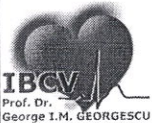
 <p> INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE <i>"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"</i> IASI </p>	PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ	<i>Ediția 1, revizia 1</i>
	COD: P.D.T - CCV - 1	<i>Pag.: 1/24 Exemplar nr:1/1</i>

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19
(CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT
PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

TIP PROTOCOL	<i>De diagnostic</i>		<i>De tratament</i>		<i>De diagnostic și tratament</i>	X
---------------------	----------------------	--	---------------------	--	-----------------------------------	----------

 <p> INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE <i>"Prof. Dr. George I.M. Georgescu "</i> IASI </p>	<p align="center"> PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ </p>	<p align="center"> <i>Ediția 1, revizia 1</i> </p>
	<p align="center"> COD: P.D.T - CCV - 1 </p>	<p align="center"> <i>Pag.: 2/24</i> <i>Exemplar nr:1/1</i> </p>

CUPRINS

1. Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea, avizarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției protocolului
2. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului
3. Lista cuprinzând persoanele la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției protocolului
4. Scop
5. Domeniu de aplicare
6. Documente de referință
7. Definiții și abrevieri
8. Descrierea protocolului
9. Responsabili și responsabilități
10. Indicatori de monitorizare
11. Anexe, înregistrări



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

Ediția 1,
revizia 1

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 3/24

Exemplar nr:1/1

1. LISTA RESPONSABILILOR CU ELABORAREA, VERIFICAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA EDIȚIEI SAU, DUPĂ CAZ, A REVIZIEI ÎN CADRUL EDIȚIEI PROTOCOLULUI

	Elaborat	Verificat	Verificat BMC	Avizat	Aprobat
Nume și prenume	Dr. Țăruș Andrei	Dr.Cristea Carmen	Dr.Ardeleanu Iuliana	Cazaciuc Ovidiu	Prof.Dr.Tinică Grigore
Funcția	Medic chirurgie cardiovasculară	Director Medical	Consilier BMC	Consilier Juridic	Manager
Data	27.04.2020	27.04.2020	27.04.2020	27.04.2020	27.04.2020
Semnătura					


2. SITUAȚIA EDIȚIILOR ȘI A REVIZIILOR ÎN CADRUL EDIȚIILOR PROTOCOLULUI

Ediția/revizia	Componenta revizuită	Descrierea modificării	Data de la care se aplică prevederile ediției/reviziei
Ediția 1/Revizia 1	-	-	27.04.2020

3. LISTA CUPRINZÂND PERSOANELE LA CARE SE DIFUZEAZĂ EDIȚIA SAU, DUPĂ CAZ, REVIZIA DIN CADRUL EDIȚIEI PROTOCOLULUI

Scopul difuzării	Compartiment	Funcția	Numele și prenumele	Data primirii	Semnătura
1	2	3	4	5	6
Ap.	BMC	Consilier BMC	Dr.Ardeleanu Iuliana	27.04.2020	
Ap.	IBCV	Manager	Prof.Dr.Tinică Grigore	27.04.2020	
Ap.	IBCV	Director medical	Dr.Cristea Carmen	27.04.2020	
Ap.	Clinica de Chirurgie Cardiovasculară	Sef comp	Dr.Ciucu Alexandru	27.04.2020	
Ap.	Clinica de Cardiologie	Sef comp	Dr.Stătescu Cristian	27.04.2020	
Ap.	Laborator Explorări Funcționale Invazive	Sef comp	Dr.Burlacu Alexandru	27.04.2020	
Ap.	Laborator Explorări Funcționale Neinvazive	Sef comp	Dr.Sascău Radu	27.04.2020	
Ap.	Radiologie	Sef comp	Dr.Dabija Anca	27.04.2020	
Ap.	SPLIAAM	Sef comp	Prof.Dr.Azoicăi Doina	27.04.2020	
Ap.	USTACC	Sef comp	Dr.Balasanian Mircea	27.04.2020	
Ap.	ATI	Sef comp	Dr.Dăscălescu Daniel	27.04.2020	

*Sefii de compartimente au obligatia de a instrui personalul din subordine

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu" IASI</p>	<p>PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ</p>	<p><i>Ediția 1, revizia 1</i></p>
	<p>COD: P.D.T - CCV - 1</p>	<p><i>Pag.: 4/24</i> <i>Exemplar nr:1/1</i></p>

4. SCOPUL PROTOCOLULUI

Pandemia cu virus SARS-CoV-2 are numeroase implicații în practica clinică de chirurgie cardiovasculară, care derivă atât din numeroasele probleme legate de asigurarea tratamentului urgențelor chirurgicale cardiovasculare la pacienții infectați cu COVID-19, cât și a necesității de protecție a personalului medical specializat în vederea prezervării capacității de asigurare a tratamentului chirurgical de urgență la pacienții NON-COVID.

IBCV IAȘI este singura unitate spitalicească cu paturi care asigură în regim de urgență 7/7 zile, 24/24 ore toate: urgențele cardiovasculare din regiunea de NE și o parte din regiunea de SE a României, și la momentul actual funcționează în regim de avarie, din cauza incendiului ce a afectat IBCV, Iași în aprilie 2018.

SCOPUL

- Minimizarea potențialului de expunere a personalului medico-chirurgical la procedurile generatoare de aerosoli la pacienții diagnosticați cu COVID-19 în timpul tratamentului chirurgical de urgență.
- Reducerea riscului de expunere a pacienților chirurgicali internați în departamentul CCV la COVID-19
- Prezervarea capacității de deservire a urgențelor medico-chirurgicale cardiovasculare la pacienții NON-COVID

5. DOMENIUL DE APLICARE

Toate compartimentele din IBCV, Iași.

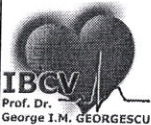
6. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

Metodologia de supraveghere a sindromului respirator acut cu noul coronavirus (COVID-19) - Actualizare 16.04.2020.

Ghidul de diagnosticat și tratament al bolilor cardiovasculare cu indicație de corecție chirurgicală.

7. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

Urgență medicală - accidentarea sau îmbolnăvirea acută, care necesită acordarea primului ajutor calificat și/sau a asistenței medicale de urgență, la unul sau mai multe niveluri de competență, după caz. Ea poate fi urgență cu pericol vital, unde este necesară/sunt necesare una sau mai multe resurse de intervenție în faza prespitalicească, continuând îngrijirile într-un spital local, județean ori regional, sau urgență fără pericol vital, unde îngrijirile pot fi efectuate, după caz, cu sau fără utilizarea unor resurse prespitalicești, la un centru ori cabinet medical autorizat sau, după caz, la un spital;

 <p> INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE <i>“Prof. Dr. George I.M. Georgescu”</i> IASI </p>	<p align="center"> PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ </p>	<p align="center"> <i>Ediția 1, revizia 1</i> </p>
	<p align="center"> COD: P.D.T - CCV - 1 </p>	<p align="center"> <i>Pag.: 5/24</i> <i>Exemplar nr: 1/1</i> </p>

Pacient critic - pacientul cu funcțiile vitale instabile sau cu afecțiuni care pot avea complicații ireversibile și care necesită intervenție medicală de urgență sau îngrijiri într-o secție de terapie intensivă generală sau specializată;

Urgența de grad I: este urgența în care o persoană are funcții vitale echilibrate, care necesită consult de specialitate și/sau o intervenție medico-chirurgicală într-un timp relativ scurt evitându-se evoluția lor spre agravare și apariția pericolului letal.

Exemplu: Disecția acută de aortă, anevrismul rupt de aortă, complicațiile mecanice ale infarctului miocardic acut (ruptura de perete liber a ventriculului stâng, insuficiența mitrală acută, ruptura de sept interventricular), ruptura de pseudoanevrism a VS, tamponada cardiacă, ischemia acută periferică ce nu a depășit perioada de 6 ore (este păstrată viabilitatea tisulară), hemoragia acută ca urmare a traumatismului arterial periferic, plagă injunghiată cardiacă, valvulopatii decompensate cu semne de instabilitate hemodinamică.

Urgența de grad II: este urgență în care cazurile de suferință acută a unei persoane, a cărei stare de sănătate permite o relativă amânare necesită consultul, tratamentul de specialitate sau transportul sanitar spre o unitate sanitară.

