

Aprobat

IMSP CS Edineț

Oleg

uțan



Instituția Medico-Sanitară Publică

Centrul de Sănătate Edineț

**INFECȚIA CU
CORONAVIRUS
DE TIP NOU (COVID-19)**

**Protocol clinic instituțional
(ediția X)**

PCI – 371

Edineț 2025

**INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ
CENTRUL DE SĂNĂTATE EDINEȚ**

ORDIN

Nr. 84.

“ 10 ” 11 2025

*“Despre îndeplinirea Ordinului MS al RM nr.38 din 21.01.25
cu privire la aprobarea Protocolului Clinic Național
„Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)“, ediția X
în cadrul IMSP CS Edineț”*

Întru realizarea prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 38 din 21.01.2025 „Cu privire la aprobarea **Protocolului Clinic Național ”Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)“, ediția X**, elaborat în vederea asigurării calității serviciilor medicale, în temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului nr.148/2021 „Cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății“ și în scopul asigurării și îmbunătățirii continue a calității asistenței medicale acordate pacienților în cadrul IMSP CS Edineț.

ORDON :

1. De implimentat în activitatea medicilor de familie IMSP CS Edineț Protocolul Clinic Național **”Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)“, ediția X.**
2. De monitorizat implementarea, respectarea și eficiența utilizării Protocolului Clinic Național **”Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)“, ediția X.** în cadrul IMSP CS Edineț de către grupul de audit medical intern.
3. De organizat asigurarea cu medicamente necesare, incluse în Protocolul Clinic Național **”Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)“, ediția X.**
4. De organizat participarea personalului medical la seminarele zonale ce vor fi organizate în scopul instruirii implementării PCN.
5. De elaborat Protocolul Clinic Instituțional în baza PCN **”Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)“, ediția X.** în cadrul IMSP CS Edineț.
6. Controlul executării prezentului ordin se atribuie Șefului Adjunct pe probleme medicale D-nei Lilia Negrea.

Șef IMSP CS Edineț



Oleg Guțan

Lutan



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

ORDIN
mun. Chișinău

21 ianuarie 2025

Nr. 38

Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X

În vederea asigurării calității serviciilor medicale acordate pacienților cu COVID-19, în temeiul Hotărârii Guvernului nr. 148/2021 cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății,

ORDON:

1. Se aprobă Protocolul clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X, conform anexei.
2. Conducătorii prestatorilor de servicii medicale vor organiza implementarea și monitorizarea aplicării în practică a Protocolului clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X.
3. Conducătorul Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale va întreprinde măsurile necesare în vederea autorizării și înregistrării medicamentelor și dispozitivelor medicale incluse în Protocolul clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X.
4. Conducătorul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină va organiza ghidarea angajaților din subordine de Protocolul clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X, în procesul de executare a atribuțiilor funcționale, inclusiv în validarea volumului și calității serviciilor acordate de către prestatorii încadrați în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală.
5. Conducătorul Consiliului Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate va organiza evaluarea implementării Protocolului clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X, în procesul de evaluare și acreditare a prestatorilor de servicii medicale.
6. Conducătorul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică va organiza controlul respectării cerințelor Protocolului clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X, în contextul controlului activității instituțiilor prestatoare de servicii medicale.
7. Direcția managementul calității serviciilor de sănătate, de comun cu IMSP Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Toma Ciorbă” și IMSP Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase pentru Copii, vor asigura suportul consultativ-metodic în implementarea Protocolului clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X, în activitatea prestatorilor de servicii medicale.
8. Rectorul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, conducătorul Centrului de excelență în medicină și farmacie „Raissa Pacalo” și conducătorii colegiilor de medicină vor organiza includerea Protocolului clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția X, în activitatea didactică a catedrelor respective.
9. Se abrogă Ordinul Ministerului Sănătății nr. 594 din 05.07.2024 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)”, ediția IX.
10. Controlul executării prezentului ordin se atribuie Secretarilor de stat.

Ministru

Ala NEMERENCO

Cuprins

ABREVIERI ȘI NOTAȚII CONVENȚIONALE	3
SUMARUL RECOMANDĂRILOR	4
PREFAȚĂ	8
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	8
A.1. Diagnosticul. Exemple de formulare a diagnosticului clinic:	8
A.2. Codul bolii	9
A.3. Utilizatorii	9
A.4. Obiectivele protocolului	9
A.5. Elaborat: martie 2020. Actualizat: ianuarie 2025	9
A.6. Revizuire: la necesitate	9
A.7. Definiții folosite în document:	9
<i>Formele clinice a infecției COVID-19</i>	12
A.8. Informația epidemiologică.....	15
B. PARTEA GENERALĂ	21
Nivelul de asistență medicală primară	21
C. ALGORITMI DE CONDUITĂ	25
C.1.1. Algoritmul de conduită al pacienților cu Infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST(STEMI), caz suspect sau confirmat de COVID-19	25
C.1.2. Algoritmul de diagnosticare pentru depistarea infecției acute SARS-CoV-2 în rândul persoanelor cu suspiciune clinico-epidemiologică pentru COVID-19	26
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR.....	27
C.2.1. Profilaxia COVID-19.....	27
C.2.3. Criterii de conduită în COVID-19.....	29
C.2.4. Criterii de alertă	34
C.2.5. Investigații paraclinice de laborator și instrumentale.....	35
C.2.6. Tratatamentul pacienților cu COVID-19	43
C.2.7. Externarea din spital și excluderea din tratament la domiciliu a pacienților cu COVID-19	45
C.2.8. Managementul pacienților cu COVID-19 suspectați sau confirmați și sindromul coronarian acut	46
C.2.9. Managementul de caz al infecției COVID-19 la gravide.....	47
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PCN	54
Prestatorii serviciilor de asistență medicală urgentă la etapa prespitalicească	54
F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE	55
ANEXE	57
Anexa 1. Instrucțiuni/măsuri de precauție pentru medic/asistent medical/infirmieră în contextul unui caz suspect/probabil/confirmat cu COVID-19	57
Anexa 2. Recomandări pentru managementul controlului infecției cu coronavirus de tip nou (COVID -19) în instituția medicală	60

ABREVIERI ȘI NOTAȚII CONVENȚIONALE

ACOD	anticoagulante orale directe
AMP	asistență medicală primară
AMU	asistență medicală urgentă
aPTT	activated partial thromboplastin time;
ARDS	sindromul de detresă respiratorie acută
ARN	acid ribonucleic
BID	de 2 ori pe zi
BPCO	boală pulmonară cronică obstructivă
CID	coagulare intravasculară diseminată
CIM	clasificarea internațională a maladiilor
CPAP	ventilație cu presiune pozitivă continuă în căile aeriene
CrCl	creatinine clearance
CT	tomografie computerizată
Dd	Ddimeri
DMU	departamentul de medicină urgentă
EPP	echipament de protecție personală
ECG	electrocardiograma
FA	fibrilație atrială
FCC	frecvența contracțiilor cardiace
FiO₂	fracția de O ₂ în aerul inspirat
FR	frecvență a respirației
HMMM	heparine cu masă moleculară mică
HNF	heparine nefracționate (heparini natrium)
IMC	indicele masei corporale
INR	international normalized ratio
IM, i.m.	intramuscular
IV, i.v.	intravenos
MEVS	Modified Early Warning System (Criteriile de alertă precoce)
MIS-C	Sindromul inflamator multisistemic la copii
MODS	sindromul de disfuncție multiorganică
MS	Ministerul Sănătății
OD	o dată pe zi
OI	indicele oxigenării
OSI	indicele oxigenării utilizând SpO ₂
PaCO₂	presiunea parțială a bioxidului de carbon în arteră
PaO₂	presiunea parțială a oxigenului în arteră
PaO₂/FiO₂	indicele oxigenării
PCN	protocol clinic național
PEEP	presiune pozitivă la sfârșitul expirului
PO	Oral
RT-PCR	real-time – reacție de polimerizare în lanț
RFG	rata de filtrare glomerulară

SARI	infecții respiratorii acute severe
SARS-CoV-2	abrevierea virusului ce provoacă COVID-19
SaO₂	saturația sângelui arterial cu oxigen
SC	Subcutan
SIRS	sindrom de răspuns inflamator sistemic
SpO₂	saturația cu oxigen a sângelui periferic
SVBP	suportul vital bazal pediatric
SVAP	suportul vital avansat pediatric
ȘTI	șoc toxico-infecțios
TA	tensiunea arterială
TID	3ori pe zi
TRC	timpul reumplere capilare
UPU	unitate de primiri urgente
USG	ultrasonografie

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

1. Profilaxia specifică a infecției cu virusul SARS CoV-2 include administrarea preparatelor imunobiologice cu scop de prevenire a bolii, conform prevederilor cadrului normativ elaborat și aprobat de MS în baza recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății.
2. Toate cazurile suspecte la infecția cu virusul SARS CoV-2 vor fi testate pentru a confirma diagnosticul de COVID-19.
3. Până la obținerea rezultatului, toate cazurile suspecte trebuie să fie gestionate ca și potențial infectat COVID-19. Dacă testarea nu este disponibilă, persoana va fi gestionată ca un caz probabil (*pe baza suspiciunilor clinice*) și trebuie îngrijită conform prevederilor prezentului protocol.
4. Pentru a confirma infecția COVID-19, persoane care întrunesc definiția de caz suspect/probabil pentru COVID-19 vor fi examinate la primul punct de contact cu sistemul de sănătate.
5. Confirmarea standard a infecției acute SARS-CoV-2 se bazează pe depistarea secvențelor virale unice prin teste de amplificare a acidului nucleic (NAAT), cum ar fi reacția de polimerizare în lanț și revers-transcriere (rRT-PCR) sau AG SARS-CoV-2.
6. Pacienții cu COVID-19 se vor investiga activ în vederea depistării maladiilor concomitente, care ar putea agrava evoluția infecției cu SARS CoV 2.
7. În cadrul traseului de îngrijire a pacienților cu COVID-19 se vor lua în considerare coinfecțiile (gripa/alte IRA, TBC) și/sau bolile cronice concomitente, cu asigurarea faptului că acestea vor fi gestionate în conformitate cu protocoalele clinice naționale respective.
8. Persoana care a avut contact cu persoana confirmată cu COVID-19 **nu va fi plasată în carantină, dar se va supraveghea de către medicul de familie pe o perioadă de 10 zile**, cu monitorizarea stării de sănătate.
9. Persoana cu semne clinice de boală va fi inclusă în categoria de suspecti și se va indica testarea pentru identificarea virusului SARS-CoV-2. În cazul rezultatului

pozitiv, aceasta va urma conduita clinică pentru COVID-19 menționată în acest protocol.

10. La întrunirea criteriilor de spitalizare, pacienții se vor referi la instituțiile medicale desemnate pentru acordarea asistenței medicale pentru COVID-19.
11. Copiii caz suspect, probabil sau confirmat de COVID-19, trebuie să se afle împreună cu îngrijitorii ori de câte ori este posibil.
12. Pacienților cu forme asimptomatice de COVID-19 NU li se indică tratament!
13. Pacienților cu forme simptomatice de COVID-19, tratați la domiciliu, la care sunt asociați factori de risc, care ar putea duce la agravarea stării, li se recomandă monitorizarea SpO2 cu pulsoximetru la domiciliu.
14. Pacienților cu forme ușoare de COVID-19 li se indică tratament simptomatic, cum ar fi administrarea de antipiretice pentru febră și durere, nutriție și rehidratare adecvată, monitorizare continuă cu privire la semnele de agravare, care trebuie să inducă îngrijiri urgente.
15. **Pacienților cu forme ușoare de COVID-19 NU li se indică terapie cu antibiotice sau administrarea acestora cu scop profilactic!**
16. În cazul necesității administrării tratamentului antimicrobian se vor indica de preferință antibiotice din grupa Access (*cum ar fi: Amoxicillinum+Acidum clavulanicum, Ampicillinum, Cefazolinum, Cefalexinum etc.*). De preferat calea orală de administrare, cu o durată cât mai scurtă posibil a tratamentului empiric, 5-7 zile.
17. **Pacienților adulți, cu excepția gravidelor, cu forme ușoare de COVID-19 sau cu pneumonie non-severă tratați în condiții de domiciliu, cu factori de risc pentru evoluție nefavorabilă, se va administra medicația antivirală cât mai precoce după stabilirea diagnosticului (se recomandă, în primele 5 zile de la debutul perioadei simptomatice).**
18. **Pacienților cu forme ușoare de COVID-19 sau cu pneumonie non-severă tratați în condiții de domiciliu NU li se indică glucocorticoizi!**
19. Pacienții cu forme ușoare de COVID-19 se vor consilia cu privire la semnele și simptomele complicațiilor care trebuie să inducă îngrijiri urgente.
20. Pacienților care au indicații, tratamentul cu Remdesivirum li se va administra cât mai precoce (*la 1-6 zi a maladiei*), cu precauție deosebită în cazul pacienților cu patologii cardiace concomitente.
21. Pacienții cu COVID-19 se vor monitoriza pentru semne sau simptome sugestive de tromboembolism, cum ar fi: accidentul vascular cerebral, tromboza venoasă profundă, embolia pulmonară sau sindromul coronarian acut. Dacă acestea sunt suspectate clinic, se continuă imediat conduita cazului cu schemele de diagnostic și tratament conform protocoalelor clinice naționale respective.
22. Pacienților cu forme severe de COVID-19, spitalizați în secții non-ATI, inclusiv cu afectarea pulmonilor peste 30%, li se recomandă tromboprofilaxie, în lipsa contraindicațiilor, cu HMMM mai preferabil comparativ cu HNF, în doze profilactice care pot fi majorate până la doze intermediare, iar în cazul celor cu factori de risc major (cu necesități în suport de O2 + Dd >4x față de limita superioară a normei sau SIC score ≥ 4) se iau în considerație doze terapeutice de HMMM.

23. Pacienților cu forme critice, spitalizați în secțiile de ATI COVID-19, li se recomandă tromboprofilaxie, în lipsa contraindicațiilor, cu HMMM mai preferabil comparativ cu HNF, în doze intermediare, luând în considerație situațiile clinice particulare, în raport cu riscul hemoragic, iar în cazul celor cu factori de risc major (cu necesități în suport de O₂ + Dd >4x față de limita superioară a normei sau SIC score ≥4) se iau în considerație doze terapeutice de HMMM.
24. În contextul tratamentului COVID-19 trebuie să se acorde atenție sporită numeroaselor efecte secundare ale medicamentelor administrate, precum și interacțiunilor dintre medicamente, ambele putând afecta simptomatologia COVID-19 (inclusiv efectele asupra funcției respiratorii, cardiace, imune, neurologice și mentale).
25. Se recomandă identificarea și evaluarea promptă a anxietății și simptomelor depresive în contextul COVID-19 și inițierea strategiilor de sprijin psihosocial și intervenții de primă linie, pentru gestionarea noilor simptome de anxietate și depresie.
26. Se recomandă aplicarea strategiilor de sprijin psihosocial ca intervenții de primă linie pentru gestionarea problemelor de somn în contextul stresului acut.
27. Înainte de externare pacienții cu COVID-19 se vor examina pentru necesitățile de reabilitare, pentru a facilita referirea ulterioară.
28. Pacienții **asimptomatici** cu COVID-19 (copiii și adulții, inclusiv gravidele) vor fi excluși din izolare peste 5 zile de la testul pozitiv la prezența virusului SARS-CoV-2.
29. Pacienții **simptomatici cu forme ușoare** de COVID-19 (copiii și adulții, inclusiv gravidele) vor fi excluși din izolare peste 5 zile de la debutul semnelor clinice, dar nu mai devreme de 24 de ore de la ultimul simptom și la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică.
30. Pacienții **simptomatici cu forme moderate** de COVID-19 (copiii și adulții, inclusiv gravidele) vor fi excluși din izolare peste 10 zile de la rezultatul pozitiv al testului la SARS CoV-2, dar nu mai devreme de 24 de ore de la ultimul simptom și la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică.
31. Pacienți (copii, adulții, inclusiv gravidele) **cu forme moderate sau forme severe** vor fi excluși din izolare după externare din spital, la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică. La pacienții cu forma severă de boală virusul poate persista până la 20 de zile.
32. Pacienților cu COVID-19 trebuie să li se ofere educație și sprijin pentru autogestionarea respirației și pentru reluarea activităților, atât într-un mediu spitalicesc, cât și nespitalicesc în care sunt îngrijite cazurile de COVID-19.
33. Pacienților cu COVID-19 li se recomandă oferirea programelor de reabilitare individualizată, de la subacute până pe termen lung, în funcție de nevoile acestora. Prescrierea și acordarea serviciilor de reabilitare trebuie să fie ghidate de simptome persistente și limitări funcționale.
34. Gravidele și lăuzele caz suspect sau confirmat de COVID-19, cu forme ușoare, pot să nu necesite îngrijiri acute în spital, cu excepția cazului în care există îngrijorare pentru deteriorarea rapidă sau imposibilitatea de a reveni imediat la

- spital. Pentru a limita transmiterea virusului se recomandă izolarea la domiciliu sau într-o instituție medicală, în conformitate cu prevederile prezentului protocol.
35. Gravidele și lăuzele cu COVID-19, cu forme moderate sau grave, necesită îngrijire acută în spital, deoarece există îngrijorare de deteriorare rapidă, care poate justifica îngrijirea de sprijin pentru morbiditatea respiratorie gravă și/sau intervenții pentru îmbunătățirea supraviețuirii materne și fetale.
 36. Se recomandă monitorizarea atentă a tuturor gravidelor cu antecedente de contact cu o persoană caz conformat de COVID-19, luând în considerare transmiterea asimptomatică a infecției COVID-19.
 37. Gravidele și lăuzele, caz suspect, probabil sau confirmat de COVID-19, trebuie să aibă acces la îngrijiri calificate centrate pe femeie, asistență obstetricală, fetală și neonatală, precum și sănătate mintală și sprijin psihosocial, cu disponibilitate a asistenței în cazul complicațiilor materne și neonatale.
 38. Gravidele și lăuzele care s-au tratat de COVID-19 și au fost excluse din traseul de îngrijire pentru COVID-19 trebuie să fie abilitate și încurajate să primească îngrijire de rutină prenatală, postpartum sau postavort, după caz. Dacă există complicații, trebuie acordate îngrijiri suplimentare.
 39. Se recomandă ca mamele caz suspect, probabil sau confirmat de COVID-19, să fie încurajate să inițieze și să continue alăptarea. Conform dovezilor disponibile, mamele trebuie să fie sfătuite că beneficiile alăptării depășesc în mod substanțial riscurile potențiale ale transmiterii.
 40. Nu se recomandă utilizarea Lopinavirum/Ritonavirum*, Hydroxychloroquinum, Ivermectinum în tratamentul infecției COVID-19, deoarece nu au dovedit eficacitate.

PREFATĂ

Protocolul clinic instituțional (PCI) a fost elaborat în baza: **PCN-371 "Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)"**, și Ordinul nr.429 din 21.11.2008 cu privire la modalitatea elaborării, aprobării și implementării protocoalelor clinice instituționale și a protocoalelor locului de lucru" de către grupul de lucru în componență:

Guțan Oleg – Șef IMSP CS Edineț;

Lilia Negrea – Șef adjunct pe probleme clinice;

Cristina Cara – Farmacist diriginte;

Angela Lupu – Medic de familie, Șef secție;

Ala Slivciuc – Medic de familie;

Ecaterina Sorocan – Medic de familie;

Protocolul a fost discutat și aprobat la ședința medicală instituțională pentru aprobarea PCI.

Data elaborării protocolului: Noiembrie (Aprobat prin Ordinul directorului 84 din 10.11.2025)
în baza:

- PCN-371 "Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)", ediția X, Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr.38 din 21.01.2025 Cu privire la aprobarea protocolului clinic național "Infecția cu coronavirus de tip nou (COVID-19)", ediția X.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Exemple de formulare a diagnosticului clinic:

- COVID-19, forma ușoară.
- COVID-19, forma moderată.
- COVID-19, forma severă cu sindrom de detresă respiratorie. Insuficiență respiratorie acută gradul II. Edem pulmonar, gradul I.
- COVID-19, forma severă cu pneumonie. Insuficiență respiratorie acută, gradul I.
- Nou-născut confirmat pozitiv, asimptomatic.
- Nou-născut confirmat pozitiv, simptomatic.

