

**Informează-te doar din surse verificate și sigure!**

# COVID-19

**STUDIU: VACCINAREA REDUCE NECESITATEA DE ÎNGRIJIRE MEDICALĂ  
DE URGENȚĂ LA INFECTAREA CU BOALA COVID-19 ÎN RÂNDUL  
PACIENȚILOR COMPLET VACCINAȚI**



Acest material apare în cadrul Proiectului "Asigurarea informării corecte și combaterea dezinformării în pandemia COVID-19", implementat de Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate (Centrul PAS) cu suportul financiar al Fundației Soros-Moldova/Departamentul Sănătate Publică. Informațiile prezentate în acest material nu sunt împărtășite neapărat de Fundația Soros-Moldova.

**Studiu: Vaccinarea reduce necesitatea de îngrijire medicală  
de urgență la infectarea cu boala COVID-19 în rândul  
pacienților complet vaccinați**

Un studiu elaborat de *Amit Bahl, Steven Johnson et al. Vaccination reduces need for emergency care in breakthrough COVID-19 infections: A multicenter cohort study*<sup>1</sup> a încercat să studieze impactul vaccinelor împotriva virusului SARS-CoV-2 asupra prevenției infecției și necesității de îngrijire medicală urgentă/spitalizare. Pandemia COVID-19 a continuat să cauzeze o semnificativă rată de mortalitate și morbiditate la nivel global cu aproximativ 146 milioane de cazuri și 3 milioane de morți începând cu 25 aprilie 2021.<sup>2</sup> În decembrie 2020, Agenția pentru Alimente și Medicamente din SUA (FDA) a autorizat de urgență utilizarea vaccinului Pfizer-BioNtech. Acesta a fost unul din mai multe vaccine care au fost utilizate în cadrul eforturilor de vaccinare în masă în Statele Unite ale Americii.<sup>3</sup> Mai târziu, Moderna și Janssen au primit autorizații de urgență pentru vaccinele produse.<sup>4</sup> Deși datele preliminare privind siguranța și eficacitatea testelor clinice au arătat rezultate pozitive, datele reale despre eficacitatea acestora încă nu sunt complete.<sup>5</sup> Mai multe mici studii de cohortă și doar un singur test mai larg din Israel reprezintă singurele date reale privind ratele de infecție, spitalizare și de boală severă în rândul persoanelor vaccinate.<sup>6 7 8</sup> În plus la toate acestea, datorită apariției continue a unor noi variante virale SARS-CoV-2, există o necesitate urgentă privind eficacitatea eforturilor de vaccinare în masă curente.<sup>9</sup>

În pofida eforturilor agresive de vaccinare în Michigan (SUA), creșterea rapidă a noilor cazuri în timpul perioadei de studiu subliniază necesitatea cuantificării beneficiilor acestor eforturi. Studiul curent a demonstrat că indiferent de incidența zilnică ridicată de infectări cu SARS-CoV-2, majoritatea acestora datorându-se noilor variante virale, persoanele complet vaccinate au fost într-un mod substanțial mai puțin probabil să apeleze la ajutor medical de urgență sau să fie spitalizați.<sup>10 11</sup> În comparație cu cazurile nevaccinate, un număr semnificativ mai scăzut de pacienți complet vaccinați care au fost infectați cu virusul SARS-CoV-2 au necesitat îngrijire medicală de urgență sau spitalizare. De notat că deși s-a observat o creștere de cazuri COVID-19 în timpul săptămânii de 4 aprilie 2021, rata de prezentări medicale de urgență legate de COVID-19 la pacienții complet vaccinați a fost scăzută. Deși acest studiu nu a analizat în mod specific eficacitatea vaccinării în prevenția bolii în cadrul comunității, s-a observat un fapt în mod probabil mult mai relevant din punct de vedere clinic, acesta fiind probabilitatea ca o infectare cu boala COVID-19 la pacienții vaccinați să necesite tratament la spital.

