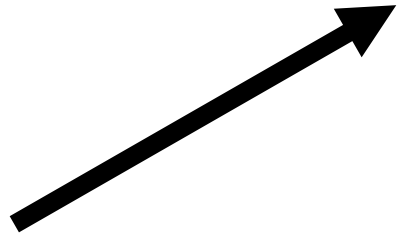




Epidemiologia mediului de spital si a celui ocupational si ierarhizarea factorilor de risc identificati

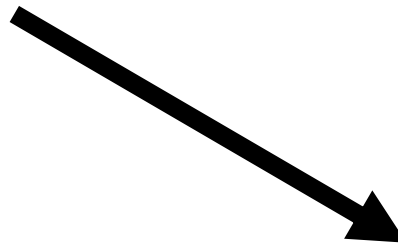
Prof.univ.dr. Codruta Nemet

Mediul inconjurator
joaca un rol critic in
dezvoltarea bolilor
transmisibile.



Factorii care influenteaza toate stadiile procesului
infectios:

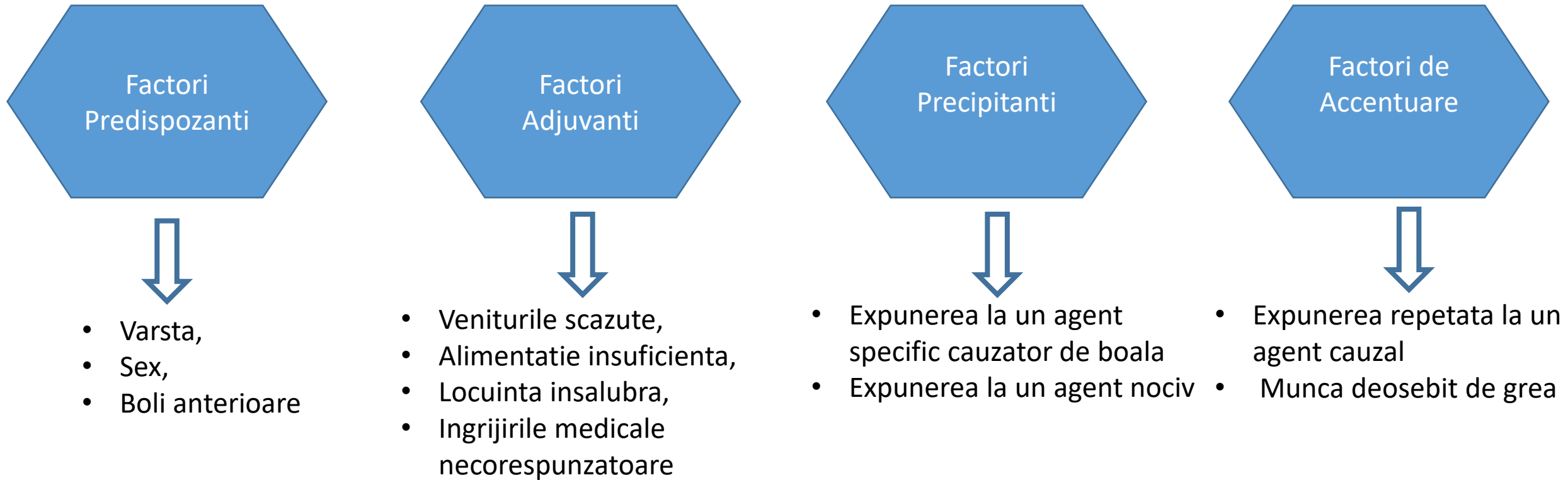
- igiena personala,
- temperatura mediului,
- gradul de poluare a aerului ,
- calitatea apei si a alimentelor ,
- comportamentele sociale



Factorii socio-economici:

- densitatea populatiei
 - supra-aglomerarea si
 - gradul de saracie
- + calitatea si accesibilitatea serviciilor medicale
=>mare importanta in raspandirea bolilor
transmisibile

Cauzalitatea in maladiile transmisibile



Activitatea epidemiologului intr-un Spital

DIFICILA

- trebuie recunoscut si acceptat de comunitatea spitalului in intregul ei
- e necesar a-i se respecta recomandările soluțiile, procedurile de lucru
- a nu fi incarcat cu atribuții paralele specialității care și o exercită



SARS Cov2

Rezistenta in mediu

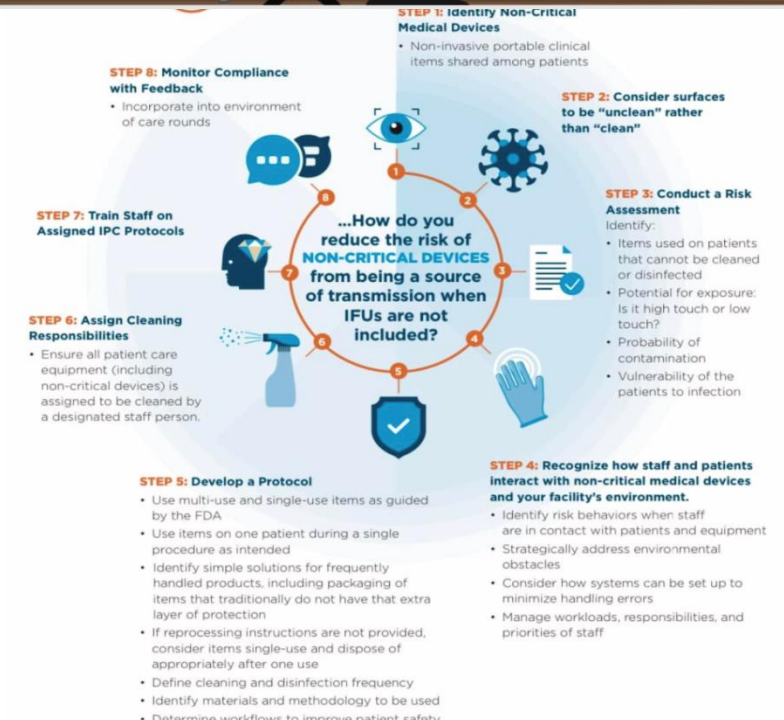
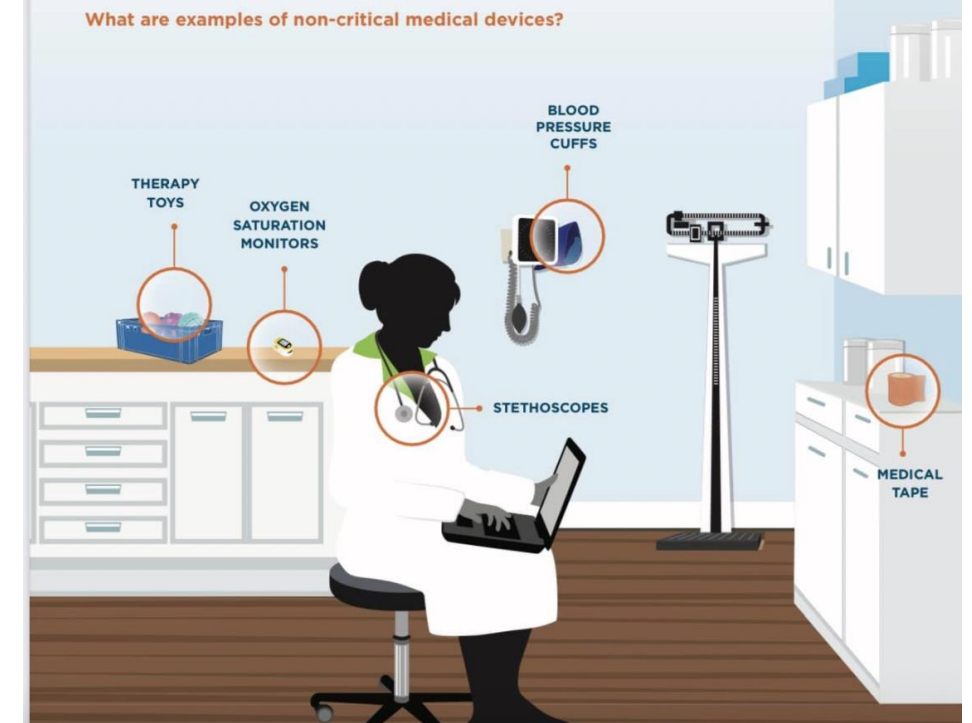
Toate elementele care pot fi atinse de pacienți și care pot deveni un vehicul al infecției prin contact