A.2. 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.

- **U09.9 - Condiții post-COVID-19, nespecificate**
- **U10.9 - Sindromul inflamator multisistemic, asociat cu COVID-19, nespecificat**
- **U11.9 - Necesitatea imunizării contra COVID-19, nespecificată**
- **U12.9 - Evenimente adverse post-imunizare (EAPI) după administrarea vaccinurilor anti-COVID-19**

A.3. Utilizatorii

- Prestatorii serviciilor de asistență medicală primară (medicii de familie, asistenți medicali, personal auxiliar)

NOTĂ: Protocolul la necesitate poate fi utilizat și de alți specialiști, implicați în asistența medicală acordată pacienților cu complicații ale infecției COVID-19.

A.4. Obiectivele protocolului

1. A spori depistarea precoce (în primele 12-24 ore de la debutul bolii) a persoanelor cu COVID-19 (caz suspect, probabil, confirmat).
2. A îmbunătăți calitatea asistenței medicale de urgență acordată pacienților cu COVID-19 (caz suspect, probabil, confirmat).
3. A spori calitatea examinării, tratamentului și supravegherii pacienților cu COVID-19 (caz suspect, probabil, confirmat).
4. A reduce rata de complicații și letalitatea la pacienții cu COVID-19 (caz suspect, probabil, confirmat).

A.5. Elaborat: martie 2020. Actualizat: ianuarie 2025

A.6. Revizuire: la necesitate

A.7. Definiții folosite în document:

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.

DEFINIȚII DE CAZ

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

A. O persoană care îndeplinește:

Criterii clinice:

- Debut acut de febră ȘI tuse SAU
- Debut acut al ORICE TREI SAU MAI MULTE dintre următoarele semne sau simptome: Febră, tuse, slăbiciune/oboseală generală, cefalee, mialgie, durere în gât, rinoree, dispnee, anorexie/greață/diaree.

Criterii epidemiologice:

- 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 clusterului dat.

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 clusterului dat.

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.

*Testarea va fi efectuată de către personalul abilitat din cadrul Instituțiilor medico-sanitare publice sau private (inclusiv CNAMUP) în cazul suspjecției la prezența infecției cu SARS-CoV-2 cu înregistrarea și raportarea ulterioară a rezultatelor testării conform legislației în vigoare.

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 și corespunde criteriile pentru definirea unui deces din cauza COVID-19:

- persoană care a decedat în termen de 28 de zile de la primul raport pozitiv de laborator de biologie moleculară COVID-19 (test PCR) și, de asemenea, în termen de 28 de zile de la o posibilă reinfecție, în cazul în care a fost testată pozitiv la 90 sau mai multe zile după ultimul test pozitiv.
- Prezența unui tablou clinic și a unor teste imagistice care sugerează o infecție cu COVID-19;
- Absența unei perioade de recuperare clinică completă între debutul bolii și deces;

Un deces din cauza COVID-19 nu poate să fie atribuit unei alte boli (de exemplu, cancer) și ar trebui să fie numărate independent de afecțiunile preexistente care sunt suspectate de declanșare a unui curs sever de COVID-19. Testarea pozitivă la SARS-CoV-2 nu este suficientă pentru a considera că decesul se datorează COVID-19, deoarece necesită prezența tuturor condițiilor menționate mai sus, inclusiv absența unei alte cauze clare de deces. Patologiile preexistente (cum ar fi cancerul, bolile cardiovasculare, renale sau hepatice, demența, tulburările psihice și diabetul) care ar fi putut favoriza sau predispune o evoluție negativă a infecției nu trebuie considerate cauze de deces diferite de COVID-19. Cauzele de deces legate de COVID-19 includ complicațiile sau consecințele patologiilor preexistente care ar fi putut favoriza sau predispune o evoluție negativă a infecției la un pacient cu un tablou clinic compatibil cu COVID-19. Mai precis, dacă un atac de cord se manifestă la un pacient cardiopat cu o pneumonie asociată cu COVID-19, se poate deduce că atacul de cord este o complicație a COVID-19 și, prin urmare, decesul trebuie clasificat ca fiind cauzat de COVID-19. Dacă infarctul are loc la un pacient al cărui tablou clinic nu este compatibil cu COVID-19, decesul nu trebuie clasificat ca fiind legat de acesta.

COVID-19 ar trebui să fie înregistrat pe certificatul medical de cauză a decesului pentru TOȚI decedații în care boala a cauzat, sau se presupune că a cauzat sau a contribuit la deces. Utilizarea terminologiei oficiale, COVID-19, ar trebui utilizată pentru toate certificările acestei cauze de deces. Deoarece există multe tipuri de coronavirus, se recomandă să nu fie utilizat „coronavirus” în locul lui COVID-19. Acest lucru ajută la reducerea incertitudinii privind clasificarea sau codificarea și monitorizarea corectă a acestor decese.

Specificarea secvenței cauzale care duce la deces în certificatului de deces este importantă. De exemplu, în cazurile în care COVID-19 provoacă pneumonie și detresă respiratorie fatală, ambele pneumonia și detresa respiratorie ar trebui incluse, împreună cu COVID-19. Certificatorii ar trebui să includă cât mai multe detalii posibil pe baza cunoștințelor lor despre caz, din fișele medicale sau despre teste de laborator.

Există tot mai multe dovezi că persoanele cu afecțiuni cronice existente sau cu un sistem imunitar compromis din cauza dizabilității prezintă un risc mai mare de deces din cauza COVID-19. Afecțiunile cronice pot fi boli netransmisibile, cum ar fi boala coronariană, boala pulmonară obstructivă cronică (BPOC) și diabetul sau dizabilitățile. Dacă defunctul avea afecțiuni cronice existente, cum ar fi acestea, acestea ar trebui raportate în certificatului medical de cauza decesului.

Persoanele cu COVID-19 pot muri din cauza altor boli sau accidente, astfel de cazuri nu sunt decese din cauza COVID-19 și nu ar trebui să fie certificate ca atare.

Definiția contactului

Un contact cu SARS-CoV-2 este o persoană care a avut una dintre următoarele expuneri la un caz probabil sau la un caz confirmat de infecție cu SARS-CoV-2:

1. Contact față în față cu un caz probabil sau confirmat, la o distanță de 1 metru și timp de cel puțin 15 minute, sau
2. Contact fizic direct cu un caz probabil sau confirmat, sau
3. Îngrijirea directă a unui pacient cu o boală COVID-19 probabilă sau confirmată fără utilizarea echipamentului individual de protecție (EIP) recomandat.

Legătura epidemiologică ar fi putut avea loc în perioada de **14 zile anterioare datei debutului**.

Orice persoană care a purtat masca/echipamentul de protecție corespunzător și a respectat distanțarea fizică NU ESTE CONSIDERATĂ CONTACT DIRECT.

Definiția infecției COVID-19 ca infecție asociată asistenței medicale

Infecția COVID-19 asociată asistenței medicale, este infecția dobândită în timpul șederii într-o instituție medicală. Stabilirea unei infecții cu COVID-19 ca fiind asociată asistenței medicale implică respectarea unor criterii specifice legate de momentul apariției simptomelor și circumstanțele expunerii.

Clasificarea cazurilor de COVID-19 ca infecții asociate asistenței medicale trebuie să țină cont de perioadele de incubatie cunoscute la acest moment, respectiv numărul de zile până la debutul simptomelor, sau până la testul de laborator pozitiv (indiferent care este primul), după admiterea într-o instituție medico-sanitară (în ziua 1), evaluarea sursei, prevalența COVID-19 în instituție/secție, contactul cu cazuri cunoscute din comunitate sau din instituția medicală, precum și orice alte date care indică în mod plauzibil sursa infecției.

În acest sens putem avea următoarele situații:

Caz COVID-19 internat, cu sursă în comunitate:

- Simptomele prezente la internare sau cu debut în ziua 1 sau 2 după admitere;
- Debutul simptomelor în zilele 3-6 și o suspiciune puternică de transmitere în comunitate.

Caz COVID-19 internat, cu sursă nedeterminată:

- Debutul simptomelor în ziua 3-6 după admitere, cu informații insuficiente cu privire la sursa de virus pentru a-l alocă la o altă categorie.

Caz COVID-19 internat, cu sursă probabilă în spital:

- Debutul simptomelor în ziua 3-6 și o suspiciune puternică de transmitere a virusului prin asistența medicală acordată

Caz COVID-19 internat în spital, cu sursă în spital

- Debutul simptomelor în ziua ≥ 7 după internare

Formele clinice a infecției COVID-19

COVID-19 forma ușoară: pacient cu orice semne și simptome (*febră, tuse, rinoree, dureri în gât, stare generală de rău, cefalee, dureri musculare*) fără dificultăți de respirație, dispnee sau imagini toracice anormale (*fără pneumonie*).

COVID-19 forma moderată: pacient cu febră și semne de pneumonie non-severă, fără necesitate de oxigen suplimentar.

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

Pneumonie severă:

Adult și copii >5 ani caz suspect, probabil sau confirmat de COVID 19, plus una din următoarele:

- dispnee importantă ($FR \geq 30/\text{min}$);
- hipoxemie ($SpO_2 \leq 94\%$ în repaus), la un pacient fără suferință respiratorie anterioară, care ar explica hipoxemia nou instalată ;
- $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ mmHg;
- evoluție negativă rapidă a desenului imagistic pulmonar în ultimele 24-48 ore cu $\geq 50\%$;
- scădere progresivă a numărul de limfocite periferice și creștere rapidă a lactatului.

Copil sub 5 ani cu tuse sau dificultate respiratorie, caz suspect, probabil sau confirmat de COVID-19, plus cel puțin una din următoarele:

- cianoză centrală sau $SpO_2 \leq 94\%$;
- detresă respiratorie severă (*de ex. geamăt, tiraj al cutiei toracice*);
- alterare a stării generale importantă (*letargie, incapacitate de a bea sau a fi alăptat, modificarea stării de conștientă, convulsii*);
- semne de pneumonie: tiraj al cutiei toracice, frecvență respiratorie crescută (< 3 luni: ≥ 60 respirații/min; 3-12 luni: ≥ 50 respirații/min; 1-5 ani: ≥ 40 respirații/min).
- Imagistica pulmonară: infiltrate bilaterale, multilobare, cu o progresie rapidă într-o perioadă scurtă de timp.
- Hemoleucograma: scăderea progresivă a numărul de limfocite și creștere rapidă a lactatului.

Formă critică: pacienți cu COVID-19 și una sau mai multe din următoarele: ARDS; șoc; orice insuficiență de organ, care necesită îngrijire în secția de terapie intensivă; alte stări cu pericol major pentru viața pacientului.

Sindrom de detresă respiratorie acută (ARDS):

ARDS este o reacție inflamatorie acută la variate forme de injurie pulmonară ce duce la creșterea permeabilității vasculare pulmonare și dezvoltarea unui edem pulmonar non-cardiogen, prezența infiltratelor pulmonare bilaterale evidente radiologic. Semnul distinctiv al sindromului este hipoxemia refractară.

Debut: simptome respiratorii noi sau agravate în decurs de o săptămână după apariție. Imagistica toracică (*radiografie, TC, ultrasonografie toracică*): opacități bilaterale, neexplicate prin alte cauze.

Originea edemului pulmonar: insuficiență respiratorie neexplicată pe deplin de insuficiență cardiacă sau retenția lichidiană. Necesită apreciere obiectivă (*de ex. ecocardiografie*) pentru a exclude cauza hidrostatică a edemului, dacă nu sunt prezenți alți factori de risc.

Deficiența de oxigenare la adulți:

- ARDS forma ușoară: $200\text{mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300\text{mmHg}$ (cu PEEP sau CPAP $\geq 5\text{cmH}_2\text{O}$, sau neventilat);
- ARDS forma moderată: $100\text{mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200\text{mmHg}$ (cu PEEP $\geq 5\text{cmH}_2\text{O}$ sau neventilat);
- ARDS forma severă: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100\text{mmHg}$ (cu PEEP $\geq 5\text{cmH}_2\text{O}$ sau neventilat).
- Când nu este disponibil PaO_2 , $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 315$ sugerează ARDS (inclusiv la pacienții neventilați).

Deficiența de oxigenare la copii:

- NIV nivel dublu sau CPAP $\geq 5\text{cmH}_2\text{O}$ ventilație non-invazivă prin mască: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300\text{mmHg}$ sau $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 264$
- ARDS forma ușoară (cu ventilație invazivă): $4 \leq \text{OI} < 8$ sau $5 \leq \text{OSI} < 7.5$
- ARDS forma moderată (cu ventilație invazivă): $8 \leq \text{OI} < 16$ sau $7.5 \leq \text{OSI} < 12.3$
- ARDS forma severă (cu ventilație invazivă): $\text{OI} \geq 16$ sau $\text{OSI} \geq 12.3$

Sepsis:

Adult: disfuncție a unui organ care pune în pericol viața, cauzată de un răspuns dereglat al gazdei la o infecție suspectată sau dovedită. Semnele de disfuncție a organelor includ: stare mentală deteriorată, respirație dificilă sau accelerată, saturație redusă cu oxigen, debit urinar redus, ritm cardiac accelerat, puls slab, extremități reci sau tensiune arterială joasă, marmoratii tegumentare, sau dovadă de modificări ale testelor de laborator: coagulopatie, trombocitopenie, acidoză, nivel înalt de lactat seric sau hiperbilirubinemie.

Copil: febră fără un focar de infecție, lipsa rigidității occipitale sau altor semne specifice meningitei, copil letargic sau obnubilat, infecție suspectată sau dovedită și ≥ 2 criterii SIRS, din care unul trebuie să fie temperatura anormală sau număr anormal de leucocite.

Șoc septic:

Adult: hipotensiune persistentă în pofida resuscitării volemice, necesitând vasopresori pentru a menține tensiunea arterială medie $\text{MAP} \geq 65\text{mmHg}$ și nivelul concentrației serice de lactat $> 2\text{ mmol/L}$.

Copil: orice hipotensiune (TA sistolică $< 5^{\text{th}}$ centile sau $> 2\text{ SD}$ sub normalul corespunzător vârstei) sau 2-3 din următoarele: stare mentală deteriorată; tahicardie sau bradicardie ($\text{FC} < 90\text{ bpm}$ sau $> 160\text{ bpm}$ în cazul sugarilor și $\text{FC} < 70\text{ bpm}$ sau $> 150\text{ bpm}$ la copii); umplere capilară prelungită ($> 2\text{ sec}$) sau vasodilatație cu puls filiform; tahipnee; piele marmorată sau erupții cutanate cu peteșii sau purpurice; lactat seric mărit; oligurie; hipertermie sau hipotermie.

Sindromul inflamator multisistemic la copii (MIS-C), include febră persistentă, nivele ridicate de markeri inflamatori (inclusiv „furtuna citokinică”), neutrofilie, limfopenie, coagulopatie și o varietate de manifestări clinice (șoc prin vasodilație cu funcția sistolică normală sau ușor scăzută; șoc cardiogen, asociat cu disfuncție sistolică moderată; manifestările bolii Kawasaki; datele clinice și de laborator

sugestive pentru „furtuna citokinică”; dilatarea arterei coronariene și anevrisme; oricare combinație ale celor enumerate).

Definiția cazului MIS-C la copii (*pacienții întrunesc TOATE criteriile de mai jos*):

a) vârsta mai mică de 18 ani cu

- febră $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$ mai mult de 24 ore sau acuzele la febră cu durată mai mare de 24 ore
- rezultate de laborator sugestive pentru un proces inflamator (1 sau mai multe din următoarele): majorate - proteina C-reactivă, D-dimerii, VSH, feritina, LDH, IL-6, neutrofilele, procalcitonina, gazimetria sângelui venos și nivelul lactatului, peptida natriuretică cerebrală; scăzute - limfocite, trombocite, albuminele serice, sodiul seric
- manifestări ale afecțiunii multisistemice severe care necesită spitalizare, cu afectarea a >2 organe/sisteme (*cardiac, renal, respirator, hematologic, gastrointestinal, dermatologic sau neurologic*)

b) absența unui diagnostic alternativ plauzibil

c) infecția COVID-19 recentă sau pozitivă la moment, sau contact cu caz confirmat COVID-19 în ultimele 4 săptămâni anterior debutului simptomelor.

Tratamentul Sindromului inflamator multisistemic la copii se va realiza în conformitate cu prevederile protocolului clinic corespunzător.

A.8. Informația epidemiologică

Virusologie și elemente de patogenie

Coronavirusurile sunt o familie numeroasă de virusuri care pot provoca boli la animale sau oameni. La om provoacă infecții respiratorii, de la răceala comună la boli mai severe, cum ar fi Sindromul respirator din Orientul Mijlociu (MERS) și Sindromul respirator acut sever (SARS). Cel mai recent coronavirus SARS-CoV-2 descoperit provoacă boala coronavirus COVID-19. Pe lângă SARS-CoV-2, în rândul populației generale circulă și alte coronavirusuri, cum ar fi HCoV-229E, -OC43, -NL63, -HKU1, provocând semne clinice de infecție acută a căilor respiratorii superioare de gravitate ușoară-moderată.

Agentul patogen al infecției COVID-19, denumit în mod oficial pe 11.02.2020 SARS-CoV-2, este un virus ARN, β coronavirus, cu diametru de 60–140 nm. Din punct de vedere genetic SARS-CoV-2 are o similitudine cu SARS-CoV-1 într-o proporție de 79%.

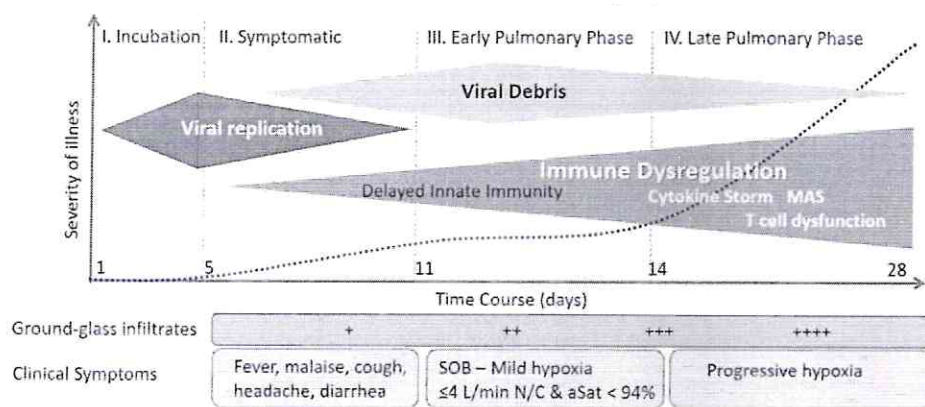
SARS-CoV-2 continuă să evolueze. De la începutul pandemiei COVID-19, OMS a desemnat mai multe variante de îngrijorare (VOC) și variante de interes (VOI), pe baza evaluării potențialului lor de extindere și de înlocuire a variantelor anterioare, de a provoca noi valuri cu o circulație sporită și de a necesita ajustări ale acțiunilor de sănătate publică. Virusurile subliniei Omicron reprezintă peste 98% din secvențele disponibile public începând cu februarie 2022 și constituie fondul genetic din care vor apărea probabil noi variante SARS-CoV-2, deși rămâne posibilă apariția unor variante derivate din cele de îngrijorare (VOC) care au circulat anterior sau a unor variante complet noi. Sistemul anterior a clasificat toate subliniile Omicron ca făcând parte din

VOC și, prin urmare, nu avea granularitatea necesară pentru a compara noile linii descendente cu fenotipuri modificate cu liniile parentale Omicron (BA.1, BA.2, BA.4/BA.5). Prin urmare, începând cu 15 martie 2023, sistemul OMS de urmărire a variantelor va lua în considerare clasificarea subliniilor Omicron în mod independent ca variante în curs de monitorizare (VUMs), VOIs sau VOCs.