Cohorta de pacienți complet vaccinați din cadrul studiului, care au fost infectați cu SARS-CoV-2, au reprezentat doar 1% din prezentările de îngrijire medicală urgentă în timpul perioadei de studiu. În cadrul acestui grup, s-a observat că persoanele care au necesitat spitalizare și au dezvoltat o formă severă a bolii au fost pacienți geriatrici. Un fapt care nu este surprinzător, fiind similar cu alte vaccinări care prezintă o eficacitate redusă în rândul populației în vârstă, grupul geriatric a reprezentat populația cu cele mai ridicate riscuri de desfășurări adverse grave

<sup>1</sup> [https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(21\)00061-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(21)00061-2/fulltext)

<sup>2</sup> Johns Hopkins University of Medicine COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. 2020 <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

<sup>3</sup> Azar AM. Emergency Use Authorization Declaration. Published online 2020. <https://www.federalregister.gov/documents/2020/04/01/2020-06905/emergency-use-authorization-declaration>

<sup>4</sup> US Food and Drug Administration FDA Issues Emergency Use Authorization for Third COVID-19 Vaccine. 2021 <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-issues-emergency-use-authorization-third-covid-19-vaccine>

<sup>5</sup> Lurie N Saville M Hatchett R Halton J. Developing Covid-19 Vaccines at Pandemic Speed. *N Engl J Med*. 2020; 382: 1969-1973 <https://doi.org/10.1056/NEJMp2005630>

<sup>6</sup> Dagan N Barda N Kepten E et al. BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Mass Vaccination Setting. *N Engl J Med*. 2021; (Published online): 1-12 <https://doi.org/10.1056/nejmoa2101765>

<sup>7</sup> Daniel W Nivet M Warner J Podolsky DK. Early Evidence of the Effect of SARS-CoV-2 Vaccine at One Medical Center. *N Engl J Med*. 2021; 23 (Published online March) <https://doi.org/10.1056/NEJMc2102153>

<sup>8</sup> Amit S Regev-Yochay G Afek A Kreiss Y Leshem E. Early rate reductions of SARS-CoV-2 infection and COVID-19 in BNT162b2 vaccine recipients. *Lancet*. 2021; 397: 875-877 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00448-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00448-7)

<sup>9</sup> Emary KRW, Golubchik T, Aley PK, et al. Articles Efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine against an exploratory analysis of a randomised controlled trial. 2021; 19:1351-1362. doi:10.1016/S0140-6736(21)00628-0

<sup>10</sup> Michigan Disease Surveillance System Coronavirus - Michigan Data. 2021 [https://www.michigan.gov/coronavirus/0,9753,7-406-98163\\_98173--,00.html](https://www.michigan.gov/coronavirus/0,9753,7-406-98163_98173--,00.html)

<sup>11</sup> Centers for Disease Control and Prevention COVID Data Tracker. 2021 <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#datatracker-home>

ale bolii.<sup>12 13</sup> Fiecare din cele 3 grupuri studiate au inclus pacienți tineri chiar și cu vârsta de 19 ani. În grupul vaccinat complet, toate cele 8 morți și 6 intubări au avut loc la pacienți cu vârsta peste 65 ani. În timp ce în grupul nevaccinat, s-au înregistrat morți la pacienți chiar de 21 de ani în timpul spitalizării, iar pacienții chiar și de 19 ani au necesitat ventilație mecanică.

În grupurile mai în vârstă ale populației, riscul de mortalitate la spital a fost similar cu grupul nevaccinat, fapt care sugerează că starea vaccinală nu a reprezentat o reducere independentă în rata de forme severe ale bolii. În timp ce rata de mortalitate cu boala COVID-19 a scăzut de la începutul pandemiei când aproximativ 30% din pacienții spitalizați decedau, rata de mortalitate era de 6.2% în grupul complet vaccinat din cohorta de studiu.<sup>14 15 16</sup> Deși această rată de mortalitate este îngrijorătoare, este important de înțeles că acest rezultat are loc în contextul unui risc pre-existent de mortalitate spitalicească, care este determinat de mai multe procese. De exemplu, în comparație, alte afecțiuni respiratorii endemice așa precum gripa care pot duce la boli de formă severă ce necesită admitere la urgență în cel mult 10% din cazurile de admitere la spital, cu rate de mortalitate de aproximativ 8,3%.<sup>17 18</sup> În pofida ipotezei din cadrul studiului că statutul vaccinal ar oferi o reducere în rata de forme severe ale bolii COVID-19, nu este surprinzător faptul că în rândul populației în vârstă care au un risc de mortalitate de bază foarte ridicat la admiterea în spitale de aproximativ 10%, statutul vaccinal nu a oferit o reducere independentă a desfășurărilor severe.

