

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova

IMSP IFP "Chiril Draganiuc"

PROCEDURA OPERAȚIONALĂ
Managementul clinic al infecției respiratorii acute
severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV

2020

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I
	Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0
		Nr. de ex.: 1

1. Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii operaționale.

Nr. crt.	Elemente privind responsabil/ operațiune	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
	1	2	3	4	5
1.1.	Elaborat	Manea Mihaela	SMC	20.02.20	<i>[Signature]</i>
1.2.	Verificat	Donica Anna	Vicedirector medical	20.02.20	<i>[Signature]</i>
1.3.	Aprobat	Alexandru Sofia	Director	21.02.20	<i>[Signature]</i>

2. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale.

Nr. crt.	Ediția/revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
	1	2	3	4
2.1.	Ediția I			
2.2.	Revizia I			

3. Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale.

	Scopul difuzării	Exemplar nr.	Compartiment	Funcția	Nume și prenume	Data primirii	Semnătura
	1	2	3	4	5	6	7
3.1.	Aplicare, informare	1	Consiliul Calității	Vicedirector medical	Donica Anna	26.02.2020	<i>[Signature]</i>
3.2.	Aplicare, informare	2	Clinica Vorniceni	Vicedirector Clinica Vorniceni	Marandici Ludmila	27.02.2020	<i>[Signature]</i>
3.3.	Aplicare, informare	3	Clinica Chișinău, Secția internare	Asistenta principală	Alexei Olga	25.02.2020	<i>[Signature]</i>
3.4.	Aplicare, informare	4	Clinica Vorniceni, Secția internare	Asistent principal	Țepordei Victor	27.02.2020	<i>[Signature]</i>
3.5.	Aplicare, informare	5	Secția Consultativă	Șef secție	David Aliona	26.02.2020	<i>[Signature]</i>
3.6.	Aplicare, informare	6	Secția Ftiziologie 1	Șef secție	Ciobanu Serghei	26.02.20	<i>[Signature]</i>
3.7.	Aplicare, informare	7	Secția Ftiziologie 2	Șef secție	Nepoliuc Liuba	25.02.2020	<i>[Signature]</i>
3.8.	Aplicare, informare	8	Secția Ftiziopneumologie	Șef secție	Rusu Doina	25.02.2020	<i>[Signature]</i>
3.9.	Aplicare, informare	9	Secția MDR 1	Șef secție	Krasnova Olga	25.02.2020	<i>[Signature]</i>

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV		Ediția: I Nr. de ex.: 12
			Revizia: - 0 Nr. de ex.:
	Cod: PO - 02		Exemplar nr.: 1

3.10.	Aplicare, informare	10	Secția MDR 2	Șef secție	Gheorghilaș Svetlana	<i>[Signature]</i>	27.02.2020
3.11.	Aplicare, informare	11	Secția ATI	Șef secție	Cauia Adrian	<i>[Signature]</i>	25.02.2020
3.12.	Aplicare, informare	12	Serviciul Diagnostic	Șef serviciu	Nalivaico Nicolae	<i>[Signature]</i>	
3.13.	Distribuire Evidență Arhivare		Cancelarie	Șef cancelarie	David Mariana	<i>[Signature]</i>	25.02.2020 David

4. Scopul procedurii.

Scopul prezentei Proceduri este de a reduce riscurile și posibilele complicații survenite în urma infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV precum și de a asigura un standard de calitate în managementul clinic al acestor pacienți și să ofere îndrumări actualizate infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV.

5. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale.

Prevederile prezentei proceduri se aplică la nivelul spitalului, fiind utilizată de cei cu responsabilități în realizarea ei, în toate secțiile clinice.

6. Documente de referință aplicabile procedurii operaționale:

- SR EN ISO 9001:2008, actualizat în 2015 – Sistem de management al calității. Principii fundamentale și cerințe de bază;
- SR ISO IWA 1:2009 - Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru îmbunătățiri de proces în organizațiile de servicii de sănătate;
- SR CEN/TS 15224:2007 - Servicii de sănătate. Sisteme de management al calității. Ghid pentru utilizarea standardului EN ISO 9001;

6.1. Reglementări internaționale:

- Regulamentul UE nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2012 privind standardizarea europeană.

6.2. Reglementări naționale:

- Codul muncii privind timpul de muncă;
- Ordinul MS nr. 303 din 06.05.2010;
- Regulamentul de organizare și funcționare a secțiilor spitalicești, secțiilor ATI;
- Fișele de post a medicului șef de secție/medic curant;
- HG Nr.1123 din 14.12.2010 „Cu privire la aprobarea cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”;
- Ordinul MS nr.265 din 03 august 2009 Privind Instrucțiunea cu privire la completarea Fișei medicale a bolnavului de staționar (F 003/e);
- Programul Unic al Asigurării Obligatorii de Asistență Medicală;
- Normele Metodologice de Aplicare a Programului Unic, aprobate anual.
- Circulara MSMPS al R.Moldova nr.04/929 din 13.02.2020

6.3. Reglementări interne:

- Organigrama IMSP Institutul de Ftiziopneumologie "Ch. Draganiuc";
- Regulamentul de organizare și funcționare al IMSP Institutul de Ftiziopneumologie "Ch. Draganiuc";
- Regulamentul intern;
- Rapoarte de activitate;

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
		Revizia: - 0 Nr. de ex.:
	Cod: PO - 02	Exemplar nr.: 1

7. Definiții și prescurtări ale termenilor utilizați în procedură.

7.1. Definiții ale termenilor:

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau dacă este cazul, actul care definește termenul
7.1.	Procedura	Prezentarea formalizată, în scris, a tuturor pașilor ce trebuie urmați, a metodelor de lucru stabilite și a regulilor de aplicat în vederea realizării activității, cu privire la aspectul procesual și al responsabilităților prestabilite în desfășurarea acestuia.
7.2.	Procedură operațională	Procedură care descrie o activitate sau un proces care se desfășoară la nivelul unuia sau mai multor compartimente la nivel de o IMS.
7.3.	Procedură de sistem (generală)	Procedură care descrie o activitate sau un proces care se desfășoară la nivelul tuturor structurilor dintr-o IMS.
7.4.	Ediția unei proceduri operaționale	Forma inițială sau actualizată (redactată), după caz, a unei proceduri operaționale, aprobată, difuzată și aplicată, conform legii.
7.5.	Revizia în cadrul unei ediții	Acțiunile de modificare, adăugare sau altele asemenea, după caz, a uneia sau a mai multor componente ale unei ediții a procedurii operaționale, acțiuni care au fost aprobate și difuzate spre aplicare.