Virusul SARS-CoV-2 nu are capsulă, are anvelopă (E) formată din 4 proteine structurale S (spike), E (envelope), M (membrane) și N (nucleocapsid). Proteinele non-structurale ale SARS-CoV-2 sunt ARN-polimeraza, helicaza și proteazele similare 3-chemotripsinei și papainei. Din proteinele virale importantă primordială o deține proteina structurală S, cu funcția de legare de enzima de conversie a angiotensinogenului II (ACE2) și rol de receptor pentru a pătrunde în celula gazdă. Receptorii ACE2 sunt exprimați în diverse organe, inclusiv la nivel de plămâni, inimă, rinichi, intestine, ficat. Important este că acest receptor se găsește exprimat în cantitate mare la nivelul celulelor endoteliale vasculare.

Celulele țintă principale pentru SARS-CoV-2 sunt cele ale epiteliului alveolar, în citoplasma cărora se reproduce virusul. Apariția antigenelor virale la suprafața celulei țintă nu are loc anterior ca agentul patogen să părăsească celula, astfel, formarea de anticorpi și sinteza interferonilor sunt stimulate târziu, iar formarea de sincițiu permite virusului să se răspândească rapid în țesuturi. Faza inflamatorie este mediată de activitatea macrofagilor și eliberarea mediatorilor citokinici, care duc la creșterea permeabilității membranelor celulare și extravazarea lichidului bogat în albumină în interstițiu și lumenul alveolar. Acest fapt distruge surfactantul, provocând prăbușirea alveolelor și modificări brutale în procesul schimbului de gaze. Complicația principală în COVID-19 este ARDS, caracterizat prin afectare alveolară difuză (inclusiv apariția de membrane hialinice), indusă viral și de starea inflamatorie sistemică. Starea imunosupresivă a pacientului contribuie la dezvoltarea infecțiilor oportuniste bacteriene și micotice ale tractului respirator.

Dovezile recente sugerează faptul că, COVID-19 evoluează în două faze: prima - faza infecțioasă, care durează 5-7 zile de la debutul simptomelor, a doua – faza inflamatorie începe în jurul zilei a 6-14, cu un răspuns de tip „*furtuna citokinică*” cu agravarea rapidă a stării generale și afectare pulmonară (figura 1). La moment nu se cunoaște de ce unii pacienți dezvoltă un răspuns citokinic excesiv, iar alții nu. Sindromul „furtunii citokinice” este o stare hiperinflamatorie ce rezultă la final în disfuncția multiorganică. Necropsiile efectuate la pacienții decedați cu COVID-19 au relevat infectarea directă a celulelor endoteliale de către virus și leziuni de endotelită. Ceea ce se întâmplă în infecția COVID-19 este o vasoconstricție importantă, care duce la ischemie la nivelul organelor, inflamație însoțită de edem tisular, un status procoagulant și dezvoltarea complicațiilor aterotrombotice. Astfel, „furtuna citokinică” indusă de SARS-COV-2 determină o vasculopatie pulmonară secundară disfuncției severe endoteliale, care, netratată, determină o tromboză microvasculară.



Sursa de infecție este omul bolnav sau persoanele asimptomatice. Se consideră că sursa primară de infecție au fost animalele, iar ulterior virusul, în urma mutațiilor genetice a devenit patogen și pentru oameni.

Virusul poate fi depistat în căile respiratorii superioare începând cu ultimele 1-3 zile de incubație. Vârful replicării virale este atins la 3 - 5 zile de la debutul bolii. ARN-ul viral este depistat la unii pacienți până la 67 zile din căile respiratorii. **Necesită de menționat faptul că detectarea ARN-ului SARS-CoV-2 nu este echivalent cu infecțiozitatea!** De obicei, la a 5-10 zile după infectarea cu SARS-CoV-2, individul infectat începe să producă treptat anticorpi neutralizanți. Legarea acestor anticorpi neutralizanți la virus reduce riscul de transmitere a infecției. ARN-ul viral a fost detectat nu doar în probe nazofaringiene și sânge, dar și în materiile fecale, salivă, urină, lichid ocular, lapte matern, infecțiozitatea ARN-ului detectabil în aceste substraturi nu a fost dovedită.

Unele persoane care au suportat COVID-19 și s-au recuperat, pot avea un test pozitiv prin PCR la ARN SARS-CoV-2 până la 3 luni postinfectare.

Transmiterea. Deși se consideră că rezervorul inițial al virusul SARS-CoV-2 au fost animalele, actualmente acesta se transmite în populația umană cu o viteză exponențială, determinând cazuri severe și decese la nivel global. **Virusul SARS-CoV-2** se transmite prin picături (secreții nazofaringiene), aerosoli și contact direct sau habitual (prin mâini și obiecte contaminate cu secreții infectate).

Fezabilitatea transmiterii verticale a SARS-CoV-2

Transmiterea intrauterină: Din punct de vedere fiziopatologic, este posibilă transmiterea intrauterină a virusului SARS-CoV-2. Viremia datorată SARS-CoV-2, deși rar (10%; ÎI 95% 5-18%, 200/1512 probe de sânge), pare mai probabil să apară la cei cu boli severe.

Transmiterea intra-partum: SARS-CoV-2 pare a fi rar detectat în tampoane vaginale la femeile gravide (5 cazuri raportat). Cu toate acestea, deversarea de ARN SARS-CoV-2 este frecventă (43% (934 din 2149)) în materiile fecale ale persoanelor infectate. Contaminarea fecală a canalului / vulvei vaginale în timpul travaliului și al nașterii ar putea permite contaminarea virală SARS-CoV2 a oro / nazofaringelui neonatal în timpul nașterii vaginale.

Transmiterea postnatală: Transmiterea postnatală a SARS-CoV-2 pare să explice majoritatea infecțiilor raportate la nou-născuți, reprezentând probabil expunerea la mama infectată sau la alți îngrijitori. În timp ce SARS-CoV-2 a fost detectat prin analize bazate pe reacția în lanț a polimerazei cu transcripție inversă (RT-PCR) în laptele matern, se pare să fie neobișnuit și până în prezent nu a fost detectat niciun virus competent pentru replicare.

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.

Infecția poate fi răspândită atât de pacienții cu manifestări clinice, cât și de persoanele asimptomatice. Este de menționat că, infecțiozitatea acestora este la fel de înaltă.

Virusul SARS-CoV-2 este stabil timp de câteva ore până la trei zile în aerosoli și pe suprafețe (în aerosoli timp de până la trei ore, până la patru ore pe cupru, până la 24 de ore pe carton și până la 2-3 zile pe plastic și oțel inoxidabil). În general, coronavirusurile sunt sensibile la razele ultraviolete și la căldură și pot fi inactivate prin încălzire la 56°C timp de 30 min, 40°C timp de 1 oră și solvenți lipidici, cum ar fi eter, 75% etanol, dezinfectant cu conținut de clor, acid peroxidoacetic, cu excepția clorhexidinei.

În medie, un pacient poate infecta alte 2-3 persoane, iar în cazul variantei Delta, datele din literatura de specialitate menționează că o persoană infectată poate infecta alte 8-9 persoane. O importanță primordială în controlul infecției COVID-19 revine:

- respectării regulilor de igienă riguroasă (a mâinilor, a suprafețelor etc.) și a cerințelor igienice la tuse sau strănut;
- măsurilor epidemiologice de detecție și izolare precoce a pacienților, și de identificare și supraveghere a tuturor persoanelor cu care aceștia au intrat în contact;
- evitării locurilor aglomerate sau persoanelor bolnave și restricționării călătoriilor în zonele unde s-au înregistrat cazuri de COVID-19.

Contagiozitatea. Concentrațiile de SARS-CoV-2 ARN la probele respiratorii superioare scad după apariția simptomelor. Pentru pacienții cu COVID-19, forme ușoare până la moderate, virusul competent pentru replicare nu a fost depistat după 10 zile de la debutul simptomelor. Persoana infectată cu virusul SARS-CoV-2 în majoritatea cazurilor este contagioasă în ultimele 2-3 zile de incubație și până 10 zile de la apariția primelor semne clinice, iar în formele severe poate fi mai îndelungată. O revizuire sistematică a identificat 15 studii cheie și a constatat că, persoanele cu forma ușoară sau moderată a bolii, este puțin probabil să fie infecțioși după 10 zile de simptome. O revizuire sistematică și o metaanaliză care compară caracteristicile virale ale altor coronavirusuri (SARS-CoV-2, SARS-CoV și MERS-CoV) în 2020 a raportat că niciunul dintre studiile incluse în analiză nu a reușit să detecteze virusul viu dincolo de ziua a noua a simptomelor, în ciuda detectării persistente de ARN. Detectarea ARN SARS-CoV-2 competent pentru replicare a fost raportată la pacienții severi imunocompromiși (de exemplu, pacienți cu leucemie limfocitară cronică și hipogamaglobulinemie dobândită, limfom și imunochimioterapie, transplant de celule stem hematopoietice, receptor antigen himeric Terapie cu celule T sau SIDA) peste 20

de zile și până la 143 de zile după un rezultat pozitiv al testului SARS-CoV-2. Într-un studiu amplu de urmărire a contactelor, niciun contact cu risc ridicat de expunere nu a dezvoltat infecție dacă expunerea lor la un pacient de caz a început la 6 zile sau mai mult de la debutul infecției pacientului de caz. Pacienții recuperați pot continua să aibă detectat ARN SARS-CoV-2 în probele respiratorii superioare timp de până la 12 săptămâni de la debutul simptomului, deși în concentrații considerabil mai mici decât în timpul bolii, și infecțiozitatea este puțin probabilă. Circumstanțele care au ca rezultat detectarea persistentă a ARN-ului SARS-CoV-2 nu au fost încă determinate. Studiile nu au găsit dovezi că adulții recuperați clinic cu persistență a ARN-ului viral au transmis SARS-CoV-2 altora.

Un studiu de cohortă longitudinal prospectiv din Marea Britanie nu a găsit nicio diferență în încărcătura virală de vârf în rândul pacienților infectați cu diferite variante ale virusului SARS-CoV-2 și a estimat că, de obicei, este necesară o perioadă de 10 zile de la încărcătura virală maximă până la virus nedetectabil. Un studiu preprint publicat recent a comparat dinamica virală și durata infecției cu SARS-CoV-2 cu Omicron și Delta, și a constatat că infecțiile cu varianta Omicron au prezentat încărcături virale de vârf mai mici și un clearance-ul viral mai scurt (5,35 zile, 95% CI 4,78-6,00) comparativ cu infecțiile determinate de varianta varianta Delta (6,23 zile, 95% CI 5,43-7,17).

Reinfecția cu virusul SARS-CoV-2. Similar cu alte coronavirusuri umane, probabilitatea reinfecției cu SARS-CoV-2 este posibilă odată cu scăderea imunității și expunerii la variante noi ale virusului SARS-CoV-2. Riscul de reinfecție este determinat de expunerea la tulpini noi de virus SARS-CoV-2, care nu sunt neutralizate de anticorpi imune. Au fost raportate rate mai mari de reinfecție pentru Omicron în comparație cu alte variante de SARS-CoV-2. S-a constatat că infecția anterioară cu varianta Omicron BA.1 conferă potențial protecție împotriva infecției cu BA.2: 94,9% (95% CI: 88,4-97,8%) și 85,6% (95% CI: 77,4-90,9%) protecție împotriva BA.1 în urma infecției cu BA.2. Transmiterea intensă a virusului SARS-CoV-2 la nivel mondial, duce la formarea noilor variante, care determină infectarea repetată. Studiile au demonstrat că persoana infectată cu COVID-19 are imunitate protectivă în medie de 3-6 luni în funcție de gravitatea bolii suportate. Astfel, cazuri repetate de COVID-19 sunt considerate cele diagnosticate după 90 de zile de la însănătoșire. Persoanele care s-au vindecat după infecția COVID-19, dar au rezultat pozitiv la SARS-CoV-2 prin RT-PCR, și nu au simptome noi în perioada celor 90 de zile de la debutul bolii, mai probabil au o persistență a ARN viral, decât reinfecție. Persoanele care prezintă semne clinice ale infecției COVID-19 după 90 de zile de la însănătoșire și au testul RT-PCR sau antigen pozitiv, se consideră ca fiind caz de infecție repetată.

În cazul pacienților cu infecția COVID-19, caz repetat, măsurile antiepidemice se efectuează ca și în cazul unui pacient cu infecția COVID-19.

Receptivitatea - este generală.

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

Majoritatea persoanelor cu COVID-19 prezintă un răspuns de anticorpi către ziua 10-21 postinfecție (anticorpii clasa IgM - în medie la a 10-a zi, iar clasa IgG - la a 14-a zi). Nu la toți pacienții anticorpii pot fi detectați prin metodele actuale de diagnostic.

Perioada de incubație este de 2-14 zile (în medie 5 zile).

B. PARTEA GENERALĂ

Nivelul de asistență medicală primară

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Protecția personalului	- Protecția personalului medical în timpul examinării și acordării asistenței medicale pacienților. - Profilaxia transmiterii infecției altor persoane.	Utilizarea obligatorie a echipamentului de protecție personală (EPP) adecvat situației (<i>Anexa 1</i>).
2. Profilaxia		
2.1. Profilaxia specifică C.2.2.1.	Dezvoltarea imunității artificiale active postvaccinale	Imunizarea se va efectua conform prevederilor cadrului normativ în vigoare, elaborat de către MS în baza recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății, de către personalul medical instruit, cu informarea populației despre eficiența și beneficiile vaccinării contra infecției COVID-19 (<i>Caseta 1</i>).
2.2. Profilaxia nespecifică C.2.2.2.	Reducerea riscului de transmitere a infecției COVID-19 și IRA	Aplicarea măsurilor de protecție nespecifică la nivel de comunitate (<i>Caseta 2</i>).
3. Diagnosticul		
3.1. Identificarea contactilor și diagnosticarea suspectilor	Stoparea răspândirii infecției în comunitate și aplicarea precoce a tratamentului.	- Aplicarea definiției de caz ! (<i>A.9. Definițiile folosite în document</i>). - Aprecierea semnelor clinice specifice COVID-19 (<i>Caseta 3</i>).
3.2. Triajul pacientului C.2.4.	Aprecierea necesității izolării pacientului și stoparea răspândirii infecției în comunitate.	- Identificarea pacienților care întrunesc criteriile definiției de caz. - Completarea Anchetei epidemiologice (<i>Caseta 4</i>).

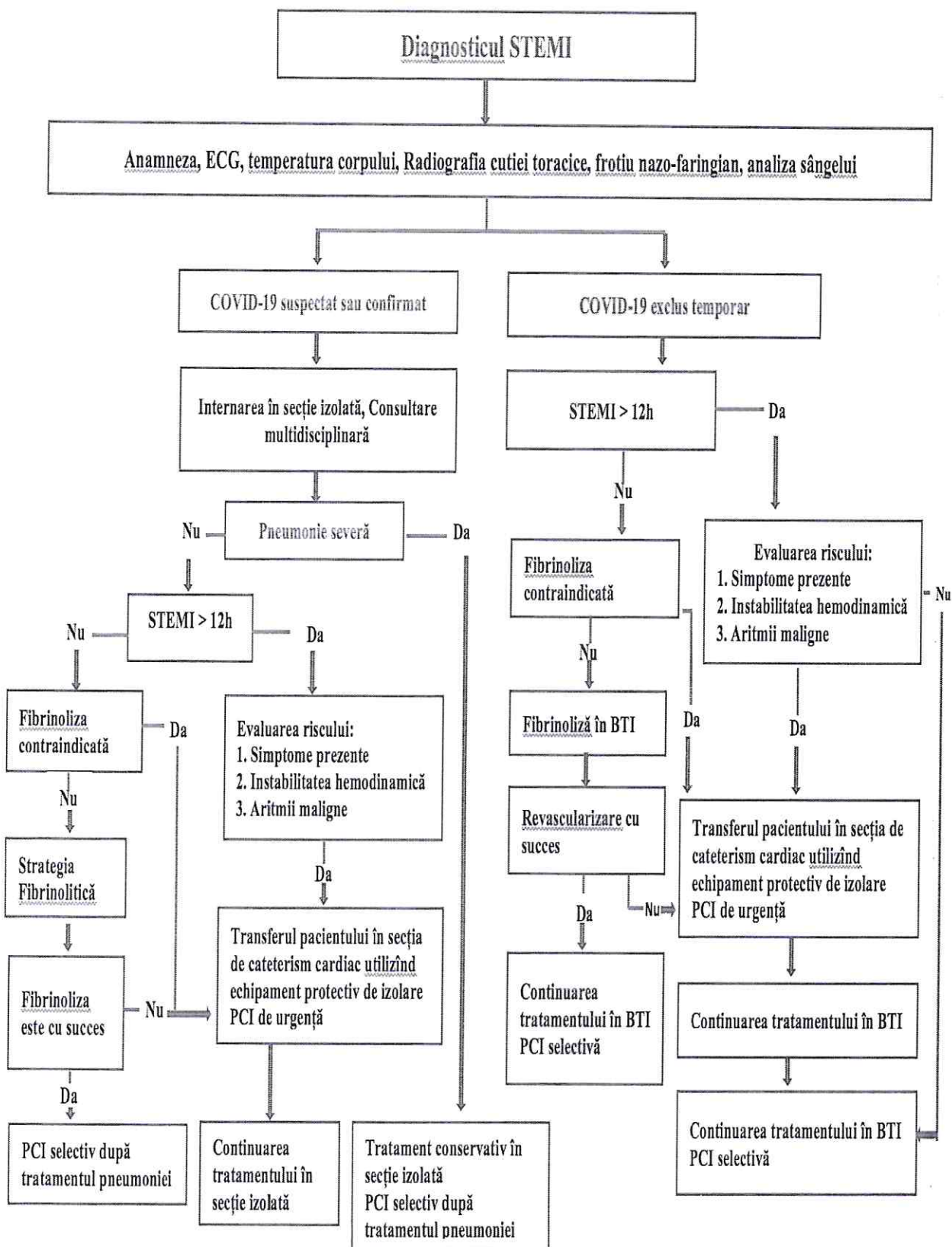
	• Aprecierea necesității internării în IMS, cât și identificarea persoanelor care pot fi încadrate în tratament la domiciliu. (<i>Caseta 5</i>). • Apelarea AMUP prin intermediul Serviciului 112 în caz de necesitate de internare sau/și de acordare a asistenței medicale de urgență prespitalicească. • Informarea echipelor mobile de prelevare a probelor biologice referitor la suspiecții care pot fi încadrați în tratament la domiciliu. (<i>Caseta 6</i>).	• Aprecierea necesității internării în IMS, cât și identificarea persoanelor care pot fi încadrate în tratament la domiciliu. (<i>Caseta 5</i>). • Apelarea AMUP prin intermediul Serviciului 112 în caz de necesitate de internare sau/și de acordare a asistenței medicale de urgență prespitalicească. • Informarea echipelor mobile de prelevare a probelor biologice referitor la suspiecții care pot fi încadrați în tratament la domiciliu. (<i>Caseta 6</i>).
3.3. Prelevarea probelor biologice	• Confirmarea promptă a cazului suspect pentru a asigura rapid și eficient supravegherea epidemiologică a pacienților care sunt încadrați în tratament la domiciliu cu suspecție la COVID-19, care nu întrunesc criterii de spitalizare. • Implementarea măsurilor de prevenire și control al infecției COVID-19 conform prevederilor în vigoare.	• Crearea echipelor mobile în funcție de evoluția epidemiologică a infecției COVID-19, la nivel de Centre de Sănătate raionale, Centre ale Medicilor de Familie/Asociații Medicale Teritoriale. • Echipa mobile de prelevare a probelor biologice pot fi create și în cadrul altor prestatori de servicii medicale. Activitatea acestora este coordonată de către CS raionale, CMF/AMT. • Crearea cabinetelor de prelevare a probelor biologice pentru detecția Coronavirusului de tip nou SARS-CoV-2 din cadrul instituției medico-sanitare de asistență medicală primară pentru prelevarea probelor biologice pentru persoanele care întrunesc Definițiile de caz și categoriile suplimentare de persoane prevăzute de actele normative în vigoare. • Prelevarea, păstrarea și transportarea probelor biologice către laboratoarele implicate în diagnosticul infecției COVID-19) în condiții de biosiguranță în scopul confirmării diagnosticului de COVID-19. • Crearea zonelor de lucru în cadrul instituției medico-sanitare de asistență medicală pentru efectuarea testelor rapide de depistare a antigenului SARS CoV-2 în conformitate cu ordinele MS în vigoare. • 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 specifice pentru infecția COVID-19, este necesar confirmarea testelor prin tehnici de biologie moleculară. • Completarea de către personalul medical implicat în colectarea probelor a documentației necesare conform actelor normative în vigoare.
4. Tratamentul și supravegherea		
4.1. Supravegherea pacienților în condiții de domiciliu. C.2.4.	• Stoparea răspândirii infecției. • Evaluarea severității bolii și posibilității continuării supravegherii/ tratamentului în condiții de domiciliu. • Prevenirea agravării stării de sănătate.	• Evaluarea clinică și paraclinică a pacienților în scopul identificării dacă se întrunesc criteriile care permit supravegherea acestora la domiciliu, inclusiv aprecierea agravării stării de sănătate a pacienților, în conformitate cu ordinele MS în vigoare (<i>Casetele 6,7, Tabelul 1, caseta 9,10</i>). • Monitorizarea prioritar telefonică a stării de sănătate, oferirea suportului psihologic și educațional pacienților și contactilor. • La agravarea stării se solicită AMUP prin intermediul Serviciului 112 pentru transportarea pacientului care se încadrează în criteriile de spitalizare. • De asemenea, poate solicita AMUP, dacă pacientul nu se poate deplasa în siguranță la instituția medicală, în cazul prezenței criteriilor de risc pentru agravarea stării, pentru evaluarea parametrilor vitali, efectuarea investigațiilor de laborator și instrumentale, conform prevederilor actelor normative (<i>Casetele 9,10,11,12</i>). • Evaluarea pacienților în scopul identificării dacă se întrunesc criteriile care permit tratament la domiciliu, în conformitate cu ordinele MS în vigoare (<i>Caseta 7, Tabelele nr.1,2</i>).
4.2. Tratamentul pacienților la domiciliu	• Prevenirea agravării stării generale. • Restabilirea stării de sănătate.	

