



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

# Epidemiologia și prevenirea infecției COVID-19

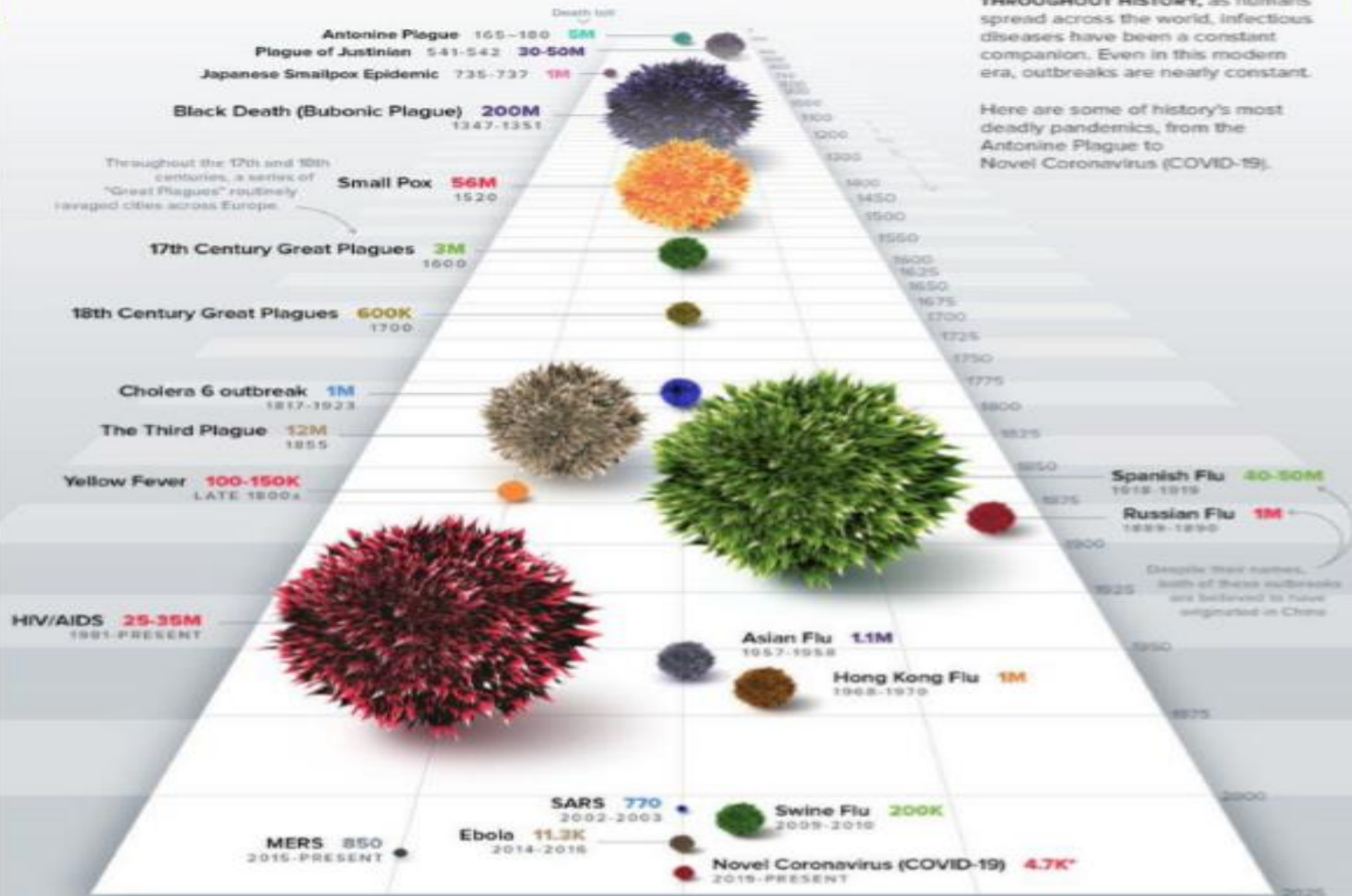
Angela Paraschiv  
Doctor în științe medicale,  
Conferențiar universitar  
Catedra de epidemiologie  
MEDIC EPIDEMIOLOG

# HISTORY OF PANDEMICS

PAN-DEM-IC (of a disease) prevalent over a whole country or the world.

THROUGHOUT HISTORY, as humans spread across the world, infectious diseases have been a constant companion. Even in this modern era, outbreaks are nearly constant.

Here are some of history's most deadly pandemics, from the Antonine Plague to Novel Coronavirus (COVID-19).





# Gripa spaniolă 1918

## 50 de milioane morți





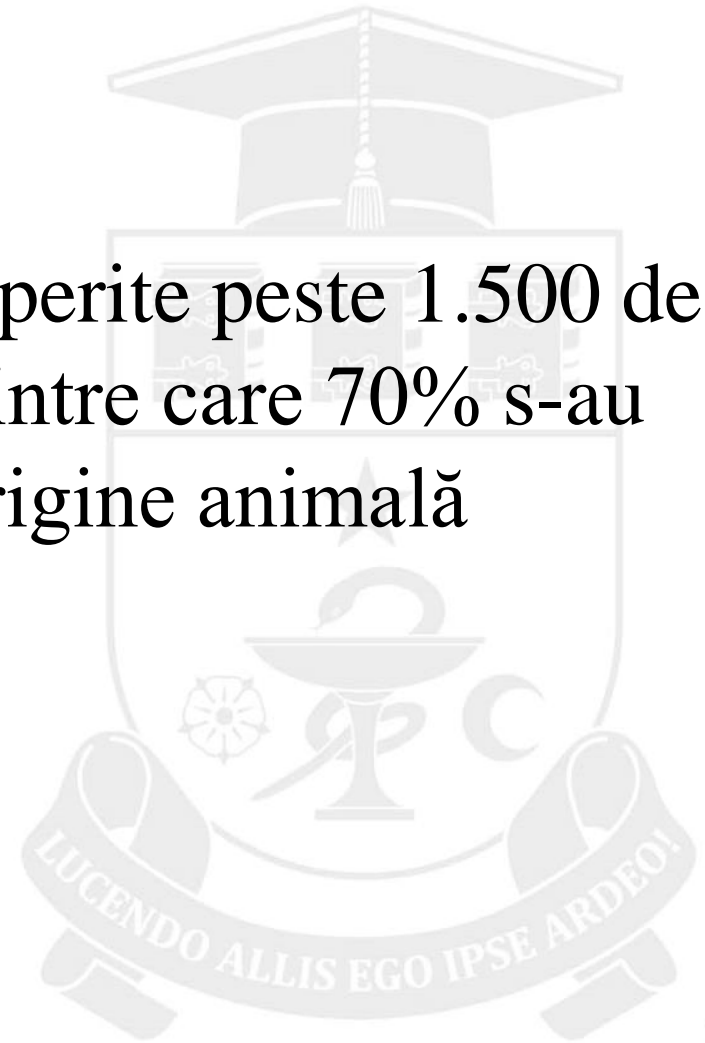
# Variola 1520-1977

sec.XX- 300-500 mln decese





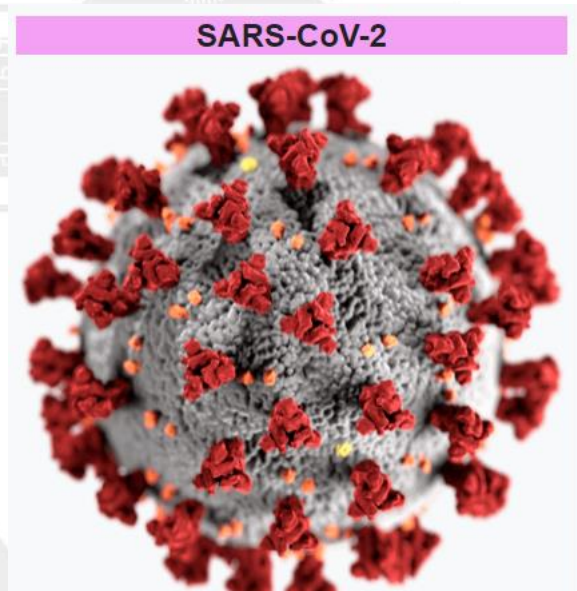
Din 1970, au fost descoperite peste 1.500 de noi agenți patogeni, dintre care 70% s-au dovedit a fi de origine animală





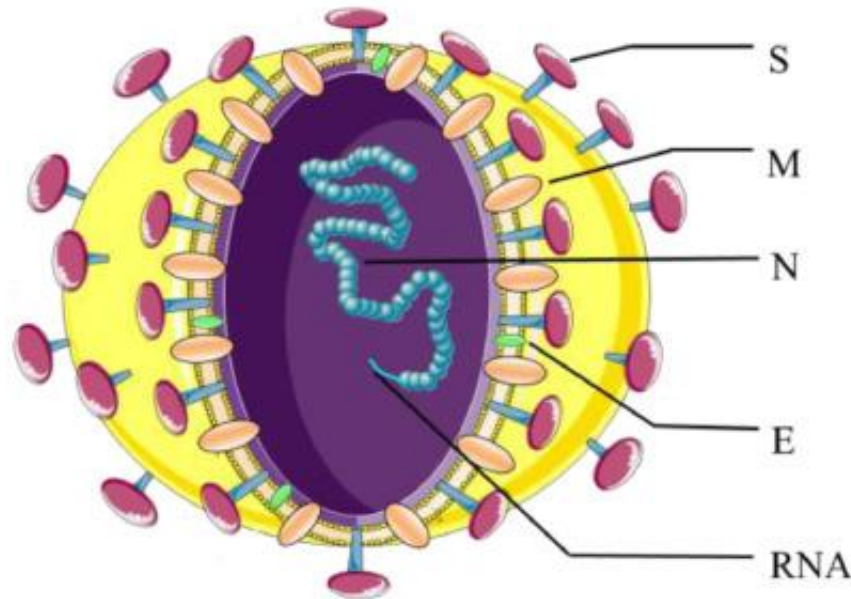
# Ce este noul coronavirus?

Noul coronavirus este un virus respirator care nu a fost depistat anterior la om. Primul caz de virus a fost identificat în Wuhan, China, în decembrie 2019.

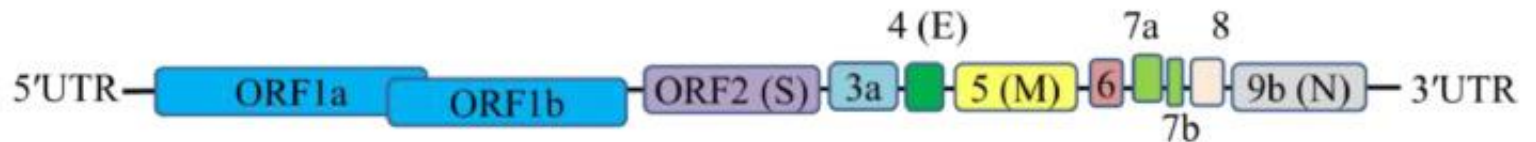




A.



B.



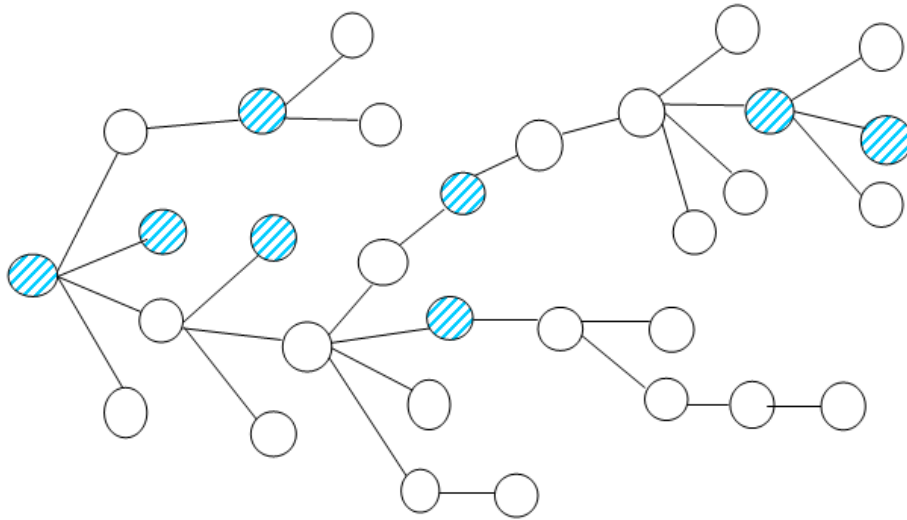
### Structura și genomul SARS-CoV-2.


(A) Există patru proteine structurale după cum urmează: **glicoproteină de suprafață** (S) (violet); **proteină membrană** (M) (portocalie); **proteină nucleocapsidică** (N) (albastru); și **proteina de plic** (E) (verde). ARN-ul genomic este arătat încorporat în proteina N.


(B) Genomul SARS-CoV-2 este dispus în ordinea replicazei 5' (ORF1a/b) - proteine structurale [vârf (S) - plic (E) - membrană (M) - nucleocapsidă (N)] - 3'.