Exemplu: angina pectorală instabilă, endocardita infecțioasă, ischemia critică de membre inferioare, tromboflebita superficială, tromboza venoasă profundă, tumori intracardice cu risc de ruptura, anevrismul de aorta fisurat sau cu iminență de ruptură, fara semne de instabilitate hemodinamică, valvulopatii decompensate fara instabilitate hemodinamica.

Caz suspect COVID-19

A. Simptomatologie respiratorie acută și istoric de călătorie recentă (ultimele 14 zile) în zona considerată endemică pentru COVID-19

B. Simptomatologie respiratorie acută și contactul cu o persoană confirmată cu COVID-19 în ultimele 14 zile

Caz probabil COVID-19

Pacientul la care testul de detecție pentru COVID-19 este neconcludent.

Caz confirmat COVID-19

Pacientul la care s-a confirmat prin teste de laborator COVID-19, indiferent de prezența simptomelor

8. DESCRIEREA PROTOCOLULUI

TRIAJUL PACIENȚILOR CE NECESITĂ TRATAMENT CHIRURGICAL ÎN CCV ÎN PERIOADA PANDEMIEI CU COVID-19

CRITERII DE AVIZARE IN FUNCTIE DE NIVELUL CAPACITATII DE FUNCTIONARE



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

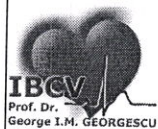
COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 6/24

Exemplar nr:1/1

Stadiul 1- reducerea serviciilor de chirurgie cardiologica la 70% din capacitate

Aviz pentru internare	Tratament ce se va amana
<p>Urgență medico-chirurgicală de grad I:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Disecția acută de aortă2. Aneurismul rupt de aortă3. Complicațiile mecanice ale infarctului miocardic acut (ruptura de perete liber a ventriculului stâng, insuficiența mitrală acută, ruptura de sept interventricular),4. Ruptura de pseudoanevrism a VS,5. Tamponada cardiacă,6. Ischemia acută periferică ce nu a depășit perioada de 6 ore (este păstrată viabilitatea tisulară),7. Hemoragia acută ca urmare a traumatismului arterial periferic,8. Plagă injunghiată cardiacă,9. Valvulopatii decompensate cu semne de instabilitate hemodinamică. <p>Urgența medico-chirurgicală de grad II:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Angina pectorală instabilă,2. Endocardita infecțioasă,3. Ischemia critică de membre inferioare,4. Tromboflebita superficială,5. Tromboza venoasă profundă,6. Tumori intracardice cu risc de embolizare,7. Aneurismul de aorta fisurat sau cu iminență de ruptură, fara semne de instabilitate hemodinamică,8. Valvulopatii decompensate fara instabilitate hemodinamica. <p>Se va continua tratamentul chirurgical la toti pacienti deja internati in sectia de chirurgie cardiologica , indiferent de gravitatea afectiunii in cauza, acestia fiind externati in conditii de siguranta intr-un cat mai scurt</p>	<p>Pacienti asimptomatici care nu sunt internati in sectia de chirurgie cardiologica</p> <p>Pacienti programati pentru intervenții electiv precum:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Patologie valvulara la pacienti asimptomatici sau cu simptomatologie usoara,2. Defect septal atrial sau Foramen ovale patentCardiopatie ischemica cronica cu exceptia leziunilor semnificative de Left Main si afectare triconarariana,3. Aneurism de aorta asimptomatic si stabil in dimensiue4. Ischemie cronica de membre inferioare



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 7/24

Exemplar nr:1/1

Stadiul 2- reducerea serviciilor de chirurgie cardiologica la 40% din capacitate

Aviz pentru internare

Tratament ce se va amana

Urgență medico-chirurgicală de grad I:

1. Disecția acută de aortă
2. Aneurismul rupt de aortă
3. Complicațiile mecanice ale infarctului miocardic acut (ruptura de perete liber a ventriculului stâng, insuficiența mitrală acută, ruptura de sept interventricular),
4. Ruptura de pseudoaneurism a VS,
5. Tamponada cardiacă,
6. Ischemia acută periferică ce nu a depășit perioada de 6 ore (este păstrată viabilitatea tisulară),
7. Hemoragia acută ca urmare a traumatismului arterial periferic,
8. Plagă injunghiată cardiacă,
9. Valvulopatii decompensate cu semne de instabilitate hemodinamică.

Urgența medico-chirurgicală de grad II:

1. Se vor admite pacienții care prezintă progresie rapidă a simptomatologiei, refractară la tratament medicamentos maximal indiferent de etiologie
2. Se va da în continuare aviz de internare pacienților cu:
 - Cardiopatie ischemică cronică ce asociază simptomatologie severă
 - Cardiopatie ischemică cronică ce asociază reducerea funcției sistolice a VS

Cardiopatie ischemică cronică cu leziuni ce pun în pericol un teritoriu miocard important (leziuni de LM sau afectare triconariană)

Se va continua tratamentul chirurgical la toți pacienții deja internați în secția de chirurgie cardiologica cu afecțiuni severe care nu permit externarea acestora .

Se va continua efectuarea TAVI la pacienții cu perspectiva de recuperare rapidă și externare precoce

Pacienți cu afecțiuni cardiologica cronice în stadiu avansat dar care pot fi compensate prin tratament conservator și nu prezintă risc vital sau risc de decompensare cardiologica precum:

1. Endocardita infecțioasă fără semne de decompensare cardiologica
2. Valvulopatii cu simptomatologie controlată medicamentos fără semne de decompensare cardiologica
3. Tromboflebită superficială
4. Tromboza venoasă profundă
5. Mixomul atrial fără risc iminent de embolizare

Pacienți asimptomatici care nu sunt internați în secția de chirurgie cardiologica

Pacienți programați pentru intervenții electivă.



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu "
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 8/24

Exemplar nr:1/1

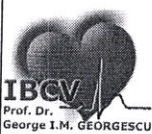
Stadiul 3- reducerea serviciilor de chirurgie cardiologica la 20% din capacitate

Aviz pentru internare	Tratament ce se va amana
<p>Urgență medico-chirurgicală de grad I:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Disecția acută de aortă2. Aneurismul rupt de aortă3. Complicațiile mecanice ale infarctului miocardic acut (ruptura de perete liber a ventriculului stâng, insuficiența mitrală acută, ruptura de sept interventricular),4. Ruptura de pseudoanevrism a VS,5. Tamponada cardiacă,6. Ischemia acută periferică ce nu a depășit perioada de 6 ore (este păstrată viabilitatea tisulară),7. Hemoragia acută ca urmare a traumatismului arterial periferic,8. Plagă injunghiată cardiacă,9. Valvulopatii decompensate cu semne de instabilitate hemodinamică. <p>Se va continua tratamentul chirurgical la pacienții internați cu simptomatologie severă și risc de decompensare cardiovasculară în limita resurselor disponibile</p>	<p>Se vor externa toți pacienții care nu prezintă risc vital sau de decompensare cardiovasculară.</p> <p>Pacienți cu simptomatologie severă progresivă care nu îndeplinesc criteriile de internare și pot fi temporizați</p> <p>Pacienți cu afecțiuni cardiovasculare cronice în stadiu avansat dar care pot fi compensate prin tratament conservator și nu prezintă risc vital sau risc de decompensare cardiovasculară.</p> <p>Pacienți asimptomatici care nu sunt internați în secția de chirurgie cardiovasculară</p> <p>Pacienți programați pentru intervenții electivă.</p>

Avizul Telefonice

1. Se va colecta riguros anamneza epidemiologică de la medicul ce solicită avizul de transfer conform formularului aprobat în cadrul IBCV Iași Anexa I.

Medicul solicitant va fi anunțat despre posibilele consecințe juridice în cazul furnizării informației incomplete ce poate duce la infectarea ulterioară a personalului medical din IBCV Iași.