5. Excluderea din izolare /tratament la domiciliu și revenirea în câmpul de muncă sau instituțiile de învățământ	• Recuperarea clinică • Lipsa contagiozității (Conform evenimentelor internaționale (OMS, ECDC), pacienții după suportarea infecției COVID-19 nu sunt contagioși și nu prezintă pericol epidemiologic după 10 zile de boală)	• Prescrierea tratamentului medicamentos la necesitate (<i>Caseta 15</i>). • Pacienții care au suportat infecția COVID-19 vor reveni în câmpul de muncă/instituții de învățământ, fără efectuarea testului de control, la întrunirea următoarelor condiții: • Pacienții asimptomatici de COVID-19 (<i>copiii și adulții, inclusiv gravidele</i>) vor fi excluși din izolare peste 5 zile de la testul pozitiv la prezența virusului SARS-CoV-2. • Pacienții simptomatici cu forme ușoare de COVID-19 (<i>copiii și adulții, inclusiv gravidele</i>) vor fi excluși din izolare peste 5 zile de la debutul semnelor clinice, dar nu mai devreme de 24 de ore de la ultimul simptom și la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică. • Pacienții simptomatici cu forme moderate de COVID-19 (<i>copiii și adulții, inclusiv gravidele</i>) vor fi excluși din izolare peste 10 zile de la rezultatul pozitiv al testului la SARS CoV-2, dar nu mai devreme de 24 de ore de la ultimul simptom și la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică. • Pacienți (<i>copii, adulții, inclusiv gravidele</i>) cu forme moderate sau forme severe vor fi excluși din izolare după externare din spital, la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică. • La pacienții cu forma severă de boală, virusul poate persista până la 20 de zile. Conform recomandărilor ECDC, acești pacienți trebuie să continue izolarea până la 20 zile de la debutul semnelor clinice.
6. Reabilitare de lungă durată	• Reducerea atât a impactului perioadei acute, cât și reintegrarea în societate a persoanelor care au suportat infecția COVID-19	• Conduita de reabilitare de lungă durată a persoanelor care au suportat infecția COVID-19 se va efectua conform prevederilor Ghidului național „<i>Reabilitarea medicală a pacienților cu infecția COVID-19</i>”, ediția II și cu tratament simptomatic conform Protocoloalelor clinice pentru diagnosticul stabilit, inclusiv cu medicamente compensate din fondurile de AOAM.

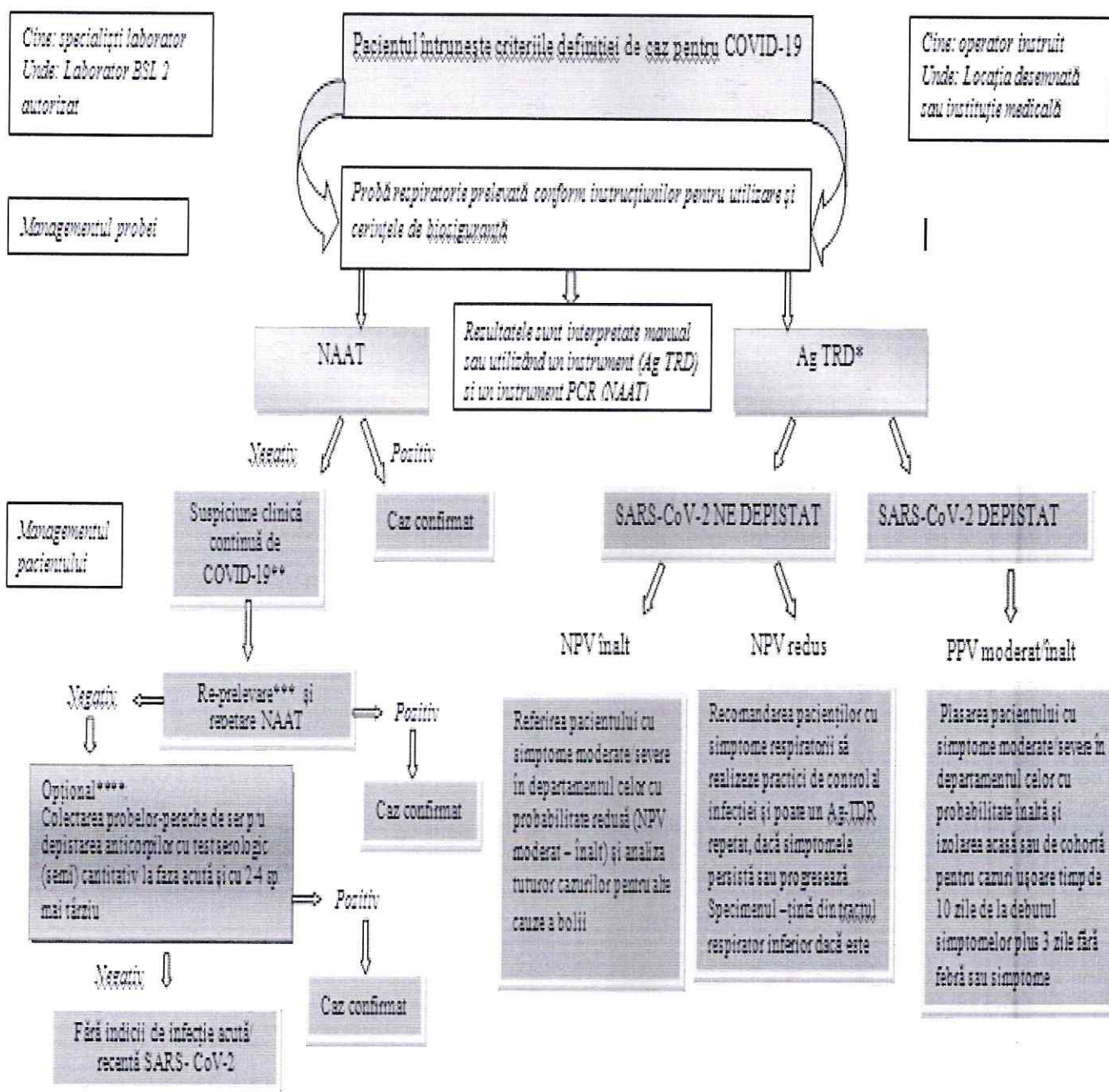
C. ALGORITMI DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritmul de conduită al pacienților cu Infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST(STEMI), caz suspect sau confirmat de COVID-19



C.1.2. Algoritmul de diagnosticare pentru depistarea infecției acute SARS-CoV-2 în rândul persoanelor cu suspiciune clinico-epidemiologică pentru COVID-19

Figura 1. Diagrama de diagnosticare pentru depistarea infecției acute SARS-CoV-2 în rândul persoanelor cu suspiciune clinică pentru COVID-19



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Profilaxia COVID-19

Caseta 1. Profilaxia specifică

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

NOTĂ: Informații suplimentare despre vaccinuri pot fi găsite la următorul link:
<https://www.amdm.gov.md/ro/page/inform-vaccinuri-covid-19>

Schema de vaccinare anti-COVID-19 va fi aplicată în conformitate cu actele normative în vigoare.

Caseta 2. Profilaxia nespecifică

- profilaxia nespecifică are drept scop reducerea riscului de transmitere a infecției covid-19 /infecțiilor respiratorii acute.
- la nivel de comunitate vor fi difuzate informații cu privire la:
 - ✓ evitarea contactului strâns cu persoane suspecte/confirmate cu COVID-19;
 - ✓ spălarea frecventă a mâinilor cu apă și săpun;
 - ✓ utilizarea dezinfectanților pe bază de alcool pentru igiena mâinilor, în special după contactul direct cu persoanele bolnave sau cu obiectele de mediu din apropierea bolnavilor;
 - ✓ aplicarea etichetei respiratorii prin tehnici de a tuși/strănuta în pliul cotului sau cu acoperirea nasului și gurii în timpul tusei/strănutului cu un șervețel de unică folosință, urmată de aruncarea acestuia după utilizare și spălarea imediată a mâinilor cu apă și săpun sau prelucrarea cu un dezinfectant pe bază de alcool;
- Persoana care a avut contact cu persoana confirmată cu COVID-19 **nu va fi plasată în carantină, dar se va supraveghea de către medicul de familie pe o perioadă de 10 zile**, cu monitorizarea stării de sănătate.
- Persoanele contacte vor respecta strict măsurile de prevenire a transmiterii virusului SARS-CoV-2 (*purtarea măștii, igiena mâinilor și distanța fizică*), iar la apariția semnelor clinice se vor adresa medicului de familie.
- Persoanele cu semne clinice de boală va fi inclusă în categoria de suspecti și se va indica testarea pentru identificarea virusului SARS-CoV-2. În cazul rezultatului pozitiv, aceasta va urma conduita clinică pentru COVID-19 menționată în acest protocol.
- În caz de apariție a simptomelor clinice de COVID-19 se va apela telefonic medicul de familie sau în caz de urgență AMUP prin intermediul Serviciului 112.

C.2.2. Semnele clinice specifice, factorii de risc și evoluția infecției COVID-19

Caseta 3. Semnele clinice specifice infecției COVID-19

- De obicei infecția COVID-19 are un debut treptat cu subfebrilitate/febră, fatigabilitate, cefalee în primele zile de boală. În general, **cele mai frecvente seme clinice manifestate ale infecției cu SARS CoV-2 sunt febra, tusea seacă, oboseala.**
- Aproximativ 1/3 din pacienți prezintă stare de rău general, dispnee, anorexie. Fiecare al 5-lea are expectorare de spută, mialgii, lombalgii, globalgii, dureri faringiene. Mai puțin de 10% din pacienți manifestă grețuri, vertijuri, cefalee, diaree, vomă, dureri abdominale etc. Pe parcursul bolii pacienții pot avea și alte simptome clinice, cum sunt: hipotensiune arterială; congestie nazală/rinoree; strănut; hipo/anosmie; ageuzie; exantem; agitație sau inhibare psihomotorie, modificări de comportament, convulsii sau constatări sugestive de accident vascular cerebral, inclusiv probleme cu vorbirea sau vederea, pierderea senzorială sau probleme cu păstrarea echilibrului în timpul statului în picioare sau al mersului. Persoanele vârstnice, în special pacienții imunosupresați, pot prezenta simptome atipice, oboseală, vigilență redusă, mobilitate redusă, diaree, pierderea pozei de mâncare, delir și absența febrei pot dezvolta „hipoxemie silențioasă” (*hipoxemie și insuficiență respiratorie, fără dispnee*).
- **Persoanele vaccinate anti-COVID-19, indiferent de schema de vaccinare, cu semne clinice de boală vor fi incluse în categoria de suspecți și li se va indica testarea pentru identificarea virusului SARS-CoV-2.**
- **În cazul rezultatului pozitiv, aceștea vor urma conduita clinică pentru COVID-19 menționată în acest protocol.**

ATENȚIE: absența febrei nu exclude infecția COVID-19!

- Evoluția inițial ușoară a infecției COVID-19 poate progresa rapid în cursul unei săptămâni, în special în săptămâna a 2 de boală, astfel, la pacienții cu pneumonie poate apărea a doua undă febrilă și dispneea la a 5-14 zi de la debutul simptomatologiei. Tusea poate dura 7-10 zile înainte de agravarea simptomelor. Auscultativ pulmonar se depistează semne de pneumonie la nivelul ambilor plămâni, atunci când virusul a atacat deja plămânii. O parte din pacienți pot avea schimbări imagistice pulmonare (*în special la TC*) fără alte semne clinice clasice specifice unei pneumonii. Agravarea clinică în ziua a 5-14-a de boală se explică prin apariția unui răspuns disproporționat de citokine („*furtuna de citokine*”/sindromul hipercitokinic). Starea generală a pacienților se poate agrava rapid (**în ore**) cu dezvoltarea detresei respiratorii acute, acidozei metabolice refractare, disfuncțiilor de coagulare, insuficienței renale, insuficienței cardiace, șocului septic, disfuncției multiorganice etc. Nivelul hipoxemiei nu este în corelație directă cu modificările auscultative.

PULSOXIMETRIA ESTE O PROCEDURĂ OBLIGATORIE PENTRU MONITORIZAREA FIECĂRUI PACIENT!

- **Factori de risc asociați cu îmbolnăvirea gravă:**
 - Vârsta mai mare de 60 de ani (*în creștere cu vârsta*).
 - Bolile netransmisibile subiacente: diabet, hipertensiune arterială, boli cardiace, boli pulmonare cronice, boli cerebrovasculare, demență, tulburări mentale, boli renale cronice, imunosupresie, obezitate și cancer.

- În timpul sarcinii, vârsta gravidei avansată, IMC ridicat, etnia non-albă, afecțiunile cronice și afecțiunile specifice sarcinii, cum ar fi diabetul gestațional și preeclampsia.
- Fumatul.
- Aceștia, deși pot prezenta în primele zile simptome ușoare de boală, pe parcurs se pot agrava clinic rapid, necesitând monitorizare permanentă și/ sau internare de urgență.
- Simptomele ce impun măsuri terapeutice de urgență sunt:
 - dispnee de repaus,
 - durere/constricție toracică persistentă,
 - confuzie,
 - acrocianoză/cianoză,
 - hipotensiune/urgență hipertensivă etc.
- Complicație majoră a infecției COVID-19 este ARDS – sindromul de detresă respiratorie acută, care, în majoritatea cazurilor, se dezvoltă în săptămâna 2-3 de boală. În cadrul infecției COVID-19 pacienții pot dezvolta și alte complicații precum: tromboembolism venos; sindrom coronarian acut; insuficiență cardiacă; miocardită; șoc; SCID; hipotensiune severă; aritmii maligne; insuficiență renală; sepsis; co-infecții bacteriene; etc.
- În infecția COVID-19 durata recuperării depinde de forma bolii și complicațiile parvenite. Astfel, riscul tromboemboliilor poate persista 45-90 zile de boală, stările depresive se pot menține câteva luni, iar sechele de fibroză pulmonară determină o reducere a funcției pulmonare pentru o perioadă îndelungată.

C.2.3. Criterii de conduită în COVID-19

Caseta 4. Ancheta epidemiologică

- În baza datelor stării sănătății și anamnezei epidemiologice, se stabilește statutul pacientului (*caz suspect, caz probabil sau contact*) conform definiției de caz!
- Fiecare caz de COVID-19 se înregistrează în Formularul 058/e de către instituția care a stabilit diagnosticul și se transmite notificare la Centrul de Sănătate Publică teritorial.
- La anchetarea pacientului trebuie să se ia în considerație setul minim de date care include: numele, vârsta persoanei, data debutului bolii, semnele clinice ale bolii, istoricul de călătorie (*data, locul și perioada*), modul de călătorie (*avion, autocar, mașina personală, altul*), contact cu caz probabil, deces după caz.

Caseta 5 . Triaajul pacienților de către medicul de familie

■ Triaajul 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 10 zile.
- Verificați prezența criteriilor 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 prima zi de apariție a semnelor clinice, cu scop de confirmare a infecției COVID-19 de către echipa mobilă sau în cabinetele de prelevare, conform prevederilor în vigoare.
- Continuați monitorizarea zilnică a pacientului pe parcursul tratamentului la domiciliu până la vindecare.
- Organizați realizarea investigațiilor clinice și paraclinice (investigația radiologică) a pacienților la care continuă febra și tusea mai mult de 5 zile.
- **Nu indicați antibiotice în primele zile de la apariția semnelor clinice!!!**
- Recomandați monitorizarea saturației cu oxigen cu pulsoximetru.

■ **Triaajul 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 picături, aerosoli, 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 sigure (*cu mască, respectarea distanței sociale, igienizarea mâinilor etc.*).
- Organizați recoltarea probelor biologice, în prima zi de apariție a semnelor clinice, cu scop de confirmare a infecției COVID-19 de către echipa mobilă sau în cadrul instituției medicale, conform prevederilor ordinelor MS în vigoare.
- **Confirmarea cazurilor de COVID-19 se face prin metode de diagnosticare de laborator prin test rapid de depistare a antigenului/ teste de biologie moleculară (NAAT).**
- **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. Probele pentru cele două teste trebuie să fie prelevate cel mult într-o perioadă de 2 zile unul de altul și transportate către laboratoare cu capacități de a realiza NAAT pentru teste de confirmare.**

- Utilizarea testelor rapide de depistare a antigenului SARS CoV-2 pentru persoanele care întrunesc definiția de caz suspect de COVID-19 se recomandă a fi efectuate în primele 5-7 zile de la debutul bolii.
- 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 cazurile cu indicații pentru spitalizare apelați Serviciul 112 pentru a transporta pacientul în IMS prin intermediul AMUP.
- La necesitatea aplicării măsurilor de resuscitare, ele vor fi efectuate în condiții de maximă protecție.
- După fiecare pacient organizați dezinfecția suprafețelor cu care a contactat bolnavul, inclusiv masa pe care a fost completată fișa epidemiologică și efectuați ventilația spațiului de triaj.

Caseta 6. Măsuri pentru asigurarea supravegherii și controlului infecției COVID-19 în condiții de domiciliu:

Pacienții care nu întrunesc criteriile de spitalizare sunt tratați în condiții de domiciliu, cu izolarea acestora pentru a opri transmiterea virusului!