Până la nouă zile pe suprafețe sticla, plastic, metal

ATENȚIE deci : clante usi , mânere, butoane, paturi, noptiere, mese , scaune, telefon



În Wuhan, orașul de unde s-a răspândit virusul, aproape jumătate dintre pacienți au contractat boala din spitalul în care au fost internați primii pacienți infectați

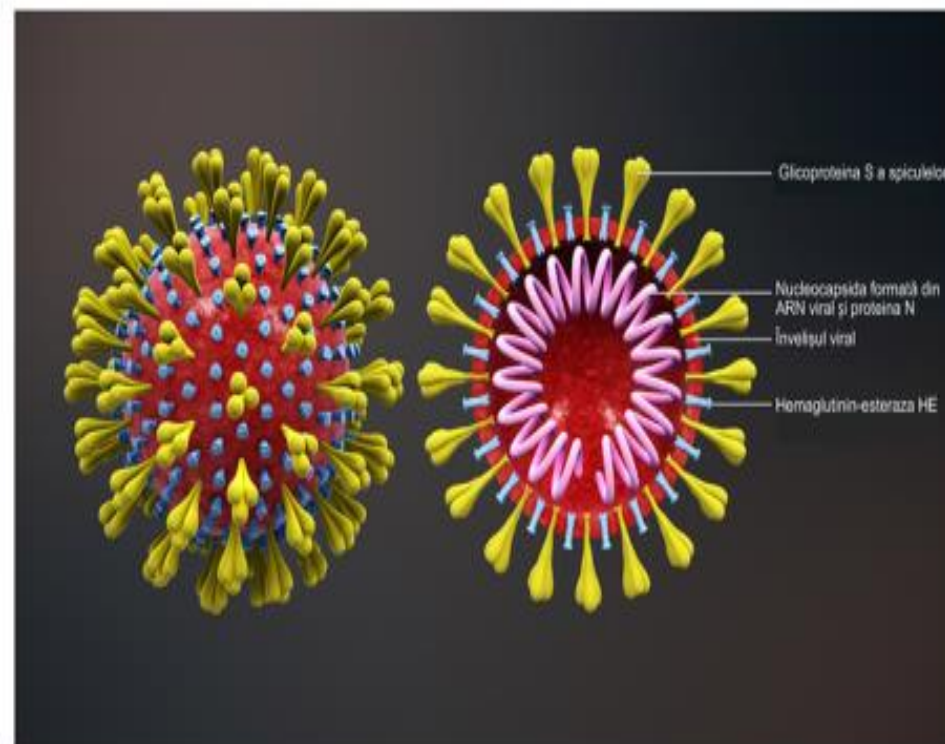


Cum se transmite SARS-CoV-2 ?

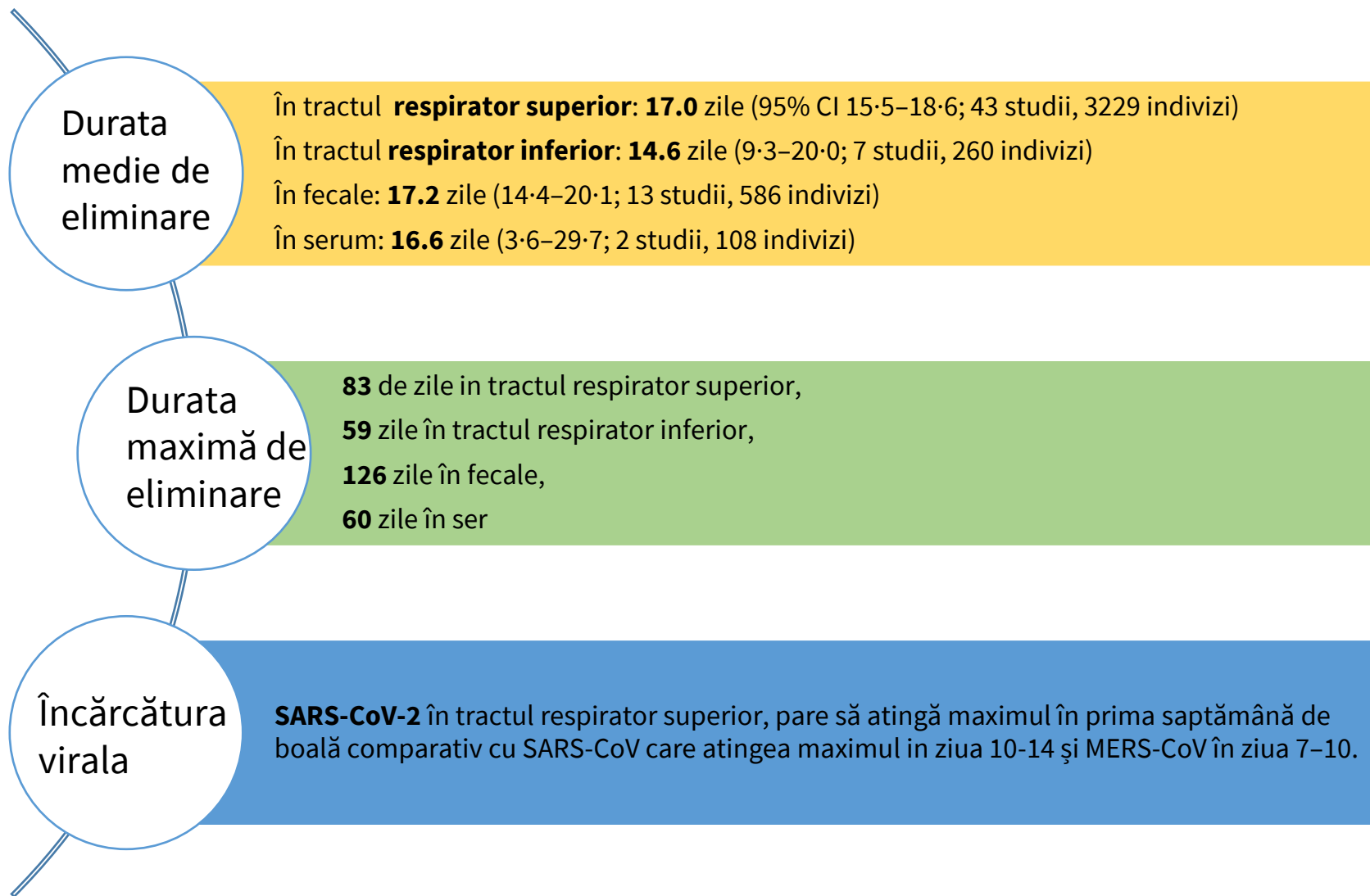
- **Perioadă de incubație:**
 - SARS-CoV-2: 5-6 zile, 10 - 14
- **Mod de transmitere:**
 - Animal-om
 - Om-om
- **Cai si mecanisme de transmitere:**
 - Picături respiratorii generate prin tuse, strănut, conversații.
 - Aerogenă
 - Obiecte contaminate
 - Nosocomială

Sa ne cunoastem:

Eu sunt CORONA !