# Sursa de infecție



 - bolnavi

 - purtători sănătoși



**Bolnavii simptomatici**  
**20%** infectează

**Persoane asimptomatice**  
**80%** infectează





# Indicele de reproducere

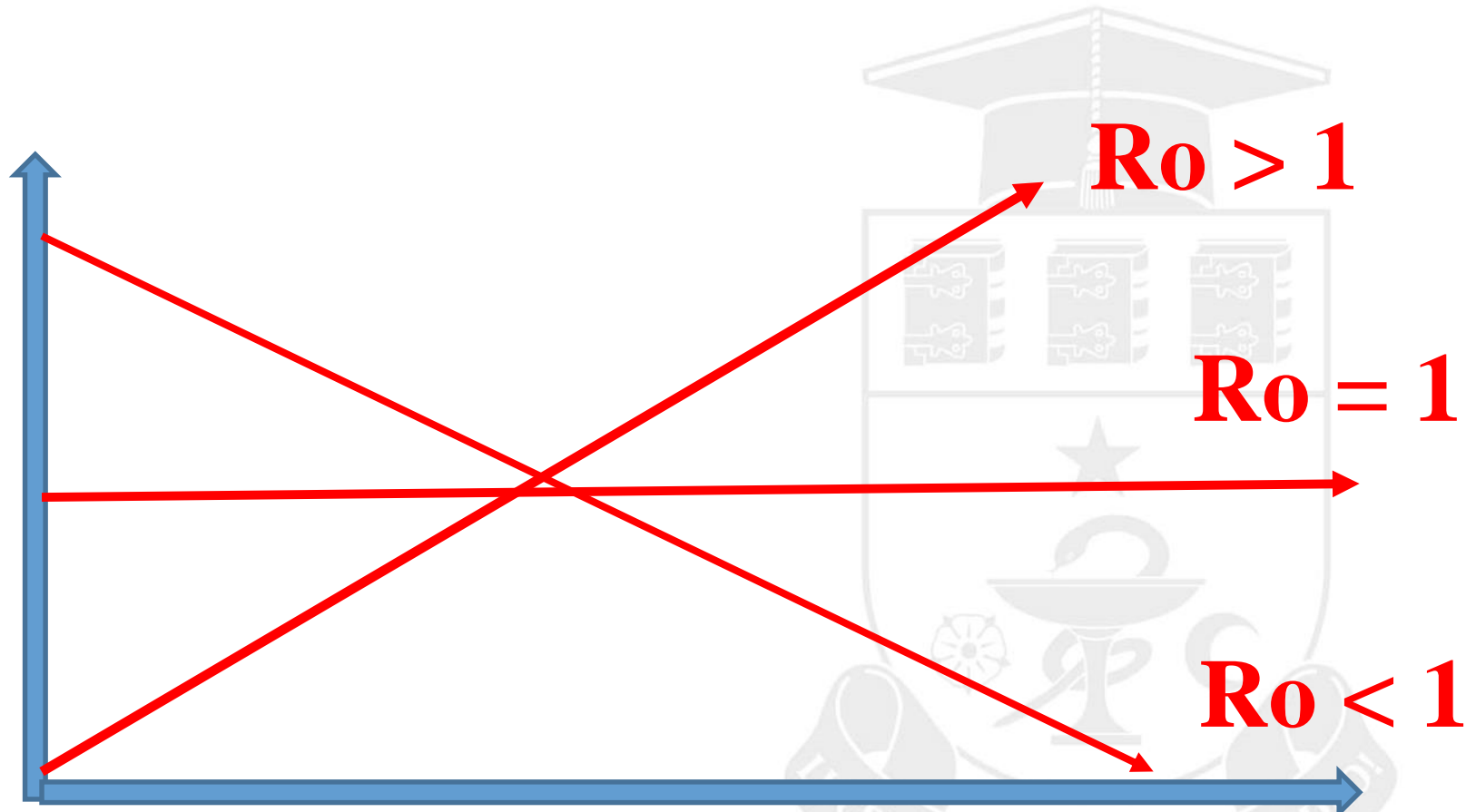
**$R_0$**  a unei maladii este numărul mediu de infectări pe care le va cauza o persoană bolnavă pe parcursul perioadei sale infecțioase. Termenul dat este utilizat în două moduri diferite:

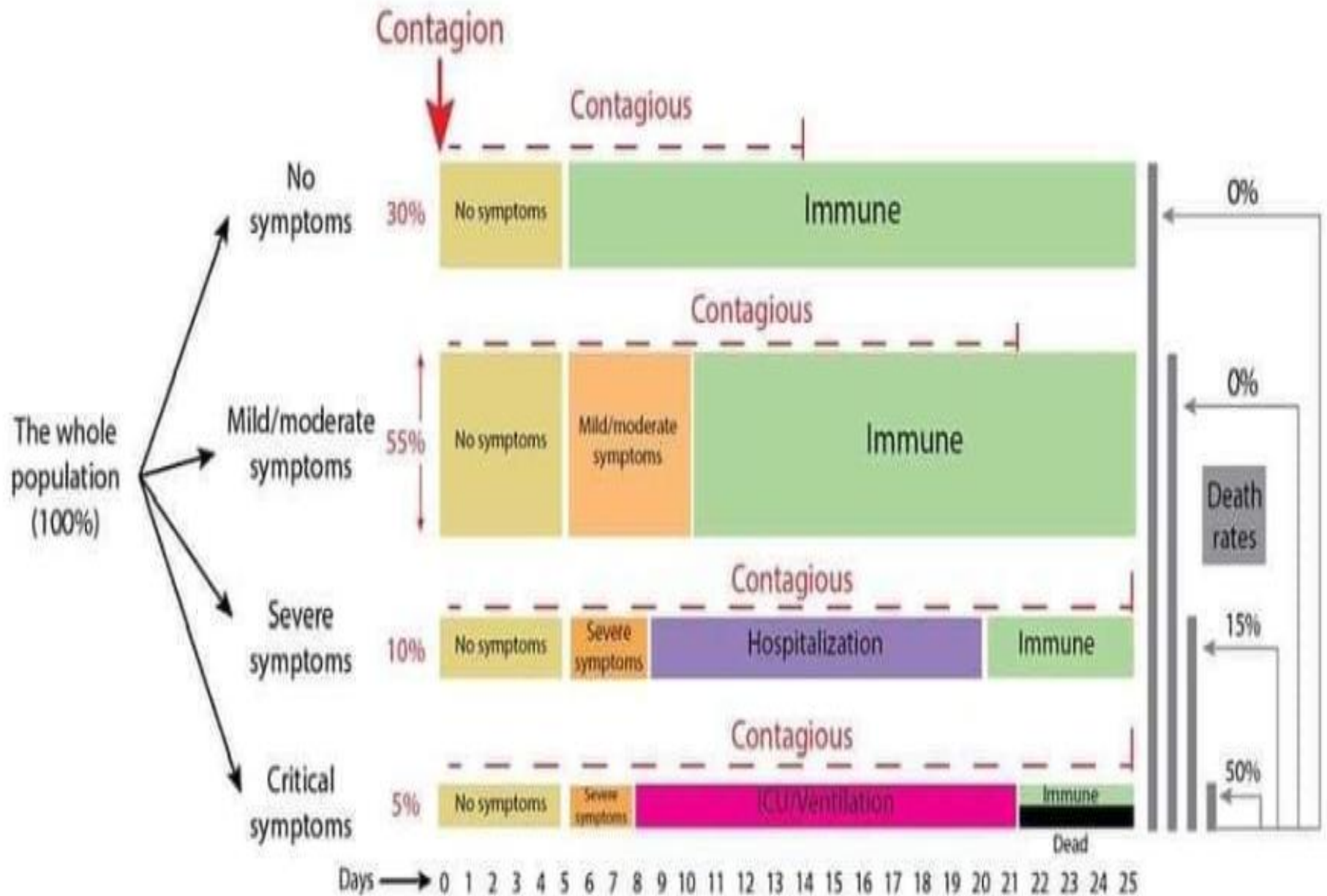
**Numărul de reproducere de bază** – reprezintă potențialul epidemic maxim al unui agent patogen. Acesta descrie ce se poate întâmpla dacă o persoană infectată nimereste într-o comunitate absolut susceptibilă față de acest virus/bacterie.

**Numărul efectiv de reproducere** – depinde de susceptibilitatea actuală a populației. Estimarea acestui potențial de transmitere este mai mic decât numărul de reproducere de bază și ia în considerare atât o posibilă vaccinare a populației, cât și o eventuală expunere a acesteia la agentul infecțios în trecut.



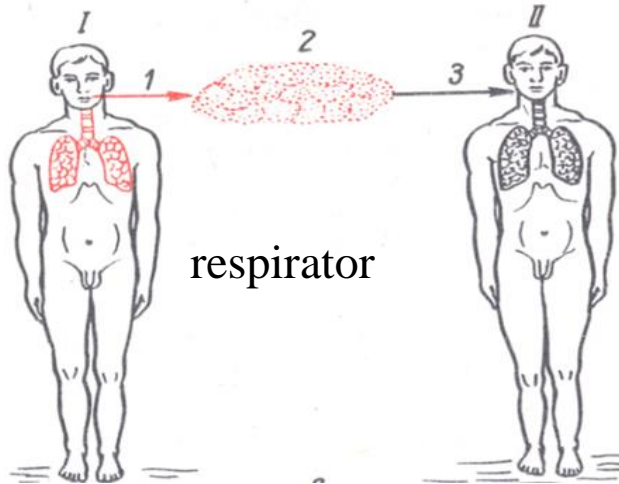
# Indicele de reproducere







# Mecanismul de transmitere COVID-19



Calea de transmitere a SARS-CoV-2 este prin aero-picături (secreții nazofaringiene) și contact direct sau habitual (prin mâini și obiecte contaminate cu secreții infectate).



# Cât timp supraviețuiește noul coronavirus pe diferite suprafețe?

POTRIVIT ULTIMELOR DATE DISPONIBILE, VIRUSUL REZISTĂ



STOFĂ, LEMN,  
HĂRTIE SAU CARTON



STICLĂ



OBIECTE DE METAL,  
OȚEL ȘI PLASTIC



CUPRU



PE PARTEA EXTERIOARĂ  
A UNEI MĂȘTI MEDICALE





# SARS-CoV-2 viability under different meteorological conditions, surfaces, fluids and transmission between animals

Environmental Research 192 (2021) 110293

María Fernández-Raga<sup>a,b,\*</sup>, Laura Díaz-Marugán<sup>b</sup>, Marta García Escolano<sup>b,c</sup>, Carlos Bort<sup>b,d</sup>, Víctor Fanjul<sup>b,e</sup>

**Table 1**

Survival of SARS-CoV-2 and other related coronaviruses on different surfaces and aerosols.

Surface	Virus	Strain	Dose	Cells	Temp. (°C)	RH (%)	Survival period	Reference
Stainless Steel	MERS-CoV	hCoV-EMC 2012	1E+05	Vero E6	20	40%	2 days	van Doremalen et al. (2013)
			1E+05	Vero E6	30	30%	8–24 h	van Doremalen et al. (2013)
			1E+05	Vero E6	40	80%		van Doremalen et al. (2013)
	HCoV SARS-CoV-2	strain 229E nCoV-WA1-2020	1E+03	Vero E6	21		5 days 3 days	Warnes et al. (2015) van Doremalen et al. (2020)
Copper	SARS-CoV-2	nCoV-WA1-2020		Vero E6			4 h	van Doremalen et al. (2020)
Aluminum Metal	HCoV SARS-CoV-1	strain 229E y OC43 strain P9	5E+03 1E+05		21 25 (RT)		2–8 h 5 days	Sizun et al. (2000) Duan et al. (2003)
Wood	SARS-CoV-1	strain P9	1E+05		25 (RT)		4 days	Duan et al. (2003)
Paper	SARS-CoV-1	strain P9	1E+05		25 (RT)		4–5 days	Duan et al. (2003)
			1E+06		25 (RT)		24 h	Duan et al. (2003)
			1E+05		25 (RT)		3 h	Duan et al. (2003)
			1E+04		25 (RT)		>5 min	Lai et al. (2005)
Cardboard	SARS-CoV-2	nCoV-WA1-2020				1 day	van Doremalen et al. (2020)	
Glass	SARS-CoV-1	strain P9	1E+05		25 (Rt)		4 days	Duan et al. (2003)
	HCoV	strain 229E	1E+03		21		5 days	Warnes et al. (2015)
Plastic	SARS-CoV-1	strain KHU39849 strain P9 strain FFM1	1E+05		22–25		5 days or less	Chan et al. (2011)
			1E+05		25 (RT)		4 days	Duan et al. (2003)
			1E+07		25 (RT)		6–9 days	Rabenau et al. (2005)
	HCoV	strain 229E	1E+07		25 (RT)		2–6 days	Rabenau et al. (2005)
	MERS-CoV	HCoV-EMC 2012	1E+05		20		2 days	van Doremalen et al. (2013)
			1E+05		30		8–24 h	van Doremalen et al. (2013)
	SARS-CoV-2	nCoV-WA1-2020		Vero E6			3 days	van Doremalen et al. (2020)



# SARS-CoV-2 viability under different meteorological conditions, surfaces, fluids and transmission between animals

Environmental Research 192 (2021) 110293

María Fernández-Raga <sup>a,b,\*</sup>, Laura Díaz-Marugán <sup>b</sup>, Marta García Escolano <sup>b,c</sup>, Carlos Bort <sup>b,d</sup>, Víctor Fanjul <sup>b,e</sup>

Disposable gown	SARS-CoV-1	strain GVU6109	1E+06	25 (RT)	2 days	Lai et al. (2005)
			1E+05	25 (RT)	1 day	Lai et al. (2005)
			1E+04	25 (RT)	1 h	Lai et al. (2005)
Cotton gown	SARS-CoV-1	GvU6109	1E+06	20 (RT)	24 h	Lai et al. (2005)
			1E+05	20 (RT)	1 h	Lai et al. (2005)
			1E+04	20 (RT)	5 min	Lai et al. (2005)
Ceramic tiles	HCoV	Strain 229E	1E+03	21	5 days	Warnes et al. (2015)
Teflon	HCoVstrain 229E		1E+03	21	5 days	Warnes et al. (2015)
Aerosol	SARS-CoV-2	nCoV-WA1-2020		Vero E6	>3 h	van Doremalen et al. (2020)
Tap water	HCoV	Strain 229E	ATCC-740	23 °C	12,1 days	Gundy et al. (2009)
				4 °C	Estimated 588 days	Gundy et al. (2009)
				23 °C	12,5 days	Gundy et al. (2009)
				4 °C	Estimated 130 days	Gundy et al. (2009)
Primary effluent wastewater <sup>a</sup>	HCoV	Strain 229E	ATCC-740	23 °C	Estimated 71,3 days	Gundy et al. (2009)
				4 °C	Estimated 203 days	Gundy et al. (2009)
				20 °C	2 days	Wang et al. (2005)
				4 °C	>14 days	Wang et al. (2005)
Secondary effluent wastewater <sup>a</sup>	HCoV	Strain229E	ATCC-740	23 °C	3,54 days	Gundy et al. (2009)
				23 °C	2,56 days	Gundy et al. (2009)
				23 °C	10,9 days	Gundy et al. (2009)
				25 °C	13 days	Ye et al. (2016)
				10 °C	36 days	Ye et al. (2016)
				20 °C	2 days	Wang et al. (2005)
SARS-CoV-1	BJO	BJO	ATCC-990	20 °C	>14 days	Wang et al. (2005)
				4 °C	>14 days	Wang et al. (2005)
				RT	Positive detection	Medema et al. (2020)
SARS-CoV-2	BJO	BJO	ATCC-990	20 °C	2 days	Wu et al. (2020)
				4 °C	>14 days	Ahmed et al. (2020)
				RT	Positive detection	Medema et al. (2020)
Secondary effluent wastewater <sup>a</sup>	HCoV	Strain229E	ATCC-740	23 °C	2,77 days	La Rosa et al. (2020)
				23 °C	2,77 days	Gundy et al. (2009)
				23 °C	2,77 days	Gundy et al. (2009)