- Se desemnează persoane responsabile de coordonarea tratamentului la domiciliu a pacienților cu COVID-19 și acordarea suportului consultativ necesar pentru soluționarea situațiilor complexe de diagnostic și tratament, conform prevederilor actelor normative în vigoare.
- Se asigură controlul permanent al situației privind realizarea tratamentului la domiciliu pacienților cu COVID-19, în vederea asigurării supravegherii și monitorizării stricte a acestora de către echipa medicului de familie, pentru neadmiterea spitalizării tardive din cauza agravării stării de sănătate.
- Se asigură că pacientul dispune de condiții corespunzătoare pentru îngrijiri la domiciliu: cameră separată, posibilitatea de respectare a măsurilor de igienă inclusiv în WC, camera de baie, hol.
- Se asigură că pacientul este capabil să înțeleagă și să respecte condițiile de izolare la domiciliu.
- Se asigură că în familie nu sunt membri care ar putea prezenta un risc crescut de complicație a infecției COVID-19 (ex. femei însărcinate sau persoane cu comorbidități medicale etc).
- Se asigură că pacientul poate aprecia corect starea sa de sănătate și poate apela la ajutor dacă starea generală se agravează.
- Se asigură că starea generală a pacientului permite îngrijiri la domiciliu.
- Se vor identifica pacienții care întrunesc criteriile definiției de caz suspect, inclusiv persoanele din categoriile suplimentare prevăzute de actele normative în vigoare, și se va organiza recoltarea specimenelor cu scop de confirmare a infecției COVID-19 de către echipa mobilă, sau în cabinetele de prelevare a probelor biologice, conform actelor normative în vigoare.
- **Prelevarea probelor din nas și faringe la domiciliu** în cazul pacienților suspecți/probabili ce nu întrunesc criteriile de spitalizare, inclusiv pentru categoriile

suplimentare de persoane, prevăzute de actele normative în vigoare, cât și păstrarea și transportarea probelor biologice prelevate către laboratorul de referință va fi făcută de echipele mobile specializate sau în cabinetele de prelevare a probelor biologice, create la nivel de Centre de Sănătate raionale/Centre ale Medicilor de Familie/Asociații Medicale Teritoriale, sau alți prestatori de servicii medicale primare, conform prevederilor actelor normative în vigoare.

- Dacă pacientul a fost externat cu COVID-19 din instituția medicală, obligatoriu va fi informat medicul de familie/instituția medico-sanitară de AMP cu privire la starea pacientului pe perioada internării și recomandările la externare (extrasul de externare).
- Pacientul și aparținătorii vor fi informați și educați cu privire la:
 - măsurile de autoizolare și importanța respectării lor;
 - obligativitatea respectării igienei personale, igienei respiratorii și modul de îngrijire a membrului familiei suspect/confirmit cu COVID;
 - necesitatea autotermometriei de 3 ori pe zi pe perioada autoizolării;
 - importanța informării medicului de familie cu privire la modificările în starea sa de sănătate.
- Medicul de familie va monitoriza preponderent telefonic activ și continuu starea generală a pacientului și contactilor.
- Medicul de familie va oferi sprijin și educație continuă telefonică pacientului și aparținătorilor.
- La necesitate, când pacientul se poate deplasa în condiții epidemiologice sigure, în instituția medicală se realizează examenul de laborator și instrumental în condiții de ambulator.
- Se recomandă limitarea numărului de îngrijitori, în mod ideal, implicarea unei persoane care se află într-o stare de sănătate bună și nu are afecțiuni cronice sau imunocompromise;
- Vor fi aplicate următoarele recomandări pentru respectarea regimului de autoizolare:
 - plasarea pacientului într-o odaie separată și bine aerisită;
 - limitarea mișcării pacientului în casă și minimizarea aflării în spațiul comun;
 - aerisirea bine, naturală, a spațiilor de afare a pacientului (bucătărie, baie, hol, WC) și interzicerea folosirii ventilatoarelor sau aparatelor de aer condiționat;
 - contactul cu bolnavul doar la necesitate (*alimentație, apă, medicamente*);
 - păstrarea distanței de cel puțin 1 m de la persoana bolnavă;
 - utilizarea măsurilor de protecție personală a îngrijitorilor (*maskă, mănuși*);
 - dezinfecția mâinilor înainte și după îmbrăcarea măștii și mănușilor;
 - limitarea numărului de îngrijitori, în mod ideal, alocarea unei persoane care se află într-o stare de sănătate bună și nu are afecțiuni cronice sau stări imunocompromise;
 - interzicerea vizitelor la pacient până la confirmarea vindecării de către medicul de familie;
 - efectuarea igienei mâinilor (cu apă și săpun și/sau dezinfectant pe bază de alcool) după orice tip de contact cu pacienții sau mediul lor imediat;
 - interzicerea deplasării pacientului în afara spațiului destinat pentru izolare;

- spălarea mâinilor înainte și după pregătirea mâncării, înainte de a mânca, după folosirea toaletei și ori de câte ori este necesar (*pacientul și persoana care are grijă de pacient*);
- folosirea prosoapelor de hârtie de unică folosință pentru a usca mâinile, dacă nu sunt disponibile, utilizarea prosoapelor curate de bumbac și înlocuirea când devin umede;
- curățarea și dezinfectarea suprafețelor din baie, toaletă, încăperii unde se află bolnavul, mânere, obiecte din jurul bolnavului, cel puțin o dată pe zi, cu folosirea pentru curățare mai întâi a săpunului sau detergentului obișnuit, apoi, după clătire, aplicarea dezinfectantului de uz casnic;
- plasarea lenjeriei pacientului într-un sac de rufe separat, fără a le scutura;
- curățarea hainelor, lenjeriei de pat și de baie, prosoapelor de mâini ale pacientului folosind săpun de rufe obișnuit sau spălarea în mașină la 60–90°C cu detergent obișnuit și uscarea bună;
- după utilizarea mănușilor re-utilizabile acestea se vor spăla cu apă și săpun și dezinfecta;
- mănușile de unică folosință se vor plasa în coșul de gunoi după dezinfectarea prealabilă;
- plasarea mănușilor, măștilor și altor deșeuri generate în timpul îngrijirii pacientului în coșul de gunoi cu un capac în camera pacientului, înainte de a le evacua;
- evitarea altor tipuri de expunere la obiectele contaminate din mediul imediat al pacientului (*periute de dinți, țigări, ustensile pentru mâncare, vase, băuturi, prosoape, haine de spălat/ lenjerie de pat*).

Caseta 7. Criteriile de inițiere a tratamentului la domiciliu

În contextul evoluției situației epidemiologice, în conformitate cu ordinele și regulamentele în vigoare, **pot fi tratați la domiciliu:**

- **TOTI pacienții cu forme asimptomatice** (copiii 0-18 ani, adulții, inclusiv gravidele)
- **Pacienții cu forme simptomatice ușoare de COVID-19** (*copiii mai mari de 1 an, adulții, inclusiv gravidele*) **ȘI**
 - fără factori de risc de deteriorare a stării generale (*patologii asociate severe precum: boli cardiovasculare, BPOC, astm bronșic, diabet zaharat, obezitate, stări de imunocompromisie, maladii oncologice*) **ȘI**
 - starea generală a pacientului permite îngrijiri la domiciliu **ȘI**
 - sunt condiții de îngrijire conform prevederilor stabilite (*inclusiv sociale, familiale*).
- **Pacienții cu forme simptomatice de COVID-19 cu pneumonie non-severă** (*adulții, cu excepția gravidelor și copiilor*) **ȘI**
 - fără factori de risc de deteriorare a stării generale (*patologii asociate severe precum: boli cardiovasculare, BPOC, astm bronșic, diabet zaharat, obezitate, stări de imunocompromisie, maladii oncologice*) **ȘI**
 - afectare pulmonară nu mai mare de 15% la imagistica pulmonară **ȘI**
 - pacient cu stare clinică stabilă, fără semne de insuficiență respiratorie **ȘI**
 - fără febră persistentă >38°C **ȘI**

- starea generală a pacientului permite îngrijiri la domiciliu **ȘI**
- sunt capacitatea de îngrijire conform prevederilor stabilite (*inclusiv sociale, familiale*).

NOTĂ: Toți pacienții aflați la domiciliu, cu precădere copiii și gravidele, sunt monitorizați sistematic cu maximă vigilență!!!

Tabelul nr.1 Criterii de risc pentru agravarea stării pacientului în tratament la domiciliu!!!

- Progresarea dificultăților de respirație cu dispnee la efort moderat ($FR \geq 22$)	- Apatie, astenie generală, somnolență cu dificultate de trezire
- Dureri sau presiune în piept	- Semne de deshidratare
- Reapariția febrei după o perioadă de afebrilitate	- Apariția erupțiilor cutanate
- Persistența $t C^{\circ}$ corpului peste $37,5 C^{\circ}$, peste 3-4 zile	- Tremor al extremităților
- Accese de tuse necontrolată	- Scorul CURB 65 ≥ 2 p
- Valori tensionale labile	- Scorul CRB 65 ≥ 2 p

Scorul CURB 65 sau CRB 65 pentru predicția riscului în pneumonia comunitară, **unde**

C – confuzie,

U – ureea serică majorată (uree >7 mmol/l sau ureea nitrogen (BUN) $\geq 3,32$ mmol/l),

R – respirații pe minut > 30 ,

B – tensiunea arterială $< 90/60$ mmHg,

65 – **vârsta**

NOTĂ: În caz de suspexii de pneumonie cauzată de COVID-19 pentru prezența oricărui din aceste semne și simptome, se acordă 1 punct. **Un scor CURB 65 ≥ 2 sau Scor CRB 65 ≥ 2 , reprezintă un criteriu de spitalizare a pacientului.**

Dacă pacientul se poate deplasa în siguranță la instituția medicală de AMP, se recomandă de efectuat evaluarea parametrilor vitali (*t_e , FR, FCC, TA, pulsul*), SaO₂ și investigații de laborator și instrumentale, stabilite de către medic conform indicațiilor clinice, asigurând siguranța mediului instituțional.

C.2.4. Criterii de alertă

Caseta 8. Profilul persoanelor aflate la risc înalt de a dezvolta forme severe de COVID-19

Vârsta înaintată, comorbiditățile asociate și bolile cronice pre-existente sunt factori de risc cunoscuți pentru dezvoltarea unei infecții respiratorii grave cu SARS-CoV-2:

- Copil sub 3 luni cu comorbidități sau cu deficiențe imune
- Vârsta peste 65 ani
- Pacienții cu patologii de fon:
 - boli cardio-vasculare cronice
 - arterioscleroză vasculară
 - hipertensiune arterială
 - boli bronho-pulmonare cronice
 - boli cerebro-vasculare cronice

- boli renale cronice
- diabet zaharat
- boală renală cronică la dializă
- obezitate
- deficiențe imune severe
- tumori maligne

C.2.5. Investigații paraclinice de laborator și instrumentale

Caseta 9. Investigații instrumentale pentru evaluarea /monitorizarea pacienților

- Pulsoximetria*
- Electrocardiograma*
- USG abdominală la necesitate
- Rx* sau ultrasonografia pulmonară, sau TC (fiecare 24-48 ore în evoluție severă sau critică; fiecare 72-96 în forme moderate sau în funcție de necesitate). Sensibilitatea Rx pulmonar este mai slabă pentru opacitățile discrete, comparativ cu TC, respectiv 59% vs 86%.
- Pentru eveniment tromboembolic suspect se recomandă: TC pulmonară în regim angiografic [CTPA], scintigrafie pulmonară - ventilație/perfuzie [V/Q], imagistic: rezonanță magnetică cu venografie, ecografie Doppler).

NOTĂ: În prezent, nu există dovezi suficiente pentru a recomanda screening-ul de rutină al trombozei venoase profunde la pacienții cu COVID-19 fără semne sau simptome de TEV, indiferent de starea markerilor de coagulare.

Modificările tipice imagistice pulmonare în COVID-19 sunt reprezentate de opacitățile „în geam mat/sticlă mată”. Numărul segmentelor pulmonare afectate este direct proporțional cu severitatea clinică a bolii. Cu timpul opacitățile confluează, rezultând în consolidări mai dense. Desenul imagistic (Rx sau TC pulmonară) în COVID-19 este variabil și non-specific, caracterizat la pacienții fără detresă respiratorie acută prin:

- la ziua 0-4 de la debutul afectării pulmonare, aspect radiologic „în geam mat/ sticlă mată”, amplasat preponderant periferic, la bază uni- sau bilateral;
- la ziua 5-8 de la debutul afectării pulmonare, aspect radiologic de rând cu infiltratul interstițial se remarcă îngroșarea septurilor inter și intra lobulare și condensare pulmonară alveolară, amplasate bilateral, multilobular, difuz;
- la ziua 9-13 de la debutul afectării pulmonare, de obicei, se înregistrează cele mai severe modificări imagistice cu predominarea condensării pulmonare alveolare amplasate bilateral, multilobular, difuz;
- începând cu ziua 14 începe resorbția lentă a infiltratului pulmonar.

Scorul BRIXIA

Câmpurile pulmonare pe radiografia toracică în proiecția de față sunt divizate în 6 zone

- zonele A și D: regiunile situate deasupra peretelui inferior al arcului aortic;
- zonele B și E: regiunile situate între peretele inferior al arcului aortic și peretele inferior al venei pulmonare drepte;

- zonele C și F: regiunile situate mai jos de peretele inferior al venei pulmonare drepte.

În cazurile când reperele anatomice sunt slab vizualizate, spre exemplu, la pacienții cu opacități extinse ale câmpurilor pulmonare, fiecare pulmon este divizat în 3 regiuni egale. În etapa următoare, fiecare dintre cele 6 zone este evaluată cu un scor între 0 și 3 puncte:

- **scor 0** – fără leziuni vizibile;
- **scor 1** – infiltrate interstițiale;
- **scor 2** – infiltrate interstițiale și alveolare (cu predominanța celor interstițiale);
- **scor 3** – infiltrate interstițiale și alveolare (cu predominanța celor alveolare).

Astfel, scorul total pentru toate cele 6 zone variază între 0 și 18 puncte.

Scorurile obținute pentru fiecare zonă, precum și scorul total sunt indicate la sfârșitul raportului imagistic, după descrierea patologieilor vizualizate. Volumul de implicare al segmentelor pulmonare corelează cu severitatea bolii.

***NOTĂ: investigații care pot fi efectuate, după caz și la nivel de AMP**

Tabelul nr.2 Recomandări pentru indicațiile examenelor radiologice la pacienții suspecți sau confirmați cu COVID-19

1	Pentru pacienții asimptomatici cu COVID-19, OMS sugerează să nu se utilizeze imagistica toracică pentru diagnosticarea COVID-19 Recomandare condiționată, bazată pe opinia experților	Remarcă RT-PCR trebuie făcut pentru a confirma diagnosticul.
2.1	Pentru pacienții simptomatici cu suspiciune de COVID-19, OMS sugerează să nu se efectueze imagistica toracică pentru diagnosticarea patologiei pulmonare COVID-19 când testarea RT-PCR este disponibilă cu rezultate în timp. Recomandare condiționată, bazată pe dovezi de certitudine scăzută*	Remarcă RT-PCR trebuie făcut pentru a confirma diagnosticul.
2.2	Pentru pacienții simptomatici cu suspecții de COVID-19, OMS sugerează utilizarea radioimagisticii toracice pentru elaborarea diagnosticului COVID-19 când: (1) Testarea RT-PCR nu este disponibilă; (2) Testarea RT-PCR este disponibilă, dar rezultatele sunt întârziate;	Remarcă Radioimagistica toracică ar trebui utilizată ca un element al procesului de diagnostic la pacienții care deja au date clinice și de laborator. Pacienții susceptibili de a beneficia sunt cei care: • au simptome severe și / sau semne clinice la examenul fizic • necesită proceduri de urgență sau alte intervenții urgente (de exemplu, pentru

	(3) testarea inițială RT-PCR este negativă, dar cu un nivel clinic ridicat de suspiciune de COVID-19. Recomandare condiționată, bazată pe dovezi de certitudine scăzută*	accident vascular cerebral sau care necesită hemodializă); • au simptome care ar putea reprezenta complicații ale COVID-19 (de exemplu, pneumonie sau tromboembolism); • trebuie să fie admis la examenul radiologic, indiferent de diagnostic (de exemplu, dacă boala decurge sever sau cu probabilitate de progresare), pentru triaj (de exemplu, secția dedicată COVID-19 vs secția non-COVID-19); • trebuie să fie transferat într-o altă unitate; • locuiește cu persoane cu risc crescut de infectare cu COVID-19 (de exemplu, persoane imunocompromise) cu vârsta peste 60 de ani); • locuiesc în case mici, gospodării supraaglomerate sau în locuri dens populate, unde izolarea este foarte dificil de implementat; trăiesc în comunități cu oameni cu risc sporit de infectare, cum ar fi case de bătrâni sau cămine.
3	Pentru pacienții cu COVID-19 suspectați sau confirmați, care nu sunt spitalizați și prezintă simptome ușoare, OMS sugerează să se utilizeze examenul radiologic toracic concomitent cu analizele de laborator, pentru a decide internarea în spital sau tratamentul la domiciliu. Recomandare condiționată, bazată pe opinia experților	Remarcă Examenul radiologic toracic trebuie utilizat ca un element al evaluării pacientului, care include date clinice, de laborator și epidemiologice. Pacienții susceptibili de a beneficia sunt cei care: • prezintă un risc ridicat de progresie a bolii; • au comorbidități asociate (de exemplu, diabet zaharat, hipertensiune, boli de inimă, obezitate) sau alte boli cronice care ar putea decompensa și / sau au vârsta peste 60 de ani; • locuiesc cu persoane cu risc crescut de morbiditate și mortalitate asociate cu COVID-19 (de exemplu, persoane cu vârsta peste 60 de ani sau imunocompromise) • să locuiască în case mici, gospodării supraaglomerate sau în locuri dens populate unde izolarea este foarte dificil de organizat.

		• reprezintă un risc crescut de răspândire în comunitatea lor din cauza circumstanțelor profesionale, sociale sau de altă natură.
4	Pentru pacienții cu COVID-19 suspectat sau confirmat, care nu sunt spitalizați și prezintă simptome moderate până la severe, OMS sugerează utilizarea examenului radiologic toracic, concomitent cu analizele de laborator pentru a decide internarea în secție specializată sau în unitatea de terapie intensivă. Recomandare condiționată, bazată pe dovezi cu certitudine foarte scăzută*	Remarcă Examenul radiologic toracic trebuie utilizat ca un element al evaluării pacientului, care prezintă date clinice și de laborator. Pacienții susceptibili de a beneficia sunt cei care: • prezintă un risc mai mare de progresie a bolii (de exemplu, pacienții cu comorbidități); • nu răspund la tratamentul de susținere (de exemplu, suplimentarea cu oxigen); • prezintă afectare clinică neelucidată.
5	Pacienții cu COVID-19 suspectat sau confirmat internați și prezintă simptome moderate până la severe, OMS sugerează utilizarea examenului radiologic toracic pe lângă datele clinice și analizele de laborator pentru a determina managementul terapeutic. Recomandare condiționată, bazată pe dovezi cu certitudine foarte scăzută*	Remarcă Pacienții susceptibili de a beneficia sunt cei care: • prezintă un risc ridicat de progresie a bolii; • nu răspund la tratament; • au simptome cu suspiciune clinică de fibroză pulmonară, tromboembolie pulmonară.
6	Pentru pacienții internați cu COVID-19 ale căror simptome sunt rezolvate, OMS sugerează să nu folosească radioimagnosticul toracic în plus, în dependență de datele clinice și / sau de laborator.	Remarcă Pacienții care pot beneficia de radioimagnosticul toracic sunt cei care: • au avut o formă severă de COVID-19; • au boală pulmonară cronică preexistentă.

***Gradația dovezilor manifestărilor clinice și de laborator:**

1. Dovezi cu nivel ridicat de certitudine (++++),
2. Dovezi cu nivel moderat de certitudine (+++),
3. Dovezi cu nivel scăzut de certitudine (++) ,
4. Dovezi cu nivel foarte scăzut de certitudine (+).

Caseta 10. Investigații de laborator recomandate pentru monitorizare

- Analiza generală a sângelui desfășurată (atenție la raportul neutrofile/limfocite >3)*;
- Trombocite*
- Proteina C reactivă*

- Fibrinogenul*
- D-dimerii
- Feritina serică*
- Interleukina 6
- Teste de coagulare: timpul de protrombină (PT)*, raportul normalizat internațional (INR)*, timpul de trombină (TT), timpul parțial de tromboplastină (PTT), timpul parțial activat de tromboplastină (APTT)
- Glicemia*
- Ureea*, creatinina*,
- Amilaza*
- ALT*, AST*, LDH*, bilirubina*
- Starea acido-bazică
- Ionograma (K, Na, Cl, Ca) sângelui*
- Analiza generală a urinei*

LA NECESITATE: procalcitonina, CPK (creatinfosfochinaza), mioglobina, troponina, NTpro-BNP (brainnatriuretic peptide), grupa sangvină, Rh-factor, hemocultura, urocultura, cultura din spută cu determinarea antibiotic-rezistenței.

