

სახელმძღვანელო მომზადებულია აივ ინფექციის/შიდსის, ტუბერკულოზისა და მალარიის წინააღმდეგ ბრძოლის გლობალური ფონდის მიერ დაფინანსებული „ტუბერკულოზის ყველა ფორმის ხარისხიან დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაზე საყოველთაო ხელმისაწვდომობის მდგრადობის უზრუნველყოფის“ (N^oGEO-T-NCDC კომპონენტი C19RM2021) პროგრამის ფარგლებში ჯანმოს გაიდლაინებსა და რეკომენდაციებზე დაყრდნობით.

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის პირობებში

სახელმძღვანელო

2022

სარჩევი

დეფინიციები.....	3
შესავალი.....	6
COVID-19-ის გავრცელების გზები.....	7
ჯანმოს ზოგადი რეკომენდაციები.....	9
იკუ პროგრამა.....	10
სტანდარტული უსაფრთხოების ზომები.....	11
ინფექციის გადაცემის ჯაჭვი.....	12
ინფექციის წყაროს კონტროლი.....	13
ხელის ჰიგიენა.....	15
რესპირატორული ჰიგიენა.....	30
ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები.....	31
უსაფრთხო ინიექცია.....	45
რისკების მართვა, პროფესიული ჯანმრთელობა.....	50
ჯანდაცვის პერსონალის დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა.....	55
ჯანდაცვის პერსონალის იმუნოპროფილაქტიკა.....	61
მრავალჯერადი სამედიცინო საგნების/ინსტრუმენტების დეკონტამინაცია.....	63
სამედიცინო დაწესებულების დასუფთავება.....	69
ჯანდაცვის დაწესებულების თეთრეულის მართვა.....	79
სამედიცინო დაწესებულებაში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა.....	83
გადაცემის გზებზე დაფუძნებული დამატებითი უსაფრთხოების ღონისძიებები.....	91
ადმინისტრაციული კონტროლი.....	93
გარემოს და საინჟინრო კონტროლი.....	93
გამოყენებული ლიტერატურა.....	95

დეფინიციები

<p>ვენტილირებადი პალატა ან სივრცე</p>	<p>სამედიცინო დაწესებულებებში, სადაც არის მექანიკური ვენტილაციის სისტემა, ვენტილაციის სიჩქარე უნდა შეადგენდეს 6-12 ჰაერცვლას საათში (მაგ., რაც ექვივალენტურია 40-80ლ/წთ/პაციენტის 4x2x3 მ3 ფართის მქონე სივრცეში), იდეალურ შემთხვევაში 12 ჰაერცვლა უარყოფითი წნევით, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს დერეფნიდან პაციენტთა პალატაში ჰაერის გადასვლა.¹</p>
<p>აეროზოლ-წარმოქმნილი პროცედურები</p>	<p>ჯანმოს განსაზღვრება - ტრაქეის ინტუბაცია, არაინვაზიური ვენტილაცია (მაგ. ორდონიანი დადებითი წნევა სასუნთქ გზებში, მუდმივი დადებითი წნევა სასუნთქ გზებში), ტრაქეოტომია, გულ-ფილტვის რეანიმაცია, ვენტილაცია ხელით ინტუბაციამდე, ბრონქოსკოპია, ნახველის ინდუქცია ნებულაიზერით, სტომატოლოგია - პროცედურები, სადაც შესაძლებელია მოხდეს აეროზოლის გაფრქვევა, აუტოფსია. მტკიცებულებების არარსებობის, ან დაბალი ხარისხის მტკიცებულებების გამო, ჯერჯერობით გაურკვეველია არის თუ არა ნებულაიზერული თერაპიისას ან მაღალსიჩქარიანი ჟანგბადის მიწოდებისას წარმოქმნილი აეროზოლები ინფექციური, ან სხვა პროცედურები (მაგ. ნაზოგასტრარული ზონდირება, სასუნთქი გზების სანაცია, ცხვირ-ხახის ნაცხების აღება) წარმოადგენს თუ არა აეროზოლების წარმოქმნის რისკს</p>
<p>ჰაეროვანი გადაცემა</p>	<p>წვეთების დისემინაციით გამოწვეული ინფექციური აგენტის გავრცელება, როდესაც წვეთები ინარჩუნებენ ინფექციურობას ჰაერში შეწონილ მდგომარეობაში შორს მანძილზე და ხანგრძლივი დროით. ჰაეროვანი გადაცემა დამატებით შეიძლება დაიყოს ობლიგატურ და უპირატესად ჰაეროვან გადაცემად.</p> <p>ობლიგატური ჰაეროვანი გადაცემა ახასიათებს პათოგენებს, რომლებიც გადაეცემა გარემოში დეპონირებული წვეთების მეშვეობით (მაგ. ტუბერკულოზი)</p> <p>უპირატესად ჰაეროვანი გადაცემა ახასიათებს პათოგენებს, რომლებსაც შეუძლიათ ინფექციის გამოწვევა რამდენიმე გზით, მაგრამ ძირითადად გადაეცემა წვრილდისპერსიული აეროზოლებით (მაგ. წითელა, ჩუტყვავილა)</p> <p>ოპორტუნისტული ჰაეროვანი გადაცემა ახასიათებს აგენტებს, რომლებიც ჩვეულებრივ პირობებში იწვევენ დაავადებებს სხვა გზებით, მაგრამ განსაკუთრებულ პირობებში შეუძლიათ წვრილდისპერსიული აეროზოლებით გავრცელება.</p>

