

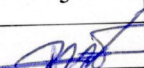
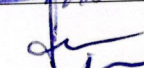
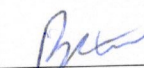
SPITALUL CLINIC DE PNEUMOFIZIOLOGIE BRAȘOV
Biroul Managementul Calității

**PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND
MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU
VIRUSUL SARS -CoV-2**

Cod: P.0. BMC 54

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.O. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 1 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

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

Elemente privind responsabilii/ operațiunea	Numele și prenumele	Funcția	Data aprobării	Semnătura
1	2	3	4	5
Aprobat	Dr. Dan MORARU	Manager	06.07.2020	
Avizat	Dr. Florin Gabriel LEAȘU	Director medical	06.07.2020	
Verificat	Dr. Liliana ROGOZEA	Coordonator BMC	06.07.2020	
Elaborat	Dr. Roxana CHIRIȘ	Medic primar Boli infecțioase	06.07.2020	
	Dr. Gabriela BUNEA	Medic primar pneumologie	06.07.2020	

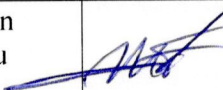
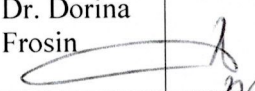
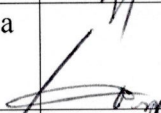
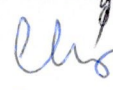
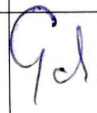
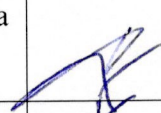
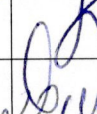
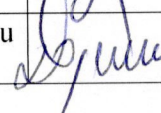
Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__ Nr. de ex.: _____
		Revizia: - _1_____ Nr. de ex.: - _____
	Cod: P.0. BMC 54	Pagina 2 din 50
		Exemplar nr.: __1__

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

	Ediția sau, după caz, 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			Aprilie 2020
2.2	Revizia 1	-Descrierea procedurii operaționale -Anexe, înregistrări, arhivări		Iulie 2020

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1_____
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 3 din 50
		Exemplar nr.: __1__

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

Nr. crt.	Compartiment care primește procedura	Funcția	Numele și prenumele	Semnătura	Data primirii procedurii	Scopul difuzării
1	2	3	4	5	6	9
1	Comitet Director	Manager	Dr. Dan Moraru		10.07.2020	aplicare/informare archivare pe suport de hârtie
		Director medical	Dr. Florin Gabriel Leașu		10.07.2020	aplicare/informare
		Director fin-contabil	Ec. Gabriela Ioana Brebeanu		16.07.2020	aplicare/informare
2	Secția Pneumologie I	Șef secție	Dr. Paul Becheanu		16.07.2020	aplicare/informare
3	Secția Clinică Pneumologie II	Șef secție	Dr. Dorina Frosin		17.07.2020	aplicare/informare
4	Secția Pneumologie Copii	Șef secție	Dr. Monica Mariana Lascu		17.07.2020	aplicare/informare
5	Compartiment îngrijiri paliative	Medic coordonator	Dr. Chiriș Roxana		24.07.2020	aplicare/informare
6	Dispensarul TB Braşov și Dispensarul TB Săcele	Medic coordonator	Dr. Gabor Daniela Maria		14.07.2020	aplicare/informare
7	CPIAAM	Medic coordonator	Dr. Camelia Defta Rujoiu		13.07.2020	aplicare/informare
8	BMC	Medic coordonator	Dr. Liliana Rogozea		10.07.2020	aplicare/informare
9	Control Intern Managerial	Secretar comisie	Soc.Dogariu Felicia		13.07.2020	aplicare/informare

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 4 din 50
		Exemplar nr.: 1

4. Scopul procedurii operaționale

Prezenta procedură privind managementul pacientului confirmat cu infecție cu SARS-CoV-2, pacienți asimptomatici, forme ușoare și medii a fost realizată, în concordanță cu normele legale în domeniu, a căror aplicare garantează că serviciile furnizate de personalul medical sunt corespunzătoare, eficiente și orientate către pacienți.

Scopul procedurii este acela de a reglementa managementul pacientului confirmat cu infecție cu SARS-CoV-2, pacienți asimptomatici, forme ușoare și medii, internați la Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 5 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

5. Domeniu de aplicare a procedurii operaționale

5.1. Precizarea (definirea) activității la care se referă procedura operațională.

Procedura operațională privind *Managementul pacientului confirmat cu infecție cu SARS-CoV2, pacienți asimptomatici, forme ușoare și medii* se aplică în Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov de către întregul personal, în funcție de atribuțiile proprii, pe baza documentației aferente, din toate structurile Spitalului¹.

5.2. Compartimentele/persoanele care implementează procedura.

- Personalul medical, indiferent de locul de muncă și de gradul profesional;
- Personalul administrativ în limita competenței.

¹ Secțiile cu paturi, compartimentele, Platoul tehnic, Farmacia, Blocul alimentar, Spălătoria, compartimentele de suport și administrative, Laborator analize medicale, dispensarele TB din Braşov și din Săcele.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 6 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

6. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate

6.1. Reglementări internaționale:

- WHO-Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected; Interim guidance 13 March 2020.
- WHO-Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19); Interim guidance 27 February 2020.
- WHO- Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19; Interim guidance, 22 March 2020
- **WHO - Criteria for releasing COVID-19 patients from isolation**
<https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/criteria-for-releasing-covid-19-patients-from-isolation>

6.2. Legislație primară

- Ord. MS nr 487/ 2020 pentru aprobarea protocolului de tratament COVID
- Ordinul MS nr. 555/03.04.2020 privind aprobarea Planului de măsuri pentru pregătirea spitalelor în contextul epidemiei de coronavirus COVID-19, a Listei spitalelor care asigură asistența medicală pacienților testați pozitiv cu virusul SARS-CoV-2 în faza I și în faza a II-a și a Listei cu spitalele de suport pentru pacienții testați pozitiv sau suspecți cu virusul SARS-CoV-2, cu modificările și completările ulterioare

6.3. Legislația secundară

- Ordinul MS nr. 972/2010, privind standardele de acreditare ale spitalelor.
- Legea sănătății nr. 95/2006, cu modificările și completările ulterioare

6.4. Alte documente, inclusiv reglementări interne ale entității publice

- Metodologia de supraveghere a COVID 19, actualizare 19.06.2020.
- Definiții de caz și recomandări de prioritizare a testării pentru COVID 19 Actualizare 19 06 2020
- Societatea Română de Anestezie și Terapie Intensivă. *Ghid de management: infecția cu COVID-19 în secțiile A.T.I., versiunea 1 (capitolele: I- XI) / 15 martie 2020*
- Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America, august 2019.
- Regulamentul de organizare și funcționare al Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie Braşov
- Regulamentul intern al Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie Braşov
- Algoritm de testare pentru COVID-19, internare și externare – Actualizare 10.04.2020, Institutul Național de Sănătate Publică din România

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1_
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 7 din 50
		Exemplar nr.: __1__

- ORDIN nr. 570 din 6 aprilie 2020 privind modificarea Ordinului ministrului sănătății nr. 436/2020 pentru aprobarea Protocolului specific privind managementul în caz de deces al pacienților infectați cu noul coronavirus (SARS-CoV2)
- Ordinul Comandantului Acțiunii nr 77755 21 06 2020 privind măsuri monitorizare, gestionare, raportare situații

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 8 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

7. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională

A. Denumirea și încadrarea bolii

A1. Codificare și raportare

- Sindromului respirator acut cu noul coronavirus (COVID-19) i-au fost atribuite următoarele coduri CIM:
 - U07.1 - COVID-19 cu virus identificat = valabil pentru cazurile CONFIRMATE
 - U07.2 - COVID-19 cu virus neidentificat = valabil pentru cazurile SUSPECTE
- Raportarea cazurilor confirmate în Registrul Unic de Boli Transmisibile (RUBT) și la CNSISP se va face ca „eveniment neobișnuit / neașteptat”

A2. Definiții

A21. Caz confirmat

- O persoană cu confirmare în laborator a infecției cu SARS-CoV-2, indiferent de semnele și simptomele clinice.

A22. Caz suspect

- Orice persoana cu infecție respiratorie acută (debut brusc cu cel puțin unul din următoarele simptome: **tuse, febră, dificultate în respirație (scurtarea respirației)**)

SAU

- Orice persoana cu **pneumonie, bronhopneumonie +/- pleurezie**

SAU

- Orice persoana cu **infecție respiratorie acută severă (SARI)** (febră sau istoric de febră **ȘI** tuse **ȘI** dificultate în respirație (scurtarea respirației) **ȘI** care necesită spitalizare peste noapte)

Notă:

- Pentru **copiii cu vârsta până la 16 ani** care prezintă manifestări gastro-intestinale (vărsături, diaree) neasociate cu alimentația, se poate suspecta infecția cu SARS-CoV-2.

A23. Caz COVID-19 comunitar sau IAAM

Un caz COVID-19 poate fi de origine comunitară sau asociat asistenței medicale (IAAM), în funcție de:

- numărul de zile anterioare datei debutului sau a confirmării în laborator, după data internării într-o unitate sanitară (spital, centru de dializă), centru rezidențial de ședere prelungită (ziua 1);
- argumentele din investigația epidemiologică privind originea comunitară sau IAAM (apartenența cazului la focare de infecții cu una sau alta dintre origini)

Pot exista următoarele situații:

- Caz COVID-19 comunitar

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 9 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

- simptome prezente la internare sau debut în primele 48 de ore după internare;
- debut în zilele 3-7 după internare și o suspiciune puternică de transmitere comunitară (apartenența la un focar de cazuri comunitare);
- Caz COVID-19 asociat asistenței medicale (IAAM)
 - debut după 48 ore de la internare și o suspiciune puternică de transmitere asociată asistenței medicale;
 - cazurile la personalul medico-sanitar și auxiliar, dacă nu există argumente puternice în favoarea unei transmiteri comunitare;
- Cazurile cu debut în primele 14 zile după externarea dintr-o unitate sanitară pot fi:
 - IAAM, dacă debutul are loc în primele 48 de ore după externare;
 - cu origine incertă, în cazul debutului la 3-14 zile după externare, dacă nu există argumente puternice în favoarea unei origini comunitare sau IAAM

Atribuirea unei categorii de transmitere sau alteia ar trebui făcută după o evaluare atentă a fiecărui caz în parte.

A24. Contactul apropiat este definit ca:

- Persoana care locuiește în aceeași gospodărie cu un pacient cu COVID-19;
- Persoana care a avut *contact fizic direct* cu un caz de COVID-19 (ex. strângere de mână neurmată de igiena mâinilor);
- Persoana care a avut *contact direct neprotejat cu secreții infecțioase* ale unui caz de COVID-19 (ex. în timpul tusei, atingerea unor batiste cu mâna neprotejată de mănușă);
- Persoana care a avut *contact față în față* cu un caz de COVID-19 la o *distanță mai mică de 2 m* și pe o *durată* de minimum 15 minute;
- Persoana care s-a aflat în *aceeași încăpere* (ex. sala de clasă, sala de ședințe, sala de așteptare din spital) cu un caz de COVID-19, *timp de minimum 15 minute și la o distanță mai mică de 2 m*;
- Persoana din rândul *personalului medico-sanitar* sau *altă persoană care acordă îngrijire directă* unui pacient cu COVID-19 sau o persoană din rândul *personalului de laborator* care manipulează probe recoltate de la un pacient cu COVID-19, fără portul corect al echipamentului de protecție;

***Personalul medical care a purtat echipamentul de protecție corespunzător tipului de îngrijire acordată NU ESTE CONSIDERAT CONTACT APROPIAT.**

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

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

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 10 din 50
		Exemplar nr.: __1__

B) Abrevieri ale termenilor

Nr. crt.	Abrevierea	Termenul abreviat
1.	CPIAM	Compartimentul de prevenire a Infecțiilor Asociate Asistenței Medicale
2.	FO	Foaie de observație clinică
3.	RR	Rata respirațiilor
4.	HLG	Hemoleucograma
5.	PCR	Proteina C reactivă
6.	VSH	Viteza de sedimentare a hematiilor
7.	EAB	Echilibrul acido-bazic
8.	ECG	Electrocardiograma
9.	IRA	Insuficiența renală acută
10.	TI	Terapie intensivă
11.	TGO	Aspartataminotransferaza
12.	TGP	Alaninaminotransferaza
13.	RNL	Raport neutrofile/limfocite
14.	TP	Timp de protrombina

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 11 din 50
		Exemplar nr.: 1

8. Descrierea procedurii operaționale

8.1. Generalități

- COVID-19 este un virus ARN non-segmentat cu polaritate pozitivă.
- COVID-19 face parte din familia Coronaviridae. Această familie cuprinde:
 - patru tulpini de coronavirus care sunt larg răspândite și care cauzează afecțiuni respiratorii ușoare, așa numita „răceală uzuală” (aceste tulpini pot cauza pneumonie virală în cazul pacienților care au comorbidități asociate).
 - SARS și MERS – care au cauzat deja epidemii cu mortalitate crescută și care sunt similare virusului COVID-19
 - COVID-19 este asemănător SARS

Semne și simptome ale bolii:

- COVID-19 poate determina simptome generale, de căi aeriene inferioare și superioare și mai rar, simptome gastro-intestinale.
- Majoritatea pacienților prezintă simptome generale și de căi aeriene inferioare (febră și tuse) și mai rar, simptome gastrointestinale.
- Febra:
 - frecvența febrei este între 48% și 98%;
 - aceste diferențe sunt datorate metodelor utilizate în studii, nivelului de severitate al bolii în diferitele cohorte sau tipului tulpinilor virale din anumite zone;
 - absența febrei nu exclude infecția cu COVID-19;
- Manifestările gastrointestinale:
 - până la 10% dintre pacienți pot prezenta inițial simptome gastrointestinale de tipul greței și vărsăturilor, care preced febra și dispneea;
- “hipoxemia silențioasă”
 - unii pacienți pot dezvolta hipoxemie și insuficiența respiratorie, fără dispnee, în special vârstnicii.

