアでは広く見られるが、米国では稀。COVID-19 のパンデミック中、マイコプラズマ感染は世界的で減少したが、National Syndromic Surveillance

Program と New Vaccine Surveillance Network のデータによると、米国では 2023 年秋から増加、その後パンデミック前の水準を下回っている。

[コメント] Providers might consider *M. pneumoniae* during fall and winter respiratory illness seasons. Macrolides remain the first-line treatment for *M. pneumoniae* infections in the United States.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7307a3.htm?s_cid=mm7307a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM123072&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20February%2022%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM123072

レポート 441 (Emerging Infectious Diseases Journal)

Vu QA et al. Estimates of Incidence and Predictors of Fatiguing Illness after SARS-CoV-2 Infection
Volume 30, Number 3—March 2024

[要点]、COVID-19 感染後の疲労と慢性疲労の発生率を推定することを目的として本研究を実施。2020 年 2 月—2021 年 2 月の間に COVID-19 感染が確認された患者 4,589 人のうち、中央値 11.4 カ月後の電子カルテデータを解析し、9,022 人の非 COVID-19 対照群と比較。COVID-19 患者では、疲労発生率は 10.2/100 人年、慢性疲労発生率は 1.8/100 人年、対照群と比較して、ハザード比は疲労 1.68、慢性疲労 4.32 で、いずれも COVID-19 で有意に高い。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/3/23-1194_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM123205&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%203%20-%20March%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM123205

レポート 442 (Emerging Infectious Diseases Journal)

Lee C-Y et al. Population-Based Evaluation of Vaccine Effectiveness against SARS-CoV-2 Infection, Severe Illness, and Death, Taiwan
Volume 30, Number 3—March 2024

[要点] 台湾は、mRNA(BNT162b2、mRNA-1273)、アデノウイルスベクターベース(AZD1222)、タンパク質サブユニット(MVC-COV1901)など、いくつかの COVID-19 ワクチンプラットフォームを提供している。2021 年 3 月—2022 年 9 月の間に、21,416,151 人を対象としたコホート研究により SARS-CoV-2 感染、中等症、重症、死亡に対するワクチンの効果を調べた。性・年齢調整の結果、ワクチン 3 回接種者(一次接種 2 回、ブースター接種 1 回)または MVC-COV1901 一次接種者は、入院率が最も低い(0.04–0.20 例/10 万人日)。また、BNT162b2 を 3 回接種者の入院に対する効果は 95.8%、MVC-COV1901 接種者 91.0%、mRNA-1273 接種者 81.8%、AZD1222 接種者 65.7%。その結果からタンパク質サブユニットワクチンは、SARS-CoV-2 関連の入院に対して mRNA ワクチンと同様の予防効果を示すことがわかった。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/3/23-0893_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM123205&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%203%20-%20March%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM123205

レポート 443 (Emerging Infectious Diseases Journal)

Keck JW et al. Wastewater Surveillance for Identifying SARS-CoV-2 Infections in Long-Term Care Facilities,

Kentucky, USA, 2021–2022

[要点]長期療養施設(Long-Term Care Facilities, LTCF)の入居者に対する COVID-19 流行の影響は一般住民に比べて大きい。2021 年 3 月–2022 年 2 月の間にケンタッキー州の 6 つの LTCF で週 2~4 回、24 時間の廃水サンプルを検査することにより、ARS-CoV-2 感染を検出するための廃水サンプルの検査を実施。LTCF スタッフと症状のある入居者および曝露した一般住民には SARS-CoV-2 の迅速抗原検査を定期的実施。分析した 780 の廃水サンプルのうち、22%に SARS-CoV-2 RNA が検出された。LTCF は、161 件(16,905 件中)の SARS-CoV-2 臨床試験で陽性、廃水の SARS-CoV-2 検査結果は、臨床試験陽性率と相関関係を示した。LTCF における廃水サーベイランスでは、臨床試験で確認された SARS-CoV-2 感染の同定に関して、感度 48%、特異度 80%であった。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/3/23-0888_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM123205&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%203%20-%20March%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM123205

2024.3.11

レポート 444

DeCuir J et al. Interim Effectiveness of Updated 2023–2024 (Monovalent XBB.1.5) COVID-19 Vaccines Against COVID-19-Associated Emergency Department and Urgent Care Encounters and Hospitalization Among Immunocompetent Adults Aged ≥18 Years — VISION and IVY Networks, September 2023–January 2024

[要点]CDC の予防接種実施諮問委員会は 2023 年 9 月、COVID-19 感染及び重症化を予防するために生後 ≥6 か月のすべての人に対して COVID-19 ワクチン接種(一価 XBB.1.5)を推奨。ワクチン接種により、SARS-CoV-2 オミクロン株が複数併存している期間に COVID-19 関連の救急外来や緊急治療、入院に対する予防効果が認められた。

[コメント]Adults with healthy immune systems who received an updated COVID-19 vaccine were about 50% less likely to visit an ED, urgent care, or be hospitalized with COVID-19 compared with those who didn't. These findings support CDC recommendations for updated 2023–2024 COVID-19 vaccination. All persons aged ≥6 months should receive updated 2023–2024 COVID-19 vaccine.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7308a5.htm?s_cid=mm7308a5_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM123505&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20February%2029%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM123505

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7308a5-H.pdf>

レポート 445

Frutos AM et al. Interim Estimates of 2023–24 Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness — United States

[要点]インフルエンザワクチンの効果(effectiveness, VE)は半年ごとに評価され、必要に応じて更新。米国では現在、生後 ≥6 か月のすべての人に毎年のインフルエンザワクチン接種が推奨されている。VE に関する 4 つのネットワークのデータによると、小児のインフルエンザに対する VE は、外来受診 59%–67%、入院 52%–61%、成

人のインフルエンザに対する VE は、外来 33%-49%、入院 41%-44%まで低下。

[コメント] These findings indicate that the 2023-24 seasonal influenza vaccine is effective at reducing the risk of influenza-associated outpatient visits and hospitalization. All eligible persons aged ≥ 6 months should receive annual influenza vaccination.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7308a3.htm?s_cid=mm7308a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM123505&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20February%2029%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM123505

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7308a3-H.pdf>

レポート 446

Zhu S et al. Interim Influenza Vaccine Effectiveness Against Laboratory-Confirmed Influenza — California, October 2023–January 2024

[要点] カリフォルニア州では、インフルエンザワクチンの有効性(VE)は複数のプラットフォームを使用して評価されている。検査室サーベイランスと予防接種登録サーベイランスデータによると、2023 年 10 月–2024 年 1 月の間に確認されたインフルエンザワクチンの VE は 45%、年齢別には、18<歳(56%)で最も高く、65 $\geq$ 成人では年齢とともに低下し 30%に達した。

[コメント] Influenza vaccination remains the best way to prevent influenza, and vaccination is recommended for all persons aged ≥ 6 months.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7308a4.htm?s_cid=mm7308a4_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM123505&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20February%2029%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM123505

レポート 447

CDC News Room. Older Adults Now Able to Receive Additional Dose of Updated COVID-19 Vaccine

[要点] CDC の Mandy Cohen 所長は、65 歳以上の成人に対して、2023 年から 2024 年の COVID-19 ワクチンの追加接種を受けるべきという CDC 予防接種諮問委員会(ACIP)の勧告を支持。高齢者など COVID-19 の重症化リスクの高い人々を守るために、ワクチン接種が重要であることが引き続きデータで示されている。COVID-19 ワクチンの追加接種により、ワクチン接種後に低下した防御力が高まる可能性を示唆。

https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s-0228-covid.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM123769&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%20003%2F01%2F2024&deliveryName=USCDC_1_3-DM123769

レポート 448

Fazli S et al. Contralateral second dose improves antibody responses to a two-dose mRNA vaccination regimen

[要点] COVID-19 ワクチン接種は通常、以前のワクチン接種部位に関係なく実施することが多いが、接種腕の選択が免疫応答に大きな影響を与える可能性がある。2 回目の COVID-19 ワクチン接種部位が初回の部位

と同側群または対側群について、ベースラインの血清陰性成人を対象に血清学的反応を評価。SARS-CoV-2.D614G(初期株)および SARS-CoV-2.B.1.1.529(オミクロン株)に対して、2回目接種後 0.6 か月、8 か月、14 か月の時点で血清 SARS-CoV2 スパイク特異的 Ig、RBD 特異的 IgG、SARS-CoV-2 スクレオカプシド特異的 IgG、中和抗体価を測定。

対側接種群は同側接種群に比べて、スパイク特異的血清 Ig は高く、この効果は 14 か月で 1.1 倍から 1.4 倍に経時的に増加。RBD 特異的 IgG についても同様のパターンが見られた。BNT162b2 mRNA COVID-19 ワクチンの初回接種を受けた未曝露の成人では、ワクチン接種後 3 週間以降では対側接種により抗体の大きさと幅が増加。以上より複数回ワクチン接種をする場合、ワクチン接種腕の選択を考慮すべき。

<https://www.jci.org/articles/view/176411/pdf>

https://www.jci.org/articles/view/176411?utm_campaign=cover-page&utm_content=short_url&utm_medium=pdf&utm_source=content

レポート 449 (Archives of Disease in Childhood)

Sandlund J et al. Child mask mandates for COVID-19: a systematic review

[要点] 小児におけるマスク着用の有効性に関する研究を評価するためにシステマティックレビューを実施。597 件の研究をスクリーニングし、22 件を解析した結果、SARS-CoV-2 の感染を制御するためのマスク着用の有益性を評価した小児のランダム化比較試験は存在しなかった。小児のマスク着用と感染率または抗体血清陽性率の低下との関連を評価した観察研究は6件あったが、いずれもマスク着用群と非着用群の間の重要な要因に関して、潜在的な交絡があり、2件は再解析により有意でない結果を示した。他の 16 件の観察研究では、マスク着用と感染または伝播との関連は認められなかった。以上より、SARS-CoV-2 の伝播や感染に対する小児のマスク着用の有効性を示すエビデンスは見られなかった。

[コメント] Healthcare providers and adults working with children should be educated about the absence of high-quality data supporting masking to lower SARS-CoV-2 infection and transmission risks.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10894839/>

2024.3.18

レポート 450

CDC News Room Release. CDC study shows effectiveness of RSV immunization for infants

-Early data from the New Vaccine Surveillance Network show nirsevimab is 90% effective in preventing infants from being hospitalized with RSV-

[要点] 長時間作用型モノクローナル抗体のニルセビマブ(Nirsevimab)は、呼吸器合胞体ウイルス(RSV)による入院から乳児を保護するのに非常に効果的。RSV は乳児の入院の主な原因であり、母親が妊娠中に RSV ワクチンを接種しなかった場合、乳児にニルセビマブを投与することにより出生後最初の RSV シーズンの乳児を保護する(CDC の勧告)。RSV ワクチンは、乳幼児を RSV から守るための最も重要なツールであり、以下の2点を推奨すべき。

(1)母親が RSV ワクチン接種を受けなかった場合、生後 8 か月未満、最初の RSV シーズン中または直前に出生したすべての乳児に対するニルセビマブ接種。

(2)妊産婦に対する RSV ワクチン(Abrysvo)接種(妊娠 32 週目から 36 週目までの間)。

https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s0307-rsv-immunization.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM124170&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2003%2F08%2F2024&deliveryName=USCDC_1_3-DM124170#print

レポート 451 (Pediatrics, State of the Art Review)

Rao S et al. Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 in Children

[要点]2019 年の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックは世界的に医療、社会、経済に大きな影響を与えている。大部分の患者は数日または数週間以内に回復するが、一部の患者は長期間持続。小児における重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2 感染症(PASC)の後遺症または long COVID に関するデータは少ない。「回復のための COVID 研究イニシアチブ」の NIH 研究は、小児および若年成人における PASC の自然史、メカニズム、長期的な健康影響を明らかにして、今後の治療および予防の取り組みに役立てることを目的としている。

<https://publications.aap.org/pediatrics/article/153/3/e2023062570/196606/Postacute-Sequelae-of-SARS-CoV-2-in-Children?autologincheck=redirected>

レポート 452 (New Eng J Med)

Hampshire A et al. Cognition and Memory after Covid-19 in a Large Community Sample

[要点]重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2(SARS-CoV-2)感染後の認知障害の存在及び持続期間を明らかにする目的で実施したイギリスの研究。オンライン認知評価完了者 112,964 人を対象に重回帰分析を実施。Covid-19 から回復し、症状が 4 週間未満または少なくとも 12 週間で解消した者は、いずれも Covid-19 非発症者と比較して、認知の欠損大。長期の症状持続者では、非 Covid-19 と比較してより大きな欠損あり。特に B.1.1.7 変異株が優勢であった時期の感染者はその後の変異株の時期の感染者に比べてより大きな欠損が見られた。入院患者は非入院患者に比べて欠損大。

[コメント] Participants with resolved persistent symptoms after Covid-19 had objectively measured cognitive function similar to that in participants with shorter-duration symptoms, although short-duration Covid-19 was still associated with small cognitive deficits after recovery.

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2311330>

レポート 453

King B (Director of FDA's Center for Tobacco Products). CTP Releases Five-Year Strategic Plan

[要点]2023 年 12 月、Center for Tobacco Products(CTP)は、今後 5 年間のセンターのプログラムと取り組みを概説した新しい戦略計画を発表。CTP は、たばこ市場の規制、新規喫煙開始防止、喫煙者の禁煙奨励などにより、喫煙による健康障害の防止を目指している。

<https://www.fda.gov/tobacco-products/about-center-tobacco-products-ctp/ctp-strategic-plan>
<https://www.fda.gov/media/174911/download?attachment>

レポート 454

Yousaf AR et al. Notes from the Field: Surveillance for Multisystem Inflammatory Syndrome in Children — United States, 2023

Weekly / March 14, 2024 / 73(10):225–228

[要点] 小児多系統炎症性症候群(MIS-C)は、SARS-CoV-2 感染後 2～6 週間に稀に発症する重篤な疾患であり、発熱と多臓器病変を特徴とする。MIS-C の発生率は、COVID-19 パンデミックの初期(2020 年後半から 2021 年初頭に最高)に比べて減少しているが、現在も引き続き発生。2023 年に発生した MIS-C 患者 117 人のうち、半数が集中治療室レベルの対処を必要としていた。MIS-C 症例の 80%(112 例中 92 例)は、ワクチン接種対象であるがワクチン未接種の小児であった。ワクチン接種を受けた小児 20 人のうち、60%は MIS-C 疾患時に免疫が低下していた可能性が高い。

[コメント] MIS-C cases continue to occur but at low rates, making ongoing surveillance valuable. COVID-19 vaccination remains important for preventing MIS-C.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7310a2.htm?s_cid=mm7310a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM124236&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20March%2014%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM124236

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7310a2-H.pdf>

2024.3.25

レポート 455

NIH COVID-19 Treatment Guidelines. Therapeutic Management of Hospitalized Children With MIS-C, Plus a Discussion on MIS-A

[要点] 小児多系統炎症性症候群(Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, MIS-C)の治療的管理に関する COVID-19 治療ガイドラインパネルの推奨事項についての概説。

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570371/pdf/Bookshelf_NBK570371.pdf

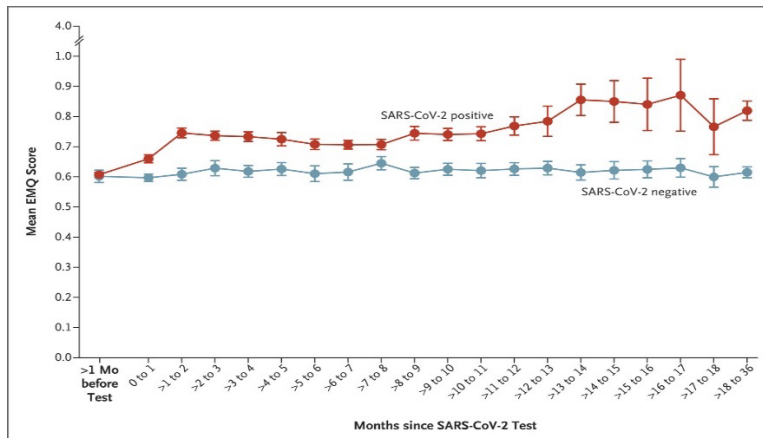
レポート 456 (New Eng J Med: Correspondence)

Ellingjord-Dale M et al. Prospective Memory Assessment before and after Covid-19

N Engl J Med 2024; 390:863–865

[要点] Covid-19 感染と持続的記憶障害との関連を明らかにするために、2020 年 3 月–2023 年 4 月の間にノルウェーの参加者を対象に SARS-CoV-2 の検査実施前後の記憶障害を Everyday Memory Questionnaire (EMQ)によって評価した結果、検査陰性者に比べて陽性者は 36 か月までのすべての観察時点において高い値(記憶障害悪化)を示した。

[参考] 図 SARS-CoV-2 陽性および陰性者の EMQ Score 経時変化



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11156183/>

2024.4.1

レポート 457 (Emerg Infect Dis. 2024;30(4):711–720)

Schöll M et al. Bus Riding as Amplification Mechanism for SARS-CoV-2 Transmission, Germany, 2021

[要点] 2021年にドイツで発生したCOVID-19の集団発生を対象にバス乗車に伴う感染リスクおよび感染の連鎖を明らかにした。解析に用いた資料としては、サーベイランスデータ、実験室の検査成績、症例に対するインタビューなどが挙げられる。さらに、コホート研究を実施した結果191例の症例が確認され、そのうち65例(34%)が小学生であった。これらの症例の解析により、バス会社職員、学童・学童以外のバス乗客、さらにそれぞれの家族の症例との関連性を明らかにした。その結果、バス乗車学童の罹患率は非乗車学童の4倍であり、空気中の病原体が(複数回の)短い(<20分)時間のバス乗車により、多くの人々に急速に感染が広まる可能性が示唆された。

[コメント] To identify and resolve respiratory virus superspreading events, use of public transport and multiple short (<20 minutes) bus rides should be considered as potential amplification mechanisms. Hygiene measures, such as regular testing and mask wearing, should be implemented indoors and on public transportation during similar epidemics or pandemics.

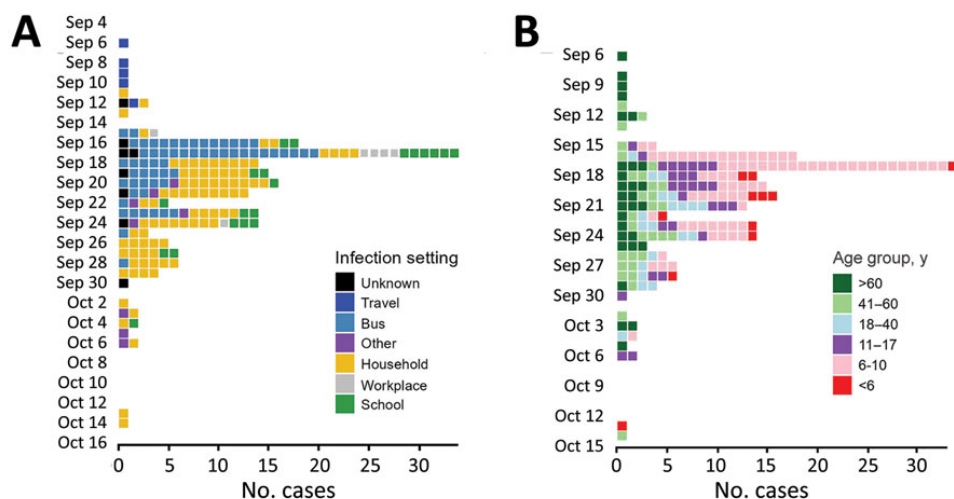


図 Hesse, Germany における症例 191 例の日別発生数 (a)感染者の属性(背景)別、(b)年齢別

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/4/23-1299_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM125105&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%204%20-%20April%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM125105

レポート 458 (Nature volume 604, pages697-707 (2022))

Douaud G et al. SARS-CoV-2 is associated with changes in brain structure in UK Biobank

[要点]UK Biobank の参加者 785 人(51~81 歳)を対象に、磁気共鳴画像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)による診断を 2 回受けた者のうち SARS-CoV-2 の感染陽性者 401 例(診断と 2 回目のスキャンの間隔は平均 141 日)と対照 384 例の脳の変化を比較した結果、以下の3点が観察された。

- (1) 眼窩前頭皮質と海馬傍回(Orbitofrontal Cortex and Para-hippocampal Gyrus)における灰白質の厚さと組織のコントラスト(Grey Matter Thickness and Tissue Contrast)の大幅な減少
- (2) 一次嗅覚皮質(Primary Olfactory Cortex)に接続されている領域の著しい組織損傷
- (3) SARS-CoV-2 の症例における脳サイズの大幅な縮小

また、SARS-CoV-2 感染者は、2 時点間で平均して認知機能の著しい低下が見られた。これらの画像および認知機能の変化は、15 人の入院患者を除外した後でも観察された。これらの画像結果は、嗅覚経路を介した疾患の変性的な広がり、神経炎症性イベント、または無嗅覚症による感覚入力の喪失の特徴である可能性がある。

<https://www.nature.com/articles/s41586-022-04569-5>

レポート 459 (International J of Cancer)

Oyelere AM et al. Coffee consumption is associated with a reduced risk of colorectal cancer recurrence and all-cause mortality

[要点]オランダの大腸がん患者(I 期-III 期)1719 人(年齢中央値 66 歳)を対象としたコーヒー摂取と大腸がん再発および全死因死亡率との関連を評価した前向きコホート研究。1 日 4 杯以上のコーヒー摂取患者 540 人のうち、73 人(13.5%)ががんの再発を経験、1 日に 2 杯未満の患者 499 人中 89 人(17.8%)に比べて有意に低い。

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.34879>

[参考]Prof Ellen Kampman: Coffee and colorectal cancer research

<https://www.youtube.com/watch?v=0bAOxfPzCSU>

レポート 460 (Annals of Oncology)

Raskar RS et al. Genome-wide association study and Mendelian randomization analyses provide insights into the causes of early-onset colorectal cancer

[要点]大腸がん(Colorectal Cancer, CRC)には強い遺伝的および環境的決定因子があるが、50 歳未満の若年発症型大腸がん(Early-Onset Colorectal Cancer, EOCRC)の根底にある一般的な遺伝的多様体および因果修正可能な危険因子は不明。EOCRC に関連する生殖細胞系の遺伝的および因果的修正可能な危険因子を調査するために、最初の EOCRC 特異的ゲノムワイド関連研究(GWAS)およびメンデルランダム化解析を実施。EOCRC 症例 6,176 例および対照 65,829 例のゲノムワイド関連研究メタアナリシスを実施した結果、若年発症型大腸がんの罹患率上昇に肥満とアルコール摂取が大きく寄与している可能性が示され、これらの危険因子に対処するための公衆衛生的取り組みが若年発症型大腸がんのリスクを下げる可能性が期待される。

[コメント]we found novel evidence of probable causal associations for higher levels of body size and metabolic factors – such as body fat percentage, waist circumference, waist to hip ratio, basal metabolic rate, and fasting insulin – higher alcohol drinking and lower education attainment, with increased EOCRC risk.