# Sensibilitatea SARS CoV-2

- razele ultraviolete și la căldură
- inactivate prin încălzire la 56°C timp de 30 min,
- 40°C timp de 1 oră
- solvenți lipidici, cum ar fi eter,
- 75% etanol
- dezinfectant cu conținut de clor
- acid peroxidoacetic
- **cu excepția clorhexidinei.**





# Semnele clinice

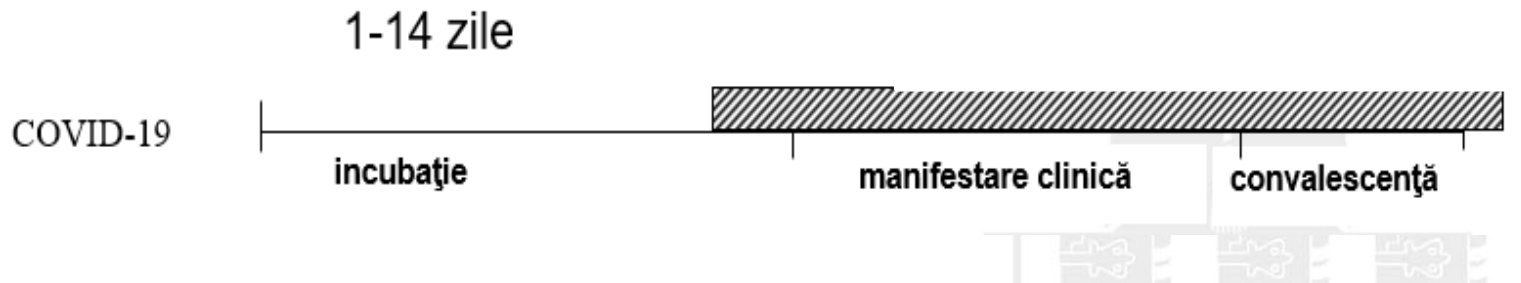
- febra -82.2%;
- tusea - 61.7%;
- stare de rău general - 44%;
- dispnee - 41%;
- anorexie - 40%;
- expectorarea sputei - 27.7%;
- mialgii - 22.7%;
- dureri faringiene - 15.1%;
- grețuri - 9.4%;
- vertijuri - 9.4%;
- diaree - 8.4%;
- cefalee - 6.7%;
- vomă - 3.6%;
- dureri abdominale - 2.2%.



**Atenție: absența febrei nu exclude infecția COVID-19!**

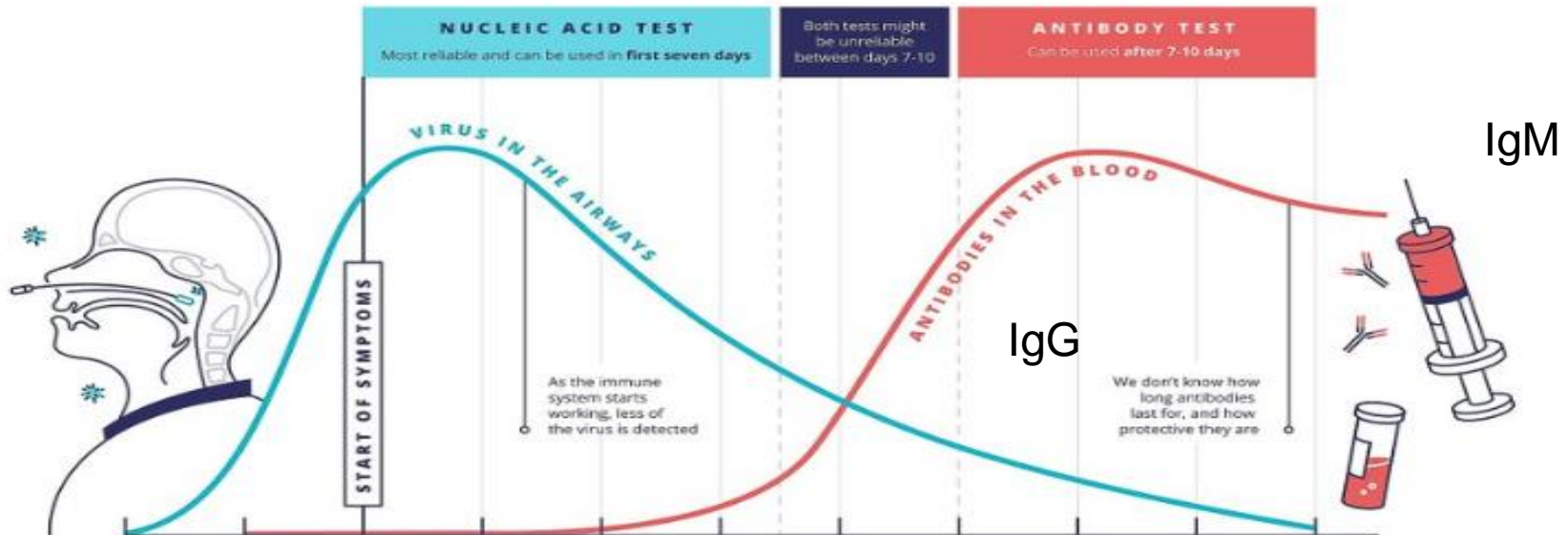


# Diagnosticul de laborator



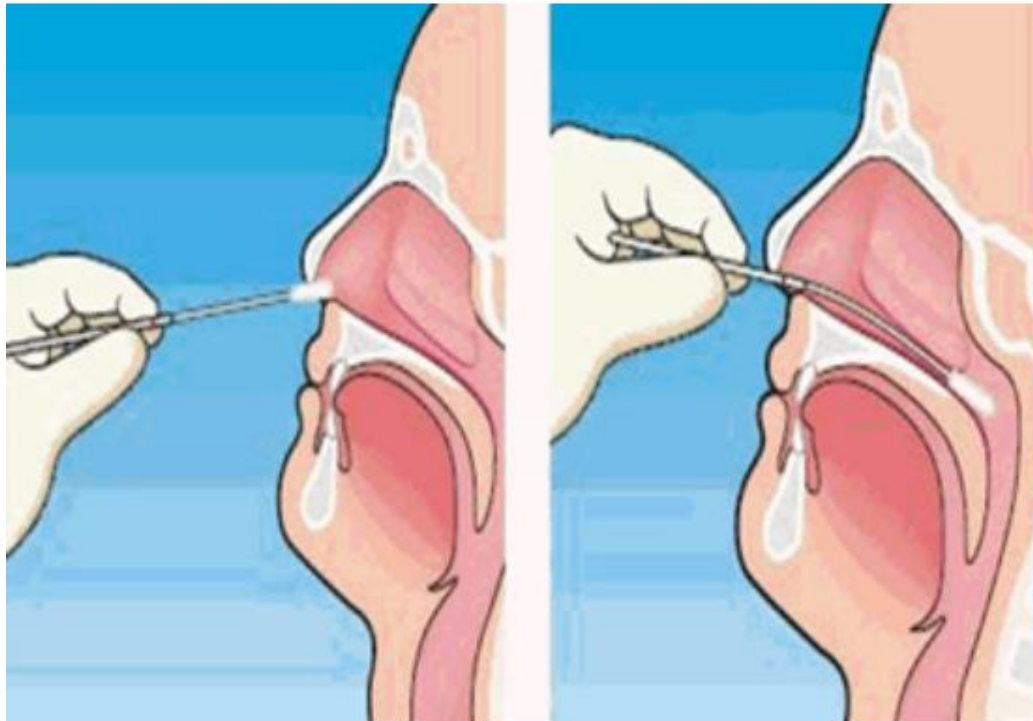
Virus

Anticorpi





# COVID – 19 Diagnostic de laborator (frotiu nazofaringian)



## Nasopharyngeal Swab

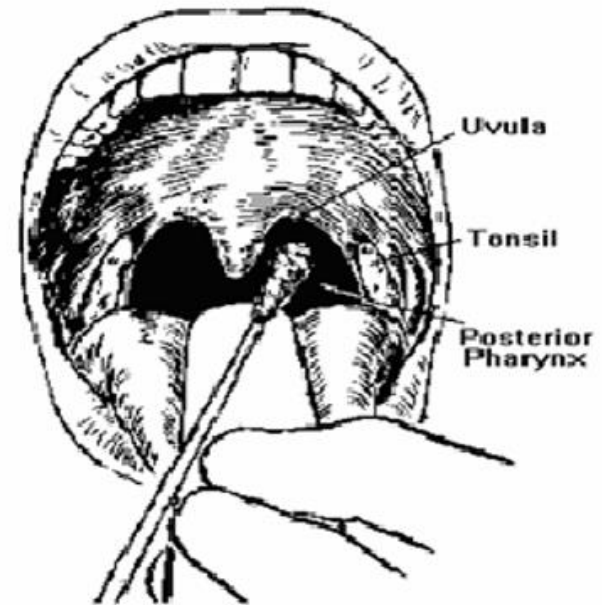
- Materials**
- Sterile Dacron/nylon swab
  - Viral transport media tube  
*(should contain 1-3 ML of sterile viral transport medium)*

- Procedure**
- 1 Tilt patient's head back 70 degrees.
  - 2 Insert swab into nostril. (Swab should reach depth equal to distance from nostrils to outer opening of the ear.)  
Leave swab in place for several seconds to absorb secretions.
  - 3 Slowly remove swab while rotating it.  
(Swab both nostrils with same swab.)
  - 4 Place tip of swab into sterile viral transport media tube and snap/cut off the applicator stick.



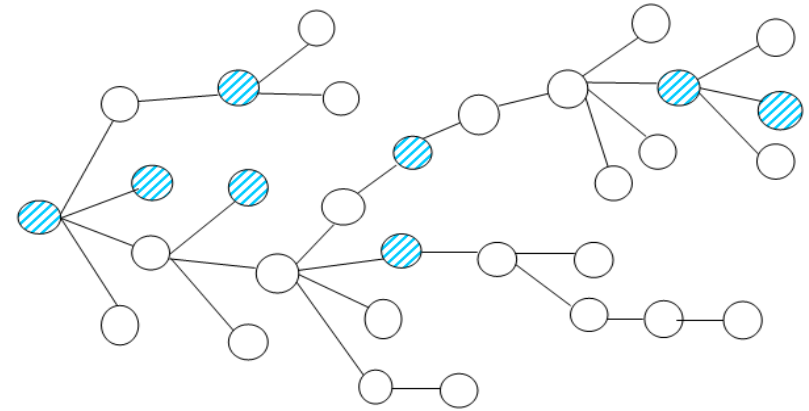
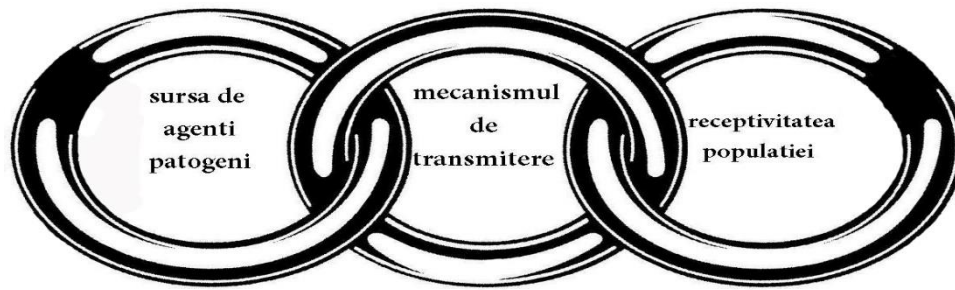


# COVID – 19 Diagnostic de laborator (frotiu faringian)





# Principiul de întrerupere a transmiterii COVID-19



- Sursa de infecție
  - Depistarea activă și pasivă prin testare
  - Izolarea la domiciliu sau staționar
  - Tratamentul
  - Externarea din staționar
- Mecanismul de transmitere
  - Purtarea măștii
  - Igienizarea mâinilor
  - Distanțarea fizică
- Receptivitatea populației
  - Vaccinarea
  - Mod sănătos de viață
  - Alimentația sănătoasă
  - Activitate fizică



	Pfizer-BioNTech	Moderna	Oxford University-AstraZeneca	Gamaleya (Sputnik V)
<b>Type of Vaccine</b>	mRNA (part of virus genetic code)	mRNA (part of virus genetic code)	Viral vector (genetically modified virus)	Viral vector (genetically modified virus)
<b>Number of Doses</b>	2 doses (21 days apart)	2 doses (28 days apart)	2 doses (28 days apart)	2 doses (21 days apart)
<b>Number of people tested</b>	44,000	30,000	40,051	40,000
<b>Efficacy</b>	95%	94.5%	70% 90% with dose adjustment	92% However, no protocol has been disclosed; results are not peer-reviewed
<b>Safety</b>	Fatigue, headache	No serious safety issues to date	No serious safety issues to date Better tolerance in ≥70-yr-olds	Not disclosed
<b>Age groups studied</b>	Children (12 and older) Adults (18+) Older adults (65-85)	Adults (18+) Older Adults (65+)	Adults (18+) Older Adults	Adults (18+) Older Adults (60+)
<b>Storage</b>	-70°C	-20°C, regular freezer; up to 6 months 2-8°C, regular fridge, 30 days	2-8°C Regular fridge	2-8°C Regular fridge



# Tipurile de vaccin contra COVID-19

<u>Vaccinul</u>	<u>Tara</u>	<u>Tipul</u>	<u>Lantul frig, temperatura</u>	<u>Pret \$</u>	<u>Distanta doze, zile</u>	<u>Faza 3, finalizare</u>	<u>Aprobare</u>
<b>Moderna</b>	SUA	mRNA	-20	32	28	Noiembrie 2020	Martie 2021
<b>AstraZeneca</b>	Marea Britanie	Vector	2-8	3-4	28	Decembrie, 2020	Martie 2021
<b>Novovax</b>	SUA	Pe baza de proteină	2-8	16	21	Decembrie, 2020	Februarie 2021
<b>Sputnik-V</b>	Rusia	Vector	-18	10-15	21	Noiembrie 2020	Februarie 2021
<b>Sinovac</b>	China	Inactivat	2-8	30-72	14	Noiembrie 2020	Ianuarie 2021
<b>Pfizer</b>	SUA	mRNA	-70	19	21	Noiembrie 2020	Februarie 2021
<b>J&amp;J Jansen</b>	SUA	Vector	2-8	10	28	Ianuarie 2021	Aprilie 2021



# Diferențele dintre Pfizer și Moderna

- Pfizer

- -60-80°C
- 5 zile în frigider obișnuit
- 30 microorganisme
- 2 doze cu distanța de 21 zile
- Eficacitatea peste 95%
- ARN mesager
- Peste 16 ani
- Companie cu o vechime de peste 170 ani

- Moderna

- -20 °C
- Până la 30 zile în frigider obișnuit
- 100 microorganisme
- 2 doze cu distanța de 28 zile
- Previne cazurile grave
- ARN mesager
- Peste 18 ani
- 10 ani și nici un produs pe piață





Ministerul Sănătății, Muncii și  
Protecției Sociale  
al Republicii Moldova

# Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie

# Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)

## ediția IV

Coronavirusurile (CoV) sunt o familie numeroasă de virusuri care provoacă boli ce variază de la răceală comună la boli mai severe, cum ar fi Sindromul Respirator din Orientul Mijlociu și Sindromul Respirator Acut Sever.

