

მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) კლინიკური მართვა, COVID-19-ით დაავადების საეჭვო შემთხვევების დროს

შუალედური რეკომენდაციები

2020 წლის 13 მარტი

წინამდებარე დოკუმენტის არაოფიციალური თარგმანი მომზადებულია ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO) მასალებზე დაყრდნობით, და შეიქმნა საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს და გაეროს მოსახლეობის ფონდის (UNFPA) საქართველოს ოფისის თანამშრომლობის საფუძველზე.

განახლებული ინფორმაციისთვის, გთხოვთ ეწვიოთ ვებგვერდებს: who.int, unfpa.org, georgia.unfpa.org, moh.gov.ge, stopcov.ge, ncdc.ge

დოკუმენტი წარმოადგენს მე-2 გამოცემას (გამოცემა 1.2); იგი ეფუძნება დოკუმენტს, რომელიც შემუშავებული იქნა მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (SARI) კლინიკური მართვის უზრუნველსაყოფად, კორონავირუსით გამოწვეული ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომით (MERS-CoV) დაავადების საეჭვო შემთხვევების დროს (ჯანმო, 2019 წ.).




წინამდებარე დოკუმენტი განკუთვნილია ექიმ-კლინიკისტებისათვის, რომლებიც მკურნალობენ იმ ზრდასრულ, ორსულ და პედიატრიულ პაციენტებს, რომელთა შემთხვევაშიც დადასტურებულია მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექცია (მმრი/SARI) ან მაღალია ამ ინფექციის განვითარების რისკი, COVID-19-ით დაავადების საეჭვო შემთხვევების დროს. წინამდებარე დოკუმენტში ყურადღება გამახვილებულია პანდემიის ფარგლებში დაავადებულ პაციენტებსა და ორსულ ქალებზე. იგი არ არის მოწოდებული ჩაანაცვლოს კლინიკური შეფასებისა და სპეციალისტთან კონსულტაციის პრაქტიკა, არამედ ემსახურება ამგვარ პაციენტთა კლინიკური მდგომარეობის მართვის გაუმჯობესებას განახლებული რეკომენდაციების გათვალისწინებით. მასში შესულია ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) საუკეთესო პრაქტიკის მაგალითები, ტრიაჟის სქემები და ოპტიმალური დამხმარე თერაპია.

წინამდებარე დოკუმენტი შედგება შემდეგი ნაწილებისგან:

არსებული მდგომარეობის მიმოხილვა	
1.	სკრინინგი და ტრიაჟი: COVID-19-ით დაავადებასთან დაკავშირებული მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) მქონე პაციენტების ადრეული გამოვლენა
2.	ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის ღონისძიებების დაუყოვნებელი გახორციელება
3.	პაციენტთა ბიოლოგიური მასალის შეგროვება ლაბორატორიული ანალიზისთვის
4.	მსუბუქი მიმდინარეობის COVID-19-ის შემთხვევების მართვა: სიმპტომური მკურნალობა და მონიტორინგი

5.	COVID-19-ის მძიმე შემთხვევების მართვა: ოქსიგენოთერაპია და მონიტორინგი
6.	COVID-19-ის მძიმე შემთხვევების მართვა: თანდართული ინფექციების მკურნალობა
7.	COVID-19-ის ძალიან მძიმე (კრიტიკული) შემთხვევების მართვა: მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS)
8.	ძალიან მძიმე (კრიტიკული) მიმდინარეობის დაავადებისა და COVID-19-ის მართვა: გართულებების პრევენცია
9.	ძალიან მძიმე (კრიტიკული) დაავადებისა და COVID-19-ის მართვა: სეპტიური შოკი
10.	COVID-19-ის დამატებითი სამკურნალო ღონისძიებები: კორტიკოსტეროიდები
11.	COVID-19-ით დაავადებულ ორსულებზე ზრუნვა
12.	COVID-19-ით დაავადებულ ახალშობილებსა და დედებზე ზრუნვა: ინფექციების პრევენცია და კონტროლი (იპკ) და ძუძუთი კვება
13.	COVID-19-ით დაავადებულ ხანდაზმულებზე ზრუნვა
14.	კლინიკური კვლევები და COVID-19-ის სპეციფიკური ანტივირუსული მკურნალობა
დანართი: ბავშვებში მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) მართვისთვის საჭირო რესურსები	

ქვემოთ მოცემული სიმბოლოებით აღნიშნულია სამედიცინო ჩარევის კატეგორიები:

	რა უნდა გაკეთდეს: დადასტურებულია, რომ მოცემული სამედიცინო ჩარევა დადებითი შედეგის მომტანია (მკაცრად რეკომენდებულია) ან წარმოადგენს საუკეთესო პრაქტიკის ნაწილს.
	რა არ უნდა გაკეთდეს: დადასტურებულია, რომ მოცემული სამედიცინო ჩარევა ზიანის მომტანია.
	საჭიროებს შემთხვევის ყურადღებით შესწავლასა და რიგი ფაქტორების გათვალისწინებას: მოცემული სამედიცინო ჩარევა დადებითი შედეგის მომტანი შეიძლება იყოს მხოლოდ პაციენტთა კონკრეტული კატეგორიისათვის (პირობითი რეკომენდაცია) ან ჩარევამდე საჭიროა შემთხვევის ყურადღებით შესწავლა და რიგი ფაქტორების გათვალისწინება.

წინამდებარე დოკუმენტი განახლებულ შუალედური რეკომენდაციებს, COVID-19-ით დაავადების საეჭვო და დადასტურებული შემთხვევების დროულ, ეფექტურ და უსაფრთხო მართვასთან დაკავშირებით. ცხრილში 2 მოცემულია მსუბუქად და მძიმედ მიმდინარე დაავადების იდენტიფიცირების კრიტერიუმები. ძალიან მძიმედ მიმდინარე (კრიტიკული) დაავადების მქონე პაციენტებად მიიჩნევიან მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტები; ან პაციენტები, რომლებსაც აქვთ სეფსისი, სიცოცხლისთვის საშიში ორგანული დისფუნქციით.

წინამდებარე დოკუმენტში მოცემული რეკომენდაციების ნაწილს საფუძვლად უდევს ჯანმო-ს პუბლიკაციები. იქ, სადაც ჯანმო-ს პუბლიკაციები არ არის ხელმისაწვდომი, გამოყენებულია მტკიცებულებაზე დაფუძნებული რეკომენდაციები. წინამდებარე დოკუმენტში შესული რეკომენდაციები განხილული და მოწონებულია ექიმ-კლინიციისტთა ჯანმო-ს გლობალური ქსელის წევრების მიერ და, ასევე, ექიმ-

კლინიკისტიკების მიერ, რომლებსაც აქვთ გამოცდილება მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომის (მმრს/SARS), ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომის (MERS), ან მძიმედ მიმდინარე გრიპის მქონე პაციენტების მკურნალობის მიმართულებით (იხ. მაღლობის ნაწილი).

არსებული მდგომარეობის მიმოხილვა

COVID-19 წარმოადგენს რესპირატორული ტრაქტის ინფექციას, რომელსაც იწვევს ახალი ტიპის კორონავირუსი, რომელიც პირველად 2019 წლის დეკემბერში, ჩინეთის ქალაქ უხანში გამოვლინდა. გენეტიკური ანალიზის შედეგად დასტურდება, რომ იგი განეკუთვნება ბეტა-კორონავირუსის ტიპს, რომელიც მჭიდროდ უკავშირდება მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომის (მმრს/ SARS) გამომწვევ ვირუსს (1).

მიუხედავად იმისა, რომ COVID-19-ით დაავადების შემთხვევათა უმრავლესობა მიმდინარეობს მსუბუქად და გართულებების გარეშე, შემთხვევათა 14% მიმდინარეობს მძიმედ და საჭირო ხდება პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია და ოქსიგენოთერაპია, ხოლო პაციენტთა 5% საჭიროებს გადაყვანას ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში (1). მძიმედ მიმდინარე COVID-19-ის დროს გართულებას იწვევს განვითარებული მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS), სეფსისი და სეპტიური შოკი, სხვადასხვა ორგანოს დაზიანება, მათ შორის თირკმლის მწვავე უკმარისობა და გულის უკმარისობა (2). ხანდაზმულობა და თანმხლები დაავადებები COVID-19-ით სიკვდილიანობის რისკ-ფაქტორებად იქნა მიჩნეული, და ახლახან ჩატარებული მრავალ-ფაქტორული ანალიზის შედეგებმა დაადასტურა, რომ ლეტალობის მაღალი მაჩვენებელი ფიქსირდება ხანდაზმულ პაციენტებს შორის და, აგრეთვე იმ პაციენტებს შორის, რომელთაც აქვთ მაღალი მაჩვენებელი ორგანოების უკმარისობის დინამიკური შეფასების (SOFA) კრიტერიუმებით და D-დიმერის დონე > 1 მკგ/ლ, ჰოსპიტალიზაციისას. ამავე კვლევის შედეგებით დადგინდა, რომ ვირუსული რნმ-ის გამოვლენის საშუალო პერიოდია 20.0 დღე (კვარტილთა შორისი გაბნევის დიაპაზონი 17.0-24.0) გამოჯანმრთელებულ პაციენტებში; ხოლო, რაც შეეხება გარდაცვლილ პაციენტებს, მათ ბიოლოგიურ მასალაში COVID-19-ის ვირუსი სიკვდილის დადგომამდე იყო შენარჩუნებული. გამოჯანმრთელებულ პაციენტებში ვირუსის ყველაზე ხანგრძლივად შენარჩუნება დაფიქსირებულ იქნა 37 დღის განმავლობაში (3, 4).

იმის გათვალისწინებით, რომ მოცემული რეკომენდაციების საფუძველს წარმოადგენს მტკიცებულებები, რომლებიც ემყარება ჯანდაცვის მუშაკთა მრავალ-დისციპლინური გუნდის მიერ, COVID-19-ითა და სხვა ვირუსული ინფექციებით, მათ შორის მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომით (მმრს/ SARS) და ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომით (MERS), აგრეთვე სეფსისითა და მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომით (მრდს/ARDS) დაავადებული პაციენტების მკურნალობის მიმართულებით მიღებულ გამოცდილებას; ვიმედოვნებთ, რომ მოცემული რეკომენდაციები ოპტიმალური დამხმარე თერაპიის შემუშავების საფუძველი გახდება, რომელიც გაზრდის პაციენტთა განკურნების შესაძლებლობებს და, აგრეთვე, მოგვცემს, რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევების ფარგლებში, კლინიკურ დონეზე წარმოებულ თერაპიულ ჩარევებს შორის შედარებითი ანალიზი ჩატარების შესაძლებლობას (5, 6).

ძალიან მწირია მონაცემები COVID-19-ის კლინიკური გამოვლინებების შესახებ ისეთ კონკრეტულ პოპულაციებში, როგორცაა ბავშვები და ორსულები. COVID-19-ით დაავადებულ ბავშვებში, როგორც წესი, სიმპტომები უფრო მსუბუქად არის გამოხატული, ვიდრე ზრდასრულებში, და ძირითადად შემოიფარგლება ხველებითა და ტემპერატურის მატებით; და, ასევე, აღინიშნება თანდართული ინფექციებიც (7, 8). ახალშობილებს შორის

შედარებით მცირეა COVID-19-ით დაავადების დადასტურებული შემთხვევები; და ახალშობილ პაციენტებში დაავადება მსუბუქად მიმდინარეობს (9). ამ ეტაპზე, კლინიკური გამოვლენების სიმძიმის თვალსაზრისით, არ ვლინდება სხვაობა COVID-19-ით დაავადებულ ორსულ და არა ორსულ ქალებს ან რეპროდუქციული ასაკის ზრდასრულ პაციენტებს შორის. ორსულ და ახლად ნამშობიარებ ქალებს შორის, COVID-19-ით დაავადების საეჭვო და დადასტურებული შემთხვევები საჭიროებს დამხმარე თერაპიასა და მართვას, რომელზეც ქვემოთ ვისაუბრებთ; რომლის დროსაც გათვალისწინებული უნდა იყოს ორსულობისა და მისი შემდგომი პერიოდისთვის დამახასიათებელი იმუნური და ფიზიოლოგიური ცვლილებები.

1. სკრინინგი და ტრიაჟი: COVID-19 დაავადებასთან დაკავშირებული მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) მქონე პაციენტების ადრეული ამოცნობა

- ✓ სკრინინგი და ტრიაჟი: COVID-19 დაავადებაზე საეჭვო ყველა პაციენტმა დაუყოვნებლივ უნდა გაიაროს სკრინინგი და ასევე დაუყოვნებლივ უნდა მოხდეს მათი იზოლირება, სამედიცინო დაწესებულებაში შესვლისთანავე (იქნება ეს გადაუდებელი დახმარების განყოფილება, თუ ამბულატორიული დახმარების განყოფილება/კლინიკა). კონკრეტული გარემოებების არსებობისას, მწვავე რესპირატორული დაავადების გამომწვევ შესაძლო წყაროდ მიჩნეული უნდა იქნას COVID-19 (იხ. ცხრილი 1). ტრიაჟი უნდა გახორციელდეს პაციენტთა ტრიაჟის სტანდარტული ინსტრუმენტის გამოყენებით და დაუყოვნებლივ უნდა დაიწყოს მათი მკურნალობა პირველი ხაზის მკურნალობის მეთოდით.

შენიშვნა 1: მიუხედავად იმისა, რომ COVID-19-ით დაავადების შემთხვევათა უმრავლესობა (81%) მიმდინარეობს მსუბუქად და გართულებების გარეშე, დაავადების შემთხვევათა 14% მიმდინარეობს მძიმედ და საჭირო ხდება პაციენტის მკურნალობა ოქსიგენოთერაპიით; ხოლო პაციენტთა 5% საჭიროებს გადაყვანას ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში. ძალიან მძიმედ მიმდინარე (კრიტიკული) დაავადების მქონე პაციენტების უმეტესობა საჭიროებს ხელოვნურ ვენტილაციას (2, 10). COVID-19-ით მძიმედ დაავადებულ პაციენტებს შორის ყველაზე ხშირ დიაგნოზს წარმოადგენს მძიმე პნევმონია.

შენიშვნა 2: COVID-19-ით დაავადებაზე საეჭვო პაციენტების ადრეული ამოცნობა ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) სათანადო ღონისძიებების დროული დაწყების საშუალებას იძლევა (იხ. ცხრილი 3). მძიმედ მიმდინარე პნევმონიის ადრეულ ეტაპზე იდენტიფიცირება (იხ. ცხრილი 2), ოპტიმალური დამხმარე თერაპიის გამოყენების, პაციენტის სპეციალიზებულ ან ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში, უსაფრთხო და სწრაფი რეფერირების საშუალებას იძლევა, სამედიცინო დაწესებულების ან ეროვნულ დონეზე მოქმედი პროტოკოლის შესაბამისად.

შენიშვნა 3: COVID-19-ით დაავადებული ხანდაზმული პაციენტები და პაციენტები ისეთი თანმხლები დაავადებებით, როგორცაა გულსისხლძარღვთა დაავადება და შაქრიანი დიაბეტი, დაავადების მძიმედ მიმდინარეობისა და სიკვდილის გაზრდილი რისკის წინაშე დგანან. დაავადების მიმდინარეობისას მათ შეიძლება სიმპტომები მსუბუქად ჰქონდეთ გამოვლენილი, თუმცა ამ პაციენტებში მაღალია დაავადების მიმდინარეობის დამძიმების ალბათობა; შესაბამისად, მათი მოთავსება უნდა მოხდეს სპეციალურ განყოფილებაში და მათზე უნდა დაწესდეს მკაცრი მონიტორინგი.

შენიშვნა 4: ავადმყოფობის მსუბუქად მიმდინარეობის შემთხვევაში, პაციენტის ჰოსპიტალიზება შესაძლებელია არ გახდეს საჭირო, გარდა იმ შემთხვევისა, თუ არსებობს

დაავადების სწრაფად დამძიმების რისკი, ან პაციენტის საცხოვრებელი ადგილიდან მის სამედიცინო დაწესებულებაში დაუყოვნებლივ გადაყვანა შეუძლებელია. თუმცა, ამ შემთხვევაშიც აუცილებელ პირობად რჩება იზოლაცია, როგორც ვირუსის გავრცელების შეკავებისა და გავრცელების მასშტაბის შემცირების საშუალება. ყველა პაციენტს, რომლებიც მკურნალობას გადიან სამედიცინო დაწესებულების გარეთ (ე.ი. შინ ან სხვა არასამედიცინო დაწესებულებაში), უნდა მიეწოდოს ინსტრუქცია იმის თაობაზე, თუ როგორ მართონ სწორად თავიანთი მდგომარეობა, ჯანმრთელობის დაცვის ადგილობრივი/რეგიონული პროტოკოლების შესაბამისად. ასევე, ისინი გაფრთხილებული უნდა იყვნენ, რომ დაუყოვნებლივ უნდა დაბრუნდნენ COVID-19-ით დაავადებულთა მკურნალობისათვის გამოყოფილ საავადმყოფოში, იმ შემთხვევაში, თუ მათი მდგომარეობა გაუარესდება ([https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)).

ცხრილი 1. მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) იდენტიფიცირების კრიტერიუმები და, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით, COVID-19-ის შემთხვევათა იდენტიფიცირების კრიტერიუმები *

<p>საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით, COVID-19-ის შემთხვევათა იდენტიფიცირების კრიტერიუმები*</p>	<p>საექვო შემთხვევა</p> <p>იხ. ჯანმო-ს მიერ შემუშავებული, COVID-19-ის საექვო შემთხვევათა იდენტიფიცირების კრიტერიუმები*</p> <p>დადასტურებული შემთხვევა</p> <p>პირი, რომლის შემთხვევაშიც COVID-19-ი ლაბორატორიულად იქნა დადასტურებული; მიუხედავად იმისა, გამოვლენილია თუ არა კლინიკური ნიშნები და სიმპტომები.</p>
--	---

ცხრილი 2. COVID-19-თან დაკავშირებული კლინიკური სინდრომები

<p>მსუბუქად მიმდინარე დაავადება</p>	<p>პაციენტებს, რომელთა შემთხვევაშიც ზედა სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექცია გართულებების გარეშე მიმდინარეობს, შეიძლება აღენიშნებოდეთ ისეთი არასპეციფიკური სიმპტომები, როგორცაა, ტემპერატურის მატება, დაღლილობის შეგრძნება, ხველა (ნახველით ან მის გარეშე), ანორექსია, ზოგადი სისუსტე, კუნთების ტკივილი, ყელის ტკივილი, სუნთქვის გაძნელება, სურდო, ან თავის ტკივილი. იშვიათად, პაციენტებს შეიძლება აღენიშნებოდეს დიარეა, გულისრევა და ღებინება (3, 11-13).</p> <p>ხანდაზმული ასაკის ან დაქვეითებული იმუნური სისტემის მქონე პაციენტებს შესაძლებელია გამოხატული ჰქონდეთ ატიპური სიმპტომები. სიმპტომები, რომლებიც უკავშირდება</p>
-------------------------------------	--

¹ იხ. კორონავირუსით ინფიცირების (COVID-19) შემთხვევათა იდენტიფიცირების უახლესი კრიტერიუმები - „Global Surveillance“.

ორსულობისას მიმდინარე ფიზიოლოგიურ ცვლილებებს, ან ორსულობის თანმდევ გართულებებს, როგორცაა, ქოშინი, ცხელება, გასტრო-ენტეროლოგიური პრობლემები ან დადლილობის შეგრძნება, შესაძლებელია შეცდომით იქნას მიჩნეული COVID-19-ის სიმპტომებად.

პნევმონია

ზრდასრული პაციენტები პნევმონიით, რომლებსაც არ აღენიშნებათ მძიმე პნევმონიის ნიშნები და არ საჭიროებენ ოქსიგენოთერაპიას.

ბავშვები პნევმონიით, რომლებსაც აღენიშნებათ ხველა ან სუნთქვის გაძნელება + სუნთქვის გახშირება: სუნთქვის სიხშირე (სუნთქვა/წთ): <2 თვის ასაკის ჩვილ ბავშვებში - ≥ 60 ; 2–11 თვის ასაკის ბავშვებში - ≥ 50 ; 1–5 წელის ასაკის ბავშვებში - ≥ 40 ; და არ აქვთ მძიმე პნევმონიის ნიშნები.

