

Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale



Numărul 45/ 21 aprilie 2023

MAI MULȚI PACIENȚI CU PNEUMONIE AR PUTEA FI TRECUȚI PRECOCE DE LA TERAPIA CU ANTIBIOTICE IV LA ANTIBIOTICE ORALE

Un studiu retrospectiv al pacienților cu pneumonie dobândită în comunitate sugerează că multe dintre terapiile antibiotice ar putea fi trecute de la antibiotice intravenoase (IV) la antibiotice orale fără a compromite rezultatele, conform unui studiu publicat în *Clinical Infectious Diseases*.

Cercetătorii de la *Cleveland Clinic*, *Harvard Medical School* și *University of Massachusetts Medical School-Baystate* au analizat datele privind adulții internați cu pneumonie dobândită în comunitate și tratați inițial cu antibiotice IV la 642 de spitale din SUA în perioada 2010 - 2015.

La pacienții care au fost trecuți de la antibioticele intravenoase la cele pe cale orală, fără întreruperea terapiei până în ziua a 3-a de spital, s-a considerat ca s-au efectuat schimbări precoce. Principalele rezultate de interes au fost durata spitalizării (LOS), mortalitatea la 14 zile în spital, internarea tardivă în unitatea de terapie intensivă (ICU) și costurile spitalicești.

Din 378.041 de pacienți cu pneumonie dobândită în comunitate, 21.784 (5,8%) au fost trecuți de la antibiotice IV la antibiotice orale până în ziua 3 și 116.118 (30,7%) au fost trecuți înainte de externare.

Schimbarea timpurie a fost mai frecventă în spitalele mari, spitalele didactice și spitalele urbane. Pacienții trecuți devreme au avut o durată a spitalizării mai scurtă și costuri de spitalizare mai mici, precum și mai puține zile de terapie cu antibiotice IV și o durată mai scurtă a tratamentului cu antibiotice în regim de internare.

Nu au existat diferențe semnificative în ceea ce privește mortalitatea în spital la 14 zile sau internarea în UTI la cei care au fost comutați timpuriu.

Pacienții cu risc estimat de mortalitate mai scăzut au fost mai susceptibili de a fi schimbați pe terapie orală, dar chiar și în spitalele cu rate relativ mari de trecere de la terapia IV

la antibioterapia orală, mai puțin de 15% dintre pacienții cu risc foarte scăzut au primit antibioterapie orală precoce.

Cercetarea sugerează că medicii trebuie să rămână atenți atunci când decid trecerea pacienților cu pneumonie dobândită în comunitate de la antibioterapia IV la antibiotice orale, în ciuda dovezilor de siguranță și a recomandărilor mai multor organizații medicale de a face acest lucru atunci când pacienții sunt stabili clinic.

Recenzie / traducere după: Rezumat de știri, 5 aprilie 2023, Chris Dall, MA

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu

Prof. Dr. Mircea Beuran

Prof. Dr. Emanoil Ceaușu

Dr. Alexandra Vlad

Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă

Traducere: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale



Numărul 45/ 21 aprilie 2023

BULETINUL SĂPTĂMÂNAL DE SUPRAVEGHERE COVID-19 BIROUL REGIONAL COMUN ECDC-OMS PENTRU EUROPA Săptămâna 14/2023 (03 aprilie - 09 aprilie 2023)

Prezentare generală

În Regiunea Europeană OMS în săptămâna 14/2023 au fost 224.679 de cazuri noi confirmate de COVID-19 și 1.289 de decese noi raportate de autoritățile naționale.

- Aceasta reprezintă o scădere cu 27% a numărului de cazuri noi și o scădere cu 52,2% a numărului de decese față de săptămâna 13/2023.

- În săptămâna 14/2023, 34,9% din cazuri au fost la persoane cu vârsta ≥ 65 de ani și 90,9% din cazurile mortale au fost la persoane cu vârsta ≥ 65 de ani.