Nu este clar dacă rezultatele vaccinării se vor păstra și în cadrul mutațiilor virale continue precum și în timpul apariției noilor variante virale. Unele date sugerează că mutațiile virale ar putea reduce eficacitatea vaccinării. De exemplu, Collier et al. au observat o scădere în activitatea de neutralizare de către anticorpii induși de către vaccine atunci când în cadrul variantei virale B.1.1.7 a apărut mutația E484K. Acest fapt ar putea duce la necesitatea unei cantități mai mari de anticorpi în mod substanțial pentru a preveni infecțiile.<sup>19</sup> Nu se cunoaște dacă efectul protector al imunizării privind forma severă a bolii v-a scădea și v-a expune grupurile vulnerabile la forme severe ale bolii. Însă, studiul curent a demonstrat că, la moment, cu o prevalență de peste 50% a unei variante noi în regiune, vaccinarea este în mod probabil eficientă împotriva variantelor virale existente, dat fiind faptul că rata de infectări virale la pacienții complet vaccinați care au necesitat tratament la spital a fost scăzută.

În concluzie, vizitele de urgență și spitalizarea la pacienții complet vaccinați care au fost infectați cu boala COVID-19 reprezintă niște evenimente extrem de rare în regiunea studiată, chiar și cu o incidență ridicată de variante virale. Atunci când are loc o spitalizare, pacienții imunizați sunt mai în vârstă și cu multe comorbidități. În cadrul acestei populații supuse unor riscuri înalte, riscul de formă severă a bolii a fost similar la pacienții vaccinați și nevaccinați. Sunt necesare în continuare studii pentru a analiza eficacitatea vaccinării pe larg și pe tip de vaccine în timp ce apar noi mutații și variantele virale continuă să evolueze.

<sup>12</sup> Osterholm MT Kelley NS Sommer A Belongia EA. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2012; 12: 36-44 [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(11\)70295-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(11)70295-X)

<sup>13</sup> Siegrist C-A Aspinall R. B-cell responses to vaccination at the extremes of age. *Nat Rev Immunol.* 2009; 9: 185-194 <https://doi.org/10.1038/nri2508>

<sup>14</sup> Bahl A Van Baalen MN Ortiz L et al. Early predictors of in-hospital mortality in patients with COVID-19 in a large American cohort. *Intern Emerg Med.* 2020; 15: 1485-1499 <https://doi.org/10.1007/s11739-020-02509-7>

<sup>15</sup> Zhou F Yu T Du R et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2020; 395: 1054-1062 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)

<sup>16</sup> Bellan M Patti G Hayden E et al. Fatality rate and predictors of mortality in an Italian cohort of hospitalized COVID-19 patients. *Sci Rep.* 2020; 10: 20731 <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77698-4>

<sup>17</sup> Piroth L Cottenet J Mariet A-S et al. Comparison of the characteristics, morbidity, and mortality of COVID-19 and seasonal influenza: a nationwide, population-based retrospective cohort study. *Lancet Respir Med.* 2021; 9: 251-259 [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30527-0](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30527-0)

<sup>18</sup> Obendorf F Klammer C Heinzl M et al. Intrahospital mortality of influenza patients during the 2017–2018 influenza season. *Wien Klin Wochenschr.* 2020; 132: 176-181 <https://doi.org/10.1007/s00508-019-01578-9>

<sup>19</sup> Collier DA De Marco A Ferreira IATM et al. Sensitivity of SARS-CoV-2 B.1.1.7 to mRNA vaccine-elicited antibodies. *Nature.* 2021; 593: 136-141 <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03412-7>