პნევმონიის მძიმე ფორმა

მოზარდი ან ზრდასრული პაციენტები, რომლებსაც აღენიშნებათ ცხელება ან რომელთა შემთხვევაშიც არსებობს ეჭვი რესპირატორულ ინფექციაზე, და, ამასთან, გამოხატულია სულ მცირე ერთი სიმპტომი, შემდეგი სიმპტომებიდან: სუნთქვის სიხშირე > 30 სუნთქვა/წთ; მძიმე რესპირატორული დისტრესი; ან ჟანგბადის სატურაცია $SpO_2 \leq 93\%$ დახურულ სივრცეში.

ბავშვები, რომლებსაც აღენიშნებათ ხველა ან სუნთქვის გაძნელება და ამასთან ერთად, ჩამოთვლილი სიმპტომებიდან სულ მცირე ერთი სიმპტომი: ცენტრალური ციანოზი ან $SpO_2 < 90\%$; მძიმე რესპირატორული დისტრესი (მაგ. ხიხინი, გულმკერდის დეფორმაციის (ჩადრეკა) ძალიან მძიმე ფორმა); პნევმონიის ნიშნები გენერალიზებული ფორმით: ძუძუთი კვების ან სითხის მიღების უნარის შეზღუდვა, ლეთარგია ან უგონო მდგომარეობა ან კრუნჩხვები (15). შეიძლება ასევე წარმოდგენილი იყოს პნევმონიის სხვა ნიშნებიც: გულმკერდის ჩადრეკა, გახშირებული სუნთქვა (სუნთქვა / წუთში): <2 თვის ასაკის ჩვილ ბავშვებში - ≥ 60 ; 2–11 თვის ასაკის ბავშვებში - ≥ 50 ; 1–5 წელის ასაკის ბავშვებში - ≥ 40 ; (16). იმ დროს, როდესაც დიაგნოზი დგინდება კლინიკური მონაცემების საფუძველზე; გულმკერდის ვიზუალიზაციის მეშვეობით შეიძლება მოხდეს ზოგიერთი პულმონარული გართულების იდენტიფიცირება ან გამორიცხვა.

მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS) (17- 19)

დაწყება: კლინიკური გამოვლენიდან, ან ახალი რესპირატორული სიმპტომების გამოვლენიდან ან სიმპტომების გაუარესებიდან 1 კვირის განმავლობაში.

გულმკერდის ღრუს ვიზუალიზაცია (რენტგენოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია (CT სკანირება), ან ფილტვის ულტრაბგერითი გამოკვლევა): ორმხრივი დაჩრდილვა, რისი ახსნაც სრულად არ ხდება მოცულობითი გადატვირთვით, ფილტვის ნაწილობრივი ან სრული კოლაფსი, ან კვანძები.

პულმონარული ინფილტრატების წარმომავლობა: სუნთქვის უკმარისობა, რომელიც სრულად ვერ აიხსნება კარდიალური უკმარისობით ან ჰიპერვოლემიით. რისკ-ფაქტორის არარსებობის შემთხვევაში, საჭიროებს ობიექტურ შეფასებას (მაგ. ექოკარდიოგრაფიით), ინფილტრატების/შემუშების ჰიდროსტატიკური წარმომავლობის გამორიცხვის მიზნით.

ოქსიგენაციის გაუარესება ზრდასრულებში (17, 19):

- მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მსუბუქი ფორმა: $200 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2^a \leq 300 \text{ mmHg}$ (PEEP-ით ან CPAP ≥ 5 სმ H₂O, ან ჰიპოვენტილაცია);
- საშუალო სიმძიმის მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS): $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200 \text{ mmHg}$ (PEEP ≥ 5 სმ H₂O-ით, ან ჰიპოვენტილაცია);
- მძიმე მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS): $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}$ (PEEP ≥ 5 სმ H₂O-ით, ან ჰიპოვენტილაცია);
- იმ შემთხვევაში, თუ PaO_2 არ არის ხელმისაწვდომი, $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 315$ მიუთითებს მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) არსებობაზე (მათ შორის პაციენტებში, რომლებსაც აღენიშნებათ ჰიპოვენტილაცია).

ოქსიგენაციის გაუარესება ბავშვებში: გაითვალისწინეთ $\text{OI} =$ ოქსიგენაციის ინდექსი, ხოლო $\text{OSI} =$ ოქსიგენაციის ინდექსი SpO_2 -ის გამოყენებით.

გამოიყენეთ PaO_2 -ის საფუძველზე მიღებული მაჩვენებელი, სადაც ამის შესაძლებლობა არსებობს. იმ შემთხვევაში, თუ PaO_2 არ არის ხელმისაწვდომი, გამორიცხეთ FiO_2 , $\text{SpO}_2 \leq 97\%$ შენარჩუნების მიზნით, რაც საჭიროა OSI -ის ან $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ თანაფარდობის გამოსაანგარიშებლად.

- ორდონიანი (არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV) ან უწყვეტი დადებითი ჰაერის წნევით (CPAP) ვენტილაცია) ≥ 5 სმ H₂O, სახის სრული ნილაბის საშუალებით: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ ან $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 264$
- მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მსუბუქი ფორმა (ინვაზიური ვენტილაციით): $4 \leq \text{OI} < 8$ ან $5 \leq \text{OSI} < 7.5$
- საშუალო სიმძიმის მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS) (ინვაზიური ვენტილაციით): $8 \leq \text{OI} < 16$ ან $7.5 \leq \text{OSI} < 12.3$
- მძიმე მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS) (ინვაზიური ვენტილაციით): $\text{OI} \geq 16$ ან $\text{OSI} \geq 12.3$.

სეფსისი (5, 6)

ზრდასრულები: სიცოცხლისათვის საშიში ორგანული დისფუნქცია, რომელიც გამოწვეულია საექვო ან დადასტურებულ ინფექციაზე ორგანიზმის უმართავი რეაქციით.^b ორგანული

დისფუნქციის ნიშნები მოიცავს: შეცვლილი ფსიქიკური სტატუსი, გაძნელებული ან გახშირებული სუნთქვა, ჟანგბადით დაბალი სატურაცია, შარდის გამოყოფის შემცირება (5, 20), გახშირებული გულისცემა, სუსტი პულსი, ცივი კიდურები ან დაბალი არტერიული წნევა, კანზე ლაქების წარმოქმნა (აჭრელება), ან ლაბორატორიულად დადასტურებული კოაგულოპათია, თრომბოციტოპენია, აციდოზი, ლაქტატის მაღალი დონე ან ჰიპერბილირუბინემია.

ბავშვები: საექვო ან დადასტურებული ინფექცია და 2 წლამდე ასაკისათვის დამახასიათებელი სისტემური ანთებითი პასუხის სინდრომის (საპს) კრიტერიუმები, რომელთაგან ერთი არის ან სხეულის შეცვლილი ტემპერატურა ან ლეიკოციტების რაოდენობის ცვლილება.

სეპტიური შოკი (5, 6)

ზრდასრულები: პერსისტიული ჰიპოტენზია ადეკვატური რეანიმაციის/თერაპიის მიუხედავად, რომელიც საჭიროებს ვაზოპრესორების გამოყენებას $MAP \geq 65 \text{ mmHg}$ -ისა და შრატში ლაქტატის დონე $> 2 \text{ მმოლ/ლ}$ -ზე შენარჩუნების მიზნით.

ბავშვები: ჰიპოტენზია (SBP < 5th ცენტილი ან $> 2 \text{ SD}$ ნორმის ქვემოთ, კონკრეტული ასაკისთვის), ან შემდეგი ორი ან სამი სიმპტომი: შეცვლილი ფსიქიკური სტატუსი; ტაქიკარდია ან ბრადიკარდია (HR < 90 დარტყმა წუთში; ან > 160 დარტყმა წუთში ახალშობილებში და HR < 70 დარტყმა წუთში, ან > 150 დარტყმა წუთში ბავშვებში); გახანგრძლივებული კაპილარული ავსება ($> 2 \text{ წმ}$) ან სუსტი პულსი; ტაქიპნოე; აჭრელებული ან ცივი კანი ან პეტექიური ან პურპურული ბუნების გამონაყარი; ლაქტატის მომატებული დონე; ოლიგურია; ჰიპერთერმია ან ჰიპოთერმია (21).

a თუ ამპლიტუდა 1000 მ-ზე მეტია, მაშინ კორექტირების კოეფიციენტის გამოთვლა წარმოებს შემდეგნაირად: $PaO_2 / FiO_2 \times \text{ბარომეტრიული წნევა} / 760$.


b ორგანოების უკმარისობის დინამიკური შეფასების (SOFA) ქულები მერყეობს 0 –დან 24–მდე და მოიცავს ექვს ორგანულ სისტემასთან დაკავშირებულ ნიშნებს: რესპირატორული (ჰიპოქსემია, განსაზღვრული დაბალი PaO_2/FiO_2 -ით); კოაგულაცია (დაბალი თრომბოციტები); ღვიძლი (მაღალი ბილირუბინი); კარდიოვასკულარული (ჰიპოტენზია); ცენტრალური ნერვული სისტემა (გლაზგოს კომის შკალით განსაზღვრული ცნობიერების დაბალი დონე); და რენალური (შარდის გამოყოფის შემცირება ან კრეატინინის მაღალი დონე). სეფსისი განისაზღვრება სეფსისთან ასოცირებული SOFA ქულების ზრდით ≥ 2 . იმ შემთხვევაში თუ მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი საბაზისო ქულად აღებულია 0 (22).


გამოყენებული შემოკლებები: ARI - მწვავე რესპირატორული ინფექცია; BP - სისხლის წნევა; bpm - გულისცემა წუთში; CPAP - უწყვეტი დადებითი ჰაერის წნევა; FiO_2 - ჩასუნთქული ჟანგბადის წილი; MAP - საშუალო არტერიული წნევა; NIV - არაინვაზიური ვენტილაცია; OI - ოქსიგენაციის ინდექსი; OSI - ოქსიგენაციის ინდექსი SpO_2 -ის გამოყენებით; PaO_2 - ჟანგბადის პარციალური წნევა; PEEP დადებითი წნევა ამოსუნთქვის ბოლოს; SBP სისტოლური სისხლის წნევა; SD სტანდარტული გადახრა; SIRS სისტემური ანთებითი რეაქციის სინდრომი; SOFA ორგანოების უკმარისობის დინამიკური შეფასება; SpO_2 ჟანგბადის სატურაცია.


2. ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის ღონისძიებების დაუყოვნებელი გახორციელება

ინფექციების პრევენცია და კონტროლი (იპკ) წარმოადგენს პაციენტების კლინიკური მართვის უმთავრეს და განუყოფელ ნაწილს; ამ მიმართულებით ხელმისაწვდომია ჯანმო-ს მიერ გაცემული შემდეგი რეკომენდაციები

(<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>).

	ინფექციების პრევენცია და კონტროლი (იპკ) უნდა დაიწყოს პაციენტის სამედიცინო დაწესებულებაში შეყვანისთანავე. პაციენტს სკრინინგი უნდა ჩატარდეს პირველივე სამედიცინო პუნქტში, იქნება ეს გადაუდებელი დახმარების განყოფილება, თუ ამბულატორიული დახმარების განყოფილება/კლინიკა. COVID-19-ზე საექვო პაციენტებს უნდა გადაეცეთ ნიღბები და გადაყვანილი იყვნენ იზოლირებულ სივრცეში. საექვო პაციენტებს შორის მანძილი სულ მცირე 1 მეტრს უნდა შეადგენდეს.
---	--

	სამედიცინო დაწესებულებების ნებისმიერ სივრცეში საჭიროა მუდმივად იყოს დაცული უსაფრთხოების სტანდარტული ზომები. უსაფრთხოების სტანდარტული ზომები მოიცავს ხელის ჰიგიენის დაცვას, პირადი დამცავი აღჭურვილობის (პდა/PPE) გამოყენებას. პაციენტის სისხლთან, ბიოლოგიურ სითხეებთან, ან სეკრეტთან (მათ შორის რესპირატორულ სეკრეტი) და დაზიანებულ კანთან უშუალო ან ირიბი შეხების დროს. უსაფრთხოების სტანდარტული ზომები ასევე მოიცავს ნემსით ჩხვლეტის ან ბასრი პირის მქონე საგნით დაზიანების პრევენციას; ნარჩენების უსაფრთხო მენეჯმენტს; აღჭურვილობის გაწმენდასა და დეზინფექციას; ადგილის დასუფთავებას.
---	--

	უსაფრთხოების სტანდარტული ზომების დაცვის გარდა, სამედიცინო პერსონალს, ნებისმიერ პაციენტთან ყოველი კონტაქტის დროს, ევალება რისკების ადგილზე შეფასება, იმის დასადგენად, საჭიროა თუ არა უსაფრთხოების დამატებითი ზომების მიღება (მაგ. უსაფრთხოების ზომები აირ-წვეთოვანი გზით გადამდები ინფექციების დროს, კონტაქტით ან ჰაერით ინფიცირებისაგან დასაცავად).
---	---

ცხრილი 3. ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) ღონისძიებების გატარება COVID-19-ზე საექვო პაციენტებთან და მათთან, რომლებსაც დაუდასტურდათ COVID-19.

<p>ინსტრუქცია პაციენტებისათვის</p> <p>COVID-19-ზე საექვო პაციენტებს უნდა გადაეცეთ ნიღბები და გადაყვანილი იყვნენ იზოლირებულ სივრცეში, ან იზოლირებულ პალატაში, თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს. საექვო პაციენტებსა და სხვა პაციენტებს შორის მანძილი სულ მცირე 1 მეტრს უნდა შეადგენდეს. გააფრთხილეთ პაციენტები, რომ ხველებისა ან ცემინების დროს ცხვირისა და პირის მიდამოები დაიფარონ ცხვირსახოცით ან მოხრილი მკლავით; ხოლო რესპირატორულ სეკრეტთან შეხების შემდეგ დაიბანონ ან შესაბამისად დაიმუშაონ ხელები.</p>
--

უსაფრთხოების ზომები წვეთოვანი გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად

უსაფრთხოების ზომები წვეთოვანი გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად ემსახურება შედარებით დიდი ზომის წვეთების საშუალებით რესპირატორული ინფექციის გავრცელების პრევენციას. თუ პაციენტთან დაახლოებით 1 მეტრი რადიუსში გიწევთ მუშაობა, გამოიყენეთ სამედიცინო ნიღაბი. პაციენტები მოათავსეთ ცალ-ცალკე ოთახებში, ან ერთ ოთახში მოათავსეთ პაციენტთა ჯგუფი, ერთნაირი ეტიოლოგიური დიაგნოზით. თუ ეტიოლოგიური დიაგნოზის დადგენა არ არის შესაძლებელი, პაციენტები დააჯგუფეთ კლინიკური დიაგნოზების მიხედვით და ეპიდემიოლოგიური რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით, ამავე დროს, აუცილებელია პაციენტებს შორის სივრცითი დისტანციის დაცვა. რესპირატორული სიმპტომების (მაგ, ხველა ან ცემინება) მქონე პაციენტთან მჭიდრო კონტაქტის დროს, გამოყენებულ უნდა იქნას თვალის დამცავი (სახის ნიღაბი ან სათვალე), რადგან შეიძლება მოხდეს სეკრეტის შეშხეფება. შეზღუდეთ პაციენტის გადაადგილება დაწესებულებაში და უზრუნველყავით, რომ პაციენტმა არ დატოვოს მისთვის გამოყოფილი ოთახი, სამედიცინო ნიღბის გარეშე.

უსაფრთხოების ზომები კონტაქტის გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად

კონტაქტის გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად საჭირო უსაფრთხოების ზომები უზრუნველყოფს უშუალო ან არაპირდაპირი გზით, დაბინძურებული ზედაპირებიდან ან ალჭურვილობიდან (მაგ. დაბინძურებული ჟანგბადის მილები ან სამედიცინო ხელსაწყოები) ინფექციის გადაცემისგან დაცვას. პაციენტთან ოთახში შესვლისას გამოიყენეთ პირადი დამცავი ალჭურვილობა (პდა/PPE) (სამედიცინო ნიღაბი, თვალის დამცავი, ხელთათმანები და ხალათი), ხოლო ოთახის დატოვებისას, მოიხსენით ეს ალჭურვილობა, დაიცავით ხელის ჰიგიენა, პირადი დამცავი ალჭურვილობის (პდა/PPE) მოხსნისას. შესაძლებლობის არსებობის შემთხვევაში, გამოიყენეთ ერთჯერადი ან კონკრეტულად ამ ინფექციის მატარებელი პაციენტებისთვის განკუთვნილი მოწყობილობები (მაგ. სტეტოსკოპები, წნევის საზომი აპარატი, ტონომეტრები და თერმომეტრები). თუ ერთი მოწყობილობით სარგებლობთ რამდენიმე პაციენტთან, საჭიროა თითოეულ პაციენტთან გამოყენების შემდეგ მოხდეს ამ მოწყობილობის გაწმენდა და ჩატარდეს მათი დეზინფექცია. სამედიცინო პერსონალი უნდა მოერიდოს პოტენციურად დაბინძურებული ხელებით (ხელთათმანით ან მის გარეშე) შეხებას თვალებზე, ცხვირის და პირის მიდამოებზე. ეცადეთ არ დააბინძუროთ გარემო ან საგნების ზედაპირები, რომლებიც უშუალოდ არ არის დაკავშირებული პაციენტის მოვლასთან (მაგ. კარის სახელურები და ელექტრო ჩამრთველები). მაქსიმალურად შეზღუდეთ პაციენტების გადაადგილება და ტრანსპორტირება. დაიცავით ხელის ჰიგიენა.

უსაფრთხოების ზომები ჰაერის გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად, პაციენტთან წარმოებული პროცედურის დროს

დარწმუნდით, რომ სამედიცინო პერსონალი, რომელიც პაციენტს უტარებს ისეთ პროცედურას როგორცაა, სასუნთქი გზების ღია სანაცია, ინტუბაცია, ბრონქოსკოპია, კარდიოპულმონური რეანიმაცია, იყენებს პირად დამცავ ალჭურვილობას (პდა), მათ შორის ხელთათმანებს, გრძელ სახელოიან ხალათს, თვალის დამცავსა და რესპირატორს (N95 ნიღაბს, ანალოგიური ან დაცვის უფრო მაღალი დონის მქონე რესპირატორს). სამედიცინო პერსონალი უნდა ფლობდეს ცოდნას პირადი დამცავი ალჭურვილობის როგორც მორგების, ასევე ყოველ გამოყენებამდე მისი უსაფრთხოების შემოწმების შესახებ. თუ ამის საშუალება არსებობს, ისეთი პროცედურების შესასრულებლად, რომლის დროსაც ჰაერის ნაკადის წარმოქმნას აქვს ადგილი, შეარჩიეთ ცალკე ოთახი,

სათანადო ვენტილაციით, რაც გულისხმობს ოთახში უარყოფით წნევას, საათში 3აერის 12-ჯერადი ცვლით, ან მინიმუმ 160 ლიტრი/წამში/ერთ პაციენტზე, ბუნებრივი ვენტილაციის მქონე ოთახში. უზრუნველყავით ის, რომ ოთახში არ იყვნენ წარმოდგენილი უცხო პირები. ხელოვნური ვენტილაცია პაციენტს უნდა უტარდებოდეს ზემოთ აღწერილი ტიპის ოთახში.


გამოყენებული შემოკლებები: ARI - მწვავე რესპირატორული ინფექცია; პდა - პირადი დამცავი აღჭურვილობა.