CAZURI ȘI TESTE

- Multe țări și-au schimbat sau încep să-și schimbe strategiile de testare, de obicei cu accent pe testarea mai direcționată a populațiilor vulnerabile sau a cazurilor de boală severă. Reducerea volumelor de testare va duce la un număr mai mic de cazuri raportate. Testarea mai țintită poate duce la o creștere a ratei de pozitivitate a testelor, iar vârsta medie a cazurilor raportate poate crește. Prin urmare, acești indicatori trebuie interpretați cu prudență deosebită.

- Dintre 42 de țări sau zone care au raportat date, 0, a avut rate de notificare a cazurilor pe 7 zile de cel puțin 150 la 100.000 de locuitori în ultima săptămână.

- Dintre 41 de țări sau zone care au raportat date, a fost observată o creștere a ratei de notificare a cazurilor pe 7 zile comparativ cu săptămâna precedentă în 3 țări sau zone (Azerbaidjan, Bulgaria și Letonia), o scădere a fost observată în 31 de țări sau zone și 7 țările sau zonele au fost stabile (Croatia, Estonia, Finlanda, Franța, Grecia, Macedonia de Nord și Suedia).

Recenzie / traducere după: ECDC <https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu

Prof. Dr. Mircea Beuran

Prof. Dr. Emanoil Ceaușu

Dr. Alexandra Vlad

Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă

Traducere: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale



Numărul 45/ 21 aprilie 2023

- Începând cu săptămâna 08/2023, ratele de notificare a cazurilor pe 7 zile fie au scăzut, fie au rămas stabile la toate grupele de vârstă din regiunea europeană.
- Dintre 34 de țări sau zone care au raportat date despre cazuri specifice vârstei, 0 a avut rate de notificare a cazurilor de cel puțin 300 la 100.000 de locuitori în rândul celor cu vârsta ≥ 65 de ani în ultimele două săptămâni.
- Ratele de testare săptămânală au fost disponibile pentru 28 de țări sau zone și au variat de la 7 la 5.698 de teste la 100.000 de locuitori pe săptămână. Cipru a avut cea mai mare rată de testare în săptămâna 14/2023, urmat de Grecia, Italia, Republica Moldova și Slovenia.
- Procentul total de teste pozitive pentru un virus SARS-CoV-2 a fost de 11% (variind de la 1,2% în Cipru, la 38,2% în Finlanda), comparativ cu 12,7% în săptămâna 13/2023.
- Din 8 țări sau zone în care pozitivitatea testelor săptămânale a fost la cel mai înalt nivel observat ($>16\%$), 2 țări sau zone (Finlanda și Regatul Unit (Anglia)) au înregistrat o creștere a pozitivității testului față de săptămâna anterioară, 3 au avut o scădere (Luxemburg, Olanda și Polonia) și 3 au rămas stabile (Franța, Letonia și Lituania).
- 26 de țări sau zone au raportat un total de 1.949 de teste și 224 de detecții (11,5% în total, variind de la 0% în Bulgaria, Kârgâzstan, Letonia, Portugalia și 50% în Lituania) de virus SARS-CoV-2 de la persoane cu gripă- boală (ILI) sau infecție respiratorie acută (IRA) care se prezintă la locurile de supraveghere santinelă de îngrijire primară.
- Influenzanet colectează săptămânal date despre simptomele din comunitatea generală din diferite țări participante din UE/SEE.