COVID-19 este o boală nouă care a fost descoperită în anul 2019 și nu a fost identificată anterior la om. Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19) este provocată de virusul SARS-CoV-2.

**Sursa de infecție** este omul bolnav sau persoanele/purtătorii asimptomatici de virusuri.

**Calea de transmitere a virusului SARS-CoV-2** este prin aero-picături (*secreții nazofaringiene*) și contact direct sau habitual (*prin mâini și obiecte contaminate cu secreții infectate*).

### **Factorii de transmitere:**

Picăturile eliminate în timpul tusei, strănutului și vorbirii, aerul expirat de persoana infectată, obiectele mediului înconjurător și în unele cazuri produsele alimentare contaminate cu virus.

**Receptivitatea** este generală.

**Contagiozitatea.** Persoana infectată cu virusul SARS-CoV-2 în majoritatea cazurilor este contagioasă în ultimele 2-3 zile de incubație și până la 8-10 zile de la apariția primelor semne clinice, iar în formele severe poate fi mai îndelungată. Riscul de infectare este mai înalt în special în colectivități sau alte locuri aglomerate, cu precădere atunci când distanța între oameni este mai mică de 1 metru.

**Imunitatea postinfecțioasă** obținută în urma infecției naturale este tipospecifică. Conform datelor din literatură, durata imunității poate varia între 3-6 luni.

## DEFINIȚII

**DEFINIȚII DE CAZ** (Conform Ghidului publicat de OMS în 07.08.2020 Public Health Surveillance for COVID-19)

**Caz suspect de COVID-19** (două definiții de caz suspect A sau B)

**A.** O persoană care îndeplinește criteriile clinice **ȘI** epidemiologice:

Criterii clinice:

1. Debut acut de febră **ȘI/SAU** tuse;

**SAU**

2. Debut acut de TREI SAU MAI MULTE dintre următoarele semne sau simptome: febră, tuse, slăbiciune / oboseală generală, dureri de cap, mialgii, dureri în gât, coriză, dispnee, anorexie / greață / vărsături, diaree, stare mentală alterată.

**ȘI**

Criterii epidemiologice:

1. Domiciliere sau activitate ocupațională într-o zonă cu risc înalt de transmitere a virusului: de exemplu, instituții rezidențiale și locații umanitare închise, cum ar fi taberele sau locații de tipul taberelor pentru persoanele strămutate, în orice moment în perioada de 14 zile înainte de debutul simptomelor;

**SAU**

2. Domiciliere în sau deplasare spre o zonă cu transmitere comunitară în orice moment în perioada de 14 zile înainte de debutul simptomelor;

**SAU**

3. Activare în locații medicale, inclusiv în cadrul instituțiilor medicale și în cadrul gospodăriilor, în orice moment în perioada de 14 zile înainte de debutul simptomelor.

**B.** Un pacient cu boală respiratorie acută severă (SARI: infecție respiratorie acută cu istoric de febră sau temperatură măsurată de  $\geq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; și tuse, cu debut în decursul ultimelor 10 zile; și care necesită spitalizare).

**Caz probabil de COVID-19:**

**A.** Un pacient care întrunește criteriile clinice de mai sus **ȘI** este un contact al unui caz probabil sau confirmat **SAU** este legat din punct de vedere epidemiologic de un cluster de cazuri, care a înregistrat cel puțin un caz confirmat identificat în cadrul

### **Caz confirmat de COVID-19:**

O persoană la care s-a confirmat COVID-19 prin teste de biologie moleculară și/sau teste rapide de depistare a antigenului SARS-CoV-2, indiferent de prezența semnelor și simptomelor clinice.

### **Definiția decesului din cauza COVID-19**

Un deces COVID-19 este definit în scopuri de supraveghere drept un deces ce a survenit la un pacient cu COVID-19, caz probabil sau caz confirmat, cu excepția situațiilor în care există o altă cauză clară de deces care nu poate fi în relație cu COVID-19 (*de ex. traumatism etc.*) și la care nu a existat o perioadă de recuperare completă între boală și momentul decesului. Decesul la un pacient cu COVID-19 nu poate fi atribuit unei boli preexistente (*de ex. cancer, afecțiuni hematologice etc.*) și COVID-19 trebuie raportată ca și cauză a decesului, independent de condițiile medicale preexistente care se suspectează că au favorizat evoluția severă a infecției cu noul coronavirus.

### **Definiția contactului**

Un contact este o persoană care a avut parte de oricare din următoarele expuneri pe parcursul a **2 zile înainte de și 14 zile după debutul** simptomelor unui caz probabil sau confirmat:

1. contact direct (*față în față*) cu un caz probabil sau confirmat în raza de 1 metru și timp de cel puțin 15 minute
2. contact fizic direct cu un caz probabil sau confirmat
3. îngrijirea directă a unui pacient cu COVID-19 probabil sau confirmat fără utilizarea echipamentului personal de protecție recomandat

**SAU**

4. alte situații conform celor indicate de evaluările riscurilor locale.

**COVID-19 forma ușoară:** pacient cu subfebrilitate, fără pneumonie.

**COVID-19 forma moderată:** pacient cu febră și semne de pneumonie non-severă, fără necesitate de O<sub>2</sub> suplimentar.

**COVID-19 forma severă:** pacient cu semne de pneumonie severă.

### **Pneumonie severă:**

**Adult și adolescent** caz suspect, probabil sau confirmat de COVID-19, plus una din următoarele:

- dispnee importantă (FR  $\geq 30$ /min);
- hipoxemie (SpO<sub>2</sub>  $\leq 94\%$  în repaus);



## CODUL BOLII

Actualmente în Republica Moldova se aplică clasificarea internațională a maladiilor CIM-10. Conform recomandărilor OMS (<https://www.who.int/classifications/icd/covid19/en/>) infecției cu noul coronavirus (COVID-19) i se atribuie următoarele coduri de urgență CIM-10:

- **U07.1** - COVID-19 **cu virus identificat**, valabil pentru cazurile confirmate;
- **U07.2** - COVID-19 **cu virus neidentificat**, valabil pentru un diagnostic clinic sau epidemiologic, în care confirmarea de laborator este neconcludentă sau nu a putut fi efectuată din anumite motive.
- Ambele coduri (U07.1 și U07.2) pot fi folosite pentru codificarea cauzei decesului.

## PROFILAXIA SPECIFICĂ

Profilaxia specifică include administrarea preparatelor imunobiologice cu scop de prevenire a bolii, antrenând și pregătind apărarea naturală a corpului. Imunizarea se va efectua conform prevederilor cadrului normativ, în baza recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății, de către personalul medical instruit, cu informarea populației despre eficiența și beneficiile vaccinării contra infecției COVID-19.



## Triajul cazurilor

### ■ Triajul telefonic

- Se încurajează realizarea triajului cazurilor prioritar prin telefon.
- În cazul când ați fost telefonat de către pacient, verificați motivul apelării și prezența semnelor/simptomelor de boală respiratorie sau febră.
- Identificați istoricul patologiei curente și/sau încadrarea pacientului într-un statut conform definiției de caz.
- Colectați anamneza epidemiologică a cazului dat, determinați persoanele contacte și completați Formularul 058/e.
- Informați persoanele contacte despre necesitatea autoizolării pentru o perioadă de 14 zile.
- Verificați prezența criteriilor obligatorii de spitalizare, în cazul în care cel puțin unul este prezent, se va apela Serviciul 112 pentru a transporta pacientul în IMS prin AMUP.
- În cazul formelor infecției COVID-19 care nu necesită spitalizare inițiați tratamentul pacientului la domiciliu.
- Organizați recoltarea probelor biologice, în termeni optimi, cu scop de confirmare a infecției COVID-19 de către echipa mobilă, conform prevederilor în vigoare.
- Continuați monitorizarea zilnică a pacientului pe parcursul tratamentului la domiciliu până la vindecare.

### ■ Triajul în instituție

- În cazul prezentării pacienților cu orice semn/simptom de boală respiratorie acută și/sau febră la instituția medicală, vor fi utilizate măsuri de protecție personală conform prevederilor în vigoare.
- Aplicați măsurile de precauție specifice transmiterii prin aero-picături, contact direct sau habitual.
- Pacientului cu semne clinice (caz suspect) oferiți o mască medicală și îndrumați-l în zona separată (dacă este disponibil un izolator).
- Recomandați păstrarea distanței de cel puțin 1 m între pacientul suspect și alți pacienți.
- Puneți la dispoziție un dezinfectant pentru mâini pe bază de alcool.
- Explicați pacientului ce proceduri vor fi făcute, pentru a reduce anxietatea acestuia.
- Colectați anamneza epidemiologică a cazului dat și completați Formularul 058/e.
- În cazul formelor infecției COVID-19 care nu necesită spitalizare, recomandați deplasarea pacientului la domiciliu în condiții



- Organizați recoltarea probelor biologice, în termeni optimi, cu scop de confirmare a infecției COVID-19 de către echipa mobilă sau în cadrul instituției medicale, conform prevederilor în vigoare.
- Confirmarea cazurilor de COVID-19 se face prin metode de diagnosticare de laborator prin teste de biologie moleculară.
- În cazul unui număr mare de persoane suspecte de COVID-19 și capacități reduse de testare de laborator prin metode de biologie moleculară, pot fi utilizate teste rapide de depistare a antigenului SARS CoV-2.
- Personalul medical implicat în colectarea probelor de laborator și efectuarea testelor trebuie să fie instruiți corespunzător în colectarea probelor, biosecuritate, efectuarea testului și interpretarea acestuia, precum și raportarea rezultatelor.
- În cazul unui rezultat neconcludent al testului rapid de depistare a antigenului sau rezultat negativ, în prezența semnelor clinice de agravare specifice pentru infecția COVID-19, se recomandă efectuarea testelor de biologie moleculară.
- În cazurile cu indicații pentru spitalizare apelați Serviciul 112 pentru a transporta pacientul în IMS prin AMUP.



## CRITERII DE EXCLUDERE DIN IZOLARE/TRATAMENT LA DOMICILIU ȘI REVENIRE ÎN CÂMPUL DE MUNCĂ SAU INSTITUȚII DE ÎNVĂȚĂMÂNT

În conformitate cu criteriile și ordinile în vigoare și reieșind din evidențele studiilor internaționale (OMS, ECDC), pacienții cu COVID-19 vor reveni în câmpul de muncă/instituții de învățământ, **fără efectuarea testului de control**, la întrunirea următoarelor condiții:

- **pacienți asimptomatici (copiii și adulții, inclusiv gravidele):**

- ✓ peste 10 zile de la rezultatul pozitiv al testului la SARS CoV-2,

- **pacienți (copiii cu vârsta peste 7 ani și adulții, inclusiv gravidele) cu forme ușoare și moderate:**

- ✓ după cel puțin 13 zile de la debutul simptomelor clinice

**CU**

- ✓ valori normale ale temperaturii pentru o perioadă de cel puțin 3 zile (*fără administrarea de antipiretice*) și fără simptome clinice

**ȘI**

- ✓ la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică

- **pacienți (copii, adulții, inclusiv gravidele) cu forme moderate sau forme severe:**

- DUPĂ EXTERNARE DIN SPITAL, la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică.



# Strategiile IPC pentru prevenirea sau limitarea transmiterii în IMS includ următoarele:

1. aplicarea măsurilor de precauție standard pentru toți pacienții;
2. asigurarea triajului, depistarea precoce și controlul/izolarea sursei;
3. punerea în aplicare a precauțiilor suplimentare pentru cazurile suspecte de infecție cu COVID-19;
4. aplicarea măsurilor administrative;
5. controlul igienei mediului spitalicesc și a rețelelor ingineresti.