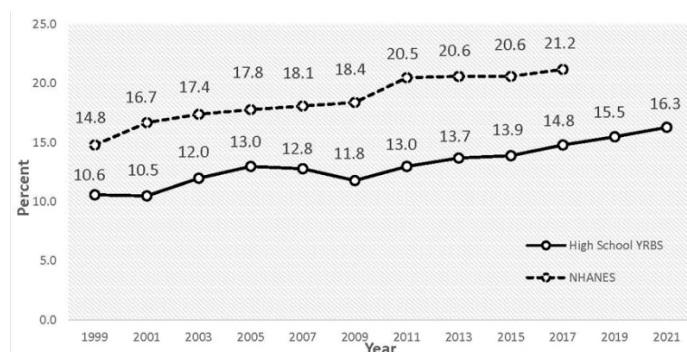
[https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534\(24\)00058-9/fulltext](https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534(24)00058-9/fulltext)

2024.4.8

レポート 461

Hacker K et al. Addressing the Obesity Epidemic Will Require Prevention And Treatment Working Together

[要点]米国では青少年の肥満が増加し、pandemic といわれている。Youth Risk Behavior Survey によると、高校生の自己申告による肥満率は 1999 年以降上昇し続け、20 年間で 5%以上(200 万人)増加している。図は、米国の国民健康・栄養調査(National Health and Nutrition Surveys , NHANES) による肥満者割合の 20 年間の推移を示す。



<https://www.healthaffairs.org/content/forefront/addressing-obesity-epidemic-require-prevention-and-treatment-working-together>

レポート 462

Link-Gelles R et al. Interim Effectiveness of Updated 2023–2024 (Monovalent XBB.1.5) COVID–19 Vaccines Against COVID–19–Associated Hospitalization Among Adults Aged ≥18 Years with Immunocompromising Conditions – VISION Network, September 2023–February 2024

Weekly / March 28, 2024 / 73(12);271–276

[要点]2023 年 9 月、CDC の予防接種実施諮問委員会(Advisory Committee on Immunization Practices)は、重症化を含む COVID-19 の予防のために、生後 6 か月以上のすべての人に対する COVID-19 ワクチン(Monovalent XBB.1.5) 接種および免疫不全状態の人に対するオプションの追加接種を推奨。免疫不全状態にある 18 歳以上の成人に対するワクチン接種は、非接種と比較して COVID-19 関連の入院予防効果が大。しかし、高リスク集団に対するワクチン接種率は極めて低い(18%)。

[コメント]All persons with immunocompromising conditions should receive updated COVID–19 vaccination and may get additional updated COVID–19 vaccine doses ≥2 months after the last recommended COVID–19 vaccine.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7312a5.htm?s_cid=mm7312a5_e&ACSTrackingID=USCDC_921–DM125328&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20March%2028%2C%202024&deliveryName=USCDC_921–DM125328

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7312a5–H.pdf>

2024.4.15

レポート 463 (Emerging Infect Dis J – Volume 30, Supplement – Infectious Diseases and Carceral Health–April 2024

Saber LB et al. Correlation of SARS–CoV–2 in Wastewater and Individual Testing Results in a Jail, Atlanta, Georgia, USA

[要点]COVID-19 のパンデミック時に米国ジョージア州アトランタの刑務所(平均収容人数 2,700 人)の COVID-19 診断検査結果と、2021 年 10 月から 2022 年 5 月に毎週採取された廃水サンプル中の SARS–CoV–2 の定量的逆転写 PCR signal との関係調べた。

この刑務所では、入所時に迅速な抗原検査と、自己採取鼻腔ぬぐい液検体の逆転写 PCR による定期的な集団スクリーニングを実施。個々の検査データよりスピアマン相関係数を計算し、ロジスティック回帰を用いて廃水中の SARS–CoV–2 PCR signal の強度(cycle threshold value)と COVID-19 の陽性者割合との関係を調べた。

収集された 13,745 の鼻腔ぬぐい液検体のうち、3.9%が COVID 陽性(週あたり 0%~29.5%の範囲)。診断検査の陽性率と周期閾値との間には強い逆相関の関係が認められた($r = -0.67$; $p < 0.01$)。以上の結果より、廃水ベースの監視は、施設全体の感染状況を示す有力な手段であると考えられた。

[参考] 原文中の図3

廃水サンプルの平均 Ct 値(黒線)と COVID-19 診断陰性率(赤線)、ドットサイズは、対応する週に COVID-19 診断検査を受けた刑務所人口の割合に比例 (Ct:サイクル閾値)

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/13/23–0775_article?ACSTrackingID=USCDC_331–DM125748&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20–%20Volume%2030%2C%20Sup

レポート 464

Miller JW et al. Vital Signs: Mammography Use and Association with Social Determinants of Health and Health-Related Social Needs Among Women — United States, 2022

[要点]米国では毎年約 40,000 人の女性が乳がんで死亡。マンモグラフィは、乳がんのスクリーニングとして推奨され、乳がん死亡率の低下に役立っている。健康の社会的決定要因(Adverse social Determinants of Health, SDOH)および健康関連の社会的ニーズ(Health-Related Social Needs, HRSN)は、マンモグラフィ受診と密接な関係を有する。

SDOH の不利な状況及び HRSN の必要な状況にある者ほどマンモグラフィの受診率が低く、具体的には、社会的孤立、生活への不満、医療に要する費用などは、マンモグラフィ受診率低下と強い関連を有する。

[コメント]Identifying specific adverse SDOH and HRSNs that women experience, and coordinating activities among health care providers, social services, community organizations, and public health programs to provide relevant services might increase mammography use and ultimately decrease breast cancer deaths.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7315e1.htm?s_cid=mm7315e1_w&ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM126072&ACSTrackingLabel=Women%20face%20challenges%20to%20getting%20lifesaving%20mammograms.&deliveryName=USCDC_9_13-DM126072

2024.4.22

レポート 465 (The LANCET Regional Health Americas)

Carvalho CRR et al. Post-COVID-19 respiratory sequelae two years after hospitalization: An ambidirectional study

[要点]退院後 18~24 か月の COVID-19 による肺後遺症を調査。2020 年 3 月から 8 月の間にサンパウロの Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP に入院した COVID-19 患者のコホートを退院後 6~12 か月間追跡。COVID-19 後の肺の後遺症は退院後も持続・進行することがあり、特に集中治療室(ICU)の患者では airways involvement and formation of new fibrotic-like lesions の形成が示唆された。

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(24\)00060-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00060-7/fulltext)

レポート 466 (The Lancet eClinical Medicine)

Glover NA et al. Lung outcomes and related risk factors in patients after SARS-CoV-2 infection: a hospitalised single-centre cohort from Johannesburg, South Africa

[要点]結核(TB)や HIV などの合併疾患が蔓延しているアフリカ人集団における COVID-19 後遺症の負担と危険因子を調査。2021 年 3 月-10 月の間、南アフリカの Chris Hani Baragwanath Academic Hospital で、SARS-CoV-2 感染が確認された入院中の成人を対象にコホート研究を実施した結果、COVID-19 後の最初の数週間以内に、特に結核、HIV、低 BMI または高 BMI などの合併症を有する患者において肺機能の低下がみられ、胸

部 CT と Diffusing capacity for the Lung for Carbon monoxide(DLCO)は、COVID-19 関連の病状の早期診断に役立つ。

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(24\)00167-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(24)00167-6/fulltext)

レポート 467 (JAMA Network)

Tryfonos A et al. Functional Limitations and Exercise Intolerance in Patients With Post-COVID Condition, A Randomized Crossover Clinical Trial

[要点] COVID 感染後の Post-COVID Condition(PCC)を経験している非入院患者は、高強度インターバルトレーニング(HIIT)、中強度の継続トレーニング(MICT)、および筋力トレーニング(ST)などの運動後の症状が誇張されているかどうかを明らかにする目的で、PCC 患者 31 人と対照群 31 人を対象とした無作為化クロスオーバー臨床試験を実施。運動反応は群間でほぼ同等で、深刻な症状の悪化みられない。PCC 患者は、HIIT 後の筋肉痛と MICT 後の集中力の低下および有酸素能力と筋力の低下がみられ、62%がミオパシーの徴候を示した。この知見は、PCC 患者における骨格筋のさらなる脱コンディショニングと健康障害を防ぐために、慎重な運動の採用が推奨される可能性があることを示唆している。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2817149>

2024.4.30

レポート 468

Zambrano LD et al. Durability of Original Monovalent mRNA Vaccine Effectiveness Against COVID-19 Omicron-Associated Hospitalization in Children and Adolescents — United States, 2021–2023

[要点] COVID-19 ワクチン接種は、オミクロン株出現前より小児の COVID-19 入院予防に対して有効であった。2021.12–2023.10 の間に、オリジナルの 1 価 mRNA COVID-19 ワクチンを≥2 回接種した場合、入院に対して 52%、COVID-19 関連の重篤な疾患に対して 57%有効であったが、時間の経過とともに予防効果は低下。

[コメント] These findings support existing recommendations that children and adolescents aged 5–18 years remain up to date with COVID-19 vaccination given low vaccination coverage and waning effectiveness over time against COVID-19-related hospitalizations.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7315a2.htm?s_cid=mm7315a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM126587&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20April%2018%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM126587

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7315a2-H.pdf>

レポート 469

Franklin D et al. COVID-19 Vaccination Coverage, and Rates of SARS-CoV-2 Infection and COVID-19-Associated Hospitalization Among Residents in Nursing Homes — National Healthcare Safety Network, United States, October 2023–February 2024

[要点] 特別養護老人ホームの入居者は、COVID-19 の重症化リスクが高くなる。2023 年 10 月-2024 年 2 月の毎週、14.9%から 26.1%の老人ホームが 1 例以上の SARS-CoV-2 感染を報告、COVID-19 関連入院率は、老人ホームの入居者 10,000 人あたり 3.8~7.1 人であった。

[コメント] During the 2023-24 respiratory virus season, nursing home residents continued to have high rates of COVID-19-associated hospitalization, and up-to-date COVID-19 vaccination coverage remained low. Ongoing surveillance for SARS-CoV-2 infections and COVID-19-associated hospitalizations in this population is necessary to develop and evaluate evidence-based interventions for protecting nursing home residents.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7315a3.htm?s_cid=mm7315a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM126587&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20April%2018%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM126587

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7315a3-H.pdf>

レポート 470 (Emerging Infect Dis J)

Kehoe AD et al. SARS-CoV-2 Transmission in Alberta, British Columbia, and Ontario, Canada, January 2020-January 2022

[要点] 2020 年 1 月-2022 年 1 月の間、アルバータ州、ブリティッシュコロンビア州、カナダのオンタリオ州における変異株別の COVID-19 感染の可能性と症例負荷を推定。また、感染を減らすための公衆衛生介入の有効性も推定。各変異株の Incidence Rate Ratios(IRR)を算出し、発生率を比較して州間の負担の違いを判定。デルタ株の出現に伴う Rt は、3 つの州すべてで増加。ブリティッシュコロンビア州は 43.85%と最も大きく増加。観察期間を通じて、IRR はオミクロン株が最も高く(8.74)、アルバータ州で最も高い負担(IRR 1.80)であった。公衆衛生介入の開始は、Rt の低下と規制の緩和、および Rt の増加に関連する新しい変異株の出現と関連。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/5/23-0482_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM127015&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%205%20-%20May%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM127015

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/5/23-1364_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM127015&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%205%20-%20May%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM127015

2024.5.6

レポート 471 (Emerging Infect Dis J)

Mouchtouri VA et al. Interventional Study of Nonpharmaceutical Measures to Prevent COVID-19 Aboard Cruise Ships

[要点] 2021 年 7 月-11 月に COVID-19 ワクチン接種者を乗せたクルーズ船について、マスク着用の効果を評価。マスク非着用者の感染リスクは着用者の 14.58 倍、市中感染の 19.61 倍。

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8237900/>

レポート 472

Kepling L et al. Cigarette Smoking Among Pregnant Women During the Perinatal Period: Prevalence and Health Care Provider Inquiries — Pregnancy Risk Assessment Monitoring System, United States, 2021

[要点]喫煙は広範囲にわたる健康への悪影響をもたらし、妊娠に対しては、妊娠合併症のリスクが高まり、乳児に悪影響が及ぶ。出産直後の女性のうち、12.1%が妊娠前の喫煙、5.4%が妊娠中の喫煙、7.2%が産後の喫煙を報告。

[コメント]Routine assessment of smoking behaviors among pregnant and postpartum women can guide the development and implementation of evidence-based tobacco control measures.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7317a2.htm?s_cid=mm7317a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM127499&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20May%202%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM127499

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/social-media/mm7317a2_CigaretteSmokingPregnantWomen_IMAGE_02May2024_1200x675-1-medium.png?_=95481?noicon

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7317a2-H.pdf>

2024.5.13

レポート 473 (The BMJ)

Lang K. What do we know about covid-19's effects on the gut?

[要点]SARS-CoV-2 感染は、呼吸器症状だけでなく全身に症状を引き起こす可能性がある。胃腸症状は、急性期と長時間にわたる long COVID の両方に見られ、感染後も長時間続くことが多い。食欲不振、悪心、嘔吐、下痢、腹痛などの症状は SARS-CoV-2 感染後に約 50%の患者が経験し、胃腸症状が唯一の症状であることもある。また、胃腸症状が感染の最初の兆候である場合もあれば、long COVID の一部として持続する場合もある。

<https://www.bmj.com/content/385/bmj.q842>

2024.5.20

レポート 474 (THE LANCET Regional Health, Western Pacific)

Zhao Y et al. Brain abnormalities in survivors of COVID-19 after 2-year recovery: a functional MRI study

[要点]本研究は、Resting-state Functional Magnetic Resonance Imaging (rs-fMRI)を用いて、COVID-19 感染

が脳機能活動に及ぼす長期的な神経画像効果を明らかにする目的で実施。感染後 27 カ月の生存者 52 人(軽度～中等度群 25 人、重症～重篤群 27 人)と健康対照者 35 人に対して、MRI スキャンと包括的な認知機能を測定。健常対照群と比較して、軽度～中等度群及び重度～重篤群の生存者では、認知機能不全および精神的疲労を伴う認知愁訴のスコアが有意に高い。しかし、COVID-19 の 2 群間で認知障害に差は見られない。

以上より COVID-19 から回復した個人の認知障害、精神症状、神経症状、脳機能の変化は長期にわたり持続することが明らかになった。また、rs-fMRI 所見として見られた被殻、側頭葉、上頭頂回などの領域における脳機能の変化が long COVID 患者の認知障害に影響を及ぼしていると考えられた。

[https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065\(24\)00080-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065(24)00080-4/fulltext)

レポート 475 (THE LANCET, Infectious Diseases)

Wang H et al. Association of nirmatrelvir-ritonavir with post-acute sequelae and mortality in patients admitted to hospital with COVID-19: a retrospective cohort study

[要点]これまで COVID-19 治療における Nirmatrelvir-ritonavir の短期的な有効性は証明されているが、Long COVID-19 後の治療効果は十分に評価されていない。本研究は、香港の病院に入院した患者の Long COVID-19 後の治療効果を明らかにすることを目的として 2022 年 3 月-2023 年 10 月の間に SARS-CoV-2 検査陽性の 18 歳以上の患者を対象に実施した Retrospective Cohort 研究である。Nirmatrelvir-ritonavir 投与群は対照群と比較して、入院後の死亡(0.62; $p<0.0001$)、うっ血性心不全(0.70; $p=0.0002$)、心房細動(0.63; $p<0.0001$)、冠動脈疾患(0.71; $p=0.0002$)、慢性肺疾患(0.68; $p=0.0002$)、急性呼吸窮迫症候群(0.71; $p=0.0007$)、間質性肺疾患(0.17; $p=0.020$)、末期腎疾患(0.37; $p=0.0049$)などのハザード比が低い。以上より、Nirmatrelvir-ritonavir 治療の急性期後における死亡および急性後遺症(主に心血管および呼吸器合併症)のリスクを低下させる長期的な利益が示された。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(24\)00217-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(24)00217-2/fulltext)

レポート 476 (JAMA)

Lu W et al. Stroke Risk After COVID-19 Bivalent Vaccination Among US Older Adults

[要点] 65 歳以上の成人を対象に COVID-19 二価ワクチンを接種した直後に脳卒中のリスクが上昇するか否かを明らかにする目的で COVID-19 2 価ワクチンの投与後に脳卒中を経験したメディケア受給者 11,001 人を観察した結果、ワクチン接種後 1～21 日または 22～42 日のリスク期間では、43～90 日間の対照期間と比較して、脳卒中のリスクは上昇しない。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2816237>

2024.5.27

レポート 477 (International Journal of Cancer, Early View)

Markozannes G et al. Postdiagnosis physical activity and sedentary behaviour and colorectal cancer prognosis: A Global Cancer Update Program (CUP Global) systematic literature review and meta-analysis

[要点] 身体活動の低下と座りがちな行動パターンは、大腸がん発生のリスクであるが、大腸がんの予後との

関係についてのデータは限られている。大腸がん診断後の全死因、死因別死亡率および再発と診断後の身体活動全体、娯楽目的身体活動、座りがちな行動パターンとの関係性を評価した研究を PubMed および Embase により検索。身体活動をカテゴリー別に線形、および非線形の用量反応ランダム効果メタアナリシスを用いて、頻度、期間、強度、および量によって評価。

Global Cancer Update Program (CUP Global)の Expert Committee on Cancer Survivorship and Expert Panel は因果関係の可能性を評価し格付けを行った。評価した論文は 6 カ国の患者 82,220 人を対象とした 16 件の観察研究である。身体活動はいずれも大腸がんの罹患率および死亡率と逆相関の関係があり、リスクの低下は 13%–60%と推定された。また座りがちな行動パターンは全死因死亡率と正の関連がみられた。

CUP Global Expert Committee on Cancer Survivorship and Expert Panel はこれらのエビデンスには、潜在的な交絡、選択バイアス、逆因果関係などの方法論的限界があるが、娯楽目的の身体活動と全死因死亡率およびがん再発についてエビデンスありと結論付けた。しかし、身体活動全体と座りがちな行動パターンについては、エビデンスは認められないとした。今後の研究課題としては、ランダム化試験に重点を置くこと、観察研究では客観的で反復的な身体活動測定と交絡因子に対する調整をすることの必要性を指摘。

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jc.34903>

レポート 478

Imoisi OE et al. Prevalence of Stroke – Behavioral Risk Factor Surveillance System, United States, 2011–2022

[要点]米国における最近の脳卒中事情

死因別死亡率では脳卒中は第 5 位、2006 年–2010 年の間に有病率は 3.7%減少したが、2011 年–2022 年に有病率は全体として 7.8%増加。特に 18~64 歳の成人、学歴高校卒以下の成人で増加。

[コメント]Initiatives to promote knowledge of the signs and symptoms of stroke, and identification of disparities in stroke prevalence, might help effectively focus interventions to improve stroke prevention and treatment.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7320a1.htm?s_cid=mm7320a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM128969&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20May%2023%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM128969

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7320a1-H.pdf>

2024.6.3

レポート 479

(eClinical Medicine of THE LANCET Discovery Science)

Henderson AD et al. Clinical coding of long COVID in primary care 2020–2023 in a cohort of 19 million adults: an OpenSAFELY analysis

[要点]英国におけるプライマリケア記録 Electronic Health Records (EHRs)を用いて long COVID の発生率と人口特性及び臨床特性との関係を明らかにする目的で、2020 年 11 月–2023 年 1 月に観察された long COVID 患者 55465 人を対象に、臨床像と SARS-COV-2 の検査成績、入院、ワクチン接種データとの関連を観察した。

調査期間中に 55,465 人の long COVID が確認され、Long COVID の発生率は 2021 年に増加し、2022 年には減少。100,000 人年当たりの全体発生率は、女性で 177.5 例、男性で 100.5 例。

The majority of those with a long COVID record did not have a recorded positive SARS-CoV-2 test 12 or more weeks before the long COVID record.