Recenzie / traducere după: ECDC <https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu

Prof. Dr. Mircea Beuran

Prof. Dr. Emanoil Ceașu

Dr. Alexandra Vlad

Tehnoredactare: *Ref. Narcisa Samoilă*

Traducere: *Andreea Antochi*

Site: <https://www.adsm.ro>

Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale



Numărul 45/ 21 aprilie 2023

VARIANTE DE VIRUS

- Între săptămânile 09/2023 și 13/2023, 28 de țări sau zone au secvențiat și au raportat între 8 și 17.086 secvențe.
- În aceeași perioadă, 27 de țări sau zone au raportat informații suficiente de complete pentru a permite calcularea frecvenței relative a variantelor specifice. Printre aceste țări sau zone, proporția mediană (interval) a tuturor izolatelor virale secvențiate la nivel național detectate care au fost o variantă actuală sau anterioară de îngrijorare sau o variantă de interes a fost de 46,5% (3,8-93,8% din 22 de țări sau zone) pentru XBB.1.5, 16,2% (1,0-72,2% din 25 de țări sau zone) pentru XBB, 13,2% (1,2-57,1% din 27 de țări sau zone) pentru BA.2.75, 11,2% (0,9-31,7% din 25 de țări sau zone) pentru BQ. 1, 2,3% (0,0-42,2% din 27 de țări sau zone) pentru BA.4&BA.5, 1,0% (0,1-77,2% din 22 de țări sau zone) pentru BA.2, 0,1% (0,0-0,1%, 7 detecții) din 3 țări sau zone) pentru BA.1 și 0,0% (0,0-0,1%, 2 detecții din 2 țări sau zone) pentru BA.3.

Recenzie / traducere după: ECDC <https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu

Prof. Dr. Mircea Beuran

Prof. Dr. Emanoil Ceașu

Dr. Alexandra Vlad

Tehnoredactare: *Ref. Narcisa Samoilă*

Traducere: *Andreea Antochi*

Site: <https://www.adsm.ro>

Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale



Numărul 45/ 21 aprilie 2023

SPITALIZARE ȘI TERAPIE INTENSIVĂ

- Este posibil ca datele de supraveghere raportate de majoritatea țărilor să includă atât spitalizările cu cazuri coincidente de COVID-19, cât și din cauza infecției cu COVID-19. Este dificil de cuantificat această proporție și modul în care se modifică în timp odată cu incidența bolii.
- Ratele cumulate de spitalizări și internare în UTI pentru COVID-19 noi au fost de 3,3 la 100.000 de locuitori (pe baza datelor din 18 țări) și, respectiv, de 0,1 la 100.000 de locuitori (pe baza datelor din 15 țări), comparativ cu 4 și, respectiv, 0,2 la 100.000 de locuitori, în săptămâna 13/2023.
- Din 18 țări sau zone care au raportat date pentru ultimele două săptămâni, noile internări în spitale din cauza COVID-19 au crescut în comparație cu săptămâna anterioară în 0, au scăzut în 12 și au rămas stabile în 6 (Franța, Grecia, Irlanda, Malta, Ucraina și Uzbekistan).
- Din 15 țări sau zone care au raportat date pentru ultimele două săptămâni, noile internări la UTI din cauza COVID-19 au crescut comparativ cu săptămâna anterioară în 3 (Franța, Grecia și Slovacia), au scăzut în 8 (Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Țările de Jos, Spania, Suedia și Regatul Unit (Scoția)) și au rămas stabile în 2 (Estonia și Ucraina).
- 16 țări sau zone au raportat un total de 968 de teste și 108 depistări (11,2% detecții în total, variind de la 0% în Malta, la 37,5% în Kosovo) de virus SARS-CoV-2 din cazuri de infecție respiratorie acută severă (SARI).