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu" IASI</p>	PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ		<i>Ediția 1, revizia 1</i>
	COD: P.D.T - CCV - 1		<i>Pag.: 9/24</i>
			<i>Exemplar nr: 1/1</i>

2. Se vor solicita date referitor la starea generală a pacientului: valori tensionale, saturația cu O₂, suportul respirator, suportul cardio și vasotonic precum și simptomatologie specifică infecției cu SARS-Cov-2:

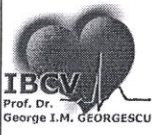
Simptome la momentul prezentării				
	Guan et al NEJM (cea mai mare cohorta)	Shi et al LANCET Chen & Huang et al	Shi et al LANCET	Yang et al LANCET (pacienti critici)
<u>Cai aeriene sup.</u>				
Rinoree	153/1081(5%) 4/99(4%)		5/21(24%)	3/52(6%)
Durere in gat	153/1081 (14%)			5/99(5%)
<u>Cai aeriene inf.</u>				
Dispnee	205/1081(19%) 2/63(3%)	9/21(43%)	33/52(64%)	31/99(31%) 22/40(55%)
Senzatie de apăsare toracică		5/21(24%)		
Tuse	745/1081(68%) 31/41(76%) 50/62(81%)	15/21(71%)	40/52(77%)	81/99(82%)
Expectorație	370/1081(34%) 35/62(56%)	3/21(14%)		11/39(28%)
Hemoptizii	10/1081(1 %) S/62 (3%)			2/39 (5%)
Disparația mirosului și gustului				
Gastrointestinale				
Greata/vărsături	55/1081(5%)	2/21(10%)	2/52(6%)	1/99(1%)
Diaree	42/1081(4%) 3/62(8%)	5/21(4%)	2/99(2%)	1/38(3%)

3. Se va solicita examinarea completă a pacientului:

-Investigații de laborator: Hemoleucograma, biochimia, coagulograma, CRP, VSH, grup sanguin.

-ECG

-examenul CT in cazul suspjecției unui sindrom aortic acut va cuprinde administrarea substanței de contrast indiferent de valorile ureei și creatininei, scanarea va cuprinde zona cervicală,

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu " IASI</p>	PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ	<i>Ediția 1, revizia 1</i>
	COD: P.D.T - CCV - 1	<i>Pag.: 10/24 Exemplar nr:1/1</i>

toracică, abdomenul cel puțin până la bifurcația aortei. Paralel se vor cauta și leziunile specifice pulmonare caracteristice infecției COVID-19. Rezultatele investigațiilor imagistice se vor transfera electronic medicului de gardă IBCV CCV.

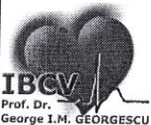
-Ecografie cardiacă

În contextul infecției cu SARS-Cov-2 se va atrage atenția la următorii parametri:

ANALIZA RECOLTATA	MODIFICARI POSIBILE LA PACIENTUL COVID-19 POZITIV
Hemoleucograma	LIMFOCITOPENIE LEUCOPENIE NEUTROFILE/LIMFOCITE>3
Biochimie	CRESC: ASAT, ALAT, BT CRESC: CR, UREEA CRESC: D-DIMERII, PCR, LDH, FERITINA (IN DINAMICA) CRESC: TN, NT-proBNP SE MODIFICA IN DINAMICA PROCALCITONINA (CRESTE SAU SCADE)
Radiografie	OPACITATI PERIFERICE DIFUZE, HAZY BILATERALE
CT torace	Opacitati in sticla mata bilaterale (ground glass opacities-GGO)
Hemoculturi, uroculturi, examen sputa, test de gripa	NEGATIVE (LA INCEPUT)
Echilibrul acido-bazic arterial sau venos	ACIDOZA METABOLICA, LACTATI CRESCUTI PaO2/FiO2<300 mmHg

4. Se va aprecia forma clinică a bolii COVID-19 la pacientul adult conform clasificării:

Forma COVID-19	Modificari clinice si paraclinice
USOARA	Fatigabilitate, mialgii, FARA FEBRA, FARA PNEUMONIE
MODERATA	Simptome specifice de caz suspect, CU FEBRA, CU PNEUMONIE
SEVERA (ARDS)	Simptome specifice de caz suspect, CU FEBRA, CU PNEUMONIE si - FR \geq 30 respirații/min - SO ₂ \leq 93% în repaus - PaO ₂ /FiO ₂ \leq 300 mmHg - Rx./CT care arată progresia leziunilor pulmonare în 24-48h cu >50%
CRITICA	INSUFICIENTA RESPIRATORIE ACUTA

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu" IASI</p>	<p>PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ</p>	<p><i>Ediția 1, revizia 1</i></p>
	<p>COD: P.D.T - CCV - 1</p>	<p><i>Pag.: 11/24 Exemplar nr:1/1</i></p>

	<p>CU NECESAR DE VENTILATIE INVAZIVA - SOC - INSUFICIENTA ACUTA DE ORICARE ORGAN CE PRESUPUNE INGRIJIRE IN TERAPIE INTENSIVA</p>
--	--

După avizarea transferului va fi informat personalul din secția ATI și blocul operator în vederea pregătirii internării unui pacient potențial infectat.

N.B. în cazul unui pacient critic COVID diagnosticat cu urgență cardiovasculară majoră se va evalua posibilitatea refuzului avizului de transfer dat fiind pronosticul foarte rezervat.

PREZENTARE CPU- IBCV IASI

- Înaintea preluării pacientului, întregul personal al CPU se va echipa conform protocolului ~~standard~~. În cazul în care pacientul nu este confirmat cu infecție COVID-19, va fi abordat ca un suspect. Se va menține distanța între asistent și pacient de cel puțin 1 metru, cu excepția momentului în care se ia temperatura. Asistentul efectuează triajul epidemiologic și completează chestionarul de triaj. Originalul rămâne arhivat la nivelul cortului TRIAJ și o copie rămâne în foaia de observație (copie xerox se face în CPU).
- După ancheta epidemiologică, se va relua cu rigurozitate anamneza, se va face consult cardiologic, se vor recolta probe de laborator și se va efectua o electrocardiograma apoi se decid următoarele:

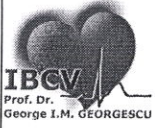
o Pacientul nu necesită spitalizare: rămâne pe foaie de spitalizare de zi, nu se testează rapid de COVID-19 și se externează cât de repede posibil cu recomandări (dacă este nevoie să aștepte analize medicale, o va face pe hol.

o Pacientul care necesită spitalizare sub 12 ore, rămâne pe foaie scurtă: se reține în CPU sau în salon izolat de la etajul 4, se testează rapid pentru COVID-19 și se externează după ce s-au efectuat toate investigațiile necesare (holter ecg, analize etc.). Se externează în aceeași zi sau în ziua următoare de către medicul care a preluat cazul. Nu se testează PCR decât dacă testul rapid este pozitiv.

o Pacientul care necesită spitalizare prelungită, se trece pe foaie de spitalizare continuă și se efectuează test rapid COVID-19. În funcție de rezultatul testului, pacientul:

-Se transferă într-un spital COVID-19 dacă testul este pozitiv și pacientul nu are patologie cardiacă sau cardiovasculară care să necesite PCI de urgență, CEA de urgență sau intervenție chirurgicală de urgență.

- Pacientul stabil se izolează pe etajul 4 Cardiologie dacă testul rapid este pozitiv (și pacientul nu poate fi transferat în alt serviciu datorită patologiei cardiace urgente) și se testează cât de repede PCR. În funcție de rezultatul PCR, pacientul se transferă în spital

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu" IASI</p>	<p>PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ</p>	<p><i>Ediția 1, revizia 1</i></p>
	<p>COD: P.D.T - CCV - 1</p>	<p><i>Pag.: 12/24 Exemplar nr:1/1</i></p>

COVID-19 după soluționarea urgenței cardiace pentru care a fost reținut sau rămâne internat în clinică în izolare în zona COVID.

-Pacientul instabil, cu urgență cardiacă care necesită intervenție chirurgicală de urgență, se testează prin test rapid în CPU, se recoltează probe pentru testarea PCR și se transferă în ATI etaj 5 în T1 în zona suspect COVID, apoi în sala de operație la indicația medicului de gardă linia 1 CCV care consultă cazul în CPU. Se rezolvă problema cardiacă de urgență conform protocolurilor medicale în vigoare. Se transferă în spital COVID-19 după soluționarea urgenței cardiace pentru care a fost reținut sau rămâne internat pe terapie intensivă sau clinică de CCV în funcție de rezultatul PCR în zona T1 suspect/confirmit COVID respectiv în zona T2 non-COVID.

- Pacienții ce prezintă urgență cardio-chirurgicală de grad II se transferă la etajul V secția CCV; pentru pacienții suspecti COVID-19 salonul 10, pentru cazurile confirmate salonul 8. Pacienții vor fi plasați câte unul în salon în măsura disponibilității locurilor. În cazul în care vor fi internați mai mulți pacienți COVID-19 într-un singur salon se va urmări respectarea distanței de minim 1,5 m între paturi.