8.2. Resurse necesare

8.2.1. Resurse materiale:

- echipament de protecție personal medical și auxiliar,
- echipamente de monitorizare a pacienților internați, antivirale, antibiotice, consumabile: materiale de laborator, de curățenie și dezinfecție, programe informatice, materiale de informare și conștientizare a personalului medical și a pacienților internați

8.2.2. Resurse umane:

- personal medico-sanitar , auxiliar, administrativ

8.2.3. Resurse financiare:

- veniturile proprii ale spitalului, sume de la bugetul de stat sau de la bugetul local, precum și din alte surse, conform legii.

8.3. Modul de lucru

- Derularea operațiunilor și acțiunilor activității

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 12 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

A. Internarea pacientului confirmat COVID 19

- conform Schemă traseu pacient stabilită de DSP și actualizată ori de câte ori este nevoie prin adresă de înștiințare de către DSP (vezi Anexa nr. 1).
- se va face cu:
 - respectarea circuitelor funcționale stabilite la nivelul fiecărui pavilion de către CPIAAM (vezi Anexa nr. 2) și a purtării echipamentului individual de protecție (vezi Anexa nr. 3);
 - obligatia medicului să acționeze în limitele de competență profesională deținute în specialitatea sa; excepția de la regulă, respectiv depășirea limitelor de competență profesională, o reprezintă situația de urgență, în care nu este disponibil personalul medical care ar avea competența necesară pacientului și/sau nu se poate refuza internarea până la transferul pacientului la altă instituție medicală competentă.
- pacientul va fi informat verbal și prin intermediul unui material scris, despre măsurile de prevenire a răspândirii infecției cu COVID 19 (vezi Anexa nr. 4), inclusiv asupra faptului că se interzice atât ieșirea din pavilionul în care este internat fără acordul medicului cât și vizitele aparținătorilor pe perioada internării.

B. Monitorizarea pacientului internat

- Clinic
 - examen obiectiv zilnic
 - temperatura (2x/zi); SpO₂ (2x/zi); AV (2x/zi); TA (1x/zi), cu consemnarea parametrilor menționați în FO;
 - la SpO₂<93% în repaus, se va monitoriza și RR/min
 - Biologic
 - la internare: HLG cu FL,PCR,VSH,LDH, glicemie,TGP,TGO,Cr serică, uree serică, cu reevaluare la fiecare 48-72h
 - În forme medii/severe - EAB, albuminemie, D-dimeri, coagulogramă, procalcitonină, feritină
- ! La pacienții cu agravare clinică, monitorizarea clinică și biologică la indicația medicului curant/ de gardă!
- ECG
 - monitorizare la pacienții cu tratament antiviral pentru evaluarea intervalului QT la 48-72h.
 - Imagistic
 - Radiografie pulmonară la internare și reevaluare în caz de agravare clinică
 - CT torace (cazuri selecționate/numai cu aprobarea directorului medical)

C. Scheme de tratament

Conform protocolului de tratament al infecției cu virusul SARS-Cov-2, din 26.03.2020, în vigoare de la 27 martie 2020, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 253 din 27 martie 2020. Formă aplicabilă la 30 martie 2020.

- nu sunt medicamente aprobate pentru tratamentul infecției COVID-19,
- medicamentele propuse în acest protocol se bazează pe experiența în ultimele trei luni, dar și în cadrul epidemiei de SARS din 2003 și MERS 2012.

Pentru realizarea acestui protocol au fost analizate prevederile documentelor emise de OMS și ECDC, precum și ale ghidurilor terapeutice elaborate în China, Italia, Belgia.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 13 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Medicație antivirală

• *(hidroxi)clorochina:*

- Wang și colegii săi – „clorochina, un medicament anti-malaric, utilizat și în bolile reumatice, cu efecte imunologice, este extrem de eficientă în controlul infecției cu 2019-nCoV in vitro” și că „datele de siguranță sugerează că ar trebui evaluată la pacienții umani care suferă de boala cu noul coronavirus”.
- Gao și colab. „potrivit datelor actuale, rezultate de la peste 100 de pacienți, au demonstrat că fosfatul de clorochină este superior placebo în inhibarea exacerbării pneumoniei, ameliorarea modificărilor imagistice pulmonare, promovând o reducere a multiplicării virusului și scurtarea evoluției bolii”.
- Xueting Yao: hidroxiclorochina inhibă SARS-Cov-2 de 7,6 ori mai eficient in vitro în comparație cu clorochina.
- Gautret C.: eliberare de virus mult mai rapidă la pacienții cu COVID-19 care au primit hidroxiclorochină.

• *Inhibitorii de protează*

- Lopinavirul utilizat pentru a trata infecția HIV, asociat cu ritonavir pentru creșterea disponibilității. Lopinavirul are activitate anti-coronavirus in vitro.
- în tratamentul sindromului respirator acut sever (SARS), cercetătorii din Hong Kong au descoperit că, în comparație cu monoterapia cu ribavirină, pacienții care primeau și lopinavir/ritonavir au avut un risc mai mic de suferință respiratorie acută (ARDS) sau de deces.
- În timpul epidemiei din Wuhan, utilizarea lopinavir/ritonavir a arătat efect favorabil în cazul administrării precoce,
- Jin și colab. îl recomandă ca terapie antivirală în faza inițială a bolii.
- Darunavir/Cobicistat și atazanavir/ritonavir au fost utilizate ca alternative pentru pacienții care nu tolerează lopinavir/ritonavir, dar experiența cu ele este mult mai limitată.

• *Remdesivir*

- poate fi cel mai bun medicament antiviral pentru tratamentul COVID-19.
- poate reduce efectiv titrul virusului la șoareci infectați cu MERS-CoV, reduce afectarea țesutului pulmonar și are efect mai bun decât cel al grupului tratat cu Lopinavir/Ritonavir combinat cu interferon-β.
- reduce eliminarea virusului după două zile de administrare.
- finalizată faza III clinică pentru tratamentul infecției cu virusul Ebola
- date relativ complete de farmacocinetică și siguranță pentru organismul uman.
- eficacitatea și siguranța remdesivir la pacienții cu COVID-19 trebuie să fie confirmate.

• *Alte antivirale potențial active*

• *Umifenovirul*

- are efect împotriva virusurilor gripale și este utilizat în această indicație în Rusia și în China;
- acțiunea antivirală se bazează pe blocarea pătrunderii virusului în celule (inhibitor de fuziune) și pe efectul imunomodulator.
- un avantaj al său este reprezentat de efectele adverse reduse.
- în cadrul epidemiei de infecții cu SARS-Cov-2 din China, umifenovirul a fost testat în asocieri cu alte virale;
- Deng L. și col. au constatat că, la pacienții cu pneumonii necomplicate în cadrul COVID-19, asocierea umifenovirului la lopinavir/ritonavir a permis debarasarea mai rapidă de virus de la nivel nazofaringian și o mai rapidă regresie a imaginilor pulmonare față de pacienții care au primit monoterapie cu lopinavir/ritonavir.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 14 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

• **Favipiravirul**

- este un inhibitor de ARN-polimerază care s-a utilizat pentru gripă și infecția cu virus Ebola.
- el a fost inițial produs în Japonia și utilizat mult mai frecvent în China;
- din cauza efectului teratogen, în Japonia utilizarea sa este autorizată doar în perioada de evoluție a unor epidemii sau infecții emergente.
- eficacitate superioară în privința eradicării virale și a regresiei imaginilor pulmonare atât față de lopinavir/ritonavir, cât și față de umifenovir; el poate fi administrat doar la femei care nu sunt însărcinate (eventual cu administrare de medicație hormonală).

• **Inhibitorii de neuraminidază**

• **oseltamivir, peramivir sau zanamivir**

- nu se justifică pentru tratamentul COVID-19, deoarece acest virus nu are neuraminidază;
- se recomandă asocierea medicației antigripale (oseltamivirul este disponibil în România) la pacientul cu COVID-19 până la excluderea diagnosticului de gripă prin test de amplificare genică sau atât cât este necesar pentru tratamentul unei infecții concomitente cu un virus gripal.

Tratament antibiotic

- indicații:
 - la pacientul care nu este internat în terapie intensivă este rezervat cazurilor cu suprainfecție bacteriană susținută de: tuse productivă, procalcitonină serică crescută de la început sau în creștere, proteină C reactivă în creștere, leucocitoză cu neutrofilie, aspect radiologic de opacități pulmonare alveolare, d-Dimeri >1 μg/ml.
 - riscul de suprainfecții bacteriene pare să fie semnificativ mai mic decât la pacienții cu gripă.
- scheme:
 - amoxicilină clavulanat 1,2 g iv la 8 ore + doxiciclină 100 mg la 12 ore sau moxifloxacină 400 mg/zi (pentru gravide: ceftriaxonă + claritromicină);
 - durata de administrare nu va depăși 5-7 zile.

○ **alte informații**

- Fluorochinolona -de evitat la pacienții cu tulburări de ritm sau de conducere.
- Deși Gautret et al. semnalează eficiența azitromicinei în asociere cu hidroxyclorochina, o analiză realizată pentru doar șase cazuri nu poate susține includerea acestui antibiotic în tratamentul standard al COVID-19. Apariția pneumoniei asociate ventilației mecanice a fost rară la pacienții cu COVID-19, chiar dacă durata medie de ventilație a fost de aproximativ trei săptămâni; într-o analiză a 150 de cazuri îngrijite la Wuhan, suprainfecția bacteriană a fost consemnată la 1% dintre cei care au supraviețuit și la 16% dintre cei care au decedat. În cazul apariției unei pneumonii asociate ventilației mecanice se va utiliza o schemă de tratament adaptată circulației microbiene din respectivul serviciu de terapie intensivă.

Tratament imunomodulator

• **glucocorticoizi**

- în cadrul COVID-19 este rațional să se administreze corticosteroizi:
- criza de astm bronșic, BPCO acutizat sau insuficiența suprarenaliană;
- în funcție de raportul risc/beneficiu: în cazurile de șoc septic neresponsiv la

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 15 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

amine vasopresoare (HHC, de regulă 200 mg/zi) și în cazurile de detresă respiratorie acută cu evoluție către fibroză pulmonară, suficient de precoce, dar nu de la începutul tratamentului: metilprednisolon (1-2 mg/kgc/zi) sau dexametazonă (8-16-20mg/zi), pentru 5-7 zile.

• **Tocilizumab**

- imunomodulator
- la un subgrup de pacienți cu forme severe de COVID-19 la care există o activare excesivă a inflamației ("furtună de citokine").
- indicații: creșterea nivelului feritinei, scăderea numărului de trombocite, creșterea VSH și proteinei C reactive.

Suportul funcțiilor vitale

- valorile procalcitoninei de peste 0,5 ng/ml la adult indică un prognostic sever.
- cele mai frecvente afectări sunt cele ale funcției respiratorii și hemodinamice.
- scăderea saturației de O₂ sub 90-92% în aerul atmosferic la pacienți în repaus, fără suferință respiratorie anterioară, impune îmbogățirea aerului inspirat cu oxigen; măsuri suplimentare
- ventilația non-invazivă este o procedură cu eficiență limitată, ce poate fi menținută pentru scurt timp și cu pacient atent supravegheat pentru o eventuală deteriorare a funcției respiratorii; în plus, ventilația noninvazivă comportă un risc ridicat de aerosolizare de SARS-Cov-2, mai ales în varianta de ventilație pe mască.