Dinamica încărcăturii virale, durata eliminării și infecțiozitatea a SARS-CoV-2



Dificultati intampinate de epidemiologul de spital in conditii de COVID-19

Stabilirea circuitelor epidemiologice

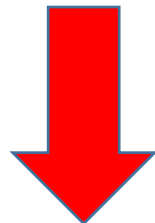
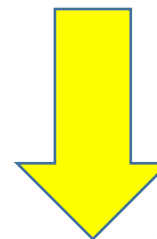
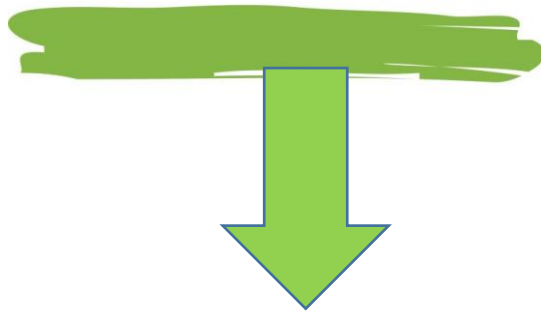
Traseele in functie de marimea spitalului, numar de paturi , tipul cladirii monobloc /pavilionar de functie au intampinat multiple greutati

S-au putut organiza orare separate pentru diferitele circuite?

Personal dedicat pentru non covid, covid suspecti si covid confirmat nu s-a putut realiza desi existau recomandari.

Epidemiologii mutati la DSP, vami – inabilitate ministeriala

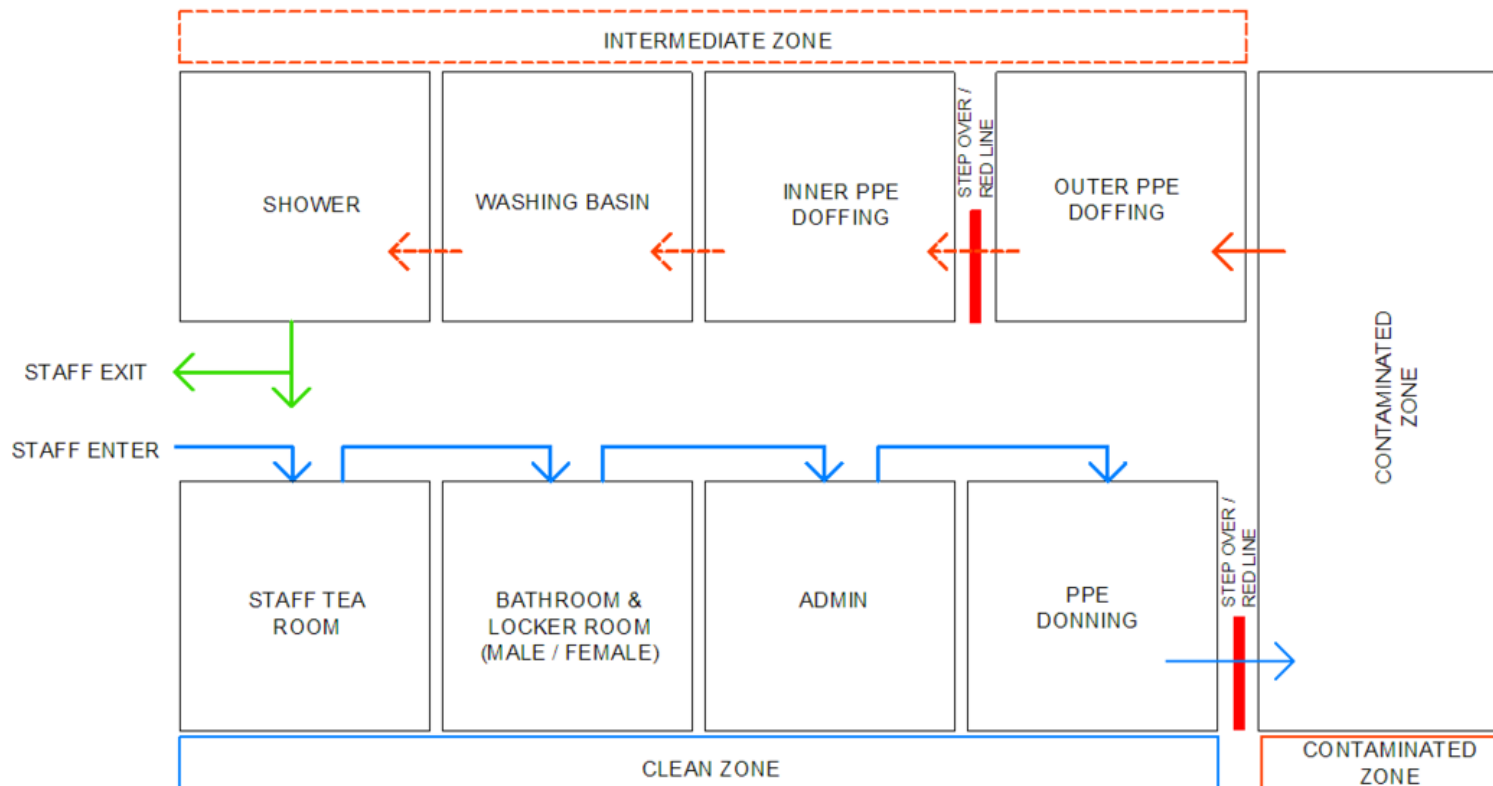
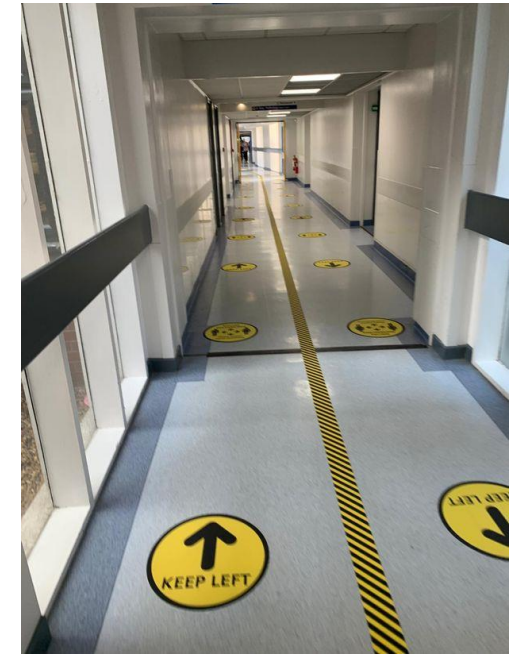
Rezolvare - incompleta intrucat nu s-a dat independenta fiecarei unitati sanitare sa si aranjeze circuitele



Dificultati intampinate de epidemiologul de spital in conditii de COVID-19

Circuitele epidemiologice intr-un spital

- Traseele in functie de marimea spitalului, numar de paturi, tipul cladirii monobloc/pavilionar de functie au intampinat multiple greutati
- De ce sunt necesare dungile galbene ?



- Boala e cu transmitere respiratorie!!
- Recomandări de organizarea de orare separate pentru diferitele circuite, personal dedicat pentru non covid, covid suspecti și covid confirmat