***NOTĂ: investigații care pot fi efectuate, după posibilitate și la nivel de AMP.** Actualmente nu sunt recomandări robuste care să susțină obligativitatea măsurării markerilor de coagulare (*D-dimeri, timpul de protrombină, timpul de tromboplastina parțial activată, numărul de trombocite, fibrinogenul*) în condiții de AMP.

Caseta 11. Modificările în investigațiile de laborator în COVID-19

- În general, în COVID-19 numărul leucocitelor este în limitele normale sau se remarcă o leucopenie moderată. De asemenea, pot fi înregistrate și următoarele modificări de laborator:
 - Eozinopenie
 - Limfopenie
 - Trombocitopenie
 - AST crescută
 - ALT crescută
 - LDH crescută
 - Timpul protrombinic crescut
 - D-dimeri crescuți
 - Proteina C reactivă crescută
 - Troponina crescută
- **Factori de laborator de alertă și prognostic rezervat**
 - Leucopenie sau leucocitoză cu limfopenie (ar putea fi un indicator al sindromului hipercitokinic)
 - Trombocitopenie <100
 - Acidoză metabolică
 - Creșterea:
 - ✓ D-dimerilor
 - ✓ IL-6

- ✓ Proteinei C reactive
- ✓ Feritinei serice
- ✓ LDH
- ✓ Fibrinogenului
- Ar putea sugera o asociere a infecției bacteriene:
 - ✓ Procalcitonina > 0.5
 - ✓ Creșterea semnificativă a leucocitelor și neutrofilelor cu devierea formulei spre stânga
 - ✓ Raportul neutrofile/limfocite > 3

ATENȚIE: leucocitoza cu limfopenia în faza a 2 de boală (a 7-14 zi), ar putea fi un indicator al sindromului hipercitokinic!!!! Acest fapt necesită abordare personalizată!!!

Modificarea altor indici de laborator în disfuncția multiorganică (creșterea ureei, creatininei, ALT, troponinei; hipoalbuminemie etc.)

Caseta 12. Teste specifice de laborator pentru depistarea virusului SARS –CoV-2

- Testele specifice de laborator vor fi efectuate pacienților care întrunesc definiția de caz expusă în acest protocol. Pentru realizarea corectă a testelor se recomandă prelevarea probelor din căile respiratorii superioare (*frotiu nazofaringian și orofaringian*), iar în unele cazuri și căile respiratorii inferioare (*spută, aspirația endotraheală sau lavajul bronhoalveolar*), procedură care se realizează doar în secțiile de terapie intensivă cu presiune negativă cu respectarea strictă a măsurilor de protecție indicate în cazul transmiterii agenților patogeni prin aerosoli.
- Pentru a evita rezultate fals negative se recomandă respectarea strictă a procedurilor de recoltare și transportare a probelor biologice.

1. Recomandări pentru colectarea probelor biologice:

- **Specimene din tractul respirator superior (TRS)** sunt adecvate pentru testare la etapa timpurie a infecției, în special în cazurile asimptomatice sau formele ușoare. Testarea frotiurilor combinate nazofaringian și orofaringian de la o persoană sporește sensibilitatea pentru depistarea virusurilor respiratorii și îmbunătățește fiabilitatea rezultatului. Frotiurile individuale pot fi combinate într-o singură eprubetă sau poate vi prelevat un frotiu combinat nazofaringian și orofaringian.
- **Specimenele din tractul respirator inferior (TRI)** se recomandă a fi colectate în stadiile avansate de boală sau la pacienții cu suspiciune înaltă de infecție și rezultate negative pentru probele recoltate din căile respiratorii superioare. Specimenele TRI pot consta din spută, dacă este produsă spontan (nu se recomandă sputa indusă, deoarece aceasta implică un risc sporit de transmitere de aerosoli și/sau aspirația endotraheală sau lavajul bronhoalveolar în rândul pacienților cu boala respiratorie mai gravă. Trebuie să fie luate măsuri de precauții din cauza riscului înalt de aerosolisare; din aceste considerente respectarea strictă a procedurilor PCI pe parcursul colectării probei. Indicarea unei proceduri invazive va fi evaluată de un medic.

2. Testarea pentru SARS-CoV-2

1) Testul de amplificare a acidului nucleic (NAAT)

- Confirmarea standard a infecției acute SARS-CoV-2 se bazează pe depistarea secvențelor virale unice prin teste de amplificare a acidului nucleic (NAAT), cum ar fi reacția de polimerizare în lanț și revers-transcriere (rRT-PCR). Țintele testelor includ regiunile privind genele E, N, S, RDRP și ORF1ab. Preferabil kitul de amplificare ARN SARS-CoV-2 să conțină minimum 2 ținte specifice de interes SARS - CoV-2 (cu indicarea unor gene specifice) și o țintă de control intern.
- În cazul unui rezultat negativ al testului RT-PCR, dar există semne clinice specifice infecției COVID-19, se recomandă a repeta testul.
- Detectarea combinată a acizilor nucleici din mai multe tipuri de probe (căile respiratorii superioare plus căile respiratorii inferioare) poate îmbunătăți precizia de diagnostic.
- Testarea activă și depistarea maladiilor infecțioase concomitente la bolnavii cu COVID-19 și efectuarea hemoculturilor la necesitate ,atunci când sunt indicații clinice.

2) Testele de diagnosticare rapidă în baza depistării antigenului

- Testele de diagnosticare rapidă a antigenului sunt menite să depisteze prezența proteinelor virale exprimate de virusul SARS-CoV-2 produse prin replicarea virusului în secrețiile respiratorii. Dacă antigenul țintă este prezent în concentrații suficiente, acesta se va lega de anticorpii specifici.
- Teste de diagnosticare rapidă (TDR) a antigenului pot fi utilizate pentru identificarea rapidă a infecției și managementul cazurilor COVID-19. Încărcătura virală înaltă este asociată cu un rezultat veridic al testului rapid pentru depistarea antigenului. Astfel, performanța testului este scontată să fie mai bună la debutul simptomelor și la faza inițială a infecției COVID-19. Conform recomandărilor ECDC testele rapide de diagnosticare a virusului SARS-CoV-2 se recomandă a fi efectuate în primele 5-7 zile de la debutul bolii pentru a diagnostica infecția SARS-CoV-2 pentru a monitoriza tendințele în incidența bolii în comunități, în special în rândul lucrătorilor esențiali și lucrătorilor medicali pe parcursul focarelor, drept răspuns la izbucnirile suspecte de COVID-19 în locații îndepărtate, instituții și comunități semi-închise, pentru a susține investigările focarelor pentru izolarea rapidă a cazurilor pozitive. 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.
- Se recomandă de a iniția testarea cu teste rapide de identificare a antigenului virusului SARS-CoV-2 a pacienților cu infecții respiratorii virale, inclusiv a celor care demonstrează semne clinice compatibile cu infecția COVID-19 în secțiile de profil a instituțiilor medico-sanitare pentru triajul bolnavilor cu COVID-19. Implementarea acestor testări la nivel de spitalizare va reduce riscul de diseminare a infecției COVID-19 în secțiile non COVID-19 și suplimentar va contribui la identificarea primară a persoanelor bolnave.
- 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 prin tehnici de biologie moleculară.

Probele pentru cele două teste trebuie să fie prelevate cel mult într-o perioadă de 2 zile unul de altul și transportate către laboratoare cu capacități de a realiza NAAT pentru teste de confirmare.

3) Testele pentru depistarea anticorpilor

- Testele serologice pentru depistarea anticorpilor produși de corpul uman, drept răspuns la pătrunderea virusului SARS-CoV-2, pot fi utilizate în studiile de seroprevalență pentru analiza epidemiologică a unei epidemii în derulare. Aceste teste pot fi recomandate pentru confirmarea diagnosticului de COVID-19 în baza creșterii titrului de anticorpi anti-SARS COV-2 în seruri pereche.

NOTĂ: Testul serologic de identificare a markerilor anti-SARS-CoV-2 IgM/IgG în plasmă, ser poate fi utilizat în calitate de test suplimentar de diagnostic de laborator numai de comun cu detectarea ARN-ului (antigenului) virusului SARS-CoV-2 prin PCR.

4) Metoda de secvențiere a genomului viral

- Supravegherea circulației virusului SARS-CoV-2 și identificarea în timp real a modificărilor acestuia și respectiv apariția mutațiilor noi, poate fi realizată prin secvențiere genomică.
- Secvențierea genomului SARS-CoV-2 permite obținerea unei imagini de rezoluție înaltă. Astfel, studierea genomului SARS-CoV-2 din perspectiva optimizării strategiilor de sănătate publică, conform OMS presupune: identificarea și caracterizarea SARS-CoV-2, informarea în timp real și dezvoltarea măsurilor de combatere a răspândirii infecției; monitorizarea transmiterii și răspândirii geografice; monitorizarea evoluției SARS-CoV-2.
- Selectarea probelor de secvențiere va depinde de situația epidemiologică, ținta aleasă și resursele disponibile. Evidențele existente la nivel internațional denotă că supravegherea genomică se va baza pe două metodologii complementare de prelevare precum metoda de eșantionare reprezentativă și metoda de prelevare țintită.
- Determinarea procentului de cazuri pozitive care urmează a fi secvențiate, în țări cu resurse și capacități limitate precum țara noastră, se va lua în considerare capacitatea laboratorului care efectuează secvențierea. Metoda de prelevare țintită este cea mai potrivită pentru aplicare, presupune selectarea probelor pentru secvențiere în funcție de numărul de probe testate de rutină și celor pozitive, precum și de resursele disponibile.
- În Republica, Moldova, selectarea probelor biologice pentru secvențierea genomului SARS-CoV-2 se realizează conform criteriilor epidemiologice, clinice și de laborator.
- Astfel, conform *criteriului epidemiologic*: în cazul creșterii/modificării neașteptată a transmisibilității SARS-CoV-2 și/sau virulență crescută; înregistrării unei izbucniri în grupuri de populație cu risc sporit, inclusiv în rândul personalului medical sau în instituții de asistență socială. În acest caz secvențierea poate contribui la înțelegerea transmisibilității, descoperirea de noi variante genetice și permite evaluarea asocierii tulpinilor de virus cu clusterelor epidemiologice;

- Iar conform *criteriului clinic*: în cazul statutului confirmat cu infecția COVID-19 prin RT-PCR, dar rezultatul rRT-PCR (pentru diferite ținte genetice) este cu Ct nu mai mare de 25; debut agresiv și fulminant al bolii COVID-19, cu afectare pulmonară primară pronunțată și detresă respiratorie exprimată; statut vaccinat contra COVID-19, dar care ulterior s-a infectat cu SARS-CoV-2.
- În cazul criteriului de laborator: în stabilirea unui rezultat pozitiv SARS-CoV-2 la persoane revenite din țările în care sunt depistate variante noi a virusului SARS-CoV-2 cu mutații genetice; detectarea agenților patogeni necunoscuți sau tulpini divergente.
- Alte particularități în detectarea și monitorizarea tulpinilor virusului SARS-CoV-2 sunt redate în normativele în vigoare existente.

Caseta 13. Testarea cazurilor repetate

- Cazurile repetate cu infecția COVID-19 se consideră cazurile diagnosticate după 90 zile și mai mult de la confirmarea cazului care a avut loc prima dată.

Diagnosticul se stabilește în baza definiției de caz suspect cu confirmarea testului de laborator RT-PCR sau TRD a Ag SARS-CoV-2.

C.2.6. Tratamentul pacienților cu COVID-19

Caseta 14. Managementul cazului de COVID-19

Managementul cazului de COVID-19 se bazează în special pe:

- Identificarea, izolarea și monitorizarea pacienților suspecți sau probabili
- Prelevarea probelor din nas și faringe pentru depistarea agentului patogen
- Monitorizarea t0C, a nivelului de oxigenare sangvină (pulsoximetria sau/și, după caz, prin metoda invazivă), FR, TA, Ps, diurezei
- Identificarea precoce a comorbidităților
- Efectuarea investigațiilor imagistice pulmonare (Rx /CT / EUS) și de laborator nespecifice
- Susținerea timpurie a funcțiilor vitale
- Administrarea tratamentului antiviral (conform recomandărilor în forma și etapa respectivă)
- Monitorizarea pacientului în scopul depistării precoce a complicațiilor: sepsis, șoc, detresă respiratorie, etc.
- Gestionarea cazurilor severe în secțiile de terapie intensivă / reanimare, prevenirea și tratamentul complicațiilor

C.2.6.1 Tratamentul pacienților cu COVID-19 în condiții de ambulator (la domiciliu)

Caseta 15. Tratamentul pacienților în condiții de ambulator

- Pacienților asimptomatici **NU LI SE RECOMANDĂ TRATAMENT!**
- Pacienților simptomatici cu forme ușoare de boală **li se recomandă:**

- Igiena cavității nazale cu soluție salină izotonă sau hipertonă
- La necesitate, gargarisme cu soluții antiseptice - salină sau bicarbonat de sodiu 2%
- În caz de febră ($t \geq 38,50C$) – antipiretice (*Paracetamolum, Ibuprofenum, de evitat Acidum acetylsalicylicum ca antipiretic*)
- La necesitate, tratament simptomatic conform protocoalelor clinice pentru diagnosticul stabilit, inclusiv cu medicamente compensate din fondurile de AOAM
- Dietă echilibrată, bogată în fructe și legume
- În caz de simptomatologie anxioasă, în lipsa tulburărilor psihiatrice cronice, sunt recomandate anxioliticele naturale (*sunătoare, valeriană, pasiflora, talpa găștei*)
- Pacienților adulți (cu excepția gravidelor) cu forme ușoare de COVID-19 sau cu pneumonie non-severă, tratați în condiții de domiciliu cu factori de risc pentru evoluție nefavorabilă (Caseta 17) se va administra medicația antivirală cât mai precoce după stabilirea diagnosticului (se recomandă, în primele 5 zile de la debutul perioadei simptomatice):

✓ 300 mg *Nilmatrevirum*+100 mg *Ritonavirum** la 12 ore, durata 5 zile. Doza se înjumătățește la pacienții cu rata filtrării glomerulare scăzută (intervalul eGFR 30 -60ml/min). La pacienții cu disfuncție hepatică severă sau rata filtrării glomerulare sub 30 ml/min produsul este complet interzis. NU se administrează copiilor și gravidelor. La femeile care alăptează se vor respecta precauțiile din rezumatul caracteristicilor produsului. Pot apărea posibile reacții adverse determinate de medicația concomitentă, de verificat rezumatul caracteristicilor produsului înainte de administrare.

- **Pacienților cu infecție COVID-19, formă asimptomatică sau ușoară de boală, NU li se recomandă anticoagulante și /sau antiagregante, și /sau antibiotice cu scop profilactic!!!**
- **Prescrierea de antibiotice se recomandă doar dacă există semne și/sau simptome clinice și/sau paraclinice ale unei infecții bacteriene (vezi Caseta 32).** <https://msmps.gov.md/legislatie/ghiduri-protocoale-standarde/ftziopneumologie>.
- **Pacienților cu forme ușoare de COVID-19 sau cu pneumonie non-severă, tratați în condiții de domiciliu, NU li se indică glucocorticoizi!!!**

NOTĂ: Copiilor tratamentul medicamentos se va administra în conformitate cu protocoalele clinice naționale pentru entitățile nozologice de afectare bronhopulmonară (*bronșita acută, bronșiolita, bronșita obstructivă, pneumonia comunitară, IRVA*), inclusiv cu medicamente compensate din fondurile de AOAM, în doze ajustate la greutatea corporală și vârstă.

- **Pacienților adulți cu forme simptomatice de COVID-19 cu pneumonie non-severă, fără necesitate de O₂ suplimentar, tratamentul și conduita se efectuează conform prevederilor PCN-3 „Pneumonia comunitară la adult”, inclusiv cu medicamente compensate din fondurile de AOAM.**
- Pacienții tratați la domiciliu, necesită consiliere cu privire la semnele și simptomele posibilelor complicații (*cum ar fi: dificultăți de respirație, dureri toracice etc.*) și în cazul apariției acestora necesită îngrijiri urgente.

- Se recomandă identificarea și evaluarea promptă a anxietății și simptomelor depresive în contextul COVID-19 și inițierea strategiilor de sprijin psihosocial și a intervențiilor de primă linie, pentru gestionarea noilor simptome de anxietate și depresie, conform protocoalelor clinice pentru diagnosticul stabilit.

Pentru profilaxia complicațiilor trombotice:

- Se încurajează mobilizare activă și hidratare adecvată.
- Terapia anticoagulantă sau antiplachetară **NU trebuie utilizată pentru a preveni tromboza arterială**, cu excepția recomandărilor în vigoare de conduită a pacienților fără COVID-19 (AIII). **Anticoagulantele în COVID-19 fiind administrate pentru profilaxia TEV!!!**
- Pacienții cu COVID-19 tratați la domiciliu, **cu suspecție la eveniment trombotic acut obligator se spitalizează!!!**
- Pacienții ambulatori cu COVID-19, cărora li se administrează Warfarinum, dar care fiind în izolare, sunt incapabili să monitorizeze raportul internațional normalizat (INR), pot fi eligibili pentru trecerea la terapie anticoagulantă orală directă (*Rivaroxabanum, Apixabanum*, Dabigatranum* etc.*).
- Pacienții care primesc Warfarinum din motivul implantării de valvă cardiacă mecanică sau a unui dispozitiv de asistare ventriculară, pacienții cu fibrilație atrială valvulară sau sindrom antifosfolipidic, sau care alăptează, trebuie să continue tratamentul cu Warfarinum (AIII).
- Pacienții ambulatori cu COVID-19 care iau terapie anticoagulantă sau antiplachetară pentru afecțiuni medicale subiacente trebuie să continue acest tratament, cu excepția cazului în care apare riscul de sângerări semnificative sau dacă există alte contraindicații (AIII).
- Ori de câte ori se utilizează terapia anticoagulantă sau antiplachetară, trebuie luate în considerare potențialele interacțiuni medicamentoase cu alte medicamente concomitente (AIII), inclusiv interacțiunile între anticoagulate și antiplachetare (<https://covid19-druginteractions.org/>).
- **Pacienților care administrează medicație anticoagulantă li se recomandă de evitat administrarea antiinflamatoarelor nonsteroidiene și strict interzisă administrarea intramusculară a medicamentelor.**

NOTĂ: Conduita de reabilitare de lungă durată a persoanelor care au suportat infecția COVID-19 se va efectua conform prevederilor Ghidului național „*Reabilitarea medicală a pacienților cu infecția COVID-19*”, ediția II

<https://msmps.gov.md/wp-content/uploads/2020/09/Ghid-national-Reabilitarea-medicala-a-pacientilor-cu-infecția-COVID-19>, ediția II și cu tratament simptomatic conform protocoalelor clinice pentru diagnosticul stabilit, inclusiv cu medicamente compensate din fondurile de AOAM

C.2.7. Externarea din spital și excluderea din tratament la domiciliu a pacienților cu COVID-19

Caseta 16. Criterii de excludere din tratament la domiciliu și revenire în câmpul de muncă sau instituții de învățământ

Deciziile privind încetarea izolării trebuie să echilibreze, pe de o parte, riscurile pe care o persoană ar putea transmite infecția altora și impactul de transmitere a infecției, iar pe de altă parte, impactul izolării asupra individului, serviciilor esențiale și societății în sens mai larg.