Managementul tulburărilor de coagulare – recomandări generale

- pacienții COVID -19 asimptomatici, nu necesita anticoagulare de rutină (excepție pacienții coagulați cronic)
- toți pacienții Covid-19 simptomatici au indicație de anticoagulare de rutină, regimul terapeutic, profilactic sau curativ va fi selectat individual, funcție de clasa de risc tromboembolic și riscul hemoragic.
- prelungirea TP/INR sau APTT nu reprezintă contraindicație pentru anticoagulare, dar aceasta se va opri dacă numărul de trombocite scade sub 25.000/mm³ sau Fg<0,5 g/l

Prevenirea unor posibile complicații:

- profilaxia trombozelor venoase profunde;
- profilaxia escarelor impune modificarea poziției pacientului la fiecare două ore;
- profilaxia ulcerului de stres prin antisecretoarii gastrice și reluarea rapidă a nutriției enterale.

Intervenții terapeutice controversate sau aparent inutile

- necesitatea înlocuirii inhibitorilor ACE și/sau a sartanilor din tratamentul pacientului diagnosticat cu COVID-19, dacă îi primea anterior,
 - grupul Societatea Europeană de Cardiologie - grupul pentru HTA a emis la 13 martie 2020 o recomandare de a fi menținute în schemele de tratament;
 - o recomandare identică a fost emisă în SUA în 17 martie 2020 de către Asociația Americană de Cardiologie.
- reticență privind utilizarea AINS în tratamentul COVID-19
 - care a fost exprimată public pe scară largă în Franța începând din martie 2020,

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 16 din 50
		Exemplar nr.: __1__

legată de inhibarea efectului benefic al inflamației în cazuri de COVID-19 cu severitate redusă-medie.

- Nu există date clinice prin care să fie susținută această afirmație;
- este însă rațional să fie presupuse mai frecvente efectele adverse ale AINS în cadrul COVID-19, cum ar fi cele renale sau pe mucoasa digestivă.
- Sunt considerate inutile sau chiar nocive: imunoglobuline intravenoase, plasma de la convalescenți, refacerea volemiei cu soluții coloidale (discutabil pentru albumină).

Tratament propus în funcție de severitatea cazului și factorii de risc pentru evoluție severă

Forma de boală (severitate)	Tratament recomandat	Doza/zi	Durata standard a tratamentului	Reacții adverse
Asimptomatic	Nu			
Ușoară - IACRS	Hidroxiclorochină*	2x 400 mg/zi în prima zi (2 x 2 tb/zi), apoi 2 x 200 mg/zi	5-7 zile	Tulburări de ritm/ conducere
	+			
	Lopinavir/ Ritonavir* (Kaletra)	200 mg/zi (2 x 1 tb/zi) copii - 5 mg/kgc/zi în 2 prize 2 x 400/100 mg/zi (2 x 2 tb/zi) copii - 2x300/75mg/m ² /zi	7-10 zile	diaree (40,9%), greață (40,9%), stomatită (18,2%), anemie (45,0%), leucopenie (40,0%)
	sau Azitromicina** sau Umifenovir	500mg ziua 1, apoi 250mg/zi 3x200mg/zi	5 zile 10-14 zile	
Medie Pneumonie fără criterii de severitate	Hidroxiclorochină*	2 x 400 mg/zi în prima zi (2 x 2 tb/zi), apoi 2 x 200 mg/zi (2 x 1 tb/zi)	5 zile	Se administrează cu o cană de lapte
	+	Copii - 5 mg/kgc/zi în 2 prize		
	Lopinavir/Ritonavir***	2 x 400/100 mg/zi Copii - 2 x 300/75 mg/m ² /zi	10-14 zile	
	sau Azitromicina** sau Umifenovir	500mg ziua 1, apoi 250mg 3x200mg	5zile 10-14 zile	
Severă ^a /critică ^b	Hidroxiclorochină*	2 x 400 mg/zi în prima zi, apoi	Min 5zile	Neola (0724864363) - acces program compasional
	+			
	Remdesivir sau	200 mg/zi ziua 1, apoi 100mg/zi Copii - 5 mg/kgc/ziua 1, apoi 2,5mg/kg/zi	10 zile	
	sau Lopinavir/Ritonavir, dacă remdesivir nu este disponibil (până când este obținut)	Sub forma de sirop pe sonda nazo-gastrică		
	+ Tocilizuma (la pacienți cu sindrom de "furtună de citokine" **** și disfuncție/ disfuncții de organ) Corticoizi, plasma de convalescent	8 mg/kgc, maxim 800 mg perfuzie lentă la adult (12 mg/kg la copii sub 30 kg)	1-3 doze la intervale de minimum 8 ore între ele	

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 17 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

* De efectuat EKG

- pentru evaluare QTc;
- contraindicații: QTc > 500 msec, miastenia gravis, porfirie, patologie retiniană, epilepsie; analiza beneficiu - risc în cazul gravidelor.

** La pacienții cu QTc < 500 msec, efectuare ECG zilnic și ionograma la 48h

**** Se înlocuiește lopinavir/ritonavir cu umifenovir în asociere la hidroxiclorochina, la pacienții cu probleme cardiace și risc de aritmii prin alungire QT

**** Limfohistiocitoza hemofagocitară.

a. sever = minim unul dintre:

- frecvența respiratorie $\geq 30/\text{min}$ ($\geq 40/\text{min}$ la preșcolar);
- $\text{SaO}_2 \leq 93\%$;
- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$;
- infiltrate pulmonare care cresc cu mai mult de 50% în 24-48 ore;

b. critic = minim unul dintre:

- detresă respiratorie acută;
- sepsis;
- alterarea conștienței;
- MSOF.

Durata de tratament

- este una orientativă,
- ea se poate prelungi sau scurta în raport cu evoluția pacientului,
- însă fără a se reduce sub cinci zile (cu condiția să nu apară efecte adverse severe).

Monitorizarea pacientului

- se face clinic și biologic
- biochimie zilnic la pacientul cu forme medii-severe-critice;
- repetarea imagisticii și a testelor biologice se face obligatoriu de urgență în caz de agravare clinică.

D. Factori de prognostic prost

- grupă de risc
- scăderea saturației $\text{O}_2 < 93\%$ în aerul atmosferic, la pacienți în repaus, fără suferință respiratorie anterioară
- limfopenie în agravare sau progresivă
- $\text{RNL} > 3$
- nivel crescut al PCR
- nivel crescut al troponinei
- valori ale procalcitoninei peste 0,5 ng/ml la adult
- nivel crescut a D-Dimerilor, TP, trombocitopenia

SMART-COP

- = instrument predictor pentru **pacienții cu pneumonie** care necesită suport respirator sau vasopresor în TI (direcționare către TI)

S	TA s < 90 mmHg.....	2p
M	R-grafie pulmonară cu implicare multilobară...	1p
A	Albumina < 3,5g/dl.....	1p

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 18 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

R	RR.....	1p
	vârsta ≤ 50 >50	
	RR ≥25/min ≥30/min	
T	Tahicardia ≥ 125/min.....	1p
C	Confuzie nou apărută.....	1p
O	Oxygen.....	2p
	Vârsta ≤ 50 >50	
	Saturație O2 ≤ 93% ≤ 90%	
P	Ph arterial,7,35.....	2p

Scor total

0-2p=	risc scăzut de suport respirator și vasopresor
3-4p=	risc moderat (1 din 8)
5-6p=	risc crescut (1 din 3)
≥7=	risc foarte crescut (2 din 3)

CURB-65 Scor pentru severitatea pneumoniei

Caracteristica	Variabila pozitivă	Punctaj
Confuzie	Dezorientare in timp sau spațiu	1
Uremie	>20 mg/dl	1
RR	>30/min	1
TA	Sistolica< 90 sau Diastolica<60	1
Vârsta	>65ani	1

Scor:

0-1,	risc scăzut
2,	risc intermediar
3-5,	risc crescut

E. Complicații

- Suprainfecție bacteriană - Insuficiență renală acută - Șoc - Disfuncție cardiacă - Aritmii - ARDS	necesită transfer TI către secția desemnată se completează Fișa pacientului critic
--	---

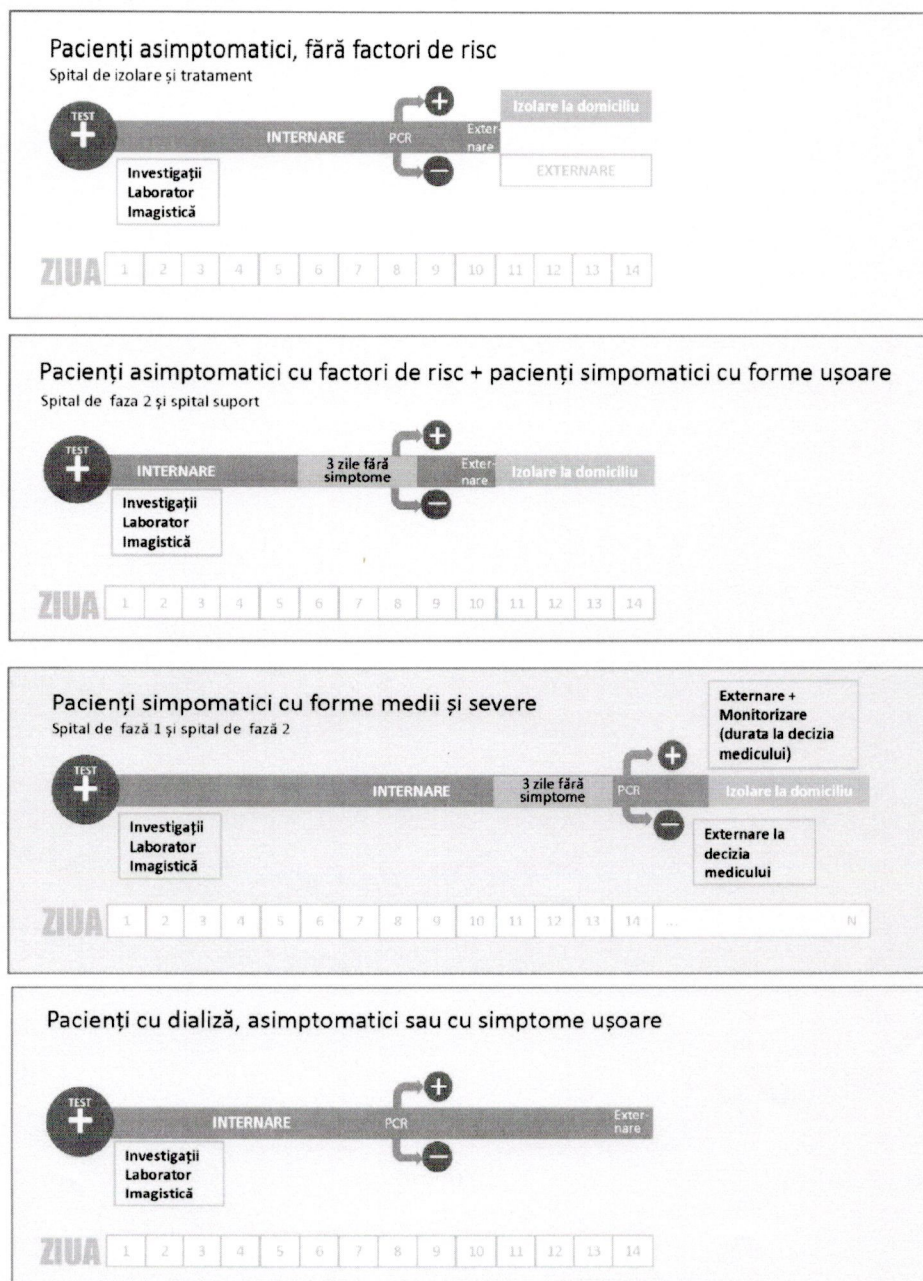
F. Criterii de externare

Pacientul poate fi externat conform algoritmului de externare și a reglementărilor în vigoare la momentul externării.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 19 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Pacientul va primi la externare formularul cu recomandări privind prevenirea transmiterii infecției în comunitate (vezi Anexa nr. 5).

Conform algoritmului de mai jos:



Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 20 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

G. Algoritmul de testare pentru COVID-19, internare si externare²

În vederea optimizării activităților de testare pentru COVID-19, de internare și de externare, se respectă următorul algoritm:

1. Recomandări de prioritizare a testării pentru COVID-19:

Aceste recomandări au la baza documentul elaborat de Comisia Europeană, pe baza sfatului științific oferit de Centrul European de Control al Bolilor (ECDC).

În aceste condiții strategia trebuie să fie axată pe detectarea rapidă a cazurilor de COVID-19, în vederea limitării transmiterii și pe obținerea de dovezi de transmitere comunitară nedetectată.