Ghid interpretare teste rt-PCR și Imunologice pentru COVID-19:

Rezultat teste			Semnificație clinică
PCR	IgM	IgG	
+	-	-	Pacientul ar putea fi în perioada de infecție.
+	+	-	Pacientul ar putea fi în perioada de debut a infecției.
+	+	+	Pacientul se află în stadiul activ al infecției.
+	-	+	Pacientul se află în stadiu tardiv sau recurent al infecției.
-	+	-	Pacientul se află într-un stadiu de debut al infecției. Rezultatele PCR ar putea fi fals negative.
-	-	+	Pacientul a avut o infecție anterioară, dar și-a revenit.
-	+	+	Pacientul se poate afla într-un stadiu de recuperare în urma infecției, sau rezultatele PCR pot fi fals-negative.

- În cazul în care pacientul a fost direcționat direct către IBCV Iasi, se va face testarea rapidă și dacă este fără examinare CT, el va fi îndreptat către laboratorul de radiologie direct din CPU. Oportunitatea celorlalte investigații imagistice va fi stabilită de către medicul curant, fiind efectuate conform protocolului de examinare imagistică. Transportul pacientului către laboratorul de radiologie cât și asistenta acestuia pe timpul investigației va fi asigurat de către personalul echipat din CPU. Odată finalizată investigația, același echipaj va transfera pacientul prin circuitul special în funcție de rezultatul testului rapid respectiv dacă este pozitiv până la confirmarea rezultatului prin PCR, va fi considerat suspect COVID și va fi transportat către liftul de targa Tronson 2 spre Cardiologie zona suspect / CCV/ATI zona suspect COVID. Dacă rezultatul la testul



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 13/24


Exemplar nr:1/1

rapid este negativ va fi transportat cu liftul de targa Tronson 1 spre zonele non-COVID din Cardiologie/CCV.

- În cazul în care pacientul infectat cu COVID-19 devine instabil hemodinamic în CPU se inițiază manevrele de resuscitare conform protocoalelor specifice contextului actual COVID și se va solicita asistența medicului din ATI.

PROTOCOL EXAMINARE IMAGISTICA

- Examinarea imagistică a cordului trebuie efectuată dacă și numai dacă va avea un rol semnificativ în managementul terapeutic. Examinarea imagistică va avea loc înainte de transferul pacientului în Unitatea de Terapie Intensivă.
- Se va utiliza metoda imagistică cu cea mai bună sensibilitate și specificitate, luând întotdeauna în considerare și siguranța personalului medical
- orice investigație imagistică se asociază cu un risc crescut de contaminare a personalului, a echipamentelor și a facilității
- riscul de contaminare este mult crescut în cazul deplasării pacientului către un laborator de imagistică. Dacă este absolut necesar, se va prefera transportarea aparatului de ecografie sau radiografie la patul pacientului
- Radiografia toracică este testul imagistic cel mai frecvent utilizat la pacienții cu COVID-19 pentru confirmarea pneumoniei cu COVID-19, dar nu se recomandă de rutină în cazul urgențelor cardiovasculare.
- Ecocardiografia nu trebuie efectuată de rutină la pacienți suspecți de infecție cu COVID-19. Această investigație va fi rezervată pacienților la care rezultatul poate să impună o potențială schimbare de management. Este justificată la pacienții cu debut acut sau subacut al dispneei, edeme sau sufluri cardiace și biomarkeri cardiaci crescuți. Un test pro-BNP normal poate fi utilizat frecvent pentru a exclude nevoia unei ecografii la pacienții cu dispnee sau edeme. În unitatea de terapie intensivă ecocardiografia trebuie să fie limitată la pacienții cu instabilitate hemodinamică, semne de disfuncție ventriculară dreaptă sau hipertensiune pulmonară. Cu ocazia aceste examinări se poate efectua și ecografia pulmonară pentru detectarea pneumoniei cu COVID-19 putând obiectiva îngrosirea pleurei, liniile Kerley B și consolidarea parenchimului.
- Pentru a reduce durata expunerii medicului, se recomandă efectuarea unei examinări focusate pe anumite elemente cheie. Scopul este de a reduce timpul de expunere cu pacientul și implicit riscul de contaminare. Pași vor fi sistematizați astfel:
 - a. Examinarea Ventrículului stâng: funcție globală sistolică (fracția de ejeție), semne de diskinezie regională, dimensiunea telediastolică.
 - b. Examinarea Ventrículului drept: funcție globală- excursia sistolică în plan de inel tricuspidian (TAPSE), dimensiunea cavității telediastolice, gradient de presiune regurgitare valvă tricuspida (TRP).

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu " IASI</p>	<p>PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ</p>	<p><i>Ediția 1, revizia 1</i></p>
	<p>COD: P.D.T - CCV - 1</p>	<p><i>Pag.: 14/24 Exemplar nr:1/1</i></p>

c. Examinarea valvelor: căutarea semnelor evidente de boală valvulară severă. Numai în cazuri critice ar trebui luată în considerare o evaluare aprofundată.

d. Pericard: îngroșare sau efuziune.

- Examenul CT cu substanța de contrast este examenul radiologic recomandat pe scară largă pentru a putea obține cât mai multe informații. Se va efectua în unitatea de primire urgentă în care s-a adresat pacientul înaintea transferului către IBCV IASI. Va fi orientat în funcție de examenul clinic și simptomatologie, dar va cuprinde obligatoriu extremitatea cefalică, torace, abdomen până la bifurcația aortei.
- Pentru pacienți cu pneumonie cauzată de COVID-19 care asociază un nivel crescut de troponine cu sau fără semne ale bolii coronariene obstructive CT-ul coronarian devine investigația de elecție pentru excluderea sau confirmarea unui sindrom coronarian acut, înlocuind angiografia coronariană invazivă și expunerea asociată a tuturor membrilor laboratorului de cateterism.
- CT coronarian va fi utilizat și pentru evaluarea pacienților cu cardiopatie ischemică cronică dar va fi luat în considerare în perioada pandemiei cu COVID-19 doar la pacienții cu simptome severe.
- CT-ul cardiac va fi utilizat ca un înlocuitor pentru ecocardiografia transesofagiană pentru a exclude prezența trombului în urechiușa atrialului stâng înaintea cardioversiei
- Ct-ul cu substanța de contrast rămâne investigația de elecție pentru toate celelalte patologii chirurgicale pentru care reprezintă un gold standard și în mod uzual: disecție de aorta, hematom aortic intramural, anevrism de aorta.
- La pacienții cu sindroame acute coronariene care vor fi tratați prin angioplastie coronariană, funcția LV poate fi evaluată prin angiografia VS.
- Troponinele pozitive și disfuncția miocardică sau aritmia severă sugestivă pentru Takotsubo sau miocardită pot fi o indicație pentru RMN cardiac dacă are o importanță vitală pentru tratament iar pacientul poate fi transferat în siguranță pentru imagistică

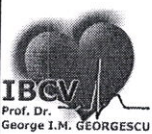
! Managementul pacientului și protecția personalului pe secția CCV și ATI se va efectua conform protocolului intern aprobat în IBCV Iași

PROTOCOL CCV

Pacienții suspecti COVID vor fi izolați în salonul 10, cei pozitivi COVID în salonul 8. În cazul în care la pacienții suspecti COVID vine rezultatul RT-PCR negativ și starea generală permite temporizarea în continuare a intervenției se va monitoriza apariția simptomatologiei specifice COVID.


Dacă pacientul este asimptomatic cu toate testele negative este operat în sala 3 cu măsurile standard NON-COVID.

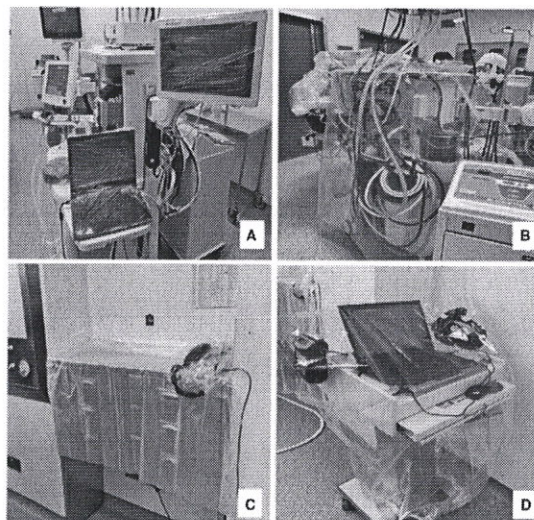
Dacă apar simptome specifice se va recolta o probă suplimentară RT-PCR peste 7 zile.