3. პაციენტთა ბიოლოგიური მასალის შეგროვება ლაბორატორიული ანალიზისთვის


ჯანმო-ს რეკომენდაციები პაციენტთა ბიოლოგიური მასალის შეგროვების, დამუშავებისა და ლაბორატორიული ანალიზის შესახებ შეგიძლიათ იხილოთ შემდეგ ვებ-გვერდზე: <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>

დამატებით, ბიოუსაფრთხოების პროცედურებთან დაკავშირებული რეკომენდაციები შეგიძლიათ იხილოთ დოკუმენტში:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331138/WHO-WPE-GIH-2020.1-eng.pdf>

	პაციენტის სისხლის სინჯის აღება, პნევმონიისა და სეფსისი გამომწვევი ბაქტერიების გამოსავლენად; უმჯობესია ანტიმიკრობული თერაპიის დაწყებამდე. ანტიმიკრობული თერაპიის გადადება, პაციენტის სისხლის სინჯის აღების მიზეზით, დაუშვებელია.
---	---

	თავდაპირველად სინჯები აიღეთ ზედა რესპირატორული ტრაქტის (ნაზოფარინგეალური და ოროფარინგეალური) არედან; და, თუ ანალიზის პასუხი უარყოფითია, თუმცა, კლინიკური ნიშნების გათვალისწინებით, ეჭვი კვლავ რჩება, სინჯები აიღეთ რესპირატორული ტრაქტის ქვედა არედან, თუ ამის საშუალება არსებობს (ამოღებული ნახველი, ენდოტრაქეული ასპირაციის გზით მიღებული სინჯი, ან ბრონქო-ალვეოლარული ლავაჟი, ხელოვნური ვენტილაციის დროს), COVID-19-ის გამომწვევ ვირუსზე ტესტირებისთვის, უკუ-ტრანსკრიპტაზული პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის (RT-PCR) მეთოდით ტესტირებისთვის ან ბაქტერიული კულტურების გამოსავლენად.
---	--


	იმ პაციენტების შემთხვევაში, რომლებიც ჰოსპიტალიზებული არიან და რომლებსაც დაუდასტურდათ COVID-19-ი, განმეორებით ტარდება რესპირატორული ტრაქტის ზედა და ქვედა არეებიდან სინჯების აღება, იმის დასადასტურებლად, რომ პაციენტი ვირუსისგან განიკურნა. სინჯების აღების პერიოდულობა დამოკიდებულია ადგილობრივ ეპიდემიოლოგიურ მახასიათებლებსა და რესურსების ხელმისაწვდომობაზე. საავადმყოფოდან იმ პაციენტის გაწერამდე, რომელსაც აღარ აღენიშნება კლინიკური ნიშნები, რეკომენდებულია სინჯების აღება და ტესტირება წარმოებული იყოს ორჯერადად, 24 საათიანი შუალედით, და ორივე ჯერზე უარყოფითი პასუხის მიღების შემთხვევაში, პაციენტი ეწერება საავადმყოფოდან.
---	--

შენიშვნა 1: სინჯების აღებისას გამოიყენეთ პირადი დამცავი აღჭურვილობა (პდა) (უსაფრთხოების ზომები წვეთოვანი და კონტაქტის გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად - რესპირატორული ტრაქტის ზედა არედან სინჯების აღებისას; უსაფრთხოების ზომები ჰაერის გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად - სინჯების ტრანსპორტირებისას). სინჯების აღება არ უნდა მოხდეს ცხვირის ნესტოებიდან და ნუშისებრი ჯირკვლებიდან. COVID-19-ზე საექვო პაციენტში, განსაკუთრებით თუ პაციენტს აქვს პნევმონია ან სხვა მძიმე დაავადება, რესპირატორული ტრაქტის ზედა არედან აღებულ სინჯებზე ერთჯერადად ჩატარებული ტესტის უარყოფითი პასუხი საკმარისი არ არის დიაგნოზის გამოსარიცხად. დამატებითი სინჯების აღება და ტესტირება საჭიროა როგორც რესპირატორული ტრაქტის ზედა, ასევე რესპირატორული ტრაქტის ქვედა არედან. რესპირატორული ტრაქტის ქვედა არედან აღებული სინჯების შემთხვევაში (რესპირატორული ტრაქტის ზედა არედან აღებულ სინჯებთან შედარებით) უფრო მაღალია ტესტირების შედეგად დადებითი პასუხის მიღების ალბათობა; და, ასევე, უფრო ხანგრძლივია დროის პერიოდი, რომლის განმავლობაშიც ტესტი უტყუარ პასუხს იძლევა (23). ექიმი-კლინიციისტები არჩევენ მხოლოდ რესპირატორული ტრაქტის ქვედა არედან აღებული სინჯების ტესტირებას, სადაც ამის საშუალება არსებობს (მაგ, პაციენტებთან, რომლებიც ხელოვნურ ვენტილაციაზე იმყოფებიან). რეკომენდებულია მოვერიდოთ ნახველიდან სინჯის აღებას, ვინაიდან ამ შემთხვევაში მაღალია ჰაერით ინფექციის გადაცემის ალბათობა.


შენიშვნა 2: ორსული პაციენტების შემთხვევაში გამოვლენილი სიმპტომების დროს რეკომენდებულია COVID-19-ზე ტესტირების დაუყოვნებლივ ჩატარება, რათა არ დაგვიანდეს მათთვის საჭირო მკურნალობის მიწოდება.


შენიშვნა 3: მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომის (მმრს/ SARS), ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომისა (MERS) და COVID-19-ის პაციენტებში დაფიქსირდა სხვა რესპირატორული ვირუსული თუ ბაქტერიული ინფექციებით ორმაგი ინფიცირების შემთხვევები (8). შედეგად, COVID-19-ისგან განსხვავებულ ინფექციაზე დადებითი პასუხი არ გამორიცხავს, რომ პაციენტს შეიძლება ჰქონდეს COVID-19-იც. მოცემულ ეტაპზე, დეტალური მიკრობიოლოგიური კვლევები საჭიროა ყველა საექვო შემთხვევაში. პაციენტის რესპირატორული ტრაქტის ქვედა და ზედა არედან აღებული სინჯების ტესტირება შესაძლებელია სხვა რესპირატორულ ინფექციებზეც, როგორცაა A და B ტიპის გრიპი (მათ შორის A ტიპის ზოონოზური გრიპი), რესპირატორული სინციტური ვირუსი, პარაგრიპის ვირუსები, რინოვირუსები, ადენოვირუსები, ენტეროვირუსები (მაგ. EVD68), ადამიანის მეტა-პნევმოვირუსი და ადამიანის ენდემური კორონავირუსები (ე.ი. HKU1, OC43, NL63, და 229E). პაციენტის რესპირატორული ტრაქტის ქვედა არედან აღებული სინჯების გამოყენება, ასევე შესაძლებელია ბაქტერიულ პათოგენებზე ტესტირებისთვის, მათ შორის ლეგიონელას ბაქტერიაზე (*Legionella pneumophila*). იმ ტერიტორიებზე, სადაც მაღარია გავრცელებული, პაციენტების ტესტირება რეკომენდებულია მაღარიაზეც და სხვა თანდართულ ინფექციებზე, სწრაფი დიაგნოსტიკის სანდო ტესტების საშუალებით; ან სისხლის თხელი და სქელი ნაცხის ანალიზის საშუალებით, რის შემდეგაც პაციენტს უნდა ჩაუტარდეს სათანადო მკურნალობა. ენდემურ ტერიტორიაზე პაციენტს გამოკვლევა ასევე უნდა ჩაუტარდეს არბოვირუსულ ინფექციებზეც (დენგე/ჩიკუნგუნია), არა-დიფერენცირებული ფებრილური დაავადების დიფერენცირებული დიაგნოსტიკის მიზნით, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ სახეზეა თრომბოციტოპენია. COVID-19-ის დაავადების პარალელურად, პაციენტს შესაძლებელია ჰქონდეს თანდართული ინფექციაც და, მაგალითად, დენგეზე ტესტირების დადებითი პასუხი არ ნიშნავს იმას, რომ პაციენტს აღარ უნდა ჩაუტარდეს ტესტირება COVID-19-ზე (24).

4. მსუბუქი მიმდინარეობის COVID-19-ის შემთხვევების მართვა: სიმპტომური მკურნალობა და მონიტორინგი


	მსუბუქად მიმდინარე COVID-19-ის შემთხვევაში, პაციენტი არ საჭიროებს ჰოსპიტალში მკურნალობას, თუმცა, მისი იზოლირება აუცილებელია, ვირუსის გავრცელების შესაჩერებლად; და ამგვარ პაციენტთა იზოლირების წესის განსაზღვრა წარმოებს შესაბამისი ადგილობრივი რეგულაციებისა და ხელმისაწვდომი რესურსების შესაბამისად.
---	---

შენიშვნა: მიუხედავად იმისა, რომ მსუბუქი ფორმით მიმდინარე COVID-19-ით დაავადებული პაციენტების უმრავლესობას არ აქვს ჰოსპიტალიზაციის აუცილებელი ჩვენება, მათთან აუცილებელია ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) შესაბამისი ღონისძიებების გატარება, ვირუსის გავრცელების შესაჩერებლად და მისი გავრცელების მასშტაბების შესამცირებლად. ამგვარი ღონისძიებების გატარება შესაძლებელია სამედიცინო დაწესებულებაში იმ შემთხვევაში, თუ COVID-19-ით დაავადებულთა რიცხვი მცირეა, ან კლასტერები არ არის მრავალრიცხოვანი; წინააღმდეგ შემთხვევაში, მსგავსი ღონისძიებების გატარება უნდა მოხდეს სამედიცინო დაწესებულებისგან განსხვავებულ დაწესებულებაში, ან პაციენტის საცხოვრებელ ადგილზე.

	COVID-19-ით დაავადებულ პაციენტებს, რომელთა შემთხვევაშიც დაავადება მსუბუქად მიმდინარეობს, უტარდებათ სიმპტომატური მკურნალობა, მაგალითად, სიცხის დამწვევი საშუალებებით, სხეულის ტემპერატურის მატების შემთხვევაში.
--	--

	COVID-19-ით დაავადებულ პაციენტებს, რომელთა შემთხვევაშიც დაავადება მსუბუქად მიმდინარეობს, კონსულტაციის ფარგლებში, უნდა მიეწოდოთ ინფორმაცია დაავადების გართულების ნიშნებისა და სიმპტომების შესახებ. იმ შემთხვევაში, თუ მათ ამ ნიშნებიდან ან სიმპტომებიდან რომელიმე გამოვლინდებოდა, მათ დაუყოვნებლივ უნდა მიმართონ შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებას, ეროვნული რეფერალური სისტემის შესაბამისად.
---	---

5. COVID-19-ის მძიმე შემთხვევების მართვა: ოქსიგენოთერაპია და მონიტორინგი


	მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციისა (მმრი/SARI) და რესპირატორული დისტრესის, ჰიპოქსემიის ან შოკის განვითარების შემთხვევაში, პაციენტს დაუყოვნებლივ ენიშნება ოქსიგენოთერაპია და წესდება მონიტორინგი SpO2 > 94% სამიზნე დონის შენარჩუნებაზე.
---	--

შენიშვნები - ზრდასრული პაციენტები: ზრდასრულ პაციენტებს, რომლებსაც გამოვლენილი ნიშნების გამო (სუნთქვის ობსტრუქცია ან სუნთქვის არარსებობა, მწვავე რესპირატორული დისტრესი, ცენტრალური ციანოზი, შოკი, კომა ან კრუნჩხვები) ესაჭიროებათ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარება, დაუყოვნებლივ ენიშნებათ ოქსიგენოთერაპია და რენიმაციის პროცესში წესდება მონიტორინგი SpO2 > 94% სამიზნე დონის შენარჩუნებაზე. ოქსიგენოთერაპია დაწყებულ უნდა იქნას 5 ლ/წთ-ით და უნდა

მოხდეს ნაკადის სიჩქარის ტიტრირება, რათა რეანიმაციისას მიღწეულ იქნას SpO2 \geq 93%. ან, გამოყენებულ უნდა იქნას სახის ნიღაბი ტომრით (10–15 ლ/წთ) კრიტიკული მდგომარეობის დროს. პაციენტის მდგომარეობის სტაბილიზაციის შემდგომ, სამიზნე SpO2 უნდა იყოს $>$ 90% არაორსულ ზრდასრულ პაციენტებში და \geq 92–95% - ორსულ პაციენტებში (16, 25).

შენიშვნები - ბავშვები: ბავშვები, რომლებსაც გამოვლენილი ნიშნების გამო (სუნთქვის ობსტრუქცია ან სუნთქვის არარსებობა, მწვავე რესპირატორული დისტრესი, ცენტრალური ციანოზი, შოკი, კომა ან კრუნჩხვები) ესაჭიროებათ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარება, დაუყოვნებლივ ენიშნებათ ოქსიგენოთერაპია და რეანიმაციის პროცესში წესდება მონიტორინგი SpO2 $>$ 94% სამიზნე დონის შენარჩუნებაზე. სხვა შემთხვევაში SpO2 სამიზნე დონე შეადგენს \geq 90%-ს (25). მცირეწლოვან ბავშვებში რეკომენდებულია ცხვირის ჟანგბადის მილების ან ჟანგბადის კანულას გამოყენება, რადგან ბავშვები უკეთ იტანენ მათ.


შენიშვნა 3: ყველა ტერიტორია, სადაც მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მძრი/SARI) მქონე პაციენტებს უტარდებათ სამედიცინო დახმარება, აღჭურვილი უნდა იყოს პულსოქსიმეტრებით, ჟანგბადის მიწოდების სისტემით და ერთჯერადი სახარჯი მასალებით (ცხვირის ჟანგბადის კანულები, ცხვირის ჟანგბადის მილები, ჩვეულებრივი სამედიცინო ნიღბები და ნიღბები ტომრით) დანართში შეგიძლიათ იხილოთ საჭირო რესურსების ჩამონათვალი.

	მძიმე ფორმით მიმდინარე COVID-19-ით დაავადებული პაციენტები უნდა იყვნენ მკაცრი მონიტორინგის ქვეშ, რათა კლინიკური გაუარესების შემთხვევაში, მათ შორის სწრაფად პროგრესირებადი რესპირატორული უკმარისობის და სეფსისის შემთხვევაში, დაუყოვნებლივ მოხდეს საჭირო სამედიცინო ჩარევა.
---	---


შენიშვნა 1: COVID-19-ით ჰოსპიტალიზებული პაციენტები საჭიროებენ სასიცოცხლო მაჩვენებლების რეგულარულ მონიტორინგს, რათა, იქ სადაც ამის საშუალება არსებობს, მოხდეს ადრეული შეტყობინების სისტემის გამოყენება (მაგ. NEWS2), რაც პაციენტის მდგომარეობის გაუარესების ადრეულ ეტაპზე ამოცნობისა და მისთვის შესაბამისი სამედიცინო დახმარების გაწევის საშუალებას იძლევა (26).

შენიშვნა 2: ჰემატოლოგიური და ბიოქიმიური მაჩვენებლების განსაზღვრა და ელექტრო-კარდიოგრაფიული კვლევა უნდა ჩატარდეს პაციენტის ჰოსპიტალიზაციის და შესაბამისი კლინიკური ჩვენების შემთხვევაში, რადგან დროული, ეფექტური და უსაფრთხო თერაპია უმნიშვნელოვანესია იმ პაციენტებისათვის, რომლებშიც COVID-19 მძიმე ფორმით მიმდინარეობს.

შენიშვნა 3: ორსული პაციენტის რეანიმაციისა და მისი მდგომარეობის სტაბილიზაციის შემდეგ უნდა მოხდეს ნაყოფის მდგომარეობის შეფასება.


	კრიტიკული დაავადების სათანადოდ მართვის მიზნით, საჭიროა პაციენტის ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და თანმხლები დაავადებების შესახებ ინფორმაციის მოპოვება და მკურნალობის ღონისძიებების პაციენტის საჭიროებებზე მორგება.
---	--

შენიშვნა 1: მიიღეთ გადაწყვეტილება იმის შესახებ, თუ რომელი ქრონიკული დაავადების მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს და რომელი დაავადების მკურნალობა უნდა შეწყდეს დროებით. აკონტროლეთ წამლების ურთიერთქმედება.

	მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) მქონე პაციენტების შემთხვევაში, თუ პაციენტს არ აღენიშნება შოკის განვითარების ნიშნები, რეკომენდებულია სითხის დამზოგველი (კონსერვატიული) ინფუზიური სტრატეგიის გამოყენება.
---	---


შენიშვნა: მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) მქონე პაციენტების შემთხვევაში ინტრავენური ინფუზია სიფრთხილით უნდა წარიმართოს, ვინაიდან ინტენსიურმა ინტრავენურმა ინფუზიამ შესაძლებელია გააუარესოს პაციენტის მდგომარეობა, ორგანიზმის ჟანგბადით მომარაგების თვალსაზრისით. აღნიშნულის გათვალისწინება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია იმ შემთხვევაში, თუ არსებობს ხელოვნური ვენტილაციისათვის საჭირო აღჭურვილობის დეფიციტი (27). აღნიშნული რეკომენდაცია ვრცელდება როგორც ზრდასრულ ასევე პედიატრიულ პაციენტებზე.

6. COVID-19-ის მძიმე შემთხვევების მართვა: თანდართული ინფექციების მკურნალობა


	მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციისა (მმრი/SARI) და სეფსისი გამომწვევი ნებისმიერი შესაძლო პათოგენის სამკურნალოდ, პაციენტს უნდა ჩაუტარდეს ემპირიული ანტიმიკრობული თერაპია, რაც შეიძლება სწრაფად, სეფსისის ნიშნების გამოვლენიდან მაქსიმუმ 1 საათში.
---	--

შენიშვნა 1: მიუხედავად იმისა, რომ პაციენტთან დაკავშირებით შეიძლება არსებობდეს ექვი COVID-19-ზე, სეფსისი ნიშნების გამოვლენიდან მაქსიმუმ 1 საათის შუალედში პაციენტს უნდა ჩაუტარდეს შესაბამისი ემპირიული ანტიმიკრობული თერაპია (5). ემპირიული ანტიმიკრობული თერაპიის ჩატარების შესახებ გადაწყვეტილების მიღება წარმოებს კლინიკური დიაგნოზის საფუძველზე (საზოგადოებაში შეძენილი პნევმონია, სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული პნევმონია [საავადმყოფოში ან სამედიცინო დაწესებულებაში შეძენილი პნევმონია] ან სეფსისი); ასევე ადგილობრივი ეპიდემიოლოგიური მონაცემებისა და ეპიდემიოლოგიური თვალსაზრისით არსებული პროგნოზებისა და ეროვნულ დონეზე არსებული რეკომენდაციების გათვალისწინებით.


შენიშვნა 2: სეზონური გრიპის ადგილობრივი გავრცელების პირობებში, გრიპით დაავადებულ პაციენტებს, ან პაციენტებს, რომლებიც დაავადების მძიმე ფორმით მიმდინარეობის რისკის წინაშე დგანან, ენიშნებათ ემპირიული თერაპია ნეირამინიდაზას ინჰიბიტორით (5).

	ემპირიული თერაპიის შემცირების თაობაზე გადაწყვეტილების მიღება წარმოებს მიკრობიოლოგიური კვლევის შედეგებისა და პაციენტის კლინიკური შემოწმების შედეგების საფუძველზე.
---	--

7. COVID-19-ის ძალიან მძიმე (კრიტიკული) შემთხვევების მართვა: მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS)


	მძიმე ჰიპოქსემიური რესპირატორული უკმარისობის დიაგნოზი დგება იმ შემთხვევაში, თუ რესპირატორული დისტრესის მქონე პაციენტი არ რეაგირებს სტანდარტულ ოქსიგენოთერაპიაზე, რა დროსაც საჭიროა პაციენტს დაენიშნოს ჟანგბადის ინტენსიური მიწოდება/ხელოვნური ვენტილაცია.
---	---

შენიშვნა: პაციენტს შეიძლება შეუნარჩუნდეს სუნთქვის გამწელება ან ჰიპოქსემია მას შემდეგაც, რაც მას მიეწოდება ჟანგბადი, ტომრიანი ნიღაბით (ჟანგბადის ნაკადის სიჩქარე 10-15 ლ/წთ, რაც წარმოადგენს ნაკადის მინიმალურ სიჩქარეს, რაც ტომრის შევსებას სჭირდება FiO_2 0.60–0.95). ჰიპოქსემიური რესპირატორული უკმარისობა, მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) დროს, ჩვეულებრივ, გამოწვეულია ფილტვს შიგნით ვენტილაცია/პერფუზიის ცდომით ან შუნტით და, როგორც წესი, პაციენტი საჭიროებს ხელოვნურ ვენტილაციას (5).

	ენდოტრაქეული ინტუბაციის პროცედურა პაციენტს უნდა ჩაუტაროს სათანადოდ მომზადებულმა და გამოცდილმა სპეციალისტმა, რა დროსაც საჭიროა მან მიმართოს უსაფრთხოების ზომებს ჰაერის გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად.
---	---


შენიშვნა: მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტებში, განსაკუთრებით მცირეწლოვან ბავშვებში და ჭარბ წონიან პირებსა და ორსულებში, მაღალია ინტუბაციით გამოწვეული დესატურაციის რისკი. პაციენტს უტარდება ოქსიგენაცია 100% FiO_2 -ით 5 წუთის განმავლობაში, მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაციით (HFNO) ან არაინვაზიური ვენტილაციის (NIV) მეთოდით - ტომრიანი ჟანგბადის ნიღბით. სწრაფი ინტუბაცია მიზანშეწონილია სასუნთქი გზების შეფასების შემდეგ, თუ აღმოჩნდა, რომ არ არსებობს ინტუბაციის შეფერხების ნიშნები (28, 29, 30).