Astfel, prioritizarea testării în ordine descrescătoare a importanței este următoarea:

1. Persoane simptomatice, inclusiv personal medico-sanitar si auxiliar, conform definiției de caz;
2. Contați apropiați simptomatice ai cazurilor confirmate;
3. Pacienți cu maximum 48 de ore înainte de procedura de transplant (asimptomatici) și donatorii de organe, țesuturi și celule stem hematopoietice înainte de donare; pacienți cu transplant de organe, țesuturi și celule stem hematopoietice aflați în tratament imunosupresor, înaintea fiecărei internări din perioada de monitorizare post-transplant – 2 teste la 24 de ore interval;
4. Pacienți asimptomatici cu imunosupresie în contextul bolii sau indusă medicamentos, cu maximum 48 de ore înainte de internarea în spital;
În acest context, termenul de imunosupresie se referă la: chemoterapia citotoxică, agenți biologici cu acțiune prelungită, imunoterapie celulară și doze mari de glucocorticoizi, conform ghidului Societății Americane de Boli Infecțioase (6.05.2020), accesat la <https://www.idsociety.org/practice-guideline/covid-19-guideline-diagnostics/>
5. Pacienți oncologici asimptomatici aflați în curs de chimioterapie și/sau radioterapie:
 - Pacienți oncologici asimptomatici aflați în curs de chimioterapie – cu maximum 48 de ore înainte de fiecare cura, respectiv de fiecare prezentare la spital pentru monitorizare;
 - Pacienți oncologici asimptomatici aflați în curs de radioterapie – înainte de prima ședință și apoi la 14 zile, până la terminarea curei;
6. Pacienți oncologici asimptomatici înainte de intervenții operatorii sau manevre invazive, cu maxim 48 de ore înaintea intervenției/manoperei;
Notă:
 - Cu referire la punctele 5. și 6., în cazul pacienților copii care se internează cu însoțitor, se testează și însoțitorul.
7. Pacienți hemodializați asimptomatici - de 2 ori pe luna;

² Document elaborat de Centrul National de Supraveghere si Control al Bolilor Transmisibile, Actualizare 10.04.2020

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 21 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Pacienți hemodializați asimptomatici contactați cu caz confirmat, 2 testări la 6-7 zile interval între ele; pe durata acestei perioade aceștia vor fi dializați în sesiuni separate de restul pacienților;

8. Pacienți hemodializați simptomatici;
9. Persoane instituționalizate asimptomatice – de 2 ori pe lună;
10. Personalul de îngrijire din centre rezidențiale – de 2 ori pe lună;
11. Gravidele asimptomatice care se află în carantină / izolare la domiciliu sau au fost contact apropiat cu un caz confirmat – în ziua 14, dacă nu au devenit simptomatice;
12. Personal medico-sanitar și auxiliar asimptomatic contact direct cu caz confirmat, în a 6-7 zi de la ultimul contact posibil infectant**;

****** În perioada imediată contactului posibil infectant și până la primirea rezultatului de laborator, personalul medico-sanitar și auxiliar își va desfășura activitatea cu respectarea măsurilor de protecție standard.

Cazurile pozitive simptomatice sau asimptomatice din rândul personalului sanitar vor respecta procedurile de izolare impuse și pentru restul persoanelor infectate.

Modificarea contextului epidemiologic poate duce la revizuirea acestor recomandări.

H. Atitudinea în caz de deces

În cazurile spitalizate pentru care în perioada internării în unitatea sanitară se confirmă (reconfirmă) diagnosticul de infecție cu noul coronavirus (SARS-CoV2), evoluția fiind urmată de deces, autopsia medicolegală a cadavrului pentru a confirma/preciza sau completa diagnosticul clinic de deces deja confirmat prin analize de laborator (teste specifice) nu mai este necesară și este de evitat din cauza riscurilor posibile în condițiile exercitării profesiei și de transmitere a bolii infecto-contagioase la personalul medical. Certificatul medical constatator al decesului va fi completat și eliberat de către medicul curant al pacientului din secția de spital.

Decesul în unitatea sanitară cu paturi al persoanelor care au fost confirmate pozitiv pentru infecția COVID-19 și diagnosticul de deces cu infecție cu noul coronavirus (SARS-CoV2) pot fi declarate cazuri medico-legale strict în conformitate cu art. 185 CPP numai în moartea violentă sau suspectă de a fi violentă ori atunci când există o suspiciune rezonabilă că decesul a fost cauzat direct sau indirect printr-o infracțiune ori în legătură cu comiterea unei infracțiuni; în aceste cazuri, se va anunța în cel mai scurt timp instituția medico-legală competentă pentru prezentarea medicului legist în vederea evaluării leziunilor traumatice și a dispunerii ridicării cadavrului, după caz.

Cadavrul persoanei decedate ca urmare a infecției COVID-19 confirmată prin teste de laborator fără leziuni traumatice, nu se autopsiază!

În caz de deces, se anunță aparținătorii. Aceștia vor fi anunțați să aducă sicriul în care se pune cadavrul. Aparținătorii decedatului vor parcurge obligatoriu procedura de identificare a cadavrului. În caz de identificare pozitivă (potrivire) vor semna o declarație (Anexa nr. 6) și se va completa într-un registru special dedicat. Cel mult 2 (două) persoane dintre aparținătorii decedatului pot vedea cadavrul numai după ce îmbracă echipamentul individual de protecție următor:

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 22 din 50
		Exemplar nr.: __1__

1. halat de unică folosință din material țesut sau impermeabil la apă;
2. mască facială;
3. botoși (protecții încălțăminte);
4. mănuși în situația în care trebuie să intre în contact direct cu cadavrul.

Echipamentele individuale de protecție pentru aparținătorii decedatului care vor parcurge procedura de identificare a cadavrului vor fi asigurate cu titlu gratuit de către unitatea sanitară în care a fost internat pacientul.

Pentru aparținătorii decedatului care au intrat în contact direct cu cadavrul este obligatorie spălarea mâinilor cu apă caldă și săpun urmată de dezinfecția cu produse biocide de tip TP1 destinate dezinfecției mâinilor prin frecare.

În același timp, se va anunța firma de pompe funebre cu care spitalul are contract, la numerele de telefon: 0757573400 sau 0745463122

Personalul de la firma de pompe funebre implicat în manipularea cadavrului pulverizează produse biocide de tip TP22 sau soluție de formaldehidă peste cadavru, apoi îl introduce în doi saci rezistenți de vinil, astfel: după fiecare introducere a cadavrului în sac se pulverizează produs biocid tip TP22 folosind un echipament de pulverizare fină, ulterior acesta se introduce în sicriu, urmând a se închide și sigila capacul sicriului. Din acest moment și până la înhumare/incinerare sicriul va rămâne închis, fiind interzisă orice acțiune de deschidere a acestuia.

Înhumarea/Incinerarea se va efectua în cel mai scurt timp disponibil cu sicriul sigilat.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 23 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

9. Responsabilități.

9.1. Responsabilități generale

Personalul angajat al Spitalului

- are obligația de a aplica și de a respecta procedura operațională;
- respectă normele de igienă și aplică măsurile de prevenire și control a infecțiilor asociate asistenței medicale;
- poartă echipamentul de protecție corespunzător, cu maximă responsabilitate, în scopul prevenirii bolilor transmisibile; echipamentul va fi schimbat ori de câte ori este nevoie pentru protecția sanitară.

9.2. Responsabilități specifice

Medicul curant/de gardă

- evaluează pacientul, recomandă investigațiile de laborator și imagistice, cu respectarea măsurilor de protecție personală și de prevenire a răspândirii infecției cu COVID 19, prescrie medicația și monitorizează starea clinică și biologică a pacientului;
- completează Fișa de supraveghere a cazului confirmat COVID - 19 (vezi Anexa nr. 7).

Asistentul medical de salon

- recoltează probele biologice de la pacient (inclusiv exsudatul naso- și orofaringian pentru detecția virală), conform recomandărilor medicului, monitorizează parametrii vitali și consemnează în FO, administrează medicația pacientului, cu respectarea măsurilor de protecție personală și de prevenire a răspândirii infecției cu COVID 19;
- completează Formularul de însoțire probe recoltate de la cazul SUSPECT COVID-19 (vezi Anexa nr. 8), privind însoțirea probelor de laborator la cazul suspect COVID.

CPIAAM

- instruește personalul, monitorizează respectarea circuitelor funcționale, a măsurilor de protecție personală și de prevenire a răspândirii infecției COVID 19. Transmite Fișa de supraveghere a cazului confirmat COVID 19 la DSP.

Medicul de laborator

- colaborează cu medicul curant, anunță în timp util investigațiile pacienților.

Mediul radiolog

- efectuează radiografiile pulmonare la indicația medicului curant/gardă și transmite online interpretările.

Mediul cardiolog

- efectuează electrocardiografiile la indicația medicului curant/gardă și transmite online interpretările; stabilește tratamentul medicamentos specific la indicația medicului curant/gardă.

Farmacistul spitalului

- asigură medicația necesară tratamentului pacienților.

Serviciul administrativ

- asigură aprovizionarea cu echipamente de protecție personală, dezinfectanți și materiale sanitare, logistica necesară desfășurării activității medicale.

Medicii șefi/șefi sau coordonatori compartimente, dispensare, inclusiv ap. funcțional

- aplică și răspund de respectarea procedurii operaționale, coordonează și controlează punerea ei în aplicare.

Directorul Medical

- asigură și verifică respectarea legislației aplicabile și a procedurii operaționale.

Managerul

- alocă resursele umane și materiale necesare implementării, aplicării și monitorizării protocolului, controlează întreaga activitate.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 24 din 50
		Exemplar nr.: __1__

10. Anexe, înregistrări, arhivări

Nr. anexă	Denumire anexă
1	Traseu pacient COVID-19 stabilit de DSP Braşov
2	Circuite funcționale pentru pacienți personalul medical și personalul administrativ stabilite la nivelul fiecărui pavilion care internează pacienți cu COVID-19
3	Echipamentul individual de protecție
4	Informare pacienți cu COVID-19
5	Formular privind recomandări la externarea pacientului
6	Declarație aparținător în caz de deces
7	Fișa de supraveghere a cazului CONFIRMAT cu COVID-19
8	Prelevarea, transportul și investigarea probelor biologice pentru diagnosticul infecției cu SARS-CoV-2
9	Contagiozitate persoane cu COVID-19
10	Organizarea activității în Ambulatoriul integrat
11	Formular de consimțământ privind externarea la cerere
12	Consimțământ privind internarea în spital al pacientului confirmat cu infecție cu SARS-COV2

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 25 din 50
		Exemplar nr.: __1__

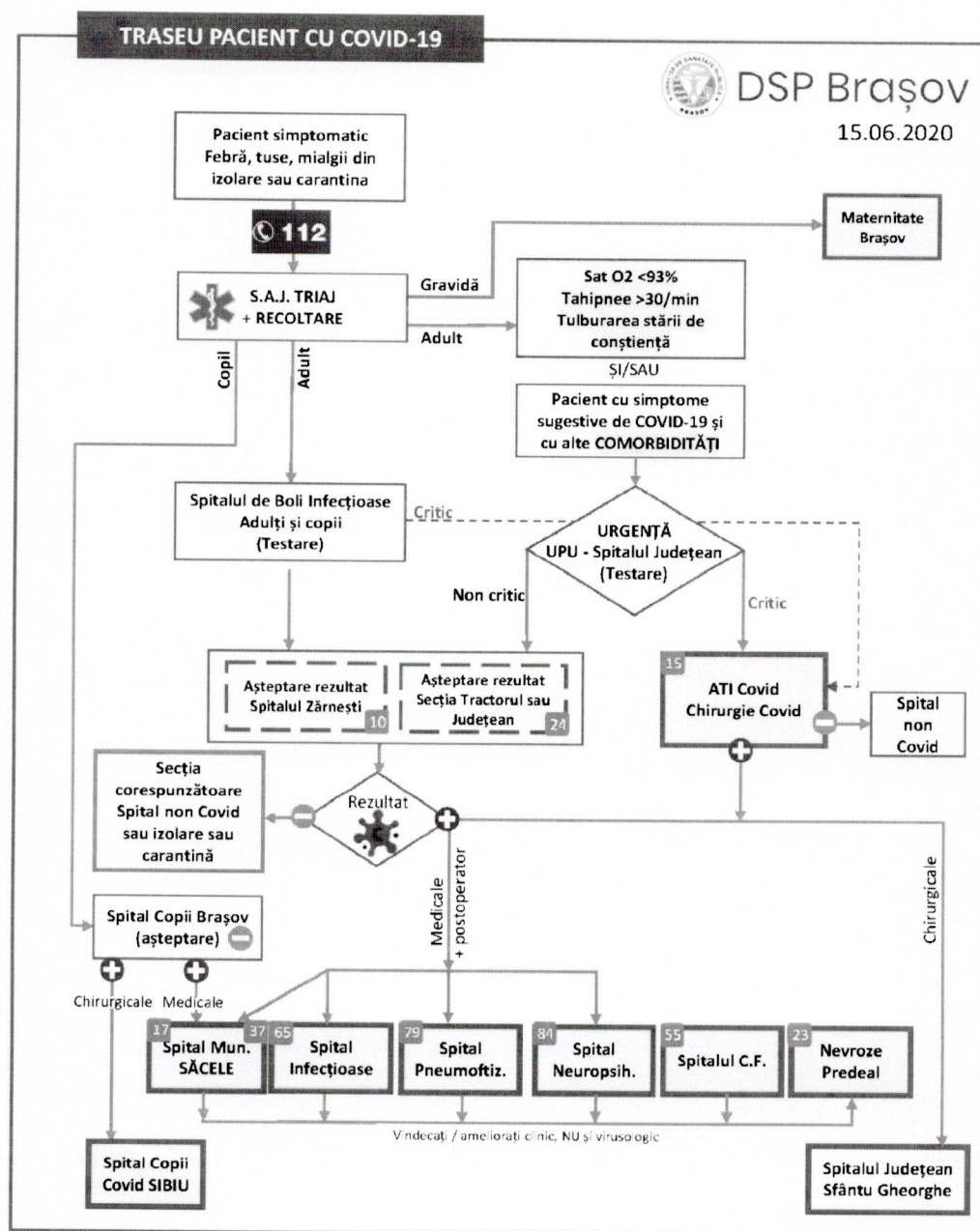
11. Cuprins

Numărul componentei în cadrul procedurii operaționale	Denumirea componentei din cadrul procedurii operaționale	pagina
	Coperta	
1	Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii operaționale	1
2	Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale	2
3	Lista cuprinzând persoanele la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale	3
4	Scopul procedurii operaționale	4
5	Domeniul de aplicare a procedurii operaționale	5
6	Documentele de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate	6
7	Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională	7
8	Descrierea procedurii operaționale	9
9	Responsabilități și răspunderi în derularea activității	21
10	Anexe, înregistrări, arhivări	22
11	Cuprins	23