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

- Pacienții **asimptomatici** de COVID-19 (copiii și adulții, inclusiv gravidele) vor fi excluși din izolare peste 5 zile de la testul pozitiv la prezența virusului SARS-CoV-2.
- Pacienții **simptomatici cu forme ușoare** de COVID-19 (copiii și adulții, inclusiv gravidele) vor fi excluși din izolare peste 5 zile de la debutul semnelor clinice, dar nu mai devreme de 24 de ore de la ultimul simptom și la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică.
- Pacienții **simptomatici cu forme moderate** de COVID-19 (copiii și adulții, inclusiv gravidele) vor fi excluși din izolare peste 10 zile de la rezultatul pozitiv al testului la SARS CoV-2, dar nu mai devreme de 24 de ore de la ultimul simptom și la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică.
- Pacienți (copii, adulții, inclusiv gravidele) **cu forme moderate sau forme severe** vor fi excluși din izolare după externare din spital, la decizia medicului de familie în funcție de recuperarea clinică.
- La pacienții cu forma severă de boală, virusul poate persista până la 20 de zile. Conform recomandărilor ECDC, acești pacienți trebuie să continue izolarea până la 20 zile de la debutul semnelor clinice.
- Datele internaționale (OMS, ECDC) menționează faptul că contagiozitatea persoanelor cu forme simptomatice de boală scade odată cu dispariția semnelor clinice. Contagiozitatea poate fi mai îndelungată la pacienții cu forme severe. Datele din literatură menționează o durată de până la 20 zile.

C.2.8. Managementul pacienților cu COVID-19 suspectați sau confirmați și sindromul coronarian acut

Caseta 17. Managementul pacienților cu COVID-19 suspectați sau confirmați și sindromul coronarian acut

- Luând în considerare dezvoltarea complicațiilor cardiovasculare la pacienții cu COVID-19, deși intervenția coronariană percutantă primară (PCI) sau PCI de urgență este o strategie de reperfuzie eficientă, în special pentru cazurile de infarct miocardic (STEMI) cu supradenivelare de segment ST(STEMI), în situația specifică focarului subit COVID-19, rolul acestei strategii va fi relativ secundar. În condițiile actuale de activitate și dotare a Secțiilor de cateterism cardiac există un risc sporit de expunere și contaminare a personalului medical.

- Utilizarea echipamentului care asigură protecția personalului (de nivel 3) din secția de cateterism cardiac, creează dificultăți în manipularea cu exactitate a cateterului și respectiv pot influența calitatea procedurii de revascularizare.
- Reieșind din împrejurările expuse, se consideră rațional aplicarea strategiei de reperfuzie prin fibrinoloză intravenoasă în lipsa contraindicațiilor, drept tratament de primă intenție (C.1.4. Algoritmul de conduită al pacienților cu Infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (STEMI), caz suspect sau confirmat de COVID-19).
- În cazurile când angioplastia coronariană primară va fi vital necesară, personalul angajat al secției de cateterism cardiac va trebui să fie sub protecție de nivel 3, iar încăperile vor fi dezinfectare complet după fiecare procedură, conform cerințelor pentru infecția COVID 19.
- În mod similar, se vor aborda și pacienții cu non-STEMI. Angioplastia coronariană percutană se va efectua doar pacienților cu risc vital înalt: simptome ischemice recidivante, instabilitate hemodinamică și aritmii maligne.

C.2.9. Managementul de caz al infecției COVID-19 la gravide

Caseta 18. Efectul infecției COVID-19 asupra sarcinii

Severitatea infecției COVID-19 la gravide:

- Femeile însărcinate nu sunt mai susceptibile de a contracta infecția decât populația generală. Cea mai mare parte a gravidelor infectate cu SARS-CoV-2 vor avea forme asimptomatice (74-86%), simptome ușoare sau moderate ale maladiei. Majoritatea (> 90%) dintre gravidele infectate se recuperează fără a fi spitalizate sau a naște.
- Totuși, conform datelor recente, gravidele și lăuzele par să facă forme mai severe de COVID-19 în comparație cu femeile ne gravide de aceeași vârstă. Femeile însărcinate mai frecvent au avut nevoie de internare în terapie intensivă, comparativ cu femeile de aceeași vârstă care nu sunt gravide cu COVID-19 ([RR] 1,62) și femeile gravide fără COVID-19 (RR 1,72).
- Factorii de risc asociați cu formele severe/critice sau admiterea în terapie intensivă la femeile gravide au inclus: vârsta ≥ 35 ani, obezitatea, hipertensiunea și diabetul preexistent. Boala severă pare să fie mai frecventă în trimestrul III al sarcinii și în naștere. În Marea Britanie, majoritatea gravidelor (81%) au fost spitalizate în al treilea trimestru sau peripartum; mediana vârstei gestaționale la internarea în spital a fost de 34 săptămâni de gestație.

Mortalitatea maternă de COVID-19:

- În comparație cu femeile însărcinate fără COVID-19, femeile gravide cu infecție COVID-19 simptomatică au, în general, un risc mai mare de deces matern, deși acest risc este destul de scăzut (*2.2 decese materne la 100000 nou-născuți vii în Marea Britanie*).
- Riscul mortalității de infecția COVID-19 este mai mare la femeile gravide comparativ cu cele negravidă de aceeași vârstă. Un studiu efectuat în USA a arătat o rată de deces de 1.5 la 1000 la femeile gravide cu infecție COVID-19 comparativ cu 1,2 la 1000 la femeile negravidă de aceeași vârstă; un alt studiu din Mexic a determinat o mărire de 1,84 ori a riscului de deces de COVID-19 la femeile gravide

comparativ cu cele în afara sarcinii. În RM, de la debutul pandemiei, au fost înregistrate 14 cazuri de mortalitate maternă cauzate de complicațiile infecției COVID-19.

Complicațiile sarcinii și efectele asupra fătului:

- La momentul actual, nu există date care să sugereze un risc crescut de avort sau pierdere precoce de sarcină în raport cu infecția COVID-19. În prezent, nu sunt dovezi că virusul este teratogen: infecția maternă cu COVID-19 nu a fost asociată cu anomalii congenitale. De asemenea, până în prezent, nu există dovezi că infecția COVID-19 provoacă restricția de creștere i/u a fătului (RCIU).
- În sarcinile afectate de infecția COVID-19 se constată o creștere a incidenței mortinatalității. Rata deceselor antenatale este de aproximativ 3% la gravidele spitalizate cu forme severe și critice; o altă cauză a măririi riscului mortinatalității este volumul diminuat al asistenței antenatale pe timpul pandemiei cu virusul SARS-COV-2.
- În sarcinile cu COVID-19 este mărită incidența nașterii premature și numărul de nou-născuți cu scor Apgar mic. Scorul Apgar scăzut la naștere este considerat o consecință a hipoxiei materne cauzate de pneumonie. Riscul mai mare de nașteri premature (circa 17%) este, cel mai probabil, iatrogen (94%). Doar 6% din nașterile premature la gravidele cu COVID-19 au fost spontane.

Transmiterea verticală a virusului SARS-COV-2:

- În ceea ce privește transmiterea verticală (antenatală (transplacentară) sau perinatală) a virusului SARS-CoV2, informațiile recente sugerează că transmiterea de la mamă la nou-născut este posibilă, dar foarte rar. Incidența transmiterii nu pare să fie afectată de modul de naștere (cezariană sau vaginală), de metoda de hrănire sau dacă femeia și nou-născutul rămân împreună (rooming-in).
- Au fost descrise cazuri unice de prezență a ARN viral în analizele lichidului amniotic, a placentei și secrețiilor vaginale la gravidele cu infecția COVID-19, ceea ce indică un risc extrem de mic de transmitere transplacentară a virusului SARS-CoV2.
- Se consideră că, de cele mai multe ori, transmiterea de la mamă la nou-născut a virusului SARS-COV-2 se produce în timpul sau imediat după naștere (la 30% de pacienți virusul este depistat în masele fecale; altă sursă de infectare sunt secrețiile respiratorii materne). În general, între 2,6% și 4,0% de nou-născuții de la mamele infectate cu COVID-19 au avut probe nazofaringiene pozitive prelevate imediat după naștere sau în termen de 48 de ore de la naștere.

Caseta 19. Tabloul clinic și diagnosticul diferențial al infecției COVID-19 la gravide

Manifestări clinice:

- Majoritatea femeilor însărcinate care sunt infectate cu SARS-CoV-2 vor avea doar simptome ușoare sau moderate.
- Cele mai frecvente simptome ale COVID-19 la femeile gravide sunt:
 - febra (43%),
 - tusea (50%),

- cefaleea (43%) și
- mialgia (37%).
- Simptome mai puțin frecvente sunt:
 - dispneea (26%),
 - durerile în gât (28%),
 - pierderea simțului gustului și/sau mirosului (21%).
- Alte simptome care au apărut la peste 10% de gravide au inclus: greață sau vărsături, oboseală, diaree și rinoree.
- Femeile gravide cu COVID-19 au mai rar febră sau mialgie decât femeile care nu sunt însărcinate de aceeași vârstă.
- Unele dintre manifestările clinice ale COVID-19 se suprapun cu simptomele sarcinii normale (de exemplu, oboseală, dificultăți de respirație, congestie nazală, greață / vărsături), care trebuie luate în considerare în timpul evaluării femeilor afebrile.

Examenul imagistic la gravide:

- Investigațiile radiografice la gravide trebuie efectuate ca și pentru alți pacienți adulți.
- Acestea includ: radiografia toracică și tomografia computerizată (CT) a toracelui.
- Imagistica toracică, în special TC pulmonară, este esențială pentru evaluarea stării clinice a gravidelor cu forme moderate și severe de infecție cu COVID-19.
- Retenția creșterii intrauterine a fătului, microcefalia și dezabilitatea intelectuală sunt cele mai frecvente efecte adverse cauzate de radiații cu doze mari (> 610 mGy).
- Conform datelor Colegiului American de Radiologie și Colegiului American de Obstetrică și Ginecologie, în timpul TC pulmonare la gravide, doza de radiație care acționează asupra fătului este cu mult mai mică, de circa 0,01–0,66 mGy.

NOTĂ: Înainte de efectuarea TC pulmonare unei femei gravide este necesar de obținut consimțământul informat; un scut de protecție trebuie aplicat peste uterul gravid.

Diagnostic diferențial:

- 1. Alte infecții:** Simptomele timpurii ale COVID-19 pot fi similare cu cele ale altor infecții respiratorii virale și bacteriene (*de exemplu, gripă, adenovirus, pneumonie Haemophilus influenzae, pneumonie Mycoplasma pneumoniae*). Într-o analiză sistematică, care a inclus peste 11.000 de gravide și gravide recent cu COVID-19 suspectat sau confirmat, doar 18% dintre femeile simptomatice au fost pozitive pentru SARS-CoV-2. Dacă gripa circulă în comunitate, este rezonabil să testați și gripa atunci când testați SARS-CoV-2, deoarece acest lucru ar putea avea implicații de management. Detectarea unui alt agent patogen nu exclude neapărat SARS-CoV-2 în regiunile în care există o transmitere comunitară largă, deoarece a fost descrisă coinfecția cu SARS-CoV-2 și alți viruși respiratori, inclusiv gripa.
- 2. Preeclampsia și sindromul HELLP:** La femeile gravide, unele anomalii de laborator legate de COVID-19 (*niveluri ridicate de enzime hepatice, trombocitopenie, mărirea nivelului creatininei serice*) sunt identice cu cele care apar în preecampsie severă și sindrom HELLP. Hemoliza autoimună, timpul prelungit de protrombină, niveluri ridicate de D-dimer, procalcitonină și a proteinei C reactive pot fi, de asemenea, observate în cazurile severe de COVID-19. De asemenea, multe dintre simptome sunt identice: cefaleea, accidentele cerebrovasculare acute și

convulsiile pot fi manifestări neurologice atât ale infecției COVID-19, precum și ale preeclampsiei severe / eclampsiei.

Caseta 20. Tratamentul infecției COVID-19 în timpul sarcinii

Formele asimptomatice și ușoare ale infecției COVID-19

- **Vor fi tratate la domiciliu dacă sunt întrunite următoarele criterii:**
 - ✓ lipsa factorilor de risc de deteriorare a stării generale și comorbidități: boli cardiovasculare, inclusiv hipertensiune cronică, BPOC, astm bronșic, diabet zaharat, obezitate și complicații ale sarcinii așa ca hipertensiune gestațională sau preeclampsie **ȘI**
 - ✓ sunt capacități de izolare conform prevederilor *Casetei 6 a protocolului*.
- Tratamentul va fi identic cu cel administrat persoanelor adulte, negravidе.
- Aceste paciente trebuie urmărite îndeaproape pentru progresia către o formă severă sau critică și li se vor oferi instrucțiuni pentru controlul infecției, gestionarea simptomelor, determinarea simptomelor de alarmă (cel puțin de două ori pe săptămână de la diagnosticarea COVID-19).
- Gravidele trebuie să-și apeleze medicul de familie sau medicul obstetrician-ginecolog (sau să solicite asistență medicală de urgență) dacă prezintă dispnee, febră continuă $> 38^{\circ}\text{C}$ în ciuda utilizării corespunzătoare a preparatelor antipiretice, incapacitatea de a tolera hidratarea orală și medicamentele, durerea toracică persistentă, confuzia, sau dezvoltarea complicațiilor obstetricale (*ca de exemplu, contracții premature, sângerări vaginale, ruperea membranelor*).
- Gravidele în al treilea trimestru al sarcinii ar trebui să raporteze scăderea mișcărilor fetale.

Formele moderate și formele ușoare cu factori de risc de deteriorare și comorbidități

- **Se recomandă internarea în staționar.**
- Menținerea echilibrului de fluide și electroliți, tratamentul simptomatic cum ar fi medicamente antipiretice, antidiareice.
- Supravegherea maternă: monitorizarea atentă și vigilentă a semnelor vitale și a saturației cu oxigen pentru a minimiza hipoxia maternă; imagistică toracică (când este indicat); evaluarea regulată a hemoleucogramei, testarea funcției renale, hepatice și a coagulării.
- Supravegherea fetală: efectuarea cardiotocografiei (CTG) pentru monitorizarea frecvenței cardiace fetale atunci când sarcina este ≥ 26 săptămâni de gestație și evaluarea USG a masei probabile a fătului, a volumului lichidului amniotic cu Dopplerometria arterei ombilicale, dacă este necesar.
- Se va lua în considerație administrarea preparatului *Remdesivirum* în primele 7 zile de la debutul simptomelor gravidelor cu forme moderate sau ușoare de COVID-19 care nu necesită oxigen și au unul sau mulți factori de risc de progresiune spre forme severe (maladii cardio-vasculare, inclusiv hipertensiunea arterială, BPOC, astm bronșic, diabet zaharat, obezitate, maladii cronice renale sau hepatice, imunosupresie, complicații ale sarcinii etc).

- Luați în considerare utilizarea Casirivimabum plus Imdevimabum* în decurs de 7 zile de la debutul simptomelor la femeile însărcinate sau care alăptează cu COVID-19 care nu au nevoie de oxigen și au unul sau mai mulți factori de risc pentru progresia bolii.
- Dacă se ia în considerare tratamentul antiviral în timpul sarcinii, acest lucru trebuie făcut după o discuție atentă cu specialiștii în boli infecțioase; femeile gravide trebuie informate și consiliate minuțios cu privire la efectele adverse potențiale ale tratamentului antiviral pentru pacientul însuși, precum și asupra fătului.

Profilaxia complicațiilor tromboembolice

- Infecția COVID-19 este un factor suplimentar de risc de dezvoltare a complicațiilor tromboembolice.
- Toate femeile gravide internate cu forme moderate, severe și critice de COVID-19 trebuie să primească doze profilactice de heparină cu masă moleculară joasă (HMMM), cu excepția cazurilor în care nașterea este așteptată în următoarele 12 ore.
- Toate femeile gravide care au fost spitalizate cu forme moderate de COVID-19 trebuie să continue administrarea HMMM timp de 10 zile după externare.
- Femeile internate cu forme moderate de COVID-19 în termen de 6 săptămâni postpartum trebuie să primească tromboprofilaxie cu HMMM pe toată durata internării și cel puțin 10 zile după externare.
- La gravidele și lăuzele care au avut o formă severă sau critică a infecției COVID-19 și cele cu comorbidități sau factori suplimentari de risc trombotic, durata tromboprofilaxiei va fi prelungită (**Tabelul 1.**).
- La femeile cu trombocitopenie (*trombocyte* <50.000), se recomandă stoparea administrării profilactice a aspirinei și tromboprofilaxia cu heparină.
- Pentru femeile gravide, cu complicații severe ale COVID-19, regimul de dozare adecvat a HMMM ar trebui discutat în echipă multidisciplinară (MDT), inclusiv o obstetrician sau clinician cu expertiză în gestionarea TEV în sarcină.
- Pentru femeile gravide cu COVID-19 formă severă sau critică sau în cazul în care există factori de risc suplimentari pentru TEV, luați în considerare utilizarea unei doze crescute profilactice de anticoagulate (*doze intermediare*, **tabelul.1**), de preferință HMMM (de exemplu, enoxaparină 40 mg de două ori pe zi sau dalteparinum* 5000 UI de două ori pe zi), cu excepția cazului în care există o contraindicație, cum ar fi riscul de sângerare majoră sau număr de trombocite <30 x 10⁹/L. Anticoagulatele profilactice trebuie continuate cel puțin patru săptămâni după externare sau până când morbiditatea asociată COVID-19 (incluzând imobilitatea, deshidratarea și / sau dificultăți de respirație) s-au rezolvat.
- Gravidele cu diagnosticate cu COVID 19 și TEV suspect sau confirmat vor fi tratate conform recomandărilor protocolului în vigoare pentru gravidele non-COVID (*vezi PCN- 148 „Tromboembolismul pulmonar”*)).

Formele severe și critice.

- Gravidele și lăuzele cu forme severe, necesitate de oxigen plus comorbidități sau boală critică trebuie îngrijite de o echipă multi-disciplinară în un spital de nivel III cu servicii obstetricale și o terapie intensivă pentru adulți.

- Pneumonia severă poate fi asociată cu o rată mare de mortalitate maternă și perinatală; prin urmare, este necesar un tratament agresiv, inclusiv măsuri de susținere a funcțiilor vitale prin reechilibrare volemică și oxigenoterapie: oxigenul suplimentar trebuie utilizat pentru a menține saturația de oxigen egală sau mai mare de 95%. Pacienta trebuie internată în secția ATI, plasată în poziția laterală stângă. Tratamentul este efectuat de o echipă multidisciplinară (*obstetricieni, specialiști în boli infecțioase, specialiști ATI, neonatologi*) conform Ghidului practic „*Managementul complicațiilor severe cauzate de infecția provocată de coronavirus (COVID-19)*”.
- Semne ale decompensării includ, dar nu se limitează la următoarele: creșterea necesităților de oxigen sau $FiO_2 > 40\%$; frecvența respiratorie $> 30 / \text{min}$; reducerea debitului urinar sau somnolență, chiar și în situațiile când saturația cu oxigen este normală. De luat în considerație faptul că femeile tinere, sănătoase pot compensa timp îndelungat o deteriorare a funcției respiratorii și sunt capabile să mențină saturații normale de oxigen până la o decompensare bruscă.
- În formele severe ale infecției COVID-19 care necesită terapie cu oxigen se recomandă administrarea preparatelor corticosteroide timp de 10 zile sau până la externare. La femeile gravide se recomandă: Dexamethasonum 6 mg pe zi sau Prednisolonum oral 40 mg odată pe zi sau Hydrocortizonum intravenos 80 mg de două ori pe zi.
- Dacă este necesară profilaxia sindromului de detresă respiratorie în sarcina prematură, se va administra Dexamethasonum 6 mg fiecare 12 ore, 4 doze. Ulterior, se trece la terapia cu preparate corticosteroide descrisă mai sus.
- La gravidele și lăuzele cu forme severe care nu sunt ventilate se va lua în considerare utilizarea Remdesivirum, care s-a dovedit a fi potențial benefic în astfel de forme ale infecției COVID-19.
- Poate fi recomandat tratamentul cu Casirivimabum-imdevimabum* gravidelor cu forme severe sau critice de COVID-19 cu statut seronegativ și în care genotiparea virală poate confirma o variantă susceptibilă a SARS-CoV-2 (adică excluzând Omicron BA.1)
- Nu utilizați casirivimabum plus imdevimabum* la femeile gravide sau care alăptează seropozitive care sunt spitalizate cu forme severe sau critice de COVID-19.
- Este demonstrat că administrarea antagonistului receptorului interleukinei-6 (anti-IL-6) Tocilizumab este asociată cu o rată mai mică de deces la pacienții cu infecție COVID-19 spitalizați cu hipoxie (*cu un nivel de saturație cu oxigen sub 92% sau care necesită oxigenoterapie*) și dovezi ale inflamației sistemice (*nivelul proteinei C reactive egal sau mare de 75 mg/l*). Deși datele privind utilizarea antagoniștilor anti-IL-6 în sarcină în această situație sunt limitate, în prezent nu există dovezi concludente că Tocilizumab este teratogen sau fetotoxic. Pentru femeile gravide care îndeplinesc criteriile de mai sus (*hipoxie cu semne de inflamație sistemică*), utilizarea Tocilizumabum ar trebui să fie luată în considerație. Se recomandă ca orice decizie de tratament cu agenți anti-IL6 să fie luată de o echipă multidisciplinară, care include specialiști în obstetrică și boli infecțioase în situațiile când se determină că beneficiile administrării preparatului depășesc riscurile.