¹ <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240021280>

კონტაქტური გადაცემა	<p>ინფექციური აგენტის გავრცელება, რომელიც განპირობებულია ადამიანებთან ან საგნებთან მიმდები ორგანიზმის ფიზიკური კონტაქტით.</p> <p>გადაცემა პირდაპირი კონტაქტით მოიცავს როგორც სხეულის ზედაპირებს შორის უშუალო კონტაქტს, ასევე, მიკროორგანიზმების ფიზიკურ გადაცემას ინფიცირებულ/კოლონიზებულსა და მიმდებ ორგანიზმს შორის.</p> <p>არაპირდაპირი კონტაქტური გადაცემა მოიცავს მიმდები ორგანიზმის კონტაქტს ინფიცირებულ შუალედურ ობიექტებთან (მაგ. ხელი).</p>
წვეთოვანი გადაცემა	<p>ინფექციური აგენტის გავრცელება წვეთების დისემინაციის გზით. წვეთები წარმოიქმნება ინფიცირებული ადამიანისგან ხველის, ცემინების და საუბრის დროს. გადაცემა ხდება მაშინ, როდესაც მიკროორგანიზმების შემცველი წვეთები გამოიფრქვევა ჰაერში (ჩვეულებრივ < 1მ) და ილექება მიმდები ორგანიზმის კონიუქტივიტზე, პირის, ცხვირის, ხახის და ხორხის ლორწოვანზე. წარმოქმნილი წვეთების უდიდესი ნაწილი (>99%) მსხვილი წვეთებია, რომლებიც მოკლე მანძილზე ვრცელდება და არ რჩებიან ჰაერში შეწონილ მდგომარეობაში. ამრიგად, ჰაერ-წვეთოვანი გადაცემისას არ არის აუცილებელი ჰაერის სპეციალური დამუშავება/გაწმენდა და ვენტილირება.</p>
ხელის ჰიგიენა	<p>ეს არის საერთო ტერმინი, რომელიც გამოიყენება ხელის დაბანის, ხელის ანტისეპტიკური დაბანის, ხელის ანტისეპტიკური დამუშავების ან ხელის ქირურგიული ანტისეპტიკური დამუშავების მიმართ.</p>
სახის ფილტრიანი რესპირატორები (FFR)	<p>უზრუნველყოფენ ჰაერის ფილტრაციას, შეღწევადობას და ბალანსს. მაშინ, როცა სამედიცინო ნიღბები 3 მიკრომეტრის წვეთების ფილტრაციას უზრუნველყოფენ, სახის ფილტრიანი რესპირატორები N95 და FFP2 ახდენენ 0,075 მიკრომეტრის ნაწილაკების ფილტრაციას რესპირატორის მთელ ზედაპირზე. სტანდარტის EN 149 შესაბამისად ევროპული FFP2 FFR ახდენს არანაკლებ 94% NaCl-ის ნაწილაკების და პარაფინის ზეთის წვეთების ფილტრაციას. აშშ შრომის უსაფრთხოების და ჰიგიენის ინსტიტუტის (NIOSH) თანახმად, FFR N95 ახდენს 95% NaCl-ის ნაწილაკების ფილტრაციას. სერტიფიცირებული FFR უნდა უზრუნველყოფდეს შეუფერხებელ სუნთქვას, შესუნთქვის და ამოსუნთქვისთვის წინააღმდეგობით მაქსიმალურზე დაბალ ზღვარზე.</p>
სამედიცინო ნიღაბი	<p>ქირურგიული ან საპროცედურო ნიღაბი, რომელსაც აქვს ბრტყელი ან გოფირებული ზედაპირი. სტანდარტი განისაზღვრება ექსპერიმენტების შესაბამისად (ASTM F2100, EN 14683 ან ანალოგი), რომლებიც ეფუძნება ბალანსირებულ მაღალ ფილტრაციას, საკმარის ჰაერშეღწევადობას და სითხემედეგობას.²</p>