7.2. Abrevieri ale termenilor:

Nr. crt.	Abrevierea	Termenul abreviat
7.2.1.	PO	Procedură operațională
7.2.2.	PS	Procedură de sistem (generală)
7.2.3.	E	Elaborare
7.2.4.	V	Verificare
7.2.5.	A	Aprobare
7.2.6.	Ap	Aplicare
7.2.7.	Arh	Arhivare
7.2.8.	2019-nCoV	Coronavirusul de tip nou 2019
7.2.9.	IRA	Infecție respiratorie acută
7.2.10.	SARI	Infecție respiratorie acută severă
7.2.11.	TA	Tensiune arterială
7.2.12.	bpm	Bătăi/minut
7.2.13.	CPAP	Presiunea pozitivă continuă a căilor respiratorii
7.2.14.	MERS	Sindromul respirator al Orientului Mijlociu (Middle East Respiratory Syndrome)
7.2.15.	FiO2	Fracțiune de oxigen inspirat
7.2.16.	MAP	Tensiune arterială medie
7.2.17.	NIV	Ventilare non-invazivă
7.2.18.	OI	Indicele oxigenării
7.2.19.	OSI	Indicele oxigenării utilizând SpO2
7.2.20.	PaO2	Presiune parțială de oxigen;
7.2.21.	PEEP	Presiune pozitivă la sfârșitul expirului

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.: Exemplar nr.: 1

7.2.22.	HFNO	Terapia cu oxigen cu flux înalt prin canulă nazală
7.2.23.	ECLS	Expertiză în suportul extracorporeal
7.2.24.	TA sistolică	Tensiune arterială sistolică
7.2.25.	SD	Deviere standard
7.2.26.	SDRA/ARDS	Sindromul de detresă respiratorie acută
7.2.27.	SIRS	Sindrom de răspuns inflamator sistemic
7.2.28.	SpO2	Saturația cu oxigen
7.2.29.	IPC	Prevenirea și controlul infecției
7.2.30.	PPE	Echipament de protecție personală
7.2.31.	RSI	Regulamentul Sanitar Internațional
7.2.32.	IPC/IPC	Prevenire și control al infecției
7.2.33.	EN	Standard european
7.2.34.	ISO	Organizația internațională pentru standardizare
7.2.35.	RP	Responsabil de proces
7.2.36.	MSMPS	Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale
7.2.37.	IMSP	Instituție medico-sanitară publică
7.2.38.	CC	Consiliul Calității
7.2.39.	CIM	Clasificația Internațională a Maladiilor
7.2.40.	CNAM	Compania Națională de asigurări în medicină
7.2.41.	OMS	Organizația Mondială a Sănătății

Intervalul scorului SOFA este de la 0 la 24 și include punctajul obținut în urma evaluării a 6 sisteme de organe: respirator (hipoxemie definită prin PaO₂/FiO₂ redus), coagulare (nivel redus de trombocite), hepatobiliar (nivel înalt de bilirubină), cardiovascular (hipotensiune), sistemul nervos central (nivel redus de conștiință definit de Scara Comei Glasgow), și renal (debit urinar redus sau nivel crescut de creatinină). Sepsisul este definit prin creșterea scorului evaluării disfuncțiilor de organ SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) 13 de ≥2 puncte. Presupuneți că scorul de referință este zero dacă datele nu sunt disponibile.

8. Descrierea procedurii

8.1. Generalități

Procedura este menită clinicienilor care oferă asistență medicală pacienților adulți și pediatriei spitalizați cu infecție respiratorie acută severă (SARI) dacă se suspectează infecția cu 2019-nCoV. Cele mai bune practici pentru SARI, inclusiv IPC (prevenirea și controlul infecției) și tratamentul de susținere optimizat pentru pacienții grav bolnavi sunt absolut esențiale.

8.2. Triaajul: detectarea precoce a pacienților cu SARI asociată cu infecția 2019-nCoV

Se vor recunoaște și sorta toți pacienții cu SARI în Secția consultativă și Secția de internare. Se va considera 2019-nCoV ca o etiologie posibilă a SARI în anumite condiții (vezi Tabelul 1). Faceți triajul pacienților și începeți tratamentul de urgență bazat pe gravitatea bolii.

Tabelul 1. Definițiile pacienților cu SARI, suspecți că au infecția 2019-nCoV* (Caz suspect)

SARI	Infecție respiratorie acută cu febră sau antecedente de febră ≥38 C° și tusea; care s-au instalat în decursul ultimelor ~10 zile; și necesită spitalizare. Totuși, absența febrei NU exclude infecția virală.
Definiția pentru supravegherea	A. Pacienții cu infecție respiratorie acută severă (febră, tuse și necesitate de spitalizare), ȘI fără altă explicație etiologică a manifestărilor clinice ȘI cel puțin una din următoarele:

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganuic"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I
	Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.:
		Exemplar nr.: 1

cazului de 2019-nCoV*

- antecedente de călătorie sau ședere în orașul Wuhan, Provincia Hubei, China (sau într-o zonă/țară care a cunoscut o epidemie de 2019-nCoV) în ultimele 14 zile înainte de apariția simptomelor, **sau**
- pacientul este un lucrător medical care a activat într-un mediu unde se oferă asistență pentru infecții respiratorii acute severe de etiologie necunoscută.

B. Pacienții cu orice boală respiratorie acută ȘI cel puțin una din următoarele:

- contact strâns cu un caz confirmat sau probabil de 2019-nCoV în ultimele 14 zile înainte de apariția simptomelor, **sau**
- vizita sau activitatea într-o piață de animale vii în Wuhan, Provincia Hubei, China în ultimele 14 zile înainte de apariția simptomelor, **sau**
- a activat sau a vizitat o instituție medicală în ultimele 14 zile înainte de apariția simptomelor, unde au fost raportați pacienți cu infecția 2019-nCoV asociată asistenței spitalicești.

*a se vedea <https://www.who.int/health-topics/coronavirus> pentru cele mai recente definiții de caz

Clinicienii ar trebui să fie atenți la posibilitatea unor prezentări atipice la pacienții imunocompromiși;

Caz probabil

Un caz suspect la care rezultatul testării pentru 2019-nCoV, comunicat de laborator, este neconcludent sau la care rezultatul a fost pozitiv la un test pentru pan-coronavirusuri.

Caz confirmat

O persoană cu confirmare în laborator a infecției cu 2019-nCoV, indiferent de semnele și simptomele clinice.

Contactul strâns este definit ca:

- Expunere asociată cu asistența medicală, inclusiv acordarea de îngrijiri directe pacienților cu nCoV, lucrul cu personalul medical infectat cu noul coronavirus, vizitarea pacienților sau aflarea în același mediu apropiat cu un pacient nCoV.
- Lucru în strânsă proximitate sau partajarea aceluiași mediu de salon cu un pacient nCoV
- Călătoria împreună cu un pacient cu nCoV în orice tip de transport
- Locuirea în aceeași gospodărie cu un pacient nCoV
- Este posibil ca legătura epidemiologică să fi avut loc într-o perioadă de 14 zile de la apariția bolii în cazul în cauză.

Aceste definiții de caz pot fi actualizate în funcție de cerințe noi de supraveghere la nivel mondial / european.

Remarcă: infecția 2019-nCoV ar putea prezenta o formă de îmbolnăvire ușoară, moderată sau gravă; cea din urmă include pneumonia severă, SARI, septicemia și șocul septic. Detectarea precoce a pacienților suspectați permite inițierea la timp a IPC (a se vedea Tabelul 2). Identificarea precoce a celor cu manifestări grave (a se vedea Tabelul 2) permite inițierea imediată a tratamentului de susținere optimizat și spitalizarea (sau referirea) în siguranță și rapidă în unitatea de terapie intensivă conform protocoalelor instituționale sau naționale. Spitalizarea ar putea să nu fie necesară pentru cei cu forma ușoară a maladiei, cu excepția cazurilor când există preocupări privind deteriorarea rapidă a stării de sănătate. Toți pacienții externați acasă trebuie să fie instruiți să revină la spital dacă boala evoluează cu înrăutățirea stării de sănătate.