# Precauții standard

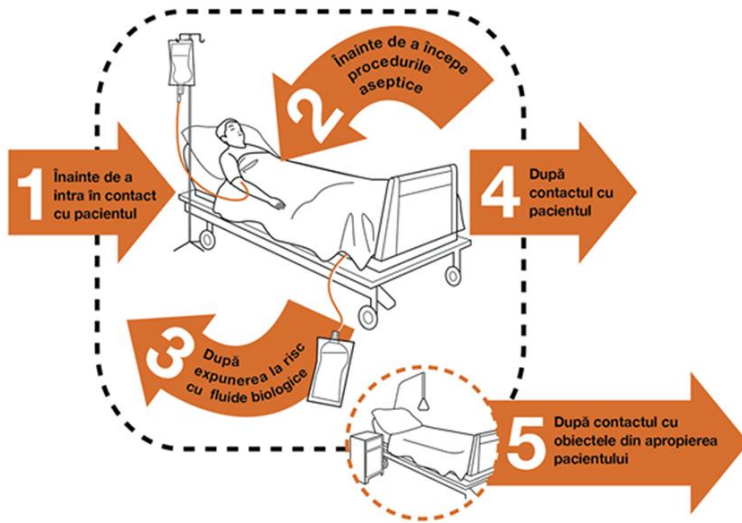
- Nivelul de bază al măsurilor de precauție IPC, care trebuie utilizate pentru **TOȚI pacienții** permanent:
  - măsurile minime de prevenire care se aplică în orice moment tuturor pacienților, indiferent dacă este un caz suspect sau confirmat
- **Evaluarea riscurilor** este esențială pentru toate activitățile, adică evaluați fiecare activitate medicală și determinați echipamentul personal de protecție (EPP) care este necesar pentru o protecție adecvată



# Igiena mâinilor

## Când? Cum?

## 5 momente importante pentru igiena mâinilor



<b>1</b> ÎNAINTE DE A INTRA ÎN CONTACT CU PACIENTUL	<b>CÂND?</b> Spălați-vă pe mâini înainte de a atinge un pacient, atunci când vă apropiați de el sau de ea. <b>DE CE?</b> Pentru a proteja pacientul de microorganismele potențial periculoase de pe mâinile dvs.
<b>2</b> ÎNAINTE DE A ÎNCEPE PROCEDURILE ASEPTICE	<b>CÂND?</b> Spălați-vă pe mâini imediat înainte de a începe orice procedură aseptică. <b>DE CE?</b> Pentru a proteja pacientul de microorganismele potențial periculoase, inclusiv a microflorei pacientului, pentru a pătrunde în interior.
<b>3</b> DUPĂ EXPUNEREA LA RISC CU FLUIDE BIOLOGICE	<b>CÂND?</b> Spălați-vă pe mâini imediat după expunerea la risc cu fluide biologice (și după îndepărtarea mânușilor). <b>DE CE?</b> Pentru a vă proteja personal, precum și mediul spitalicesc de microorganismele potențial periculoase de la pacient.
<b>4</b> DUPĂ CONTACTUL CU PACIENTUL	<b>CÂND?</b> Spălați-vă pe mâini după ce vă depărtați de la patul pacientului, dacă ați contactat cu pacientul și ați atins obiectele din apropierea lui. <b>DE CE?</b> Pentru a vă proteja personal, precum și mediul spitalicesc de microorganismele potențial periculoase de la pacient.
<b>5</b> DUPĂ CONTACTUL CU OBIECTELE DIN APROPIEREA PACIENTULUI	<b>CÂND?</b> Spălați-vă pe mâini după ce vă depărtați de la patul pacientului dacă ați atins oricare obiect sau mobilierul din imediata apropiere a lui, chiar dacă nu ați atins pacientul. <b>DE CE?</b> Pentru a vă proteja personal, precum și mediul spitalicesc de microorganismele potențial periculoase de la pacient.

## Cum dezinfectăm mâinile?

BUNA IGIENĂ IMPLICĂ DEZINFECȚIA! SPĂLAȚI MĂINILE CÂND SUNT VIZIBIL MURDARE.

**0** Durata întregii proceduri: 20-30 secunde

**1a** Aplicați produsul antiseptic în palmă, acoperind toată suprafața.

**1b** Frecați mâinile palmă peste palmă.

**2** Frecați mâinile palmă peste palmă.

**3** Palma dreaptă peste partea posterioară a mâinii stângi cu împletirea degetelor și viceversa.

**4** Palma peste palmă cu degetele împletite.

**5** Partea posterioară a degetelor pe palma opusă cu degetele împreunate.

**6** Frecăți rotative cu degetul mare prins în palma dreapta și viceversa.

**7** Frecăți rotative într-un sens și celălalt cu degetele împreunate ale mâinii drepte, pe palma stângă și viceversa.

**8** Odată uscate, mâinile sunt dezinfectate.

World Health Organization

Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

**SALVEAZĂ VIETI!**  
Spală-te pe mâini!



## Cum spălăm mâinile

SPĂLA-TE PE MĂINI CÂND SUNT VIZIBIL MURDARE. ÎN CAZ CONTRAR – FOLOSEȘTE DEZINFECȚIA

**0** Durata întregii proceduri: 40-60 secunde

**0** Udați mâinile cu apă.

**1** Aplicați săpun suficient pentru a acoperi toată suprafața mâinilor.

**2** Frecați mâinile palmă peste palmă.

**3** Palma dreapta peste dosul palmei stângi cu împletirea degetelor și viceversa.

**4** Palma peste palmă cu degetele împletite.

**5** Partea posterioară a degetelor pe palma opusă cu degetele împreunate.

**6** Frecăți rotative cu degetul mare prins în palma dreapta și viceversa.

**7** Frecăți rotative într-un sens și celălalt cu degetele împreunate ale mâinii drepte, pe palma stângă și viceversa.

**8** Clătiți mâinile cu apă.

**9** Uscați mâinile cu un prosop de unică folosință.

**10** Închidem robinetul, folosind un prosop.

**11** Odată uscate, procedura de spălare este terminată.

World Health Organization

Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

**SALVEAZĂ VIETI!**  
Spală-te pe mâini!

World Health Organization

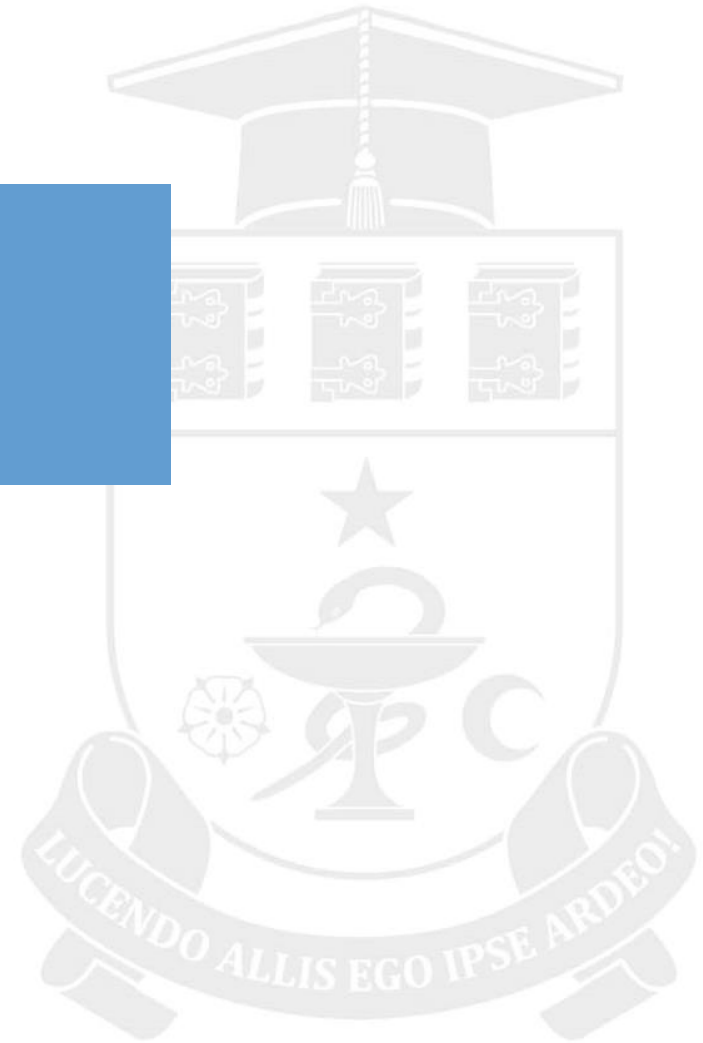
Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

**SAVE LIVES**  
Clean Your Hands

Organizația Mondială a Sănătății a întreprins toate măsurile rezonabile pentru a verifica informațiile prezentate în acest document. Cu toate acestea, materialele publicate sunt distribuite fără garanții explicite sau implicite. Responsabilitatea pentru interpretarea și utilizarea materialelor rămâne în întregime a cititorului. În niciun caz, Organizația Mondială a Sănătății nu va fi responsabilă pentru pagubele aduse în urma folosirii acestora. CMS este un medicament al Spitalului Universitar din Geneva (HUG), în particular membrului Programului de control al infecțiilor, pentru participarea activă la elaborarea acestui material.



# EPP Covid-19





# Evaluarea riscului de expunere și gradul de contact!!!

Protecția	EPP recomandat de OMS	Standarde recomandate de OMS
Respiratorie	Mască chirurgicală	<p><b>Respirator FFP3/N99</b> <b>SAU</b> <b>În timpul procedurilor care generează aerosoli:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. intubația traheală</li><li>2. ventilația non-invazivă</li><li>3. traheotomie</li><li>4. resuscitare cardiopulmonară</li><li>5. ventilație manuală înainte de intubație</li><li>6. bronhoscopie</li><li>7. Colectarea probelor din nasofaringe</li></ol>
		<p><b>Mască:</b> N 14683 Type IIR performance ASTM F2100 level 2 or level 3 or equivalent; Fluid resistance at minimum 120 mmHg pressure based on ASTM F1862-07, ISO 22609, or equivalent Breathability: MIL-M-36945C, EN 14683 annex C, or equivalent Filtration efficiency: ASTM F2101, EN14683 annex B, sau echivalent</p> <p><b>Respirator:</b> "N95" respirator according to US NIOSH, or "FFP2" according to EN 149</p>
Ochilor	Scut pentru față sau ochelari de protecție	<p><b>Ecran:</b> EU standard directive 86/686/EEC, EN 166/2002, ANSI/ISEA Z87.1-2010, sau echivalent</p> <p><b>Ochelari:</b> EU standard directive 86/686/EEC, EN 166/2002, ANSI/ISEA Z87.1-2010, sau echivalent</p>
Corpului	Halate impermeabile cu mâneci lungi	<p>1 Opțiunea: fluid penetration resistant: EN 13795 high performance, or AAMI PB70 level 3 performance or above, or equivalent 2 Opțiune: blood borne pathogens penetration resistant: AAMI PB70 level 4 performance, or (EN 14126-B) and partial body protection ( EN 13034 or EN 14605), or equivalent</p>
Mâinilor	Mănuși	<p>EU standard directive 93/42/EEC Class I, EN 455, EU standard directive 89/686/EEC Category III, EN 374, ANSI/ISEA 105-2011, ASTM D6319-10 sau echivalen</p>



# Tipul EPP în funcție de activitate

## Anexa 1. Instrucțiuni/măsuri de precauție pentru medic/asistent medical/infirmieră în contextul unui caz suspect/probabil/confirmit cu COVID-19

Situație	Personal sau pacient	Activitatea	Tipul echipamentului personal de protecție (EPP) sau conduita
<b>AMP/UPU/DMU/Secție internare</b>			
Triaaj	Asistent medical	La pacient s/p/c COVID-19 <u>adresat de sine stătător</u> se efectuează termometria cu termometru infraroșu, se colectează datele epidemiologice țintă	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mențineți distanța cel puțin 1 m.</li><li>• Mască</li></ul>
		La pacientul s/p/c COVID-19, <u>în transportul AMUP</u> - se efectuează termometria cu termometru infraroșu, pulsoximetria	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li><li>• Costum de protecție/combinezon</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție/viziore</li></ul>
Zonă de așteptare	Pacienți COVID-19 <u>cu semne respiratorii</u>	Orice	<b>Pentru pacient:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mască - pacient</li><li>• Izolați pacienții COVID-19 într-un box separat.</li><li>• Dacă acest lucru nu este posibil - asigurați distanța cel puțin 1 m față de alți pacienți în zona UPU destinată pacienților COVID-19</li></ul>
	Pacienți COVID-19 <u>fără semne respiratorii</u>	Orice	<b>Pentru pacient:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mască-pacient</li></ul>



# Tipul EPP în funcție de activitate

Boxă consultativă	Lucrători medicali (medic, asistent medical)	Examenul obiectiv inclusiv al orofaringelui pacientului s/p/c COVID-19 <u>cu semne respiratorii</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li></ul>
		Examenul obiectiv al pacientului s/p/c COVID-19 <u>fără semne respiratorii</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li></ul>
	Pacienți COVID-19 cu /fără semne respiratorii	Orice	<b>Pentru pacient:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li></ul>
	Infirmiere	Dezinfecția boxei după consultarea pacienților s/p/c COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li><li>• Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție</li></ul>
Alte zone de tranzit (coridor)	Tot personalul	Orice activitate care nu implică contactul cu pacienții COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li><li>• Mănuși</li></ul>



# Tipul EPP în funcție de activitate

SECȚIA CURATIVĂ			
Salonul pacientului	Medic	Examenul clinic al pacientului COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li><li>• Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție</li></ul>
		Poartă discuții scurte cu pacientul și/sau îngrijitorul acestuia prin paravanul de sticlă	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li><li>• Mănuși</li><li>• Halat personal de protecție</li></ul>
	Asistent medical	Întră în contact direct cu pacientul COVID-19: Prelevare de probe biologice, manipulații etc.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li><li>• Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție</li></ul>
		Nu intră în contact direct cu pacientul COVID-19: Termometrie cu termometru infraroșu, distribuie hrana, etc.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li><li>• Mănuși</li><li>• Halat personal de protecție</li></ul>
		Poartă discuții scurte cu pacientul și/sau îngrijitorul acestuia prin paravanul de sticlă	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li><li>• Mănuși</li><li>• Halat personal de protecție</li></ul>



# Tipul EPP în funcție de activitate

## Cabinet radiologic

Asistent medical	1. Conduce pacientul s/p/c COVID-19 spre cabinetul radiologic și înapoi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li></ul>
Medic radiolog	Citește radiografia pacientului	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască</li><li>• Mănuși</li><li>• Halat personal de protecție</li></ul>
Tehnician radiolog	2. Face radiografia cutiei toracice pacientului s/p/c COVID-19 3. Pornește sistemul de ventilare după dezinfecția finală a cabinetului - 4. Supune cabinetul dezinfecției cu raze ultraviolete conform regulilor generale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li></ul>
Infirmiera	1. Face dezinfecție finală după efectuarea radiografiei la pacienții s/p/c COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască/respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li><li>• Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție</li></ul>





# Tipul EPP în funcție de activitate

## USG

Asistent medical	Conduce pacientul s/p/c COVID-19 spre cabinetul USG și înapoi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li></ul>
Medic USG	Face USG pacientului s/p/c COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li></ul>
Asistenta medical USG	<ul style="list-style-type: none"><li>• Înregistrează USG pacientului</li><li>• Supune cabinetul dezinfecției cu raze ultraviolete conform regulilor generale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li></ul>
Infirmiera	Face dezinfecție finală după efectuarea USG la pacienții s/p/c COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mască/respirator</li><li>• Costum de protecție</li><li>• Mănuși</li><li>• Ochelari de protecție</li><li>• Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție</li></ul>



# Tipul EPP în funcție de activitate (4)

Ambulanța/vehicul de transfer	Lucrători medicali	Transportarea pacienților suspecți de COVID-19 la instituția medicală de referire	Masca medicală Halat Mănuși Protecția ochilor
	Șofer	Implicat doar în șofatul pacienților cu COVID-19 suspectat și compartimentul șoferului este separat de pacientul suspectat COVID-19	Distanța spațială de cel puțin 1 metru Ne este necesar EPP
		Ajută la încărcarea pacientului suspectat COVID-19	Masca medicală Halat Mănuși Protecția ochilor
		Fără contact direct cu pacientul suspectat COVID-19 dar nu este separare între compartimentul șoferului și cel al pacientului	Masca medicală
	Pacient suspectat COVID-19	Transportare la instituția medicală de referire	Masca medicală dacă este tolerată
	Cei care fac curat	După/între transportarea pacientului suspectat COVID-19 la instituția medicală de referință	Mască medicală Halat Mănuși exterioare Protecția ochilor (dacă este risc de stropire cu materiale organice sau chimice) Bocanci sau încălțăminte închisă de lucru





# Îmbrăcarea EPP

- **Pasul 1**
- Pasul 2
- Pasul 3
- Pasul 4
- Pasul 5
- Pasul 6

✓ Scoateți toate obiectele personale: juvaerele, ceasul, celularul, pixul, etc.)