² <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336622>

<p>უსაფრთხოების სტანდარტული ზომები</p>	<p>მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ქმედებები, რომლებიც უნდა იქნეს გამოყენებული ყველა პაციენტის მიმართ ნებისმიერ პირობებში. აღნიშნული ზომები განკუთვნილია სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინფექციების გავრცელების მინიმუმამდე შესამცირებლად და სისხლთან ბიოლოგიურ სითხეებთან, გამონაყოფებთან და პაციენტის დაუზიანებელ კანთან პირდაპირი კონტაქტის აღსაკვეთად. მოიცავს ხელის ჰიგიენას, იდს-ს გამოყენებას, რესპირატორულ ჰიგიენას, გარემოს დასუფთავებას და დეზინფექციას, ნარჩენების მოცილებას, სამედიცინო საგნების დეზინფექცია-სტერილიზაციას, თეთრეულის მართვას, დაზიანების მენეჯმენტს.</p>
<p>გადაცემის გზებზე დაფუძნებული დამატებითი უსაფრთხოების ზომები</p>	<p>გამოიყენება სტანდარტულ ზომებთან ერთად, როგორც დამატებითი ღონისძიება ისეთ პაციენტებთან, რომლებიც ინფიცირებულები/კოლონიზებული არიან განსაზღვრული ინფექციური აგენტებით. მოიცავს კონტაქტურ, ჰაეროვან და ჰერ-წვეთოვან უსაფრთხოების ზომებს.</p>

აბრევიატურები

<p>იდს</p>	<p>ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები</p>
<p>იპკ</p>	<p>ინფექციის პრევენცია და კონტროლი</p>
<p>სმაი</p>	<p>სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინფექციები</p>

შესავალი

ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული პანდემია არის კაცობრიობის უდიდესი

გამოწვევა და თანამედროვე გლობალური ჯანმრთელობის კრიზისის მიზეზი, რომლის წინაშეც დგას მთელი მსოფლიო. ეს 21-ე საუკუნის მესამე კორონა-ვირუსული აფეთქებაა, როდესაც მოხდა ინფექციის ადამიანიდან ადამიანზე გადაცემა. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ აღნიშნული ვითარება 2020 წლის 30 იანვარს საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საგანგებო მდგომარეობად (Public Health Emergency International Concern), ხოლო 11 მარტს პანდემიად შეაფასა. მსოფლიოში დღემდე დიაგნოსტირებულია COVID-19-ის დაახლოებით 565,207,160 შემთხვევა³, გარდაცვალების 6,373, 739 შემთხვევა (მონაცემები ცვალებადია).