Ce dificultati a intampinat epidemiologul de spital in conditii de Covid19

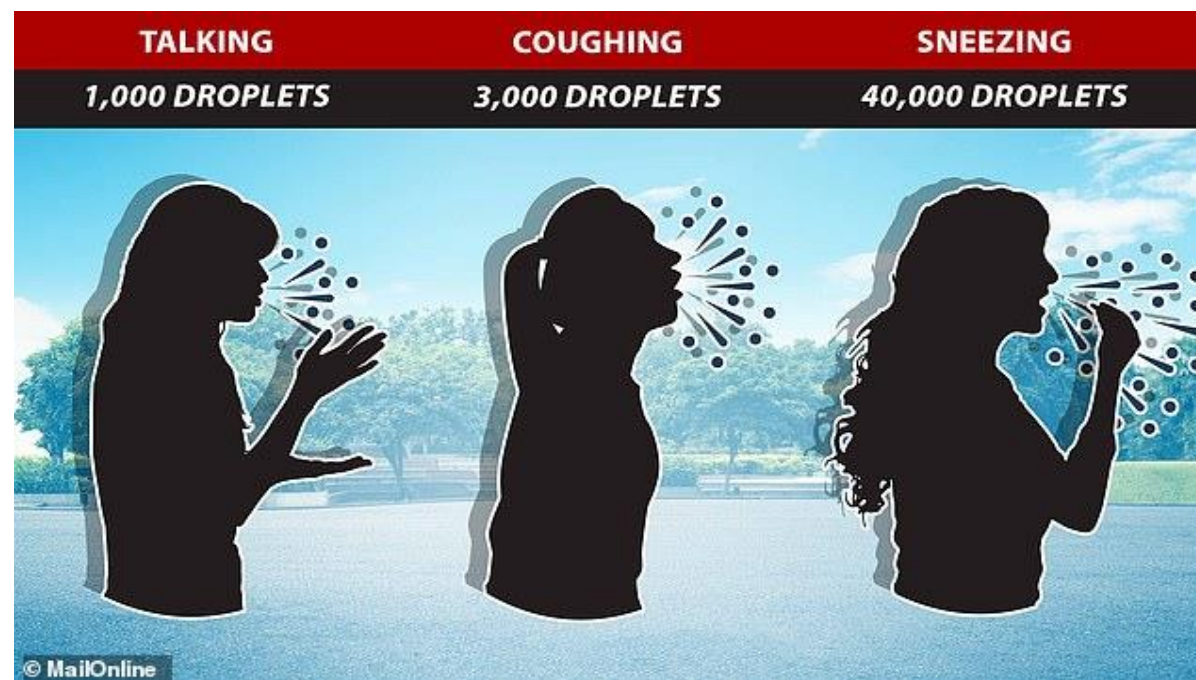
COMPORTAMENTE ERONATE ALE PERSONALULUI MEDICAL SI AUXILIAR SI TEHNIC SI ADMINISTRATIV

De ce sunt necesare comportamente corecte?

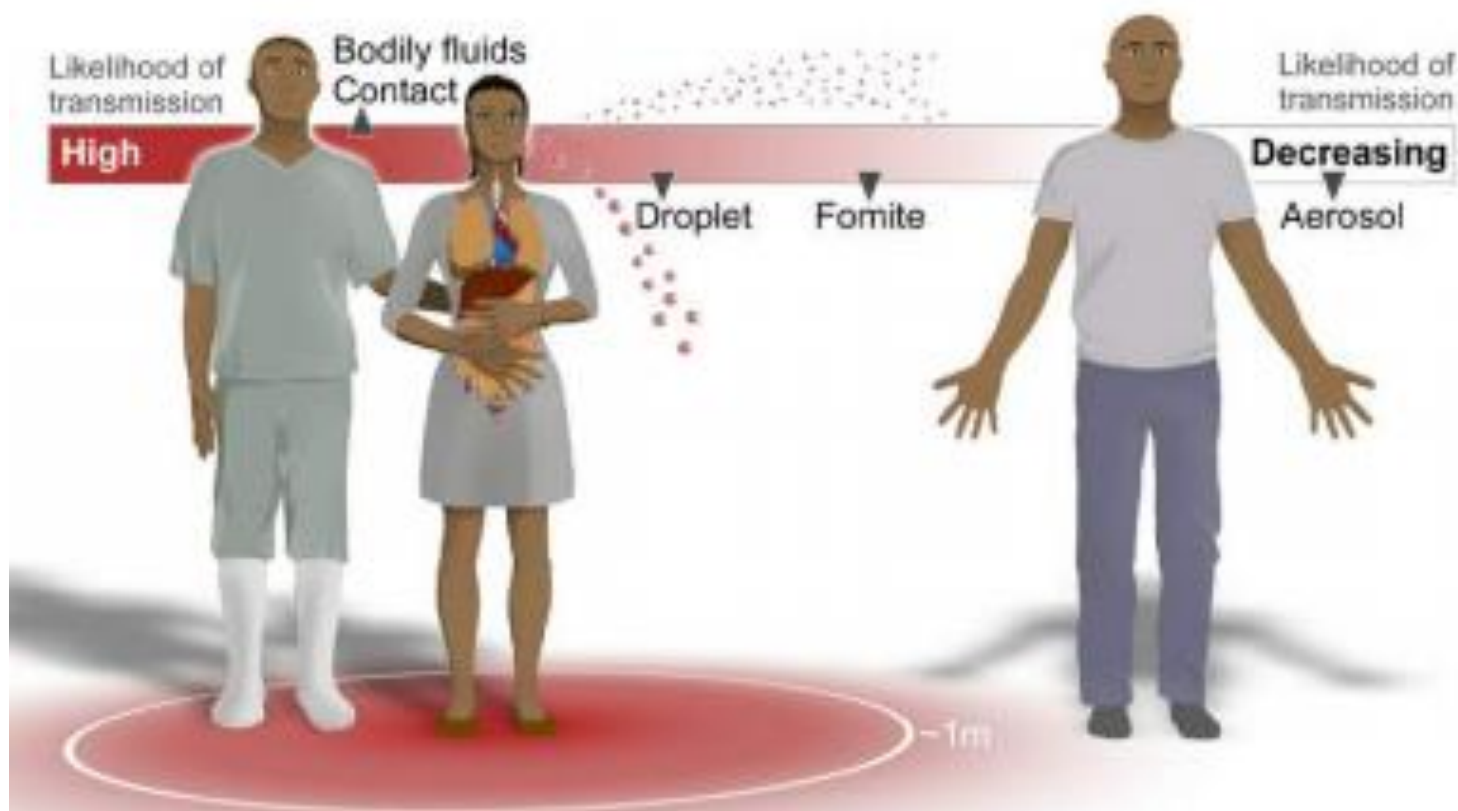
Pentru intreruperea transmiterii

1, **“ ploaia de picături ”** : picături respiratorii potențial infecțioase care au diametrul între $>5-10\text{ }\mu\text{m}$.

- **in mecanism direct** o persoană se află în contact apropiat cu o altă persoană (distanță mai mică de 1m) care prezintă simptome respiratorii (tuse sau strănut), având astfel riscul ca mucoasele (gură și nas sau ochii) să fie expuse la contaminare
- **in mecanism indirect** cand transmiterea prin picături are loc și prin intermediul suprafețelor contaminate din proximitatea persoanelor infectate. ori a obiectelor utilizate pentru îngrijirea persoanei infectate (stetoscop sau termometru), prin intermediul mainilor murdare.



“ploaia de picături”



Ce dificultati a intampinat epidemiologul de spital in conditii de COVID-19

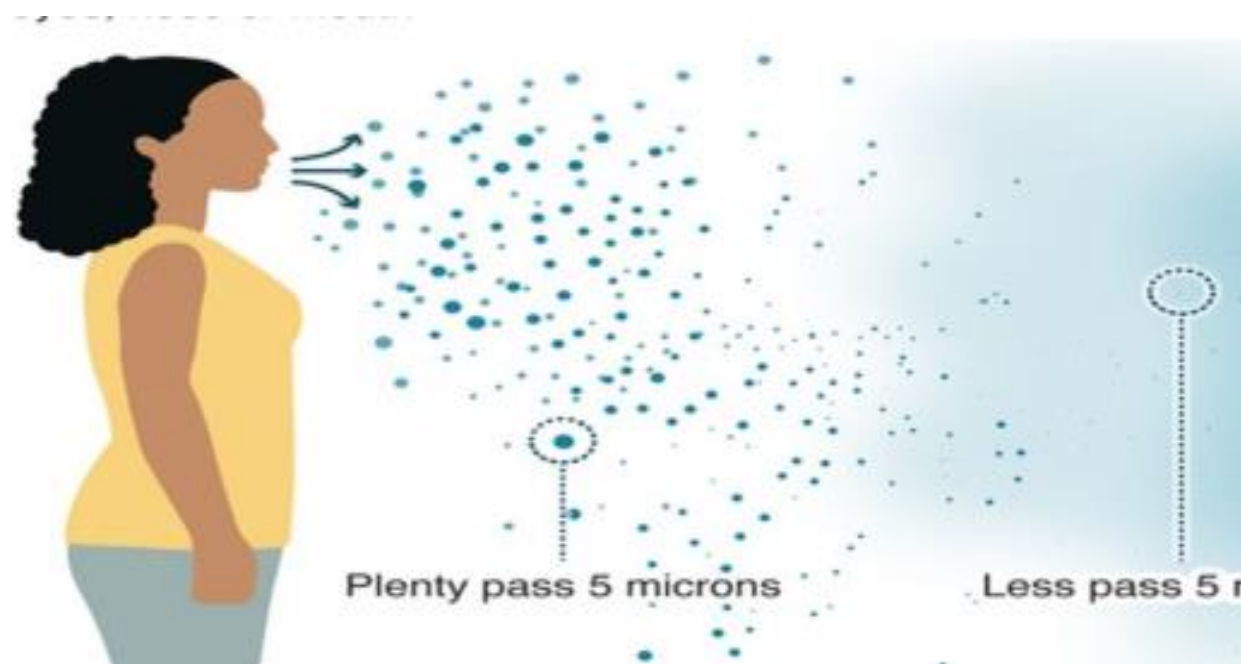
2. transmiterea pe cale aeriană (aerogena)