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(24\)00217-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(24)00217-7/fulltext)

レポート 480 (THE LANCET Infectious Diseases)

Moustsen-Helmes IR et al. Relative vaccine protection, disease severity, and symptoms associated with the SARS-CoV-2 omicron subvariant BA.2.86 and descendant JN.1 in Denmark: a nationwide observational study

[要点]この観察研究では、2023 年 10 月-12 月の間に PCR 検査の結果 SARS-CoV-2 陽性の者で、感染の原因となった SARS-CoV-2 変異株のゲノムデータが入手可能な 65 歳以上のデンマークのすべての居住者を対象とし、国の電子市民登録、予防接種登録、入院登録などのデータとリンク。ケーススタディと症例対照研究を実施。ケーススタディでは BA.2.86 感染に対する XBB.1.5 COVID-19 ワクチンの相対的防御効果と他の変異株への感染に対する相対的予防効果を観察、症例対照研究では BA.2.86 感染者と他の変異株感染者のについて入院の相対リスクを比較。

BA.2.86 感染の患者は非 BA.2.86 変異株感染の患者と比較して、感染の少なくとも 7 日前に XBB.1.5 ワクチンを接種した者の割合は 1.52 倍、JN.1 感染患者では 1.60 倍。重症度の評価に関しては、感染変異株と COVID-19 入院リスクとの関連は見られない(BA.2.86 のオッズ比 1.04、JN.1 のオッズ比 1.07)。同様に、変異株による自己申告による症状の違いを示すエビデンスもない。

他の SARS-CoV-2 変異株と比較して、BA.2.86 および JN.1 亜系統は、XBB.1.5 COVID-19 ワクチンによるワクチン誘発性免疫防御に対する感受性が低い。しかし、BA.2.86 や JN.1 の感染が重症化につながるというエビデンスは見られない。以上の成績により、XBB.1.5 ワクチン接種は、新しい変異株に対する効果は低いが、予防効果は維持され、COVID-19 感染のリスクを低減。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(24\)00220-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(24)00220-2/fulltext)

レポート 481 (Emerging Infectious Disease J)

Chang T et al. Trends in Nationally Notifiable Infectious Diseases in Humans and Animals during COVID-19 Pandemic, South Korea

[要点]韓国の COVID-19 パンデミックにおけるヒトと動物の届出状況より非医薬品的介入(Non-Pharmaceutical Interventions, NPI)が実施されなかった場合に予想される傾向を比較した結果、COVID-19 以外のヒト呼吸器感染症は、NPI 導入後平均 54.7%減少。その結果 COVID-19 以外の呼吸器感染症に関連する年間医療費も、2020 年は 3.8%、2021 年は 18.9%減少したと推計された。

しかし、ヒトと家畜の消化器感染症の発生は、NPI が開始された後も減少しない。以上より、NPI の予防効果は疾患によって異なり、感染症によっては蔓延を抑える効果が限定的であると推定された。従って、予防効果のこのような限界を補うためには、新たな公衆衛生介入が必要であることが示唆された。

[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/6/23-1422_article?ACSTrackingID=USCDC_331-](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/6/23-1422_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM129119&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%206%20-%20June%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM129119)

[DM129119&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%206%20-%20June%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM129119](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/6/23-1422_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM129119&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%206%20-%20June%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM129119)

2024.6.10

レポート 482

Griffin et al. Estimates of SARS-CoV-2 Hospitalization and Fatality Rates in the Prevaccination Period, United States

〔要点〕人口動態統計のサブグループ別 COVID-19 による入院率及び致死率の正確な推定値はほとんど存在しない。われわれはワクチン普及前の 2020 年 5 月-12 月の米国における SARS-CoV-2 感染率及び感染後の予後を推定した結果、感染率は年齢の上昇とともに増加傾向を示し、致死率は 85 歳以上(24%)で最も高く、1~14 歳の小児(0.01%)で最も低い。年齢調整後の入院率はアフリカ系アメリカ人(14%)で最も高く、致死率はアジア系または太平洋諸島系(4.4%)で最も高い。

入院患者の 18%、集中治療室入院患者の 44.2%が死亡。男性は女性に比べて入院率(6.2%対 5.2%)、致死率(1.9%対 1.5%)共に高い。これらの知見よりサービスの不十分な人種/民族グループや高齢者に対する適切な管理策を明らかにするためには、サーベイランスデータの収集、解析が必要。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/6/23-1285_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM129119&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%206%20-%20June%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM129119

レポート 483 (THE LANCET Diabetes & Endocrinology)

Altunkaya J et al. Associations between BMI and hospital resource use in patients hospitalised for COVID-19 in England: a community-based cohort study

〔要点〕 将来のイングランドにおける国立病院のリソース配分に必要な情報を提供する目的で、COVID-19 入院患者の BMI(Body Mass Index)と病院リソース使用との関連を明らかにするコホート研究を実施。

2020 年 4 月-2021 年 12 月の間に COVID-19 で入院した 57,415 人の患者のうち少なくとも1回 BMI を測定した者を対象とし、入院期間、集中治療室(ICU)への転院、ICU 滞在期間との関連を観察、さらに入院費用を推計し、Generalised linear and logit models を用いて、BMI と病院のリソース利用との関連を推定した。その結果、BMI が健康範囲を上回った状態で入院した COVID-19 患者は、入院期間が長く、ICU に入院する機会が高く、入院治療に関連する医療費が高かった。

[https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(24\)00129-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(24)00129-3/fulltext)

2024.6.17

レポート 484 (New England J Medicine)

Lin D-Y et al. Durability of XBB.1.5 Vaccines against Omicron Subvariants

〔要点〕2023 年 9 月-2024 年 2 月の間の米国ネブラスカ州における 180 万人のコホートについて、3 種類の XBB.1.5 ワクチンの接種率と Covid-19 の発生率との関係を Nebraska Electronic Disease Surveillance System

と Nebraska State Immunization Information System(NESIIS)の個人レベル記録をリンクして評価。エンドポイント評価の指標としては、感染、入院、入院または死亡(いずれか早い方)、死亡の 4 つを用いて、ワクチンのハザード比を Cox 回帰モデルに当てはめた。

XBB.1.5 ワクチンはオミクロン株の亜種に対しては有効、JN.1 に対しては有効の程度は低い。有効性は感染よりも入院や死亡に対して大きく、時間の経過とともに緩やかに減退。

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2402779>

レポート 485 (THE LANCET Regional Health, Europe)

Karagiannidis C et al. In-hospital mortality, comorbidities, and costs of one million mechanically ventilated patients in Germany: a nationwide observational study before, during, and after the COVID-19 pandemic

[要点]COVID-19 パンデミック前、パンデミック中、パンデミック後のドイツの集中治療部門において、2019 年-2022 年の間に人工呼吸器を装着した 18 歳以上の患者 1,003,882 人の成績。これらの患者の主な診断は、その他の心臓病、肺炎、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、虚血性心疾患、脳血管疾患などであった。

人工呼吸器を装着した COVID-19 患者の院内致死率は 53.7%、非 COVID 患者では 42.6%であった。院内致死率は、Non-invasive mechanical ventilation (NIV)のみの症例の 27.0%から Invasive mechanical ventilation のみの症例の 53.4%までの幅があり、早期 NIV 失敗の 59.4%、後期 NIV 失敗の 68.6%、VV-ECMO 投与患者の 74.0%、VA-ECMO 患者の 80.0%であった。人工呼吸器を装着した患者の 17.5%が以前に蘇生を受けており、そのうち 78.2%が死亡。

ドイツでは、COVID-19 のパンデミック前、パンデミック中、パンデミック後に人工呼吸器が広く使用されており、80 歳以上の高齢者では、人口 10 万人あたり年間 1000 人以上の患者が利用。パンデミック以降の院内死亡率は、これまでに知られているデータをはるかに上回っていた。

[https://www.thelancet.com/journals/lanpe/article/PIIS2666-7762\(24\)00121-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpe/article/PIIS2666-7762(24)00121-2/fulltext)

2024.6.24

レポート 486(BMJ)

O' Connor RJ et al. Work and vocational rehabilitation for people living with long covid

[要点]この記事は Covid-19 後の症状持続(Long Covid-19)に関して、2020 年 8 月に発表した BMJ Practice Pointer の更新および拡張を目的としている。このプログラム(Fit note)は発病前の仕事上の能力と比較して、発病後(現時点)の能力を評価し、病状の変動に対応して柔軟性をもって職場復帰を支援するもの。罹患後の早期の職場復帰は逆効果を生ずる可能性があり、早期に退職や引退について性急な決定を下すべきではない。

<https://www.bmj.com/content/385/bmj-2023-076508>

レポート 487

CDC Cancer. Healthy Living After Cancer

[要点]がん罹患の経験は人により異なるが、すべてのがん患者に対して必要な対策を講じることは、がん治療中および治療後の身体的、精神的健康の維持増進に役立つ。

https://www.cdc.gov/cancer/features/cancer-survivors.html?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM128021&ACSTrackingLabel=Cancer%20Prevention%20Works%3A%20June%202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM128021

ときにはがん治療後の健康維持が困難な場合がある。ここに示す動画は、がんを克服した Linda が 4 つのトピックスについてアドバイスをしている。さまざまなオプションの中から健康的な選択についての情報を得ることができる。

<https://www.cdc.gov/cancer-survivors/life-after-cancer/talk-to-someone-simulation.html>

[以下のステップにより動画を見ることができる]

Talk to Linda ⇒ Start(しばらく時間がかかる)⇒ Talk to Linda⇒ Continue
⇒ Talk⇒ 質問の内容を選択

[4つのトピックス]

Alcohol

<https://simulations.kognito.com/ncsw/alcohol/>

Tobacco

<https://simulations.kognito.com/ncsw/tobacco/>

Anxiety and Distress

<https://simulations.kognito.com/ncsw/anxiety/>

Physical activity and nutrition

<https://simulations.kognito.com/ncsw/nutrition/>

レポート 488 (THE LANCET eBioMedicine)

Qiu M et al. T cell hybrid immunity against SARS-CoV-2 in children: a longitudinal study

[要点] 5～11 歳の mRNA ワクチン接種小児(n = 29)のコホートにおいて、SARS-CoV-2 のブレイクスルー感染によって誘発される抗原特異的 T 細胞応答の大きさ、特異性、およびサイトカインプロファイルを調査するための前向き縦断的研究を実施。

ブレイクスルー感染後、mRNA ワクチンを接種した小児は、スパイクペプチドに特異的な Th1 応答の増強を示した。さらに、このスパイク特異的 T 細胞は、ハイブリッド免疫を持つ成人に似た特徴である CD4+ IFN- γ + IL10+ 細胞の特徴的な濃縮を示した。重要なことは、ワクチン接種は、膜、核タンパク質、および ORF3a/7/8 抗原を標的とする多重特異的 T 細胞応答の発現を妨げなかったこと。

(この分野については、十分な知識の持ち合わせがないため、不適切な訳になっているかもしれません。本文をご参照ください。)

[コメント] Children, previously primed with a Spike-based mRNA vaccine and experiencing either symptomatic or asymptomatic breakthrough infection, retained the ability to enhance and diversify Th1/IL-10 antigen-specific T cell responses against multiple SARS-CoV-2 proteins.

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(24\)00238-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(24)00238-X/fulltext)

2024.7.1

レポート 489 (THE LANCET Regional Health Americas)

Coelho LE et al. SARS-CoV-2 transmission in a highly vulnerable population of Brazil: a household cohort study

[要点]リオデジャネイロ市の貧困地域において世帯コホート研究を実施し、SARS-CoV-2 の家庭内/家庭外感染リスクと関連因子を推定。過去 30 日間に1歳以上の COVID-19 感染容疑または確実例(Index case)および1歳以上の世帯員を登録し、14 日と 28 日後の RT-PCR 検査結果、臨床症状、SARS-CoV-2 の血清学的検査結果を訪問により確認。2024 人(593 世帯)のデータを用いて、連鎖二項世帯感染モデル(Chain binomial household transmission models)を適用。

家庭外感染リスクは 74.2%、家庭内感染リスクは 11.4%。COVID-19 ワクチン 2 回接種の参加者は、家庭外(68.9%)、家庭内(4.1%)の感染リスク。家庭内感染リスクは、10~19 歳、過密世帯、世帯収入の低い参加者で高い。

[コメント]Our study provides important insights into COVID-19 household/community transmission in a vulnerable population that resided in overcrowded households and who struggled to adhere to lockdown policies and social distancing measures. The high extra-household infection risk highlights the extreme social vulnerability of this population. Prioritizing vaccination of the most socially vulnerable could protect these individuals and reduce widespread community transmission.

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(24\)00151-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00151-0/fulltext)

レポート 490 (JAMA Network)

Oelsner EC et al. Epidemiologic Features of Recovery From SARS-CoV-2 Infection

[要点]SARS-CoV-2 感染後の持続的な症状や障害は long COVID といわれている。本研究は感染後の long COVID から回復までの期間に関連する要因を特定する目的で実施。感染後 90 日以上症状が持続する確率と回復までの平均期間を Kaplan-Meier 曲線を用いて推定し、Cox 比例ハザード回帰により 90 日までの回復との関連要因を多変量調整により評価。本コホート研究では、成人の 5 人に 1 人以上が SARS-CoV-2 感染後 3 カ月以上症状は持続、3 カ月以内の回復率は女性、心血管疾患既往者で低く、COVID-19 ワクチン接種者、オミクロン株感染者で高い。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2820087>

レポート 491 (JAMA Network)

Francoeur C et al. Severe Pediatric Neurological Manifestations With SARS-CoV-2 or MIS-C Hospitalization and New Morbidity

[要点]小児の急性 SARS-CoV-2 関連 MIS-C 患者の神経学的症状は、18 歳未満の入院患者に多く、新たな神経認知的または機能的罹患率のリスクを高める可能性がある。本研究は、SARS-CoV-2 患者の入院中における重度神経学的症状と退院時の新しい神経認知的または機能的罹患率との関連を評価する目的で、10 カ国 46 施設の協力を得て実施した前向きコホート研究で、2020 年 1 月-2021 年 7 月に急性 SARS-CoV-2 または MIS-C で入院した 18 歳未満の患者 3568 人が含まれている。これらの患者のうち 2980 人(83.5%)が急性 SARS-CoV-2 であり、588 人(16.5%)が MIS-C。急性 SARS-CoV-2 患者のうち 536 人(18.0%)が入院中に重度の神経症状を示したのに対し MIS-C 患者では 146 人(24.8%)。

以上の結果より、急性 SARS-CoV-2 または MIS-C および重度の神経学的症状を有する小児および青年は、長期的な機能障害のリスクが高い可能性があり、回復を支援するためのスクリーニングおよび早期介入の必要性を示唆していた。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2819749>

2024.7.8

レポート 492 (JAMA Data Brief)

Fang Z et al. Evidence Mounts That About 7% of US Adults Have Had Long COVID

[要点] 米国の Agency for Healthcare Research and Quality が実施した非施設人口の世帯調査(The household survey of the US civilian noninstitutionalized population)によると、2023 年初頭の時点で、18 歳以上の成人 17,418 人のうち 8275 人が COVID-19 に感染、そのうち 1202 人(6.9%)が long COVID の罹患歴があった。long COVID 罹患率を人口属性別に比較すると、女性の 8.6%に対して、男性は 5.1%。若年成人と高齢者は、中年期の成人よりも罹患率は低い。若年層は一般的に健康志向、高齢者はブースター接種率が高い。また、ブースター接種を受けた成人は、一次接種のみの者または接種なしの者に比べて、long COVID 罹患率は低い。また、特定の持病のある者または肥満者は long COVID 罹患率が高く、特に肺気腫または慢性気管支炎を有する成人が最も高い。このことは、慢性閉塞性肺疾患(COPD)が重篤な COVID-19 及び long COVID の主要危険因子であるという過去の知見を裏付けている。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2819957>

レポート 493

Fess LJ et al. COVID-19 Death Determination Methods, Minnesota, USA, 2020-2022

[要点] 正確でタイムリーな死亡率の評価は、新興疾患の危険因子解明に必須。米国ミネソタ州における 2020 年-22 年の COVID-19 死亡を特定するために、①キーワードとして死亡診断書データのみの場合と、②死亡診断書データと臨床データを組み合わせた場合を比較。分析には、尤度比 χ^2 と中央値の一元配置検定を使用。死亡診断書データを SARS-CoV-2 の検査データと組み合わせることにより、COVID-19 の死亡率の実態を効率的かつタイムリーに知ることができた。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/7/23-1522_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM130793&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%207%20-%20July%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM130793

レポート 494

CDC News Room Releases. CDC Recommends Updated 2024-2025 COVID-19 and Flu Vaccines for Fall/Winter Virus Season

[要点] 米国 CDC は、本年秋から冬にかけての重症 COVID-19 とインフルエンザから身を守るための 2024-2025 年の COVID-19 ワクチン及びインフルエンザワクチンの接種を推奨。COVID-19 感染による深刻な予後から保護するために、過去のワクチン接種有無にかかわらず、生後 6 か月以上のすべての人に最新の 2024-2025

年 COVID-19 ワクチン接種を推奨。

COVID-19 の原因ウイルスである SARS-CoV-2 は常に変異しているために COVID-19 ワクチンの効果は時間の経過とともに低減。2024 年-2025 年の COVID-19 ワクチン接種により、変異株に対する防御の回復および強化が可能。また、COVID-19 ワクチン接種は、急性感染後に長期間続く long COVID の影響を軽減。

https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s-t0627-vaccine-recommendations.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM131218&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2006%2F28%2F24&deliveryName=USCDC_1_3-DM131218

2024.7.15

レポート 495

CDC News Room Releases. CDC Updates RSV Vaccination Recommendation for Adults

[要点]CDC は、60 歳以上の人に対する呼吸器合胞体ウイルス(RSV)ワクチンの使用に関する推奨事項を更新。呼吸器系ウイルス流行の季節に向けて、75 歳以上のすべての人が RSV ワクチンを接種、60 歳-74 歳の者で RSV の重症化リスクが高い者(肺、心疾患などの慢性疾患がある者、老人ホーム居住者)に RSV ワクチン接種を推奨。

推奨の対象は、昨年 RSV ワクチンを接種しなかった成人。RSV ワクチンは現在、毎年接種されるワクチンではないため、RSV 流行の季節ごとに接種する必要はない。ワクチン接種の最適な時期は、RSV が通常コミュニティで広がり始める前の夏の終わりから秋にかけての時期。

https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s-0626-vaccination-adults.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM131218&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2006%2F28%2F24&deliveryName=USCDC_1_3-DM131218

レポート 496

World Cancer Research Fund. POLICY PRIORITIES TO PREVENT CANCER

[要点]World Cancer Research Fund.は英国の新政権に対して、がん予防対策として取り上げるべき重要課題についての提言を行っている。

2023 年に診断された予防可能ながん症例だけでも、37 億ポンドの医療費を要した。World Cancer Research Fund は英国の新政権に対して、がん予防に関する下記の分野を優先して実施することを提言。

[> Our 5 priority areas](#)

[> Our Top 3 priorities for the first 100 days](#)

[> Top 10 priorities for the first year](#)

がん予防は英国政府にとって最優先課題であり、がんと共に生きる人々やがんを乗り越えて生きる人々を支援すべき。約 2 人に 1 人が一生のうちにがん直面し、特に脆弱な市民グループへの影響大。がんの約 40%は、社会経済的格差、資金不足、貧しい食生活、肥満、低レベル身体活動、アルコール消費などの主要な危険因子に対処することで予防可能。特に肥満は 13 種類以上のがんのリスクを高め、アルコールの摂取は 7 種類のが

んのリスクを高める。これらの要因はすべてがんの転帰と長期的な健康に影響を及ぼす。

<https://www.wcrf-uk.org/wp-content/uploads/2024/06/Policy-Priorities-for-General-Election-WEB.pdf>

2024.7.22

レポート 497 (THE LANCET eClinical Medicine)

Zhou J et al. Pre-existing sleep disturbances and risk of COVID-19: a meta-analysis

[要点]2019(COVID-19)の健康リスク要因としての既存の睡眠障害について、COVID-19 に対する感受性、重症度、長期予後と睡眠障害との関係を明らかにすることを目的として、流行開始時期より 2024 年 5 月までの関連記事を PubMed、Web of Science、Embase により検索。閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)、不眠症、異常な睡眠時間、夜勤、その他の睡眠障害と COVID-19 の感受性、入院、死亡率、long COVID との関係を pooled odds ratios (ORs)により評価(対象:合計 48 件の観察研究 $n = 8,664,026$)。

睡眠障害は、COVID-19 感受性(OR = 1.12)、入院(OR = 1.25)、死亡率(OR = 1.45)、long COVID(OR = 1.36)のリスクを増加させた。サブグループ解析では、睡眠障害のある若年者は、高齢者よりも感受性、入院のリスクが高く、死亡のリスクが低かった。また、睡眠障害のある男性は、より高い死亡率と関連。

COVID-19 の感受性と入院、死亡は、Obstructive Sleep Apnea(OSA)、異常な睡眠時間、および夜勤と関連。long COVID のリスクは、OSA、異常な睡眠時間、不眠症と関連。

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(24\)00298-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(24)00298-0/fulltext)

レポート 498 (THE LANCET Regional Health)

Pizzato M et al. Impact of COVID-19 on total excess mortality and geographic disparities in Europe, 2020–2023: a spatio-temporal analysis

[要点]COVID-19 はヨーロッパ全域の死亡率を著しく増加。本研究は、国レベルの社会経済的指標、非医薬品的介入、ワクチン摂取との関係を考慮して、ヨーロッパ諸国の総死亡率への影響を評価することを目的として実施。準ポアソン回帰モデル(Quasi-Poisson Regression Model)を用いて、パンデミック前のヨーロッパ 29 か国の 2020–23 年の予測死亡数を推定。パンデミック時の超過死亡は、超過死亡率(数)、相対的超過死亡率(予測死亡との差%)、年齢標準化超過死亡率の 3 つの指標を用いた。

29 か国における 4 年間の超過死亡数は 1,642,586 人で、パンデミック前と比較して+8.0%。超過死亡は主に 2020 年から 2022 年に集中、2023 年には実質的な超過は認められない。相対的に超過死亡が多かった国々は、ブルガリア(+17.2%)、リトアニア(+16.1%)、スロバキア(+14.9%)、ポーランド(+13.7%)、イタリア(+8.7%)、ドイツ(+5.6%)であった。

年齢標準化超過死亡率の増加は、貧困層(living below the poverty line)人口の割合とジニ係数(Gini index)と有意に関連。一方、一人当たりの国内総生産、医療費及びワクチン接種率は超過死亡率と逆相関。

[コメント]The observed geographic disparities in total mortality excess across Europe can be related to differences in socioeconomic contexts, as well as to suboptimal vaccine uptakes in some countries.