საქართველოში დიაგნოსტირებულია - 1 674 156 შემთხვევა, გამოჯანმრთელდა - 1 650 681 (99%), ხოლო გარდაიცვალა - 16 854 (1%) ადამიანი (მონაცემები ცვალებადია <http://data.ncdc.ge/>). პანდემიის პერიოდში, საქართველოში COVID-19-ით დაავადებულთა შორის მედპერსონალის წილი 3,8%-ია. გარდაცვლილთა ჯამური რაოდენობა აბსოლიტურ რიცხვებში 143-ია, რაც სამედიცინო პერსონალში დადასტურებული შემთხვევების საერთო რაოდენობის 0.4%-ს შეადგენს. გარდაცვლილთა შორის 38,5% იყო კაცი, 61,5% ქალი. 30-დან 70 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი გარდაცვლილთა 69%-ს შეადგენდა.

საქართველოში ჩატარებულია 2 910 418 აცრა, სრულად აცრილია 1 272 889. ბუსტერ დოზა გაკეთებული აქვს 141 319 ადამიანს.⁴ სისტემური მიმოხილვისა და მეტა-ანალიზის თანახმად, მსოფლიოში სამედიცინო პერსონალის 11%-ს ჰქონდა COVID-19-ზე დადებითი ტესტი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით, ხოლო ანტისხეულების ტესტირებით 7% იყო დადებითი ვირუსზე. ყველაზე ხშირად დაზარალებული სამედიცინო პერსონალი იყო ექთნები. მხოლოდ 5%-ს განუვითარდა მძიმე დაავადება და 0.5% გარდაიცვალა.⁵ მძიმე ან კრიტიკული დაავადების ინციდენტობა და სიკვდილიანობა სამედიცინო პერსონალისთვის უდრო დაბალია, ვიდრე ყველა პაციენტში ერთად აღებული.⁶ ნოზოკომიური ინფექციის სიხშირე ლონდონის დიდ საუნივერსიტეტო ჰოსპიტალში იყო 15% ეპიდაფეთქების პიკში.⁷ ექსპოზირებული სამედიცინო პერსონალის (არ იგულისხმება აეროზოლის წარმომქმნელი პროცედურები) გამოკითხვისას, უკანასკნელი კვლევების მიხედვით, არ ფიქსირდება ან მცირე რაოდენობითაა ინფექციის ნოზოკომიური ტრანსმისიის შემთხვევა, როდესაც პერსონალი იყენებდა კონტაქტური და წვეთოვანი უსაფრთხოების ზომებს.⁸ COVID-19-ის

³ <https://covid19.who.int/>

⁴ <http://test.ncdc.ge/Handlers/GetFile.ashx?ID=612a82ce-9fa5-4add-8874-a31274a7ec94>

⁵ Gómez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, et al. COVID-19 in healthcare workers: a living systematic review and meta-analysis of prevalence, risk factors, clinical characteristics, and outcomes. Am J Epidemiol. 2020 Sep 1 [Epub ahead of print]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32870978/>

⁶ Sahu AK, Amrithanand VT, Mathew R, et al. COVID-19 in health care workers: a systematic review and meta-analysis. Am J Emerg Med. 2020 Jun 6;38(9):1727-31. [https://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757\(20\)30483-6/fulltext](https://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757(20)30483-6/fulltext)

⁷ Rickman HM, Rampling T, Shaw K, et al. Nosocomial transmission of COVID-19: a retrospective study of 66 hospital-acquired cases in a London teaching hospital. Clin Infect Dis. 2020 Jun 20 [Epub ahead of print]. <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa816/5860253>

⁸ World Health Organization. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention

მქონე სამედიცინო პერსონალის უმეტესობას ვირუსთან კონტაქტი ქონდა სამსახურში. ინფექციის სიხშირე სამედიცინო პერსონალს შორის ვარიაბელურია გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის მიხედვით:⁹ ¹⁰ მაგ. აშშ - 18%; დიდი ბრიტანეთი - 10%; იტალია - 9%; ნიდერლანდები - 6%; ჩინეთი - 4.2%.