ქვემოთ მოცემული რეკომენდაციები ეხება მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე, ხელოვნურ ვენტილაციაზე მყოფ ზრდასრულ და პედიატრიულ პაციენტებს (5, 31).

	ხელოვნური ვენტილაცია ხორციელდება დაბალი სუნთქვითი მოცულობით (4–8 მლ/კგ სხეულის იდეალურ მასაზე გადათვლით) და დაბალი ჩასუნთქვის წნევით (პლატო წნევა < 30 სმ H ₂ O).
---	--


შენიშვნა - ზრდასრული პაციენტები: აღნიშნული რეკომენდაცია შესულია კლინიკურ გაიდლაინში, რომელიც განკუთვნილია მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტებისათვის (5); და, ასევე ეხება პაციენტებს, რომლებსაც აქვთ სეფსისით გამოწვეული რესპირატორული უკმარისობა, თუმცა არ აღენიშნებათ მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომისათვის (მრდს/ARDS) დამახასიათებელი ნიშნები (5). საწყისი სუნთქვითი მოცულობა შეადგენს 6 მლ/კგ-ს, სხეულის იდეალურ მასაზე გადათვლით; სხეულის იდეალურ მასაზე გადათვლით 8 მლ/კგ სუნთქვითი მოცულობა დასაშვებია იმ შემთხვევაში, თუ განვითარდა არასასურველი გვერდითი მოვლენები (მაგ. დისინქრონია, $pH < 7.15$). კონტროლირებული ჰიპერკაპნია დასაშვებია. პროტოკოლები ვენტილაციის შესახებ ხელმისაწვდომია (32). ღრმა სედაციის გამოყენება შეიძლება გახდეს საჭირო, სუნთქვითი ცენტრის აქტივობის კონტროლისა და სამიზნე სუნთქვითი მოცულობის მისაღწევად.

შენიშვნა - ბავშვები: ბავშვებში, პლატო წნევის დაბალი დონე (< 28 სმ H₂O) წარმოადგენს სამიზნეს, და დასაშვებია pH -ის დაბალი სამიზნე დონე (7.15–7.30). სუნთქვითი მოცულობის განსაზღვრა წარმოებს დაავადების სიმძიმის საფუძველზე: 3–6 მლ/კგ სხეულის იდეალურ მასაზე გადათვლით, იმ შემთხვევაში თუ სასუნთქი სისტემა წნევის ცვლილებაზე ნაკლებ რეაგირებს, და 5–8 მლ/კგ სხეულის იდეალურ მასაზე გადათვლით, თუ სასუნთქი სისტემა წნევის ცვლილებაზე უკეთ რეაგირებს (31).


	მძიმე მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე ზრდასრულ პაციენტებთან, რეკომენდებულია პირქვე მწოლიარე პოზაში ვენტილაცია დღეში 12–16 საათის განმავლობაში.
---	---

შენიშვნა - ზრდასრული პაციენტები და ბავშვები: პირქვე მწოლიარე პოზაში ხელოვნური ვენტილაცია განსაკუთრებით რეკომენდებულია ზრდასრული პაციენტების მკურნალობისას და შესაძლებელია გამოყენებული იქნას მძიმე მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პედიატრიულ პაციენტებთან; თუმცა მისი უსაფრთხოდ ჩატარება მოითხოვს საკმარისი რაოდენობით და დიდი გამოცდილების მქონე სამედიცინო პერსონალის ჩართულობას. პროცედურის ჩატარების პროტოკოლები (მათ შორის ვიდეო ინსტრუქტაჟი) ხელმისაწვდომია (33, 34) (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1214103>).

შენიშვნა - ორსულები: ორსულებში პირქვე მწოლიარე პოზაში ხელოვნური ვენტილაციის ჩატარების პრაქტიკა არ არის დანერგილი. ორსულებს უმჯობესია ხელოვნური ვენტილაცია გვერდზე მწოლარე მდგომარეობაში ჩაუტარდეს.


	მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტებთან, რომლებსაც არ აღენიშნებათ ქსოვილოვანი ჰიპოპერფუზია, რეკომენდებულია სითხის დამზოგველი (კონსერვატიული) ინფუზიური სტრატეგიის გამოყენება.
---	---

შენიშვნა - ზრდასრული პაციენტები და ბავშვები: აღნიშნული რეკომენდაცია გაიდლაინებშია შესული (5); მისი ძირითადი უპირატესობა მდგომარეობს ვენტილაციის ხანგრძლივობის შეკვეცაში. პროტოკოლის ნიმუში მოცემულია ლიტერატურის ჩამონათვალში (35).


	საშუალო სიმძიმის ან მძიმე მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტებში, მაღალი დადებითი წნევა ამოსუნთქვის ბოლოს (PEEP) რეკომენდებულია ნაცვლად ამოსუნთქვის ბოლოს დაბალი დადებითი წნევისა (PEEP).
---	---


შენიშვნა 1: ამოსუნთქვის ბოლოს დადებითი წნევის (PEEP) ტიტრირება მოითხოვს მისი დადებითი შედეგებისა (ალვეოლების კოლაფსის (ატელექტოტრავმა) პრევენცია და ალვეოლების გაშლის გაუმჯობესება) და რისკების (ამოსუნთქვის ბოლოს დაჭიმულობა, რამაც შესაძლებელია გამოიწვიოს ფილტვის დაზიანება და ფილტვის სისხლძარღვების მაღალი რეზისტენტობა) გათვალისწინებას. არსებობს ცხრილები, რომლებშიც მოცემულია მითითებები, თუ როგორ უნდა მოხდეს ამოსუნთქვის ბოლოს დადებითი წნევის (PEEP) ტიტრირება, FiO₂-ის საფუძველზე, რომელიც საჭიროა SpO₂ დონის შესანარჩუნებლად (32). მცირეწლოვან ბავშვებში, ამოსუნთქვის ბოლოს დადებითი წნევის (PEEP) მაჩვენებელი მაქსიმუმ უნდა შეადგენდეს 15 სმ H₂O-ს. მიუხედავად იმისა, რომ ჩასუნთქვის წნევის (პლატო წნევა – დადებითი წნევა ამოსუნთქვის ბოლოს (PEEP)) მაღალი მაჩვენებელი უფრო ზუსტად მიუთითებს მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტის სიკვდილის გაზრდილ რისკზე, ვიდრე მაღალი სასუნთქი მოცულობა ან პლატო წნევა (36), ამ ეტაპზე ხელმისაწვდომი არ არის ხელოვნური ვენტილაციის მეთოდების შესახებ წარმოებული რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევების მონაცემები, რომლებიც ჩასუნთქვის წნევას ეხება.

შენიშვნა 2: ფილტვის გაშლის მანევრებით (RMs) ჩარევა წარმოებს ეპიზოდურად, მაღალი უწყვეტი დადებითი ჰაერის წნევით (CPAP) (30–40 სმ H₂O) მკურნალობის ფონზე, რაც ნიშნავს ამოსუნთქვის ბოლოს დადებითი წნევის (PEEP) პროგრესულ მყარ ზრდას, მუდმივი ჩასუნთქვის წნევით, ან მაღალი ჩასუნთქვის წნევით. მსგავსად წარმოებს პროცედურის სარგებლისა და რისკების გათვალისწინებაც. მაღალი დადებითი წნევა ამოსუნთქვის ბოლოს (PEEP) და ფილტვის გაშლის მანევრები (RMs) პირობითად იყო რეკომენდებული კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინში. ამოსუნთქვის ბოლოს დადებითი წნევასთან (PEEP) დაკავშირებულ რეკომენდაციები გაიდლაინში ემყარება სამი რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევის ფარგლებში ინდივიდუალურ პაციენტთა მონაცემების მეტა-ანალიზს (37). თუმცა შემდგომი რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევები ადასტურებს, რომ ამოსუნთქვის ბოლოს მაღალი დადებითი წნევა (PEEP) და ხანგრძლივი, მაღალი წნევით მიმდინარე ფილტვის გაშლის მანევრები (RMs) ზიანის მომტანია, რაც მიგვითითებს, რომ მოცემული პროტოკოლი ამ რანდომიზებულ კონტროლირებად კვლევაში არ უნდა იქნას გამოყენებული (38). რეკომენდებულია პაციენტებზე მონიტორინგის წარმოება იმის გასარკვევად, თუ რომელი მათგანი რეაგირებს პროტოკოლით გათვალისწინებულ ამოსუნთქვის ბოლოს მაღალი დადებითი წნევის (PEEP) მეთოდზე ან ფილტვის გაშლის სხვა მანევრებზე (RMs); და, იმ პაციენტების შემთხვევაში, რომლებიც არ რეაგირებენ ზემოთ ხსენებულ პროცედურებზე, რეკომენდებულია შეწყდეს ჩარევა (39).

	საშუალო სიმძიმის და მძიმე მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტებთან ($PaO_2/FiO_2 < 150$) არ არის რეკომენდებული უწყვეტი ინფუზიით ნერვ-კუნთოვანი ბლოკადის რუტინული გამოყენება.
--	---

შენიშვნა: კვლევამ აჩვენა, რომ აღნიშნული მიდგომა ზრდის მძიმე მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) ($PaO_2/FiO_2 < 150$) მქონე ზრდასრული პაციენტების გადარჩენის შანსს და არ იწვევს მათ მნიშვნელოვან დასუსტებას (40); თუმცა, ბოლო დროს წარმოებული ფართომასშტაბიანი კვლევის შედეგად დასტურდება, რომ ნერვ-კუნთოვანი ბლოკადის გამოყენება, ამოსუნთქვის ბოლოს მაღალი დადებითი წნევის (PEEP) მეთოდთან ერთად, პაციენტთა გადარჩენის თვალსაზრისით, არ იძლევა მნიშვნელოვან სხვაობას, მეორე მიდგომასთან მიმართებით, რომელიც გულისხმობს მსუბუქი სედაციის მეთოდის გამოყენებას, ნერვ-კუნთოვანი ბლოკადის გარეშე (41). უწყვეტი ნერვ-კუნთოვანი ბლოკადა კვლავ შეიძლება იქნას გამოყენებული მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტებთან, როგორც ზრდასრულთან, ასევე ბავშვებთან, კონკრეტული გარემოებების არსებობისას: ვენტილაციასთან დისინქრონია სედაციის მიუხედავად, მაგალითად, როცა შეუძლებელია საიმედოდ იქნას მიღწეული სუნთქვითი მოცულობის შეზღუდვა; ან ჰიპოქსემია ან ჰიპერკაპნია, რომელიც არ ექვემდებარება მკურნალობას.

	დაუშვებელია პაციენტისთვის ვენტილაციის მოხსნა, რაც იწვევს ამოსუნთქვის ბოლოს დადებითი წნევის (PEEP) კარგვასა და ფილტვების ატელექტაზიას.
---	---

	გამოიყენეთ ცენტრალური ვენის კათეტერები, რათა უზრუნველვყოთ სასუნთქი გზების გამავლობა, და ენდოტრაქეალური მილის მანჟეტები, როდესაც საჭირო ხდება პაციენტისთვის ხელოვნური ვენტილაციის შეჩერება (მაგ. სატრანსპორტო საშუალებაში არსებულ სავენტილაციო აპარატთან პაციენტის მიერთება).
---	--

ქვემოთ მოცემული რეკომენდაციები ეხება ზრდასრულ და პედიატრიულ პაციენტებს, რომლებსაც აქვთ მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი (მრდს/ARDS), და მკურნალობა უტარდებათ არაინვაზიული ან მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაცია.

!	მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაცია (HFNO) უნდა გამოიყენებოდეს მხოლოდ იმ პაციენტებთან, რომლებსაც ჰიპოქსემიური სუნთქვითი უკმარისობა აღენიშნებათ.
!	არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV) უნდა გამოიყენებოდეს მხოლოდ იმ პაციენტებთან, რომლებსაც ჰიპოქსემიური სუნთქვითი უკმარისობა აღენიშნებათ.
!	პაციენტები, რომლებიც მკურნალობას გადიან მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაციით (HFNO) ან არაინვაზიური ვენტილაციით (NIV) უნდა იმყოფებოდნენ მკაცრი მონიტორინგის ქვეშ, რათა დაუყოვნებლივ მოხდეს მათში კლინიკური ნიშნების გაურესების გამოვლენა და შესაბამისი რეაგირება.

შენიშვნა 1: ზრდასრულ პაციენტებში, რომლებიც მკურნალობას გადიან მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაციის (HFNO) სისტემებით, ოქსიგენაცია უნდა იყოს 60 ლ/წთ და FiO₂ უნდა იყოს 1.0-მდე. პედიატრიული პაციენტების ორგანიზმი, ჩვეულებრივ, უმკლავდება ოქსიგენაციას 25 ლ/წთ-მდე, ხოლო ბავშვების ნაწილს შესაძლებელია დასჭირდეს ზრდასრული პაციენტისთვის განკუთვნილი ცირკულაცია.

შენიშვნა 2: ვინაიდან გაურკვეველი რჩება ჰაერში ვირუსის აეროზოლიზაციის უნარი, მაღალი ნაკადით ოქსიგენაცია (HFO), არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV), მათ შორის წვეთოვანი უწყვეტი დადებითი ჰაერის წნევით (CPAP) მკურნალობა ჩატარებული უნდა იქნას ჰაერის გზით ინფიცირებისაგან დასაცავად საჭირო უსაფრთხოების ზომების დაცვით, ვიდრე არ დასრულდება უსაფრთხოების ზომების სრულყოფილი შეფასების პროცესი.

შენიშვნა 3: სტანდარტული ოქსიგენო-თერაპიისგან განსხვავებით, მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაცია (HFNO) არ საჭიროებს ინტუბაციას (42). პაციენტებს, რომლებსაც აღენიშნებათ ჰიპერკაპნია (ფილტვების ობსტრუქციული დაავადების გამწვავება, ფილტვების კარდიოგენული შეშუპება), ჰემოდინამიკური არასტაბილურობა, მულტიორგანული უკმარისობა, ან პათოლოგიური ფსიქიკური მდგომარეობა, ზოგადად, არ უნდა ჩაუტარდეთ მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაცია (HFNO); თუმცა ახალი მონაცემები ადასტურებს, რომ მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაცია (HFNO) შესაძლებელია უსაფრთხო იყოს პაციენტებში, რომლებსაც მსუბუქი ან საშუალო სიმძიმის ჰიპერკაპნია აღენიშნებათ, გაურესების ნიშნების გარეშე (42, 43, 44). პაციენტები, რომლებიც მკურნალობას გადიან მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაციის (HFNO) მეთოდით, მუდმივი მონიტორინგის ქვეშ უნდა იმყოფებოდნენ და, პაციენტის მდგომარეობის დამძიმების შემთხვევაში, ან იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტის მდგომარეობა არ უმჯობესდება გარკვეული პერიოდის განმავლობაში (პროცედურის დაწყებიდან დაახლოებით ერთ საათში), საჭიროა გამოცდილი სამედიცინო პერსონალის ჩარევა, რომლებსაც შეუძლიათ დახმარება აღმოუჩინონ პაციენტს და ჩაუტარონ ენდოტრაქეალური ინტუბაცია. არ არსებობს მტკიცებულებებზე დაფუძნებული რეკომენდაციები მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაციის (HFNO) შესახებ, და ძალიან შეზღუდული რაოდენობით არის ხელმისაწვდომი სხვა კორონავირუსებით


ინფიცირებული პაციენტების მაღალი ნაკადით ნაზალური ოქსიგენაციის (HFNO) მეთოდით მკურნალობის შესახებ ანგარიშებიც (44).

შენიშვნა 4: არაინვაზიური ვენტილაციის (NIV) შესახებ არსებული გაიდლაინები არ მოიცავს რეკომენდაციებს მისი გამოყენების შესახებ ჰიპოქსემიური რესპირატორული უკმარისობის დროს (გარდა ფილტვების კარდიოგენული შეშუპებისა და პოსტოპერაციული რესპირატორული უკმარისობის დროს) ან ვირუსული პანდემიის დროს (გარდა მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომისა (მმრს/ SARS) და პანდემიური გრიპის დროს) (5). რისკები მოიცავს დაგვიანებულ ინტუბაციას, გაზრდილ სუნთქვით მოცულობებს, და საზიანო ტრანსპულმონარულ წნევას. არსებობს რამდენიმე მონაცემი, რომელთა თანახმადაც, სხვა ვირუსით, მაგალითად, კორონავირუსით გამოწვეული ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომის (MERS-CoV) მქონე პაციენტებში, უკმარისობის მაღალი დონე უკავშირდება არაინვაზიურ ვენტილაციას (NIV) (45).

შენიშვნა 5: პაციენტები, რომლებსაც უტარდებათ არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV) უნდა იმყოფებოდნენ მონიტორინგის ქვეშ და, პაციენტის მდგომარეობის უკიდურესად დამძიმების შემთხვევაში, ან იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტის მდგომარეობა არ უმჯობესდება გარკვეული პერიოდის განმავლობაში (პროცედურის დაწყებიდან დაახლოებით ერთ საათში), საჭიროა გამოცდილი სამედიცინო პერსონალის ჩარევა, რომლებსაც შეუძლიათ დახმარება აღმოუჩინონ პაციენტს და ჩაუტარონ ენდოტრაქეალური ინტუბაცია. პაციენტებს, რომლებსაც აღენიშნებათ ჰემოდინამიკური არასტაბილურობა, მულტიორგანული უკმარისობა, ან პათოლოგიური ფსიქიკური მდგომარეობა, ზოგადად, არ უნდა ჩაუტარდეთ არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV), სხვა საჭირო თერაპიის, როგორცაა ინვაზიური ვენტილაციის ნაცვლად.

შენიშვნა 6: იმ შემთხვევაში, თუ ხელოვნური ვენტილაციის ჩატარება შეუძლებელია, მძიმე ჰიპოქსემიის მქონე ჩვილებსა და ბავშვებს შესაძლებელია ჩაუტარდეთ მკურნალობა წვეთოვანი უწყვეტი დადებითი ჰაერის წნევით (CPAP), რაც შესაძლებელია მეტად იყოს ხელმისაწვდომი, რესურსების სიმჭირის პირობებში (46).

ქვევით მოცემული რეკომენდაციები ეხება მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე ზრდასრულ და პედიატრიულ პაციენტებს, რომელთაც უტარდებოდათ ფილტვების დამცავი ვენტილაცია, თუმცა მათი მდგომარეობის გაუმჯობესება არ აღინიშნა.

	იმ შემთხვევაში, თუ ხელმისაწვდომია სამედიცინო პერსონალი, რომელსაც აქვს ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაციით (ECMO) მკურნალობის გამოცდილება, პაციენტები, რომლებსაც აღენიშნებათ ჰიპოქსემია და არ ექვემდებარებიან ფილტვების დამცავი ვენტილაციით მკურნალობას, უნდა გადაამისამართდნენ აღნიშნულ სამედიცინო პერსონალთან.
---	---

შენიშვნა - ზრდასრული პაციენტები და ბავშვები: მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე ზრდასრული პაციენტების ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაციით (ECMO) მკურნალობის მეთოდის რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა ადრეულ ეტაპზე შეწყდა. 60 დღის ვადაში სიკვდილის დადგომის თვალსაზრისით, ვერ მოხერხდა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობის დადგენა, ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაციის (ECMO) მკურნალობასა და სტანდარტული სამედიცინო მეთოდებით (მათ შორის პირქვე მწოლიარე პოზაში ხელოვნური ვენტილაცია და ნერვ-კუნთოვანი ბლოკადა) მკურნალობას შორის (47). თუმცა, ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაცია (ECMO) ასოცირდება

სიკვდილის რისკის შემცირებასთან, და ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაციაზე (ECMO) (47) პაციენტების გადაყვანის პრაქტიკამ და აღნიშნული რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევის შედეგების ბაიესულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაცია (ECMO) მაღალი ალბათობით ამცირებს სიკვდილის რისკს (48). ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომით (MERS) დაავადებულ პაციენტებს შორის წარმოებული კოჰორტული კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ სიკვდილიანობა უფრო ნაკლები იყო იმ პაციენტებს შორის, რომლებსაც მკურნალობა უტარდებოდათ ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაციის (ECMO) მეთოდით, ვიდრე იმ პაციენტებს შორის, რომლებსაც მკურნალობა ტრადიციული მეთოდებით უტარდებოდათ (49). ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაცია (ECMO) პაციენტებს უნდა უტარდებოდეს მხოლოდ სპეციალიზებულ სამედიცინო ცენტრებში, სადაც ამგვარი მეთოდით მკურნალობის პრაქტიკა იქნება დანერგილი და სათანადოდ იქნება გატარებული ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) ღონისძიებები, რომლებიც COVID-19-ით დაავადებული ზრდასრული და პედიატრიული პაციენტების შემთხვევაშია საჭირო (50, 51).