Recenzie / traducere după: ECDC <https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu

Prof. Dr. Mircea Beuran

Prof. Dr. Emanoil Ceașu

Dr. Alexandra Vlad

Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă

Traducere: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Buletinul Științific al Academiei de Științe Medicale



Numărul 45/ 21 aprilie 2023

MORTALITATE

- Din 34 de țări sau zone care au raportat date privind cazurile mortale în săptămâna 14/2023, 1 (Regatul Unit (Anglia)) a avut o rată a mortalității COVID-19 pe 7 zile de ≥ 10 per milion de populație în ultima săptămână.
- Comparativ cu săptămâna 13/2023, 6 țări sau zone (Armenia, Bulgaria, Estonia, Lituania, Malta și Slovacia) au raportat creșteri ale ratei mortalității de 7 zile de COVID-19, 21 au raportat scăderi și 6 au rămas stabile (Cipru, Kârgâzstan), Letonia, Federația Rusă, Ucraina și Uzbekistan).
- Estimările comune EuroMOMO de săptămâna aceasta privind mortalitatea de orice cauză pentru țările europene participante arată că a existat o mortalitate crescută în ultimele luni. Cu toate acestea, mortalitatea este în scădere. Datele din 22 de țări europene sau regiuni subnaționale au fost incluse în analiza comună din această săptămână a mortalității de toate cauzele. Raportul EuroMOMO complet și o notă de precauție referitoare la interpretarea acestor date pot fi găsite la : <https://www.euromomo.eu/>

VACCINARE

- Începând cu săptămâna 14/2023, absorbția cumulată a oricărui vaccin COVID-19 în populația totală a fost după cum urmează:
- Prima doză: 69,8% (interval: 23,0-95,0%) (numărul țărilor raportoare = 52)
- Serii complete: 65,7% (interval: 20,2-86,4%) (nr. țări raportoare= 52)
- Doză suplimentară: 47,6% (interval: 0,0-75,8%) (numărul țărilor raportoare = 49)
- Doză suplimentară (a doua): 7,7% (interval: 0,0-49,7%) (numărul țărilor raportoare = 40)

Recenzie / traducere după: ECDC <https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Colectiv de redacție: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu

Prof. Dr. Mircea Beuran

Prof. Dr. Emanoil Ceașu

Dr. Alexandra Vlad

Tehnoredactare: Ref. Narcisa Samoilă

Traducere: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences



Number 45/ 21 April 2023

MORE PATIENTS WITH PNEUMONIA COULD BE SWITCHED EARLY FROM IV ANTIBIOTICS TO ORAL ANTIBIOTICS

A retrospective study of patients with community-acquired pneumonia suggests that many antibiotic therapies could be switched from intravenous (IV) to oral antibiotics without compromising outcomes, according to a study published in *Clinical Infectious Diseases*.

Researchers from the *Cleveland Clinic, Harvard Medical School and the University of Massachusetts Medical School-Baystate* analyzed data on adults admitted with community-acquired pneumonia and initially treated with IV antibiotics at 642 US hospitals from 2010 to 2015.

Patients who were switched from intravenous to oral antibiotics without interruption of therapy by the 3rd day of hospitalization were considered to have undergone early switching. The main outcomes of interest were hospital length of stay (LOS), 14-day in-hospital mortality, late intensive care unit (ICU) admission, and hospital costs.

Of 378,041 patients with community-acquired pneumonia, 21,784 (5.8%) were switched from IV to oral antibiotics by day 3 and 116,118 (30.7%) were switched before discharge.

Early change was more common in large hospitals, teaching hospitals, and urban hospitals. Early switched patients had shorter length of hospital stay and lower hospital costs, as well as fewer days of IV antibiotic therapy and shorter duration of inpatient antibiotic treatment.

There were no significant differences in 14-day in-hospital mortality or ICU admission in those who were switched early.

Patients with a lower estimated risk of mortality were more likely to be switched to oral therapy, but even in hospitals with relatively high rates of switching from IV therapy to oral antibiotic therapy, less than 15% of very low-risk patients received early oral antibiotic therapy.

The research suggests that physicians should remain cautious when deciding to switch patients with community-acquired pneumonia from IV antibiotic therapy to oral antibiotics, despite evidence of safety and recommendations from several medical organizations to do so when patients are clinically stable.