 <p> INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE <i>“Prof. Dr. George I.M. Georgescu “</i> IASI </p>	<p align="center"> PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ </p>	<p align="center"> <i>Ediția 1, revizia 1</i> </p>
	<p align="center"> COD: P.D.T - CCV - 1 </p>	<p align="center"> <i>Pag.: 15/24</i> <i>Exemplar nr:1/1</i> </p>

PROTOCOL BLOC OPERATOR

- Patul de terapie intensivă va fi pregătit cu cersafuri de unică folosință
- Pentru recoltarea probelor de laborator, plasarea electrozilor de ECG, prinderea liniilor venoase și arteriale, administrarea medicamentelor, se va echipa un singur medic anestezist și o singură asistentă de terapie intensivă. Intubarea pacientului este de preferat să se facă în rezerva izolată de terapie intensivă pentru a scădea riscul contaminării blocului operator în timpul acestei manevre.
- Consimțămintele pentru intervenția chirurgicală, anestezie, transfuzie de sânge vor fi obținute simultan de către un singur cadru medical (de preferat medicul anestezist deja echipat) echipat conform protocolului (**anexa protocol echipare ATI**)
- Pacientului i se înmânează un instrument de scris și nu i se permite să atingă fișa de consimțământ. Tot echipamentul de protecție va fi dezbrăcat conform protocolului și eliminat conform recomandărilor (**anexa protocolul dezechipare ATI**)
- Pregătirea preoperatorie a pacientului se va efectua de către infermiera echipată corespunzător situației pacientului (suspect/confirmit COVID) și se vor limita la manevrele strict necesare: rasul zonei corpului unde se va face intervenția, betadinare.
- Derivatele de sânge de la sala de transfuzii vor fi livrate către sala de operație înainte de sosirea pacientului pentru a minimiza deschiderea suplimentară a usilor sălii de operație.
- Toate medicamentele folosite pe parcursul intervenției sunt pregătite din timp în afara blocului operator și în cantități suficiente intervenției efectuate (soluția de heparină, sedative, miorelaxante, cardiotonice etc.)
- Toate echipamentele care nu se vor utiliza în timpul procedurii, consumabilele de unică folosință, hârtie, care nu se afla într-un dulap închis ermetic vor fi eliminate din sala de operație.
- Toate echipamentele și piesele de mobilier care nu au putut fi îndepărtate din sala de operație (dulapuri de aprovizionare, lămpi, aparat de circulație extracorporeală, aparat de ventilație) vor fi acoperite cu prelate sau câmpuri din plastic sau hârtie de unică folosință în măsura în care acestea nu interferează cu buna lor funcționare. (vezi exemplul).

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu " IASI</p>	<p>PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ</p>	<p><i>Ediția 1, revizia 1</i></p>
	<p>COD: P.D.T - CCV - 1</p>	<p><i>Pag.: 16/24 Exemplar nr:1/1</i></p>



- Echipa operatorie va fi restransa la numarul minim necesar si vor incepe echiparea cu echipament de protectie inainte ca pacientul sa fie transferat in sala de operatie. In cazul urgentelor chirurgicale cu pacienti cu suspiciune sau confirmati ca fiind infectati cu virus SARS-COV -2 echipele care vor participa la astfel de interventii sunt compuse din:

1. Pentru urgente cardiace: - medic anesteziat, asistenta de anestezie, - medic chirurg operator principal, doi medici chirurghi numiti ajutor 1 si 2, - asistenta instrumentara, asistenta circulanta, perfuzionist, asistenta runner - infirmiera de bloc operator.

2. Pentru urgente vasculare: - medic anesteziat, asistenta de anestezie, - medic chirurg operator principal, doi medici chirurghi numiti ajutor 1 si 2, - asistenta instrumentara, asistenta circulanta, asistenta runner - infirmiera de bloc operator.

Asistenta runner se va afla in afara salii de operatie si va aduce la solicitarea asistentei de plaga, medicului /asistentei de anestezie, perfuzionistului, materialele lipsa necesare .

- Echipa chirurgicala se va echipa cu echipamentul de protectie inainte de transferul pacientului in sala de operatie.
- EPP specific COVID-19 pentru medicul anesteziat si asistenta de anestezie va fi pus la dispozitie de sectia ATI, acestia vor veni gata echipati la sala de operatie.
- EPP specific pentru blocul operator (anexa 2) pentru restul echipei: medicii chirurghi, pompisti, asistenta instrumentara, circulanta, infirmiera, runner, se gaseste gata pregatit in ordinea imbracarii in filtrul blocului operator. Responsabilitatea aprovizionarii revine asistentei circulante iar stocul cu EPP pentru intreg personalului este verificat/refacut de asistentul sef a blocului operator – anexa echipare bloc operator
- Montarea aparatului de circulație extracorporeală trebuie să fie finalizată înainte de sosirea pacientului în sală și se vor asigura toate consumabilele necesare intervenției în cantitate suficientă (gheata, hemofiltru, solutii cristaloide și coloide etc) - vor fi asigurate de asistentul perfuzionist



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

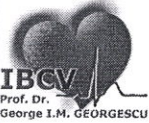
*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 17/24

Exemplar nr:1/1

- In cazul in care pacientul este intubat se recomanda ca pe parcursul transportarii pacientului din terapie catre sala de operatie, acesta sa fie cuplat la un ventilator portabil cu filtru de aer (HEPA) plasat între tubul endotraheal si circuit și un al doilea filtru HEPA între circuit și ventilator.
- Transferul pacientului pe masa de operatie se va face de catre personalul echipat din blocul operator. După transfer se elimina toate cersafurile de pe patul de terapie intensiva. Toate monitoarele de transport, ventilator și celelalte echipamente mobile suplimentare vor fi păstrate în interiorul salii de operatie.
- Echipa operatorie se retrage in zona spalatorului blocului operator. Medicul anestezist ajutat de asistenta de anestezie intubeaza pacientul in cazul in care pacientul nu a fost intubat in prealabil in ATI. Acestia sunt singurii membri ai echipei, prezenti in sala 3. După terminarea manoperelor generatoare de aerosoli, asistenta de anestezie anunta restul echipei care vor putea reentra in sala de operatie
- **In cazul unui pacient suspect/confirmat COVID echiparea va fi conform protocolului specific. (Anexa echipare/dezechipare echipa chirurgicala contact COVID bloc operator)**
- Spre deosebire de procedurile chirurgicale uzuale, pachetele cu instrumentar si campuri nu vor fi deschise până când pacientul nu este dezinfectat. Se vor deschide apoi pachetele cu campuri pentru a izola extremitatea cefalica a pacientului si la urma se va pregati instrumentarul steril.
- Pentru izolarea campului operator se vor folosi materiale de unica folosinta ce pot fi eliminate la sfârșitul intervenției
- Pe langa asistenta de sala insarcinata cu procurarea materialelor necesare, este obligatorie prezenta unei alte asistente runner care va avea sarcina obtinerii oricaror provizii necesare din afara blocului operator (ser rece/cald, gheata, proteze). Odata obtinute, aceasta le va așeza pe un suport în interiorul blocului operator/camera de izolare, va parasi blocul operator și numai atunci când ușa a fost închisă, se va putea deschide ușa sălii de operație pentru colectarea proviziilor.
- Probele biologice trebuiesc introduse in recipient, apoi intr-un sac în interiorul salii de operatie de catre asistenta de sala, depuse pe suportul de unde sunt preluate de catre asistenta din afara blocului operator si plasate intr-un al doilea sac, marcate cu eticheta COVID si transportate în laborator și prelucrate într-o manieră în concordanță cu potențialul infecțios.
- Comunicarea între cei din sala de operatie si cei din exterior se va face prin microfon si nu prin telefoane mobile, care pot fi cai de transmitere a virusului. Odata intrat in sala de operatie, niciun membru al echipei nu o va parasi pana la finalul procedurii, cand vor parcurge toti pasii dezechiparii conform protocolului .
- În cazul unei intervenții de lungă durată (ex. Disecție de aortă) echipamentul de protecție va fi schimbat peste 6 ore conform protocolului de echipare/dezechipare.
- După efectuarea interventiei chirurgicale pacientul este transferat pe patul de ATI de catre medicii chirurgi ajutati de asistenta instrumentistă, asistenta circulanta si infirmiera.