# Îmbrăcarea EPP

- Pasul 1
- **Pasul 2**
- Pasul 3
- Pasul 4
- Pasul 5
- Pasul 6

✓ **Dezinfecția  
mâinilor**

## Cum **dezinfecțăm** mâinile?

**BUNA IGIENĂ IMPLICĂ DEZINFECȚIA! SPĂLAȚI MĂINILE CÂND SUNT VIZIBIL MURDARE.**

**Durata întregii proceduri: 20-30 secunde**



Aplicați produsul antiseptic în palmă, acoperind toată suprafața.



Frecați mâinile palmă peste palmă.



Palma dreaptă peste partea posterioară a mâinii stângi cu împletirea degetelor și viceversa.



Palmă peste palmă cu degetele împletite.



Partea posterioară a degetelor pe palma opusă cu degetele împreunate.



Freacări rotative cu degetul mare prins în palma dreapta și viceversa.



Freacări rotative într-un sens și celălalt cu degetele împreunate ale mâinii drepte, pe palma stângă și viceversa.



Odată uscate, mâinile sunt dezinfectate.



World Health  
Organization

Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

SALVEAZĂ VIETI  
Spală-te pe mâini!

Organizația Mondială a Sănătății și Asociația Mondială pentru Siguranța Pacienților sunt parteneri în proiectele de promovare a sănătății și siguranței pacienților. Toate materialele publicate sunt distribuite fără garanții de calitate sau de durabilitate. Responsabilitatea pentru interpretarea sau utilizarea materialelor rămâne exclusivă. În niciun caz, Organizația Mondială a Sănătății nu va fi responsabilă pentru pagubele cauzate în urma folosirii acestor materiale.

OMS este o instituție medicală a Ministerului Sănătății și Spitalului Universitar din Geneva, Programul de Control al Infecțiilor pentru Prevenirea și Trăirea Sănătății.



# Îmbrăcarea EPP

- Pasul 1
- Pasul 2
- **Pasul 3**
- Pasul 4
- Pasul 5
- Pasul 6

✓ **Halat**





# Îmbrăcarea EPP

- Pasul 1
- Pasul 2
- Pasul 3
- **Pasul 4**
- Pasul 5
- Pasul 6

✓ **Mască chirurgicală**

*SAU*

✓ **Respiratorul când se efectuează proceduri generatoare de aerosoli. Testul de etanșietate**

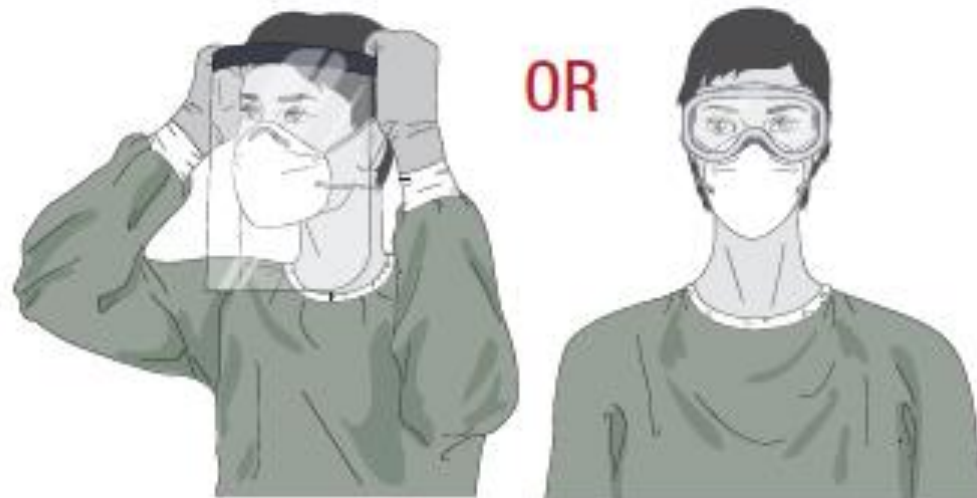




# Îmbrăcarea EPP

## ✓ Ecranul facial sau ochelari

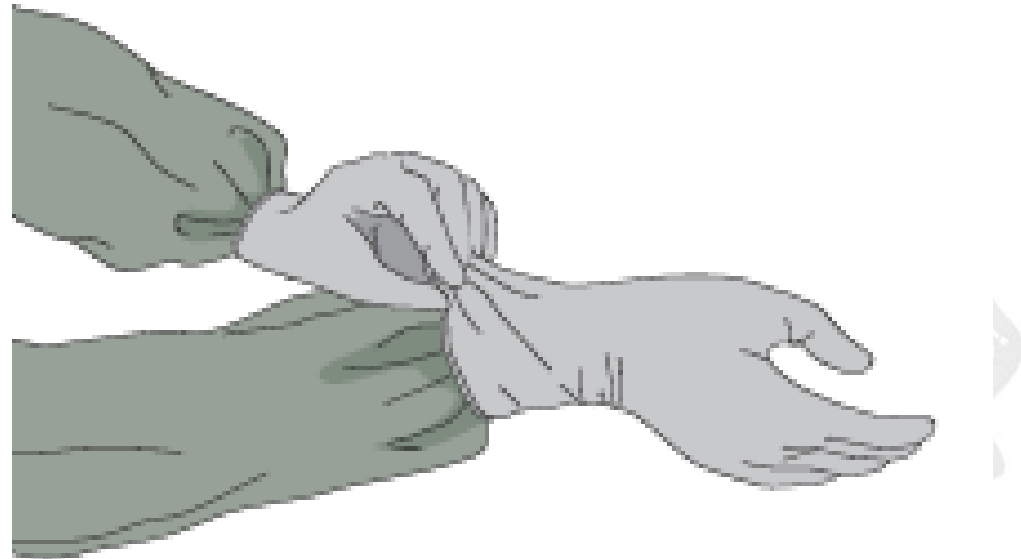
- Pasul 1
- Pasul 2
- Pasul 3
- Pasul 4
- **Pasul 5**
- Pasul 6





# Îmbrăcarea EPP

- Pasul 1
  - Pasul 2
  - Pasul 3
  - Pasul 4
  - Pasul 5
  - **Pasul 6**
- ✓ **Mănuși**  
**(preferabil cu manjeta lungă) peste manjeta halatului**





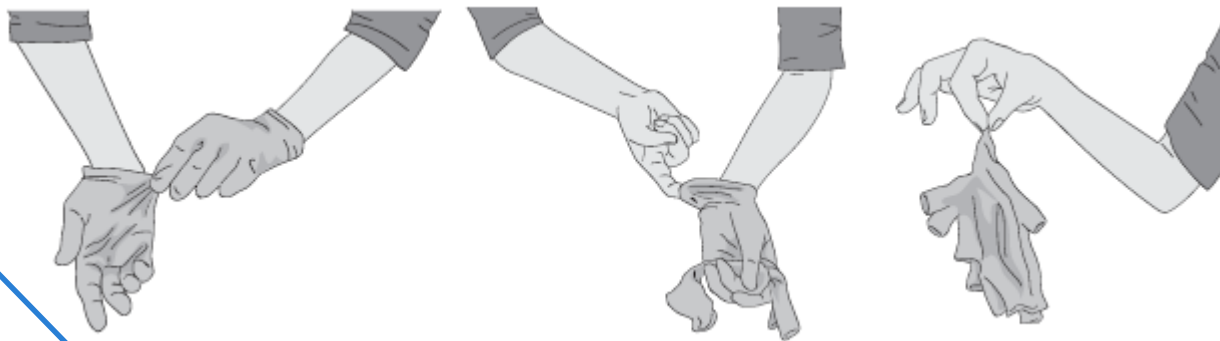


# Îndepărtarea EPP

## ✓ Îndepărtarea mănușilor

- Pasul 1
- Pasul 2
- Pasul 3
- Pasul 4
- Pasul 5
- Pasul 6
- Pasul 7

✓ Dezinfecția  
mâinilor



## Cum dezinfectăm mâinile?

BUNA IGIENĂ IMPLICĂ DEZINFECȚIA! SPĂLAȚI MĂNILE CÂND SUNT VIZIBIL MURDARE.

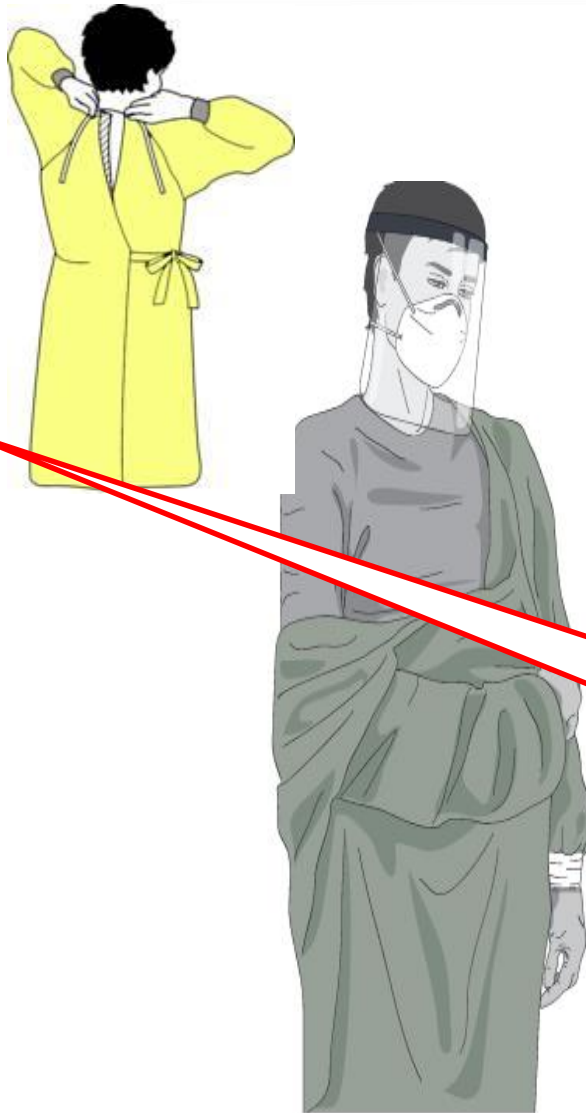
⌚ Durata intregii proceduri: 20-30 secunde





# Îndepărtarea EPP

- Pasul 1
- Pasul 2
- **Pasul 3**
- **Pasul 4**
- Pasul 5
- Pasul 6
- Pasul 7



✓ **Scoateți halatul:**  
**Rupeți/dezlegați nodul în primul rând, apoi trăgând din spate, rulați în față din interior la exterior în condiții de siguranță**

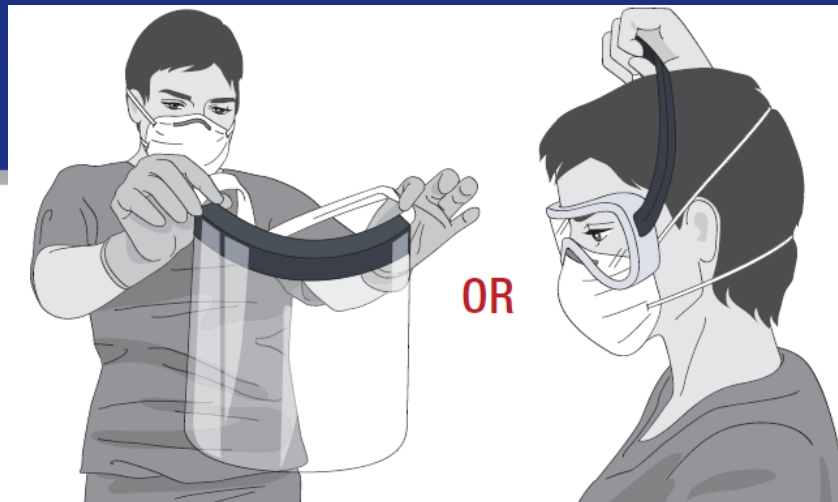
✓ **Dezinfecția  
mâinilor**



# Îndepărtarea EPP

- Pasul 1
- Pasul 2
- Pasul 3
- Pasul 4
- **Pasul 5**
- **Pasul 6**
- **Pasul 7**

✓ Scoateți ecranul fascial sau ochelarii (trageți din spatele capului) și aruncați-l în condiții de siguranță



✓ Scoateți masca /respiratorul (din spate dezlegați șiretul de jos deasupra capului lăsându-l agățat în față; și apoi șiretul de sus)