Virusul se ataseaza de nucleeele picăturilor sau a particulelor de praf ,diam sub 5 μm , si

PLUTESC

Germenii pot rămâne în aer timp îndelungat și pot fi transmiși altora pe distanțe mai mari de 1m in **proceduri care generează aerosoli** :

- intubarea orotraheală,
- bronhoscopie,
- aspirație deschisă,
- administrarea tratamentelor prin nebulizare,
- ventilarea manuală anterioară intubației,
- schimbarea poziției pacientului în decubit ventral,
- deconectarea pacientului de la ventilator,
- ventilare non-invazivă cu presiune pozitivă,
- traheostomie,
- resuscitare cardiopulmonară.



Ce dificultati a intampinat epidemiologul de spital in conditii de COVID-19

TINUTA PERSONALULUI

Bluza

Boneta

Pantaloni

Papuci de spital

Par acoperit in totalitate de In loc de boneta capelina de par ?

Halat de unica folosinta peste tinuta de spital

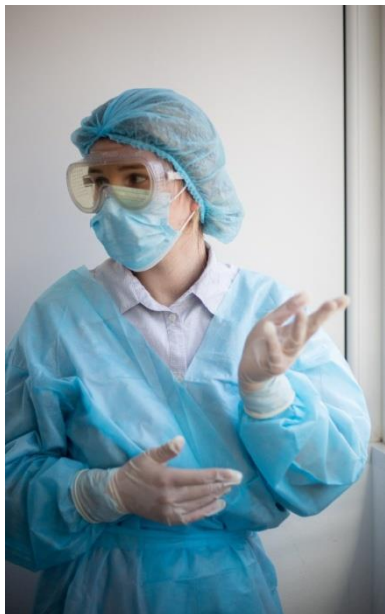
Masca chirurgicala

Manusi la nevoie

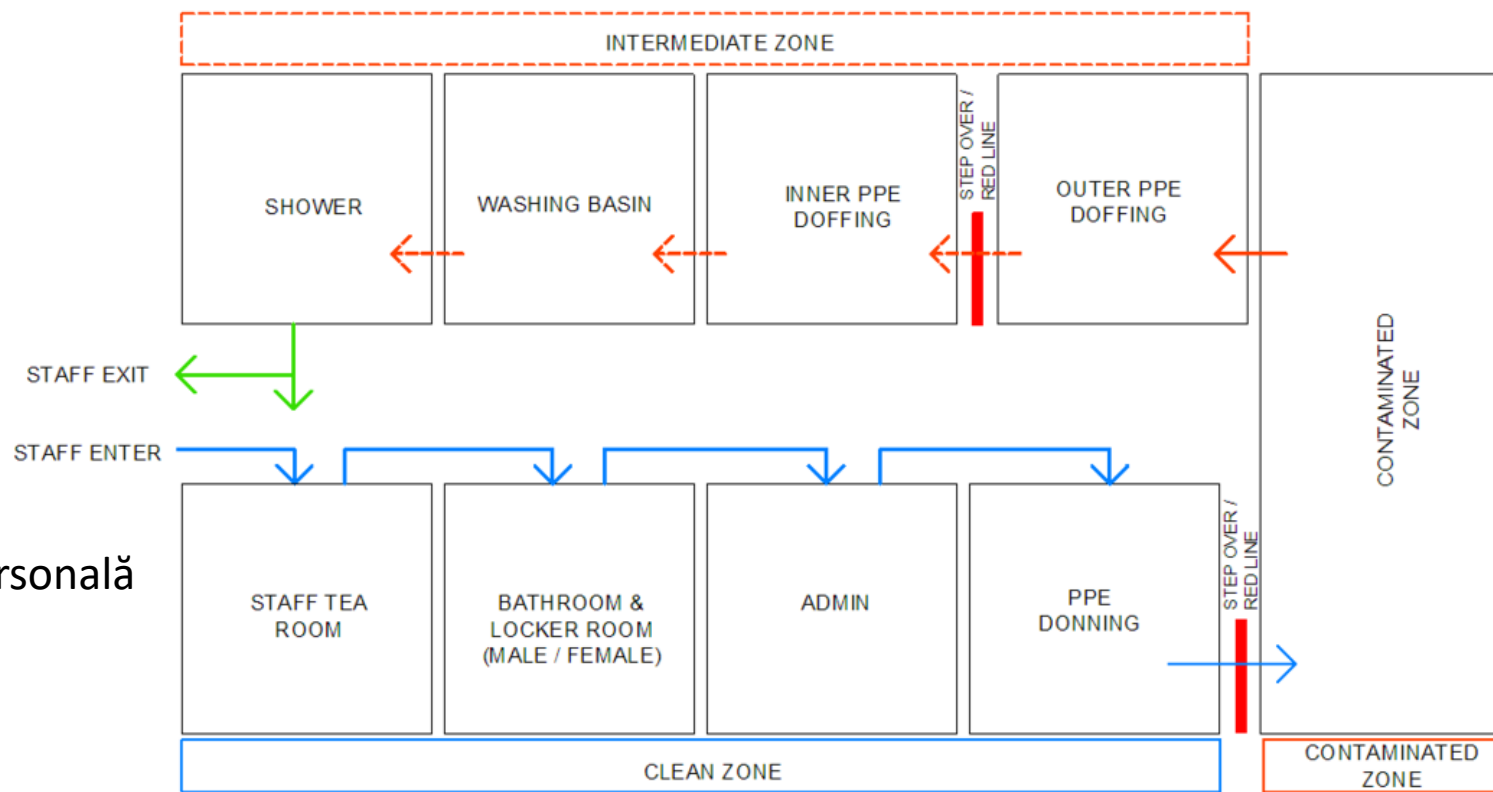
Ochelari /Viziera