COVID-19-ის გავრცელების გზები

COVID-19-ის გავრცელების ძირითადი გზაა **წვეთოვანი**. წვეთოვანი გადაცემის დროს SARS-CoV-2 ვრცელდება წვეთების საშუალებით, რომელიც წარმოიქმნება ინფიცირებულისგან ხველების, ცემინების და საუბრის დროს. გადაცემა ხდება მაშინ, როდესაც ვირუსის შემცველი წვეთები ვრცელდებიან ჰაერში და ილექებიან სხვა ადამიანის თვალის, პირის ღრუს, ცხვირის ლორწოვან გარსებზე. წარმოქმნილი წვეთების უმეტესი ნაწილი (> 99%) არის დიდი ზომის (დიამეტრი > 5-10 μm), რის გამოც ისინი ვრცელდებიან მოკლე მანძილზე (< 1 მ) და არ რჩებიან ჰაერში შეწონილ მდგომარეობაში, ამიტომ არ არის საჭირო ჰაერის სპეციალური დამუშავება და ვენტილაცია წვეთების საშუალებით ინფექციის გადაცემის თავიდან ასაცილებლად.

ჰაეროვანი გზით გადაცემის დროს SARS-CoV-2 ვრცელდება ჰაერში შეწონილი მსუბუქი წვეთების საშუალებით, რომლებიც შეიცავენ ინფექციურ აგენტს. ასეთი წვეთები ჰაერში შეწონილ მდგომარეობაში რჩებიან ხანგრძლივად და ვრცელდებიან დიდ მანძილზე. ჰაეროვანი გადაცემა ხდება აეროზოლწარმოქმნელი პროცედურების დროს.¹¹

კონტაქტური გზით დაავადება გადაეცემა ინფიცირებულ ადამიანებთან და ე.წ. ფომიტებთან პირდაპირი და არაპირდაპირი კონტაქტით. ფომიტებით გადაცემა თეორიულად შესაძლებელია, მაგრამ მტკიცებულება გავრცელების ამ გზასთან დაკავშირებით არ არის ცალსახა. ზოგიერთ შემთხვევაში, როცა იყო ეჭვი ფომიტებით გადაცემაზე, ვერ გამოირიცხა რესპირატორული გადაცემა.¹² სამედიცინო დაწესებულების პირობებში ვირუსი ფართოდ ვრცელდება ჰაერში და ზედაპირებზე როგორც ინტენსიური თერაპიის, ასევე

precautions – scientific brief. 2020 [internet publication]. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>

⁹ Torjesen I. Covid-19: one in 10 cases in England occurred in frontline health and social care staff. BMJ. 2020 Jul 7;370:m2717. <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2717>

¹⁰ Kluytmans-van den Bergh MFQ, Buiting AGM, Pas SD, et al. Prevalence and clinical presentation of health care workers with symptoms of coronavirus disease 2019 in 2 Dutch hospitals during an early phase of the pandemic. JAMA Netw Open. 2020 May 1;3(5):e209673. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2766228>

¹¹ ტრაქეის ინტუბაცია, არაინვაზიური ვენტილაცია (მაგ. სასუნთქ გზებში დადებითი წნევა, სასუნთქი გზებში უწყვეტი დადებითი წნევა), ტრაქეოტომია, გულ-ფილტვის რეანიმაცია, ინტუბაციამდე ხელით ვენტილაცია, ბრონქოსკოპია, ნახველის ინდუქცია ნებულაიზერის საშუალებით ჰიპერტონული ხსნარით, სტომატოლოგიური და აუტოფსიური პროცედურები