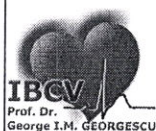
 <p> INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE <i>“Prof. Dr. George I.M. Georgescu “</i> IASI </p>	<p align="center"> PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ </p>	<p align="center"><i>Ediția 1, revizia 1</i></p>
	<p align="center">COD: P.D.T - CCV - 1</p>	<p align="center"><i>Pag.: 18/24</i></p> <p align="center"><i>Exemplar nr:1/1</i></p>

Din blocul operator va fi transportat in terapia intensiva de catre anesteziist si medic chirurg ajutor 1. Medicul chirurg ajutor 1 va ramane in EPP in ATI pina la definitivarea manoperelor necesare la patul pacientului.

- Parasirea blocului operator se va face dupa cum urmeaza:
 - Medicul chirurg principal si ajutor 2- isi dezbraca EPP la iesirea din sala (manusi exterioare, al 2-lea halat impermeabil, botosi nr.2), in zona spalatorului (viziera optionala, halat impermeabil 1, pantalonul costumului de unica folosinta concomitent cu protectie de incaltamante, masca chirurgicala, cagula, bluza costumului de unica folosinta, botosi 1, manusi interioare) anterior parasirii zonei spalatorului si intrarii in zona de filtru (lupe chirurgicale/ochelari, masca FFP2/FFP3 si capelina). In filtru va fi pusa masca simpla. El nu va efectua manopere la pacient in salonul TI. In cazul in care tura nu s-a terminat va ramane in acelasi echipament de sectie. La iesirea din tura va respecta protocolul de acces in spital.
 - Medicul chirurg ajutor 1 care ajuta la transportul pacientului in TI va respecta protocolul de dezechipare in zona special amenajata si utilizata de catre personalul din TI In cazul in care tura nu s-a terminat va ramane in acelasi echipament de sectie. La iesirea din tura va respecta protocolul de acces in spital.
- Asistentii medicali (perfuzionist, circulanta si anestezie) isi curata si dezinfecteaza aparatele si suprafetele din sectorul de lucru apoi urmeaza etapele dezechiparii in conformitate cu protocolul specific COVID. In cazul in care tura nu s-a terminat vor ramane in acelasi echipament de sectie.
- La iesirea din tura vor respecta protocolul de acces in spital in conformitate cu precizarile din protocolul de circuite pentru zonele COVID si non-COVID.
- Asistenta circulanta efectuiaza prelucrarea instrumentarului imediat dupa terminarea interventiei in spatiul dedicat acestei activitati respectand protocolul standard de prelucrare dupa ce in prealabil acesta este pulverizat cu dezinfectant de suprafete cu actiune rapida. Personalul care realizeaza prelucrarea isi va pastra echipamentul COVID cu care s-a echipat la intrarea in sala de operatie. Instrumentarul dupa prelucrare se va pune in cutiile destinate transportului, inchise etans care la iesirea din zona COVID vor fi pulverizate la exterior cu solutie clorigena si predate personalului din compartimentul sterilizare in zona limitei de demarcatie COVID - non COVID.
- Infirmiera colecteaza si sigileaza sacii de deseuri si lenjerie contaminate. Curata si dezinfecteaza lampa scialitica, masa de operatie, pereti, tavane, pardoseli, evacueaza sacii cu deseurile contaminate la boxa blocului operator, fara a-si dezbraca echipamentul de protectie corespunzator COVID, iar sacii cu lenjerie ii preda asistentei runner dupa care paraseste blocul operator dupa dezechiparea conform protocolului, impreuna cu asistenta circulanta pe acelasi traseu.

Dezinfectia terminala in blocul operator

- Se instituie dezinfectia aerului prin expunerea la UV timp de o ora;



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 19/24

Exemplar nr:1/1

- Se indeparteaza toate deseurile ca fiind tip infectios (sac galben dublu statificat) cu sigilarea sacului si inscriptionare COVID19; sacul va fi introdus intr-un sac galben suplimentar care va fi pulverizat la exterior cu solutie dezinfectanta pe baza de clor 1000 mg/L;
- **Suprafetele obiectelor (instrumente dispozitive inclusiv masa dispozitivelor, masa de operatie, etc):**
 - Deversari* (pete) vizibile precum sangele sau lichidele corporale vor fi indepartate complet inainte de dezinfectie;
 - Toate suprafetele vor fi sterse cu dezinfectant pe baza de clor 1000 mg/L care va fi lasat sa actioneze 30 minute, urmat de clatire/stergere.
- **Paviment si pereti:**
 - Deversari* (pete) vizibile precum sangele sau lichidele corporale vor fi indepartate complet inainte de dezinfectie;
 - Toate suprafetele vor fi sterse cu dezinfectant pe baza de clor 1000 mg/L care va fi lasat sa actioneze 30 minute, urmat de sterger.
- Se face dezinfectia terminala prin nebulizare cu aparatul si dezinfectantul de nivel inalt aflat in utilizare (ASEPTANIOS AD 7 ml/m³).
- Transportul deseurilor spre spatiul de depozitare temporara se va face dupa un orar prestabilit. Traseul de transport a deseurilor spre locul de depozitare temporara se face utilizand liftul comun de deseuri din Tronsonul I iar ulterior liftul va fi prelucrat conform protocolului de decontaminare cu solutie clorigena (CLOROM 1000 mg/L).

*Daca deversarile sunt mici (<10 ml sange/fluide):

Optiunea 1: Deversarile trebuie acoperite cu servetele /lavete de unica folosinta impregnate cu solutie de clor (continut 5000 mg/L clor) si indepartate cu grija, apoi suprafata trebuie sterse de doua ori cu servetele/lavete impregnate cu solutie de clor (continut 1000 mg/L clor).

Optiunea 2: Indepartati cu grija deversarile cu materiale absorbante de unica folosinta precum tifon, servetele, etc. care au fost imbibate in solutie dezinfectanta clorigena (5000 mg/L).

*Daca deversarile sunt mari (>10 ml) de sange/fluide:

In primul rand se indica printr-un semn prezenta unei deversari.

Se realizeaza proceduri de inlaturare conform Optiunii 1 sau 2 descrise mai jos:

Optiunea 1: Absorbti fluidele varsate timp de 30 minute cu un prosop absorbant curat (care contine acid peroxiacetic ce poate absorbi pana la un litru de lichid per prosop) si apoi curatati zona contaminata dupa indepartarea poluantilor.

Optiunea 2: Acoperiti complet deversarea cu pudra dezinfectanta sau cu inalbitor pudra, care contine ingrediente hidro-absorbante sau acoperiti zona in intregime cu materiale hidro-absorbante de unica folosinta, apoi turnati o cantitate suficienta de dezinfectant pe baza de clor 5 000 mg/L peste materialul hidro-absorbant (sau acoperiti cu un prosop uscat care va fi apoi supus unei dezinfectii de nivel inalt). Lasati sa actioneze cel putin 30 minute inainte de a inlatura cu grija deversarea.

Pretratarea altor dispozitive medicale reutilizabile



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 20/24

Exemplar nr: 1/1

Daca nu exista contaminare vizibila, se imerseaza dispozitivul in dezinfectant pe baza de clor 1000 mg/L, timp de cel puțin 30 minute.

Daca exista contaminare vizibila, se imerseaza dispozitivul in dezinfectant pe baza de clor 5000 mg/L timp de cel puțin 30 minute.

Se curata si se dezinfecteaza nivel inalt (solutie STERANIOS 10% / ANIOXYDE 1000), dupa care se sterilizeaza la etilenoxid.

Resurse necesare

- **Resursele materiale**
- **Resursele umane**
- **Resursele financiare**

9. RESPONSABILI ȘI RESPONSABILITĂȚI

Nr. crt.	Compartiment/responsabil	Acțiunea/operațiunea
1.	BMC	V
2.	Președinte CM	Av
3.	Manager	A
4.	Compartimente medicale și nonmedicale	Ap
5.	Compartiment Arhivă	Ah

10. INDICATORI DE MONITORIZARE

Indicatori de structura. Personal

- **nr. medici implicați în aplicarea protocolului**
- **nr. asistente medicale implicate în aplicarea protocolului**

Indicatori de proces.