Papuci de unica folosinta

Măsuri de prevenție în mediul spitalicesc



Echipament de protecție personală



Circuite epidemiologice

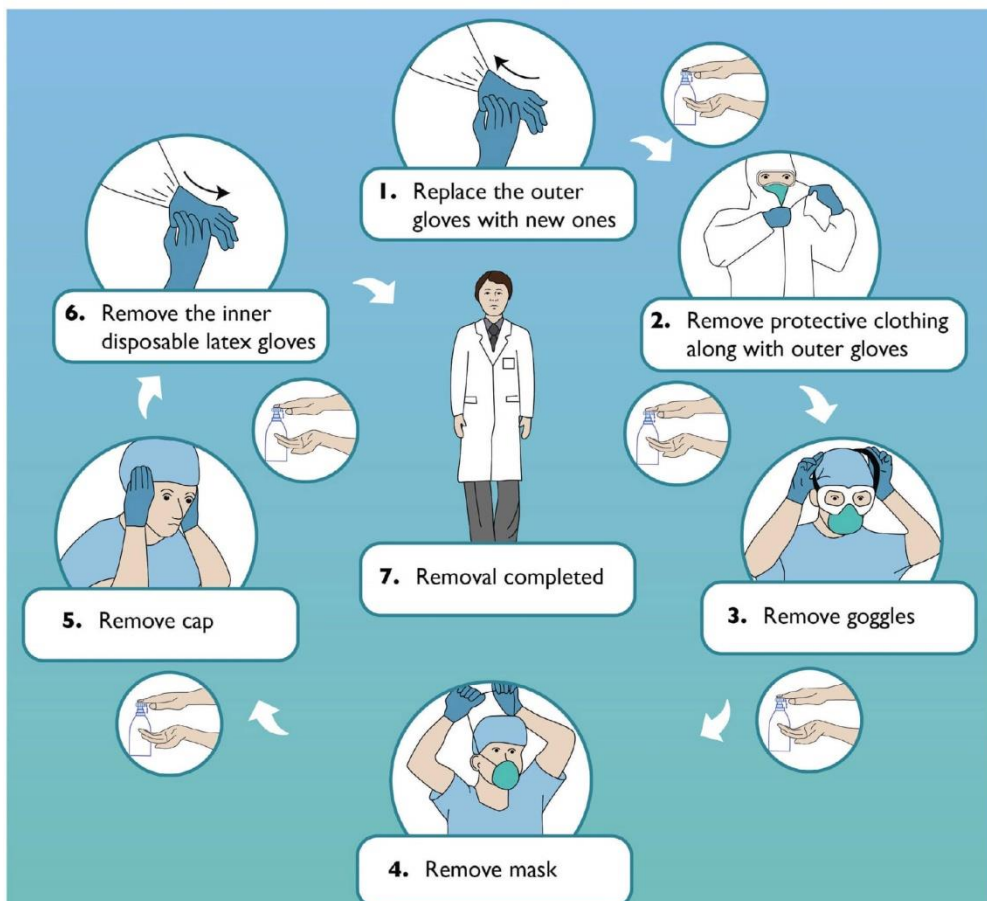
Dezinfecție



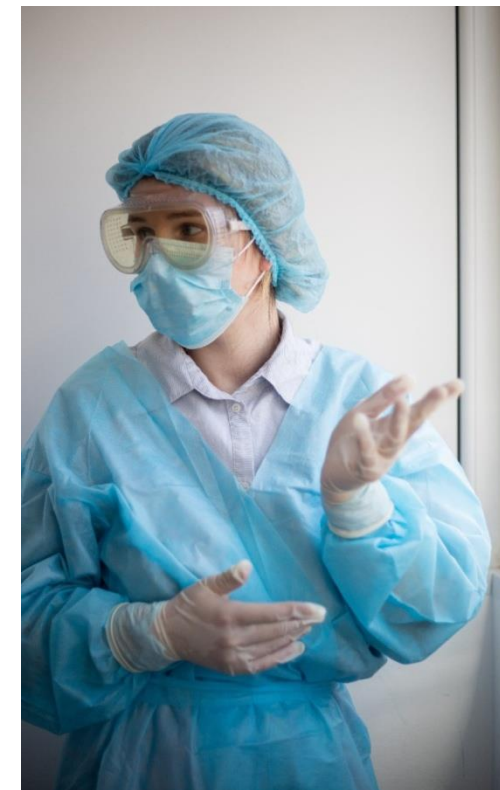
Măsuri de prevenție în mediul spitalicesc

Echipament personal de protecție

- Pe parcurs s-a recunoscut importanta acestei manevre si posibilitatea mare de contaminare la dezechipare



- Rezolvare dezbracare in perechi pentru o identificarea greseli și remediere imediata
- Cele mai multe greseli si inabilitati la personalul auxiliar

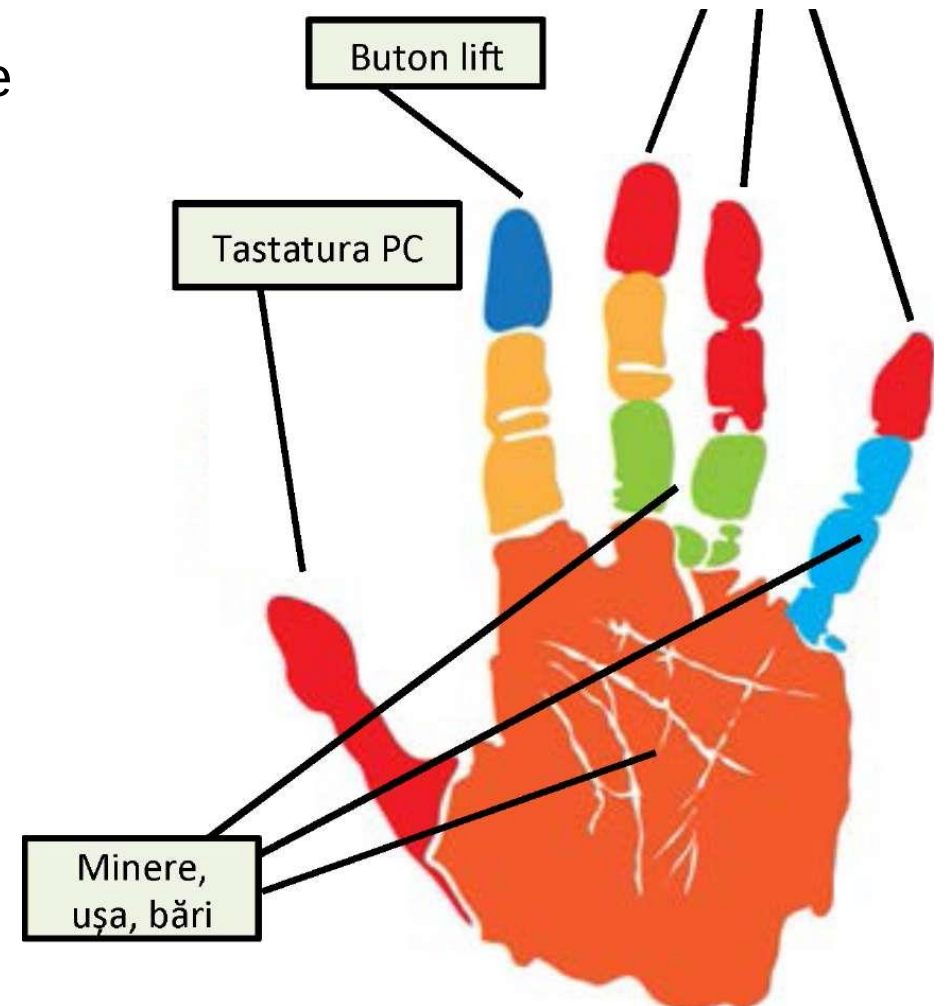


Diseminarea germenilor IGIENA MAINII

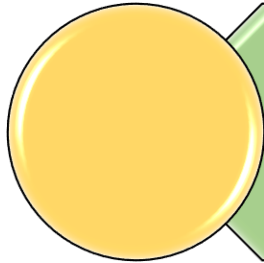
NESPALATUL PE MÂINI este responsabil direct de infecții contractate în unitățile medicale

NESPALATUL PE MÂINI afectează

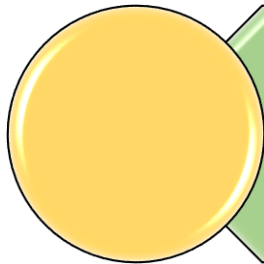
- pacienții
- personalul
- aparținătorii pacienților
- anturajul personalului



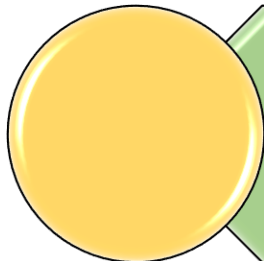
Comportamente la risc :