[https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762\(24\)00163-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762(24)00163-7/fulltext)

レポート 499 (THE LANCET Regional Health Europe)

Zhong X et al. Trends in incidence of pneumothorax in England before, during and after the COVID-19 pandemic (2017–2023): a population-based observational study

[要点] COVID-19 は気胸の危険因子と考えられ、パンデミックによる気胸の発生率の変化を明らかにすることを目的とする英国の研究で、パンデミック前(2017 年 1 月～2020 年 2 月)、パンデミック中(2020 年 3 月～2021 年 2 月)、パンデミック後(2021 年 3 月～2023 年 3 月)の気胸による受診を比較。パンデミック中の自然気胸による入院率はパンデミック前よりも高い([IRR]1.65)。パンデミック後の入院率は、パンデミック前の水準と有意差はない(IRR = 0.96)。

[https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762\(24\)00161-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762(24)00161-3/fulltext)

2024.7.29

レポート 500 (Emerging Infectious Diseases Journal)

Grebel A et al. Detection of Nucleocapsid Antibodies Associated with Primary SARS-CoV-2 Infection in Unvaccinated and Vaccinated Blood Donors

Eduard Grebe1Comments to Author , M

[要点]ヌクレオカプシド抗体アッセイ(Nucleocapsid antibody assays)は、spike-based COVID-19 ワクチン接種を実施している地域における SARS-CoV-2 感染の有病率推定を可能にする。しかし、ワクチン接種者の感染検出に対する感度が低いといわれている。我々は、Ortho VITROS Anti-SARS-CoV-2 Total-N Antibody Assay を使用して、献血者コホート(N = 142,599)における過去の感染を特定するためのカットオフ点を低く導き出し、特異度>98%を維持しつつ感度を向上させることができた。

自己申告によるスワブ感染確認診断後に提供されたサンプルの感度を検証。ワクチン未接種ドナーにおける初回感染に対する感度は 98.1%、ワクチン接種後の感染に対する感度は 95.6%であった。回帰分析の結果、デルタ感染では感度が低下、高齢のドナー及び無症候性感染では感染後<30 日で低下、ワクチン接種後の感染でも低下。標準的な Ortho N 抗体の閾値は良好な感度を示し、カットオフの改訂による改善がみられた。

[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/8/24-0659_article?ACSTrackingID=USCDC_331-](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/8/24-0659_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM132606&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%208%20-%20August%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM132606)

[DM132606&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%208%20-%20August%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM132606](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/8/24-0659_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM132606&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%208%20-%20August%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM132606)

レポート 501 (Clinical Microbiology and Infection)

Sun G et al. The efficacy of antivirals, corticosteroids, and mAbs as acute COVID treatments in reducing the incidence of long COVID: a Systematic Review and meta-analysis

[要点]急性 COVID 患者の治療が long-COVID の発生を防御するかどうかは、現時点では不明。抗ウイルス薬、コルチコステロイド、モノクローナル抗体(mAb)による急性 COVID 治療と long-COVID 発生率との関連を明らかにする目的で、2024 年 1 月末までに報告された COVID 後の long COVID 発生率に関する論文を PubMed、Medline、Web of Science、Embase により検索。

14 の論文により急性 COVID 抗ウイルス治療は long COVID 発生を防御する効果ありと判定 (OR 0.61、 $p = 0.0002$)。しかし、副腎皮質ステロイド (OR 1.57、 $p = 0.1913$) および mAbs 治療 (OR 0.94、 $p = 0.8012$) は効果なしと判定された。その後のサブグループ解析により、抗ウイルス薬は高齢者、男性、ワクチン未接種者、非糖尿病の集団においてより強力な防御効果ありと判定された。さらに、抗ウイルス治療により、分析された 22 の long-COVID 症状のうち 8 症状を効果的に軽減すると判定。

以上のメタアナリシスにより、抗ウイルス治療が long-COVID の発生率を低下させると考えられ、急性 COVID 治療に推奨すべきであると判断された。

[https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(24\)00335-5/abstract](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(24)00335-5/abstract)

レポート 502

CDC Global Health. Reflecting on a Historic Ebola Response

[要点] Ten years ago, the Ebola epidemic in West Africa shook the world, ultimately claiming more than 11,000 lives. On July 9, 2014, CDC activated its Emergency Operations Center. Nearly 1,500 CDC staff were deployed to West Africa, working side by side with healthcare workers and Ministries of Health to contain the outbreak. 10 年前、西アフリカで発生したエボラ出血熱の流行は世界を震撼させ、最終的に 11,000 人以上の命を奪った。2014 年 7 月 CDC は緊急オペレーションセンターを発足させ、1,500 人の CDC スタッフを西アフリカに配備。医療従事者や保健省と協力してアウトブレイクを封じ込めた。

この壊滅的な流行の規模と範囲は、世界中でより強力で持続可能な疾病の検出と予防対策が必要であることを示している。この悲劇による多くの犠牲者と対策従事者に敬意を表する最善の方法は、彼らの経験から学び、世界の人々の健康向上に尽力することである。

https://www.cdc.gov/global-health/impact/historic-ebola-response.html?ACSTrackingID=USCDC_490-DM131447&ACSTrackingLabel=Reflecting%20on%20a%20Historic%20Ebola%20Response&deliveryName=USCDC_490-DM131447

2024.8.5

レポート 503

World Cancer Research Fund International. About the Global Cancer Update Programme (CUP)

[要点] 世界がん研究基金インターナショナルの Global Cancer Update Program (CUP) は、食事、栄養、身体活動が、がんのリスクと予後にどのような影響を与えるかについての国際的な研究を分析している。大腸がんの予後に関する最新の Global Cancer Update Program (CUP) の知見が、International Journal of Cancer に掲載された。全体として、身体活動の習慣及び食生活 (植物性食品、全粒穀物食品、コーヒーを多く含む食事の摂取、糖分含有飲料の制限) の工夫により、がん生存率の向上が期待できることを示していた。

<https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/global-cancer-update-programme/about-the-global-cancer-update-programme/>

レポート 504 (THE LANCET, Diabetes and Endocrinology)

Taylor K et al. Incidence of diabetes after SARS-CoV-2 infection in England and the implications of COVID-19 vaccination: a retrospective cohort study of 16 million people

[要点] ワクチン接種前、ワクチン接種済み、ワクチン接種なしの3群について COVID-19 感染後の糖尿病罹患状況を評価したレトロスペクティブ コホート研究。COVID-19 感染後の糖尿病発生率と COVID-19 感染前または COVID-19 感染がない場合の糖尿病発生率を比較し、調整ハザード比(aHR)を推定。COVID-19 の重症度と糖尿病の種類によって層別化した。その結果 COVID-19 感染後の 2 型糖尿病の発生率は、COVID-19 による非入院患者に比べて入院患者でよりも高く、持続期間も長い。COVID-19 ワクチン接種者ではその差は小さい。重症 COVID-19 罹患後の 2 型糖尿病罹患を予防するにはワクチン接種を推奨すべき。

[https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(24\)00159-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(24)00159-1/fulltext)

2024.8.12

レポート 505 (THE LANCET e-Clinical Medicine)

Kim HJ et al. Incidence of hearing loss following COVID-19 among young adults in South Korea: a nationwide cohort study

[要点] COVID-19 罹患と若年成人の難聴(Hearing loss, HL)および突発性感音難聴(Sudden sensorineural hearing loss, SSNHL)発生との関連を明らかにする目的で実施した全国的な人口ベースのコホート研究で、Korea Disease Control and Prevention Agency-COVID-19-National Health Insurance Service のデータを使用。研究対象は Hearing loss (HL)の既往歴のない 20~39 歳の市民で、2022 年 7 月-2022 年 12 月に発生した HL を追跡。

解析の対象は 6,716,879 人の若年成人。40,260,757 人月(Person months, PM)の追跡期間中に、38,269 例の HL 症例と 5,908 例の SSNHL が発症、Covid-19 罹患者の非罹患者に対する HL のリスク(発生率:11.9 対 3.4 / 10,000 PM; SHRs(Sub-distribution hazard ratios)、3.51; $P < 0.0001$)、SSNHL のリスク(発生率: 1.8 対 0.5/10,000 PM; SHRs、3.58; $P < 0.0001$)であり、非 COVID-19 群と比較して COVID-19 群で高い。

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(24\)00338-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(24)00338-9/fulltext)

レポート 506

Britton A et al. Use of Respiratory Syncytial Virus Vaccines in Adults Aged ≥ 60 Years: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024

[要点] 米国予防接種実施諮問委員会(ACIP)は、 ≥ 75 歳のすべての成人と、重度の RSV 疾患のリスクが高い 60~74 歳の成人は、RSV ワクチンの単回接種を推奨。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7332e1.htm?s_cid=mm7332e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7332e1.htm?s_cid=mm7332e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921&ACSTrackingLabel=Early%20Release%20E2%80%93%20Vol.%2073%2C%20August%206%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM133249

2024.8.19

レポート 507

CDC. Impact of the HPV Vaccine, HPV vaccination provides safe, effective, and long-lasting protection against cancers caused by HPV.

[要点]米国では毎年10代の若者を含む約1,300万人がヒトパピローマウイルス(HPV)に感染。大部分のHPV感染は自然に消滅するが、消滅しない場合、特定部位のがん発症につながる可能性あり。HPVワクチン接種は、これらのがん発症の90%以上を予防する効果あり。このワクチンは、ウイルス由来のタンパク質から作られており、感染性がないためHPV感染やがんを発症する危険なし。

https://www.cdc.gov/hpv/vaccination-impact/index.html?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM133065&ACSTrackingLabel=Cancer%20Prevention%20Works%3A%20August%202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM133065

<https://www.cdc.gov/hpv/media/pdfs/2024/07/vaccine-safety.pdf>

レポート 508

Zhou F et al. Health and Economic Benefits of Routine Childhood Immunizations in the Era of the Vaccines for Children Program — United States, 1994–2023

[要点]小児に対する予防接種プログラムへの広範な利用可能性は、感染症予防に欠かせない。1994年から2023年に出生した米国の小児のうち、定期予防接種の実施により、5億800万人の罹患、3,200万人の入院、112万9,000人の死亡を予防、その結果5,400億ドルの直接的費用が削減され、社会全体として健康と経済の面で2兆7,000億ドルの利益をもたらした。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7331a2.htm?s_cid=mm7331a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM133631&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20August%202024&deliveryName=USCDC_921-DM133631

レポート 509 (J Infection)

Wang HI et al. Prevalence, risk factors and characterization of individuals with long COVID using Electronic Health Records in over 1.5 million COVID cases in England

[要点]本研究は、英国で臨床的に確認されたCOVID患者を対象にlong COVIDの有病率と関連する危険因子を明らかにすることを目的として実施。さらにlong-COVIDを理解するために、入院患者、非入院患者、未治療の3つのサブグループにおけるリスクと症状プロファイルの違いについても評価。Clinical Practice Research Data Linkにより感染が確認された1,554,040人を対象とし、感染後12週間の長期COVID症状の有病率を調査した縦断的コホート研究を実施。

平均400日間の追跡期間中、COVID感染者の7.4%が急性期後に少なくとも1つの長期COVID症状あり。コロナ禍で多かった症状は、咳(17.7%)、腰痛(15.2%)、胃痛(11.2%)、頭痛(11.1%)、喉の痛み(10.0%)。同じ傾向が3つのサブグループすべてに見られた。long-COVIDの症状に関連する危険因子としては、女性、非白人、肥満、不安、うつ病、II型糖尿病、身体症状障害などの既往症であった。

本研究は、一般人口集団を対象に臨床的に確認された long-COVID の有病率と危険因子を調査した最初の研究であり、この知見は、臨床医がタイムリーな介入のためにリスクの高い個人を特定し、意思決定者が long-COVID の管理にリソースをより効率的に割り当てるのに役立つ可能性がある。

[https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(24\)00169-5/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(24)00169-5/fulltext)

2024.8.26

レポート 510 (J of Infect Dis)

Lewnard JA et al. Association of pneumococcal conjugate vaccination with SARS-CoV-2 infection among older adult recipients of COVID-19 vaccines: a longitudinal cohort study

[要点]肺炎球菌の保有は、成人の SARS-CoV-2 の感染リスクと有病期間の長期化に関連している。肺炎球菌結合型ワクチン(PCV)は、ワクチン血清型肺炎球菌の保有を予防するが、COVID-19 感染後の転帰に対する影響は不明。カイザーパーマネンテ南カリフォルニア(Kaiser Permanente Southern California, KPSC)医療システムの 65 歳 $\geq$ で、COVID-19 ワクチン ≥ 2 回接種者を対象に、PCV13 の接種者と非接種者間の SARS-CoV-2 感染リスクを比較した後ろ向きコホート研究を実施し、Cox 比例ハザードモデルによる調整ハザード比(aHR)を推定。その結果、接種者は非接種者に比べて 0.92 であり、100 人年当たり 3.9 の感染予防に相当。COVID-19 ワクチン 2 回、3 回、 ≥ 4 回接種後の aHR は、それぞれ 0.85、0.94、0.99。過去 6 ヶ月間の非接種者の aHR は 0.90、接種後 6 ヶ月以内の aHR は 0.94。同様に、感染歴のない者の aHR は 0.92、感染歴ありの者では 1.00。

<https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiae387/7727478?searchresult=1>

レポート 511 (Amer J Pub Health)

Cowger TL et al. Implementation of Neighborhood-Level Wastewater-Based Epidemiology to Measure and Mitigate Inequities in SARS-CoV-2 Infection in Boston, Massachusetts

[要点]2022 年 10 月から、ボストン公衆衛生委員会は、COVID-19 による健康影響の地域内格差を是正する目的で、廃水ベースの疫学プログラムを実施。廃水データによりボストン市とボストン大都市圏、および近隣地域の人口の 8%をカバーする 11 のサイトで週 2 回サンプルを収集し、地域間格差を明らかにし、地域固有の推奨事項とリソースを報告。

<https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2024.307749>

レポート 512 (Amer J Pub Health)

Khan D et al. Mortality Surveillance for the COVID-19 Pandemic: Review of the Centers for Disease Control and Prevention's Multiple System Strategy

[要点]死亡サーベイランスシステムには、報告の遅延、不完全、データの欠落、不完全な社会人口統計学的要因のデータなど、COVID-19 Pandemic との関連を明らかにするには限界がある。CDC は、COVID-19 の緊急対応において、ラインレベルの症例死亡サーベイランス、集約死亡サーベイランス、国家人口動態統計システムなど、複数のデータシステムを使用して、情報に基づいた意思決定に必要な COVID-19 関連死亡について包括的かつタイムリーな情報を提供。ラインレベル、集計、および National Vital Statistics System 監視システムなど、

ハイブリッド監視システム戦略のレビューは、将来の公衆衛生上の緊急事態に必要な適応型情報アプローチの一例として役立つ可能性あり。

<https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2024.307743>

レポート 513 (THE LANCET Respiratory Medicine)

Meslé MMI et al. Estimated number of lives directly saved by COVID-19 vaccination programmes in the WHO European Region from December, 2020, to March, 2023: a retrospective surveillance study

[要点]2023 年 3 月までに、WHO ヨーロッパ地域の 54 の国・地域・地域(Countries, Areas, and Territories、以下 CAT と略)が、220 万人以上の COVID-19 関連死亡を WHO ヨーロッパ地域事務局に報告。この資料を用いたレトロスペクティブ・サーベイランス研究により 2020 年 12 月-2023 年 3 月の間に、WHO ヨーロッパ地域の成人に対するワクチン接種により救われた命の数を推定。

2023 年 6 月 The European Surveillance System からダウンロードした COVID-19 の死亡、感染、COVID-19 ワクチン接種、SARS-CoV-2 ウイルスの特徴に関する週次データ及び文献によるワクチン有効性に関するデータを用いて、年齢群(25-49 歳、50-59 歳、≥60 歳、60-69 歳、70-79 歳、≥80 歳)、ワクチン接種量、変異株(VOC)の流行期間ごとに直接救われた命の数を推定。

2020 年 12 月-2023 年 3 月の間に、分析対象となった 54 の CAT のうち 34 で、COVID-19 ワクチンは死亡を 59% (約 160 万人)減少させ(各 CAT 間の地域差: 17~82%)、最初のブースター接種により 51%の命が救われ、オミクロン株の期間中に 60%の命が救われた。

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(24\)00179-6/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(24)00179-6/abstract)

2024.9.2

レポート 514 (THE LANCET Regional Health, Americas)

Zhai W et al. Impact of phased COVID-19 vaccine rollout on anxiety and depression among US adult population, January 2019-February 2023: a population-based interrupted time series analysis

[要点]現時点では、多段階の COVID-19 ワクチン接種がメンタルヘルスに及ぼす潜在的な影響については情報が不足している。本研究は、多段階の COVID-19 ワクチン接種が成人の不安とうつ傾向への影響を評価することを目的として、Deep Learning と Auto-Regressive Integrated Moving Average (ARIMA)による米国人口ベースの Multi-Intervention Interrupted Time Series Analysis を実施し、米国 CDC の Behavioral Risk Factor Surveillance System(BRFSS)データの第 4 波(2019 年 1 月-2023 年 2 月)を分析して、2020 年-2023 年初頭までのすべての主要な COVID-19 ワクチン展開フェーズにおける、中断後の不安とうつ傾向の週別有病率の変化を評価。異なる集団グループ間では、アフリカ系アメリカ人(2.26 パーセントポイント、 $p = 0.029$)、その他の非ヒスパニック系有色人種(2.68 パーセントポイント、 $p = 0.024$)、低所得者(3.95 パーセントポイント、 $p < 0.0001$)における不安および抑うつの有病率は増加。

以上より、段階的な COVID-19 ワクチンの展開が米国の人口全体でメンタルヘルスに及ぼす影響が異なることを示唆しており、段階的な疾病予防と介入のための将来の戦略における慎重な計画の必要性を強調。

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(24\)00179-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00179-0/fulltext)

レポート 515 (THE LANCET Discovery Science))

Poh XY et al. First SARS-CoV-2 Omicron infection as an effective immune booster among mRNA vaccinated individuals: final results from the first phase of the PRIBIVAC randomised clinical trial

[要点] SARS-CoV-2 のブレークスルー感染が SARS-CoV-2 株に対する免疫応答にどのように影響を及ぼすか明らかにすることは、長期的な免疫戦略の開発に必要。2021 年 10 月に登録された BNT162b2 ワクチン接種未感染者 100 人を対象に、同種(BNT162b2)と異種(mRNA-1273)の追加接種による免疫原性を評価するためのランダム化比較試験を実施。

SARS-CoV-2 感染が野生型 SARS-CoV-2 および/またはオミクロン亜種に対する体液性および細胞性免疫応答に及ぼす影響を評価するために、事後解析を実施。

93 人の参加者を 360 日間追跡した結果、71%(66/93)が初めて SARS-CoV-2 オミクロン株に感染、同種ブースター群と異種ブースター群間で感染率に差なし(72.3%[34/47]対 69.6%[32/46]; $p = 0.82$)。野生型 SARS-CoV-2 抗 S-RBD 抗体の平均レベルは、180 日目に異種ブースター群の方が同種群と比較して有意に高い(14,588 IU/mL 対 7447 IU/mL; $p = 0.025$)。

オミクロン株の BA.1/2 流行波でブレークスルー感染を経験した者は、感染未経験の者と比較して、野生型 SARS-CoV-2 に対する抗 S-RBD 抗体レベルと BA.1 および BA.5 に対する中和抗体が有意に高い。ハイブリッド免疫の状態にかかわらず、野生型の SARS-CoV-2 抗 S-RBD 抗体レベルは、ブースター接種後または SARS-CoV-2 感染後 6 か月後に有意に低下。mRNA-1273 によるブースター接種は、BNT162b2 と比較して有意に高い抗体レベルを呈していた。抗体反応は、非感染のワクチン接種者で、より早く低下。ブースターは、感染直前または最後の感染またはブースターから少なくとも 6 か月後に投与すると、より効果的である可能性が高い。

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(24\)00311-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(24)00311-6/fulltext)

レポート 516 (J Infection)

Starke KI et al. Cardio-vascular disease risk after a SARS-CoV-2 infection: A systematic review and meta-analysis

[要点] SARS-CoV-2 感染後の CVD リスクを経時的に観察し、感染後の肺塞栓症(PE)、心筋梗塞(MI)、虚血性脳卒中(IS)、出血性脳卒中(HS)、動脈血栓症との関連を評価。対象は PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews)に登録された Pubmed、Embase、MedRxiv を検索し、タイトル/アブストラクトと全文をスクリーニングして、感染後の時間別および疾患の重症度に応じたリスクを推定。

リスクは急性期に最も高い[(PE:27.1)、MI:4.4、ストローク:3.3、IS:5.6、HS: 4.0]、急性期後 [(PE: 2.9)、MI:1.4、ストローク:1.4、IS: 1.6]。感染確認後に最も高いリスクが観察され、感染後最初の 1 か月で低下(例:PE:RR(7 日)= 31;RR(1 ヶ月)= 8.1)。PE では 4.5 か月、MI では 1 か月、IS では 2 か月まで、リスクは 2 倍に増加。以上より、CVD 転帰のリスクが高いため、特に重症の SARS-CoV-2 感染者に対する最初の 9 ヶ月間の注意深い管理が必要。

[https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(24\)00149-X/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(24)00149-X/fulltext)

レポート 514 (THE LANCET Regional Health, Americas)

Zhai W et al. Impact of phased COVID-19 vaccine rollout on anxiety and depression among US adult population,

January 2019–February 2023: a population-based interrupted time series analysis

【要点】現時点では、多段階の COVID-19 ワクチン接種がメンタルヘルスに及ぼす潜在的な影響については情報が不足している。本研究は、多段階の COVID-19 ワクチン接種が成人の不安とうつ傾向への影響を評価することを目的として、Deep Learning と Auto-Regressive Integrated Moving Average (ARIMA)による米国人口ベースの Multi-Intervention Interrupted Time Series Analysis を実施し、米国 CDC の Behavioral Risk Factor Surveillance System(BRFSS)データの第 4 波(2019 年 1 月–2023 年 2 月)を分析して、2020 年–2023 年初頭までのすべての主要な COVID-19 ワクチン展開フェーズにおける、中断後の不安とうつ傾向の週別有病率の変化を評価。異なる集団グループ間では、アフリカ系アメリカ人(2.26 パーセントポイント、 $p = 0.029$)、その他の非ヒスパニック系有色人種(2.68 パーセントポイント、 $p = 0.024$)、低所得者(3.95 パーセントポイント、 $p < 0.0001$)における不安および抑うつの有病率は増加。

以上より、段階的な COVID-19 ワクチンの展開が米国の人口全体でメンタルヘルスに及ぼす影響が異なることを示唆しており、段階的な疾病予防と介入のための将来の戦略における慎重な計画の必要性を強調。

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(24\)00179-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00179-0/fulltext)

レポート 515 (THE LANCET Discovery Science))

Poh XY et al. First SARS-CoV-2 Omicron infection as an effective immune booster among mRNA vaccinated individuals: final results from the first phase of the PRIBIVAC randomised clinical trial

【要点】SARS-CoV-2 のブレークスルー感染が SARS-CoV-2 株に対する免疫応答にどのように影響を及ぼすかが明らかにすることは、長期的な免疫戦略の開発に必要。2021 年 10 月に登録された BNT162b2 ワクチン接種未感染者 100 人を対象に、同種(BNT162b2)と異種(mRNA-1273)の追加接種による免疫原性を評価するためのランダム化比較試験を実施。

SARS-CoV-2 感染が野生型 SARS-CoV-2 および/またはオミクロン亜種に対する体液性および細胞性免疫応答に及ぼす影響を評価するために、事後解析を実施。

93 人の参加者を 360 日間追跡した結果、71%(66/93)が初めて SARS-CoV-2 オミクロン株に感染、同種ブースター群と異種ブースター群間で感染率に差なし(72.3%[34/47]対 69.6%[32/46]; $p = 0.82$)。野生型 SARS-CoV-2 抗 S-RBD 抗体の平均レベルは、180 日目に異種ブースター群の方が同種群と比較して有意に高い(14,588 IU/mL 対 7447 IU/mL; $p = 0.025$)。