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.O. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 26 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Anexa nr. 1

Traseul pacientului COVID-19



Note:

1. Orice transfer al unui caz se face cu notificarea medicului de gardă din spitalul primitor.
2. Pacientul transferat în spital COVID este însoţit de rezultatul scris al testării.
3. Orice eliberare şi ocupare a paturilor din spitalele din reţeaua COVID vor fi imediat notificate în "COVID-19 Dashboard".

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 27 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Anexa nr. 2

CIRCUITELE FUNCȚIONALE pentru pacienți, personalul medical și personalul administrativ stabilite la nivelul fiecărui pavilion care internează pacienți cu COVID-19

PAVILION 1

Zonele contaminate sunt reprezentate de:

- spațiile prin care trec pacienții cu COVID-19, respectiv de la intrarea în Pavilionul 1 și sunt considerate spații cu pericol de contagiozitate ridicată, motiv pentru care:
 - personalul medical nu are voie să intre decât protejat cu echipament individual de protecție;
 - pacienții vor purta mască chirurgicală și mănuși în prezența personalului medical și când merg la grupurile sanitare și/sau investigații medicale (radiologice, ekg, etc.).
- cortul amplasat în apropierea Pavilionului 1 (aproximativ 7 m), destinat depozitării imediate a echipamentului individual de protecție contaminat după intrarea în spațiile cu pacienți COVID-19 (ulterior, după ce pubelele în care sunt depozitate aceste echipamente sunt umplute 2/3 din volum, sunt duse la spațiul destinat depozitării temporare, de unde sunt preluate de către firma care preia deșeurile medicale în vederea distrugerii lor); la ieșirea din pavilion personalul medical trece printr-o poartă de dezinfectie.
- pentru protecția sanitară a personalului, dezechiparea de echipamentul individual de protecție contaminat trebuie să se facă în afara spațiului de depozitare a acestuia, pentru a nu exista riscul contaminării personalului medical care rămâne doar în echipamentul obișnuit de spital.

Zonele curate sunt reprezentate de:

- vestiar (fostul vestiar pacienți), oficiul asistentelor (fosta sală de fiziokinetoterapie), camera de gardă a medicilor (fost birou administrativ), spălătorie haine personal (în centrala termică), grup sanitar cu duș pentru personal și oficiul alimentar (neschimbate).
- personalul medical nu trebuie să poarte echipamentul individual de protecție, doar echipament obișnuit de spital și mască chirurgicală.

PAVILION 3

Zonele contaminate sunt reprezentate de:

- spațiile prin care trec pacienții cu COVID-19 și/sau TB, respectiv de la intrarea în Pavilionul 3 (intrarea și ieșirea din pavilion se face din lateral spate) și sunt considerate spații cu pericol de contagiozitate ridicată, motiv pentru care:
 - personalul medical nu are voie să intre decât protejat cu echipament individual de protecție (intrarea și ieșirea din pavilion se face din lateral spate);
 - pacienții vor purta mască chirurgicală și mănuși în prezența personalului medical și când merg la grupurile sanitare și/sau investigații medicale (radiologice, ekg, etc.).
- spațiul din spatele Pavilionului 3 (fosta boxă de curățenie) este destinat depozitării imediate a echipamentului individual de protecție contaminat după intrarea în spațiile cu pacienți COVID-19 și/sau TB (ulterior, după ce pubelele în care sunt depozitate aceste echipamente sunt umplute 2/3 din volum, sunt duse la spațiul destinat depozitării temporare, de unde sunt preluate de către firma care preia deșeurile medicale în vederea distrugerii lor); are prevăzut și un încălzitor de exterior, iar la ieșirea din pavilion personalul medical trece printr-o poartă de dezinfectie.
- pentru protecția sanitară a personalului, dezechiparea de echipamentul individual de protecție contaminat trebuie să se facă în afara spațiului de depozitare a acestuia, pentru a

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 28 din 50
		Exemplar nr.: 1

nu exista riscul contaminării personalului medical care rămâne doar în echipamentul obișnuit de spital.

Zonele curate sunt reprezentate de:

- vestiar personal (neschimbant), oficiul asistentelor, sala de tratament, camera de gardă a medicilor (neschimbate), spălătorie haine personal, grup sanitar cu duș pentru personal și oficiul alimentar.
- personalul medical nu trebuie să poarte echipamentul individual de protecție, doar echipament obișnuit de spital și mască chirurgicală.

PAVILION 4

Zonele contaminate sunt reprezentate de:

- spațiile prin care trec pacienții cu COVID-19, respectiv de la intrarea în Pavilionul 4 și sunt considerate spații cu pericol de contagiozitate ridicată, motiv pentru care:
- personalul medical nu are voie să intre decât protejat cu echipament individual de protecție;
- pacienții vor purta mască chirurgicală și mănuși în prezența personalului medical și când merg la grupurile sanitare și/sau investigații medicale (radiologice, EKG, etc.).
- spațiul de la parterul Pavilionului 4 (fosta magazie), cu intrare separată, este destinat depozitării imediate a echipamentului individual de protecție contaminat după intrarea în spațiile cu pacienți COVID-19 (ulterior, după ce pubelele în care sunt depozitate aceste echipamente sunt umplute 2/3 din volum, sunt duse la spațiul destinat depozitării temporare, de unde sunt preluate de către firma care preia deșeurile medicale în vederea distrugerii lor); are prevăzut și un încălzitor de exterior, iar la ieșirea din pavilion personalul medical trece printr-o poartă de dezinfecție.
- pentru protecția sanitară a personalului, dezechiparea de echipamentul individual de protecție contaminat trebuie să se facă în afara spațiului de depozitare a acestuia, pentru a nu exista riscul contaminării personalului medical care rămâne doar în echipamentul obișnuit de spital.

Zonele curate sunt reprezentate de:

- vestiar personal (neschimbant), oficiul asistentelor (fosta sală de tratament), camera de gardă a medicilor (neschimbantă), spălătorie haine personal, grup sanitar cu duș pentru personal și oficiul alimentar (neschimbate).
- personalul medical nu trebuie să poarte echipamentul individual de protecție, doar echipament obișnuit de spital și mască chirurgicală.

PAVILION 6

Zonele contaminate sunt reprezentate de:

- spațiile prin care trec pacienții cu COVID-19, respectiv de la intrarea în Pavilionul 6 și de la intrarea în Platoul tehnic, considerate spații cu pericol de contagiozitate ridicată, motiv pentru care:
- personalul medical nu are voie să intre decât protejat cu echipament individual de protecție;
- pacienții vor purta mască chirurgicală și mănuși în prezența personalului medical și când merg la grupurile sanitare și/sau investigații medicale (radiologice, EKG, etc.).
- spațiul de la parterul Pavilionului 6 (creat la a doua intrare în pavilion), cu intrare separată, este destinat depozitării imediate a echipamentului individual de protecție contaminat după intrarea în spațiile cu pacienți COVID-19 (ulterior, după ce pubelele în care sunt depozitate aceste echipamente sunt umplute 2/3 din volum, sunt duse la spațiul destinat depozitării temporare, de unde sunt preluate de către firma care preia deșeurile

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - 1
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 29 din 50
		Exemplar nr.: __1__

medicale în vederea distrugerii lor); are prevăzut și un încălzitor de exterior, iar la ieșirea din pavilion personalul medical trece printr-o poartă de dezinfecție.

- pentru protecția sanitară a personalului, dezechiparea de echipamentul individual de protecție contaminat trebuie să se facă în afara spațiului de depozitare a acestuia, pentru a nu exista riscul contaminării personalului medical care rămâne doar în echipamentul obișnuit de spital.

Zonele curate sunt reprezentate de:

- vestiar personal, oficiul asistentelor, spălătorie haine personal, grupuri sanitare cu duș pentru personal (amenajate în imobilul în care erau angajații de la Atelierul întreținere, transport), camera de gardă a medicilor (neschimbat) și hrana pacienților este dusă direct de la Blocul alimentar.
- personalul medical nu trebuie să poarte echipamentul individual de protecție, doar echipament obișnuit de spital și mască chirurgicală.

PLATOU TEHNIC – Pavilion 2 (Laborator de radiologie și imagistică medicală Spital, compartiment explorări funcționale, electrocardiografie)

Zonele contaminate sunt reprezentate de:

- spațiile prin care trec pacienții cu COVID-19, respectiv de la intrarea în Platoul tehnic, considerate spații cu pericol de contagiozitate ridicată, motiv pentru care:
- personalul medical nu are voie să intre decât protejat cu echipament individual de protecție;
- pacienții vor purta mască chirurgicală și mănuși.
- spațiul din imediata vecinătate a Platoului tehnic (fostă magazie), cu intrare separată, este destinat depozitării imediate a echipamentului individual de protecție contaminat după intrarea în spațiile cu pacienți COVID-19 (ulterior, după ce pubelele în care sunt depozitate aceste echipamente sunt umplute 2/3 din volum, sunt duse la spațiul destinat depozitării temporare, de unde sunt preluate de către firma care preia deșeurile medicale în vederea distrugerii lor); are prevăzut și un încălzitor de exterior, iar la ieșirea din pavilion personalul medical trece printr-o poartă de dezinfecție.
- pentru protecția sanitară a personalului, dezechiparea de echipamentul individual de protecție contaminat trebuie să se facă în afara spațiului de depozitare a acestuia, pentru a nu exista riscul contaminării personalului medical care rămâne doar în echipamentul obișnuit de spital.

Zonele curate sunt reprezentate de Anexa pavilionului 2 (fost Compartiment de îngrijiri paliative) și cuprinde:

- vestiar personal, oficiul asistentelor, camera medici, grup sanitar cu duș pentru personal (amenajate în foste saloane pacienți).
- personalul medical nu trebuie să poarte echipamentul individual de protecție, doar echipament obișnuit de spital și mască chirurgicală.
- etajul pavilionului 2 cu cabinet medici, atelier întreținere, transport, grup sanitar cu duș și spații de depozitare

PAVILION ADMINISTRATIV

În contextul transmiterii comunitare a virusului SARS-CoV-2, toți angajații Spitalului au obligația de a purta mască chirurgicală și de a respecta regulile de igienă a mâinilor (dezinfecția, spălarea cu apă și săpun).

Personalul administrativ este obligat să respecte circuitele funcționale ale Spitalului, evitând cât de mult posibil să se deplaseze în incinta Spitalului.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 30 din 50
		Exemplar nr.: __1__

Pentru protejarea pacienților internați și a personalului medical și nemedical propriu este interzis accesul în oricare dintre structurile Spitalului a aparținătorilor, vizitatorilor și a altor persoane, în afara personalului propriu.