¹² Meyerowitz EA, Richterman A, Gandhi RT, et al. Transmission of SARS-CoV-2: a review of viral, host, and environmental factors. Ann Intern Med. 2020 Sep 17 [Epub ahead of print]. <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-5008>

ზოგად განყოფილებებში.¹³ თუმცა, ამ ნიმუშებიდან ვირუსის კულტივირება ვერ მოხერხდა, რაც მიუთითებს არასიცოცხლისუნარიანი ვირუსული რნმ-ის დეკონირებაზე.¹⁴ მიუხედავად იმისა, რომ თეორიულად შესაძლებელია ფეკალურ-ორალური მექანიზმით გადაცემა ან რესპირატორული გადაცემა ფეკალური გამონაყოფების აეროზოლიზაციის შედეგად, მტკიცებულება ძალიან სუსტია.¹⁵ არ არის აღწერილი სხვა ბიოლოგიური სითხეებით (მაგ. სქესობრივი კონტაქტისას ან სისხლისმიერი) გადაცემა. ვირუსი შეიძლება აღმოჩნდეს სისხლში, თავ-ზურგტვინის სითხეში, პერიკარდიუმის სითხეში, პლევრის სითხეში, შარდში, სპერმაში, ნერწყვში, ცრემლებში და კონიუნქტივურ სითხეში, ასევე შუა ყურში, თუმცა, ვირუსის ან მისი კომპონენტების არსებობა ამ სივრცეებში არ ნიშნავს გადამდებლობას.

COVID-19-ის ინკუბაციური პერიოდი გრძელდება 1-დან 14 დღემდე, მედიანა 5-6 დღეა. ინფექციის წყარო არის დაავადებული ადამიანი. გადამდებლობა პიკს აღწევს სიმპტომების გამოვლენამდე 1 დღით ადრე და იკლებს 7 დღის განმავლობაში. ვირუსის გამოყოფის ხანგრძლივობის მედიანა სიმპტომების ალაგებიდან 8-დან 20 დღემდე მერყეობს. თუმცა, ვირუსის გამოყოფა, ზოგიერთ შემთხვევაში, დაფიქსირებულია 60 დღემდე. ვირუსის გამოყოფის პერიოდი უფრო ხანგრძლივი იყო სიმპტომურ პაციენტებში, ვიდრე უსიმპტომოებში (25.2 დღე და 22.6 დღე, შესაბამისად) და დაავადების მძიმე ფორმის მქონე პირებში მსუბუქ პაციენტებთან შედარებით (21 დღე და 14 დღე, შესაბამისად).¹⁶

ჯანმოს ზოგადი რეკომენდაციები სამედიცინო დაწესებულებებში იკვ-სთან დაკავშირებით¹⁷ COVID-19-ის პანდემიისას

¹³ Guo ZD, Wang ZY, Zhang SF, et al. Aerosol and surface distribution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in hospital wards, Wuhan, China, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020 Apr 10;26(7).

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0885_article

¹⁴ Zhou J, Otter JA, Price JR, et al. Investigating SARS-CoV-2 surface and air contamination in an acute healthcare setting during the peak of the COVID-19 pandemic in London. *Clin Infect Dis.* 2020 Jul 8 [Epub ahead of print]. <https://academic.oup.com/cid/article/doi/10.1093/cid/cia905/5868534>

¹⁵ Meyerowitz EA, Richterman A, Gandhi RT, et al. Transmission of SARS-CoV-2: a review of viral, host, and environmental factors. *Ann Intern Med.* 2020 Sep 17 [Epub ahead of print].