オミクロン株の BA.1/2 流行波でブレークスルー感染を経験した者は、感染未経験の者と比較して、野生型 SARS-CoV-2 に対する抗 S-RBD 抗体レベルと BA.1 および BA.5 に対する中和抗体が有意に高い。ハイブリッド免疫の状態にかかわらず、野生型の SARS-CoV-2 抗 S-RBD 抗体レベルは、ブースター接種後または SARS-CoV-2 感染後 6 か月後に有意に低下。mRNA-1273 によるブースター接種は、BNT162b2 と比較して有意に高い抗体レベルを呈していた。抗体反応は、非感染のワクチン接種者で、より早く低下。ブースターは、感染直前または最後の感染またはブースターから少なくとも 6 か月後に投与すると、より効果的である可能性が高い。

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(24\)00311-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(24)00311-6/fulltext)

レポート 516 (J Infection)

Starke KI et al. Cardiovascular disease risk after a SARS-CoV-2 infection: A systematic review and meta-analysis

[要点] SARS-CoV-2 感染後の CVD リスクを経時的に観察し、感染後の肺塞栓症(PE)、心筋梗塞(MI)、虚血性脳卒中(IS)、出血性脳卒中(HS)、動脈血栓症との関連を評価。対象は PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews)に登録された Pubmed、Embase、MedRxiv を検索し、タイトル/アブストラクトと全文をスクリーニングして、感染後の時間別および疾患の重症度に応じたリスクを推定。

リスクは急性期に最も高い[(PE:27.1)、MI:4.4、ストローク:3.3、IS:5.6、HS: 4.0]、急性期後 [(PE: 2.9)、MI:1.4、ストローク:1.4、IS: 1.6]。感染確認後に最も高いリスクが観察され、感染後最初の 1 か月で低下(例:PE:RR(7 日)=31;RR(1 ヶ月)= 8.1)。PE では 4.5 カ月、MI では 1 カ月、IS では 2 カ月まで、リスクは 2 倍に増加。以上より、CVD 転帰のリスクが高いため、特に重症の SARS-CoV-2 感染者に対する最初の 9 ヶ月間の注意深い管理が必要。

[https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(24\)00149-X/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(24)00149-X/fulltext)

2024.9.9

レポート 517 (J Infection)

Beckman K et al. The safety of antivirals and neutralizing monoclonal antibodies used in prehospital treatment of Covid-19

[要点] National Health Service (NHS) England の 2,400 万人の電子カルテ(Electronic Health Record, EHR)データを使用して観察的コホート研究を実施し、Covid-19 の院内治療で投与された Sotrovimab(SM)、Paxlovid(PX)、Molnupiravir(MN)の Adverse events(AEs)の出現状況を観察。AEs は、医薬品の製品特性概要(SmPC)、薬物反応、免疫介在性物質のイベントに分類し、Cox モデルにより治療間のリスクを比較した。

2021 年ー2023 年の間に 37,449 人の患者に SM、PX、MN が投与され、109,647 人の患者が未治療集団を構成。AEs の 28 日間の発生率は低かった:SmPC は患者 1000 人年当たり 0.34、薬物反応は 0.01、免疫介在性 0.03 であり、パンデミック前の期間と同等またはそれ以下であった。未治療集団と比較して、SM および PX は SmPC AE のリスクと関連[adjHR 1.36 および 1.28]、一方、SM は薬物反応[adjHR 2.95]および免疫介在性イベント[adjHR 3.22]のリスクと関連。SM、PX、MN は、許容できる安全性プロファイルを示し、AEs のリスクは SM で最大であったが、イベント発生率はパンデミック前の期間よりも低い。

[https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(24\)00161-0/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(24)00161-0/fulltext)

レポート 518 (Emerging Infect Dis)

Shi C et al. Infection Rates and Symptomatic Proportion of SARS-CoV-2 and Influenza in Pediatric Population, China, 2023

[要点] 中国無錫市の保育所と学校において SARS-CoV-2 とインフルエンザ罹患に関する縦断的コホート研究を実施。2023 年 2 月-6 月に 593 人の学生(症状に関係なく)から 1,760 の環境サンプルと 9,214 の咽頭スワブを収集。SARS-CoV-2 の累積感染率は 124.8 人(74 回)/1000 人、インフルエンザの累積感染率は 128.2 人(76 回)/1,000 人と推定された。SARS-CoV-2 の感染率が最も高かったのは 18 歳、インフルエンザの場合は 4 歳。SARS-CoV-2 感染者のうち無症候性の割合は 59.6%、インフルエンザでは 66.7%であった。SARS-CoV-2 の症状出現の割合は、16~18 歳が 4~6 歳よりも低かった。頻繁に触れる環境サンプルのみが、SARS-CoV-2(4/1,052)とインフルエンザ(1/1,052)で陽性反応を示した。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/9/24-0065_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM134820&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%209%20-%20September%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM134820

レポート 519

CDC Smoking and Tobacco Use. Helpful Tips for Protecting Youth from the Harms of Vaping

[要点] 電子タバコ(ベイプ)は、液体を加熱してエアロゾルを生成する電池式デバイスであり、通常ニコチンが含まれている。電子タバコを含むタバコ製品は、特に若者にとって安全ではなく、若者の電子タバコ使用防止を支援する必要がある。

https://www.cdc.gov/tobacco/tobacco-features/back-to-school.html?s_cid=OSH_email_E617&ACSTrackingID=DM134623&ACSTrackingLabel=E-Cigarettes%20and%20Youth%202024%20Feature%20&deliveryName=DM134623

[参考] 若者の電子タバコ使用防止を目的とした教材に関する情報を以下に示す。

https://www.cdc.gov/tobacco/e-cigarettes/youth-quitting.html?s_cid=OSH_misc_M567

2024.9.16

国際保健情報(COVID-19 情報、米国 CDC 情報を含む) 2024 年 9 月 16 日

レポート 520 (JAMA Network)

Blackwell CK et al. Longitudinal Changes in Youth Mental Health From Before to During the COVID-19 Pandemic

[要点] COVID-19 のパンデミックと青年のメンタルヘルスの関連を明らかにする目的で、全米青年 1229 人を対象としたコホート研究を実施。パンデミックによる影響はほとんど見られないが、パンデミック前にメンタルヘルスの問題を抱えていた者はパンデミック後に顕著な改善を経験。しかし、低所得者、黒人の注意欠陥/多動性障害についてはわずかな改善に留まった。経済的および人種的に多様な米国青年を対象としたこの縦断的コホート研究は、COVID-19 のパンデミックに対して、社会人口統計学的特性により青年のメンタルヘルスへの影響が異なることを示唆している。

https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2822801#google_vignette

https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/39196964/Characterizing_Long_COVID_in_Children_and_Adolescents.

レポート 521 (JAMA Network)

Gross RS et al. Characterizing Long COVID in Children and Adolescents

[要点] SARS-CoV-2 感染後に小児(6~17 歳)が経験する一般的な長期症状の種類、年齢差、急性後遺症などの存在を明らかにする目的で、2022 年 3 月-2023 年 12 月の間に SARS-CoV-2 感染歴を有する小児及び青年を対象とした多施設縦断的観察コホート研究(RECOVER-Pediatrics cohort study)を実施。コホート研究の参加者 5367 人のうち、学齢期の子供(6~11 歳)と青年(12~17 歳)の両群で 14 の症状が、既往の感染歴の有

無にかかわらず一般的であり、学齢期の小児に4症状、青年に3症状が追加された。このPASC研究(postacute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC))により、症状のパターンは学齢期の小児と青年の間で類似していたが区別可能。年齢によりPASCの特徴が異なっていた。

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2822770>

レポート 522 (THE LANCET eClinical Medicine)

Jain SS et al. Cardiac manifestations and outcomes of COVID-19 vaccine-associated myocarditis in the young in the USA: longitudinal results from the Myocarditis After COVID Vaccination (MACiV) multicenter study

[要点] COVID-19 ワクチン関連心筋炎(COVID-19 Vaccine-Associated Myocarditis, C-VAM)の臨床的特徴、心筋損傷、および縦断的転帰を明らかにする目的で、米国の 38 病院を対象とした縦断的後ろ向き観察コホート研究を実施。C-VAM 患者 333 人と小児多系統炎症性症候群 (MIS-C) の患者 100 人について、臨床症状、異常なバイオマーカー、心血管画像所見を比較した。

C-VAM 患者は、白人(67%)の思春期男性(91%、15.7 歳±2.8 歳)が多く、最初の臨床経過は MIS-C と比較して軽度(80%対 23%、 $p<0.001$)、心機能障害は稀(17%対 68%、 $p<0.0001$)。対照的に、CMR 上の Late Gadolinium Enhancement (LGE)は C-VAM で高頻度(82%対 16%、 $p<0.001$)。LGE の発症確率は、男性(OR 3.28, $p=0.052$)、高齢患者(OR 2.74, $p=0.009$)、および 3 回目のワクチン接種と比べて 1 回目または 2 回目の接種後で高頻度。

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(24\)00388-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(24)00388-2/fulltext)

2024.9.23

レポート 523

MMWR CDC. Use of COVID-19 Vaccines for Persons Aged ≥6 Months: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024–2025

[要点]]2023 年–24 年の COVID-19 ワクチンは、SARS-CoV-2 XBB 亜系統株に対して有効であったがこれらの株はもはや米国では優勢ではない。2024 年 6 月米国の Advisory Committee on Immunization Practices は生後≥6 ヶ月のすべての人に対して 2024 年から 2025 年にかけての COVID-19 ワクチン接種と食品医薬品局(FDA)の承認または承認済みのワクチン接種を推奨。2024 年 8 月、FDA は、オミクロン JN.1 系統(JN.1 および KP.2)、モデルナ、ファイザー・ビオンテック社によるワクチン(KP.2 株)及びノババックス社(JN.1 株)を承認した。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7337e2.htm?s_cid=mm7337e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM135757&ACSTrackingLabel=Early%20Release%20E2%80%93%20Vol.%2073%2C%20September%2010%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM135757](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7337e2.htm?s_cid=mm7337e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921)

レポート 524

MMWR CDC. Vital Signs: Suicide Rates and Selected County-Level Factors — United States, 2022

[要点]2022 年、米国では約 49,000 人が自殺で死亡。医療へのアクセス、社会的およびコミュニティの状況、経済的安定などの健康関連コミュニティ要因への包括的なアプローチはが自殺予防に役立つと考えられる。自

殺率は、健康保険加入率、ブロードバンドインターネットアクセス及び収入が最も高い郡で最も低い。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7337e1.htm?s_cid=mm7337e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921

二

[DM135586&ACSTrackingLabel=Vital%20Signs%20E2%80%93%20Vol.%2073%2C%20September%2010%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM135586](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7337e1.htm?s_cid=mm7337e1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM135586&ACSTrackingLabel=Vital%20Signs%20E2%80%93%20Vol.%2073%2C%20September%2010%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM135586)

レポート 525

CDC News Room. New CDC Report Shows Suicide Risk Tied to Local Economic and Social Conditions

[要点]CDC のバイタルサインレポートによると健康保険加入率、ブロードバンドインターネットアクセス、世帯収入などの要因が自殺率に影響を及ぼすことが明らかにされた。例えば、自殺率は健康保険加入率の最も高い郡では 26%低く、大部分の世帯がブロードバンドインターネットにアクセスできる郡では 44%低く、世帯収入が最も多い郡では 13%低い。これらの知見より、出生時から老年に至るまでの生活条件が自殺予防の取り組みを形成する上で重要な役割を果たすことが示された。人々が自殺予防の手がかりとなる兆候を学び、予防とレジリエンス(回復力)を促進し、社会変革に取り組むことにより、自殺を予防することができる。孤立、喪失、精神疾患、薬物使用など、自殺リスクが高まる兆候に注意。

[https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s0910-vs-suicide-risk.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-](https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s0910-vs-suicide-risk.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM135873&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%202009%2F13%2F24&deliveryName=USCDC_1_3-DM135873)

[DM135873&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%202009%2F13%2F24&deliveryName=USCDC_1_3-DM135873](https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s0910-vs-suicide-risk.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM135873&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%202009%2F13%2F24&deliveryName=USCDC_1_3-DM135873)

2024.9.30

レポート 526 (Amer J Pub Hlth)

Hall JP et al. Long COVID Among People With Preexisting Disabilities

[要点]2020 年以前から長期障害を有する者の long COVID 有病率を一般人口集団の有病率と比較することを目的として、2022 年の National Survey on Health and Disability (n = 2262)のデータと Federal Household Pulse Survey(HPS)のデータを用いた横断的な記述疫学研究。long COVID 有病率は一般集団よりも長期障害を有する者で高い(40.6%対 18.9%)が、医療、ワクチン接種及び COVID-19 検査へのアクセスに対する障壁があり、long COVID の有病率を高める一因となっている可能性あり。

<https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2024.307794>

<https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.2024.307794>

レポート 527 (JAMA Network Open, Obstetrics and Gynecology)

Staube B et al. Characteristics and Rates of Preterm Births During the COVID-19 Pandemic in Germany

[要点]2017 年-2020 年の COVID-19 の 3 つのパンデミック時において、ドイツのヘッセン州で出生した 184,827 人全員を対象としたコホート研究。ロックダウン措置が継続する中、早産は減少。早産の潜在的に修正可能なリスクを軽減し、早産を減らすための財政的、研究的投資による予防措置プログラムの必要性が示唆された。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2823320>

レポート 528 (Amer J Epidemiology)

Masters RK et al. Life Expectancy Changes During the COVID-19 Pandemic, 2019-2021: Highly Racialized Deaths in Young and Middle Adulthood in the United States as Compared With Other High-Income Countries

[要点] COVID-19 流行時 2019 年-2021 年の米国および他の高所得 20 か国の平均余命の変化を観察した結果、2020 年(1.86 年)と 2021 年(0.55 年)の米国における平均余命は、他の 20 か国平均変化(それぞれ 0.39 年と 0.23 年の増加)と比べて短縮、特に中年期の COVID-19 による死亡数が不均衡に増加。人種別には、ネイティブアメリカン、ヒスパニック、黒人、アジア系アメリカ人は、白人に比べて平均余命は大幅短縮。

<https://academic.oup.com/aje/article-abstract/193/1/26/7258483?redirectedFrom=fulltext>

レポート 529

CDC and IDSA's Newsletter et al. COVID-19 Variant Update

[要点] 2024 年 9 月現在、米国では SARS-CoV-2 オミクロン変異株 KP.2、KP.2.3、KP.3、KP.3.1.1、および LB.1 が高い有病率を示している。今後の予測としては、KP.3.1.1 が米国における新規 COVID-19 感染の 53%を占めると推定される。

https://www.idsociety.org/covid-19-real-time-learning-network/diagnostics/covid-19-variant-update/#/+0/publishedDate_na_dt/desc/

レポート 530

Soelaeman RH et al. Notes from the Field: Support for Wastewater Monitoring and Influence on Protective Behavioral Intentions Among Adults — United States, July 2024

[要点] 2020 年以降、廃水モニタリングは拡大、米国の成人(74.6%)が廃水モニタリングを支持、ほぼ全員(95.3%)が感染症の廃水データにより、必要な情報が提供され、人々の健康行動の促進に役立つと考えている。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7337a2.htm?s_cid=mm7337a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM136432&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20September%2019%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM136432

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7337a2-H.pdf>

レポート 531 (前週のレポート 523 の更新)

Panagiotakopoulos L et al. Use of COVID-19 Vaccines for Persons Aged ≥ 6 Months: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024-2025

[要点] 2023 年-2024 年の COVID-19 ワクチンは、SARS-CoV-2 XBB 亜系統株感染の防御に役だったが、これらの株はもはや米国では優勢ではない。2024 年 8 月、FDA は、オミクロン JN.1 系統(JN.1 および KP.2)、モデルナとファイザー・ビオンテック社による 2024 年から 2025 年の COVID-19 ワクチン(KP.2 株)とノババックス社(JN.1 株)を承認した。2024 年-2025 年の COVID-19 ワクチンは、現在流行している SARS-CoV-2 株を対象とし、COVID-19 関連の重篤な病気や死亡に対する追加の保護のために、生後 ≥ 6 か月のすべての人に推奨。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7337e2.htm?s_cid=mm7337e2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM136432&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20September%2019%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM136432

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7337e2-H.pdf>

以下 2025 年 3 月 18 日 追加

2024.10.7

レポート 532 (New Eng J Med)

Podcast: Intension to treat, New England J of Medicine. What Exactly is Long Covid

【要点】世界中の数百万人が SARS-CoV-2 感染後、長時間にわたり身体症状に悩まされている。NEJM ポッドキャスト「Intension to Treat」をご覧ください。NEJM ポッドキャストは、今日の医学が直面している不可解で魅力的な問題を探求しています。

<https://podcasts.apple.com/us/podcast/what-exactly-is-long-covid/id1664497867?i=1000669200488>

レポート 533 (Medical J of Australia)

Constantino W et al. The public health and economic burden of long COVID in Australia, 2022–24: a modelling study

【要点】2022～2024 年のオーストラリアにおける long COVID 患者数を基にして、労働供給モデルにより国内総生産(GDP)に占める生産性損失を推定。long COVID の患者数は 2022 年 9 月にピークを迎え、オーストラリア人の 1.2–5.4%が long COVID を経験、2024 年 12 月には 0.7–3.4%に減少、その中には 0–4 歳の小児の 0.6–2.2%が含まれると予測された。2022 年の長期の COVID に起因する平均労働損失は 1 億 240 万時間と予測され、これは 2020–21 会計年度のオーストラリアの総労働時間の 0.48%、さらに、GDP 損失は GDP の 0.5%に相当。

<https://www.mja.com.au/journal/2024/221/4/public-health-and-economic-burden-long-covid-australia-2022-24-modelling-study>

レポート 534 (Medical J of Australia)

Sritharan HB et al. Cardiovascular outcomes for people hospitalised with COVID-19 in Australia, and the effect of vaccination: an observational cohort study

【要点】COVID-19 で入院した人の臨床的心血管の頻度とワクチン接種の影響を評価する観察的コホート研究。対象は、Australian Cardiovascular COVID-19 Registry(AUS-COVID)の参加 21 施設病院で COVID-19 が確認された成人。トロポニン値上昇の頻度、不整脈、心不全、心筋症の発症または悪化、肺塞栓症、院内死亡上昇など、臨床的心血管イベント発生に対する COVID-19 ワクチン接種の影響を評価。トロポニン上昇の患者は 37.4%で、院内死亡率はトロポニン上昇の患者で高い(23%対非上昇 3.7%)。1 回以上のワクチン接種者で

は院内死亡(調整オッズ比 0.38)、挿管(aOR、0.30)、トロポニン上昇、臨床的心血管イベントの可能性は低い。COVID-19 で入院した人は、かなりの割合でトロポニン値が上昇したが、臨床的心血管系イベントはまれで、ワクチン接種の影響を受けていない。しかし、COVID-19 のワクチン接種は院内死亡と挿管の減少に関連。COVID-19 の接種を受けた患者の 37%で、入院中にトロポニン値が上昇したが、心血管系の転帰はまれであり、ワクチン接種の影響は受けなかった。

<https://www.mja.com.au/journal/2024/220/10/cardiovascular-outcomes-people-hospitalised-covid-19-australia-and-effect>

レポート 535

CDC News Room. New CDC Data Show Adult Obesity Prevalence Remains High

[要点]2023 年の CDC の人口データによると米国 23 州で成人の 3 人に 1 人(35%)以上が肥満。2013 年以前には成人の肥満率が 35%以上の州はなかった。現在、米国の各州で成人の少なくとも 5 人に 1 人(20%)が肥満とともに暮らしている。

https://www.cdc.gov/media/releases/2024/p0912-adult-obesity.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM135873&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%202009%2F13%2F24&deliveryName=USCDC_1_3-DM135873

2024.10.7

レポート 536 (Am J Epid)

Kimberly HN et al. Population Attributable Fraction of Nonvaccination of COVID-19 Due to Vaccine Hesitancy, United States, 2021

[要点]COVID-19 ワクチン未接種の理由として、ワクチン接種忌避者の人口特性を明らかにすることは、ワクチン接種率を高めるための方向付けに有用。2021 年 5 月-6 月に米国 CDC の研究開発調査(n = 5,458)データを用いて、ワクチン未接種者のうちワクチン忌避者の調整人口帰属率(Population Attributable Fraction, PAF)と人口統計学的特性との関連を観察。ワクチン忌避に起因するワクチン非接種者の Adjusted Population Attributable Fraction (PAF) は 76.1%。人口帰属別に PAF をみると、 ≥ 50 歳(87.9%)、非ヒスパニック系白人(83.7%)、大学卒以上(82.7%)、世帯年収 75,000 ドル以上(85.5%)、保険加入者(82.4%)、通常の医療施設存在(80.7%)の成人で最も高い。さらに、PAF は、喫煙者(65.3%)/非喫煙者(77.9%)、抑うつあり(65.2%)/なし(80.1%)、障害あり(64.5%)/なし(79.2%)であった。

<https://academic.oup.com/aje/article-abstract/193/1/121/7239095?redirectedFrom=fulltext>

レポート 537

Havers FP et al. COVID-19-Associated Hospitalizations and Maternal Vaccination Among Infants Aged <6 Months — COVID-NET, 12 States, October 2022–April 2024

[要点]6 ヶ月未満の乳児の COVID-19 関連入院率は、75 歳以上の成人を除く他の年齢層よりも高いが、COVID-19 ワクチン接種の対象年齢ではない。COVID-19 で入院した乳児のうち 22%が集中治療室に入院し、9

人が入院中に死亡。母親が妊娠中にワクチン接種を受けていた入院乳児の割合は、2022 年 10 月～2023 年 9 月には 18%であったが、2023 年 10 月～2024 年 4 月には 5%未満に減少した。COVID-19 は生後 6 ヶ月未満の乳児に重篤な疾患を引き起こす可能性があるため、妊娠中の者は COVID-19 ワクチンを接種し、自分自身と乳児を守ることに重点を置くべき。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7338a1.htm?s_cid=mm7338a1_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7338a1-H.pdf>

2024.10.14

レポート 536 (Am J Epid)

Kimberly HN et al. Population Attributable Fraction of Nonvaccination of COVID-19 Due to Vaccine Hesitancy, United States, 2021

[要点] COVID-19 ワクチン未接種の理由として、ワクチン接種忌避者の人口特性を明らかにすることは、ワクチン接種率を高めるための方向付けに有用。2021 年 5 月-6 月に米国 CDC の研究開発調査(n = 5,458)データを用いて、ワクチン未接種者のうちワクチン忌避者の調整人口帰属率(Population Attributable Fraction, PAF)と人口統計学的特性との関連を観察。ワクチン忌避に起因するワクチン非接種者の Adjusted Population Attributable Fraction (PAF) は 76.1%。人口帰属別に PAF をみると、 ≥ 50 歳(87.9%)、非ヒスパニック系白人(83.7%)、大学卒以上(82.7%)、世帯年収 75,000 ドル以上(85.5%)、保険加入者(82.4%)、通常の医療施設存在(80.7%)の成人で最も高い。さらに、PAF は、喫煙者(65.3%) / 非喫煙者(77.9%)、抑うつあり(65.2%) / なし(80.1%)、障害あり(64.5%) / なし(79.2%)であった。