Persoanele care au probleme administrative și care nu pot să amâne rezolvarea acestora, trebuie să aștepte în afara Spitalului rezolvarea problemelor de către personalul angajat al Spitalului și au obligația să poarte mască chirurgicală.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 31 din 50
		Exemplar nr.: __1__

Anexa nr. 3

ECHIPAMENTUL INDIVIDUAL DE PROTECȚIE, în contextul epidemiei coronavirus COVID-19, la nivelul Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie Braşov

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov este spital faza II, iar recomandările de folosire a echipamentului individual de protecție (PPE) care trebuie utilizat în contextul COVID-19, în funcție de secție, personal și tipul de activitate este compus din următoarele, conform tabelului de mai jos:³

	Personal sau pacient	Activitate	Tip de echipament
Furnizor de servicii medicale			
Spital			
Salon de spital	Personal medical	În contact direct cu pacienți cu COVID-19	Mască simplă Halat de unică folosință Mănuși Protecția ochilor (ochelari sau vizieră)
		Proceduri generatoare de aerosoli efectuate la pacienți cu COVID-19	Mască N95 sau FFP2 standard sau echivalent Halat de unică folosință peste care se pune șorț/combinezon Mănuși Protecția ochilor
	Personal de curățenie	În salonul de izolare a pacientului cu COVID-19	Mască simplă Halat de unică folosință Mănuși menajere Protecția ochilor Ghete/Papuci de spital închiși în față
Alte zone (coridoare, sala de tratament etc.)	Tot personalul	Orice activitate care nu presupune contact cu pacientul cu COVID-19	Echipament obișnuit de spital
Triaaj	Personal medical	Screening preliminar ce nu necesită contact direct cu pacientul	Menținerea distanței de cel puțin 1 m între pacient și personal Echipament obișnuit de spital
	Pacienți cu simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Menținerea distanței de cel puțin 1 m între pacient și personal Mască simplă
	Pacienți fără simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Echipament obișnuit de spital
Laborator	Personalul din laborator	Manipularea probelor respiratorii	Mască simplă Halat de unică folosință Mănuși Protecția ochilor
Zona administrativă	Tot personalul, inclusiv personalul medical	Activități administrative care nu necesită contact cu pacient cu COVID-19	Nu necesită echipament individual de protecție.
Ambulatorii de specialitate			
Cabinet de consultație	Personal medical	Examinarea fizică a pacientului cu simptome respiratorii	Mască simplă Halat de unică folosință Mănuși Protecție oculară

³ Ordinul MS nr. 555/03.04.2020 privind aprobarea Planului de măsuri pentru pregătirea spitalelor în contextul epidemiei de coronavirus COVID-19, a Listei spitalelor care asigură asistența medicală pacienților testați pozitiv cu virusul SARS-CoV-2 în faza I și în faza a II-a și a Listei cu spitalele de suport pentru pacienții testați pozitiv sau suspecti cu virusul SARS-CoV-2, cu modificările și completările ulterioare.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__ Nr. de ex.: _____
		Revizia: - _1__ Nr. de ex.: - _____
	Cod: P.0. BMC 54	Pagina 32 din 50
		Exemplar nr.: __1__

	Personal medical	Examinarea fizică a pacientului fără simptome respiratorii	Echipament individual de protecție conform precauțiilor universale standard și evaluării riscului
	Pacienți cu simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Mască simplă
	Pacienți fără simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Nu necesită echipament individual de protecție.
	Îngrijitoare de curățenie	Între consultații și după examinarea pacienților cu simptome respiratorii	Mască simplă Halat de unică folosință Mănuși menajere Protecție oculară (dacă există risc de stropire cu materie organică sau chimică) Ghete/papuci de spital închiși în față
Sala de așteptare	Pacienți cu simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Mască simplă Izolați imediat pacientul în camera de izolare sau într-o zonă separată de sala de așteptare. Dacă acest lucru nu este posibil, asigurați o distanță de cel puțin 1 m de respectivul pacient.
	Pacienți fără simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Nu necesită echipament individual de protecție.
Zona administrativă	Întreg personalul, inclusiv personal medical	Activități administrative	Nu necesită echipament individual de protecție.
Triaj	Personal medical	Screening preliminar fără implicarea contactului direct	Menținerea distanței de cel puțin 1 m între pacient și personal Mască simplă
	Pacienți cu simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Menținerea distanței de cel puțin 1 m între pacient și personal Mască simplă
	Pacienți fără simptomatologie respiratorie	Orice activitate	Nu necesită echipament individual de protecție.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u> Nr. de ex.: <u> </u>
		Revizia: - <u> 1 </u> Nr. de ex.: - <u> </u>
	Cod: P.O. BMC 54	Pagina 33 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Anexa nr. 4

INFORMARE PACIENȚI la internarea în Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov

Toți pacienții cu COVID-19 primesc la internarea în Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov următoarea informare scrisă:



Toți angajații Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie Braşov sunt alături de dumneavoastră și fac tot ce pot pentru însănătoșirea dumneavoastră cât mai repede cu putință.

Pentru protejarea celorlalți pacienți internați și a personalului medical, vă rugăm să urmați cu strictețe regulile impuse de către personalul medical:

1. NU părăsiți salonul în care sunteți internat decât cu mască chirurgicală și doar pentru a merge la grupul sanitar pentru necesități fiziologice. Înainte de ieși din salon și din grupul sanitar, vă rugăm să vă spălați pe mâini cu apă și săpun.
2. Pentru protecție sanitară și pentru confortul dumneavoastră, vă rugăm să aerisiți camera prin deschiderea DOAR a ferestrelor, ori de câte ori temperatura din salon și cea din exterior vă permite acest lucru.
3. La intrarea în salon a unui cadru medical, acest lucru vă va fi semnalat sonor și, pentru protejarea personalului medical, vă rugăm să vă puneți o mască chirurgicală.
4. Semnalați orice modificare a stării dumneavoastră de sănătate sunând la telefon 0723..... și vă va răspunde un cadru medical aflat în imediata dumneavoastră vecinătate.
5. În situația în care nu aveți telefon și doriți să transmiteți ceva celor dragi, noi vom face acest lucru în locul dumneavoastră.

Vă asigurăm și pe această cale că, deși din motive de protecție sanitară relaționăm foarte puțin cu dumneavoastră, suntem alături de suferința dumneavoastră și facem tot ce putem să vă vindecăm.

TRECEM GREUL ÎMPREUNĂ!

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 34 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Anexa nr. 5

Recomandări la externare pentru prevenirea transmiterii infecției în comunitate

După externarea din spital dacă este cazul, conform recomandării medicului curant este recomandată continuarea izolării la domiciliu cu respectarea strictă a următoarelor indicații:

1. Izolați-vă singur(ă) într-o cameră bine aerisită, de preferat cu baie proprie pe care să nu o folosiți în comun cu restul familiei.
Dacă este posibil, izolați-vă într-o locuință separată de restul familiei.
2. Evitați complet contactul cu ceilalți membri ai familiei, cu alte persoane sau cu animale de companie.
În cazul în care contactul nu poate fi sub nicio formă evitat complet, purtați întotdeauna mască atunci când sunteți în preajma altor persoane (de exemplu, în aceeași cameră, în aceeași mașină, etc.).
Dacă nu puteți purta mască, vor purta mască persoanele care intră în camera dumneavoastră.
Masca de protecție trebuie să acopere complet nasul și gura persoanei care o poartă.
Atenție! Purtarea măștii nu înlocuiește recomandarea de a evita contactul cu alte persoane.
3. Nu mergeți la serviciu/școală sau în spații publice.
4. Nu folosiți transportul în comun, taxi, uber sau alte mijloace de transport care să presupună un potențial contact cu alte persoane.
5. Monitorizați-vă starea de sănătate și contactați telefonic medicul în cazul în care este necesar.
6. Nu părăsiți domiciliul pentru niciun motiv, în afară de motive medicale.
În cazul în care aveți nevoie de îngrijire medicală urgentă, sunați la 112 și menționați că sunteți în auto-izolare 14 zile după ce ați fost externat din spital după COVID-19, apoi menționați care este urgența medicală, astfel încât să se poată lua măsurile necesare, în condiții de siguranță.
7. Dacă aveți nevoie de îngrijiri medicale care nu sunt urgente, de exemplu pentru o boală cronică stabilă, luați legătura prin telefon cu medicul dumneavoastră, menționând faptul că sunteți în auto-izolare 14 zile după ce ați fost externat din spital după COVID-19.
8. Dacă strănutați sau tușiți acoperiți-vă gura și nasul cu un șervețel de unică folosință, pe care aveți grijă să-l aruncați imediat într-un coș de gunoi prevăzut cu sac de gunoi de unică folosință și închis cu capac, apoi igienizați-vă mâinile.
9. Nu atingeți nimic cu mâinile neigienizate după ce v-ați atins fața sau ați strănutat/tușit.
10. Spălați-vă pe mâini cu apă și săpun minimum 20 de secunde, frecvent, și neapărat după orice contact cu ochii, nasul sau gura, după strănut, tuse, sau suflarea nasului, precum și după utilizarea toaletei, și înainte de pregătirea sau servirea mesei.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - 1
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 35 din 50
		Exemplar nr.: __1__

11. Folosiți prosoape de hârtie, de preferat, pentru a vă șterge mâinile și fața.
12. Apa și săpunul timp de minimum 20 de secunde reprezintă varianta preferată de igienizare a mâinilor. În cazul în care această variantă nu este disponibilă, folosiți soluții anti-septice pentru mâini, pe bază de alcool cu concentrație de minim 60%.
13. Dezinfectați frecvent, cel puțin o dată pe zi, cu soluție pe bază de alcool sau clor, suprafețele cu care intrați în contact, în special: mese, noptiere, blat de bucătărie, clanțe, obiecte sanitare, telefon, tabletă, tastatură, sau alte suprafețe.
Utilizați soluțiile dezinfectante conform instrucțiunilor producătorului.
14. Aerisiți de mai multe ori pe zi încăperea în care desfășurați activități.
15. Serviți masa separat de restul familiei, în camera dumneavoastră, apoi spălați vesela și tacâmurile cu detergent și apă din abundență, sau folosind temperaturi înalte la mașina de spălat vase, dacă este posibil.
16. Nu beți lichide din aceeași sticlă/pahar cu alte persoane, nu mâncați din aceeași farfurie și nu folosiți aceleași tacâmuri.
17. Nu folosiți prosop sau așternut de pat comun cu restul familiei.
Acestea, precum și hainele dumneavoastră, vor fi spălate și uscate separat de ale celorlalți membri ai familiei, la temperaturile cele mai înalte permise conform instrucțiunilor de pe etichetă.
18. Puteți obține detalii despre COVID-19 dacă sunați la 0800.800.358, care este un număr de informare, nu este un număr de urgență.

Respectă cu strictețe recomandările la externare pentru prevenirea transmiterii infecției în comunitate - conform indicațiilor primite de la medicul curant.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__ Nr. de ex.: _____
		Revizia: - _1_____ Nr. de ex.: - _____
	Cod: P.0. BMC 54	Pagina 36 din 50
		Exemplar nr.: __1__

Anexa nr. 6

DECLARAȚIE

Subsemnatul / Subsemnata _____ domiciliat /
domiciliată în localitatea _____
str. _____ nr. _____, bl. _____, sc. _____, ap. _____, județul
_____, CNP _____, în calitate de
_____ al/a persoanei decedate, declar pe propria răspundere că
datele menționate mai jos sunt reale, cunoscând că falsul în declarații se pedepsește conform legii
penale .

Certific că persoana decedată este:

Numele si prenumele _____

Domiciliul _____

Data

Semnătura

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __ 1 __ Nr. de ex.: _____
		Revizia: - _1____ Nr. de ex.: - _____
	Cod: P.0. BMC 54	Pagina 38 din 50
		Exemplar nr.: 1

ECMO (Extracorporeal membrane oxygenation) ☐

Nu a fost necesar ☐

Nu a fost disponibil ☐

Condiții fiziologice și medicale actuale/preexistente (bifați toate variantele valabile):

- ☐ Sarcină (trimestrul: _____)
☐ Boală cardiovasculară, inclusiv hipertensiune arterială
☐ Diabet
☐ Boală hepatică
☐ Boală cronică neurologică sau neuromusculară
☐ Altele, specificați _____
- ☐ Leuzemie (< 6 săptămâni)
☐ Imunodeficiență, inclusiv HIV/SIDA
☐ Boală renală
☐ Boală pulmonară cronică
☐ Neoplasm

Secțiunea 3: Expunerea și informații referitoare la călătorie în perioada de 14 zile anterioare debutului simptomelor

☐ **Ocupația** (bifați toate variantele valabile):

- ☐ Student
☐ Lucrează cu animale
☐ Personal medico-sanitar
☐ Personal care lucrează cu produse biologice în laborator
☐ Alta, specificați _____

☐ **A călătorit** în perioada de 14 zile anterioare debutului simptomelor?

☐ NU ☐ DA ☐ Necunoscut

Daca DA, vă rugăm specificați locurile în care a călătorit:

	ȚARA	REGIUNEA	ORAȘUL	PERIOADA
1.	_____			
2.	_____			
3.	_____			

A călătorit cu **avion**? ☐ NU ☐ DA Dacă DA, **nr. zbor:**

Loc ocupat _____

Aeroport plecare _____ Aeroport sosire _____

A călătorit cu **autocar/microbuz**? ☐ NU ☐ DA Dacă DA, firma de

transport: _____

Localitate plecare	Localitate sosire
--------------------	-------------------

☐ **A vizitat unități sanitare** în perioada de 14 zile anterioare debutului simptomelor?