<https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-5008>

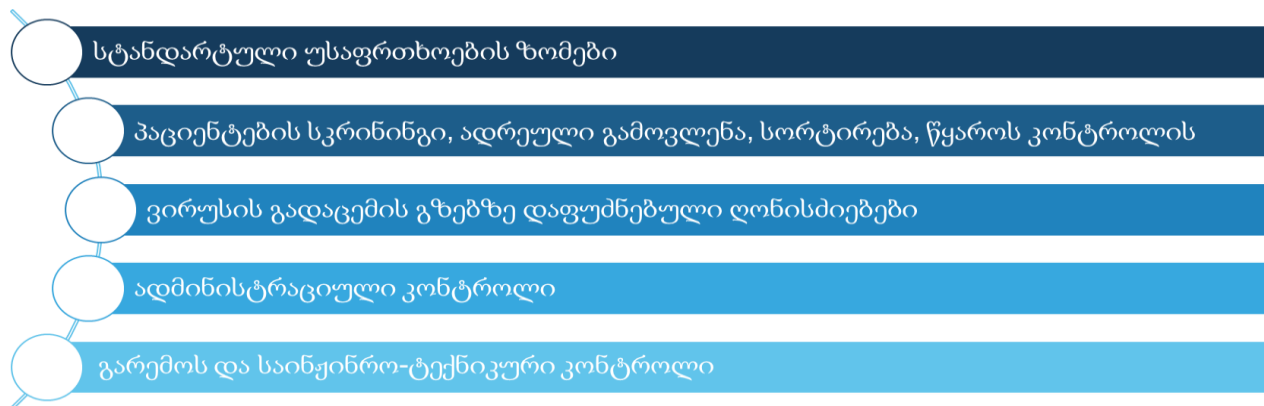
¹⁶ Noh JY, Yoon JG, Seong H, et al. Asymptomatic infection and atypical manifestations of COVID-19:

¹⁷ <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1>

COVID-19-ის პანდემიის კონტექსტში, არსებული მონაცემების და ექსპერტების კონსენსუსის საფუძველზე, ჯანმო რეკომენდაციას უწევს იპკ ღონისძიებების გაძლიერებას და მათ მკაცრ დაცვას. ჯანმო კვლავ უწევს რეკომენდაციას, ვაქცინაციისთვის მეტად პრიორიტეტულ ჯგუფად განისაზღვროს სამედიცინო პერსონალი, ასაკოვანი და ქრონიკული დაავადებების მქონე ადამიანები. სამედიცინო პერსონალმა მიუხედავად ვაქცინაციისა, უნდა დაიცვას ყველა სანიტარული და სოციალური ნორმა სამედიცინო დაწესებულებაში და მის გარეთ.

სამედიცინო დაწესებულებაში შესაძლებელია მოხდეს პერსონალსა და პაციენტებში SARS-CoV-2-ის გავრცელება. ამის აღსაკვეთად სამედიცინო დაწესებულებებმა განსაკუთრებით მაღალი რისკის მომსახურების მიწოდებისას შემდეგი იპკ აქტივობები - იპკ პროგრამის და კარგად დატრენინგებული კოორდინატორის არსებობა, საინჟინრო-ტექნიკური და ეკოლოგიური კონტროლი, ადმინისტრაციული კონტროლი, სტანდარტული და გადაცემის გზებზე დაფუძნებული დამატებითი უსაფრთხოების ღონისძიებები, წყაროს დროული გამოვლენისთვის სკრინინგი და სორტირება (ტრიაჟი), ეპიდზედამხედველობა და პერსონალის იმუნიზაცია.

სქემა 1: COVID-19-ის პრევენციისკენ მიმართული ღონისძიებები ჯანდაცვის დაწესებულებაში



SARS-CoV-2-ის გავრცელების რისკის შემცირება დაკავშირებულია პერსონალის მხრიდან იდს-ს ადექვატურ გამოყენებასთან და ხელის ჰიგიენის შესრულებასთან, ამავდროულად, სამედიცინო პერსონალის ინფიცირება პროფესიული მოვალეობის შესრულებისას პირდაპირ კავშირშია იპკ-ს საკითხებში მათი ცოდნის დონესთან. სამედიცინო დაწესებულებაში დაცული უნდა იყოს რესპირატორული ჰიგიენის ნორმები, გარემოს დასუფთავების და დეზინფექციის, COVID-19-ით დაავადებულთა იზოლაციის წესები, ადექვატური ვენტილაციის რეჟიმები, ფიზიკური დისტანცია ადამიანებს შორის.