<https://academic.oup.com/aje/article-abstract/193/1/121/7239095?redirectedFrom=fulltext>

レポート 537

Havers FP et al. COVID-19-Associated Hospitalizations and Maternal Vaccination Among Infants Aged <6 Months – COVID-NET, 12 States, October 2022–April 2024

[要点] 6 ヶ月未満の乳児の COVID-19 関連入院率は、75 歳以上の成人を除く他の年齢層よりも高いが、COVID-19 ワクチン接種の対象年齢ではない。COVID-19 で入院した乳児のうち 22%が集中治療室に入院し、9 人が入院中に死亡。母親が妊娠中にワクチン接種を受けていた入院乳児の割合は、2022 年 10 月～2023 年 9 月には 18%であったが、2023 年 10 月～2024 年 4 月には 5%未満に減少した。COVID-19 は生後 6 ヶ月未満の乳児に重篤な疾患を引き起こす可能性があるため、妊娠中の者は COVID-19 ワクチンを接種し、自分自身と乳児を守ることに重点を置くべき。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7338a1.htm?s_cid=mm7338a1_w

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7338a1-H.pdf>

2024.10.21

レポート 538

Quinlan M et al. Differences in COVID-19 Outpatient Antiviral Treatment Among Adults Aged ≥ 65 Years by Age Group — National Patient-Centered Clinical Research Network, United States, April 2022–September 2023

〔要点〕高齢者は COVID-19 による入院と死亡のリスクが最も高く、リスクは年齢とともに増加する。外来での抗ウイルス治療はこれらのリスクを減らすのに効果的である。外来で COVID-19 と診断された 65 歳以上の成人のうち、推奨される COVID-19 抗ウイルス薬の投与を受けていたのは、65～74 歳で 48%、75～89 歳で 44%、90 歳以上で 35%と、半数以下であった。重篤な転帰をたどった患者のうち、外来で COVID-19 抗ウイルス薬の投与を受けていたのは 21%であったのに対し、重篤な転帰をとらなかった患者では 47%であった。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7339a3.htm?s_cid=mm7339a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM137688&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20October%203%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM137688

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7339a3-H.pdf>

レポート 539

Taylor CM et al. COVID-19–Associated Hospitalizations Among U.S. Adults Aged ≥ 18 Years — COVID-NET, 12 States, October 2023–April 2024

〔要点〕COVID-19 による成人の入院リスクは年齢とともに増加する。2023 年 10 月–2024 年 4 月の COVID-19 関連入院の 70%は 65 歳以上であり、入院した成人のほとんどは複数の基礎疾患を有し、COVID-19 ワクチンを接種していた者はわずか 12%であった。COVID-19 関連の入院リスクが高い成人に対しては、COVID-19 感染のリスクを低減するための対策を採用し、COVID-19 ワクチンの接種を受け、SARS-CoV-2 検査結果が陽性であった場合は、速やかに抗ウイルス治療を受けることで、重症化リスクを低減させるべき。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7339a2.htm?s_cid=mm7339a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM137688&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20October%203%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM137688

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7339a2-H.pdf>

2024.10.28

レポート 540 (THE LANCET Infectious Diseases)

Wang Y et al. Clinical profile analysis of SARS-CoV-2 community infections during periods with omicron BA.2, BA.4/5, and XBB dominance in Hong Kong: a prospective cohort study

〔要点〕BA.2、BA.4/5、および XBB が優勢であった時期、香港の地域住民コホートにおける SARS-CoV-2 omicron (B.1.1.529) 亜型感染者の症状、重症度、有病期間と人口特性、ワクチン接種歴、感染歴との関連を分

析。

SARS-CoV-2 感染症は一般的に軽症であったが、ワクチン接種率の高い集団では、オミクロン亜型の進化に伴い、軽症化することはない。有症状感染者の約 3 分の 1 が、日常生活に深刻な影響を及ぼし、罹患率、欠勤・休学の増加、生産性の低下、医療経済的負担の増加が見られた。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(24\)00574-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(24)00574-7/fulltext)

レポート 541 (JAMA Network Open)

Jaswa EG et al. In Utero Exposure to Maternal COVID-19 and Offspring Neurodevelopment Through Age 24 Months

〔要点〕母親の COVID-19 への胎内曝露が、出生後 12 カ月、18 カ月、24 カ月の時点における神経発達異常スコアと関連があるかどうかを評価した結果、母親の COVID-19 への曝露は、分娩後 24 カ月までの神経発達異常とは関連しない。ただし、発達中の胎児の脳が母親の免疫活性化に対して敏感であることを示唆する証拠がみられ、小児の集団を対象とした継続的な研究が必要。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2824911>

レポート 542 (THE LANCET Regional Health Europe)

Dungu KHS et al. Mycoplasma pneumoniae incidence, phenotype, and severity in children and adolescents in Denmark before, during, and after the COVID-19 pandemic: a nationwide multicenter population-based cohort study

〔要点〕マイコプラズマ感染症(Mycoplasma pneumoniae, MP)は、COVID-19 パンデミック時に 3 年間減少した後、2023~2024 年に世界的に再流行。デンマークの全国規模集団のコホート研究により 2016 年 5 月—2024 年 4 月の間に MP PCR 検査陽性の 0~17 歳の青少年 14,241 人を対象にパンデミック前・中・後の MP 感染の罹患率および重症度を評価。PCR 陽性率は COVID-19 以前の時期と比較して 2.9 倍($p<0.0001$)、入院は 2.6 倍($p<0.0001$)、MP による発疹と粘膜炎は 5.3 倍($p=0.0007$)にそれぞれ増加。デンマークでは MP 感染症は、COVID-19 以前のシーズンと比較して 3 倍に増加したが、これは COVID-19 パンデミック時の MP の減少による immunity debt と考えられる。2023 年から 2024 年にかけて MP 感染の重症度は変化しなかったが、青少年における MP による発疹および粘膜炎の 5 倍増は、MP が粘膜皮膚発疹を引き起こす重要な病原体であることを示している。

[https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762\(24\)00270-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanepi/article/PIIS2666-7762(24)00270-9/fulltext)

2024.11.4

レポート 543 (Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology)

Hilser JR et al. COVID-19 Is a Coronary Artery Disease Risk Equivalent and Exhibits a Genetic Interaction With ABO Blood Type

〔要点〕COVID-19 は、心筋梗塞、脳卒中、死亡率(全死因)を含む主要有害心イベント(Major adverse cardiac event, MACE)の急性リスクと関連するが、MACE のリスク上昇の期間とその要因については不明。UK Biobank のデータを用いて 2020 年 2 月—12 月の間に、SARS-CoV-2 感染のポリメラーゼ連鎖反応(PCR+)ベースの検

査で陽性(n=8062)または ICD-10 で COVID-19 とされた症例(n=1943)を COVID-19 症例(n=10 005)と同期間の母集団対照(n=217 730)および propensity score-matched 対照(n=38 860)を抽出し、比例ハザードモデルを用いて、COVID-19 と MACE の長期(1000 日以上)リスクとの関連、および冠動脈疾患リスクを評価。

COVID-19 症例すべての重症度レベルで MACE のリスクは上昇(HR=2.09; P<0.0005)、入院症例でさらに上昇(HR、3.85; P<0.0005)。心血管疾患の既往のない COVID-19 症例の MACE 発症リスクは、COVID-19 のない心血管疾患患者のリスク(HR、1.21; P<0.005)よりも高い。血液型 ABO locus と COVID-19 による入院リスクとの間に有意な遺伝的相互作用が観察され(P-interaction=0.01)、血栓性イベントのリスクは O 型(HR、0.96; P=0.82)よりも非 O 型(HR、1.65; P=4.8 × 10⁻⁵)で大きい。COVID-19 による入院リスクは冠動脈疾患の場合と同等であり、急性心筋梗塞後および脳卒中後のリスクは非 O 型血液型で特に高くなる。

<https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.124.321001>

<https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/ATVBAHA.124.321001>

レポート 544 (Lerner Institution of Cleveland Clinic)

Research News. History of COVID-19, non-O blood type increases long-term risk of heart attack, stroke and death

[要点]クリーブランド・クリニックと南カリフォルニア大学が実施した研究によると、COVID-19 感染後3年以内の adverse cardiac events (ACE)のリスクは非感染者の 2 倍、COVID-19 で入院した患者のリスクはさらに高い。また、遺伝子解析の結果、非 O 型の患者は、O 型の患者よりも 2 倍高い。この研究により、重症の COVID-19 (入院を要する)の既往歴は、心臓発作、脳卒中、死亡の発症リスクなどの ACE と強い関連があることが示された。

<https://www.lerner.ccf.org/news/article/?title=History+of+COVID-19%2C+non-O+blood+type+increases+long-term+risk+of+heart+attack%2C+stroke+and+death&id=b595b2b571b257e3a98ddad43b0d48179110a5d5>

レポート 545 (Emerging Infectious Disease J)

Yoon D et al. Risk for Facial Palsy after COVID-19 Vaccination, South Korea, 2021-2022

[要点]韓国における COVID-19 ワクチン接種と顔面神経麻痺 Facial Palsy (FP)との関連を調べるため、国民健康情報データベースとリンクした大規模予防接種登録者 44,564,345 人を対象に self-controlled case series study を実施。COVID-19 ワクチン(BNT162b2、mRNA-1273、ChAdOx1 nCoV-19、Ad.26.COV2.S)を 1 回以上接種し、接種後 240 日以内に FP と診断され、副腎皮質ステロイドが処方された 18 歳以上の者を患者とした。

接種後 1~28 日目(早期)と 29 日目~240 日目(後期)の FP 発生率を比較した結果、5,211 例が早期に、10,531 例が後期に FP を経験。FP リスクは、主に初回および 2 回目の接種後、接種後 28 日以内に増加。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/11/24-0610_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM139202&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%2011%20-%20November%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM139202

レポート 546 (Emerging Infectious Disease J)

Ding K et al. Spatiotemporal Ecologic Analysis of COVID-19 Vaccination Coverage and Outcomes, Oklahoma, USA, February 2020–December 2021

〔要点〕米国オクラホマ州には COVID-19 の症例、死亡、入院、ワクチン接種に関するデータは体系的に記載されていないためにワクチン接種と COVID-19 に関連する転帰の経時的関係は調査されていない。われわれは、2020 年 2 月～2021 年 12 月に収集されたデータをグラフ化し、COVID-19 累積死亡率および累積入院率の月ごとの増加について時空間モデリングを行い、累積症例率で補正して関係を検討した。

累積ワクチン接種率の 1%ポイント上昇(絶対的変化)は、2021 年 4～6 月の死亡転帰の相対的減少 6.3%と関連し、2021 年 7～12 月の死亡転帰の相対的減少 1.9%、入院転帰の相対的減少 1.1%と関連していた。オクラホマ州で得られた知見から、累積ワクチン接種率を増加させることにより、COVID-19 による累積死亡率および累積入院率の増加を抑制できる可能性が示唆された。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/11/23-1582_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM139202&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%2011%20-%20November%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM139202

2024.11.11

レポート 547 (Emerging Infectious Disease J)

Takayama Y et al. SARS-CoV-2 Infection in School Settings, Okinawa Prefecture, Japan, 2021–2022

〔要点〕COVID-19 のパンデミックの際、学校環境における子ども同士の感染は一般的であるという仮定に基づき、世界的に広範な学校閉鎖が実施されたが、学校の種類、接触レベル別の二次感染率に関するエビデンスは不足している。本研究は、2021–2022 年に沖縄で実施された大規模な学校ベースの PCR (Polymerase Chain Reaction) データを用いて、学校形態と接触レベルによる陽性率を検討することにより、学校環境における SARS-CoV-2 感染頻度を推定。

その結果、多数の陽性症例が検出されたにもかかわらず、二次感染の平均症例数は、すべてのタイプの学校で ≈ 0.5 例と比較的低いままであり、長期の休校が教育アクセスに及ぼす深刻な影響を考慮すると、公衆衛生上の利益と子どもたちへの潜在的な長期的影響とのバランスをとることが極めて重要である。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/11/24-0638_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM139202&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Issue%2011%20-%20November%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM139202

レポート 548

Ma KC et al. Genomic Surveillance for SARS-CoV-2 Variants: Circulation of Omicron XBB and JN.1 Lineages — United States, May 2023–September 2024

〔要点〕CDC は全国の SARS-CoV-2 ゲノムサーベイランにより、デルタとオミクロンを含む主要な変異型の出現と循環を検出した。2023 年 5 月—2024 年 9 月にかけて、SARS-CoV-2 の系統は主にオミクロン XBB と JN.1 の系統で構成され、2023 年夏から秋には免疫逃避の特徴を持つ複数の XBB の系統が循環した。JN.1 は XBB と

は遺伝的に大きな相違があり、2024 年 1 月までに優勢になった。その後、JN.1 の変異型が出現。COVID-19 症例の増加は、変異型が優勢な時期にも共循環の時期にも発生した。SARS-CoV-2 の進化が予測不可能であることを考えると、遺伝子の変化と、それが疾患の重症度や医療対策効果に与える影響についての継続的な監視が不可欠。COVID-19 の急増を予測するためには、変異型の出現とそれに続く段階的な進化のパターンが続くかどうかを見極めるための継続的な監視が重要である。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7342a1.htm?s_cid=mm7342a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM139153&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20October%2024%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM139153

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7342a1-H.pdf>

本文参照(米国における COVID-19 亜型の消長を示す図)

図 1. SARS-CoV-2 亜型の隔週比率*の全国推定値†(A)と亜型に起因する COVID-19 症例の正規化推定頻度 § (B)–米国、2023 年 5 月 14 日～2024 年 9 月 14 日

レポート 549

CDC News Room. CDC Recommends Second Dose of 2024–2025 COVID-19 Vaccine for People 65 Years and Older and for People Who are Moderately or Severely Immunocompromised

[要点]CDC Director Mandy Cohen 所長は、65 歳以上の者および中等度—重度の免疫不全の者に対して、COVID-19 ワクチン初回接種から 6 カ月後に 2024–2025 年型ワクチンの 2 回目接種は、急性感染後に長期間持続する Long COVID の発生および重症化の可能性を減少させる。

CDC と Advisory Committee on Immunization Practices' (ACIP)は引き続き COVID-19 ワクチンの安全性と有効性を監視するとともに、すべての人(特に 65 歳以上の者や免疫力が低下している者)に対して COVID-19 ワクチンを最新の状態に保つことを引き続き推奨。

https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s1023-covid-19-vaccine.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-DM139364&ACSTrackingLabel=CDC%20Newsroom%3A%20Week%20In%20Review%20-%2010%2F25%2F24&deliveryName=USCDC_1_3-DM139364

2024.11.18

レポート 550

CDC Recommends Lowering the Age for Pneumococcal Vaccination from 65 to 50 Years Old

[要点]CDC Director Mandy Cohen は、CDC Advisory Committee on Immunization Practices' (ACIP) CDC 予防接種実施諮問委員会の勧告「肺炎球菌ワクチン接種年齢を 65 歳から 50 歳に引き下げる」を支持。肺炎球菌ワクチン接種年齢の引き下げは、感染リスクが大幅に高まる年齢層に対する肺炎球菌感染の予防に役立つ。

肺炎球菌感染症の詳細については→ <https://www.cdc.gov/pneumococcal/>

https://www.cdc.gov/media/releases/2024/s1023-pneumococcal-vaccination.html?ACSTrackingID=USCDC_1_3-

らに、"The selection by President-elect Donald Trump of Robert F. Kennedy Jr. as Secretary of DHHS

raises serious concerns for the health of the American people" と述べ。関連のインタビュー記事（下記）

を公表しました。

Dear Colleagues,

We wanted to share some of what we've been doing recently to support public health. In the days since President-elect Donald Trump selected Robert F. Kennedy Jr. to be secretary of the U.S. Department of Health and Human Services in his new administration, we've released a [statement voicing our concerns](#) and been interviewed by many reporters for their coverage of Trump's cabinet.

Here are some of the media stories we've been part of:

Georges C. Benjamin, MD

Executive Director, American Public Health Association

- PBS News Hour - [Trump selects RFK Jr. to lead nation's health agency](#)
- BBC - [Trump picks vaccine sceptic RFK Jr for health secretary](#)
- NBC News Now - [Stay Tuned NOW with Gadi Schwartz - Nov. 14 | NBC News NOW](#)
- Live NOW FOX - [Donald Trump taps RFK Jr. to lead HHS](#)
- ABC Action News, Philadelphia - [Medical community reacts to Trump's nomination of RFK Jr.](#)
- Washington Post - [Trump taps Robert F. Kennedy Jr., vaccine skeptic, to lead HHS](#)
- New York Times - [Kennedy's Views Mix Mistrust of Business With Unfounded Health Claims](#)
- National Journal - [RFK Jr. role in Trump administration elicits GOP applause, caution](#)
- Education Week - [What Could RFK Jr. as HHS Secretary Mean for School Vaccine Requirements?](#)

2024.11.25

レポート 554 (JAMA Dermatology)

Heo Y-W et al. Long-Term Risk of Autoimmune and Autoinflammatory Connective Tissue Disorders Following COVID-19

[要点] COVID-19 感染は、自己免疫疾患および自己炎症性結合組織疾患の長期的リスクと関連しているかを明らかにする目的で、COVID-19 感染者 3,145,388 人と対照者 3,767,039 人を含む韓国の 6,912,427 人を対象

としたコホート研究を実施。その結果、COVID-19 感染後、特に重症の COVID-19 感染者、Delta 変異株感染者、ワクチン未接種者において、さまざまな自己免疫性・自己炎症性結合組織疾患のリスクが有意に増加。これらのリスクを軽減するためには、社会・人口学的因子、疾患の重症度、ワクチン接種状況を考慮した COVID-19 感染後の患者の長期的なモニタリングとケアが必要。

<https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/article-abstract/2825849>

レポート 555 (Supplemental Issue of Emerging Infectious Diseases)

Tinoco YO et al. Respiratory Disease Surveillance in the Middle East and Latin America during the COVID-19 Pandemic, 2020–2022

【要点】COVID-19 パンデミック時の呼吸器病原体の疫学的特徴を明らかにすることにより、公衆衛生上および軍事上重要な急性呼吸器感染症の蔓延状況を監視することができる。米国国防総省は、インフルエンザ様疾患と重症急性呼吸器感染症のサーベイランスを目的として、米国海軍医学研究ユニット US Naval Medical Research Unit (EURAFCENT)を通じて、COVID-19 パンデミック発生時のヨルダン(n=11,305)とラテンアメリカ(n=4,841)のセンチネルサイトから合計 16,146 件の鼻咽頭および口腔咽頭スワブ検体を採取し、SARS-CoV-2、インフルエンザ、その他の呼吸器病原体について検査を実施。SARS-CoV-2 は 2020 年中に最も頻繁に検出されたが、他の呼吸器病原体は、場所によって時間分布と頻度分布が異なっていた。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/14/24-0303_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM140400&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Supplement%2E2%80%94November%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM140400

レポート 556 (JAMA Network Open)

Walter EB et al. Safety of Simultaneous vs Sequential mRNA COVID-19 and Inactivated Influenza Vaccines, A Randomized Clinical Trial

【要点】メッセンジャーRNA(mRNA) COVID-19 ワクチンと不活化インフルエンザワクチンの同時接種と1～2週間の間隔をおいた逐次接種の両者について、安全性、QOL への短期的影響の相違点を明らかにする目的で、335 人を対象とした無作為化プラセボ対照臨床試験を実施した結果、中等度または重度の発熱、悪寒、筋肉痛、関節痛の出現頻度は、同時接種と逐次接種の間に差は見られなかった。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2825813>

レポート 557 (Supplemental Issue of Emerging Infectious Diseases)

Muehleman G et al. Using SARS-CoV-2 Sequencing Data to Identify Reinfection Cases in the Global Emerging Infections Surveillance Program, United States

【要点】米国 CDC は、SARS-CoV-2 の再感染を、「COVID-19 検査の初回陽性反応から 90 日以上経過して陽性である場合、または異なる配列系統の再感染が確認された場合」と定義している。再感染は、PCR や抗原サーベイランスのデータにより確認した。

2020 年 3 月–2022 年 7 月の間に SARS-CoV-2 検査が 1 回以上陽性であった US Military Health System に属する患者を、全ゲノムシーケンシングデータを用いて再感染症例を同定し、患者の社会・人口学的背景、症状、ワクチン接種状況との関連を見た。

再感染は 267 例確認され、うち 90%が SARS-CoV-2 Omicron 変異株によるもの。再感染時の重症度は、初回感染の重症度、初感染からの経過時間と相関。さらに、同じ変異株による 72 例の継続感染では、intra-host mutation rates 宿主内変異率が大きく異なっていた。

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/30/14/24-0231_article?ACSTrackingID=USCDC_331-DM140400&ACSTrackingLabel=Emerging%20Infectious%20Diseases%20Journal%20-%20Volume%2030%2C%20Supplement%2E2%30%94November%202024%20Issue%20Now%20Online&deliveryName=USCDC_331-DM140400

2024.12.2

レポート 558

Reses HE et al. Coverage with Influenza, Respiratory Syncytial Virus, and COVID-19 Vaccines Among Nursing Home Residents — National Healthcare Safety Network, United States, November 2024

[要点] ナーシングホーム入居者は COVID-19、インフルエンザ、RSV ウイルス感染後の重症化リスクが高い。ワクチン接種は、これら呼吸器疾患の重症化リスクを減少させる。2024-2025 年における老人ホーム入所者の COVID-19 ワクチン接種率は 30%、インフルエンザワクチン 58%、RSV ワクチン 18%であった。COVID-19、インフルエンザ、RSV ワクチン接種率をあげることは呼吸器疾患の重症化予防に必須。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7346a2.htm?s_cid=mm7346a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM140913&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20November%2021%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM140913

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7346a2-H.pdf>

レポート 559

Kriss JL et al. Influenza, COVID-19, and Respiratory Syncytial Virus Vaccination Coverage Among Adults — United States, Fall 2024

[要点] 2024 年 11 月までに、18 歳以上の成人の 34.7%および 17.9%が、2024-25 年シーズンのインフルエンザワクチンおよび COVID-19 ワクチンを接種、重症 RSV 疾患のリスクが高い 75 歳以上の 39.7%および 60-74 歳の 31.6%が、RSV ワクチンを接種している。呼吸器ウイルス感染の最盛期に備えて、接種率を高めるためにアウトリーチを拡大する必要あり。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7346a1.htm?s_cid=mm7346a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM140913&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20November%2021%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM140913