☐ NU ☐ DA ☐ Necunoscut

Daca DA, Localitatea _____ Unitatea sanitara _____

☐ A fost pacientul în **contact apropiat¹** cu o persoană cu infecție respiratorie **acută** în perioada de 14 zile anterioare debutului simptomelor?

Dacă DA, unde a avut loc contactul (bifați toate variantele valabile):

- ☐ Unități sanitare ☐ Familie ☐ Locul de muncă ☐ Necunoscut
☐ Altul, specificați

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 40 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

1

- **Persoană care locuiește în aceeași gospodărie cu un pacient cu COVID-19;**
- Persoană care a avut contact fizic direct cu un caz de COVID-19 (ex. strângere de mână fără igiena ulterioară a mâinilor);
- Persoană care a avut contact direct neprotejat cu secreții infecțioase ale unui caz de COVID-19 (ex. în timpul tusei, atingerea unor batiste cu mâna neprotejată de mănușă);
- Persoană care a avut contact față în față cu un caz de COVID-19 la o distanță mai mică de 2 m și cu o durată de minim 15 minute;
- Persoană care s-a aflat în aceeași încăpere (ex. sala de clasă, sală de ședințe, sală de așteptare din spital) cu un caz de COVID-19, timp de minimum 15 minute și la o distanță mai mică de 2 m;
- Persoană din rândul personalului medico-sanitar sau altă persoană care acordă îngrijire directă unui pacient cu COVID-19 sau o persoană din rândul personalului de laborator care manipulează probe recoltate de la un pacient cu COVID-19, fără portul corect al echipamentului de protecție*;

***Personalul medical care a purtat echipamentul de protecție corespunzător tipului de îngrijire acordată NU ESTE CONSIDERAT CONTACT APROPIAT.**

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

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: __1__
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - _1__
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 41 din 50
		Exemplar nr.: 1

Anexa nr. 8

PRELEVAREA, TRANSPORTUL ȘI INVESTIGAREA PROBELOR BIOLOGICE PENTRU DIAGNOSTICUL INFECȚIEI cu SARS-CoV-2

Reguli generale:

- recoltarea de probe conform Anexei 2
- trimiterea probelor către laborator, însoțite de *Formularul de însoțire probe recoltate de la cazul suspect de COVID-19*.
- metoda de testare: cea de amplificare a acizilor nucleici (NAAT), precum RT-PCR.
- pacienții pot fi testați și pentru alți patogeni respiratori, dar acest lucru nu trebuie să întârzie testarea pentru SARS-CoV-2.

Setul minim de probe recomandat a se preleva pentru diagnostic include:

- probe din tractul respirator superior (tampon sau spălătură nazofaringiană și orofaringiană) – se recomandă utilizarea de tampoane de Dacron sau poliester, cu tija de plastic și descărcarea ambelor tampoane de exsudat nazofaringian și faringian, în (aceiași) tub cu mediu de transport pentru virusuri (VTM).

și/sau

- probe din tractul respirator inferior: spută (dacă este produsă) și/sau aspirat endotraheal sau lavaj bronhoalveolar, prelevate de la pacienții cu afectare respiratorie acută severă.

Suplimentar: probe de sânge, materii fecale, probe necroptice

- De la decesele înregistrate la cazuri suspecte de COVID-19 se vor recolta probe necroptice de plămân care vor fi trimise la CNRG din INCDMM Cantacuzino pentru diagnostic virologic. Recoltarea nu este, însă, necesară pentru cazurile confirmate anterior, pe baza exsudatului nazal, faringian sau a aspiratului traheo-bronșic și nici la cazurile cu rezultat negativ pentru virus SARS-CoV-2 în aceste probe

Este recomandată prelevarea unui volum suficient de probă pentru realizarea de teste multiple.

Conform ECDC, în cazul suspiciunii de infecție cu noul coronavirus la pacienții spitalizați, se recomandă prelevarea de probe repetate la 2-4 zile, până la obținerea de două rezultate consecutive negative la interval de cel puțin 24 de ore (<https://www.ecdc.europa.eu/en/european-surveillance-human-infection-novel-coronavirus-2019-ncov>).

Tabel 1. Recomandări privind prelevarea probelor la pacienții simptomatici, precum și la contacții asimptomatici

Tampon nasofaringian și orofaringian	Tampon din Dacron sau poliester*	2-8°C	≤5 zile: 2-8°C >5 zile: -70°C
Lavaj bronho-alveolar	Recipient steril*	2-8°C	≤2 zile: 2-8°C >2 zile: -70°C

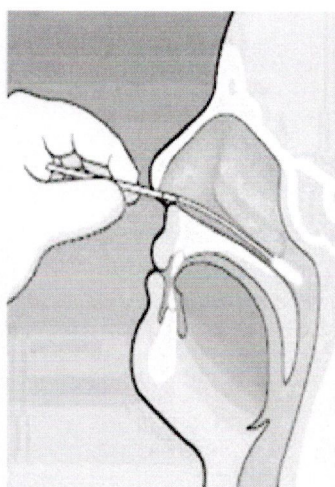
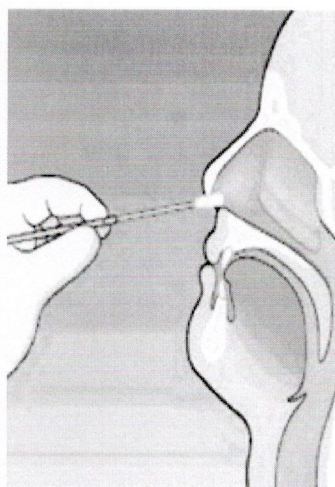
Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.O. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 42 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Aspirat endotraheal, aspirat sau spălătura nazofaringiană sau nazală	Recipient steril*	2-8°C	≤2 zile: 2-8°C >2 zile:-70°C
Sputa	Recipient steril	2-8°C	≤2 zile: 2-8°C >2 zile:-70°C
Probe de țesut obținute prin biopsie sau necropsie (inclusiv țesut pulmonar)	Recipient steril cu soluție salină sau mediu de transport pentru virusuri (VTM)	2-8°C	≤24 ore: 2-8°C >24 ore:-70°C
Materii fecale	Coprorecoltor	2-8°C	≤5 zile: 2-8°C >5 zile:-70°C
Sânge integral	Tuburi recoltare sânge	2-8°C	≤5 zile: 2-8°C >5 zile:-70°C
Urina	Urocultor	2-8°C	≤5 zile: 2-8°C >5 zile:-70°C

*Transportul probelor destinate detecției virale se va face în mediu suplimentat cu antifungice și antibiotice (VTM – *viral transport medium*).

Se va evita înghețarea/ dezghețarea repetată a probelor.

Daca nu este disponibil VTM, se poate folosi soluția salină, dar în acest caz stabilitatea probei la 2-8°C poate fi diferită de cea menționată în tabel.



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

Măsurile de biosiguranță în cursul manipulării probelor:

Personalul medical responsabil cu prelevarea și transportul probelor va respecta recomandările ghidului *Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected* ([https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)).

Toate probele vor fi considerate potențial infecțioase. Se vor lua măsuri suplimentare de precauție în cursul prelevării probelor prin mijloace potențial generatoare de aerosoli (ex. bronhoscopie, aspirație).

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u> Nr. de ex.: <u> </u>
		Revizia: - <u> 1 </u> Nr. de ex.: - <u> </u>
	Cod: P.O. BMC 54	Pagina 43 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Probele care pot fi transportate rapid la laborator pot fi menținute la 2-8°C. În caz contrar este recomandată folosirea mediului de transport pentru virusuri, iar probele pot fi congelate (la -20°C sau ideal la -70°C) și transportate pe gheața carbonică. Se vor evita ciclurile repetate de îngheț/dezghet.

Vor fi respectate cu strictețe ghidurile de prevenție și control al infecțiilor, precum și regulile naționale și internaționale privind transportul materialelor infecțioase. Personalul care transportă probele trebuie să fie instruit în privința practicilor corecte de manipulare a probelor, precum și a procedurilor de decontaminare. Personalul implicat va utiliza corespunzător echipamentul individual de protecție (PPE). Se va evita utilizarea sistemelor de transport pneumatic al probelor. Probele vor fi etichetate corespunzător, iar laboratorul va fi notificat în prealabil. Pe cererea de analiză se vor menționa datele complete de identificare, data și ora prelevării, tipul probei, analizele solicitate, simptomele clinice și datele anamnestice relevante (vaccinări, antibioterapie, informații epidemiologice, factori de risc)

- Probele destinate diagnosticului molecular vor fi manipulate cu respectarea aceluiași măsuri de biosiguranță ca cele aplicabile în cazul diagnosticului molecular de gripă (BSL2). Izolarea virusului presupune, însă, un nivel mai înalt de biosiguranță (minim BSL3). Personalul implicat va utiliza corespunzător echipamentul individual de protecție (PPE).

Se vor respecta:

- ghidurile naționale de biosiguranță în laborator
- recomandările *WHO Laboratory Biosafety Manual - Third Edition* (https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en)
- WHO Laboratory biosafety guidance related to coronavirus disease 2019 (COVID-19) <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331138/WHO-WPE-GIH-2020.1-eng.pdf>
- WHO Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected, interim guidance, January 2020
- Transportul probelor la un alt laborator trebuie să respecte ghidurile naționale, precum și recomandările OMS - Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2019–2020 (<https://www.who.int/ihr/publications/WHO-WHE-CPI-2019.20/en/>) și WHO interim guidance for laboratory biosafety related to 2019-nCoV.

Probele sunt considerate neconforme în următoarele situații:

- trimiterea de tampoane fără mediu de transport pentru virusuri;
- trimiterea probei în recipiente necorespunzătoare (deteriorate, cu tubul crăpat sau capacul deschis);
- nerespectarea condițiilor de transport și conservare (timp, temperatura);
- absența etichetei pe eșantionul de analizat;
- absența cererii de analiză;
- cerere de analiză completată necorespunzător, cu datele de identificare a pacientului absente, incomplete, eronate sau indescifrabile.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 44 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Diagnosticul de laborator al infecției cu SARS-CoV-2:

1. Teste de amplificare a acizilor nucleici (NAAT)

Diagnosticul infecției cu SARS-CoV-2 se bazează pe detecția secvențelor specifice de ARN viral prin teste de amplificare a acizilor nucleici, precum *Real Time RT-PCR* și confirmarea prin secvențiere ori de câte ori este necesar. Țintele genice virale includ: genele N, E, S și RdRP. Extracția acizilor nucleici trebuie să se facă în hotă de biosiguranță în laboratoare de nivel BSL-2. Nu se recomandă tratarea termică a probelor anterior extracției acizilor nucleici.

Confirmarea cazurilor în zone fără circulație cunoscută anterior a virusului:

- rezultat pozitiv pentru cel puțin două ținte genice, dintre care cel puțin o țintă este specifică SARS-CoV-2, folosind un test validat sau
- un rezultat pozitiv pentru betacoronavirusuri urmat de secvențierea SARS-CoV-2 (parțială sau WGS – secvența țintă trebuie să fie mai mare sau diferită de cea detectată prin testul de amplificare genică)

În cazul unor rezultate discordante se recomandă:

- recoltarea unei alte probe
- secvențierea virusului din proba originală sau a aplicației generat de un alt test de amplificare genică decât cel folosit inițial.

Orice rezultat neobișnuit ar trebui confirmat de către un laborator de referință internațional.

De asemenea, se recomandă trimiterea, spre confirmare, la unul dintre laboratoarele de referință ale OMS, a primelor 5 probe pozitive și a primelor 10 probe negative (testate în unul dintre laboratoarele țărilor fără circulație cunoscută a virusului) <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance>.

Confirmarea cazurilor în zone cu circulație cunoscută a virusului:

În zonele în care virusul este larg răspândit se poate folosi un algoritm de diagnostic simplificat în care *screening*-ul prin *Real Time RT-PCR* al unei singure ținte discriminatorii este suficient.

Fiecare testare prin *Real Time RT-PCR* trebuie să includă control intern, control pozitiv și control negativ. Se recomandă ca laboratoarele care efectuează testările pentru SARS-CoV-2 să participe la scheme de control extern de calitate din momentul în care acestea devin disponibile. De asemenea, este necesară verificarea calității reactivilor la primire pentru a certifica absența contaminării.

Se recomandă ca laboratoarele cu experiență limitată să colaboreze cu laboratoare cu experiență pentru confirmarea rezultatelor inițiale și îmbunătățirea performanțelor proprii.