✓ **Dezinfecția mâinilor**



# EPP

**Face Mask**



**Nose +  
mouth**

**N95 Mask**



**Nose +  
mouth**

**Face shield**



**Eyes + nose +  
mouth**

**Goggle**



**Eyes**

**Gown**



**Body**

**Apron**



**Body**

Evaluarea riscului

**Gloves**



**Hands**

**Head**

**cover**



**Head +  
hair**

Evaluarea riscului



# N95 vs FFP3 și FFP2 - care este diferența?

- N95 - standard american gestionat de [NIOSH](#) (CDC)
- FFP - standard european gestionat de CEN ([Comitetul European pentru Standardizare](#))
- KN95 – standard chinez

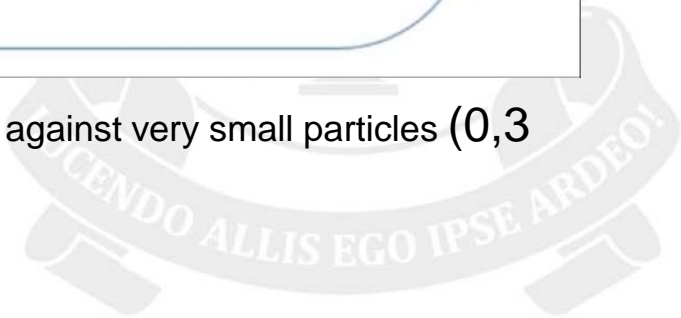
Respirator Standard & Capacitate de filtrare (% particulelor eliminate cu diametrul de 0,3 microni sau mai mare)

- FFP1 Cel puțin 80%
- FFP2 Cel puțin 94%
- N95 Cel puțin 95%
- N99 și FFP3 Cel puțin 99%
- N100 Cel puțin 99,97%



**Notă:** FFP2 or N95 are the gold standard to protection against very small particles (0,3 microni).

FFP1 –pulberi construcții

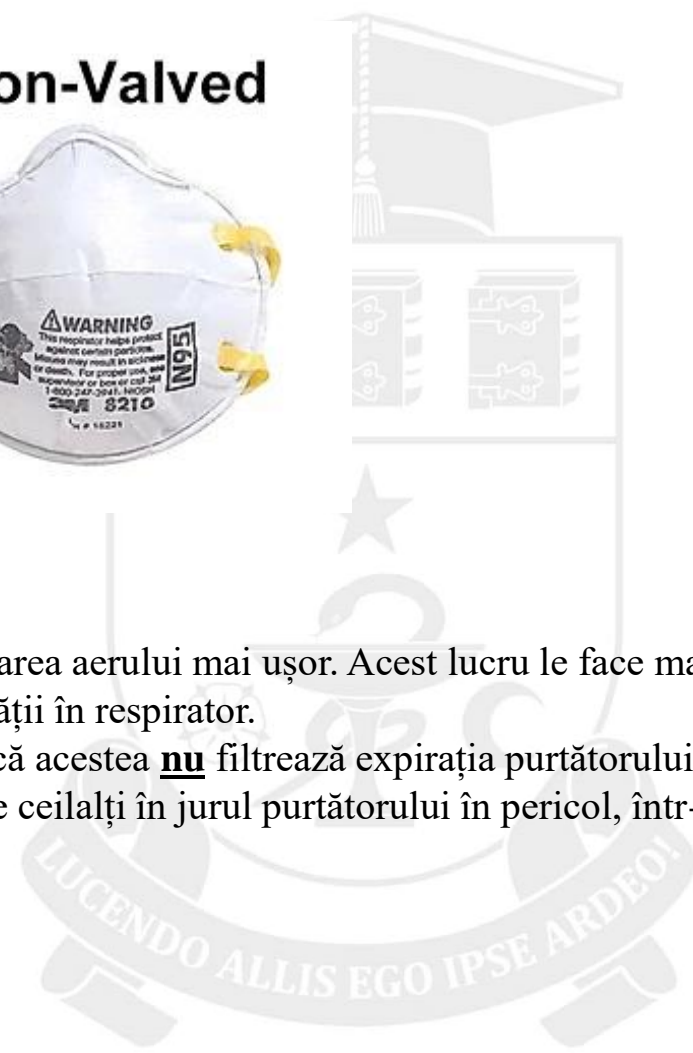




## Valve vs Non-Valved



- (+ ve) Respiratoarele cu supapă facilitează expirarea aerului mai ușor. Acest lucru le face mai confortabile de purtat și duce la creșterea umidității în respirator.
- (-ve) Problema cu respiratoarele cu supape este că acestea **nu** filtrează expirația purtătorului, ci doar inhalarea. Această protecție unică îi pune pe ceilalți în jurul purtătorului în pericol, într-o situație precum Covid-19.





# Recomandări de calculare EPP pentru COVID-19\*

Caz suspect	Caz confirmat ( formă ușoară si spitalizat)	Caz confirmat (formă gravă)
3-6 seturi per caz	14-15 seturi per zi	15-24 seturi per zi

Sursa







# Siguranța injecțiilor



## Șapte pași pentru injecție sigură:

1. Spațiu de lucru curat
2. Igiena mâinilor
3. Seringa sterilă de unică folosință
4. Flacon cu medicamente și diluant steril
5. Curățarea și antisepsia pielii
6. Colectarea adecvată a deșeurilor
7. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor



# Gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală (HG 696/2018)

cautare/getResults?doc\_id=108829&lang=ro

printare .pdf

Română

Fișa actului juridic



Republica Moldova  
GUVERNUL  
HOTĂRÎRE Nr. 696  
din 11-07-2018

pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală

Publicat : 10-08-2018 în Monitorul Oficial Nr. 295-308 art. 855

În temeiul art. 55 din Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2016, nr. 459-471, art. 916), cu modificările și completările ulterioare, art. 6 alin. (2) din Legea nr.10-XVI din 3 februarie 2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2009, nr. 67, art. 185), cu modificările și completările ulterioare, și în scopul asigurării unui nivel mai înalt de protecție a sănătății populației, Guvernul HOTĂRĂȘTE:

1. Se aprobă Regulamentul sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală.
2. Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, prin intermediul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică, va efectua monitorizarea departamentală a sistemului de gestionare a deșeurilor rezultate din activitatea medicală în conformitate cu art. 51 alin. (2) din Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile.
3. Controlul asupra executării prezentei hotărâri se pune în sarcina Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale și Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului.
4. Prezenta hotărâre intră în vigoare după șase luni de la data publicării.

**Toate deșeurile din asistența medicală în Covid-19 sunt considerate infecțioase!!!**



[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=108829&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108829&lang=ro)



# Логистика

---

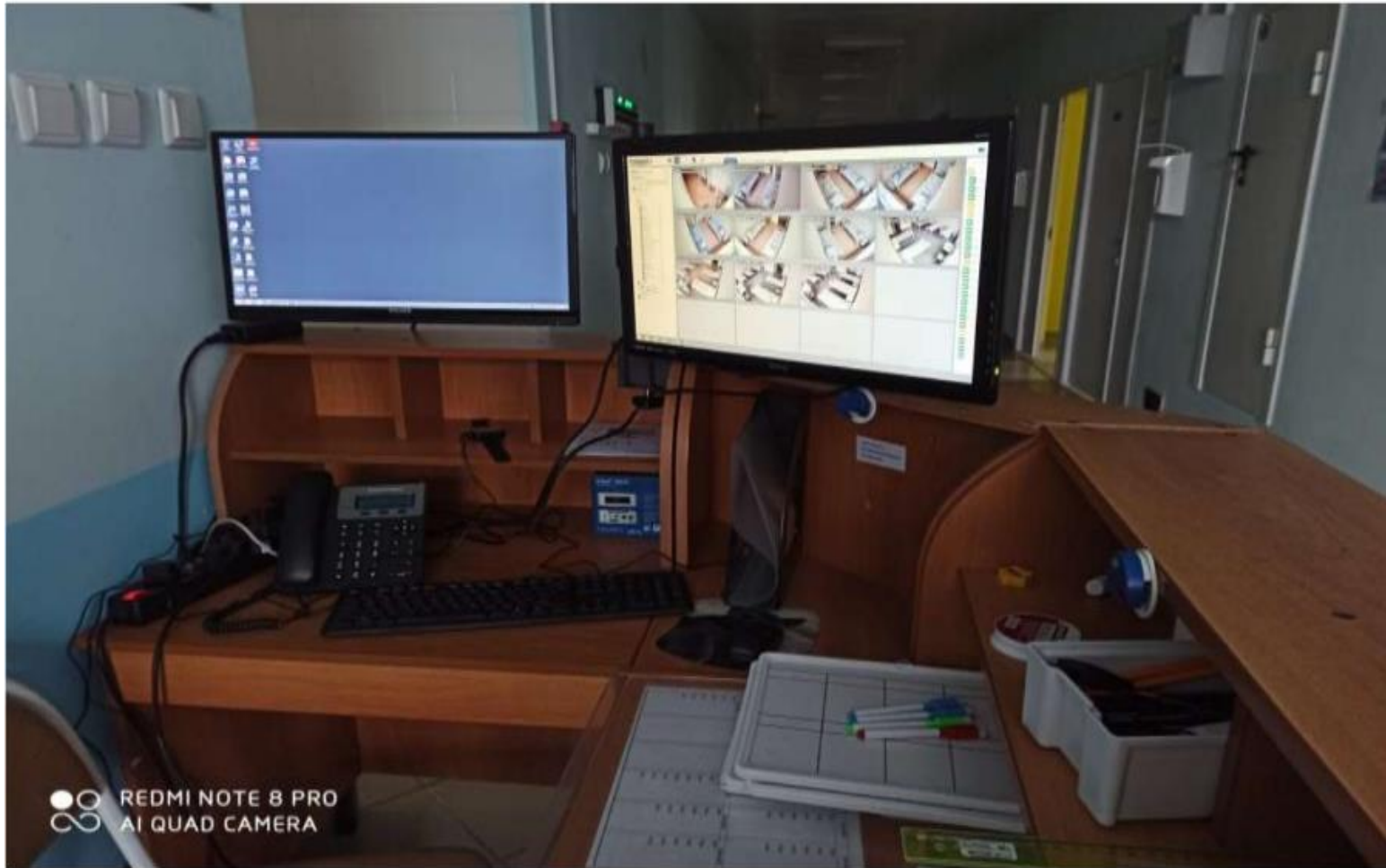


**Шлюз на вход.** Чистый шлюз перехода из чистой (зеленой) в грязную (красную) зону, включены рециркуляторы. Зеркало на стене для самоконтроля одевания СИЗ, табличка о входе в красную зону (цветовое кодирование сохранено), знак «биологическая опасность»), фото-алгоритм одевания костюма. Сизы и костюмы, приготовленные для смены.





# Sistemul de supraveghere a saloanelor









# Реанимация



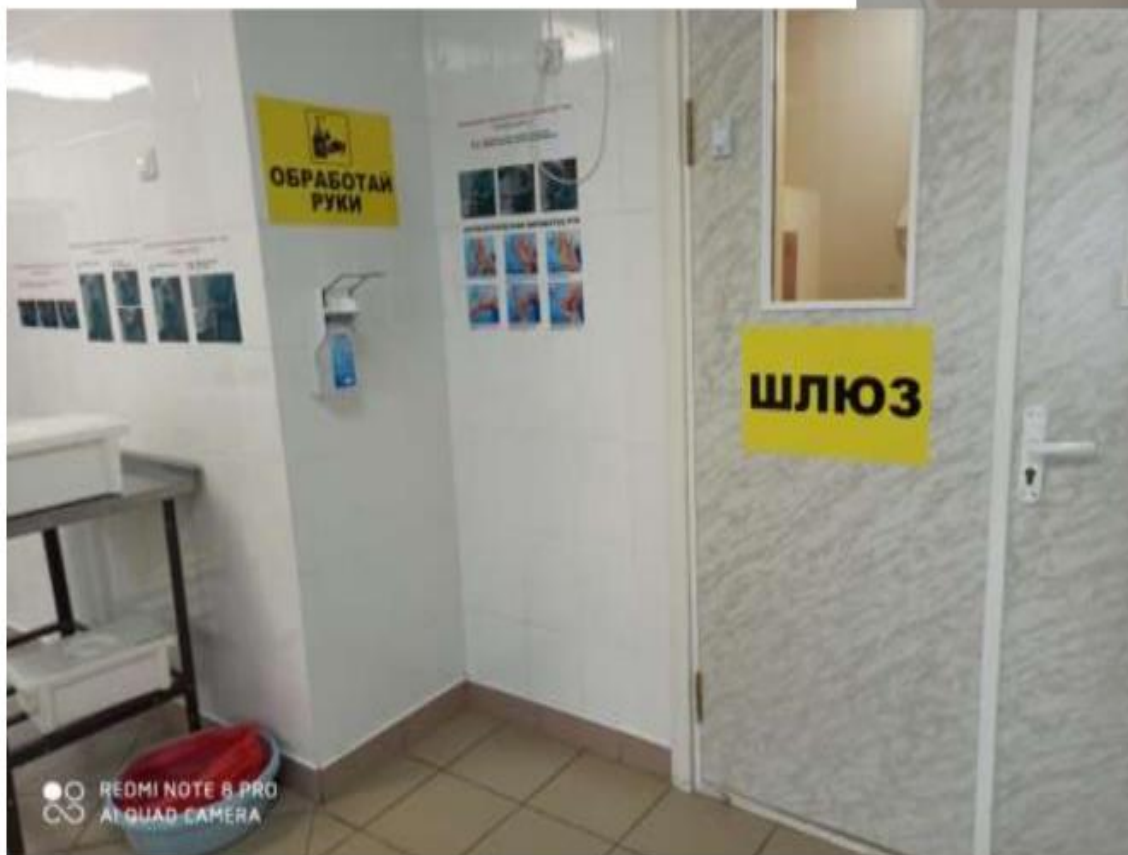
# Шлюз на вход

---









# Шлюз на выход: Фото-алгоритм снятия защитного костюма и СИЗ.



# Площадка для обработки автотранспорта с разметкой движения. Процесс обработки. Аккумуляторные гидропульцы.









World Health  
Organization

- Recomandarea 3.  
Punerea în aplicare a  
precauțiilor suplimentare  
pentru cazurile suspecte de  
infecție cu COVID-19





# PRECAUȚII SUPLIMENTARE Covid-2019

## Pentru pacienții suspecți/confirmați până când pacienții nu sunt asimptomatici!

### Contact

**Permanent**

Contactul direct se produce prin atingere; o persoană poate transmite microorganisme altora prin contact piele-piele sau contact cu suprafețe, sol sau vegetație