8. ძალიან მძიმე (კრიტიკული) მიმდინარეობის დაავადებისა და COVID-19-ის მართვა: გართულებების პრევენცია


კლინიკურ დაავადებებთან დაკავშირებული გართულებების პრევენციის მიზნით, მიმართეთ ქვემოთ მოყვანილ სამედიცინო ჩარევებს მეთოდებს (ცხრილი 4). აღნიშნული მეთოდები ემყარება სეფსისის მართვისა (5) და სხვა გაიდლაინებს (52-55); და, როგორც წესი, შემოიფარგლება მხოლოდ მაღალი ხარისხის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული და მიზანშეწონილი რეკომენდაციებით.


ცხრილი 4. გართულებების პრევენცია

მოსალოდნელი შედეგი	ჩარევის ფორმა
ინვაზიური ხელოვნური ვენტილაციით მკურნალობის პერიოდის (დღეების) შემცირება	<ul style="list-style-type: none"> იხელმძღვანელებთ მკურნალობის მოხსნის პროტოკოლებით, რომლებშიც აღწერილია პაციენტის დღიური შემოწმების პროცედურა, იმის გასარკვევად, თუ რამდენად არის იგი მზად დამოუკიდებლად სუნთქვისთვის. შეამცირეთ უწყვეტი ან წყვეტილი სედაცია, განსაზღვრეთ ტიტრირების კონკრეტული დონე (მსუბუქი სედაცია, უკუჩვენების არარსებობის შემთხვევაში); ან, სედაციური საშუალების უწყვეტი გადასხმის დღიური რეგულირება.
ხელოვნურ ვენტილაციასთან ასოცირებული პნევმონიის პრევენცია	<ul style="list-style-type: none"> მოზარდ და ზრდასრულ პაციენტებთან უმჯობესია გამოყენებული იქნას ორალური, ნაცვლად ნაზალური ინტუნზაციისა; პაციენტი მოთავსებული უნდა იყოს ნახევრად მჯდომარე მდგომარეობაში (საწოლის თავი აწეული უნდა იყოს 30–45°-ით); გამოიყენეთ დახურული სანაჯის სისტემა; პერიოდულად აწარმოეთ დრენირება და გაათავისუფლეთ მილები დაგროვილი კონდენსატისაგან;

	<ul style="list-style-type: none"> • თითოეული პაციენტის შემთხვევაში გამოიყენეთ ხელოვნური ვენტილაციის ახალი სასუნთქი აღჭურვილობა; ხელოვნური ვენტილაციის სასუნთქი აღჭურვილობა გამოცვალეთ თუ იგი დაზინძურდა ან დაზიანდა. თუმცა არ არის რეკომენდებული პაციენტის ხელოვნური ვენტილაციის პროცესში სასუნთქი აღჭურვილობის ინტენსიური ცვლა; • შეცვალეთ ტემპერატურისა და ტენიანობის მარეგულირებელი აპარატი, მისი დაზიანების ან დაზინძურების შემთხვევაში, ან ყოველ 5-7 დღეში ერთხელ.
ვენური თრომბოემბოლიის პრევენცია	<ul style="list-style-type: none"> • მიმართეთ ფარმაკოლოგიურ პროფილაქტიკას (დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინი [რეკომენდებულია, იმ შემთხვევაში თუ იგი ხელმისაწვდომია] ან ჰეპარინის 5,000 ერთეული კანქვეშ, დღეში ორჯერ) მოზარდ და მოზარდილ პაციენტებთან, უკუჩვენების არარსებობის შემთხვევაში. იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტს ჰეპარინზე აღენიშნება უკუჩვენება, გამოიყენეთ მექანიკური პროფილაქტიკა (წყვეტილი კომპრესიის აპარატი).
კატეტერთა გადასხმისას, სისხლის მიმოქცევის სისტემაში ინფექციის გავრცელების პრევენცია	<ul style="list-style-type: none"> • მონაცემთა აღრიცხვა (checklist) უნდა აწარმოოს რეალურ დროში დამკვირვებელმა, რომელიც შეეახსენებთ, თუ როგორ უნდა მოხდეს კატეტერის სტერილურად დაყენება, და მოხსნა, როდესაც იგი პაციენტს აღარ სჭირდება.
ნაწოლების განვითარების პრევენცია	<ul style="list-style-type: none"> • უზრუნველყავით პაციენტის მდებარეობის ცვლა ყოველ 2 საათში ერთხელ.
სტრეს-ფაქტორით გამოწვეული წყლულებისა და კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენის პრევენცია	<ul style="list-style-type: none"> • უზრუნველყავით პაციენტის ენტერალური კვება (სამედიცინო დაწესებულებაში შემოყვანიდან 24-48 საათის განმავლობაში); • კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენის რისკ-ფაქტორის არსებობის შემთხვევაში, პაციენტს ენიშნება ჰისტამინი 2 რეცეპტორის ბლოკატორი ან პროტონული ტუმბოს ინჰიბიტორები. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენის რისკ-ფაქტორები მოიცავს ხელოვნურ ვენტილაციას ≥ 48 საათის განმავლობაში, კოაგულოპათია, თირკმლის დიალიზი, ღვიძლის დაავადება, თანმხლები დაავადებების სიმრავლე და ორგანოთა უკმარისობის მაღალი მაჩვენებელი.
ინტენსიური თერაპიით გამოწვეული სისუსტის პრევენცია	<ul style="list-style-type: none"> • პაციენტის მდგომარეობის აქტიური მართვა უნდა დაიწყო დაავადების განვითარების ადრეულ ეტაპზე, გართულებების პრევენციის მიზნით

9. კრიტიკული დაავადებისა და COVID-19-ის მართვა: სეპტიური შოკი


	<p>ზრდასრულ პაციენტებში, COVID-19-ით დაავადების როგორც საექვო ასევე დადასტურებული შემთხვევების დროს, წარმოებს სეპტიური შოკის დიაგნოსტიკა, რა შემთხვევაშიც საჭირო ხდება ვაზოპრესორების გამოყენება, არტერიული წნევის საშუალო მაჩვენებლის (MAP) ≥ 65 mmHg ნიშნულზე და ლაქტატის ≥ 2 მმოლ/ლ ნიშნულზე შენარჩუნების მიზნით, იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტს არ აღენიშნება ჰიპოვოლემია.</p>
---	---


	<p>პედიატრიულ პაციენტებში სეპტიური შოკის დიაგნოსტიკა წარმოებს ნებისმიერი ჰიპოტენზიის დროს (სისხლის სისტოლური წნევის [SBP] < მე-5 ცენტილი ან > 2 SD ასაკობრივი ჯგუფისთვის დადგენილ ნორმაზე დაბალი); ან ქვემოთ მოცემული სიმპტომებიდან ორი ან მეტის არსებობის შემთხვევაში: შეცვლილი ფსიქიკური სტატუსი; ბრადიკარდია ან ტაქიკარდია (გულისცემა: < 90 დარტყმა წუთში ან > 160 დარტყმა წუთში, ახალშობილებში, და გულისცემა: < 70 დარტყმა წუთში ან > 150 დარტყმა წუთში, ბავშვებში); გახანგრძლივებული კაპილარული შევსება (> 2 წმ) ან სუსტი პულსი; ტაქიპნოე; ჭრელი და ცივი კანი, პეტეჩიური ან პურპურული გამონაყრის არსებობა; ლაქტატის მომატებული დონე; ოლიგურია; ჰიპერთერმია ან ჰიპოთერმია.</p>
---	---


შენიშვნა 1: იმ შემთხვევაში, თუ შეუძლებელია ლაქტატის დონის განსაზღვრა, საჭიროა გამოყენებული იქნას სისხლის წნევის მაჩვენებელი (ე.ი. არტერიული წნევის საშუალო მაჩვენებელი (MAP)) და კლინიკური ნიშნები, რომლებიც წარმოადგენს პერფუზიის ჩვენებას, შოკის დიაგნოსტიკის მიზნით.

შენიშვნა 2: პაციენტის მდგომარეობის მართვის სტანდარტული პროცედურები მოიცავს: დროულ დიაგნოსტიკას და შემდეგ სამკურნალო პროცედურებს, რომლებიც უნდა ჩაუტარდეს პაციენტს დიაგნოსტიკებიდან მაქსიმუმ 1 საათის განმავლობაში: ანტიბიოტიკული თერაპია, ერთჯერადი სითხით შევსება და ვაზოპრესორები ჰიპოტენზიისთვის (5). არჩევანი ცენტრალურ ვენურ კათეტერსა და არტერიულ კათეტერს შორის უნდა გაკეთდეს, ხელმისაწვდომი რესურსებისა და პაციენტის ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინებით. ზრდასრულ პაციენტებსა (5) და ბავშვებში (6, 16) სეპტიური შოკის მართვის შესახებ დეტალური ინფორმაცია ხელმისაწვდომია სეფსისის სამკურნალო კამპანიისა - „Surviving Sepsis Campaign“ და ჯანმო-ს გაიდლაინებში. რესურსების სიმწირის შემთხვევაში, როგორც ზრდასრულ ასევე პედიატრიულ პაციენტებში, დასაშვებია გადასხმების ალტერნატიული სამკურნალო რეჟიმების გამოყენება (56, 57).

ქვემოთ მოცემული რეკომენდაციები ეხება ზრდასრულ და პედიატრიულ პაციენტებში, სეპტიური შოკის დროს საჭირო რეანიმაციულ სტრატეგიებს.

	<p>სეპტიური შოკის მქონე ზრდასრული პაციენტების რეანიმაციის დროს, ინიშნება 250–500 მლ კრისტალოიდური ხსნარი, ერთჯერადი სწრაფი გადასხმისთვის, პირველი 15–30 წუთის განმავლობაში; და ყოველი გადასხმის შემდეგ, ხდება პაციენტის შეფასება სითხით გადასვების ნიშნების გამოსავლენად.</p>
---	---

	სეპტიური შოკის მქონე პედიატრიული პაციენტების რეანიმაციის დროს, ინიშნება 10–20 მლ/კგ-ზე კრისტალოიდური ხსნარი, ერთჯერადი სწრაფი გადასხმისათვის, პირველი 30–60 წუთის განმავლობაში, და ყოველი გადასხმის შემდეგ, ხდება პაციენტის შეფასება სითხით გადავსების ნიშნების გამოსავლენად.
---	---

	ხსნარებით რეანიმაციის დროს მოსალოდნელია მოცულობითი გადატვირთვა, მათ შორის რესპირატორული უკმარისობა, განსაკუთრებით მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომის (მრდს/ARDS) მქონე პაციენტებში. იმ შემთხვევაში, თუ ორგანიზმი არ რეაგირებს სითხით დატვირთვაზე ან იმ შემთხვევაში თუ თავს იჩენს მოცულობითი გადატვირთვის ნიშნები (მაგ. კისრის ვენების შებერილობა, ფილტვების აუსკულტაციით გამოვლენილი ფილტვების დაზიანება, ფილტვების გაშუქების შედეგად გამოვლენილი პულმონალური შეშუპება, ან ჰეპატომეგალია ბავშვებში), საჭიროა გადასხმის შემცირება ან შეწყვეტა. ეს მიდგომა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ჰიპოქსემიური რესპირატორული უკმარისობის მქონე პაციენტებში.
---	---


შენიშვნა 1: კრისტალოიდები მოიცავს ჩვეულებრივ NaCl-ით გაჯერებულ წყალხსნარს და რინგერის ლაქტატს.

შენიშვნა 2: დამატებითი ერთჯერადი გადასხმის საჭიროების განსაზღვრა წარმოებს (250–500 მლ - ზრდასრულ პაციენტებში, ან 10–20 მლ/კგ-ზე - ბავშვებში) მიღებული კლინიკური სურათის საფუძველზე და პერფუზიის გაუმჯობესების საფუძველზე. პერფუზიის სამიზნე მაჩვენებლები მოიცავს არტერიული წნევის საშუალო მაჩვენებელს (MAP) (> 65 mmHg ან ასაკის შესაბამის მაჩვენებელს - ბავშვებში) დიურეზს (>0.5 მლ/კგ/სთ - ზრდასრულ პაციენტებში, 1 მლ/კგ/სთ - ბავშვებში), და კანიდან სიჭრელის ალაგებას და კიდურების პერფუზიას, კაპილარების შევსებას, გულისცემას, ცნობიერებით მდგომარეობას და ლაქტატის დონეს.


შენიშვნა 3: პირველადი რეანიმაციის შემდეგ, გადასხმის მოცულობის განსაზღვრა წარმოებს სითხის მოცულობაზე ორგანიზმის რეაგირების დინამიკური მაჩვენებლების საფუძველზე; ასევე, ადგილობრივი რესურსებისა და ჯანდაცვის პერსონალის გამოცდილების გათვალისწინებით (5). აღნიშნული მაჩვენებლები მოიცავს კიდურების პასიურ მოძრაობებს – ფეხის აწევას, სითხით დატვირთვას, სისხლის სისტოლური მოცულობას სერიული მაჩვენებლით, ან სისტოლური წნევის ცვლილებებს, პულსურ წნევას, ქვედა ღრუ ვენის სიდიდეს; ან გულის სისტოლურ მოცულობას, ხელოვნური ვენტილაციის დროს, მკერდის შიდა წნევის ცვლილებაზე რეაგირების სახით.


შენიშვნა 4: ორსულ ქალებში, ქვედა ღრუ ვენის კომპრესიამ შესაძლებელია გამოიწვიოს ვენური შეგუბების შემცირება და გულის დიასტოლური წნევის ზრდა, რამაც თავის მხრივ შესაძლებელია გამოიწვიოს ჰიპერტენზია. შესაბამისად, სეფსისითა და სეპტიური შოკით დაავადებულ ორსულ ქალებს შესაძლებელია დასჭირდეთ გვერდზე მწოლიარე მდებარეობაში მოთავსება, ქვედა ღრუ ვენის განტვირთვისათვის (58).


შენიშვნა 5: კლინიკური კვლევებით დგინდება, რომ რესურსების სიმწირის შემთხვევაში, სითხის დამზოგველი (კონსერვატიული) ინფუზიური რეჟიმის ჩანაცვლება ინტენსიური ინფუზიური რეჟიმით, ზრდის ლეტალობას (56, 57).


	რეანიმაციისას დაუშვებელია ჰიპოტონური კრისტალოიდების, ნახშირწყლების, ან გლუტინების გამოყენება
---	--

შენიშვნა 1: ნახშირწყლების გამოყენება კრისტალოიდებთან შედარებით უფრო მეტად ზრდის სიკვდილის რისკსა და თირკმლის მწვავე დაავადებების განვითარებას. გლუტინების გამოყენების ზემოქმედება ნაკლებად არის ცნობილი და არის ძვირადღირებული კრისტალოიდებთან შედარებით (5, 59). ჰიპოტონური ხსნარები (განსხვავებით იზოტონურისაგან) ნაკლებეფექტურია ინტრავასკულური მოცულობის ზრდის თვალსაზრისით. სეფსისის რეანიმაციული მკურნალობისას რეკომენდებულია ალბუმინის გამოყენება, როდესაც პაციენტები საჭიროებენ კრისტალოიდების მნიშვნელოვან დოზას; თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ აღნიშნული პირობითი რეკომენდაცია არ ემყარება მაღალი ხარისხის მტკიცებულებებს (5).

	ზრდასრულ პაციენტებთან ინიშნება ვაზოპრესორები, როდესაც პაციენტის შოკიდან გამოყვანა ვერ ხერხდება რეანიმაციისას ან მის შემდეგ. სისხლის წნევის საწყის სამიზნეს წარმოადგენს არტერიული წნევის საშუალო მაჩვენებელი (MAP) ≥ 65 mmHg ზრდასრულ პაციენტებში, და პერფუზიის მაჩვენებლების გაუმჯობესება.
---	---

	<p>პედიატრიულ პაციენტებში, ვაზოპრესინის დანიშვნა წარმოებს შემდეგი გარემოებების არსებობისას:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. შოკის ნიშნების არსებობა, როგორცაა, შეცვლილი ფსიქიკური სტატუსი; ბრადიკარდია ან ტაქიკარდია (გულისცემა < 90 დარტყმა წუთში ან > 160 დარტყმა წუთში - ახალშობილებში, და გულისცემა < 70 დარტყმა წუთში ან > 150 დარტყმა წუთში - ბავშვებში); გახანგრძლივებული კაპილარული ავსება (> 2 წამი) ან სუსტი პულსი; ტაქიპნოე; აჭრელებული ან ცივი კანი ან პეტექიური ან პურპურული ბუნების გამონაყარი; ლაქტატის მომატებული დონე; და ორჯერადი გადასხმის შემდეგ ოლიგურიის შენარჩუნება; ან 2. ვერ ხდება ასაკისთვის დამახასიათებელი სისხლის წნევის სამიზნე მაჩვენებლის მიღწევა.
---	--

	იმ შემთხვევაში თუ ცენტრალური ვენის კათეტერი არ არის ხელმისაწვდომი, ვაზოპრესორების შეყვანა უნდა მოხდეს პერიფერიული ვენის საშუალებით, თუმცა პრეპარატის შეყვანა უნდა გახორციელდეს მსხვილი ვენის საშუალებით და უნდა დაწესდეს მკაცრი მონიტორინგი, სისხლჩაქცევისა და ადგილობრივი ქსოვილის ნეკროზის ნიშნების გამოსავლენად. სისხლჩაქცევის გამოვლენის შემთხვევაში, უნდა შეწყდეს გადასხმა. ვაზოპრესორები შესაძლებელია დაინიშნოს ძვალში ინექციების სახით.
---	--

	იმ შემთხვევაში თუ, ხსნარებისა და ვაზოპრესორების გადასხმის შედეგად მიღწეულია არტერიული წნევის საშუალო სამიზნე მაჩვენებელი (MAP), მაგრამ
---	--

ნარჩუნდება არასაკმარისი პერფუზია და კარდიალური დისფუნქცია, პაციენტს შეიძლება დაენიშნოს ინოტროპული პრეპარატები, როგორცაა დობუტამინი.

შენიშვნა 1: ვაზოპრესორების (ე.ი. ნორეპინეფრინი, ეპინეფრინი, ვაზოპრესინი, და დოფამინი) გადასხმის ყველაზე უსაფრთხო გზას წარმოადგენს ცენტრალური ვენური კათეტერის საშუალებით, მკაცრად კონტროლირებადი სიჩქარით გადასხმა, თუმცა, ასევე შესაძლებელია უსაფრთხოდ წარიმართოს ვაზოპრესორების გადასხმა პერიფერიული ვენის საშუალებით (60) და, ასევე ძვალში ინექციის საშუალებით. საჭიროა სისხლის წნევის ხშირი კონტროლი და ვაზოპრესორის ტიტრაცია, იმ მინიმალური გადასასხმელი დოზის განსაზღვრის მიზნით, რომელიც უზრუნველყოფს პერფუზიის ნორმალიზებას და არ იწვევს გვერდით ეფექტებს. უკანასკნელი კვლევებით დასტურდება, რომ 65 წლისა და მეტი ასაკის პირებში, არტერიული წნევის საშუალო სამიზნე მაჩვენებელი (MAP) 60–65 mmHg ნორმაა და უტოლდება ზრდასრულ პირებში მაჩვენებელს ≥ 65 mmHg (61).


შენიშვნა 2: ზრდასრულ პაციენტებში ნორეპინეფრინი მიჩნეულია პირველი ხაზის სამკურნალო საშუალებად; ეპინეფრინისა ან ვაზოპრესინის დამატება შესაძლებელია არტერიული წნევის საშუალო სამიზნე მაჩვენებლის (MAP) მისაღწევად. ტაქიკარდიის განვითარების რისკის გამო, დოფამინი ენიშნებათ მხოლოდ იმ პაციენტებს, რომელთაც ტაქიკარდიის დაბალი რისკი აქვთ ან აქვთ ბრადიკარდია.