Tabelul 2. Sindroame clinice asociate cu infecția 2019-nCoV

Cazurile necomplicate	Pacienți cu infecție virală necomplicată a tractului respirator superior, cu simptome nespecifice cum ar fi febra, tusea, dureri de gât, congestie nazală, cefalee, indispoziție, mialgii. Persoanele în vârstă și cei imunodeprimați pot
-----------------------	---

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
		Revizia: - 0 Nr. de ex.:
	Cod: PO - 02	Exemplar nr.: 1

	prezenta simptome atipice. Acești pacienți nu manifestă niciun semn de deshidratare, septicemie sau dispnee.
Pneumonie de severitate ușoară sau medie	Pacient cu pneumonie și fără semne de severitate. Copil cu pneumonie non-severă ce prezintă tuse sau dificultate respiratorie + frecvență respiratorie crescută (<2 luni: ≥ 60 respirații/min; 2–11 luni: ≥ 50 respirații/min; 1–5 ani: ≥ 40 respirații/min); și fără semne de pneumonie severă.
Pneumonie severă	Adolescent sau adult cu febră sau infecție respiratorie suspectată, plus una din următoarele: tahipnee >30 respirații/min, detresă respiratorie severă sau SpO ₂ $<90\%$ măsurat în aerul atmosferic. Copil cu tuse sau dificultate respiratorie, plus cel puțin una din următoarele: cianoză centrală sau SpO ₂ $<90\%$; detresă respiratorie severă (de ex. geamăt, tiraj costal sever); semne de pneumonie cu manifestări generale severe: imposibilitatea de a bea sau a fi alăptat, letargie sau pierderea cunoștinței, sau convulsii. Ar putea fi prezente și alte semne de pneumonie: tiraj costal, frecvență respiratorie crescută (<2 luni: ≥ 60 respirații/min; 2–11 luni: ≥ 50 respirații/min; 1–5 ani: ≥ 40 respirații/min). Diagnosticul este clinic; imagistica toracică permite excluderea complicațiilor.
Sindromul de detresă respiratorie acută	Debut: simptome respiratorii noi sau agravate în decurs de o săptămână după apariție. Imagistica toracică (radiografie, CT, ultrasonografia toracică): opacități bilaterale, neexplicate prin alte cauze Originea edemului: insuficiență respiratorie neexplicată pe deplin de insuficiența cardiacă sau retenția lichidiană. Necesită apreciere obiectivă (de ex. ecocardiografie) pentru a exclude cauza hidrostatică a edemului, dacă nu sunt prezenți factori de risc. Oxygenarea (adulti): <ul style="list-style-type: none"> • ARDS de severitate 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 de severitate 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 sever: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}$ cu PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$, sau neventilat) • Când PaO₂ nu este disponibil, SpO₂/FiO₂ ≤ 315 sugerează SDRA (inclusiv pacienții neventilați) Oxygenarea (copii; notă OI = Indicele Oxygenării și OSI = Indicele Oxygenării utilizând SpO₂): <ul style="list-style-type: none"> • NIV nivel dublu sau CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ ventilație noninvazivă prin mască: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ or $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 264$ • ARDS de severitate ușoară (cu ventilație invazivă): $4 \leq \text{OI} < 8$ or $5 \leq \text{OSI} < 7.5$ • ARDS de severitate moderată (cu ventilație invazivă): $8 \leq \text{OI} < 16$ or $7.5 \leq \text{OSI} < 12.3$ • ARDS sever (cu ventilație invazivă): $\text{OI} \geq 16$ or $\text{OSI} \geq 12.3$
Sepsis	Adulți: disfuncție organică cu pericol vital cauzată de un răspuns dereglat al gazdei la o infecție dovedită sau suspectată*.

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I
	Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.:
		Exemplar nr.: 1

	Semnele de disfuncție a organului 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, piele marmorată, sau dovada de modificări ale testelor de laborator: coagulopatie, trombocitopenie, acidoză, nivel înalt de lactat seric sau hiperbilirubinemie. Copii: infecție suspectată sau dovedită și ≥ 2 criterii SIRS, din care unul trebuie să fie temperatura anormală sau număr anormal de leucocite.
Șoc septic	Adulți: hipotensiune persistentă în pofida resuscitării volemice, necesitând vasopresori pentru a menține nivelul tensiunii arteriale MAP ≥ 65 mmHg și nivelul concentrației serice de lactat > 2 mmol/L. Copii (în baza [12]): orice hipotensiune (TA sistolică < 5 th centile sau > 2 SD sub normalul corespunzător vârstei) sau 2-3 din următoarele: stare mentală deteriorată; tahicardie sau bradicardie (FC < 90 bpm sau > 160 bpm în cazul sugarilor și FC < 70 bpm sau > 150 bpm la copii); umplere capilară prelungită (> 2 sec) sau vasodilatație cu puls neregulat; tahipnee; piele marmorată sau erupții cutanate cu peteșii sau purpurice; lactat seric mărit; oligurie; hipertermie sau hipotermie

*Dacă altitudinea este mai înaltă de 1000m, atunci factorul de corecție trebuie să fie calculat după cum urmează: $PaO_2/FiO_2 \times$ presiunea barometrică/760.

Intervalul scorului SOFA este de la 0 la 24 și include punctajul obținut în urma evaluării a 6 sisteme de organe: respirator (hipoxemie definită prin PaO_2/FiO_2 redus), coagulare (nivel redus de trombocite), hepatobiliar (nivel înalt de bilirubină), cardiovascular (hipotensiune), sistemul nervos central (nivel redus de conștiință definit de Scara Comei Glasgow), și renal (debit urinar redus sau nivel crescut de creatinină). Sepsisul este definit prin creșterea scorului evaluării disfuncțiilor de organ SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) de ≥ 2 puncte. Presupuneti că scorul de referință este zero dacă datele nu sunt disponibile.

8.3. Implementarea imediată a măsurilor IPC corespunzătoare

IPC (prevenirea și controlul infecției) trebuie inițiată la spital în Secția internare sau Secția Consultativă. Măsurile de precauție standart se vor aplica în mod sistematic în toate zonele din secțiile medicale. Precauțiile standard includ igiena mâinilor; utilizarea PPE (echipament personal de protecție) pentru a evita contactul direct cu sângele pacienților, fluidele biologice, secrețiile (inclusiv cele respiratorii) și pielea lezată. Precauțiile standard includ, de asemenea, prevenirea rănilor provocate de ace sau obiecte ascuțite; gestionarea în condiții de siguranță a deșeurilor; curățirea și dezinfectarea echipamentului; precum și curățirea mediului.