- **nr. de instruirii realizate la nivelul unității privind aplicarea protocolului**
- **nr. de revizii privind protocolul în ultimul an**

Indicatori de rezultat

- **nr. de abateri de la protocol**
- **nr. de reclamații privind aplicarea protocolului**
- **nr. personal medical care cunoaște protocolul/nr. total personal evaluat**

11. ANEXE, ÎNREGISTRĂRI



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 21/24

Exemplar nr:1/1

**ANEXA 1
CHESTIONAR PENTRU EVALUAREA RISCULUI DE ÎMBOLNĂVIRE CU COVID-19
LA PACIENȚI**

DATA/...../2020

TEMPERATURA.....

NUME-PRENUME.....

Nota: se bifeaza raspunsul corespunzator sau se completeaza nr. de zile

În cazul în care răspunsul este DA la cel puțin una dintre cele 5 întrebări de evaluare a riscului unui pacient de a fi posibil expus la infecția cu COVID-19, pacientul este considerat POSIBIL EXPUS la COVID-19, și se va proceda astfel:

ASISTENTUL MEDICAL evaluator va anunța medicul Consultant din Camera de Gardă (între orele 8:00 – 13:00) sau medicul Șef de Gardă (13:00 – 08:00) care va continua evaluarea prin chestionar la stabilirea condiției de pacient POSIBIL EXPUS la COVID-19, SIMPTOMATIC sau ASIMPTOMATIC.

Medicul va revizui răspunsul la ÎNTREBĂRILE de evaluare a riscului unui pacient de a fi posibil expus la infecția cu virusul COVID-19 (chestionar completat de ASISTENTUL MEDICAL de la triaj):

1. Sunteți cetățean/rezident în țări/zone* cu transmitere comunitară extinsă a COVID-19?

DA NU

2. Dacă DA, sunteți în primele 14 de zile de la plecarea din țară/zonă?

DA NU

3. Ați călătorit în ultimele 14 de zile în țări/zone/județe/localități/ (Suceava, Arad, Deva, Țândărei, Constanța ș.a.) cu transmitere comunitară extinsă a COVID-19?

DA NU

4. Ați participat în ultimele 14 zile la activități, inclusiv recreative ce au presupus aglomerări de persoane venite din zone afectate (piețe, târguri, supermarketuri, nunți, cumătrii, botezuri, înmormântări, slujbe religioase, intruniri, concerte) ?

DA NU

5. Ați intrat în contact în ultimele 14 zile cu pacienți diagnosticați cu COVID-19 sau cu suspiciune de infecție cu COVID-19, sau se află în izolare?

DA (precizați numărul de zile scurse de la contact până la momentul prezentării:zile)

NU

6. Ați intrat în contact în ultimele 14 zile cu fluide biologice (Ex: sânge, materii fecale, urină, salivă, spermă etc.) provenite de la un pacient diagnosticat cu COVID-19 sau cu suspiciune de infecție cu COVID-19?

DA (precizați numărul de zile scurse de la contact până la momentul prezentării:zile)

NU

7. Ați intrat în contact în ultimele 14 zile cu membri ai familiei dumneavoastră (soț/soție/copii/parinți) care au fost diagnosticați /suspectați cu infecție COVID 19 sau se află în izolare?

DA NU

8. Există la locul de muncă/în bloc/sat/comună/printre rudele vizitate în ultimele 2 săptămâni cineva diagnosticat/suspectat cu COVID 19 sau se află în izolare?

DA NU

9. Au fost situații când la ieșirea din casă în spațiul public (magazin/mijloc de transport în comun/medic de familie/loc de muncă/farmacie) NU ați folosit mijloacele de protecție (mască și mănuși)?

DA NU

În cazul în care răspunsul este **NU LA TOATE CELE 9 ÎNTREBĂRI**, pacientul este considerat NEEXPUS la virusul COVID-19 și va fi internat conform patologiei cardiovasculare într-un salon nonCOVID urmând circuitul stabilit în protocol.



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu "
IASI

**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 22/24

Exemplar nr:1/1

În cazul în care răspunsul este DA la cel puțin una dintre cele 8 întrebări, se va proceda la stabilirea condiției de pacient POSIBIL EXPUS la virusul COVID-19, SIMPTOMATIC sau ASIMPTOMATIC prin adresarea următorului calup de întrebări:

10. Ați prezentat unul din următoarele simptomele în ultimele 14 zile:

Tuse	DA <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> NU ȘTIU <input type="checkbox"/>
Febră	DA <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> NU ȘTIU <input type="checkbox"/>
Dureri în gât	DA <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> NU ȘTIU <input type="checkbox"/>
Dificultăți respiratorii (scurtarea respirației)	DA <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> NU ȘTIU <input type="checkbox"/>
Modificări de gust/miros	DA <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> NU ȘTIU <input type="checkbox"/>

Pacientul este considerat SIMPTOMATIC dacă la momentul chestionării prezintă unul sau mai multe din simptomele de mai sus.

ORICE pacient care întrunește condiția de POSIBIL EXPUS - SIMPTOMATIC este declarat CAZ SUSPECT DE BOALĂ DE INFECȚIE CU COVID-19, situație în care:

Pacientul va fi testat prin testul rapid serologic și va fi izolat în SALONUL DESTINAT ÎNGRIJIRII CAZURILOR SUSPECTE DE INFECȚIE CU COVID-19

Se va proceda la aplicarea protocolului de management al cazului considerat SUSPECT de INFECȚIE CU COVID-19

Pacientul este considerat ASIMPTOMATIC dacă la momentul chestionării a răspuns cu NU la toate întrebările privind semnele de boala din tabel.

Pacienții care întrunesc condiția de POSIBIL EXPUS – ASIMPTOMATIC:

- vor fi evaluați în UPU/CPU/Camera de Gardă conform protocolului obișnuit, iar nivelul de protecție al personalului medical și auxiliar va fi conform cu procedurile de aplicare a precauțiilor standard.

- vor fi anunțați de către medicul consultant din UPU/CPU/Camera de Gardă la DSPJ pentru a fi monitorizați

- pacienții vor fi testați în CAMERA DE IZOLARE din CPU prin testul rapid serologic:

a) dacă testul este pozitiv și pacientul trebuie internat, acesta va fi internat într-un salon special amenajat cazurilor COVID 19 pozitive urmând circuitul stabilit;

b) dacă testul este negativ și patologia cardiovasculară impune internarea, acesta va fi internat pe clinică/USTACC într-un salon destinat cazurilor nonCOVID 19, prin circuitul nonCOVID stabilit la nivelul unității.

Pacienții care întrunesc condiția de POSIBIL EXPUS, ASIMPTOMATIC, se află în primele 14 zile ale perioadei de incubație și nu necesită internare, vor primi următoarele recomandări din partea medicului consultant:

Se recomandă izolare la domiciliu pe toată perioada de incubație (până la încheierea celor 14 zile);

Monitorizarea apariției vreunui simptom, zilnic, până la maxim 14 zile ale perioadei de incubație, termometrizare zilnică;

Menținerea contactului telefonic cu medicul de familie/medicul curant cardiolog.

În cazul în care pacientul se menține afebril și nu prezintă alte semne clinice de boală va fi considerat NEINFECTAT. În cazul în care pacientul observă apariția vreunui simptom (tuse, durere în gât, dificultate la respirație, febră) va apela URGENT 112, prezentând istoricul de călătorie în ultimele 14 zile sau ca a fost în contact cu un caz suspect/confirmat de infecție cu noul coronavirus, pentru a fi transportat, cu masca aplicată pe nas și gura, la spitalul de boli infecțioase desemnat de MS.

Completat de.....

Semnătura.....

Imi asum responsabilitatea pentru cele declarate

Semnătura.....