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7346a1-H.pdf>

レポート 560

Richard DM et al. Detection of Real-Time Changes in Direction of COVID-19 Transmission Using

National- and State-Level Epidemic Trends Based on Rt Estimates — United States Overall and New Mexico, April–October 2024

【要点】サーベイランス・データは遅延のため、公衆衛生の意思決定者が正確なリアルタイム評価影響を及ぼす可能性がある。2024 年夏、nowcasting によるトレンド分析により、COVID-19 の地域感染の状況を早期に把握することができた。この方法を用いた流行予測は、地域における感染伝播の傾向を早期に把握することができ、公衆衛生の意思決定者が現状を迅速に判断し、公衆衛生対策に備えるのに役立つ。

【参考】 nowcast は、now と forecast を組み合わせ 造語 で「短時間予報」ともいう。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7346a3.htm?s_cid=mm7346a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM140913&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20November%2021%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM140913

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7346a3-H.pdf>

561 欠番

2024.12.9

レポート 562

Reses HE et al. Coverage with Influenza, Respiratory Syncytial Virus, and COVID-19 Vaccines Among Nursing Home Residents — National Healthcare Safety Network, United States, November 2024

【要点】ナーシングホーム入居者は COVID-19、インフルエンザ、RSV ウイルス感染後の重症化リスクが高い。ワクチン接種は、これら呼吸器疾患の重症化リスクを減少させる。2024–2025 年における老人ホーム入所者の COVID-19 ワクチン接種率は 30%、インフルエンザワクチン 58%、RSV ワクチン 18%であった。COVID-19、インフルエンザ、RSV ワクチン接種率をあげることは呼吸器疾患の重症化予防に必須。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7346a2.htm?s_cid=mm7346a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM140913

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7346a2-H.pdf>

レポート 563

Kriss JL et al. Influenza, COVID-19, and Respiratory Syncytial Virus Vaccination Coverage Among Adults — United States, Fall 2024

【要点】2024 年 11 月までに、18 歳以上の成人の 34.7%および 17.9%が、2024–25 年シーズンのインフルエンザワクチンおよび COVID-19 ワクチンを接種、重症 RSV 疾患のリスクが高い 75 歳以上の 39.7%および 60–74 歳の 31.6%が、RSV ワクチンを接種している。呼吸器ウイルス感染の最盛期に備えて、接種率を高めるために

アウトリーチを拡大する必要あり。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7346a1.htm?s_cid=mm7346a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM140913&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20November%2021%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM140913

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7346a1-H.pdf>

レポート 564

Richard DM et al. Detection of Real-Time Changes in Direction of COVID-19 Transmission Using National- and State-Level Epidemic Trends Based on Rt Estimates — United States Overall and New Mexico, April–October 2024

〔要点〕サーベイランス・データは遅延のため、公衆衛生の意思決定者の正確なリアルタイム評価に役立たない可能性がある。2024 年夏、nowcasting によるトレンド分析により、COVID-19 の地域感染の状況を早期に把握することができた。この方法を用いることにより、地域における感染伝播の傾向を早期に把握して公衆衛生の意思決定者が現状を迅速に判断し、公衆衛生対策に備えるのに役立つ。

〔参考〕 nowcast は、now と forecast を組み合わせ 造語 で「短時間予報」ともいう。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7346a3.htm?s_cid=mm7346a3_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM140913&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20November%2021%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM140913

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7346a3-H.pdf>

2024.12.16

レポート 565 (THE LANCET, Child & Adolescent Health)

Nygaard U et al. The pattern of childhood infections during and after the COVID-19 pandemic

〔要点〕医薬品投与を除くさまざまな介入により、ほとんどの小児感染症の罹患率は COVID-19 パンデミックの初期段階で減少したが、これらの介入が徐々に縮小されることにより、再度罹患率が上昇し、罹患率、臨床症状、変異株、年齢分布などに顕著な変化が見られた。

罹患率の上昇は、特定の病原体に対する集団免疫の低下およびウイルス感染や細菌感染の同時発生によって引き起こされたもので、新たな病原体変異株の出現、薬耐性の増加、小児期の免疫機能の変化ではなかった。COVID-19 のパンデミックにより、小児感染症の通常のパターンが崩壊し、集団免疫の低下が見られた結果、病原体の感染性、疾患の病因、臨床症状に変化が見られた。

[https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(24\)00236-0/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(24)00236-0/abstract)

レポート 566 (THE LANCET, Regional Health, Americas)

Soe P et al. mRNA COVID-19 vaccine safety among children and adolescents: a Canadian National Vaccine Safety Network cohort study

【要点】 Canadian National Vaccine Safety Network は、カナダの 8 つの州と準州における 6 か月-19 歳のワクチン接種者および未接種者を対象に mRNA COVID-19 ワクチンの短・中期的な安全性を評価する目的で、年齢層別多変量回帰モデルを用いて、mRNA COVID-19 ワクチンの 1 回目と 2 回目の接種後の健康状態を比較した。2 回目の接種後の時点におけるワクチン接種者の健康イベントの出現率は、ワクチン未接種の対照群より高い[ワクチン接種群: BNT162b2 レシピエント 4.6%、mRNA-1273 レシピエント 8.5%、異種スケジュールレシピエント 10.6%、対照群: 3.7%]。ほとんどの健康イベントは軽症で、7 日以内に解消。mRNA COVID-19 ワクチン接種後の健康イベント出現割合の年齢差は見られない。

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(24\)00276-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00276-X/fulltext)

レポート 567 (THE LANCET, Infectious Diseases)

Goswami J et al. Safety and immunogenicity of mRNA-1345 RSV vaccine coadministered with an influenza or COVID-19 vaccine in adults aged 50 years or older: an observer-blinded, placebo-controlled, randomised, phase 3 trial

【要点】 RSV ワクチンとインフルエンザワクチンまたは SARS-CoV-2 ワクチンの同時投与は、呼吸器疾患重症化リスクの高い高齢者の医療受診を減らす。RSV mRNA-1345 ワクチンは、60 歳以上の高齢者に対して有効であり、安全であると考えられている。

米国の 50 歳以上の成人を対象に、2 部構成の第 3 相、ダブルブラインド、プラセボ対照、無作為化試験を実施。パート A では、①50 μ g mRNA-1345 とプラセボ(0.9%塩化ナトリウム)併用、②60 μ g 価不活化インフルエンザワクチン(SIIV4)と同時投与、③SIIV4 とプラセボを併用、パート B では、①50 μ g mRNA-1345 とプラセボ併用、②50 μ g SARS-CoV-2 mRNA-1273.214(二価[武漢-Hu-1 とオミクロン BA.1])同時投与、③mRNA-1273.214 とプラセボを併用、とした。

パート A、パート B 共に 6 か月および 7 か月の追跡で、重篤な有害事象、有害事象による中止、ワクチン接種による致命的な事象は見られない。パート A では、mRNA-1345 と SIIV4 の併用群と mRNA-1345 単独群の RSV-A に対する Neutralising antibodies (nAbs)の Geometric Mean Titer Ratio (GMR)は 0.81、RSV-A に対する nAbs の群間の血清奏効率の差は-11.2%。mRNA-1345 と SIIV4 を併用した群と SIIV4 単独群を比較した抗 HAI 力価の GMR は、A/H1N1 群で 0.89、A/H3N2 で 0.97、B/Victoria 群で 0.93、B/Yamagata で 0.91。

パート B では、mRNA-1345 と mRNA-1273.214 の併用群と mRNA-1345 単独群を比較した群の RSV-A に対する nAbs の GMR は 0.80 であり、血清奏効率の差は-4.4%であった。mRNA-1345 と mRNA-1273.214 の併用群と mRNA-1273.214 単独の群を比較すると、nAbs の GMR は ancestral (D614G)ウイルスが 0.96、オミクロン BA.1 が 1.00 であった。血清奏効率の差は、SARS-CoV-2 ancestral で 0.2%、オミクロン BA.1 で-0.9%。

mRNA-1345 と SIIV4 または mRNA-1273.214 ワクチンの同時投与では、50 歳以上の成人において、個々のワクチンと比較して、安全性プロファイルが許容でき、ほとんどが非劣性免疫応答を誘発。パート A の RSV-A に対する nAbs の血清奏効率の差のみが非劣性基準を満たしていなかった。全体として、mRNA-1345 とこれらのワクチンの同時投与を支持。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(24\)00589-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(24)00589-9/fulltext)

2024.12.23

レポート 568 (JAMA Network Open)

Madni SA et al. COVID-19 Vaccine Reactogenicity Among Young Children

[要点] 幼児の COVID-19 ワクチンに関する reactogenicity データは、親の意思決定や医療専門家の推奨に役立てられているが、少ない。米国 CDC は COVID-19 ワクチン妊娠登録(C19VPR)の小児を対象に、COVID-19 ワクチンに対する反応を評価。参加者に対して出産後 15 カ月以降の COVID-19 ワクチン接種状況、局所反応、全身反応とそれらの重症度に関するデータを収集し、年齢と小児期の SARS-CoV-2 感染歴を調整して、副作用の有病率をワクチンの製造業者、用量、同時投与の有無で比較。ワクチン接種後の反応は、幼児の 46.7%で報告され、それぞれ 21.1%と 38.8%が局所反応と全身反応。同一メーカーの同じ用量を投与された幼児では、1 回目の投与後の反応が 2 回目よりも高い(BNT162b2、39.1%対 28.1%、mRNA-1273、40.7%対 33.1%)。mRNA-1273 のみを投与された幼児では、BNT162b2 のみを投与された幼児(調整有病率、1.14)および別のワクチンの同時投与(調整有病率 1.20)と比較して高い。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2827028>

レポート 569

CDC Cancer Prevention Works: Tips for the Holiday Season and Beyond, Cancer, Flu, and You

[要点] がん罹患患者または既往者は、治療または病態により免疫系にダメージが与えられ、インフルエンザ、COVID-19、呼吸器合胞体ウイルス(RSV)など、呼吸器ウイルスにより重症化するリスクが高く、予防接種が重症化防止の最善の策と考えられる。従って、患者本人および同居者の予防接種により重症化を予防することが可能。

https://m.emailupdates.cdc.gov/rest/head/mirrorPage/@G000X8kIN7y0S3z4y0_8ceY2RyR3qyFRXN6kSEsOuFC81qC8j-gELXVUVIy2uXCxFnw1gnEgcG-RIZCQ8d9nz_f3woulK06OLHPIn0TrMj6z08mB.html

https://www.cdc.gov/cancer/features/cancer-flu-and-you.html?ACSTrackingID=USCDC_9_13-DM141798&ACSTrackingLabel=Cancer%20Prevention%20Works%3A%20%20December%202024&deliveryName=USCDC_9_13-DM141798

<https://www.youtube.com/watch?v=xQUI-WYw3Ck>

レポート 570

Roper LE et al. Use of Additional Doses of 2024–2025 COVID-19 Vaccine for Adults Aged ≥ 65 Years and Persons Aged ≥ 6 Months with Moderate or Severe Immunocompromise: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024

[要点] 米国の Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)は、65 歳以上のすべての人、および中

等度または重度の免疫不全のある生後 6 カ月から 64 歳の人に対し、前回の接種から 6 カ月後に 2024-2025 年の COVID-19 ワクチンの 2 回目の接種を受けるよう推奨。さらに ACIP は、中等度または重度の免疫不全状態にある生後 6 カ月以上の人には shared clinical decision-making に基づいて追加接種を受けてもよいと勧告。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7349a2.htm?s_cid=mm7349a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM141852&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20December%2012%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM141852

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7349a2-H.pdf>

2024.12.30

レポート 571 (JAMA Network Open)

Tartof SY et al. BNT162b2 XBB Vaccine for COVID-19 Among Children 5-17 Years of Age

[要点] 2023 年から 2024 年の呼吸器系ウイルスの流行シーズンに、5 歳-17 歳の小児を対象に BNT162b2 XBB ワクチン(ファイザー・ビオンテック社)の有効性を、米国の大規模な統合医療システムで評価した結果、このワクチンが COVID-19 関連の入院および emergency department (ED) 訪問のリスクを低減し、ワクチン有効率の推定値は 63%-73%の範囲であった。

同時期、同年齢の COVID-19 関連入院率は人口 10 万対 10.5 人、ワクチン有効率 65%と仮定すると、同年齢 5,430 万人にワクチンを接種することにより 3,700 人の入院と 111,000 人の ED 訪問を回避できた可能性あり。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2827807>

レポート 572 (THE LANCET eClinical Medicine)

Nguyen JL et al. Effectiveness of the BNT162b2 XBB.1.5-adapted vaccine against COVID-19 hospitalization related to the JN.1 variant in Europe: a test-negative case-control study using the id.DRIVE platform

[要点] id.DRIVE:研究計画により 2023 年 10 月-2024 年 4 月の間に重症急性呼吸器感染症 Severe Acute Respiratory Infection (SARI)で入院した成人(≥18 歳)を対象に、検査陰性の症例対照研究を実施。症例群は、検査室で JN.1 感染が確認された者、JN.1 が優勢な時期に発症し、SARS-CoV-2 検査陽性の者とし、対照群は SARS-CoV-2 検査陰性で、JN.1 が優勢な時期に発症した者とした。本研究の主な目的は、COVID-19 入院に対する BNT162b2 XBB.1.5 適応ワクチンの有効性 (VE) を評価することであり、1 症例に対して最大 4 人の対照を選定し、発症日、性、年齢、慢性疾患の数を調整して多変量解析を実施。

BNT162b2 XBB.1.5 の入院に対する VE は、ワクチン接種後 63 日後の中央値で 53.8%、その効果は 5 ヶ月間維持された。VE は、ワクチン接種後 2~<4 週間で 52.2%、4~<8 週間で 48.9%、8 週間から<22 週間の 4 週間隔で 54.6%-59.5%の範囲であった。BNT162b2 XBB.1.5 ワクチンは、ワクチン接種歴に関係なく、JN.1 関連の入院に対する入院防止効果が見られ、5 カ月間持続。以上より、毎年のワクチン接種が呼吸器系ウイルス感染の重症化予防に役立つと考えられた。

[参考] id.DRIVE is a multi-country, multi-center, test-negative case-control study that was established in

Europe to estimate vaccine effectiveness (VE) against COVID-19 hospitalization, defined as laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection in individuals hospitalized with a severe acute respiratory infection (SARI).

[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(24\)00574-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(24)00574-1/fulltext)

2025.1.6

レポート 573 (JAMA Network Open)

Loftfield E et al. Multivitamin Use and Mortality Risk in 3 Prospective US Cohorts

Medical Tribune (2024 年 12 月 30 日号)の 2024 下半期記事の News Ranking に掲示された「**マルチビタミン、やはりベネフィットなし -米・3 つの前向きコホート研究の長期追跡統合解析結果-**」は興味深い研究成績なので、出典である JAMA Network Open の Abstract を要約した。

[要点]米国の成人の 3 人に 1 人が疾病予防を期待してマルチビタミン(multivitamins, MV)を使用している。2022 年、米国予防医学専門委員会は、米国における 3 つの前向きコホート研究のデータを使用して、無作為化臨床試験による MV 使用と死亡率に関するデータをレビューし、MV 使用と死亡リスクとの関連を推定した。MV 使用時をベースライン (1993 年-2001 年)とし、追跡期間を最大 27 年とした。研究対象は、がん、その他の慢性疾患の既往歴がなく、National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study に参加した成人(327,732 人)とし、Cox 比例ハザードモデルを使用して、死亡率のハザード比(HR)を推定。その結果、MV の使用により、追跡前半(多変量調整 HR、1.04)及び後半(多変量調整 HR、1.04)共に全死因死亡リスクの低下は見られなかった。多くの米国の成人は、健康維持または改善を目的として MV を使用しているが、これらの知見は長寿を改善するための MV の使用がサポートされていないことを示唆している。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2820369>

レポート 574 (THE LANCET, Regional Health Americas)

Soe P et al. mRNA COVID-19 vaccine safety among children and adolescents: a Canadian National Vaccine Safety Network cohort study

[要点]本研究は、小児の年齢層における mRNA COVID-19 ワクチンの短中期的な安全性を評価する目的で実施したこのコホート研究で、カナダの 8 州と準州の月齢 6 か月-19 歳のワクチン接種済みおよび未接種の青少年を対象とし、mRNA COVID-19 ワクチンの 1 回目、2 回目の接種に関連する健康事象を、5 歳未満、5 歳-11 歳、12 歳-19 歳の 4 年齢群について、健康上の理由による日常生活の制限、学校の欠席、要医療の状況を年齢層別多変量回帰モデルにより比較。

調査対象は 2021 年 1 月-2023 年 2 月の間の 1 回目接種者 259,361 人、2 回目接種者 131,032 人及び対照者 1,179 人であった。2 回目の接種後の週に、ワクチン接種者は未接種者[BNT162b2 レシピエント 17,218 人中 794 人(4.6%)、mRNA-1273 レシピエント 1153 人中 98 人(8.5%)、異種スケジュールレシピエント 464 人中 49 人(10.6%)]よりも健康イベントの割合が高い。ほとんどの事象は自己限定的で 7 日以内に解消。

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(24\)00276-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00276-X/fulltext)

2025.1.13

レポート 575

Ford ND et al. Notes from the Field: Long COVID and Significant Long COVID–Associated Activity Limitation Among Adults, by Jurisdiction — United States, 2023

[要点]2023 年の時点で米国の施設非入所成人の 6.4%が Long COVID を経験していた。現在 Long COVID 有病成人のうち、Long COVID 関連の著しい活動制限を有する者の有病率は、コロンビア特別区の 12.8%からプエルトリコの 29.4%まで幅があり、Long COVID 関連の活動制限を有する割合の高い州として、アイダホ州、プエルトリコ、ウェストバージニア州などがあげられる。対策としては、ワクチン接種を含む Long COVID のリスクを軽減するためのツールの活用が引き続き重要であることを裏付けている。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7350a2.htm?s_cid=mm7350a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM142775&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20December%2019%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM142775

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7350a2-H.pdf>

レポート 576

Abdirizak F et al. Surveillance of Human Adenovirus Types and the Impact of the COVID-19 Pandemic on Reporting — United States, 2017–2023

[要点]ヒトアデノウイルス(HAdV)は、広範囲の呼吸器疾患および非呼吸器疾患を引き起こし、集会環境での発生に関連。2014 年に発足した The National Adenovirus Type Reporting System (NATRS)は、2003 年以降、米国で循環している HAdV タイプの受動的で自主的な監視を実施。

COVID-19 パンデミック中およびパンデミック後に、受動的な実験室監視を通じて報告された HAdV の循環が National Respiratory and Enteric Virus Surveillance System に報告されたが、NATRS への報告は減少。2017 年–2023 年に 6 種類の HAdV タイプ(1–4、7、14)が 88.3%を占め、検体の 17.0%がアウトブレイク関連と特定されました。

HAdV 陽性検体の分類と報告に当たる公衆衛生および臨床検査室の能力強化は、HAdV 型の循環パターンの理解を深め、診断、治療、ワクチンの開発の支援に寄与。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7350a1.htm?s_cid=mm7350a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM142775&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2073%2C%20December%2019%2C%202024&deliveryName=USCDC_921-DM142775

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7350a1-H.pdf>

2025.1.20

レポート 577

CDC Influenza (Flu). Healthy Habits to Prevent Flu

〔要点〕 The Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)は、米国における疾病制御のためのワクチンの使用方法に関する推奨事項を検討している。

季節性インフルエンザとその深刻な合併症のリスクを減らす最善の方法は、毎年予防接種を受けることであるが、患者との接触を避ける、マスクの着用、手を洗うなどの予防策も、細菌の拡散を防ぎ、インフルエンザなどの呼吸器疾患を防ぐのに役立つ。さらに、居住環境の空気清浄、頻繁に接触する表面の清潔保持などの衛生習慣も含まれる。

https://www.cdc.gov/flu/prevention/actions-prevent-flu.html?ACSTrackingID=USCDC_7_3-DM143450&ACSTrackingLabel=A%20New%20CDC%20Study%20Highlights%20First%2046%20US%20Human%20Cases%20of%20H5N1%20Bird%20Flu%20in%202024&deliveryName=USCDC_7_3-DM143450#cdc_generic_section_1-acip-recommendations

レポート 578

CDC Division of Cancer Prevention. Cervical Cancer Prevention Can Be Part of Your Picture of Health

〔要点〕 January's Cervical Cancer Awareness Month can be the chance for women to make a healthy start in 2025. Cervical cancer can be prevented with [screening tests](#) and the [human papillomavirus \(HPV\) vaccine](#). Regular, on-time screening can also find cervical cancer early when treatment is more effective. It's important to stay up to date on cervical cancer screenings, even after having children and after menopause. Get screened—it's your chance to prevent cervical cancer.