Tabelul 3. Modul de punere în aplicare a măsurilor de prevenire și control a infecțiilor pentru pacienții cu infecția suspectată sau confirmată de 2019-nCoV

În triaj	Oferiți pacientului suspect o mască medicală și direcționați-l către o zonă separată, un izolator, dacă e disponibil. Păstrați o distanță de cel puțin 1 metru între pacienții suspectați și alți pacienți. Instruiți toți pacienții să-și acopere nasul și gura în timpul tusei sau al strănutului cu șervețel sau cot în flexie. Efectuați igiena mâinilor după contactul cu secrețiile respiratorii.
Aplicarea măsurilor de precauție împotriva	Măsurile de precauție împotriva particulelor aerogene previn transmiterea prin picături a virusilor respiratorii. Utilizați o mască medicală dacă activați la mai puțin de 1-2 metri de pacient. Plasați pacienții în odăi individuale sau grupați-i pe cei cu același diagnostic etiologic. Dacă diagnosticul etiologic nu e posibil, grupați pacienții pe principiul diagnosticului clinic similar și bazat

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.: Exemplar nr.: 1

picăturilor aerogene	pe factori de risc epidemiologic, cu separare spațială. Când oferiți asistență în contact strâns cu un pacient cu simptome respiratorii (de ex. tuse sau strănut), utilizați protecție pentru ochi (mască de față sau ochelari), deoarece secrețiile se pot pulveriza. Limitați deplasarea pacientului în cadrul instituției și asigurați-vă că pacienții poartă măști medicale în afara odăilor lor.
Aplicarea măsurilor de precauție de contact	Protecția împotriva picăturilor aerogene și precauțiile de contact previn transmiterea directă sau indirectă de la contact cu suprafețele sau echipamentele contaminate (i.e. contactul cu tuburile de oxigen/interfețele contaminate). Utilizați PPE (masca medicală, protecția ochilor, mănuși și halat) atunci când intrați în odaie și îndepărtați PPE când părăsiți sala. Dacă e posibil, utilizați fie echipament de unică folosință, fie echipament special (de ex. stetoscoape, manșete pentru tensiometre și termometre). Dacă e nevoie ca echipamentul să fie partajat între pacienți, curățați-l și dezinfectați-l între fiecare utilizare. Asigurați-vă ca personalul medical nu își atinge ochii, nasul și gura cu mâinile potențial contaminate, cu sau fără mănuși. Evitați suprafețele de mediu contaminate, care nu țin direct de îngrijirea pacientului (de ex. mânerul ușii și întrerupătoarele). Asigurați ventilarea adecvată a odăilor. Evitați deplasarea pacienților sau transportului. Efectuați igiena mâinilor.
Aplicarea măsurilor de precauție aerogenă când se efectuează proceduri generatoare de aerosoli	Asigurați-vă că personalul medical care efectuează proceduri ce generează aerosoli (i.e. aspirația deschisă a tractului respirator, intubare, bronhoscopie, resuscitare cardiopulmonară) utilizează PPE, inclusiv mănuși, halate cu mâneci lungi, protectoare pentru ochi și filtre respiratorii adecvate (N95 sau echivalentul, sau un nivel mai ridicat de protecție). (Testul planificat de conformitate nu trebuie să fie confundat cu verificarea sigiliului înainte de fiecare utilizare). Ori de câte ori e posibil, utilizați odăi individuale ventilate în mod corespunzător atunci când efectuați proceduri ce generează aerosoli, cea ce înseamnă odăi cu presiune negativă cu minimum 12 schimbări de aer per oră sau cel puțin 160 litri/secundă/pacient în instituțiile cu ventilație naturală. Evitați prezența persoanelor inutile în odaie. Asistența pacientului va fi acordată în același tip de odaie după începerea ventilației mecanice.

8.4. Tratamentul de susținere precoce și monitorizarea

Acordați imediat terapie suplimentară cu oxigen pacienților cu SARI și detresă respiratorie, hipoxemie sau șoc.

Remarcă: Inițiați terapia cu oxigen la 5 L/min și titrați debitele fluxului pentru a atinge ținta de SpO₂ ≥90% la adulți și paciențele negestante și SpO₂ ≥92-95 % la paciențele gravide. 1,2 Copiii cu semne de urgență (respirație obstrucționată sau absentă, detresă respiratorie severă, cianoză centrală, șoc, comă sau convulsii) trebuie să primească terapie cu oxigen în timpul resuscitării pentru a atinge ținta SpO₂ ≥94%; în celelalte cazuri ținta e SpO₂ ≥90%. 4 Toate zonele în care sunt îngrijiți pacienții cu SARI trebuie să fie echipate cu pulsoximetre, sisteme de oxigen funcționale și interfețe de unică folosință pentru furnizarea oxigenului (canule nazale, mască simplă de față și mască cu pernă de aer cu supapă). Respectați măsurile de precauție de contact când manipulați interfețele de oxigen contaminate ale pacienților cu infecția nCoV.

Aplicați managementul conservativ al fluidelor la pacienții cu SARI, atunci când nu sunt evidențe de șoc.

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.: Exemplar nr.: 1

Remarcă: Pacienții cu SARI trebuie tratați cu precauție cu fluide intravenoase, deoarece resuscitarea agresivă cu fluide ar putea înrăutăți oxigenarea, în special în locațiile cu disponibilitate limitată a ventilației mecanice.

Administrați tratamente antimicrobiene empirice pentru a trata posibili agenți patogeni care cauzează SARI. Administrați antimicrobieni în decurs de o oră de la evaluarea inițială a pacientului pentru pacienții cu sepsis.

Remarcă: Deși pacientul poate fi suspectat de a avea nCoV, administrați tratamentul antimicrobian empiric corespunzător în decursul **PRIMEI ore** de la identificarea sepsisului. Terapia antibiotică empirică trebuie să se bazeze pe diagnosticul clinic (pneumonie comunitară, pneumonie asociată asistenței medicale [dacă infecția a fost dobândită în instituțiile medicale], sau sepsis), datele epidemiologice locale, datele susceptibilității și pe ghidurile de tratament. Tratamentul empiric include un inhibitor de neuraminidază pentru tratarea gripei când există o circulație locală sau alți factori de risc, inclusiv istoricul călătoriilor sau expunerea la virusurile gripale animale. Terapia empirică trebuie să fie anulată în baza rezultatelor microbiologice și a gândirii clinice.

Nu administrați în mod obișnuit corticosteroizi sistemici pentru tratamentul pneumoniei virale sau al ARDS în afara trialurilor clinice, decât dacă acestea sunt indicate din alte considerente.

Remarcă: Analiza sistematică a studiilor observaționale privind administrarea corticosteroizilor pacienților cu SARS a evidențiat posibile efecte nocive (necroză avasculară, psihoză, diabet și clearance viral întârziat) și lipsa vreunui beneficiu de supraviețuire. Revizuirea sistematică a studiilor observaționale privind gripa a constatat un risc mai înalt de mortalitate și infecții secundare la administrarea de corticosteroizi; dovezile au fost apreciate ca fiind de o calitate redusă și foarte redusă din cauza confuziei indicațiilor. Un studiu ulterior care a abordat limitarea dată prin ajustarea confunziilor variabile în timp n-a constatat efecte asupra mortalității. În cele din urmă, un studiu recent al pacienților care primesc corticosteroizi pentru MERS a utilizat o abordare statistică similară și n-a constatat niciun efect al corticosteroizilor asupra mortalității, dar un clearance întârziat al MERS-CoV în tractul respirator inferior. Ținând cont de lipsa eficacității și posibilele daune, administrarea de rutină de corticosteroizi trebuie evitată, cu excepția cazurilor indicării lor din alte considerente.