2. **Secvențierea genomului** (*Whole genome sequencing*) oferă informații utile pentru înțelegerea originii virusului și a modului de răspândire. Se recomandă ca secvențele identificate să fie comunicate OMS și comunității științifice și să fie făcute publice pe platforme precum GISAID, cu respectarea WHO Draft code of conduct for handling of

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.O. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 45 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Genetic Sequence data related to outbreaks ([https://www.who.int/blueprint/ what/norms-standards/GSDDraftCodeConduct_forpublicconsultation-v1.pdf?ua=1](https://www.who.int/blueprint/what/norms-standards/GSDDraftCodeConduct_forpublicconsultation-v1.pdf?ua=1)).

Secvențierea virusului poate fi folosită pentru:

- confirmarea diagnosticului în anumite cazuri;
- monitorizarea apariției mutațiilor care pot afecta performanțele testelor de diagnostic (prin secvențierea periodică a unui procent din probele prelevate de la cazurile clinice);
- studii epidemiologice.

Interpretarea rezultatelor:

Unul sau mai multe rezultate negative, în special din probe prelevate de la nivelul tractului respirator superior, nu exclud posibilitatea infecției cu SARS-CoV-2.

Un rezultat *fals-negativ* poate fi explicat prin:

- prelevare necorespunzătoare, rezultând într-o cantitate redusă de produs patologic (se recomandă includerea unei ținte ADN umane în cadrul testării PCR);
- probă recoltată prea devreme sau prea târziu în cursul infecției;
- probă manipulată și transportată necorespunzător;
- mutații ale virusului;
- prezența inhibitorilor PCR.

Identificarea unui alt patogen nu exclude infecția cu noul coronavirus, rolul coinfecției în patologie nefiind pe deplin cunoscut.

Pentru certificarea debarasării de virus se recomandă repetarea prelevării până la negativarea rezultatelor la două testări consecutive prin reacții de amplificare genică.

Toate rezultatele testărilor (pozitive sau negative) trebuie comunicate imediat autorităților naționale.

Sursa: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331329/WHO-COVID-19-laboratory-2020.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
		Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Pagina 46 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Formularul de însoțire probe recoltate de la cazul SUSPECT COVID-19

Spital / DSP _____

Către Laboratorul _____

Cod caz : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| (abreviere auto județ / nr. caz /anul – ex. AB/01/2020)

Proba nr. _____

Codul de caz se păstrează și pentru probele recoltate ulterior de la aceeași persoana.

Nume, prenume: _____

CNP: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Vârsta (ani împliniți): _____ luni (pentru cei cu vârsta sub 1 an) _____
zile (pentru cei cu vârsta sub o luna)

Nr. mobil:

Personal medico-sanitar ☐

Data debutului bolii : __/__/__ __

Tip proba:

spălătură sau aspirat nazal ☐ exsudat nazal ☐ exsudat faringian ☐
exsudat nasofaringian ☐ sputa ☐ aspirat traheo-bronșic ☐
produs de lavaj bronho-alveolar ☐ fragment necroptic de pulmon

Data recoltării probei/probelor :

- spălătură sau aspirat nazal __/__/__
- exsudat nazal / exsudat faringian __/__/__
- exsudat nasofaringian __/__/__
- sputa __/__/__
- aspirat traheo-bronșic __/__/__
- produs de lavaj bronho-alveolar __/__/__
- alt tip de proba-specificati _____
- fragmente necroptice de pulmon __/__/__

Tip investigație solicitată: Detectie SARS-CoV-2 prin RT-PCR

Data trimiterii probei către laborator: __/__/__

Medic trimițător: _____

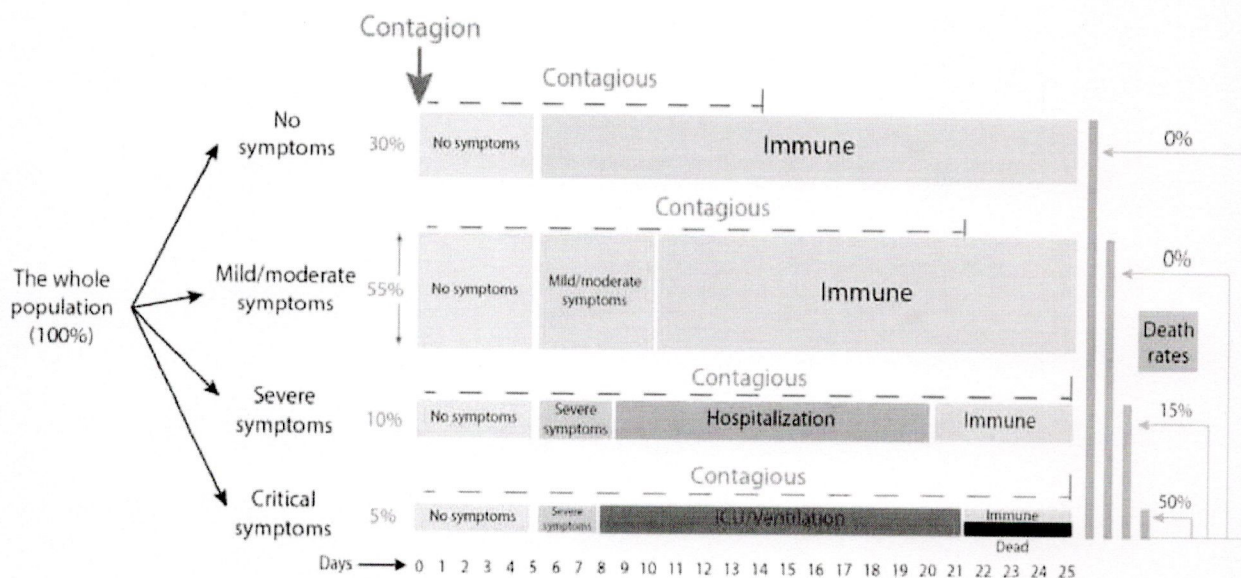
(semnătura si parafa)

Document elaborat de Centrul National de Supraveghere si Control al Bolilor Transmisibile

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 47 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Anexa nr. 9

Contagiozitate persoane cu COVID-19



References:

1. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Lauer SA et al. Ann Intern Med. 2020 Mar 10.
2. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand. Neil M Ferguson et al. Imperial College COVID-19 Response Team. 16 March 2020.
3. Viral dynamics in mild and severe cases of Covid-19. Yang Liu et al. The Lancet, March 19, 2020.

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u>1</u>
		Nr. de ex.: _____
	Cod: P.O. BMC 54	Revizia: - <u>1</u>
		Nr. de ex.: - _____
		Pagina 48 din 50
		Exemplar nr.: <u>1</u>



SPITALUL CLINIC DE PNEUMOPTIZIOLOGIE BRAȘOV

Braşov, Aleea Dealul Spirii nr. 12, Cod 500118
Tel.: 0268.477.011, 0268.477.263; Fax: 0372.870.370
e-mail: manager@pneumologie.ro; website: www.pneumologie.ro



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

Anexa nr. 10

Organizarea activității în Ambulatoriul integrat

În atenția medicilor care furnizează servicii în Ambulatoriu Integrat al Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie Braşov

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	
Intrare	Nr. <u>6719</u>
Ieşire	Ziua <u>1</u> Luna <u>06</u> Anul <u>2020</u>

COMUNICARE

privind organizarea activității în Ambulatoriul integrat

1. Pacienții care doresc tratament ambulatoriu vor solicita telefonic programarea la ambulatoriul de specialitate, care le va indica ziua și ora prezentării, în așa fel încât să nu se suprapună cu mai mult de un pacient aflat deja în cabinetul medical de specialitate.
2. Ambulatoriul de specialitate va primi și pacienții care sunt trimiși din zonele de triaj ale spitalelor care nu sunt considerați cazuri suspecte de COVID-19 și la care se consideră că diagnosticul și tratamentul ambulatoriu sunt posibile.
3. La sosirea fiecărui pacient i se măsoară, în zona aflată în fața intrării în clădire, temperatura corporală și sunt admiși doar cei care au temperatura de maximum 37,3 grade Celsius; atât pacienții, cât și personalul medical vor purta mască simplă chirurgicală.
4. Pacienții programați, cu temperatura mai mare de 37,3 grade Celsius, vor fi îndrumați în spațiul de izolare individuală – container, unde vor fi examinați și, dacă se consideră că îndeplinesc criteriile pentru infecția cu SARS-CoV-2, li se vor recolta conform procedurii probe biologice.
5. Se va limita accesul însoțitorilor, cu excepția cazurilor în care pacientul are nevoie de ajutor să se deplaseze.
6. După fiecare consult, cabinetul medical este curățat și suprafețele sunt dezinfectate, iar materialele de unică folosință utilizate sunt înlăturate și înlocuite.
7. Personalul instruit din cadrul ambulatoriului de specialitate va supraveghea să nu se producă aglomerarea intrărilor și a spațiilor comune, scaunele vor fi plasate la minimum 2 m în toate direcțiile, iar la intrare și pe holuri vor fi asigurate soluții antiseptice/dezinfectante pentru pacienți, însoțitori și personal în vederea igienizării mâinilor.
8. Se recomandă triajul zilnic al personalului de îngrijire, care trebuie înștiințat să stea acasă dacă are simptome de boală.¹
9. Toți pacienții care sunt consultați trebuie considerați ca fiind potențial infectați și de aceea personalul medical va respecta măsurile de precauție standard (igiena mâinilor, folosirea/utilizarea echipamentului individual de protecție, igiena respiratorie, instrumente și dispozitive sterile, curățarea și dezinfectarea suprafețelor etc.).
10. Se limitează folosirea procedurilor și a echipamentelor generatoare de particule și aerosoli; dacă este absolut necesar a fi efectuate, acestea se programează la sfârșitul zilei de lucru și se efectuează sub protecția de măști N95, FFP2, FFP3 standard sau echivalent.

MANAGER
Dr. Dan MORARU



¹ Extras din Ordinul ministrului sănătății nr. 828/2020 privind măsurile de organizare și desfășurare a activității la nivelul cabinetelor stomatologice, la nivelul unităților sanitare non-COVID și al ambulatoriilor de specialitate pe perioada stării de alertă, cu modificările și completările ulterioare

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 49 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Anexa 11

FORMULAR DE CONSIMȚĂMÂNT PRIVIND EXTERNAREA LA CERERE

Subsemnatul/subsemnata, născut(ă) la data de, domiciliat(ă) în, str. nr., bloc, scara, etaj, apart., sector/județ, posesor al CI/BI, seria nr. eliberat de la data de, cod numeric personal, în calitate de:

1. Pacient internat în secția
2. Reprezentant legal al copilului în vârstă de
3. Aparținător (soț, soție, frate, soră, fiu, fiică – în cazul în care pacientul este în incapacitate de a decide) al pacientului internat în secția

Solicit externarea din spital din motive personale.

Confirm că am fost informat de către personalul medical asupra consecințelor negative posibile ale întreruperii tratamentului medical și de necesitatea izolării la domiciliu pentru o perioadă de 14 zile de la primul test pozitiv COVID-19.

Data

Numele, prenumele

Semnătura

Subsemnatul, în calitate de martor, confirm că prezentul formular de consimțământ a fost completat în prezența mea și semnat de pacient fără ca asupra lui să se fi exercitat vreo constrângere.

Data

Semnătura martorului

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Braşov	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND MANAGEMENTUL PACIENTULUI CU INFECȚIE CU VIRUSUL SARS -CoV-2	Ediția: <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: <u> </u>
	Cod: P.0. BMC 54	Revizia: - <u> 1 </u>
		Nr. de ex.: - <u> </u>
		Pagina 50 din 50
		Exemplar nr.: <u> 1 </u>

Anexa 12

FORMULAR DE CONSIMȚĂMÂNT PRIVIND INTERNAREA ÎN SPITAL AL PACIENTULUI CONFIRMAT CU INFECȚIE SARS-COV2

Subsemnatul/subsemnata, născut(ă) la data de, domiciliat(ă) în, str. nr., bloc, scara, etaj, ap., sector/județ, posesor al CI/BI, seria nr. eliberat de la data de, cod numeric personal, aflat în situația de:

- caz confirmat pozitiv COVID-19 asimptomatic
- caz confirmat pozitiv COVID-19 simptomatic
- reprezentant legal al în vârstă de
 - caz confirmat pozitiv COVID-19 asimptomatic
 - caz confirmat pozitiv COVID-19 simptomatic

prin prezenta declar că am fost informat că:

- boala poate avea consecințe grave asupra sănătății mele
- boala este transmisibilă și că pot îmbolnăvi persoanele din jurul meu
- în vederea monitorizării bolii actuale (infecție COVID-19) și acordării concediului pentru perioada de 14 zile de la data confirmării să mă adresez medicului de familie
- dacă am simptome în cursul celor 14 zile de izolare, este recomandat să mă adresez telefonic medicului de familie sau să apelez numărul unic de urgență 112 (precizând clar că sunt un caz confirmat COVID-19)

Accept în deplină cunoștință de cauză cele menționate mai sus, îmi asum toate consecințele deciziilor mele și:

- sunt de acord cu internarea în spital
- nu sunt de acord cu internarea în spital

Data

Numele, prenumele

Semnătura