1月の子宮頸がん啓発月間は、女性が健康的な2025年のスタートを切るチャンスになる可能性がある。子宮頸がんは、スクリーニング検査とヒトパピローマウイルス(HPV)ワクチンで予防できる。定期的なオナタイムのスクリーニングは子宮頸がんを早期に発見することができ、効果的な治療が可能。子宮頸がん検診の受診により、出産後または閉経後であっても最新の情報を得ることが重要。子宮頸がんを予防するチャンスです。

https://m.emailupdates.cdc.gov/rest/head/mirrorPage/@nXVvYQ5cIHID4Oep6BVIskBi6cZCMoFcbuJvpaK8owN_uhbCGHISo7p0s_04kiXbUcDVwPFI0VEThcTemz2oDRxR85W_W_vc1VZs5eRpjPAEuN5d.html

2025.1.27

レポート 579

Kobayashi M et al. Expanded Recommendations for Use of Pneumococcal Conjugate Vaccines Among Adults

Aged ≥50 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024

[要点]2024 年 10 月以前は、肺炎球菌疾患のリスクを有する 19～64 歳成人と≥65 歳のすべての成人に対して、15 価、20 価、または 21 価の肺炎球菌結合型ワクチン(PCV)の単回接種が推奨されていた。2024 年 10 月 Advisory Committee on Immunization Practices は、PCV 未感染者またはワクチン接種歴不明の≥50 歳成人全員に対して、PCV の単回接種を推奨。19～49 歳の成人に対するリスクベースの推奨には変更なし。この改訂により、50-64 歳の成人、特に罹患率が高い人口統計学的グループにおける肺炎球菌疾患の予防が期待される。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/mm7401a1.htm?s_cid=mm7401a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM143559&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2074%2C%20January%209%2C%202025&deliveryName=USCDC_921-DM143559

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/pdfs/mm7401a1-H.pdf>

レポート 580

CDC Youth Risk Behavior Surveillance Systems (YRBBS). Data Summary & Trends Report for Dietary, Physical Activity, and Sleep Behaviors

[要点]Youth Risk Behavior Survey Data Summary & Trends Report for Dietary, Physical Activity, and Sleep Behaviors: 2013-2023 は、食事、身体活動、睡眠に関連する青少年の行動と経験の傾向に関して、最新のサーベイランスの結果及び過去 10 年間のトレンドを明らかにしている。

<https://www.cdc.gov/yrbs/dstr/dietary-physical-sleep-behaviors.html?ACSTrackingID=DM143930&ACSTrackingLabel=New%20CDC%20Report%20on%20Student%20Dietary%2C%20Physical%20Activity%2C%20and%20Sleep%20Behaviors%20Released!%20-%20Healthy%20Schools&deliveryName=DM143930>

レポート 581

Dr. Vivek Murthy (21st U.S. Surgeon General). Advisory on Alcohol and Cancer Risk

[要点]このアドバイザリーは、アルコール摂取と乳がん(女性)、結腸、直腸、食道、声帯、肝臓、口、喉など、少なくとも 7 種類のがんのリスク増加との因果関係についての科学的証拠を説明。この関係を一般の人々に理解させ、アルコール関連のがんを減らすための主要な推奨事項を提供するのにも役立つ。

<https://www.hhs.gov/surgeongeneral/priorities/alcohol-cancer/index.html>

https://www.youtube.com/watch?v=TX4j8ZSm_f4

2025.2.3

レポート 582 (Preventive Chronic Disease)

Simpson SE et al. Trends in Gestational Weight Gain and Prepregnancy Obesity in South Carolina, 2015-2021

[要点]妊娠前の肥満および過度の体重増加の有病率は、人種や民族によって異なる。COVID-19 のパンデ

ミック(例えば、食料不足、封鎖措置による隔離)が、妊娠体重増加に及ぼす影響は少なかったが、人種や民族によっては異なった影響を及ぼした。妊娠前の肥満と妊娠期間の体重増加は、母体および乳児の妊娠に悪影響を及ぼす可能性のある公衆衛生上の問題であり、効果的な公衆衛生介入が必要。

https://www.cdc.gov/pcd/issues/2024/24_0137.htm

レポート 583 (Preventive Chronic Disease)

Bilicki DJ et al. Outpatient Follow-Up Visits to Reduce 30-Day All-Cause Readmissions for Heart Failure, COPD, Myocardial Infarction, and Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis

[要点]退院後できるだけ早く外来でフォローアップを行うことは、再入院の防止に役立つ場合がある。外来患者のフォローアップ訪問の効果は、退院後 30 日間の再入院が 21%減少したが、研究間のばらつきは高い(I² = 92.7%)。

https://www.cdc.gov/pcd/issues/2024/24_0138.htm

2025.2.10

レポート 584 (Preventive Chronic Disease)

Guo LR et al. Geospatial Hot Spots and Cold Spots in US Cancer Disparities and Associated Risk Factors, 2004–2008 to 2014–2018

[要点]本研究の主な目的は、がん死亡率が時間とともに隣接地域よりも減少したり、逆に増加したりするホットスポットとコールドスポットを特定すること。副次的な目的は、がん死亡率のホットスポットとコールドスポットのリスク要因を特定すること。我々は 2004 年–2008 年および 2014 年–2018 年の郡(County)レベルのがん死亡率を分析し、社会経済的および人口統計的変数に関して、時間の経過に伴う格差を観察した。ホットスポット分析を使用して、がん死亡率の大きな減少(コールドスポット)と小さな減少(ホットスポット)が見られる地域を特定し、ランダムフォレスト機械学習分析(random forest machine learning analysis)を用いてホットスポットとコールドスポットに関連するリスク要因の相対的重要性を評価。空間的クラスタリングエリアをマッピングした。

地理空間分析(geospatial analysis)の結果、主に平野部の州と中西部にホットスポットがあり、南東部、北東部、山岳西部州(ユタ州とアイダホ州)、およびテキサス州の一部にコールドスポットがあった。ホットスポットとコールドスポットに最も強い影響を与える要因は、失業、予防可能な入院、マンモグラフィー検査、高校教育などであった。

がん死亡率の変化における地理的格差に及ぼす影響因子としては、医療へのアクセス、社会経済水準、健康行動などがあげられた。本研究結果、医療アクセスと健康の社会的決定要因に対処することに焦点を当てた介入や政策の必要性が指摘された。

https://www.cdc.gov/pcd/issues/2024/24_0046.htm

2025.2.17

レポート 585 (JAMA Intern Med)

Bajema KL et al. Severity and Long-Term Mortality of COVID-19, Influenza, and Respiratory Syncytial Virus

〔要点〕 米国退役軍人における SARS-CoV-2、インフルエンザ、呼吸器合胞体ウイルス(RSV)による入院、死亡など、重症度を比較する目的で、回顧的コホート研究を実施。2022 年 8 月－2023 年 3 月または 2023 年 8 月－2024 年 3 月の間に、SARS-CoV-2、インフルエンザ、RSV の同日検査を実施し、単一感染と診断された退役軍人の電子健康記録データを分析し、30 日以上入院、集中治療室への入院、死亡および 180 日間の死亡に対して累積発生率とリスク差(RD)を計算。2023 年－2024 年のシーズン中、COVID-19(16.2%)とインフルエンザ(16.3%)の 30 日間の入院リスクは類似、RSV は 14.3%と低い。2022 年－2023 年のシーズン中の 30 日間の死亡リスクは、COVID-19(1.0%)がインフルエンザ(0.7%)と比較してわずかに高い。2023 年－2024 年のシーズン中では類似。COVID-19 の 180 日間の死亡リスクは、両シーズン共インフルエンザより高い。前年に COVID-19 ワクチン非接種の退役軍人は、季節性インフルエンザワクチン非接種の者と比較して、両シーズン共、死亡率は高い。一方、それぞれの感染症に対するワクチン接種者間では、COVID-19 とインフルエンザの間に死亡率の差は見られない。

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2829342>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39869355/>

レポート 586 (THE LANCET Infectious Dis)

Bager P et al. The hospital and mortality burden of COVID-19 compared with influenza in Denmark: a national observational cohort study, 2022–24

〔要点〕COVID-19 のパンデミックは 2022 年 5 月以降減少傾向にあるが、一定数の入院と死亡あり。この状況を 2022 年 5 月からの 2 年間について観察し、インフルエンザと比較。対象は、2022 年 5 月－2024 年 6 月のデンマーク居住者で、COVID-19 またはインフルエンザによる入院、死亡を性、年齢、ワクチン接種状況、併存疾患、長期療養施設居住などにより、COVID-19 とインフルエンザの入院率を比較するための調整発生率比 Adjusted Incidence Rate Ratio (aIRR) を推定。

その結果、COVID-19 の入院(n=24,400)はインフルエンザの入院(n=8,385; aIRR 2.04)より多く、特に 1 年目と比較して 2 年目(p=0.0096)、夏と比較して冬(p<0.0001)、65 歳以上と比較して 65 歳未満の者(p<0.0001)で顕著。また、死亡数は COVID-19 患者がインフルエンザ患者(aIRR 3.19)より多く、冬季の入院患者では、COVID-19 による死亡リスクはインフルエンザ(aRR 1.23)より高い。特に COVID-19 とインフルエンザのワクチン非接種者(1.36)、併存疾患のある者(1.27)、男(1.36)で高い。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(24\)00806-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(24)00806-5/fulltext)

2025.2.23

レポート 587

Xie Y et al. COVID-19 versus influenza: the need to align policies with COVID-19 realities

〔要点〕COVID-19 のパンデミックが始まって以来、SARS-CoV-2 に関する疑問点のうち、SARS-CoV-2 と季節性インフルエンザとの相違点(例えば、感染動態、感染性、病原性、臨床転帰)に注目が集まった。COVID-19

のパンデミックが始まって以来、多くの比較分析が行われ、COVID-19 の理解を深めると共に、季節性インフルエンザの短期的および長期的な後遺症をより深く認識するための重要な知見が得られた。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(25\)00001-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(25)00001-5/abstract)

レポート 588 (The J of Infect Dis)

Cortier T et al. Factors associated with the transmission of the delta SARS-CoV-2 variant in households: the Israeli COVID-19 Family Study (ICoFS)

[要点] 家族内での SARS-CoV-2 の感染伝播に対する対人相互作用と免疫学的要因の理解は、感染防止対策上重要。隔離、親のケア、ワクチンによる免疫付与がデルタ変異株の感染伝播に与える影響を評価する目的で、イスラエルにおける家族単位の追跡調査(2021 年 7 月～8 月)を基にしたベイズデータ増強伝播モデルを開発した。2883 人の家庭内接触者のうち、1096 人(38%)が感染し、小児は成人より 38%感染のリスクが高い。隔離措置は感染伝播を 52%減少させた。小児と成人女子の間の感染伝播は男子よりも 39%高かった。ワクチンの有効性は、接種後 90 日未満では、1 回、2 回、3 回接種でそれぞれ 78%、85%、73%であったが、接種後 90 日以上では、2 回接種のグループで 18%に低下。家族内の相互作用は感染伝播に大きな影響を与え、隔離措置の重要性が指摘された。

<https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiaf001/8005706?searchresult=1>

2025.3.3

レポート 589 (Amer J Epid)

Nguyen KH et al. Population Attributable Fraction of Non-vaccination of COVID-19 Due to Vaccine Hesitancy, United States, 2021

[要点] COVID-19 ワクチン非接種の理由を、ワクチン接種へのためらいによるものと他の理由によるものに分けて理解することは、ワクチン接種率向上へのアプローチに有用。CDC の研究開発調査のデータを使用し、2021 年 5 月 1 日-6 月 30 日の間に実施された全国を代表するサンプル(n = 5,458)を対象に、ワクチンへのためらいに関連する社会人口学的特性と健康関連要因を明らかにした。

全体として、ワクチン接種へのためらいに起因する非接種の Population Attribution Fraction (PAF)は 76.1%であり、AF は 50 歳以上の成人(87.9%)、非ヒスパニック系白人(83.7%)、学士号以上の学歴を持つ人(82.7%)、年収が 75,000ドル以上の世帯(85.5%)、保険加入者(82.4%)、通常の医療提供場所を持つ者(80.7%)の間で最も高かった。PAF は、現在の喫煙者(65.3%)が、非喫煙者(77.9%)と比較して低く、不安や抑鬱を抱えている者(65.2%)が、そうでない者(80.1%)と比較して低く、障害を持つ者(64.5%)が、そうでない者(79.2%)と比較して低い。PAF の格差は、予防接種に対するためらいを含むすべての障壁に対処するキャンペーンの優先順位の選定に役立つ。

<https://academic.oup.com/aje/article/193/1/121/7239095>

レポート 590

Link-Gelles R et al. Interim Estimates of 2024-2025 COVID-19 Vaccine Effectiveness Among Adults Aged ≥18 Years — VISION and IVY Networks, September 2024-January 2025

注: Investigating Respiratory Viruses in the Acutely Ill (IVY) network

[要点]2024 年 6 月、CDC の Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)は、COVID-19 の重症化防止を目的として、6 ヶ月以上のすべての人に 2024-2025 年の COVID-19 ワクチン接種を推奨。その結果 2024-2025 年にけるワクチンの効果(VE)は、18 歳以上の成人において COVID-19 関連の救急外来(ED)または緊急ケア(UC)訪問に対して 33%であった。また、65 歳以上の免疫正常成人のワクチン効果は入院に対して 45%-46%、65 歳以上の免疫不全の成人では 40%であった。これらの結果は、2024-2025 年の COVID-19 ワクチン接種は非接種に比べて、COVID-19 関連の ED/UC および入院に対する予防効果が認められることを示し、6 ヶ月以上のすべての者が 2024-2025 年の COVID-19 ワクチン接種を受けるべきである。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/mm7406a1.htm?s_cid=mm7406a1_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM145368&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2074%2C%20February%2027%2C%202025&deliveryName=USCDC_921-DM145368

2025.3.10

レポート 591

American Public Health Association. Public Health Newswire

[要点]

トランプ大統領が 1 月 20 日に就任して以来の多くの行動は、行政命令から裏での指示まで、公衆衛生を標的にしており、資金、研究、プログラム、コミュニケーションなどを危険にさらしている。いくつかの措置はすでに施行されており、他の措置は法的挑戦によって遅延または覆されている。公衆衛生を攻撃する政権の初期の数週間の要約を以下に示す

<http://www.publichealthnewswire.org/?s=trump>

トランプ政権によってとられた公衆衛生関連の政策に関する情報

- Progress on ending HIV endangered by Trump administration measures
- Q&A: CDC's Epidemic Intelligence Service essential to managing deadly outbreaks
- Firing of federal workers endangers public health
- Kennedy unqualified to serve as HHS secretary, hearings show
- Public health in the crosshairs of new administration
- Trump-era policies pushed declining US health system over the edge, commission says
- Etc.

新しい政権のもとでの公衆衛生の危機

健康コミュニケーションの停止: 政権は CDC の疾病発生率と死亡率の週報を含む公衆衛生コミュニケーションのブラックアウトを命じ、国立衛生研究所での研究助成金の審査を停止し、科学研究を危険にさらした。

「政権によって取られた公衆衛生に対する反対行動のペースと深さは前例がない」と APHA Executive Director Georges C. Benjamin, MD は『The Nation's Health』に語った。

<http://publichealthnewswire.org/?p=public-health-trump-administration>

レポート 592

World Cancer Research Fund International. Policy blueprint for cancer prevention

[要点] 単一の政策ではがん予防や過体重・肥満の増加を抑制することはできない。健康的環境を確立するために、幅広い分野にわたる多様な政策が必要である。政策立案者のため設計された私たちのがん予防のための政策ブループリントには、食事と体重、母乳育児、身体活動、アルコール摂取に関する政策アドバイスが含まれている。

ここに示す政策提言には、WHO の非感染性疾患 (NCD) ベストバイ、身体活動に関するグローバルアクションプラン、アルコールに関するグローバルアクションプラン、母乳代替品の国際マーケティングコード、NOURISHING および MOVING フレームワークなど、既存の政策ツールを統合した、最先端の政策アドバイスが含まれ、以下の 8 分野にわたっている: ① マーケティング規制、② 不健康な食品や飲料に対する財政的および法的手段、③ 健康で安全な学校、職場、公共機関、医療施設を創出するための政策、④ 地域における調達、計画、インセンティブ、⑤ 健康的な都市環境や建築環境を育成するための措置、⑥ 公共交通を促進するための政策、⑦ 人々に効果的に情報を提供するための戦略、⑧ 医療におけるカウンセリングサービス

https://www.wcrf.org/research-policy/policy/blueprint-for-cancer-prevention/?utm_source=World+Cancer+Research+Fund+International&utm_campaign=2c889b6ee5-INT-e-news-Feb-2025&utm_medium=email&utm_term=0_8e546f8c30-836973c580-163914153

2025.3.17

レポート 593

Frutos AM et al. Interim Estimates of 2024–2025 Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness — Four Vaccine Effectiveness Networks, United States, October 2024–February 2025

[要点] CDC はインフルエンザワクチンの有効性 (VE) を定期的に監視している。毎年のインフルエンザワクチン接種は、生後 6 か月以上のすべての適格者に推奨。米国の VE ネットワークによると、2024–2025 年の季節性インフルエンザワクチンの VE 推定値は、小児および青年では、外来設定 (3 つのネットワーク) で、それぞれ 32%、59%、60%、インフルエンザ関連入院に対しては (2 つのネットワーク) で、それぞれ 63% と 78% であった。成人では、外来設定 (2 つのネットワーク) で 36% と 54%、インフルエンザ関連入院に対しては 41% と 55% であった。

以上より、ワクチン接種はインフルエンザ関連の外来受診および入院のリスクを低下させることが示され、6 ヶ月以上のすべての適格者が毎年インフルエンザワクチンを接種すべきであるという推奨を支持している。

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/mm7406a2.htm?s_cid=mm7406a2_e&ACSTrackingID=USCDC_921-DM145368&ACSTrackingLabel=This%20Week%20in%20MMWR%3A%20Vol.%2074%2C%20February%2027%2C%202025&deliveryName=USCDC_921-DM145368

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/pdfs/mm7406a2-H.pdf>

2025.3.24

レポート 594

MMWR Podcasts: Feb 24, 2025

[要点] This episode discusses four MMWR reports. 2024–2025 COVID–19 vaccination provides additional protection against COVID–19–associated emergency department and urgent care encounters as well as hospitalizations. Second, this season’s flu vaccines protect against flu–related medical visits and hospitalizations. Third, a new CDC report finds that 13% of children who died from seasonal flu so far this season had influenza–associated encephalopathy or encephalitis, a neurologic complication. Last, as HPV vaccination has increased, a steep decline in cervical precancers has occurred.

この Podcast では、4 つの話題を提供。第1の話題は、2024–2025 年の COVID–19 ワクチン接種の効果に関するもので、COVID–19 関連の救急外来および緊急ケアの受診、さらには入院に対する追加の防護を提供。第2の話題は、今シーズンのインフルエンザワクチンに関するもので、インフルエンザ関連の医療機関受診及び入院を防護するもの。第3の話題は、今シーズンの季節性インフルエンザによる小児の死亡に関するもので、死亡の 13%がインフルエンザ関連脳症または脳炎などの神経学的合併症に関すること。最後の話題は、HPV ワクチン接種の増加にともない、子宮頸部前癌病変が急減していること。

https://tools.cdc.gov/podcasts/media/mp3/357309_D_MMWR_250224.mp3

Press ▶ Play to listen to this CDC Podcast Running time = 8:30

2025.3.31

レポート 595 (JAMA Ophthalmology)

Ka WK et al. Prevalence and Severity of Astigmatism in Children After COVID–19

[要点] 2015 年–23 年に小児 21655 人を対象とした横断研究で、COVID–19 パンデミックにより、屈折性乱視と角膜乱視の有病率と重症度の大幅な増加がみられた。COVID–19 パンデミックは、社会人口統計学的背景、親の乱視、近視の有無にかかわらず、子どもの乱視のリスクを増加させ、パンデミック後のライフスタイルの変化が、小児の乱視有病率と重症度と関連。

<https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/article-abstract/2831675>

レポート 596 (THE LANCET Regional Health, Americas)

Sarin C et al. COVID–19 and its impact on life expectancy among First Nations people in Alberta, Canada from 2019 to 2022: a population–based study

[要点] COVID–19 は、社会的、人種的、制度的な不平等により、先住民 (“First Nations”.mp. or indigenous.mp. or exp Indigenous Peoples) の人々にさまざまな影響を与えた。本研究では、カナダ・アルバータ州におけるパンデミック時に観察された平均余命の傾向を調査した結果、先住民の人々は、パンデミックの間、非先住民の人々

に比べて平均余命が大幅に低下した。パンデミックは間接的に既存の社会的・健康的問題を悪化させ、平均寿命低下傾向の一因となった可能性がある。

[https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(25\)00062-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(25)00062-6/fulltext)

レポート 597 (THE LANCET, Respiratory Medicine)

Khunti et al. The bidirectional complexity of multiple long-term conditions and post-COVID-19 condition

[要点] COVID-19 後遺症(長期 COVID: 感染後 12 週間経過後も COVID-19 の症状継続者)の定義には課題があり、普遍的な合意は得られていない。使用されている用語としては、COVID 後状態、COVID 後症候群、急性 COVID-19 後遺症などがあり、これらの定義は、長期 COVID について発表された 295 件の研究のうち約 3 分の 1 で使用されているのみ。

長期 COVID の初期の定義では、時間的な基準を用いることがほとんどであったが、最新の定義では、症状の種類や新たに出現した長期的状態は含まれるが、既往症や転帰に及ぼす影響の重大性は含まれていない。長期 COVID を構成するすべての健康影響を詳述した新しい報告では、長期 COVID は、複数の身体系にまたがる 200 以上の健康影響をもたらす複雑で長期的な状態であり、心臓病、糖尿病、腎臓病などの長期的状態も含まれる。

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(25\)00047-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(25)00047-5/abstract)

レポート 598 (THE LANCET, Infectious Diseases)

Haslam E. Lessons from the COVID-19 pandemic

[要点] COVID-19 のパンデミックは、世界経済や社会構造に重大な影響を与えた。「パンデミックの管理と予防: COVID-19 からの教訓」の中で、著者のロベルト・デ・ヴोगリは、今こそ社会疫学者や公衆衛生の専門家の意見を聞くべきと主張。本書は、COVID-19 パンデミックの際に各国政府が犯した過ちを解きほぐし、将来の同様の危機を防ぐための明確な計画を確立するための示唆を与えている。また、バランスのとれた考察に満ちたテキストであり、世界的な医療危機の中で決断を下す人達を対象とした本書は、タイムリーで効果的な予防戦略の重要性を強く訴えている。

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(25\)00177-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(25)00177-X/abstract)

レポート 599 (JAMA Network Open)

Nakamura K et al. Donepezil for Fatigue and Psychological Symptoms in Post-COVID-19 Condition: A Randomized Clinical Trial

[要点] アセチルコリンエステラーゼ阻害薬である塩酸ドネペジルは、COVID-19 後の疲労および精神症状を軽減できるか。この点を明らかにする目的で、110 人の患者を対象としたランダム化臨床試験を実施。3 週後の Chalder Fatigue Scale スコアに対するドネペジルのベースライン調整推定治療効果は 0.34 の増加であり、うつ病、不安、QOL を含む副次的アウトカムで有意差は見られなかった。以上より、ドネペジルは一般集団における COVID-19 投与後の疲労や心理的症状に対して用いるべきではないことが示唆された。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2831649>

レポート 600 (JAMA Network Open)

Yousaf AR et al. COVID-19 Vaccination and Odds of Post-COVID-19 Condition Symptoms in Children Aged 5 to 17 Years

[要点] COVID-19 mRNA ワクチン接種は、5～17 歳の小児における SARS-CoV-2 感染後の COVID-19 後遺症 (PCC) の発生を減少させるかを明らかにする目的で症例対照研究を実施した結果、ワクチン接種は 1 つ以上の PCC 症状のオッズを 57% 減少させ、2 つ以上の PCC 症状のオッズを 73% 減少させた。以上より、mRNA COVID-19 ワクチン接種が、SARS-CoV-2 感染後の小児における PCC 防御因子である可能性を示唆された。

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2830556>