Monitorizați îndeaproape pacienții cu SARI pentru a identifica semnele de deteriorare clinică, cum ar fi insuficiența respiratorie cu progresie rapidă și sepsisul, și inițiați imediat tratamentul de susținere.

Remarcă: Aplicarea rapidă a terapiei de susținere, eficiente și sigure reprezintă piatra de temelie în tratamentul pacienților care dezvoltă manifestări severe de 2019-nCoV.

Înțelegerea stărilor co-morbide ale pacientului pentru a ajusta managementul cazurilor severe și aprecia pronosticul. Comunicați din timp cu pacientul și familia.

Remarcă: Pe parcursul administrării asistenței medicale intensive în SARI, determinați care terapie cronică trebuie continuată și care terapie trebuie stopată temporar. Comunicați pro-activ cu pacienții și familiile și oferiți suport și informații de pronostic. Înțelegeți valorile și preferințele pacientului cu privire la intervențiile ce susțin viața.

8.5. Colectarea specimenelor/probelor pentru diagnosticul de laborator

Colectarea, procesarea și testarea în laborator a specimenelor, inclusiv privind procedurile de biosiguranță se vor efectua conform Ghidul-ui OMS.

Colectați probele sanguine pentru bacterii care cauzează pneumonii și sepsis, în mod ideal înainte de terapia antimicrobiană. NU întârziați cu terapia antimicrobiană în scopul colectării culturilor sanguine.

Colectați speciimenele ATÂT din tractul respirator superior (TRS; nazofaringian și orofaringian) cât și din tractul respirator inferior (TRI; sputa expectorată, aspirat endotraheal sau lavaj bronhoalveolar) pentru testarea 2019-nCoV prin RT-PCR. Clinicienii ar putea opta

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: 1 Nr. de ex.: 12
		Revizia: - 0 Nr. de ex.:
	Cod: PO - 02	Exemplar nr.: 1

să colecteze doar specimene din TRI atunci când acestea sunt ușor accesibile (de ex. pacienții cu ventilație asistată).

Testul serologic în scop diagnostic este recomandată doar când RT-PCR nu este disponibilă.

Remarcă: Utilizați PPE corespunzătoare pentru colectarea speciemenelor (aplicați măsurile de precauție aero-picături și de contact pentru probele din TRS; măsurile de precauție aerogenă pentru probele din TRI). Când colectați probele din TRS, utilizați tampoane pentru infecții virale (tampoane sterile de tip Dacron sau rayon, nu sticurile de bumbac) și mediu de transport pentru infecții virale. Nu prelevați probe din nări sau amigdale. În cazul unui pacient suspectat a fi infectat cu noul coronavirus, în special cu pneumonie sau boală severă, o singură investigație din TRS nu exclude diagnosticul, și se recomandă specimene suplimentare din TRS și TRI. Specimenele din TRI (vs. TRS) par să fie mai des pozitive și pentru o perioadă mai lungă. Clinicienii ar putea alege să colecteze doar probe din TRI când acestea sunt ușor accesibile (de ex., la pacienții cu ventilație asistată). Inducerea sputei trebuie evitată din cauza riscului crescut de transmitere a aerosolilor.

Remarcă: Infecțiile duble cu alte infecții virale respiratorii au fost constatate în cazurile de SARS și MERS. În aceste situații este nevoie de studii microbiologice detaliate în toate cazurile suspecte. Atât speciemenele din TRS și din TRI pot fi testate pentru alți virusi respiratorii, cum ar fi gripa de tip A și B (inclusiv și gripa zoonotică A), virusul sincițial respirator, virusii paragripali, rinovirusii, adenovirusii, enterovirusii (de ex. EVD68), metapneumovirusul uman, și coronavirusul uman endemic (i.e. HKU1, OC43, NL63, și 229E). Speciemenele din TRI de asemenea pot fi testate pentru agenții patogeni bacterieni, inclusiv *Legionella pneumophila*.

În cazul pacienților spitalizați cu infecție 2019-nCoV confirmată, trebuie colectate probe repetate din TRS și TRI pentru a demonstra clearance-ul viral. Frecvența colectării probelor va depinde de circumstanțele locale, dar trebuie să fie cel puțin o dată la 2 - 4 zile până ce se vor obține două rezultate negative consecutive (atât din TRS cât și din TRI, dacă ambele sunt colectate) în cazul unui pacient recuperat clinic la un interval de cel puțin 24 de ore. Dacă practica locală de control al infecției prevede două rezultate negative înainte de înlăturarea măsurilor de precauție împotriva picăturilor aerogene, speciemenele ar putea fi colectate zilnic.

8.6. Managementul insuficienței respiratorii hipoxemice și ARDS

Recunoașteți insuficiența respiratorie hipoxemică severă atunci când un pacient cu detresă respiratorie nu răspunde la terapia standard cu oxigen.

Remarcă: Pacienții pot continua să prezinte semne clinice de insuficiență respiratorie sau hipoxemie și atunci când oxigenul este furnizat prin intermediul unei măști cu pernă de aer (ratele fluxului de 10-15 L/min, care de obicei este fluxul minim necesar pentru a menține inflația sacului; FiO₂ 0.60-0.95). Insuficiența respiratorie hipoxemică în ARDS poate rezulta din neconcordanța între ventilație și perfuzie sau sunt intrapulmonar și de obicei necesită ventilație asistată.

Terapia cu oxigen cu flux înalt prin canulă nazală (HFNO) sau ventilarea non-invazivă (NIV) trebuie să fie utilizate doar în cazul pacienților cu insuficiență respiratorie hipoxemică. Riscul de eșec la tratament este înalt la pacienții cu MERS tratați cu NIV; pacienții tratați fie cu HFNO sau NIV trebuie să fie monitorizați îndeaproape pentru a se depista deteriorarea clinică.

Remarca 1: Sistemele HFNO pot furniza 60 L/min de flux de gaz și FiO₂ până la 1.0; circuitele pediatrice de obicei furnizează doar 15 L/min și mulți copii vor avea nevoie de un circuit pentru adulți pentru furnizarea unui flux adecvat. În comparație cu terapia cu oxigen standard, HFNO reduce necesitatea intubării. Pacienții cu hipercapnie (exacerbarea bolii pulmonare obstructive, edem pulmonar cardiogen), instabilitate hemodinamică, insuficiență poliorganică sau modificări de conștiință în general n-ar trebui să fie supuși HFNO, deși datele emergente sugerează că HFNO ar putea fi sigur în cazul pacienților cu hipercapnie neagravată de severitate ușoară-moderată. Pacienții care primesc HFNO trebuie să fie monitorizați și asistați de personal medical cu experiență capabil să realizeze intubare endotraheală în caz de deteriorare rapidă sau în cazul pacienților fără ameliorare în scurt timp (circa 1 oră). Nu există ghiduri bazate pe evidențe privind HFNO, iar rapoartele privind HFNO în cazul pacienților cu MERS sunt limitate.