შენიშვნა 3: ბავშვებში ეპინეფრინი მიჩნეულია პირველი ხაზის სამკურნალო საშუალებად, მაშინ როცა ნორეპინეფრინის დანიშვნა წარმოებს იმ შემთხვევაში თუ შოკის მოხსნა ვერ ხერხდება ეპინეფრინის ოპტიმალური დოზით მკურნალობის ფონზე.

შენიშვნა 4: რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევების ფარგლებში არ ჩატარებულა შედარება დობუტამინითა და პლაცებო ეფექტით მკურნალობებს შორის, კლინიკური გამოსავლების თვალსაზრისით.

შენიშვნა 5: მე-10 თავში მოცემულია შენიშვნები დამატებითი თერაპიის სახით კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობისა და სეფსისი მართვის შესახებ.

10. COVID-19-ის დამატებითი სამკურნალო ღონისძიებები: კორტიკოსტეროიდები

	ვირუსული პნევმონიის შემთხვევაში სისტემური კორტიკოსტეროიდებით რუტინული მკურნალობა არ არის რეკომენდებული, გარდა კლინიკური კვლევის მიზნებისა.
---	--

შენიშვნა 1: შემთხვევებზე დაკვირვებით წარმოებული კვლევების სისტემატური მიმოხილვის შედეგად ირკვევა, რომ კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობა არ ზრდის გადარჩენის მაჩვენებელს, მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომით (მმრს/SARS) დაავადებულ პაციენტებში, და გარკვეულ ზიანს აყენებს პაციენტების ჯანმრთელობას (ავასკულარული ნეკროზი, ფსიქოზი, დიაბეტი და ვირუსისგან განკურნების დაგვიანება) (62). გრიპით დაავადებულ პაციენტებზე დაკვირვებით წარმოებული კვლევების სისტემატური მიმოხილვის შედეგად ირკვევა, რომ კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობა უკავშირდება ლეტალური გამოსავლის გაზრდილ რისკსა და მეორადი ინფექციების განვითარების რისკს; მტკიცებულებები შეფასდა როგორც დაბალი ან ძალიან დაბალი ხარისხის, ურთიერთგამომრიცხავი მტკიცებულებების არსებობის გამო (63). შემდგომი კვლევის ფარგლებში წარმოებული იქნა ურთიერთგამომრიცხავი მტკიცებულებების შესწავლა, რა მიზნითაც მოხდა ამ მონაცემების კორექტირება დროსთან ასოცირებულ ფაქტორებზე, რომლის შედეგადაც დადგინდა, რომ კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობა

არ ზემოქმედებს სიკვდილიანობის მაჩვენებელზე (64). და ბოლოს, უახლესი კვლევის შედეგად, რომელიც სწავლობდა ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომით (MERS) დაავადებული პაციენტების კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობის შედეგებს, და რომლის დროსაც გამოყენებული იქნა იგივე სტატისტიკური მიდგომა, ირკვევა, რომ კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობა არ ზემოქმედებს სიკვდილიანობის მაჩვენებელზე, თუმცა აფერხებს ქვედა რესპირატორული ტრაქტის იმ კორონავირუსისგან გათავისუფლების პროცესს, რომლითაც არის გამოწვეული ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომი (MERS-CoV) (65). ეფექტურობის არარსებობისა და შესაძლო ზიანის გათვალისწინებით, რეკომენდებულია კორტიკოსტეროიდებით რუტინული მკურნალობისგან თავის შეკავება, გარდა იმ შემთხვევისა, თუ არსებობს სხვა ჩვენება, რომელიც კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობას საჭიროებს. ამგვარი ჩვენებები მოიცავს ასთმის ან ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების (COPD) გამწვავებას, სეპტიურ შოკს და, ამასთან, თითოეული პაციენტის შემთხვევაში საჭიროა ჩატარდეს კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობასთან დაკავშირებული რისკებისა და სარგებლის ანალიზი.

შენიშვნა 2: საერთაშორისო საბჭოს მიერ გამოცემული უახლესი გაიდლაინი, რომელიც ეფუძნება ორი ფართომასშტაბიანი რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევის შედეგებს, მოიცავს პირობით რეკომენდაციას, რომელიც ეხება სეფსისის (მათ შორის სეპტიური შოკის) მქონე ნებისმიერი პაციენტის მკურნალობას კორტიკოსტეროიდების გამოყენებით (66). აღნიშნული რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევების შედეგების გამოქვეყნებამდე არსებული გაიდლაინები, რომლებიც სეფსისის მართვას ეხებოდა, შეიცავს რეკომენდაციას, რომლის თანახმადაც, სეფსისის მქონე პაციენტების კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობა დასაშვებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ჰემოდინამიკური მაჩვენებლების დასტაბილურება ვერ ხერხდება ჩატარებული ადექვატური ინფუზიური და ვაზოპრესორული თერაპიით (5). COVID-19-ით დაავადებული და სეფსისის მქონე პაციენტებისთვის კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობის დანიშვნისას, კლინიცისტებმა უნდა გაითვალისწინონ ამგვარ მკურნალობასთან დაკავშირებული სარგებელი და რისკი; კერძოდ, სიკვდილიანობის პოტენციურად მცირედ შემცირების სარგებელი და რესპირატორულ ტრაქტში კორონავირუსის უფრო ხანგრძლივად შენარჩუნების პოტენციური რისკი, რაც გამოვლინდა ახლო აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომის (MERS) მქონე პაციენტების კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობაზე დაკვირვების შედეგად (65). იმ შემთხვევაში, თუ წარმოებს კორტიკოსტეროიდების დანიშვნა, საჭიროა პაციენტი იმყოფებოდეს მონიტორინგის ქვეშ და, საჭიროების შემთხვევაში, მკურნალობა ჩაუტარდეს ჰიპერგლიკემიაზე, ჰიპერნატრიემიასა და ჰიპოკალემიაზე. კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობის შეწყვეტისას, პაციენტი უნდა იმყოფებოდეს მონიტორინგის ქვეშ, ანთების განმეორებისა და თირკმელზედა ჯირკვლის უკმარისობის ნიშნებზე დაკვირვების მიზნით და, შესაძლებელია გადაწყვეტილება იქნას მიღებული დოზის ეტაპობრივად შემცირების თაობაზეც. ვინაიდან სტეროიდებით მკურნალობის ფონზე ადამიანის სტრონგილოდით ჰიპერინფექციის განვითარების რისკი მაღალია, ენდემურ გარემოში პაციენტების ამგვარი მკურნალობისას, რეკომენდებულია მათი შესაბამისად დიაგნოსტიკა და, საჭიროების შემთხვევაში, ემპირიული მკურნალობა (67).

შენიშვნა 2 ორსულებისთვის: ჯანმო იძლევა რეკომენდაციას ორსულებისთვის ანტენატალური მკურნალობის ფარგლებში, კორტიკოსტეროიდული თერაპიის ჩატარების შესახებ, ორსულობის 24-ე დან 34-ე კვირამდე პერიოდში, იმ შემთხვევაში, როდესაც არსებობს ნაადრევი მშობიარობის რისკი და ორსულს არ აღენიშნება ინფიცირების კლინიკური გამოვლინებები, რა შემთხვევაშიც საჭიროა გახორციელდეს მშობიარობისას


დედისა და ახალშობილის სათანადო მოვლა. თუმცა, იმ შემთხვევაში, თუ ორსული დაავადებულია COVID-19-ის მსუბუქი ფორმით, ანტენატალური მეთვალყურეობის ფარგლებში კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობის კლინიკური სარგებელი შესაძლებელია უფრო მნიშვნელოვნად იქნას მიჩნეული, დედის ჯანმრთელობისთვის პოტენციური ზიანის მიყენების რისკებთან შედარებით. ამგვარ ვითარებაში, ორსულთან აუცილებელია საუბარი იმ სარგებელსა და რისკებზე, რომლებიც ამგვარ მკურნალობას უკავშირდება, ქალის ჯანმრთელობისა და ნაადრევი მშობიარობის თვალსაზრისით, ორსულის მხრიდან ინფორმირებული გადაწყვეტილების მიღების უზრუნველსაყოფად, რადგან მათ მიერ გადაწყვეტილების მიღება განპირობებული შეიძლება იყოს რიგი ფაქტორებით, მათ შორის ორსულის კლინიკური მდგომარეობით, მისი და მისი ოჯახის წევრების სურვილებითა და სამკურნალო რესურსების ხელმისაწვდომობით (https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/preterm-birth-highlights/en/).


შენიშვნა 3: ჯანმო-ს მიერ რეკომენდებულია კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობაზე დაკვირვების წარმოება კლინიკურ გარემოში, ამ მკურნალობის უსაფრთხოებისა და ეფექტიანობის შეფასების მიზნით (https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/keyaction/Global_Research_Forum_FINAL_VERSION_for_web_14_feb_2020.pdf?ua=1).

11. COVID-19-ით დაავადებულ ორსულებზე ზრუნვა

დედის მდგომარეობით ძალიან მწირი მონაცემები არსებობს ორსულობისას COVID-19-ით დაავადების კლინიკურ გამოვლინებებისა და გამოსავლის შესახებ, ორსულობისას ან მშობიარობის შემდგომ პერიოდში. არ არსებობს ორსულ ქალებში განსხვავებული ნიშნებისა და სიმპტომების გამოვლენისა თუ დაავადების მძიმედ მიმდინარეობის მომატებული რისკის მყარი მტკიცებულება. მოცემულ ეტაპზე არ ფიქსირდება დედისგან შვილზე ინფექციის გადაცემის შემთხვევები, ორსულობის მე-3 ტრიმესტრში ინფექციის გამოვლენის დროს, რასაც ადასტურებს სანაყოფე წყლების, ჰიპლარის სისხლის, ვაგინალური გამონადენის, ახალშობილთა ყელის ნაცხის ან დედის რძის სინჯების ანალიზის უარყოფითი პასუხები. მსგავსად ამისა, არ არსებობს COVID-19-ით დაავადებულ დედებსა და ახალშობილებში დაავადების უფრო მძიმე ფორმით მიმდინარეობის მტკიცებულებები, და მე-3 ტრიმესტრში ორსულის ინფიცირებისას, შემოიფარგლება სანაყოფე აკვის მთლიანობის ნაადრევი დარღვევით, ნაყოფის დისტრესით და ნაადრევი მშობიარობით (68, 69).

ქვემოთ მოცემული ჯანმო-ს რეკომენდაციები ეხება ორსულობასა და ინფექციურ დაავადებებს, და იძლევა რჩევებს ორსული და ახლო წარსულში ორსულობის ისტორიის მქონე ქალებში დაავადების მართვის შესახებ.

	იმის გათვალისწინებით, რომ ასიმპტომური ფორმით მიმდინარე COVID-19-ით დაავადებულ ზოგად პოპულაციაში შესაძლებელია წარმოდგენილი იყოს ორსული ან ახლო წარსულში ორსულობის ისტორიის მქონე ქალები, კონტაქტების ისტორიის მქონე ყველა ქალზე უნდა იქნას დაწესებული მკაცრი მონიტორინგი.
---	--

	ორსულებს COVID-19-ის საექმო, სავარაუდო ან დადასტურებული შემთხვევებით, მათ შორის ორსულებს, რომლებიც იზოლირებას საჭიროებენ, უზრუნველყოფილი უნდა ჰქონდეთ წვდომა კვალიფიციურ მკურნალობასა და
---	--

	<p>მოვლის სერვისებზე, მათ შორის სამეანო-გინეკოლოგიურ, ნეონატალურ, ფსიქიკური ჯანმრთელობისა და ფსიქო-სოციალური დახმარების სერვისებზე, რომლებიც უზრუნველყოფს დედისა და ახალშობილის ჯანმრთელობაზე ზრუნვას, დაავადების გართულების შემთხვევაში.</p>
--	---


შენიშვნა 1: ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) და გართულებების პრევენციის სათანადო ზომები და ღონისძიებები, რომლებიც ზემოთ არის აღწერილი, ვრცელდება ორსულ და ახლო წარსულში ორსულობის ისტორიის მქონე ქალებზე, მათ შორის ქალებზე, რომლებსაც ახლო წარსულში ჰქონდათ გადატანილი ნაადრევი მშობიარობა, ნაყოფის დაღუპვა ორსულობის გვიან ეტაპზე, აბორტი ან მშობიარობა. ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) ღონისძიებები უნდა გატარდეს ინფიცირებულს, მის მკურნალსა და ახალშობილს შორის ყოველი კავშირის დროს.


შენიშვნა 2: ფიზიოლოგიურ მშობიარობასა და საკეისრო კვეთით მიმდინარე მშობიარობას შორის არჩევანის გაკეთება წარმოებს ინდივიდუალურად, სამეანო ჩვენებებისა და ორსულის სურვილის გათვალისწინებით. ჯამო-ს რეკომენდაციით, საკეისრო კვეთა უნდა ჩატარდეს მხოლოდ სამედიცინო ჩვენებების საფუძველზე.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?sequence=1

სასწრაფო მშობიარობისა და ორსულობის შეწყვეტის თაობაზე გადაწყვეტილება რთულად მისაღებ გადაწყვეტილებების რიგს განეკუთვნება და ეფუძნება რიგ ფაქტორებს, როგორცაა გესტაციური ასაკი, დედის მდგომარეობის სიმძიმე და ნაყოფის სიცოცხლისუნარიანობა და ჯანმრთელობა.

შენიშვნა 3: აუცილებელია მულტი-დისციპლინური კონსულტაციები მეან-გინეკოლოგთან, პერინატალური მოვლის, ახალშობილთა და ინტენსიური თერაპიის სპეციალისტებთან.

	<p>COVID-19-ით დაავადებულ ყველა ახლად ნამშობიარებ ქალს, მათ შორის აღნიშნული დაავადებისგან უკვე განკურნებულს, უნდა მიეწოდოთ ინფორმაცია და გაეწიოთ კონსულტაცია ახალშობილთა ძუძუთი უსაფრთხო კვებასთან დაკავშირებით და ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) ზომებისა და ღონისძიებების შესახებ, რაც ემსახურება COVID-19-ის ახალშობილზე გადაცემის პრევენციას.</p>
---	---

	<p>ამ ეტაპზე არ არსებობს მტკიცებულება იმისა, რომ ორსულ ქალებში არსებობს დაავადების უფრო მძიმედ მიმდინარეობის რისკი ან ფატალური გამოსავლის მაღალი რისკი. COVID-19-ისგან განკურნებული ორსული და ახლო წარსულში ორსულობის ისტორიის მქონე ქალები საჭიროებენ და მათ უნდა მიეცეთ რეკომენდაცია გაიარონ სამედიცინო შემოწმება ანტენატალური მეთვალყურეობის, მშობიარობის შემდგომი მეთვალყურეობისა ან აბორტის შემდგომი მეთვალყურეობის მიმართულებით, მათი საჭიროებებიდან გამომდინარე. ნებისმიერი გართულების შემთხვევაში, ამ ქალებს უნდა გაეწიოთ დამატებითი სამედიცინო დახმარება.</p>
---	--

შენიშვნა 1: COVID-19-ით დაავადებულ ყველა ორსულ ქალს, მათ შორის აღნიშნული დაავადებისგან უკვე განკურნებულ ორსულ ქალებს, უნდა მიეწოდოთ ინფორმაცია და

გაეწიოთ კონსულტაცია მშობიარობის არასასურველი გამოსავლის პოტენციური რისკის შესახებ.


შენიშვნა 2: COVID-19-ის სტატუსის მიუხედავად, დაცული უნდა იყოს ქალების არჩევანი და უფლება სექსუალური და რეპროდუქციული ჯანმრთელობის მომსახურების მიღებაზე, მათ შორის კონტრაცეფციას და უსაფრთხო აბორტის მომსახურებაზე წვდომის მიმართულებით, კანონის სრული დაცვით.

12. COVID-19-ით დაავადებულ ახალშობილებსა და დედებზე ზრუნვა:

ინფექციების პრევენცია და კონტროლი (იპკ) და ძუძუთი კვება


ახალშობილებს შორის COVID-19-ით დაავადების დადასტურებული შემთხვევების რაოდენობა შედარებით მცირეა; და ახალშობილებში დაავადება მსუბუქი ფორმით მიმდინარეობს. დედიდან ახალშობილზე ინფექციის ვერტიკალური გადაცემის შემთხვევა ჯერ-ჯერობით არ დადასტურებულა. COVID-19-ით დაავადების მქონე ექვსი ქალის შემთხვევაში ჩატარებული იქნა სანაყოფე წყლების სინჯების ანალიზი, ხოლო საკეისრო კვეთით დაბადებულ მათ ახალშობილებში - ჭიპლარის სისხლისა და ყელის ნაცხის სინჯების ანალიზი, უკუტრანსკრიპტაზული პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის (RT-PCR) მეთოდით; ყველა აღნიშნული ანალიზის შემთხვევაში პასუხი იყო უარყოფითი. ამ დედების პირველი რძიდან (ხსენიდან) აღებული სინჯების ანალიზის პასუხებიც COVID-19-ის ვირუსზე იყო უარყოფითი (68, 69).


ძუძუთი კვება ამცირებს ბავშვთა ავადობისა და სიკვდილიანობის რისკს, როგორც ახალშობილობის ასევე, ბავშვობის პერიოდში. ძუძუთი კვება განსაკუთრებით იცავს ახალშობილს ინფექციური დაავადებებისაგან, ამ დროს ინფექციების პრევენცია წარმოებს როგორც ანტისხეულებისა და ინფექციებთან ბრძოლის ფაქტორების დედისგან ბავშვზე უშუალო გადაცემით, ასევე ხანგრძლივად შენარჩუნებადი იმუნოლოგიური კომპეტენციისა და მეხსიერების გადაცემის საშუალებით. იხილეთ ჯანმო-ს რეკომენდაციები ახალშობილზე ზრუნვისა და ძუძუთი კვების შესახებ (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107481/e79227.pdf>). შესაბამისად, ახალშობილების კვება უნდა იყოს წარმოებული ახალშობილთა კვების სტანდარტული გაიდლაინების შესაბამისად; ამავე დროს, ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) ზომებისა და ღონისძიებების დაცვით.

	საექვო, სავარაუდო ან დადასტურებული COVID-19-ის მქონე დედების მიერ გაჩენილი ახალშობილების კვება უნდა იყოს წარმოებული ახალშობილთა კვების სტანდარტული გაიდლაინების შესაბამისად, და, ამავე დროს, ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) ზომებისა და ღონისძიებების დაცვით.
---	---


შენიშვნა: ბავშვის ძუძუთი კვება უნდა დაიწყოს დაბადებიდან ერთი საათის განმავლობაში. 6 თვემდე ასაკის ბავშვები უნდა იმყოფებოდნენ ექსკლუზიურად ძუძუთი კვებაზე, ხოლო 6 თვის ასაკიდან საჭიროა ბავშვის რაციონში დროულად მოხდეს უსაფრთხო და ასაკისთვის შესაბამისი დამატებითი საკვების ჩართვა, ხოლო ძუძუთი კვება უნდა გაგრძელდეს 2 წლის ასაკამდე და შესაძლოა 2 წლის ასაკის შემდეგაც. ძუძუთი კვების ადრეული დაწყება მეტი სარგებლის მომტანია ბავშვისთვის, შესაბამისად, საჭიროა იმ დედების გამხნეება და ხელშეწყობა, რომლებიც ვერ ახერხებენ დაბადებიდან ერთი საათის განმავლობაში ახალშობილის ძუძუთი კვებას. აღნიშნული რეკომენდაცია ეხება

დედებს, რომლებსაც ჩაუტარდათ საკეისრო კვეთა და შეუძლიათ ახალშობილის ძუძუთი კვების დაიწყება ანესთეზიიდან გამოსვლისთანავე. ასევე დედებს, რომელთა ჯანმრთელობის მდგომარეობა გამორიცხავს ახალშობილის ძუძუთი გამოკვებას, დაბადებიდან ერთი საათის განმავლობაში. მოცემული რეკომენდაცია სრულ შესაბამისობაშია ახალშობილთა და ბავშვთა კვების გლობალური სტრატეგიის მიზნებთან (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42590/9241562218.pdf>), რომელიც დამტკიცებული იქნა 2002 წელს, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის 55-ე ასამბლეაზე მიღებული რეზოლუციით WHA54.2, რომელიც ემსახურება ყველა ახალშობილისა და ბავშვის ადეკვატური კვებით უზრუნველყოფას.