INSTITUTUL DE BOLI
CARDIOVASCULARE
"Prof. Dr. George I.M. Georgescu"
IASI

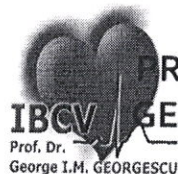
**PROTOCOL DE MANAGEMENT AL
PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT,
ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC)
ASOCIAT PATOLOGIEI
CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE
CHIRURGICALĂ**

*Ediția 1,
revizia 1*

COD: P.D.T - CCV - 1

Pag.: 23/24

Exemplar nr:1/1




**PROTOCOL DE ECHIPARE UTILIZAT PENTRU PROCEDURI
GENERATOARE DE AEROSOLI ÎN CONTACT CU PACIENTUL
COVID 19 POZITIV**

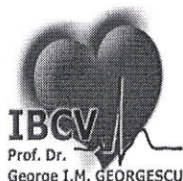
Anterior echipării se scot/îndepărtează: ecuson, pixuri, ceas, bijuterii, telefon sau alte obiecte. Părul lung va fi bine strâns.

- PAS 1 SPĂLAREA ȘI DEZINFECȚIA MĂINILOR
- PAS 2 Se îmbracă COSTUM DE PROTECȚIE DE UNICĂ FOLOSINȚĂ și /sau doar COSTUM DE SPITAL/ COSTUM DE SALĂ (bloc operator). Partea inferioară a pantalonilor va fi introdusă în șosetă.
- PAS 3 – PRIMA CAPELINĂ - Nr 1
- PAS 4 – MASCĂ CU FILTRU DE PROTECȚIE (FFP 2/FFP 3). Breteau inferioară se fixează sub urechi, iar cea superioară deasupra urechilor. Pentru fixarea măștii ajustați partea arcuită cu bandă metalică după forma nasului presând cu degetele sau cu indexul bilateral. Verificați etanșeitarea măștii.
- PAS 5 – OCHELARI
- PAS 6 - A DOUA CAPELINĂ – Nr. 2 – OPȚIONAL
- PAS 7 – BOTOȘI Nr. 1 (peste papuci de spital/de sală)
- PAS 8 – PRIMA PERECHE DE MĂNUȘI - MĂNUȘI INTERIOARE (Nr 1)
- PAS 9 – GULER PLUMB (doar pentru – Radiologie/Cateterism/Centrul de cercetare și tratament invaziv – Fibrilație atrială - CCTIFA)
- PAS 10 – COMBINEZON – Se introduc picioarele, se trage salopeta în sus, se așează și se fixează gluga urmărind să nu rămână piele sau fire de păr expuse, se închide fermoarul și se blochează în partea superioară dacă este prevăzut cu un astfel de sistem. Se aplică butoniera peste police bilateral, dacă nu este prevăzut cu butonieră se formează o gaură cu policele respectiv cu un foarfec în mâneca combinezonului.
- PAS 11 – PROTECȚIE ÎNCĂLȚĂMINTE: a) Se aplică PROTECȚIE DE PLASTIC (saci de risc biologic) care vor fi fixați cu leucoplast transversal pe fața internă și externă a gambelor, peste care se aplică a doua pereche de botoși sau b) Anterior încălțării cizmelor se aplică botoși (Nr 2). Se încălță cizmele de cauciuc peste acestea se aplică picioarele combinezonului. Nu se taie elasticul din partea inferioară a combinezonului. sau c) Botoși lungi din material textil impermeabil.
- PAS 12 – În cateterism/radiologie/CCTIFA – peste combinezon se îmbracă - ȘORT PLUMB sau VESTĂ ȘI FUSTĂ PLUMB.
- PAS 13 – HALAT IMPERMEABIL – se fixează scaiul în zona cervicală și se leagă cordonul doar în față.
- PAS 14 – A DOUA PERECHE DE MĂNUȘI (MĂNUȘI EXTERIOARE). Mâncile halatului trebuie să fie acoperite de mănuși (fără să existe un spațiu restant între ele). În cazul personalului de îngrijire/de curățenie – MĂNUȘI MENAJERE.
- PAS 15 VIZIERĂ

• ANTERIOR INTRĂRII ÎN ZONA COVID SE VERIFICĂ ETANȘEITATEA MĂȘTII!

• DUPĂ INTRAREA ÎN ZONA COVID NU ESTE PERMISĂ REARANJAREA COMPONENTELOR ECHIPAMENTULUI DE PROTECȚIE!

 <p>INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "Prof. Dr. George I.M. Georgescu" IASI</p>	<p>PROTOCOL DE MANAGEMENT AL PACIENTULUI COVID-19 (CONTACT, ASIMPTOMATIC, SIMPTOMATIC) ASOCIAT PATOLOGIEI CARDIOVASCULARE CU INDICAȚIE CHIRURGICALĂ</p>	<p><i>Ediția 1, revizia 1</i></p>
	<p>COD: P.D.T - CCV - 1</p>	<p><i>Pag.: 24/24 Exemplar nr:1/1</i></p>



PROTOCOL DE ECHIPARE / DEZECHIPARE - ECHIPĂ CHIRURGICALĂ BLOCUL OPERATOR - PACIENT SUSPECT/CONFIRMAT COVID 19

ECHIPARE

1. FILTRUL BLOCULUI OPERATOR:

- se intră cu echipament : costum verde de sala și se încalță sabotii de bloc operator
- echiparea va respecta ordinea: botoși Nr.1 - costum de unică utilizare peste echipamentul de sală - protecție încălțăminte (botoși lungi sau saci galbeni peste care se aplică botoși numărul 2) - dezinfecție mâini - capelină număr 1 – dezinfecție mâini – mască FFP2/FFP3 – cagulă - mască chirurgicală (opțional) – lupe chirurgicale – vizieră.

2. În zona destinată SPĂLĂTORULUI CHIRURGICAL , după spălarea chirurgicală a mâinilor:

- mănuși sterile interioare și halat impermeabil steril Nr. 1

3. În SALA DE OPERAȚIE :

- halat impermeabil steril Nr. 2 și mănuși sterile exterioare.

DEZECHIPARE

- pe pavimentul desemnat dezechipării va fi pus un câmp imersat în prealabil în soluție clorigenă.

- halatul impermeabil număr 2 și mănușile chirurgicale exterioare se îndepărtează simultan anterior ieșirii din sală și intrării în zona spălătorului chirurgical.

1. În zona SPĂLĂTORULUI CHIRURGICAL: dezinfecție mănuși interioare - halatul impermeabil Nr. 1 – dezinfecție mănuși interioare – vizieră (se imersează în cuva cu soluție clorigenă) - dezinfecție mănuși interioare - lupe chirurgicale - dezinfecție mănuși interioare – bluză costum de unică folosință (se taie nu se rupe) – dezinfecție mănuși interioare – pantalon de unică folosință care se îndepărtează concomitent cu protecția încălțăminte – dezinfecție mănuși interioare – mască chirurgicală opțională (se îndepărtează după ce se dezleagă cu capul aplecat ușor în față) – dezinfecție mănuși interioare – cagulă – dezinfecție mănuși interioare – botoși Nr. 2 – dezinfecție mănuși interioare - mănuși interioare – spălare mâini cu apă și săpun și dezinfecție.

2. Anterior intrării în FILTRUL BLOCULUI OPERATOR se calcă pe un câmp imersat în soluție clorigenă – dezinfecție mâini - mască FFP2 / FFP3 - dezinfecție mâini – capelină Nr 1 .

3. În FILTRUL BLOCULUI OPERATOR se pune o mască simplă. La iesirea din filtru se schimbă încălțăminte de sală cu cea de secție.

CHEC K – LIST ECHIPAMENT DE PROTECȚIE

- BOTOȘI Nr.1
- COSTUM DE UNICĂ UTILIZARE
- PROTECȚIE ÎNCĂLȚĂMINTE (botoși lungi sau saci galbeni peste care se aplică botoși Nr. 2)
- CAPELINĂ Nr. 1
- MASCĂ FFP2/FFP3
- CAGULĂ
- MASCĂ CHIRURGICALĂ (OPȚIONAL)
- VIZIERĂ
- MĂNUȘI STERILE INTERIOARE
- HALAT STERIL IMPERMEABIL Nr.1
- HALAT STERIL IMPERMEABIL Nr.2
- MĂNUȘI STERILE EXTERIOARE

• LA DEZECHIPARE, ECHIPAMENTUL DE PROTECȚIE NU TREBUIE SĂ FIE RUPT, VA FI TĂIAT(

DISC DE AEROSOLIZARE CU DEZINFECȚIE CLORIGENĂ)

PREZENTARE CPU

Anamneza epidemiologica
Anticorpi anti COVID-19
PCR COVID 19