Remarca 2: Ghidurile privind NIV nu prezintă recomandări pentru utilizare în caz de insuficiență respiratorie hipoxemică (în afară de edemul pulmonar cardiogen și insuficiența respiratorie post-operatorie) sau boală virală pandemică (cu referire la studiile privind SARS și gripa pandemică). Riscurile includ intubarea întârziată, volume mari de flux (tidale)

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganuic"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția: I
	Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.: Exemplar nr.: 1

și presiune transpulmonară vătămătoare. Date limitate sugerează o rată înaltă de eșec când pacienților cu MERS li se aplică NIV. Pacienții care sunt ventilați non-invaziv NIV trebuie să fie monitorizați și asistați de personal medical cu experiență capabil să realizeze intubare endotraheală în caz de deteriorare rapidă sau în cazul pacienților fără ameliorare în scurt timp (circa 1 oră). Pacienții instabili hemodinamic, cu insuficiență poliorganică sau cu modificări de conștiință nu trebuie ventilați non-invaziv (NIV).

Remarca 3: Publicațiile recente sugerează că sistemele noi HFNO și NIV cu aderența bună nu creează aerosoli în aerului expirat și, prin urmare, ar trebui să fie asociate cu un risc redus de transmitere a agenților patogeni prin cale aeriană.

Intubarea endotraheală trebuie să fie realizată de personalul medical instruit și cu experiență, respectând măsurile de precauție împotriva răspândirii infecției pe cale aerogenă.

Remarcă: Pacienții cu ARDS în special copiii mici, pacienții obezi sau gravidele, ar putea manifesta o hipoxemie (desaturare) rapidă pe parcursul intubării. Pre-oxigenați cu 100% FiO₂ timp de 5 minute, prin intermediul unei măști cu pernă de aer, măști cu pernă de aer cu supapă, HFNO sau NIV. Intubarea rapidă se face după o evaluare a căilor respiratorii când nu sunt prezente semne de intubare dificilă.

Următoarele recomandări din secțiunea dată se referă la pacienții ventilați asistat cu ARDS. Acestea se axează pe adulți; sunt disponibile și recomandări bazate pe consens pentru copii

Implementați ventilația asistată utilizând volume tidale reduse (4–8 ml/kg greutatea corporală prevăzută, PBW) și presiuni inspiratorii reduse (presiunea „plato” <30 cmH₂O).

Remarcă: Aceasta este o recomandare temeinică din ghidul clinic pentru pacienții cu ARDS, și este sugerată în cazurile de insuficiență respiratorie indusă de sepsis care nu întrunesc criteriile ARDS. Volumul tidal inițial este 6 ml/kg PBW; volumul tidal până la 8 ml/kg PBW este permis dacă survin efecte secundare nedorite (de ex. disincronie, pH <7.15). Hipercapnia este permisă la pH de 7.30-7.45. Sunt accesibile protocoale privind ventilația. Utilizarea sedării profunde ar putea fi aplicată pentru a controla driving-ul respirator și atinge volumul tidal necesar. Deși o presiune driving înaltă (presiunea plato – PEEP, presiunea pozitivă aplicată pacientului în timpul expirației) ar putea prezice cu o certitudine mai mare riscul sporit de deces în ARDS în comparație cu volumul tidal mare sau PEEP, studiile clinice randomizate privind strategiile de ventilație axate pe PEEP nu sunt disponibile la moment.

În cazul pacienților cu ARDS sever se recomandă ventilația în decubit ventral* timp de >12 ore pe zi.

Remarcă: Aplicarea ventilației în decubit ventral* este o recomandare puternică pentru pacienții adulți și pediatrici cu ARDS severă, dar necesită resurse umane suficiente și experimentate pentru a fi efectuată în siguranță.

Aplicați o strategie conservativă de management al fluidelor pentru pacienții cu ARDS fără hipoperfuzie tisulară.

Remarcă: Este o recomandare puternică; principalul efect este cel de a reduce durata ventilației. A se vedea referințele pentru detaliile unui protocol model.

În cazul pacienților cu ARDS moderată sau severă, este sugerată PEEP mai înaltă decât PEEP redusă.

Remarcă: ajustarea PEEP necesită o bună analiză a beneficiilor (reducerea traumei atelectazice și îmbunătățirea recrutării alveolare) vs. cea a riscurilor (supradistensia end-inspiratorie ce duce la lezarea plămânilor și rezistență vasculară pulmonară înaltă). Sunt disponibile tabele pentru a ghida ajustarea PEEP în baza FiO₂ necesare pentru a menține SpO₂. O intervenție prin manevre de recrutare (RM) este realizată ca perioade episodice de presiune pozitivă continuă în căile respiratorii [30–40 cm H₂O], creșterea progresivă incrementală a PEEP cu presiune „driving” constantă sau presiunea „driving” înaltă; considerentele privind beneficiile și riscurile sunt similare. Nivelele mai înalte de PEEP și RM au fost ambele recomandate condiționat într-un ghid practic clinic. Pentru PEEP, ghidul a luat în considerație o meta-analiză a datelor unui pacient individual din 3 studii clinice randomizate. Cu toate acestea, un studiu ulterior a constatat că nivelul înalt de PEEP și presiunea înaltă prelungită al RM este dăunătoare, studiul sugerând evitarea protocolului respectiv. Monitorizarea pacienților pentru identificarea celor care răspund la aplicarea inițială a unui nivel mai înalt de PEEP sau a unui alt protocol RM și se sugerează stoparea acestor intervenții în non-respondenți.

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
		Revizia: - 0 Nr. de ex.:
	Cod: PO - 02	Exemplar nr.: 1

În cazul pacienților cu ARDS moderată sau severă (PaO₂/FiO₂ <150), blocada neuromusculară prin infuzie continuă nu trebuie să fie utilizată în mod de rutină.

Remarcă: un studiu a constatat că această strategie îmbunătățește nivelul de supraviețuire în rândul pacienților cu ARDS sever (PaO₂/FiO₂ <150) fără a cauza deficiențe semnificative, însă rezultatele unui studiu recent mai amplu au arătat că utilizarea blocadei neuromusculare cu o strategie de PEEP înaltă nu a fost asociată cu supraviețuirea în comparație cu strategia de sedare ușoară fără blocadă neuromusculară. Blocarea neuromusculară continuă ar putea fi oricum luată în considerație în cazul pacienților cu ARDS în anumite situații: disincronia ventilării în pofida sedării, astfel încât limitarea volumul tidal șă nu poată fi atinsă în mod fiabil; sau hipoxemie sau hipercapnie refractară.

În locațiile cu acces la expertiză în suportul extracorporeal (ECLS)*, luați în considerare și posibilitatea de a referi pacienții cu hipoxemie refractară, în pofida ventilării protective pulmonare.