### Picături

**Permanent**

Răspândirea picăturilor se referă la pulverizare cu aerosoli relativ mari, cu rază scurtă, produse prin strănut, tuse sau chiar vorbind

### Aerosoli

**În timpul procedurilor care generează aerosoli** (intubația traheală, ventilația non-invazivă, traheotomie, resuscitare cardiopulmonară, ventilație manuală înainte de intubație și bronhoscopie)

Transmisia aeriană se produce atunci când agenții infecțioși sunt transportați de nuclee de praf sau picături suspendate în aer



**World Health  
Organization**

# Recomandarea 4. Aplicarea măsurilor administrative





# COVID-19 & Evaluarea riscului pentru lucrătorii medicali

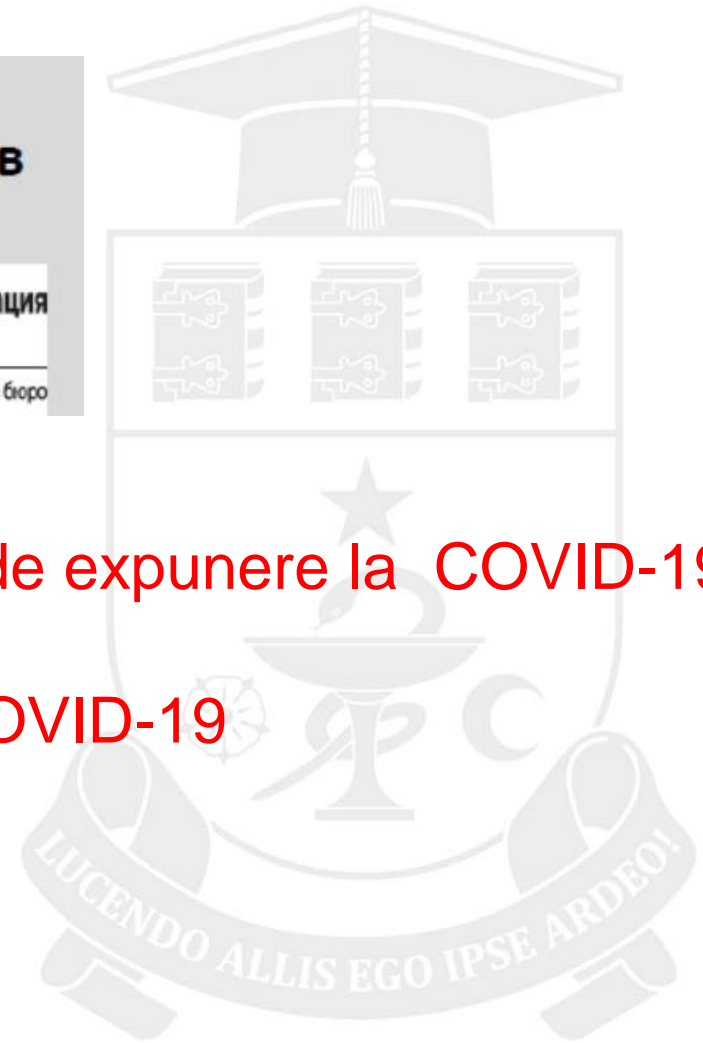
## Оценка рисков контакта с вирусом COVID-19 для медицинских работников и ведение контактировавших

Временные рекомендации  
4 марта 2020 г.



Всемирная организация  
здравоохранения  
Европейское региональное бюро

1. Formular de evaluare riscului de expunere la COVID-19 pentru LM
2. Managementul LM expuși la COVID-19





# Module de instruire OMS

openwho.org/courses

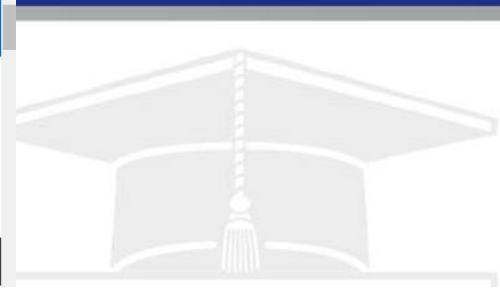
World Health Organization

Home About Channels Courses News English Log in

Thank you for joining us on OpenWHO.org

Already more than 100 000 course enrolments

Filter courses by: Channel Language Proficiency Level Search



6 Ways TO PROTECT YOURSELF FROM COVID-19

ePROTECT Infections Respiratoires (FR)

Virus respiratórios emergentes, incluindo COVID-19: métodos par...

Infection Prevention and Control (IPC) for Novel Coronavirus (COVID-19)

Self-paced Français

Self-paced Português

Self-paced English

L'ensemble du personnel confronté à des épidémies d'infections respiratoires aiguës

Este curso está disponível em português do Brasil. Os materiais em português

This course provides information on what facilities should be doing to be prepared to

who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/training/online-training

Глобальный районы العربية 中文 Английский Français Русский Español

World Health Organization

Темы Здоровья страны отдел новостей Чрезвычайные Насчет нас

Главная / Чрезвычайные ситуации / Болезни / Коронавирусная болезнь 2019 / Онлайн обучение

Обучение по поводу коронавирусной болезни (COVID-19): онлайн-обучение

Коронавирусная болезнь 2019

Повышение квалификации

Онлайн обучение

Симуляция упражнений

Профилактика и контроль инфекций (IPC) для нового коронавируса (COVID-19)

Этот курс предоставляет информацию о том, что следует предпринять, чтобы подготовиться к реагированию на случай появления респираторного вируса, такого как новый коронавирус, как определить случай, когда он произошел, и как правильно реализовать меры МПК для обеспечения того, чтобы не было дальнейшая передача в медработник или другим пациентам и другим лицам в учреждении здравоохранения.

Этот тренинг предназначен для работников здравоохранения и специалистов общественного здравоохранения, так как он направлен на профилактику и контроль инфекций.

Доступ к обучению



<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>

[ansp.md/index.php/intrebari-raspunsuri-covid-19/](https://ansp.md/index.php/intrebari-raspunsuri-covid-19/)

<https://ansp.md/index.php/intrebari-raspunsuri-covid-19/>

Вопросы и ответы по профилактике и контролю инфекций для работников, ухаживающих за пациентами с подозрением или подтвержденным COVID-19



[Главная](#) / [Отдел новостей](#) / [Q & A Detail](#) /

Вопросы и ответы по профилактике и контролю инфекций для медицинских работников, ухаживающих за пациентами

## Вопросы и ответы по профилактике и контролю инфекций для медицинских работников, ухаживающих за пациентами с подозрением или подтверждением 2019-нКоВ

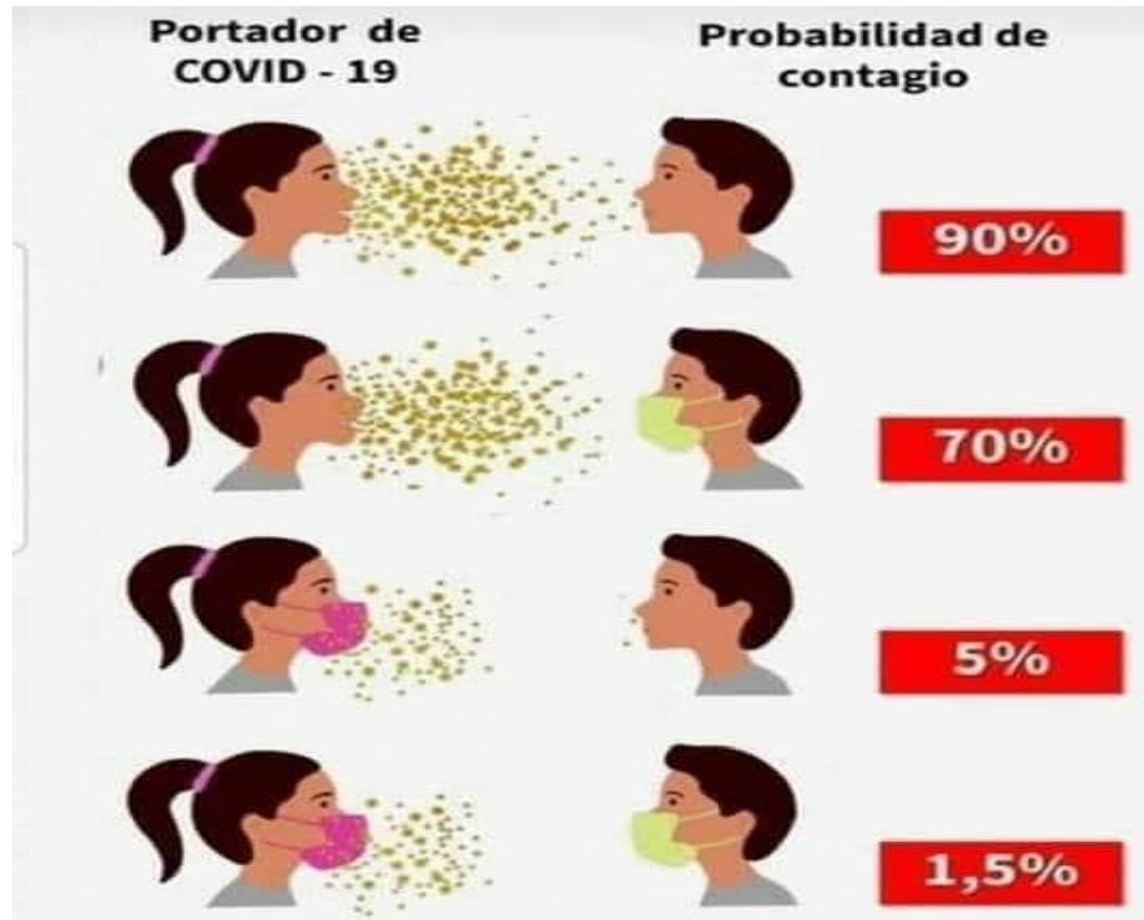
16 февраля 2020 года | Вопрос &

**Требуются ли сапоги, непроницаемые передники или комбинезоны в качестве повседневных средств индивидуальной защиты (PE) для работников здравоохранения (HCW), ухаживающих за пациентами с подозрением или подтвержденной инфекцией 2019 нКоВ?**

Нет. Текущее руководство ВОЗ по уходу за медработниками при подозрении или подтверждении у пациентов с острой респираторной болезнью 2019-нКоВ рекомендует использовать меры предосторожности при контактах и каплях, в дополнение к стандартным мерам предосторожности, которые всегда должны использоваться всеми медработниками для всех пациентов. С точки зрения средств индивидуальной защиты, меры предосторожности при контакте с каплями включают ношение одноразовых перчаток для защиты рук и чистое нестерильное платье с длинным рукавом для защиты одежды от загрязнения, медицинские маски для защиты носа и рта и защиту для глаз (например, защитные очки, защитную маску), перед входом в комнату, куда поступают подозреваемые или подтвержденные пациенты с острой респираторной болезнью 2019 нКоВ. Респираторы (например, N95) требуются только для процедур генерирования аэрозоля. Для получения дополнительной информации о средствах индивидуальной защиты для ухода за медработниками для подозреваемых или подтвержденных пациентов с nCoV, [нажмите здесь](#).



# Importanța purtării măștii







# IGIENA ȘI DEZINFECTAREA





# MODUL DE DEPLASARE (CĂLĂTORIE A PERSOANELOR)

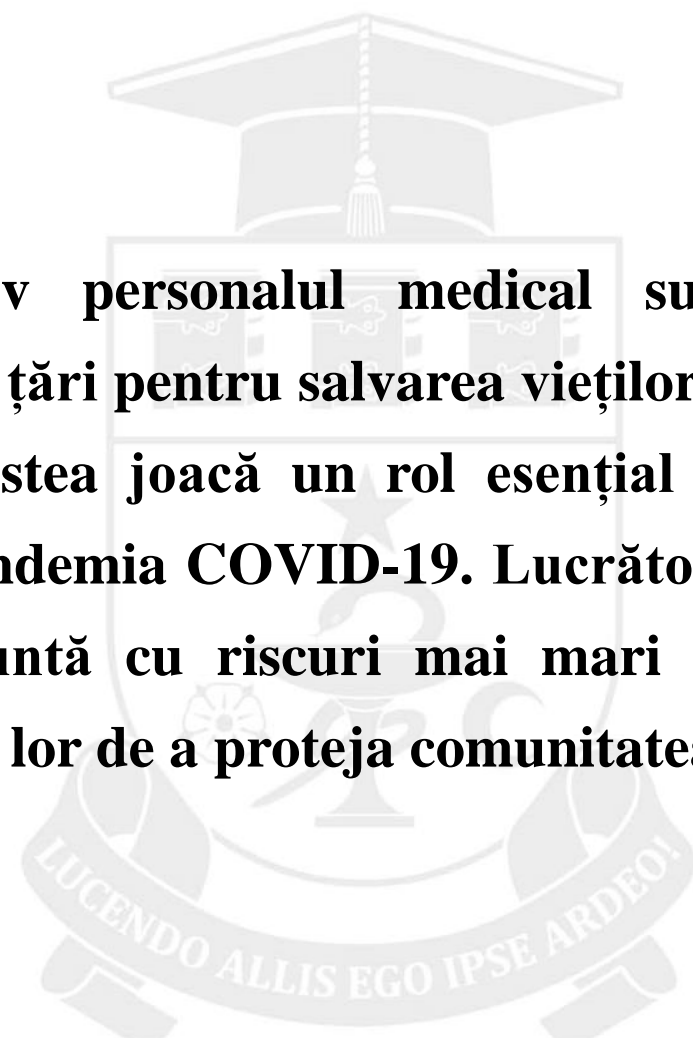


Purtarea unei măști  
Dezinfecția frecventă a mâinilor  
Păstrarea distanței sociale



# CONCLUZIE:

**Sistemul medico-sanitar, inclusiv personalul medical sunt coloana vertebrală a apărării unei țări pentru salvarea vieților și limitarea răspândirii bolilor. Acestea joacă un rol esențial în eforturile de răspuns global la pandemia COVID-19. Lucrătorii din domeniul sănătății se confruntă cu riscuri mai mari de infecție cu COVID-19 în eforturile lor de a proteja comunitatea.**





*Vă mulțumesc pentru atenție!!!*