Dezechiparea

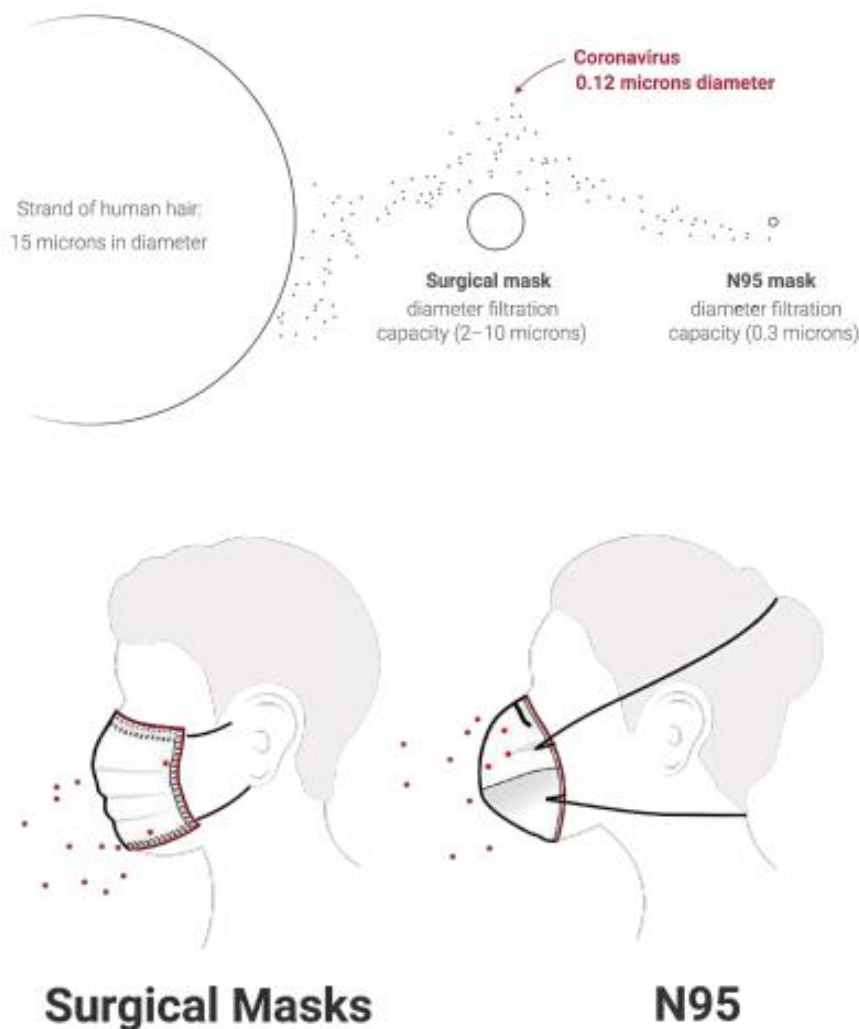


Activitati commune : fumat, mancat impreuna,
baut cafea , discutii pe perioada reposului in
tura

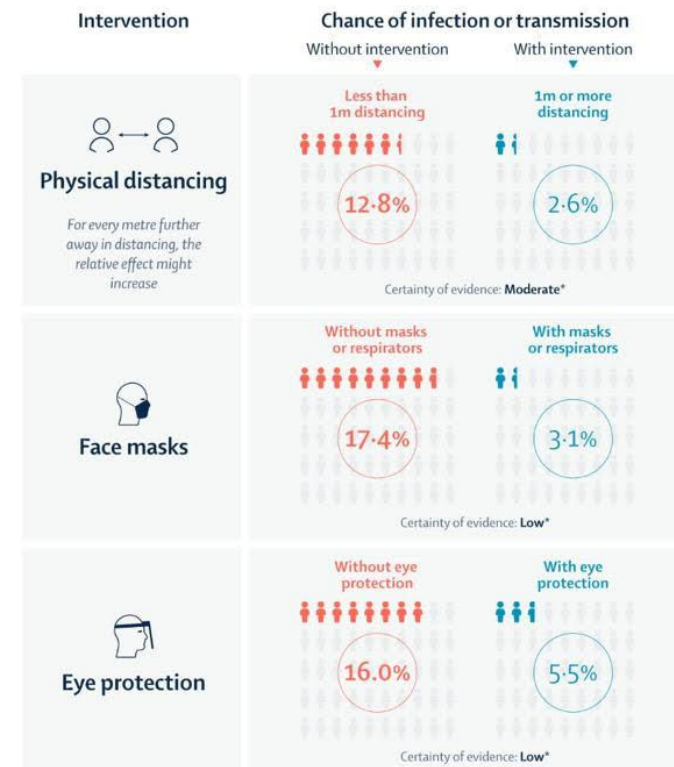


Starea de nesiguranta

Măsuri de prevenție



What protects against COVID-19 infection or transmission?



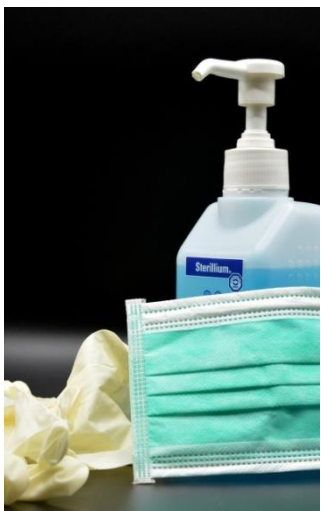
* See the paper below for full explanations of certainty and why these categories are used. Moderate certainty: we are moderately confident in the effect estimate: the true effect is probably close to the estimate, but it is possibly substantially different. Low certainty: our confidence in the effect estimate is limited: the true effect could be substantially different from the estimate of the effect.

Even when properly used and combined, none of these interventions offers complete protection and other basic protective measures (such as hand hygiene) are essential to reduce transmission

Chu DK, Akl EA, Duda S, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2020. Published online June 1.

Măsuri de prevenție în mediul spitalicesc

Dezinfecția suprafețelor



- **Curatarea si Dezinfecția** si suprafețelor si echipamentelor este bazată pe recomandări pentru corovirusuri similare precum SARS și MERS
- Curățarea și dezinfecția trebuie efectuate in mod constant și corect în concordanță cu protocoalele spitalului
- Aerisirea si nebulizarea aerului



- Acestea trebuie sa includă o spălare inițială cu apă și săpun urmată de un dezinfectant de suprafețe virucid omologat de Ministerul Sănătății



Rezolvare

Utilizarea rațională și adecvată a tuturor echipamentelor personale de protecție (PPE inclusiv a mastilor)

Comportament corect și riguros din partea personalului medical, în special în procedurile de îndepărtare a echipamentului și practicile de igienă a mâinilor.

Curățenia și dezinfectia corectă mediului de spital cu produse dezinfectante cu aviz biologic de utilizare în funcție de domeniu și aria de aplicare

Mentținerea distanțării fizice și a evitării contactului strâns și neprotejat cu persoanele cu febră sau simptome respiratorii sau digestive.

STUDIU DE CAZ

VIRUS HIMERA

~~Modul de
transmitere~~

~~Evolutia pe
termen lung~~

~~Tratament~~

INSECURITATE

-Stare de nesiguranta
-Lipsa de securitate

1/7 cazuri confirmate au fost din
randul peronalului medical

OMS iulie2020

Personal medical infectat:
ORL, ATI, Infectionisti,
Gastroenterologi

Insecuritatea – institutia medicala

El.....