- Actualmente, sunt testate și alte metode de tratament ale infecției COVID-19 și femeilor însărcinate ar trebui să li se ofere posibilitatea de a se înscrie în studiile clinice pentru care sunt eligibile.
- Monitorizarea fetală include: efectuarea cardiotocografiei (CTG) pentru monitorizarea frecvenței cardiace fetale atunci când sarcina este ≥ 26 săptămâni de gestație și evaluarea USG a masei probabile a fătului, a volumului lichidului amniotic cu Dopplerometria arterei ombilicale, dacă este necesar.
- **Decizia despre finalizarea sarcinii și/sau nașterii prin operație cezariană sau inducerea travaliului, se ia individualizat în funcție de semnele vitale materne, vârsta gestațională și starea fătului.**
- Gravidelor care au suportat o formă severă sau critică a infecției COVID-19, după 14 zile de la externare, li se va recomanda un examen USG cu Dopplerometria arterei ombilicale pentru evaluarea stării intrauterine a fătului.

D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PCN

Prestatorii serviciilor de asistență medicală urgentă la etapa prespitalicească	Personal: • Medic • asistent medical/felcer
	Aparataj, utilaj: • mască chirurgicală/respirator • costum de protecție / combinezon • mănuși • ochelari de protecție / viziere • pulsoximetru • termometru • fonendoscop • tonometru (copii, adulți) • butelie cu oxigen • electrocardiograf portabil • perfuzoare • seringi • dezinfectant pe bază de alcool pentru mâini • dezinfectant pe bază de alcool pentru dispozitive medicale • dezinfectant pentru suprafețe • dozatoare pentru dezinfectante • săpun lichid • șervete de hârtie
	Medicamente: • Oxigen • Antipiretice • Glucocorticoizi • Anticonvulsivante • Bronhodilatatoare (Salbutamolum aerosol)

F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE

Cerințele privind necesitatea intervențiilor diagnostico-curativă a pacientului în alte subdiviziuni medicale (centre/instituții) și modalitatea pregătirii către investigațiile respective.

Investigația	Instituția unde se efectuează	Persoanele de contact
Investigații de laborator	IMSP CS Edineț	Laborator
ECG	IMSP CS Edineț	Cab. 116
Radiografia	IMSP CS Edineț	Cab.216, Cab.218
Consultații specialiști	IMSP SR Edineț	Registratura

Procedura de pregătire diagnostico-curativă a pacientului:

1. Necesitatea efectuării investigațiilor vor fi argumentate în cartela medicală (formular 025e).
2. Pacientul se trimite cu îndreptare (forma 027e), care obligatoriu include diagnosticul, argumentarea investigației, consultației respective. Îndreptarea se completează de către medicul de familie.

Cerințele față de conținutul, perfectarea și transmiterea documentației medicale pentru trimiterea pacientului.

1. Pentru efectuarea investigațiilor, consultației la medicul specialist în altă instituție (care necesită prezența pacientului), se eliberează, de către medicul de familie, îndreptare, care va include obligatoriu diagnosticul clinic complet, rezultatele investigațiilor realizate la nivel de AMP și argumentarea necesității procedurii, consultației medicului specialist (formular 027e). Pacientul va prezenta formular 027e în instituția medicală vizată.

Ordinea de asigurare a circulației documentației medicale, inclusive întoarcerea în instituție la locul de observare.

1. Programarea pacienților pentru investigații și consultații suplimentare, se efectuează în baza contractelor încheiate cu centrele de profil. Pacienții vor fi direcționați la persoana responsabilă, care asigură programarea acestora, prin contactare telefonică a registraturii instituției medicale solicitate sau SIRS.M. Biletul de trimitere forma 027e va fi înregistrat în registrul de evidență.
2. La întoarcerea în instituție, la locul de observare, pacientul va prezenta medicului de familie rezultatele investigațiilor efectuate și concluzia medicală în formularul 027e.

Cerințele față de organizarea circulației (trimiterea) pacientului.

1. Pacientul este obligat să respecte rîndul de programare, cu excepția cazurilor de urgențe medicale.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la scopul investigațiilor.

1. Medicul de familie va explica pacientului necesitatea și scopul realizării investigației, consultației, tehnica de pregătire, precum și modalitatea efectuării acestora.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la acțiunile necesare la întoarcerea, pentru evidența ulterioară.

1. Pacientul este informat despre necesitatea prezentării obligatorii la medicul de familie cu rezultatele investigației, pentru conduita în dinamică.

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
AMP			
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	• Mențineți distanța cel puțin 1 m. • Mască
		La pacientul s/p/c COVID-19, <u>în transportul AMUP</u> - se efectuează termometria cu termometru infraroșu, pulsoximetria	• Mască • Costum de protecție/combinezon • Mănuși • Ochelari de protecție/viziore
Zonă de așteptare	Pacienți COVID-19 cu semne respiratorii	Orice	Pentru pacient: • Mască -pacient • Izolați pacienții COVID-19 într-un box separat. • Dacă acest lucru nu este posibil - asigurați distanța cel puțin 1 m față de alți pacienți în zona UPU destinată pacienților COVID-19
	Pacienți COVID-19 fără semne respiratorii	Orice	Pentru pacient: • Mască-pacient
Boxă consultati va	Lucrători medicali (medic, asistent medical)	Examenul obiectiv inclusiv al orofaringelui pacientului s/p/c COVID-19 <u>cu semne respiratorii</u>	• Respirator/mască • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție
		Examenul obiectiv al pacientului s/p/c COVID-19 <u>fără semne respiratorii</u>	• Respirator/mască • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție
	Pacienți COVID-19 cu	Orice	Pentru pacient: • Mască

	/fără semne respiratorii		
	Infirmiere	Dezinfecția boxei după consultarea pacienților s/p/c COVID-19	• Mască • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție • Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție
Alte zone de tranzit (coridor)	Tot personalul	Orice activitate care nu implică contactul cu pacienții COVID-19.	• Mască • Mănuși

CABINET RADIOLOGIC

	Asistent medical	1. Conduce pacientul s/p/c COVID-19 spre cabinetul radiologic și înapoi	• Mască/respirator • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție
	Medic radiolog	Citește radiografia pacientului	• Mască • Mănuși • Halat personal de protecție
	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	• Mască/respirator • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție
	Infirmiera	1. Face dezinfecție finală după efectuarea radiografiei la pacienții s/p/c COVID-19	• Mască/respirator • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție • Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție
USG			
	Asistent medical	Conduce pacientul s/p/c COVID-19 spre cabinetul USG și înapoi	• Mască/respirator • Costum de protecție • Mănuși

			• Ochelari de protecție
	Medic USG	Face USG pacientului s/p/c COVID-19	• Mască/respirator • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție
	Asistenta medical USG	• Înregistrează USG pacientului • Supune cabinetul dezinfecției cu raze ultraviolete conform regulilor generale	• Mască/respirator • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție
	Infirmiera	Face dezinfecție finală după efectuarea USG la pacienții s/p/c COVID-19	• Mască/respirator • Costum de protecție • Mănuși • Ochelari de protecție • Încălțăminte de lucru parte componentă a costumului de protecție

Anexa 2. Recomandări pentru managementul controlului infecției cu coronavirus de tip nou (COVID -19) în instituția medicală

A. În instituția medicală.

- Înaintea începerii activității în cadrul secției curative și a saloanelor de izolare, personalul trebuie să fie instruit cu referire la respectarea normelor de protecție personală și precauții standard.
- Este necesară termometria personalului medical înainte de începerea activității în aceste unități.
- Se recomandă limitarea activității în saloanele de izolare, cu intervalul de maxim 4 ore.
- Înainte de ieșirea din tură, personalul trebuie să se spele și să respecte regimul de igienă personală pentru a preveni eventualele infecții la nivelul tractului respirator sau al mucoasei.
- Personalul medical se va echipa cu EPP în zona curată, iar dezbrăcarea acestuia în zona murdară la ușa de ieșire spre zona curată.
- EPP utilizat de personalul medical va fi depozitat în sacul destinat pentru deșeuri infecțioase, care se va amplasa în zona murdară la ieșire spre zona curată, care ulterior va fi supus autoclavării.
- Este interzis de a purta haine personale sub echipament de protecție. În acest caz este recomandat costumul chirurgical.
- Echipamentul medical re-utilizabil (halatul, costumul chirurgical) va fi spălat în instituția medicală și nu la domiciliu.
- Echipamentul de îngrijire a pacientului se va dezinfecta după fiecare utilizare (alcool etilic 70% pentru a dezinfecta echipamente reutilizabile, cum ar fi termometre).
- Dacă personalul medical prezintă simptome relevante precum febră, aceștia vor fi izolați imediat și testați la infecția COVID 19, și informarea Centrului de Sănătate Publică Teritorial.

Aplicarea Precauțiilor Standard pentru toți pacienții

Precauțiile Standard includ:

- igiena mâinilor și a căilor respiratorii;
- utilizarea echipamentului individual de protecție (PPE) în funcție de risc;
- prevenirea accidentelor prin înțepare și tăiere;
- gestionarea în condiții de siguranță a deșeurilor;
- curățarea și dezinfecția mediului,
- respectarea procedurilor uzuale pentru lenjerie
- respectarea procedurilor de sterilizarea a echipamentelor

Toți pacienții trebuie să respecte următoarele măsuri de igienă respiratorie:

- Sa aplice corect măsurile de igienă în cazul tusei sau a strănutului (folosirea șervetelor de unică folosință sau tehnica de a tuși sau strănuta în interiorul cotului flectat)
- Sa se spele pe mâini după contactul cu secrețiile respiratorii.

Pacientul suspectat de infecție cu SARS-CoV-2 trebuie să poarte mască.

Precauțiile Standard trebui aplicate permanent!!!

Precauții specifice privind transmiterea SARS-CoV-2 pe cale respiratorie:

- În plus față de Precauțiile Standard, toate persoanele, inclusiv membrii familiei, vizitatorii și personalul medical trebuie să aplice precauții privind transmiterea SARS-CoV-2;
- Plasarea pacienților în izolator cu ventilație adecvată, singuri în salon. În saloane, necesarul de ventilație pentru fiecare pacient este considerat a fi 160 L / secundă;
- Dacă sunt mai mulți pacienți cu aceleași semne clinice/diagnostic se permite cohortarea acestora într-un singur salon; Paturile pacienților trebuie amplasate la cel puțin 1 m distanță;
- Atunci când este posibil, este indicată asigurarea personalului special dedicat îngrijirii doar a persoanelor suspecte de infecție cu SARS-CoV-2;
- Utilizarea de către personalul medical care îngrijește pacienții suspecți de infecție cu SARS-CoV-2 a măștilor, ochelarilor de protecție / scut pentru față, halatelor impermeabile cu mâneci lungi și a mănușilor;
- Utilizarea echipamentelor de unică folosință sau a echipamentelor dedicate (de exemplu stetoscop, manșete pentru măsurarea tensiunii arteriale și termometre). În situația în care același echipament trebuie utilizat la mai mulți pacienți, acesta trebuie curățat și dezinfectat înainte de fiecare utilizare;
- Evitarea contactului între mâinile potențial contaminate și ochi, nas sau gură;
- Evitarea deplasării și transportul pacienților suspectați de infecție cu SARS-CoV-2 în afara camerei sau a zonei destinate, dacă nu este imperios necesar din punct de vedere medical. În acest sens, se pot folosi echipamente portabile pentru radiografii și / sau alt echipament important în diagnosticare. În situația în care transportul este necesar, pacientului trebuie să poarte mască și să se utilizeze rute predeterminate pentru a minimiza riscul de transmitere la personalul medical, altor pacienți și vizitatori;
- Asigurarea că personalul medical care transportă pacienți suspectați de infecție cu SARS-CoV-2 poartă EPP corespunzătoare, așa cum este descris în această secțiune și efectuează corect igiena mâinilor;
- Informarea persoanelor responsabile de efectuarea procedurilor de mai sus (radiografie/alte investigații), înainte de sosirea pacientului la destinație, în vederea aplicării măsurilor de precauție necesare;
- Curățarea și dezinfecția de rutină a suprafețelor cu care pacientul intră în contact;
- Limitarea numărului de persoane care intra în contact cu un pacient suspectat cu infecție SARS-CoV-2 (personal medical, membrii familiei și vizitatorii);
- Elaborarea unei evidențe a tuturor persoanelor care intră în salonul pacientului, inclusiv întreg personalul medical și vizitatorii.

Precauții specifice trebuie să fie aplicate din momentul suspiciunii de infecție cu SARS-CoV-2 până când pacientul este asimptomatic!!!

Dezinfecția aerului

- Spațiile sanitare (saloanele pacienților, zonele de așteptare, sălile pentru proceduri, sălile de reanimare) în care a fost evaluat sau spitalizat un caz suspect sau confirmat de COVID-19 trebuie să fie bine aerisite în prealabil.
 - Camerele în care au fost efectuate proceduri cu generare de aerosoli (ventilație cu balon de resuscitare, intubare, administrare de medicamente nebulizate, bronhoscopie etc.) trebuie să fie aerisite timp de 1-3 ore, dacă nu funcționează cu presiune negativă, înainte de curățare și de primirea unor noi pacienți.
 - În clădirile în care ferestrele nu se deschid și sistemul de ventilație funcționează în circuit închis este necesară utilizarea de filtre de aer de înaltă eficiență (HEPA) pentru aerul recirculat. Mai există și alte opțiuni, precum amplasarea temporară de filtre HEPA pe orificiile de ventilație și evacuare a aerului din saloanele cu pacienți infectați cu SARS-CoV-2 sau utilizarea unui sistem HEPA portabil de filtrare a aerului, amplasat în imediata apropiere a locului în care a stat pacientul.
- După aerisire, zonele menționate trebuie curățate atent cu un detergent neutru, operațiune urmată de decontaminarea suprafețelor cu un dezinfectant eficace împotriva virusurilor. În cazul suprafețelor care pot fi deteriorate de hipocloritul de sodiu, pentru decontaminarea ulterioară curățării cu detergent neutru se pot folosi produse pe bază de alcool etilic (de cel puțin 70 %).
- Pentru dezinfecția încăperilor se va utiliza ventilația mecanică, iar în lipsa acesteia pot fi folosite lămpi bactericide ecranate care pot fi utilizate în prezența oamenilor. Studiile au demonstrat că, în saloanele cu pacienți infectați cu COVID-19 au fost detectate niveluri diferite de contaminare a mediului. Astfel, din probele prelevate înainte de curățare, numărul celor cu rezultat pozitiv pentru SARS-CoV-2 variază de la 1 probă din 13 până la 13 probe din 15. Nicio probă de aer analizată în aceste studii nu a indicat prezența virusului, însă o probă dintr-un canal de ventilație a avut rezultat pozitiv, ceea ce indică faptul că particulele virale pot fi purtate prin aer și depuse pe suprafețe.

Deșeurilor rezultate din activitatea medicală

- Toate deșeurile din asistența medicală în COVID-19 sunt considerate infecțioase.
- Managementul deșeurilor rezultate din activitatea medicală, se va realiza în conformitate cu prevederile Ghidului de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale și a Hotărârii de Guvern nr. 696 din 11.07.2018, cu aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală.

Anexa 3. Intervenția de sănătate mintală și psiho-emoțională la pacienții cu COVID-19.

Stresul și simptomele psihologice/psihice la pacienții cu COVID-19.

- Pacienții confirmați cu COVID-19 prezintă deseori simptome precum regretul, ura, singurătatea și neajutorarea, depresia, anxietatea și fobia, iritabilitatea și privarea de somn. Unii pacienți pot suferi atacuri de panică. Procentul delirului este ridicat la pacienții aflați în stare critică.
- Este necesară stabilirea unui mecanism dinamic pentru evaluarea sau avertizarea în legătură cu o criză psihologică a pacientului cu COVID-19 în cadrul instituției medicale.
- Starea mintală a pacienților apare des în formă de stres psihologic individual, tulburări de dispoziție, dereglări de somn, presiunea psihologică influențată ar trebui monitorizate săptămânal după internare și înainte de externare.
- Instrumentele de autoevaluare includ: Chestionarul de Sănătate a Pacientului Chestionarul 9 (PHQ-9) și chestionarul de autoevaluare a Tulburării de Anxietate Generalizată 7 (GAD-7). Evaluarea de către specialistul în domeniul psihiatriei includ instrumentele: Scala de evaluare a depresiei Hamilton (HAMD), Scala de Evaluarea Anxietății Hamilton (HAMA), Scala simptomelor pozitive și negative în Schizofrenie (PANSS). În mediu special ca secțiile izolate, sugerăm ca pacienții să fie îndrumați să completeze chestionare prin telefoanele mobile. Medicii pot interveni și efectua la scară evaluarea prin discuții față în față sau online cu un specialist din domeniul sănătății mintale.
- Pentru pacienții cu simptome ușoare, sunt sugerate intervențiile psihologice, care includ exerciții de respirație, tehnici de relaxare și antrenament de mindfulness.
- Pentru pacienții aflați în stare moderată sau severă, intervenția și tratamentul recomandat constau în combinarea medicației și a psihoterapiei. Antidepresivele de generație nouă, anxioliticele și benzodiazepinele pot fi prescrise pentru tulburări de dispoziție, anxietate și dereglări de somn. Antipsihoticele de generația II, așa ca Olanzapinum și Quetiapinum, pot fi utilizate pentru a îmbunătăți simptome psihotice precum tulburări psihosenzoriale și idei delirante.
- Pentru pacienți vârstnici, care au alte boli asociate așa ca hipertensiunea arterială și diabetul, administrarea medicației psihotrope trebuie să se facă cu precauție, luând în considerație interacțiunile medicamentoase și efectele acestora asupra respirației.
- Terapia pentru pacienții cu forme severe și critice constă în reducerea dificultăților de respirație, ameliorarea simptomelor, reducerea anxietății și depresiei și reducerea complicațiilor.
- Tehnicile recomandate includ:
 - Managementul poziției. Drenajul postural poate reduce influența sputei asupra tractului respirator, ceea ce este deosebit de important pentru îmbunătățirea V/Q al pacientului.
 - Exerciții de respirație. Exercițiile pot extinde totalmente plămânii, ajută la exectorațiile din alveolele pulmonare și la eliberarea căilor respiratorii, astfel

încât sputa să nu se acumuleze în partea de jos a plămânilor. Aceasta sporește capacitatea vitală și îmbunătățește funcția pulmonară.

- Ciclul activ al tehnicilor de respirație pot elimina eficient eliminarea bronhică și îmbunătăți funcția pulmonară fără exacerbarea hipoxemiei și obstrucției fluxului de aer. Tehnica constă din trei etape (controlul respirației, expansiunea toracică și expirarea). Dezvoltarea ciclului de respirație se elaborează individual în funcție de starea pacientului.
- Pe lângă tehnicile de intervenție psihoterapeutice și psihologice la pacienții în stadiu de recuperare se recomandă fizioterapie și kinetoterapie, în special antrenamentul expirației pozitive forțate.