Review after/ translation after: News Brief, 5 April 2023, Chris Dall, MA

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Alexandra Vlad

Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă

Translation: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences



Number 45/ 21 April 2023

**Joint ECDC-WHO Regional Office
for Europe Weekly COVID-19 Surveillance Bulletin
Week 14/2023 (03 April 2023—09 April 2023)**

Overview

- In the WHO European Region in week 14/2023 there were 224 679 new confirmed cases of COVID-19 and 1 289 new deaths reported by national authorities.
- This represents a decrease of 27% in the number of new cases and a decrease of 52.2% in the number of deaths compared to week 13/2023.
- In week 14/2023, 34.9% of cases were in persons aged ≥ 65 years and 90.9% of fatal cases were in persons aged ≥ 65 years.

Cases and testing

- Many countries, have changed, or are starting to change, their testing strategies, usually with a focus on more targeted testing of vulnerable populations or cases of severe disease. Reduction in testing volumes will result in lower numbers of cases reported. More targeted testing may result in an increase of the test positivity rate and the average age of reported cases may increase. These indicators should therefore be interpreted with considerable caution.
- Among 42 countries or areas that reported data, 0, had 7-day case notification rates of at least 150 per 100 000 population in the last week.
- Among 41 countries or areas that reported data, an increase in 7-day case notification rates compared to the previous week was observed in 3 countries or areas (Azerbaijan, Bulgaria and Latvia), a decrease was observed in 31 countries or areas and 7 countries or areas were stable (Croatia, Estonia, Finland, France, Greece, North Macedonia and Sweden).

Review after/ translation after: ECDC <https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Alexandra Vlad

Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă

Translation: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences



Number 45/ 21 April 2023

- Since week 08/2023, 7-day case notification rates have either decreased or remained stable in all age groups in the European region.
- Among 34 countries or areas that reported age-specific case data, 0 had case notification rates of at least 300 per 100 000 population among those aged ≥ 65 years in the last two weeks.
- Weekly testing rates were available for 28 countries or areas and varied from 7 to 5 698 tests per 100 000 population per week. Cyprus had the highest testing rate for week 14/2023, followed by Greece, Italy, Republic of Moldova and Slovenia.
- The overall percentage of tests positive for a SARS-CoV-2 virus was 11% (varying from 1.2% in Cyprus, to 38.2% in Finland), compared to 12.7% in week 13/2023.
- Among 8 countries or areas in which weekly test positivity was at the highest observed level ($>16\%$), 2 countries or areas (Finland and United Kingdom (England)) had increased test positivity compared to the previous week, 3 had a decrease (Luxembourg, Netherlands and Poland) and 3 remained stable (France, Latvia and Lithuania).
- 26 countries or areas reported a total of 1 949 tests and 224 detections (11.5% overall, varying from 0% in Bulgaria, Kyrgyzstan, Latvia, Portugal, to 50% in Lithuania) of SARS-CoV-2 virus from persons with influenza-like illness (ILI) or acute respiratory infection (ARI) presenting to primary care sentinel surveillance sites.
- Influenzanet collects weekly data on symptoms in the general community from different participating countries across the EU/EEA.

Review after/ translation after: ECDC
<https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceașu
Dr. Alexandra Vlad

Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă

Translation: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences



Number 45/ 21 April 2023

Virus variants

- Between weeks 09/2023 and 13/2023, 28 countries or areas sequenced and reported between 8 and 17 086 sequences.
- In the same period 27 countries or areas reported sufficiently complete information to permit calculation of the relative frequency of specific variants. Among these countries or areas the median (range) proportion of all nationally sequenced virus isolates detected that were a current or former variant of concern or variant of interest was 46.5% (3.8-93.8% from 22 countries or areas) for XBB.1.5, 16.2% (1.0-72.2% from 25 countries or areas) for XBB, 13.2% (1.2-57.1% from 27 countries or areas) for BA.2.75, 11.2% (0.9-31.7% from 25 countries or areas) for BQ.1, 2.3% (0.0-42.2% from 27 countries or areas) for BA.4&BA.5, 1.0% (0.1-77.2% from 22 countries or areas) for BA.2, 0.1% (0.0-0.1%, 7 detections from 3 countries or areas) for BA.1 and 0.0% (0.0-0.1%, 2 detections from 2 countries or areas) for BA.3.