Remarcă: Ghidul recent nu face nici o recomandare privind ECLS în cazul pacienților cu SDRA. Un studiu clinic randomizat privind ECLS pentru pacienții cu ARDS a fost întrerupt la începutul lui constatând că nu sunt diferențe semnificative din punct de vedere statistic în privința rezultatului primar de mortalitate în 60 de zile între ECLS și managementul medical standard (incl. poziționarea în **decubit ventral** și blocarea neuromusculară). Totuși, ECLS a fost asociat cu un risc redus de mortalitate cauzată de ECLS, și o analiză *post-hoc* Bayesian a studiului randomizat a arătat că este foarte probabil ca ECLS să reducă mortalitatea într-o serie de ipoteze anterioare. În rândul pacienților cu infecția MERS-CoV, ECLS vs. tratamentul convențional a fost asociat cu o mortalitate redusă într-un studiu de cohortă. ECLS trebuie oferite doar în centre experimentate cu un volum suficient de cazuri pentru a menține expertiza și în cele care pot aplica măsurile PCI necesare pentru pacienții 2019-nCoV.

Evitați deconectarea pacientului de la ventilare , ce poate rezulta în pierderea PEEP și atelectază. Utilizați catetere in-line (circuit închis) pentru aspirația căilor aeriene și fixați tubul endotraheal când e necesară deconectarea (de ex., transfer la un ventilator de transport).

8.7. Managementul șocului septic

Recunoașteți șocul septic la adulți atunci când infecția este suspectată sau confirmată ȘI sunt necesari vasopresori pentru a menține tensiunea arterială medie (MAP) ≥65 mmHg ȘI lactatul seric este ≥ 2 mmol/L, în absența hipovolemiei.

Recunoașteți șocul septic la copiii cu orice hipotensiune (TAsistolică <5 centile sau >2 SD sub nivelul normal pentru vârstă) sau 2-3 din următoarele: tulburări de conștiința; tahicardie sau bradicardie (FC <90 bpm sau >160 bpm în cazul sugarilor și FC <70 bpm sau >150 bpm în cazul copiilor); umplere capilară prelungită (>2 sec) sau vasodilatate caldă cu puls neregulat; tahipnee; piele marmorată sau erupții peteșiale sau purpurice; lactat seric mărit; oligurie; hipertermie sau hipotermie.

Remarcă: În imposibilitatea măsurării nivelului de lactat seric, utilizați indicii MAP sau apreciați semnele clinice ale perfuziei pentru a defini șocul. Asistența standard include detectarea precoce și administrarea următoarelor tratamente în decurs de 1 oră de la diagnosticare: terapia antimicrobiană, terapia perfuzabilă și vasopresoare pentru hipotensiune. Utilizarea cateterelor centrale venoase și arteriale trebuie să se bazeze pe disponibilitatea resurselor și necesitățile individuale ale pacientului.

În resuscitarea adulților cu șoc septic, administrați cel puțin 30 ml/kg de soluții cristaloides în primele 3 ore. În resuscitarea copiilor cu șoc septic administrați 20 ml/kg ca prim bolus rapid și până la 40-60 ml/kg în prima oră.

Nu utilizați soluții cristaloides hipotonice, sau medicația pe bază de amidon sau gelatină pentru resuscitare.

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.: Exemplar nr.: 1

Resuscitarea cu fluide ar putea duce la supraîncărcarea de volum, inclusiv la insuficiența respiratorie. Dacă pacientul nu răspunde la terapia perfuzabilă și apar semne de supraîncărcare de volum (de ex., distensia venelor jugulare, raluri la auscultația pulmonară, edem pulmonar imagistic, sau hepatomegalie la copii), atunci reduceți sau întrerupeți administrarea soluțiilor perfuzabile. Acest pas este deosebit de important în cazurile în care ventilarea mecanică nu este disponibilă. Regim alternativ perfuzabil este recomandat pentru acordarea asistenței medicale copiilor în instituțiile cu resurse limitate.

Remarcă: Cristaloizii includ soluțiile fiziologică și Ringer lactat. Determinarea necesităților adiționale de lichide (250-1000 ml la adulți sau 10-20 ml/kg la copii) se bazează pe răspunsul clinic și atingerea scopurilor perfuziei. Scopul perfuziei include MAP (>65 mmHg la adulți sau corespunzător vârstei la copii), debitul urinar (>0.5 ml/kg/oră la adulți, 1 ml/kg/oră la copii) și îmbunătățirea aspectului cutanat, umplerea capilarelor, ameliorarea nivelului de conștiință și a lactatului seric. Luați în considerație indicii hemodinamici ca răspuns la terapia perfuzabilă pentru a ghida administrarea adițională a soluțiilor pe lângă resuscitarea inițială în baza disponibilității de resurse locale și experiență. Acești indici includ ridicarea pasivă a picioarelor, provocări cu fluidele cu măsurători a volumului debitului cardiac, sau variații în tensiunea sistolică, umplerea pulsului, dimensiunea venei cava inferioare sau debitul cardiac drept răspuns la schimbările în presiunea intratoracică pe parcursul ventilării asistate.

Madicația bazată pe amidon este asociată cu risc sporit de deces și leziuni renale acute vs. cristaloizii. Efectele gelatinelor sunt mai puțin clare, dar sunt mai costisitoare decât cristaloizii. Soluțiile hipotonice (vs. cele izotonice) sunt mai puțin eficiente în cazul sporirii volumului intravascular. În sepsis se recomandă și albumină pentru resuscitare când pacienții au nevoie de cantități substanțiale de cristaloizi, dar această recomandare condițională se bazează pe evidențe de calitate redusă.

Administrați vasopresorii când șocul persistă pe parcursul sau după resuscitarea cu fluide. Ținta inițială a tensiunii arteriale este de MAP ≥ 65 mmHg la adulți și corespunzător vârstei la copii.

Dacă nu sunt disponibile catetere centrale venoase, vasopresorii pot fi administrați prin catetere periferice IV, dar utilizați o venă mare și monitorizați cu precauție semnele extravazării și necrozei locale tisulare. Dacă survine extravazarea, opriți perfuzia. Vasopresorii pot de asemenea fi administrați prin injectarea intraosoasă*.

Dacă persistă semne de perfuzie proastă și disfuncție cardiacă în pofida atingerii țintei MAP cu soluții perfuzabile și vasopresori, analizați posibilitatea administrării unui inotrop cum ar fi dobutamina.

Remarcă: Vasopresorii (i.e. norepinefrina, epinefrina, vasopresina* și dopamina) sunt administrați în siguranță maximă prin cateter venos central la o rată strict controlată, dar e posibil de asemenea de a-i administra în siguranță prin vena periferică și injectarea intraosoasă*. Monitorizați tensiunea arterială frecvent și titrați vasopresorii până la doza minimă necesară pentru menținerea perfuziei și prevenirea efectelor secundare. Norepinefrina este considerată un medicament de primă linie la pacienții adulți; epinefrina sau vasopresina pot fi adăugate pentru a atinge ținta MAP. Din cauza riscului tahiaritmiei, păstrați dopamina pentru anumiți pacienți cu risc redus de tahiaritmie sau cei cu bradicardie. La copiii cu șoc rece (mai des), epinefrina este considerată a fi de primă linie, pe când norepinefrina este utilizată la pacienții cu șoc cald (mai rar).