	<p>COVID-19-ზე საეჭვო და დადასტურებული ყველა შემთხვევის მსგავსად, გამოხატული სიმპტომებით მიმდინარე დაავადების მქონე მეძუძურმა დედებმა, ასევე დედებმა, რომლებსაც ახალშობილებთან კანით-კანთან კონტაქტი აქვთ და/ან იყენებენ „კენგურუს მეთოდს“, მაქსიმალურად უნდა დაიცვან რესპირატორული ჰიგიენა, მათ შორის ახალშობილის ძუძუთი კვების დროს (მაგალითად, ახალშობილებთან ახლოს ყოფნის დროს გამოიყენონ სამედიცინო ნიღაბი.), ასევე უნდა დაიცვან ხელების ჰიგიენა ახალშობილთან კონტაქტამდე და კონტაქტის შემდეგ, და მუდმივად უნდა აწარმოონ იმ ზედაპირების გულმოდგინედ დასუფთავება და დეზინფექცია, რომელთანაც შეხება უწევს დედას.</p>
---	---

	<p>საჭიროა COVID-19-ზე საეჭვო ან დადასტურებული შემთხვევების მქონე ყველა ორსული თუ ახალშობილის ან მცირეწლოვანი ბავშვის დედის, ასევე, COVID-19-ზე საეჭვო ან დადასტურებული შემთხვევების მქონე ახალშობილთა ან მცირეწლოვან ბავშვთა დედების უზრუნველყოფა ძუძუთი კვების შესახებ კონსულტირებით, ძირითადი ფსიქო-სოციალური მხარდაჭერითა და სათანადო კვებით.</p>
---	---

შენიშვნა 1: საჭიროა ყველა ახალშობილის დედის უზრუნველყოფა პრაქტიკული ხელშეწყობით, რათა მათ ახალშობილები ძუძუთი კვებონ და დამლიონ ახალშობილის ძუძუთი კვებასთან დაკავშირებული სირთულეები, მათ შორის სათანადოდ დაიცვან ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) წესები. დედების ინფორმირებაზე პასუხისმგებელია შესაბამისად მომზადებული ჯანდაცვის პერსონალი. იხილეთ გაიდლაინი: ქალთა კონსულტირება ძუძუთი კვების პრაქტიკის გაუმჯობესების მიზნით (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/280133/9789241550468-eng.pdf>) და ჯანმო-ს გაიდლაინი: ძუძუთი კვების შენარჩუნება, ხელშეწყობა და დახმარება სამშობიარო სახლებსა და დაწესებულებებში, სადაც წარმოებს დედებისა და ახალშობილთა მოვლა და მომსახურება (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259386/9789241550086-eng.pdf>).


	<p>იმ შემთხვევაში თუ COVID-19-ით დაავადებულ დედას არ შეუძლია ახალშობილის მოვლა ან მისი ძუძუთი კვება, მძიმედ მიმდინარე დაავადების ან დაავადებასთან დაკავშირებული გართულებების გამო, საჭიროა მისი ხელშეწყობა, რათა მოხდეს ახალშობილის გამოკვება გამოწვევლილი დედის რძით, რა შემთხვევაშიც სათანადოდ უნდა იქნას დაცული ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის (იპკ) წესები.</p>
---	---

შენიშვნა: იმ შემთხვევაში, თუ მძიმედ მიმდინარე ავადმყოფობის გამო დედას არ შეუძლია ახალშობილის ძუძუთი კვება ან რძის გამოწველა, საჭიროა არჩევანი გაკეთდეს შემდეგ ალტერნატიულ მეთოდებს შორის: ლაქტაციის შენარჩუნება, სხვა მეძუძური დედის მიერ ახალშობილის ძუძუთი კვება, ახალშობილის კვება სხვა მეძუძური დედის მიერ გამოწველილი რძით ან დედის რძის შემცვლელების გამოყენება, რის შესახებაც გადაწყვეტილების მიღება წარმოებს კულტურული კონტექსტის გათვალისწინებით, ახალშობილის დედის თანხმობითა და ხელმისაწვდომი რესურსების საფუძველზე. დაუშვებელია დედის რძის შემცვლელების, საწოვარიანი ბოთლების, საწოვრების და სატყუარების რეკლამირება სამშობიარო სახლებსა და დედათა და ბავშვთა მოვლის უზრუნველყოფ სხვა დაწესებულებებში, ან ამ დაწესებულებებში მომუშავე პერსონალის მიერ. სამედიცინო დაწესებულებებსა და ამ დაწესებულებებში მომუშავე პირებს, დედის რძის შემცვლელი საკვების მარკეტინგის საერთაშორისო კოდექსითა და ჯანმო-ს შესაბამისი რეზოლუციის თანახმად, ეკრძალებათ ძუძუთი კვებაზე მყოფი ახალშობილებისთვის საწოვარიანი ბოთლების, საწოვრების და იმ სხვა პროდუქტების მიწოდება, რომლებიც აღნიშნულ კოდექსში მოცემულ ჩამონათვალშია შესული. მოცემული რეკომენდაცია სრულ შესაბამისობაშია დედის რძის შემცვლელის გამოყენების სამედიცინო ჩვენებების შესახებ ჯანმო-ს რეკომენდაციასთან (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69938/WHO_FCH_CAH_09.01_eng.pdf;jsessionid=709AE28402D49263C8DF6D50048A0E58?sequence=1).

	დედებსა და მათ ახალშობილებს უნდა მიეცეთ ერთად ყოფნისა და კანით-კანთან კონტაქტისა ან „კენგურუს მეთოდის“ გამოყენების საშუალება და ახალშობილი უნდა იმყოფებოდეს დედასთან 24 საათის განმავლობაში, განსაკუთრებით დაბადებისთანავე, ძუძუთი კვების დაწყების პერიოდში, მიუხედავად იმისა, წარმოადგენენ ისინი თუ მათი ახალშობილები COVID-19-ზე საეჭვო, სავარაუდო ან დადასტურებული დაავადების მქონე პაციენტებს.
--	--

შენიშვნა: სამშობიარო სახლებსა და დაწესებულებებში, სადაც წარმოებს დედებისა და ახალშობილთა მოვლა და მომსახურება, ძუძუთი კვების ხელისშემშლელი ბარიერების მოშლა მოითხოვს ისეთი სამედიცინო პრაქტიკის დამკვიდრებას, რომელიც საშუალებას მისცემს მეძუძურ დედას კვებოს ახალშობილი რა სიხშირითაც და ხანგრძლივობითაც მას სურს. იხილეთ ჯანმო-ს გაიდლაინი: ძუძუთი კვების შენარჩუნება, ხელშეწყობა და დახმარება სამშობიარო სახლებსა და დაწესებულებებში, სადაც წარმოებს დედებისა და ახალშობილთა მოვლა და მომსახურება:

(<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259386/9789241550086-eng.pdf>).


	მშობლები და მეურვეები, რომლებსაც გარკვეული მიზეზების გამო უწევთ ახალშობილისგან დისტანცირება, და ახალშობილები, რომელთა მდგომარეობაც საჭიროებს მშობლებისგან და მეურვეებისგან დისტანცირებას, საჭიროა უზრუნველყოფილი იყვნენ ფსიქიკურ ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული და ფსიქო-სოციალური დახმარებით, რომელსაც უნდა უზრუნველყოფდეს სათანადოდ მომზადებული ჯანდაცვის პერსონალი და სხვა რელევანტური სპეციალისტები.
---	---


შენიშვნა: იმის გათვალისწინებით, რომ ქალებში საკმაოდ არის გავრცელებული ფსიქიკური დარღვევები ანტენატალურ და პოსტნატალურ პერიოდში და, აგრეთვე, იმის გათვალისწინებით, რომ არსებობს მათ საჭიროებებზე მორგებული პროგრამები, საჭიროა უფრო ფართოდ იქნას დანერგილი აღნიშნული მდგომარეობის მქონე ქალების

შემთხვევაში მიზანმიმართული ჩარევის პრაქტიკა. გარდა ფსიქიკური დარღვევების დროს ქალებისათვის შესაბამისი მომსახურების მიწოდებისა, ფართოდ უნდა იყოს დანერგილი მომსახურება, რომელიც ქალებში ფსიქიკური პრობლემების განვითარების პრევენციას უზრუნველყოფს. მოცემული რეკომენდაცია სრულ შესაბამისობაშია გაეროს მუდმივმოქმედი უწყებათშორისო კომიტეტის (IASC) მიერ, 2020 წელს, საგანგებო სიტუაციებში ფსიქიკური ჯანმრთელობისა და ფსიქო-სოციალური დახმარების საკითხებისადმი მიძღვნილი ბრიფინგის ფარგლებში მომზადებულ რეკომენდაციებთან, რომლებიც ეხება COVID-19-ის ეპიდემიასთან დაკავშირებულ ფსიქო-სოციალურ ასპექტებს – ვერსია 1.1 (<https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-03/MHPSS%20COVID19%20Briefing%20Note%202%20March%202020-English.pdf>) და ჯანმრთელობის გაიდლაინთან: ადრეული ასაკის ბავშვთა განვითარების ხელშეწყობა (<https://www.who.int/publications-detail/improving-early-childhood-development-who-guideline>)


13. COVID-19-ით დაავადებულ ხანდაზმულებზე ზრუნვა

COVID-19-ით დაავადებულ ადამიანებს შორის, ხანდაზმული ასაკი და ისეთი თანმხლები დაავადებები, როგორცაა დიაბეტი და ჰიპერტენზია, მიჩნეულია სიკვდილის გამომწვევ ყველაზე მაღალ რისკ-ფაქტორად (4). შესაბამისად, ხანდაზმულ პირები COVID-19-ით გარდაცვალების მაღალი რისკის წინაშე დგანან და წარმოადგენენ მოსახლეობის ყველაზე მოწყვლად ჯგუფს. უმნიშვნელოვანესია იმის აღიარება, რომ ხანდაზმულები, მოსახლეობის სხვა ჯგუფების მსგავსად, თანაბრად სარგებლობენ უფლებით მიიღონ მაღალი ხარისხის სამედიცინო მომსახურება, მათ შორის, სარგებლობენ უფლებით, საჭიროების შემთხვევაში მიიღონ მომსახურება ინტენსიური თერაპიის მიმართულებით. იხილეთ გაიდლაინი - ინტეგრირებული ზრუნვა ხანდაზმულებზე (ICOPE) (<https://www.who.int/ageing/publications/icopehandbook/en/>).

	COVID-19-ზე საექვო ან სავარაუდო ხანდაზმულ პაციენტებს უნდა ჩაუტარდეს პერსონალური შეფასება, რომლის დროსაც ყურადღება გამახვილებული იქნება არა მხოლოდ პაციენტის ანამნეზზე, არამედ ასევე მის პირად ცხოვრებაზე, ღირებულებებზე, პრიორიტეტებსა და არჩევანზე, რომელსაც იგი აკეთებს საკუთარი ჯანმრთელობის მართვის მიმართულებით.
---	---


	საჭიროა მულტიდისციპლინური თანამშრომლობის უზრუნველყოფა ექიმებს, ექთნებს, ფარმაცევტებსა და ჯანდაცვის სხვა პროფესიონალებს შორის, ხანდაზმული პაციენტის თანმხლები დაავადებებისა და ფუნქციურ შეზღუდვის მართვასთან დაკავშირებით გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში.
---	--

შენიშვნა 1: ასაკის მატებასთან ერთად მიმდინარე ფიზიოლოგიური ცვლილებები იწვევს შინაგანი შესაძლებლობების დაქვეითებას, რაც გამოიხატება როგორც არასათანადო კვებით, ასევე კოგნიტური უნარების დაქვეითებითა და დეპრესიული სიმპტომებით; ამგვარი მდგომარეობის მართვა საჭიროა ყოველმხრივ და სრულყოფილად.

	იმ ხანდაზმული პაციენტების შემთხვევაში, რომლებიც მკურნალობას გადიან COVID-19-ზე, მიზანშეწონილია არასათანადო და შეუსაბამო დანიშნულების ადრეულ ეტაპზე გამოვლენა, მედიკამენტებით გამოწვეული მდგომარეობის
---	--


	გაუარესების პრევენციისა და წამლებს შორის არასასურველი ურთიერთქმედების გამოსარიცხად.
--	---

შენიშვნა 2: ხანდაზმულ ადამიანებში უფრო ხშირია სხვადასხვა დანიშნულების მქონე დიდი რაოდენობით მედიკამენტების ერთდროული მიღება, COVID-19-ის სამკურნალოდ დანიშნული მკურნალობა შესაძლებელია შეუთავსებელი იყოს იმ მკურნალობასთან, რომელსაც გადის ხანდაზმული, ამასთან, ზემოაღნიშნულთან ერთად კოორდინაციის ნაკლებობა ზრდის არასასურველი გამოსავლის მიღების რისკს.

	COVID-19-ით დაავადებული ხანდაზმული პაციენტების მართვისას, გადაწყვეტილებების მიღებისა და მიზნების დასახვის პროცესებში საჭიროა ხანდაზმული პაციენტების მეურვეებისა და ოჯახის წევრების ჩართვა.
---	--


14. კლინიკური კვლევები და COVID-19-ის სპეციფიკური ანტივირუსული მკურნალობა

მოცემულ ეტაპზე, პაციენტებისათვის, რომელთაც COVID-19 დაუდასტურდათ, არ არსებობს კონკრეტულ ანტივირუსულ თერაპიასთან დაკავშირებული რეკომენდაციების შემუშავებისთვის საჭირო მტკიცებულებები. ერთდროულად მიმდინარეობს ბევრი კლინიკური კვლევა, რომლის ფარგლებშიც წარმოებს სხვადასხვა ანტივირუსული მკურნალობის საშუალებების გამოცდა; აღნიშნული კვლევების შესახებ ინფორმაცია შეგიძლიათ იხილოთ შემდეგ ვებ-გვერდზე: <https://clinicaltrials.gov/> ან ჩინეთის კლინიკურ კვლევათა რეესტრში: (<http://www.chictr.org.cn/abouten.aspx>).

	შეაგროვეთ სტანდარტიზებული კლინიკური მონაცემები ყველა ჰოსპიტალიზირებულ პაციენტზე, რაც ემსახურება დაავადების ბუნებრივი განვითარების შესახებ მონაცემთა სრულყოფას.
---	--

შენიშვნა 1: ანონიმური მონაცემების განთავსება შეგიძლიათ COVID-19-ის შესახებ გლობალური მასშტაბით არსებული კლინიკური მონაცემების ჯანმო-ს პლატფორმაზე; პლატფორმაზე წვდომის მისაღებად დაუკავშირდით: EDCARN@who.int. საჭიროა ბავშვებსა და ორსულ ქალებს შორის COVID-19-ის შემთხვევათა დიფერენცირებული მონაცემების შეგროვება.

შენიშვნა 2: სასწრაფოდ უნდა შეგროვდეს COVID-19-ის კლინიკური დახასიათებისთვის საჭირო სტანდარტიზებული მონაცემები, ბიოლოგიური სინჯების კვლევის საფუძველზე დაავადების ბუნებრივი განვითარების შესახებ სრულყოფილი ინფორმაციის მიღების მიზნით. დაავადების კლინიკური დახასიათების შესახებ კვლევების საფუძველზე შედგენილი პროტოკოლები შეგიძლიათ იხილოთ შემდეგ ვებ-გვერდზე: (<https://isaric.tghn.org/protocols/severe-acute-respiratory-infection-data-tools/>).

	COVID-19-ის სამკურნალო საცდელი პრეპარატებისა და მედიკამენტების გამოყენება დაშვებულია მხოლოდ დამტკიცებული, რანდომიზებული, კონტროლირებადი კვლევების ფარგლებში.
---	--

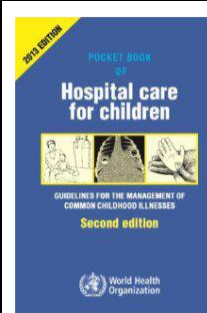
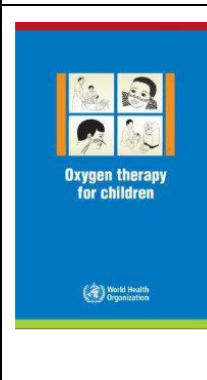
შენიშვნა 1: უახლესი ინფორმაცია COVID-19-ის სამკურნალო პრეპარატებისა და მედიკამენტების შესახებ შეგიძლიათ იხილოთ ჯანმო-ს კვლევისა და განვითარების

პროექტის (WHO R&D Blueprint) ვებ-გვერდზე: (<https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/novel-coronavirus/en/>).

შენიშვნა 2: COVID-19-ის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზირებული პაციენტების სტანდარტულ მკურნალობასთან კომბინაციაში, COVID-19-ის სამკურნალო საცდელი პრეპარატებისა და მედიკამენტების ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შეფასებისას, იხელმძღვანელოთ ჯანმო-ს პროტოკოლით, ძირითადი კლინიკური რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევების შესახებ: (<https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/multicenter-adaptive-RCT-of-investigational-therapeutics-for-COVID-19.pdf?ua=1>).

შენიშვნა 3: იმ შემთხვევაში, თუ შეუძლებელია რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევის წარმოება, რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევის დაწყებამდე, COVID-19-ის სამკურნალო საცდელი პრეპარატებისა და მედიკამენტების გამოყენება დასაშვებია არარეგისტრირებული პრეპარატებისა და მედიკამენტების გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების მიზნებისათვის გამოყენების (MEURI) შესახებ არსებული პროტოკოლის შესაბამისად (<https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>)

დანართი: ბავშვებში მძიმე მწვავე რესპირატორული ინფექციის (მმრი/SARI) მართვისთვის საჭირო რესურსები

	<p>ბავშვთა ჰოსპიტალური მოვლის სამაგიდო წიგნი: რეკომენდაციები ბავშვებში გავრცელებული დაავადებების მართვის შესახებ (მეორე გამოცემა) (2013 წ.).</p> <p>განკუთვნილია ექიმებისათვის, მედლებისა და სხვა ჯანდაცვის პერსონალისათვის რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ჯანდაცვის პირველი რგოლის დონეზე რეფერალურ საავადმყოფოებში მოთავსებული ბავშვების სამედიცინო მომსახურებით უზრუნველყოფაზე, ძირითადი ლაბორატორიული საშუალებებისა და აუცილებელი მედიკამენტების გამოყენებით. მასში შესული რეკომენდაციები ძირითადად განკუთვნილია განვითარებადი ქვეყნებისათვის და ეხება ბავშვთა სიკვდილიანობის ძირითადი მიზეზების, მათ შორის პნევმონიის მართვას, და ასევე მოიცავს რეკომენდაციებს ზოგადი პროცედურების, პაციენტების მონიტორინგისა და პალატებში მოთავსებული პაციენტების დამხმარე მკურნალობით უზრუნველყოფის შესახებ.</p> <p>https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child_hospital_care/en/.</p>
	<p>ოქსიგენოთერაპია ბავშვებში (2016).</p> <p>სახელმძღვანელო განკუთვნილია ჯანდაცვის პერსონალისათვის და მასში შესულია ბავშვებში ოქსიგენოთერაპიის ჩატარებასთან დაკავშირებული რჩევები და რეკომენდაციები. ყურადღება გამახვილებულია სამედიცინო დაწესებულებაში მოთავსებული პედიატრიული პაციენტებისათვის ოქსიგენოთერაპიის ხელმისაწვდომობასა და კლინიკური მიზნებისთვის მის გამოყენებაზე, და წარმოადგენს ჯანმრთელობის დაცვის მუშაკებისათვის, ბიომედიცინის ინჟინრებისა და ადმინისტრატორებისათვის</p>

	<p>განკუთვნილ სახელმძღვანელოს. რეკომენდაციები ასევე ეხება ჰიპოქსემიის გამოვლენას, პულსოქსიმეტრის გამოყენებას, ჟანგბადის გამოყენებას კლინიკური მდგომარეობის მართვის მიზნით, მშობიარობის სისტემებს და ოქსიგენოთერაპიაზე მყოფ პაციენტთა მონიტორინგს. სახელმძღვანელო ასევე ეხება პულსოქსიმეტრის, და ჟანგბადის აპარატებისა და ცილინდრების პრაქტიკულ გამოყენებას.</p> <p>http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child-oxygen-therapy/en/.</p>
	<p>ჟანგბადის სასუნთქი აპარატების ტექნიკური მახასიათებლები (2015 წ.).</p> <p>დოკუმენტში მოცემულია ჟანგბადის სასუნთქი აპარატების მიმოხილვა და მათი ტექნიკური მახასიათებლები, რაც ემსახურება ამ აპარატების შერჩევას, მომარაგებისა და ხარისხის უზრუნველყოფის ხელშეწყობას. მასში ყურადღება გამახვილებულია სამედიცინო დაწესებულებაში გამოყენებისათვის განკუთვნილი ჟანგბადის სასუნთქი აპარატებისა და მათთან დაკავშირებული აღჭურვილობის საექსპლოატაციო და ტექნიკურ მახასიათებლებზე.</p> <p>https://www.who.int/medical_devices/publications/tech_specs_oxygen-concentrators/en/.</p>
	<p>ჯანმო და გაეროს ბავშვთა ფონდი - ოქსიგენოთერაპიის აპარატების ტექნიკური მახასიათებლები და შესაბამისი რეკომენდაციები (2019 წ.)</p> <p>მოცემული დოკუმენტის მიზანია ოქსიგენოთერაპიისათვის საჭირო ხარისხიანი პროდუქტების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა განსაკუთრებით დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში. მისი მიზანია ჯანდაცვის სამინისტროების დახმარება, ჟანგბადის მარაგების უზრუნველყოფის საქმეში, აგრეთვე, როგორც კაპიტალური ასევე ერთჯერადი სათანადო სამედიცინო მოწყობილობების შერჩევის, მომარაგების, ტექნიკური მომსახურებისა და გამოყენების მნიშვნელობის შესახებ ცნობადობის ამაღლებით.</p> <p>https://www.who.int/medical_devices/publications/tech_specs_oxygen_therapy_devices/en/</p>

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Team NCPERE. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) – China. China CDC Weekly. 2020;2(8):113-22.
2. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. Lancet Respir Med. 2020. Epub 2020/02/28. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5. PubMed PMID: 32105632.
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497-506. Epub 2020/01/28. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. PubMed PMID: 31986264.

4. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective study. *Lancet*, 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
5. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Med*. 2017;43(3):304-77. Epub 2017/01/20. doi: 10.1007/s00134-017-4683-6. PubMed PMID: 28101605.
6. Weiss SL, Peters MJ, Alhazzani W, Agus MSD, Flori HR, Inwald DP et al. Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for the Management of Septic Shock and Sepsis-Associated Organ Dysfunction in Children. *Pediatr Crit Care Med*. 2020;21(2):e52-e106. Epub 2020/02/08. doi: 10.1097/PCC.0000000000002198. PubMed PMID: 32032273.
7. Cai J, Xu J, Lin D, Yang Z, Xu L, Qu Z et al. A case series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clin Infect Dis*. 2020. Epub 2020/03/01. doi: 10.1093/cid/ciaa198. PubMed PMID: 32112072.
8. Xia W, Shao J, Guo Y, Peng X, Li Z, Hu D. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: different points from adults. *Pediatr Pulmonol*. 2020. Epub 2020/03/07. doi: 10.1002/ppul.24718. PubMed PMID: 32134205.
9. Wei M, Yuan J, Liu Y, Fu T, Yu X, Zhang ZJ. Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China. *JAMA*. 2020. Epub 2020/02/15. doi: 10.1001/jama.2020.2131. PubMed PMID: 32058570.
10. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020. Epub 2020/02/25. doi: 10.1001/jama.2020.2648. PubMed PMID: 32091533.
11. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507-13. Epub 2020/02/03. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7. PubMed PMID: 32007143.
12. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020. Epub 2020/02/29. doi: 10.1056/NEJMoa2002032. PubMed PMID: 32109013.
13. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020. Epub 2020/02/08. doi: 10.1001/jama.2020.1585. PubMed PMID: 32031570.
14. WHO. Volume 2 IMAI District Clinician Manual. Hospital care for adolescents and adults. Geneva: World Health Organization; 2011 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77751/9789241548290_Vol2_eng.pdf?sequence=3, accessed 4 March 2020).
15. Russell FM, Reyburn R, Chan J, Tuivaga E, Lim R, Lai J et al. Impact of the change in WHO's severe pneumonia case definition on hospitalized pneumonia epidemiology: case studies from six countries. *Bull World Health Organ*. 2019;97(6):386-93. Epub 2019/06/19. doi: 10.2471/BLT.18.223271. PubMed PMID: 31210676; PMCID:PMC6560369.
16. WHO. Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child_hospital_care/en/, accessed 4 March 2020).

17. Force ADT, Ranieri VM, Rubenfeld GD, Thompson BT, Ferguson ND, Caldwell E et al. Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. *JAMA*. 2012;307(23):2526-33. Epub 2012/07/17. doi: 10.1001/jama.2012.5669. PubMed PMID: 22797452.
18. Khemani RG, Smith LS, Zimmerman JJ, Erickson S, Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference G. Pediatric acute respiratory distress syndrome: definition, incidence, and epidemiology: proceedings from the Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference. *Pediatr Crit Care Med*. 2015;16(5 Suppl 1):S23-40. Epub 2015/06/04. doi: 10.1097/PCC.0000000000000432. PubMed PMID: 26035358.
19. Riviello ED, Kiviri W, Twagirumugabe T, Mueller A, Banner-Goodspeed VM, Officer L et al. Hospital incidence and outcomes of the acute respiratory distress syndrome using the Kigali modification of the Berlin Definition. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016;193(1):52-9. Epub 2015/09/10. doi: 10.1164/rccm.201503-0584OC. PubMed PMID: 26352116.
20. Goldstein B, Giroir B, Randolph A, International Consensus Conference on Pediatric Sepsis. International pediatric sepsis consensus conference: definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatr Crit Care Med*. 2005;6(1):2-8. Epub 2005/01/08. doi: 10.1097/01.PCC.0000149131.72248.E6. PubMed PMID: 15636651.
21. Davis AL, Carcillo JA, Aneja RK, Deymann AJ, Lin JC et al. American College of Critical Care Medicine clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock. *Crit Care Med*. 2017;45(6):1061-93. Epub 2017/05/17. doi: 10.1097/CCM.00000000000002425. PubMed PMID: 28509730.
22. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonca A, Bruining H et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis- Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med*. 1996;22(7):707-10. Epub 1996/07/01. doi: 10.1007/bf01709751. PubMed PMID: 8844239.
23. Park WB, Poon LLM, Choi SJ, Choe PG, Song KH, Bang JH et al. Replicative virus shedding in the respiratory tract of patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection. *Int J Infect Dis*. 2018;72:8-10. Epub 2018/05/13. doi: 10.1016/j.ijid.2018.05.003. PubMed PMID: 29753119.
24. Yan G, Lee CK, Lam LTM, Yan B, Chua YX, Lim AYN et al. Covert COVID-19 and false-positive dengue serology in Singapore. *Lancet Infect Dis*. 2020. Epub 2020/03/08. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30158-4. PubMed PMID: 32145189.
25. WHO. Oxygen therapy for children: a manual for health workers. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child-oxygen-therapy/en/, accessed 10 March 2020).
26. Abbott TE, Vaid N, Ip D, Cron N, Wells M, Torrence HD et al. A single-centre observational cohort study of admission National Early Warning Score (NEWS). *Resuscitation*. 2015;92:89-93.
27. Schultz MJ, Dunser MW, Dondorp AM, Adhikari NK, Iyer S, Kwizera A et al. Current challenges in the management of sepsis in ICUs in resource-poor settings and suggestions for the future. *Intensive Care Med*. 2017;43(5):612-24. Epub 2017/03/30. doi: 10.1007/s00134-017-4750-z. PubMed PMID: 28349179.
28. Peng PWH, Ho PL, Hota SS. Outbreak of a new coronavirus: what anaesthetists should know. *Br J Anaesth*. 2020. Epub 2020/03/03. doi: 10.1016/j.bja.2020.02.008. PubMed PMID: 32115186.
29. Cheung JC, Ho LT, Cheng JV, Cham EYK, Lam KN. Staff safety during emergency airway management for COVID-19 in Hong Kong. *Lancet Respir Med*. 2020. Epub 2020/02/28. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30084-9. PubMed PMID: 32105633.
30. Detsky ME, Jivraj N, Adhikari NK, Friedrich JO, Pinto R, Simel DL et al. Will this patient be difficult to intubate?: The Rational Clinical Examination Systematic Review. *JAMA*. 2019;321(5):493-503. Epub 2019/02/06. doi: 10.1001/jama.2018.21413. PubMed PMID: 30721300.

31. Rimensberger PC, Cheifetz IM, Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference G. Ventilatory support in children with pediatric acute respiratory distress syndrome: proceedings from the Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference. *Pediatr Crit Care Med*. 2015;16(5 Suppl 1):S51-60. Epub 2015/06/03. doi: 10.1097/PCC.0000000000000433. PubMed PMID: 26035364.
32. NHLBI ARDS Network Tools [website]. (<http://www.ardsnet.org/tools.shtml>, accessed 4 March 2020).
33. Guerin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T et al. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2013;368(23):2159-68. Epub 2013/05/22. doi: 10.1056/NEJMoa1214103. PubMed PMID: 23688302.
34. Messerole E, Peine P, Wittkopp S, Marini JJ, Albert RK. The pragmatics of prone positioning. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;165(10):1359-63. Epub 2002/05/23. doi: 10.1164/rccm.2107005. PubMed PMID: 12016096.
35. National Heart, Lung, and Blood Institute Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) Clinical Trials Network, Wiedemann HP, Wheeler AP, Bernard GR, Thompson BT, Hayden D et al. Comparison of two fluidmanagement strategies in acute lung injury. *N Engl J Med*. 2006;354(24):2564-75. Epub 2006/05/23. doi: 10.1056/NEJMoa062200. PubMed PMID: 16714767.
36. Amato MB, Meade MO, Slutsky AS, Brochard L, Costa EL, Schoenfeld DA et al. Driving pressure and survival in the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2015;372(8):747-55. Epub 2015/02/19. doi: 10.1056/NEJMsa1410639. PubMed PMID: 25693014.
37. Briel M, Meade M, Mercat A, Brower RG, Talmor D, Walter SD et al. Higher vs lower positive end-expiratory pressure in patients with acute lung injury and acute respiratory distress syndrome: systematic review and metaanalysis. *JAMA*. 2010;303(9):865-73. Epub 2010/03/04. doi: 10.1001/jama.2010.218. PubMed PMID: 20197533.
38. Writing Group for the Alveolar Recruitment for Acute Respiratory Distress Syndrome Trial (ART) Investigators, Cavalcanti AB, Suzumura EA, Laranjeira LN, Paisani DM, Damiani LP et al. Effect of lung recruitment and titrated positive end-expiratory pressure (PEEP) vs low PEEP on mortality in patients with acute respiratory distress syndrome: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2017;318(14):1335-45. Epub 2017/10/04. doi: 10.1001/jama.2017.14171. PubMed PMID: 28973363; PMCID: PMC5710484.
39. Goligher EC, Kavanagh BP, Rubenfeld GD, Adhikari NK, Pinto R, Fan E et al. Oxygenation response to positive end-expiratory pressure predicts mortality in acute respiratory distress syndrome. A secondary analysis of the LOVS and ExPress trials. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;190(1):70-6. Epub 2014/06/12. doi: 10.1164/rccm.201404-0688OC. PubMed PMID: 24919111.
40. Papazian L, Forel JM, Gacouin A, Penot-Ragon C, Perrin G, Loundou A et al. Neuromuscular blockers in early acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2010;363(12):1107-16. Epub 2010/09/17. doi: 10.1056/NEJMoa1005372. PubMed PMID: 20843245.
41. National Heart, Lung, and Blood Institute PCTN, Moss M, Huang DT, Brower RG, Ferguson ND, Ginde AA et al. Early neuromuscular blockade in the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2019;380(21):1997-2008. Epub 2019/05/22. doi: 10.1056/NEJMoa1901686. PubMed PMID: 31112383; PMCID: PMC6741345.
42. Rochwerg B, Brochard L, Elliott MW, Hess D, Hill NS, Nava S et al. Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure. *Eur Respir J*. 2017;50(2). Epub 2017/09/02. doi: 10.1183/13993003.02426-2016. PubMed PMID: 28860265.
43. Lee MK, Choi J, Park B, Kim B, Lee SJ, Kim SH et al. High flow nasal cannulae oxygen therapy in acutemoderate hypercapnic respiratory failure. *Clin Respir J*. 2018;12(6):2046-56. Epub 2018/02/03. doi: 10.1111/crj.12772. PubMed PMID: 29392846.

44. Luo Y, Ou R, Ling Y, Qin T. [The therapeutic effect of high flow nasal cannula oxygen therapy for the first imported case of Middle East respiratory syndrome to China]. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue*. 2015;27(10):841-4. Epub 2016/05/03. PubMed PMID: 27132449.
45. Arabi YM, Arifi AA, Balkhy HH, Najm H, Aldawood AS, Ghabashi A et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection. *Ann Intern Med*. 2014;160(6):389- 97. Epub 2014/01/30. doi: 10.7326/M13-2486. PubMed PMID: 24474051.
46. Ekhuagere OA, Mairami AB, Kirpalani H. Risk and benefits of bubble continuous positive airway pressure for neonatal and childhood respiratory diseases in low- and middle-income countries. *Paediatr Respir Rev*. 2019;29:31-6. Epub 2018/06/17. doi: 10.1016/j.prrv.2018.04.004. PubMed PMID: 29907334.
47. Combes A, Hajage D, Capellier G, Demoule A, Lavoue S, Guervilly C et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2018;378(21):1965-75. Epub 2018/05/24. doi: 10.1056/NEJMoa1800385. PubMed PMID: 29791822.
48. Goligher EC, Tomlinson G, Hajage D, Wijesundera DN, Fan E, Juni P et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome and posterior probability of mortality benefit in a post hoc Bayesian analysis of a randomized clinical trial. *JAMA*. 2018;320(21):2251-9. Epub 2018/10/23. doi: 10.1001/jama.2018.14276. PubMed PMID: 30347031.
49. Alshahrani MS, Sindi A, Alshamsi F, Al-Omari A, El Tahan M, Alahmadi B et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe Middle East respiratory syndrome coronavirus. *Ann Intensive Care*. 2018;8(1):3. Epub 2018/01/14. doi: 10.1186/s13613-017-0350-x. PubMed PMID: 29330690; PMCID: PMC5768582.
50. Combes A, Brodie D, Bartlett R, Brochard L, Brower R, Conrad S et al. Position paper for the organization of extracorporeal membrane oxygenation programs for acute respiratory failure in adult patients. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;190(5):488-96. Epub 2014/07/26. doi: 10.1164/rccm.201404-0630CP. PubMed PMID: 25062496.
51. Munshi L, Walkey A, Goligher E, Pham T, Uleryk EM, Fan E. Venovenous extracorporeal membrane oxygenation for acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med*. 2019;7(2):163-72. Epub 2019/01/16. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30452-1. PubMed PMID: 30642776.
52. Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, Greene LR, Howell MD, Lee G et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014;35(8):915-36. Epub 2014/07/16. doi: 10.1086/677144. PubMed PMID: 25026607.
53. Marschall J, Mermel LA, Fakhri M, Hadaway L, Kallen A, O'Grady NP et al. Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014;35(7):753-71. Epub 2014/06/11. doi: 10.1086/676533. PubMed PMID: 24915204.
54. Muscedere J, Dodek P, Keenan S, Fowler R, Cook D, Heyland D et al. Comprehensive evidence-based clinical practice guidelines for ventilator-associated pneumonia: prevention. *J Crit Care*. 2008;23(1):126-37. Epub 2008/03/25. doi: 10.1016/j.jcrc.2007.11.014. PubMed PMID: 18359430.
55. Schmidt GA, Girard TD, Kress JP, Morris PE, Ouellette DR, Alhazzani W et al. Official executive summary of an American Thoracic Society/American College of Chest Physicians clinical practice guideline: liberation from mechanical ventilation in critically ill adults. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;195(1):115-9. Epub 2016/11/01. doi: 10.1164/rccm.201610-2076ST. PubMed PMID: 27762608.
56. Andrews B, Semler MW, Muchemwa L, Kelly P, Lakhi S, Heimbürger DC et al. Effect of an early resuscitation protocol on in-hospital mortality among adults with sepsis and hypotension: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2017;318(13):1233-40. Epub 2017/10/04. doi: 10.1001/jama.2017.10913. PubMed PMID: 28973227; PMCID: PMC5710318.

57. Maitland K, Kiguli S, Opoka RO, Engoru C, Olupot-Olupot P, Akech SO et al. Mortality after fluid bolus in African children with severe infection. *N Engl J Med*. 2011;364(26):2483-95. Epub 2011/05/28. doi: 10.1056/NEJMoa1101549. PubMed PMID: 21615299.
58. Bridwell RE, Carius BM, Long B, Oliver JJ, Schmitz G. Sepsis in pregnancy: recognition and resuscitation. *West J Emerg Med*. 2019;20(5):822-32. Epub 2019/09/21. doi: 10.5811/westjem.2019.6.43369. PubMed PMID: 31539341; PMCID: PMC6754194.
59. Rochwerg B, Alhazzani W, Sindi A, Heels-Ansdell D, Thabane L, Fox-Robichaud A et al. Fluid resuscitation in sepsis: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2014;161(5):347-55. Epub 2014/07/23. doi: 10.7326/M14-0178. PubMed PMID: 25047428.
60. Loubani OM, Green RS. A systematic review of extravasation and local tissue injury from administration of vasopressors through peripheral intravenous catheters and central venous catheters. *J Crit Care*. 2015;30(3):653 e9 17. Epub 2015/02/12. doi: 10.1016/j.jcrc.2015.01.014. PubMed PMID: 25669592.
61. Lamontagne F, Richards-Belle A, Thomas K, Harrison DA, Sadique MZ, Grieve RD et al. Effect of reduced exposure to vasopressors on 90-day mortality in older critically ill patients with vasodilatory hypotension: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2020. Epub 2020/02/13. doi: 10.1001/jama.2020.0930. PubMed PMID: 32049269.
62. Stockman LJ, Bellamy R, Garner P. SARS: systematic review of treatment effects. *PLoS Med*. 2006;3(9):e343. Epub 2006/09/14. doi: 10.1371/journal.pmed.0030343. PubMed PMID: 16968120; PMCID: PMC1564166.
63. Rodrigo C, Leonardi-Bee J, Nguyen-Van-Tam J, Lim WS. Corticosteroids as adjunctive therapy in the treatment of influenza. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;3:CD010406. Epub 2016/03/08. doi: 10.1002/14651858.CD010406.pub2. PubMed PMID: 26950335.
64. Delaney JW, Pinto R, Long J, Lamontagne F, Adhikari NK, Kumar A et al. The influence of corticosteroid treatment on the outcome of influenza A(H1N1pdm09)-related critical illness. *Crit Care*. 2016;20:75. Epub 2016/04/03. doi: 10.1186/s13054-016-1230-8. PubMed PMID: 27036638; PMCID: PMC4818504.
65. Arabi YM, Mandourah Y, Al-Hameed F, Sindi AA, Almekhlafi GA, Hussein MA et al. Corticosteroid therapy for critically ill patients with Middle East respiratory syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;197(6):757-767. doi: 10.1164/rccm.201706-1172OC. PMID: 29161116.
66. Lamontagne F, Rochwerg B, Lytvyn L, Guyatt GH, Moller MH, Annane D et al. Corticosteroid therapy for sepsis: a clinical practice guideline. *BMJ*. 2018;362:k3284. Epub 2018/08/12. doi: 10.1136/bmj.k3284. PubMed PMID: 30097460.
67. CDC. Resources for health professionals: parasites - strongyloides [website]. Washington (DC): Centers for Disease Control and Prevention (https://www.cdc.gov/parasites/strongyloides/health_professionals/index.html, accessed 4 March).
68. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*. 2020;9(1):51-60. Epub 2020/03/11. doi: 10.21037/tp.2020.02.06. PubMed PMID: 32154135; PMCID: PMC7036645.
69. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020;395(10226):809-15. Epub 2020/03/11. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3. PubMed PMID: 32151335.

© World Health Organization 2020. Some rights reserved. This work is available under the CC BY-NC-SA 3.0 IGO licence.