Review after/ translation after: ECDC
<https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceașu
Dr. Alexandra Vlad

Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă

Translation: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences



Number 45/ 21 April 2023

Hospitalization and ICU

- The surveillance data reported by most countries are likely to include both hospitalisations with coincidental cases of COVID-19, and due to COVID-19 infection. It is difficult to quantify this proportion and how it changes over time with disease incidence.
- Pooled new COVID-19 hospitalizations and ICU admissions rates were 3.4 per 100 000 population (based on data from 20 countries) and 0.1 per 100 000 population (based on data from 18 countries), respectively, compared to 4 and 0.2 per 100 000 population, respectively, in week 12/2023.
- Of 20 countries or areas that reported data for the last two weeks, new hospital admissions due to COVID-19 had increased compared to the previous week in 4 (Estonia, Latvia, Malta and Uzbekistan), decreased in 12 and remained stable in 4 (France, Greece, Iceland and Ukraine).
- Of 17 countries or areas that reported data for the last two weeks, new ICU admissions due to COVID-19 had increased compared to the previous week in 3 (Ireland, Latvia and Sweden), decreased in 9 and remained stable in 4 (Czechia, Italy, Ukraine and United Kingdom (Scotland)).
- 14 countries or areas reported a total of 451 tests and 57 detections (12.6% detections overall, varying from 0% in Belgium and Uzbekistan, to 58.3% in Romania) of SARS-CoV-2 virus from severe acute respiratory infection (SARI) cases.

Review after/ translation after: ECDC
<https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceașu
Dr. Alexandra Vlad

Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă

Translation: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>

Scientific Bulletin of the Academy of Medical Sciences



Number 45/ 21 April 2023

Mortality

- Of 34 countries or areas that reported data on fatal cases in week 14/2023, 1 (United Kingdom (England)) had a 7-day COVID-19 mortality rate of ≥ 10 per million population in the last week.
- Compared to week 13/2023, 6 countries or areas (Armenia, Bulgaria, Estonia, Lithuania, Malta and Slovakia) reported increases in the 7-day COVID-19 mortality rate, 21 reported decreases and 6 have remained stable (Cyprus, Kyrgyzstan, Latvia, Russian Federation, Ukraine and Uzbekistan).
- This week's pooled EuroMOMO estimates of all-cause mortality for the participating European countries show that there have been elevated mortality in recent months. However, the mortality is decreasing. Data from 22 European countries or subnational regions were included in this week's pooled analysis of all-cause mortality. The full EuroMOMO report and a cautionary note relating to interpretation of these data can be found here: <https://www.euromomo.eu/>

Vaccination

- As of week 14/2023, the cumulative uptake of any COVID-19 vaccine product in the total population was as follows:
 - First dose: 69.8% (range: 23.0-95.0%) (no. of reporting countries = 52)
 - Complete series: 65.7% (range: 20.2-86.4%) (no. of reporting countries= 52)
 - Additional dose: 47.6% (range: 0.0-75.8%) (no. of reporting countries = 49)
 - Additional (second) dose: 7.7% (range: 0.0-49.7%) (no. of reporting countries =

40)

Review after/ translation after: ECDC
<https://worldhealthorg.shinyapps.io/euro-covid19/>

Editorial board: CS 1 Dr. Viorel Alexandrescu
Prof. Dr. Mircea Beuran
Prof. Dr. Emanoil Ceaușu
Dr. Alexandra Vlad

Technical editing: Ref. Narcisa Samoilă

Translation: Andreea Antochi

Site: <https://www.adsm.ro>