8.8. Prevenirea complicațiilor

Implementarea următoarelor intervenții (Tabelul 4) pentru prevenirea complicațiilor asociate cu o boală critică. Aceste intervenții se bazează pe ghidul privind supraviețuirea sepsisului și altor ghiduri, și în general sunt limitate la recomandări fezabile bazate pe evidențe de înaltă calitate.

Tabelul 4: Prevenirea complicațiilor

Rezultat anticipat	Intervenții
--------------------	-------------

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
		Revizia: - 0 Nr. de ex.:
	Cod: PO - 02	Exemplar nr.: 1

Reducerea zilelor de ventilare mecanică invazivă	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizați protocoalele de încetare a ventilării asistate care includ evaluarea zilnică a pregătirii de a respira spontan • Minimizați sedarea continuă sau intermitentă, direcționată la o titrare specifică (sedare ușoară dacă nu este contraindicată) sau cu întrerupere zilnică a infuziilor sedative continue
Reducerea incidenței pneumoniei asociate ventilării -	<ul style="list-style-type: none"> • Intubarea orală este de preferat față de intubarea nazală la adolescenți și adulți. Mențineți pacientul în poziție semi-culcată (ridicarea vârfului patului la 30-45°). Utilizați un sistem închis de aspirație; periodic înlăturați și drenați condensatul din tuburi • Utilizați un circuit nou de ventilare pentru fiecare pacient; după ce pacientul este ventilat, schimbați circuitul dacă acesta este murdar sau stricat, dar nu în mod de rutină • Înlocuiți schimbătorul de umiditate și căldură în caz de defectare, murdărire sau o dată la 5-7 zile
Reducerea incidenței tromboembolismului venos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizați profilaxia farmacologică (heparina cu greutatea moleculară mică [se preferă dacă este] sau heparina 5000 subcutanat de două ori pe zi) la adolescenți și adulți fără contraindicații. Pentru cei cu contraindicații, utilizați profilaxia mecanică (dispozitive de compresie pneumatică intermitentă).
Reducerea incidenței infecției sangvine asociate cateterului	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizați profilaxia farmacologică (heparina cu greutatea moleculară mică [se preferă dacă este] sau heparina 5000 subcutanat de două ori pe zi) la adolescenți și adulți fără contraindicații. Pentru cei cu contraindicații, utilizați profilaxia mecanică (dispozitive de compresie pneumatică intermitentă).
Reducerea incidenței infecției sangvine asociate cateterului	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizați checklist-ul pentru completare verificată de un observator în timp real ca reamintire a fiecărui pas necesar pentru inserție sterilă și ca o reamintire zilnică de a înlătura cateterul dacă nu mai este necesar
Reducerea incidenței decubitusului	<ul style="list-style-type: none"> • Întoarceți pacientul o dată la fiecare două ore
Reducerea incidenței ulcerului gastroduodenal de stres și a sângerării gastrointestinale	<ul style="list-style-type: none"> • Administrați nutriție enterală precoce (în decurs de 24-48 ore de la spitalizare) • Administrați blocanții receptorului de histamină-2 sau inhibitori ai pompei de proton la pacienții cu factori de risc pentru sângerări GI. Factorii de risc pentru sângerări GI includ ventilare asistată timp de ≥48 ore, coagulopatia, terapia de substituție a funcției renale, boli hepatice, multiple co-morbidități și scor înalt de insuficiență de organ
Reducerea incidenței fatigabilității legate de terapia intensivă	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilizați activ pacientul de la bun început pe parcursul bolii atunci când acest lucru poate fi realizat în siguranță

8.9. Tratamente specifice anti-nCoV și cercetări clinice

La moment nu sunt evidențe din studii clinice randomizate pentru a recomanda careva tratament specific anti-nCoV pentru pacienții cu infecție suspectată sau confirmată 2019-nCoV.

Tratamentele nelicențiate trebuie să fie administrate doar în context de studii clinice aprobate din punct de vedere etic sau MEURI (Monitored Emergency Use of Unregistered Interventions

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
	Cod: PO - 02	Revizia: - 0 Nr. de ex.: Exemplar nr.: 1

Framework), cu monitorizare strictă. <https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>

Protocoalele clinice de caracterizare sunt disponibile pe site-ul web OMS 2019 nCoV: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. OMS a creat o platformă globală de date clinice 2019-nCoV pentru ca membrii țărilor să contribuie cu date. Contactați EDCARN@who.int pentru întrebări adiționale.

8.10. Considerațiuni speciale pentru pacientele gravide

Gravidele cu infecție suspectată sau conformată 2019-nCoV trebuie să fie tratate cu terapii de suport conform celor descrise mai sus, ținând cont de ajustările fiziologice ale sarcinii.

Utilizarea agenților terapeutici de investigație în afara unui studiu de cercetare trebuie să fie ghidată de o analiză individuală risc-beneficiu în baza beneficiului potențial pentru mamă și siguranța pentru făt, cu consultarea mediului obstetrician și a comitetului de etică.

Deciziile de naștere de urgență și cele de întrerupere a sarcinii sunt o provocare și trebuie să se bazeze pe mai mulți factori: vârsta gestațională, starea mamei și stabilitatea fătului. Este esențial de consultat specialistul obstetrician, neonatal și cel de terapie intensivă (în dependență de starea mamei).

9. Evidențe și înregistrări:

- documente medicale;
- documente administrative.

10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității:

Nr. crt.	Compartimentul (postul)/acțiunea (operațiunea)	SMC	Președintele CMC	Director	Angajații instituției	Secretariat
	1	2	3	4	5	6
1.	Elaborare procedură	E				
2.	Verificare procedură		V			
3.	Aprobare			A		
4.	Aplicare				Ap.	
5.	Arhivare					Arh.

Responsabilități:

Responsabil de proces:

- Șefii de secții,
- medicul curant
- alți specialiști.

Echipa de proces:

- medicul care efectuează internarea și asistenta de garda,
- medicul curant și asistenta de post,
- șeful de secție și asistenta superioară din secție.

11. Anexe, înregistrări, arhivări.

Ministerul Sănătății Muncii și Protecției Sociale Republica Moldova IMSP IFP "Chiril Draganiuc"	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ Managementul clinic al infecției respiratorii acute severe suspecte cu coronavirus 2019-nCoV	Ediția: I Nr. de ex.: 12
		Revizia: - 0 Nr. de ex.:
	Cod: PO - 02	Exemplar nr.: 1

12. Cuprins.

Numărul componenteii în cadrul procedurii operaționale	Denumirea componenteii din cadrul procedurii operaționale	Pag.
0.	Coperta	1
1.	Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii operaționale	2
2.	Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale	2
3.	Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale	2-3
4.	Scopul procedurii	3
5.	Domeniul de aplicare a procedurii operaționale	3
6.	Documente de referință aplicabile procedurii operaționale	3
7.	Definiții și prescurtări ale termenilor utilizați în procedură	4-5
8.	Descrierea procedurii	5-15
9.	Evidențe și înregistrări	16
10.	Responsabilități și răspunderi în derularea activității	16
11.	Anexe, înregistrări, arhivări	16
12.	Cuprins	17