Materiale de protectie

- folosirea incorecta a PPE
- calitatea PPE

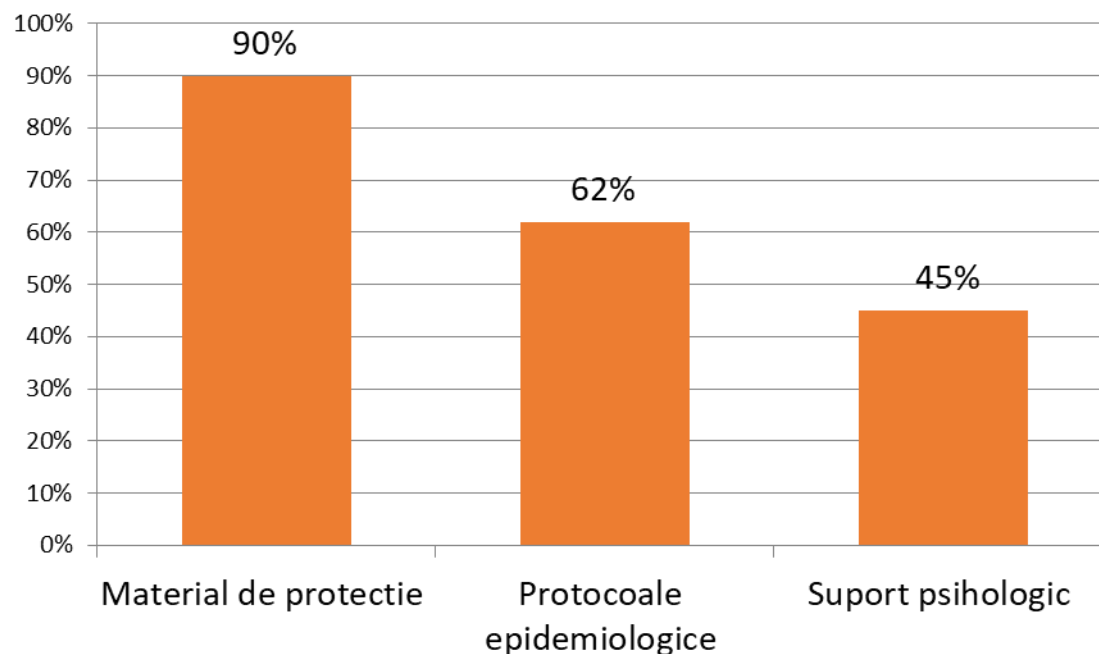
Protocoale epidemiologice

- greseli imbracare/dezbracare
- carente in comunicarea lor
- neclaritatea mesajelor transmise
- neadaptarea spatiilor la circuite

Pregatirea psihologica a personalului
Testarea PCR a pacientilor inainte de
accesul in spital

Noi.....

Masuri de protectie utile



28% din personal LMH, aug 2020, 23% ATI, 24% BO, 13% OG, 16% Chir

Ann Glob Health. 2020; 86(1): 49.
Published online 2020 May 11. doi: [10.5334/aogh.2898](https://doi.org/10.5334/aogh.2898)

PMCID: PMC7227394
PMID: [32435602](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32435602/)

Nurse Expertise: A Critical Resource in the COVID-19 Pandemic Response

[Patricia Nayna Schwerdtle](#)^{1,2} [Clifford J. Connell](#)¹ [Susan Lee](#)¹ [Virginia Plummer](#)^{1,3} [Philip L. Russo](#)^{1,4}
[Ruth Endacott](#)^{1,5} and [Lisa Kuhn](#)^{1,6}

► Author information ► Copyright and License information [Disclaimer](#)

Insecuritatea – institutia medicala

EU.....

Materiale de protectie

- nesiguranta folosirii corecte
- calitatea PPE

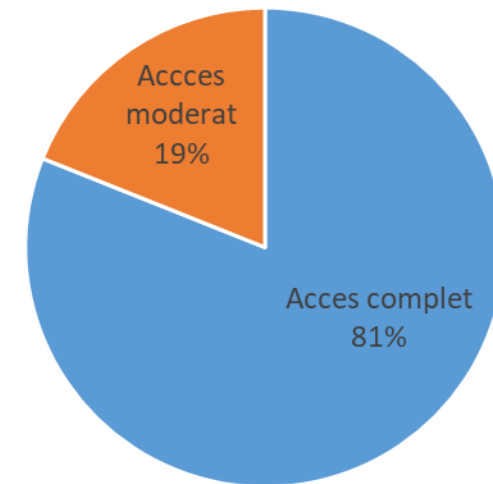
Protocoale epidemiologice

- greseli la dezbracare
- necomunicarea clara
- neintelegerea lor
- neadaptarea spatiilor la circuite

Pregatirea psihologica a personalului
Testarea PCR a pacientilor inainte de
accesul in spital

NOI.....

Acces dispozitive de protectie



■ Acces complet ■ Acces moderat

28% din personal LMH, aug 2020, 23% ATI, 24% BO, 13% OG, 16% Chir

Insecuritatea – institutia medicala

Eu.....

Materiale de protectie

- nesiguranta folosirii corecte
- calitatea PPE

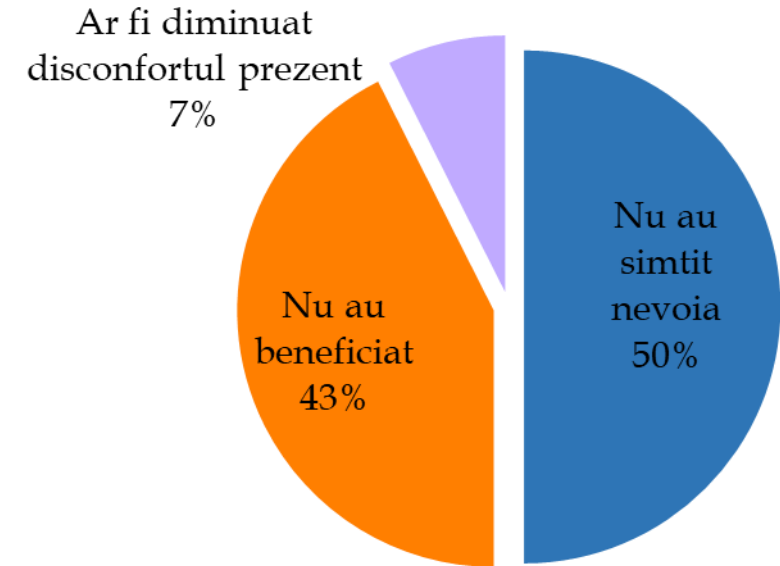
Protocoale epidemiologice

- greseli la dezbracare
- necomunicarea clara
- neintelegerea lor
- neadaptarea spatiilor la circuite

Pregatirea psihologica a personalului
Testarea PCR a pacientilor inainte de
accesul in spital

Noi.....

Suport psihologic



28% din personal LMH, aug 2020, 23% ATI, 24% BO, 13% OG, 16% Chir

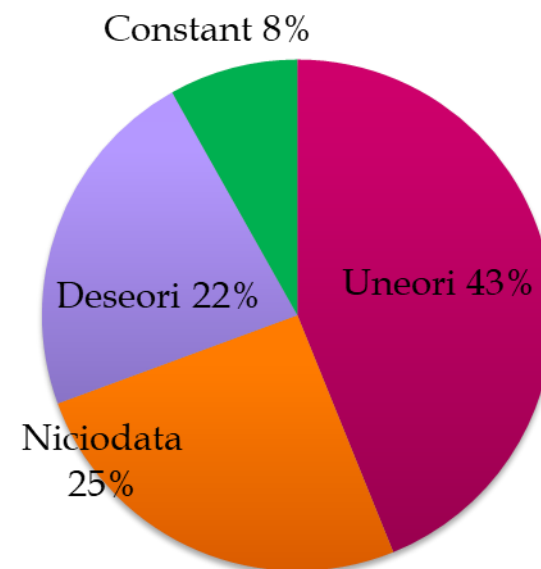
Insecuritatea – colectiv

El.....

- Purtarea incorecta a echipamentului de protective
- Nerespectarea protocoalelor
 - creste riscul de imbolnavire – contaminare zona verde
- Ascunderea simptomatologiei COVID

Noi.....

Stare de tensiune si incordare la locul de munca



28% din personal LMH, aug 2020, 23% ATI, 24% BO, 13% OG, 16% Chir