იმ რეგიონის სამედიცინო დაწესებულებებში, სადაც არის COVID-19-ის გავრცელების მატება ადგილობრივად ან საერთო გავრცელების მატებისას, უნდა მოხდეს ნიღბების მასიურად გამოყენება პაციენტების და პერსონალის მიერ. ვაქცინაციის პროცესში აუცილებელია იპკ ღონისძიებების დაცვა, იმისათვის, რომ არ მოხდეს ინფექციის გავრცელება პერსონალსა და ვიზიტორებს შორის.

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის პროგრამა

სამედიცინო დაწესებულების იპკ პროგრამა არის პრაქტიკული სახელმძღვანელო, რომელიც დაფუძნებულია პაციენტებისთვის და სამედიცინო პერსონალისთვის ინფექციების გადაცემით გამოწვეული ზიანის შემცირების და პრევენციის ფაქტობრივ მიდგომებსა და ღონისძიებებზე. სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინფექცია არის ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი არასასურველი მოვლენა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სერიოზული პრობლემა, რომელიც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს მოსახლეობის ავადობაზე, სიკვდილიანობასა და სიცოცხლის ხარისხზე. განვითარებულ ქვეყნებში პაციენტების საშუალოდ 7%, ხოლო განვითარებადში -15% ავადდება სმאי-ის რომელიმე ფორმით მაინც. დროის ნებისმიერ მომენტში. ეს ინფექციები წარმოადგენენ მნიშვნელოვან ეკონომიკურ ტვირთს საზოგადოებისთვის. მიუხედავად ამისა, შემთხვევების დიდი ნაწილის თავიდან აცილება შესაძლებელია იპკ ეფექტური ღონისძიებებით.

ჯანმოს რეკომენდაციით, ძალისხმევა უნდა იყოს მიმართული რვა ძირითადი კომპონენტისადმი: 1) ინფექციების პროფილაქტიკის და მათთან ბრძოლის პროგრამები; 2) ეროვნულ და სამედიცინო დაწესებულებების დონეზე იპკ სახელმძღვანელოების შექმნა; 3) სამედიცინო პერსონალის სწავლება იპკ საკითხებში; 4) სმאי-ზე ეპიდზედამხედველობა; 5) მულტიმოდალური სტრატეგიული მიდგომები იპკ ღონისძიებების იმპლემენტაციისას; 6) მონიტორინგი, შეფასება, უკუკავშირი; 7) პერსონალის სამუშაო დატვირთვის, ადექვატური დაკომპლექტების და საწოლ-დღეების დატვირთვის კონტროლი სამედიცინო დაწესებულების დონეზე; 8) იპკ ღონისძიებებისთვის საჭირო გარემოს, აღჭურვილობის და მასალების ხელმისაწვდომობა. სამედიცინო დაწესებულებაში კლინიკური პერსონალის ადექვატური რაოდენობა არის ადამიანებს შორის სმאי-ის, მულტი-რეზისტენტული მიკროორგანიზმების გადაცემის შეზღუდვის და პრევენციის საფუძველი. იმის გათვალისწინებით, რომ იპკ პროგრამის განხორციელება მოითხოვს ეტაპობრივ მიდგომას, მნიშვნელოვანია, სამედიცინო დაწესებულებაში იყოს სპეციალურად გადამზადებული იპკ გუნდი, რომელიც კოორდინირებას გაუწევს აღნიშნულ პროცესს. იპკ პროგრამის რეალიზება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია COVID-19-ის პანდემიის საწინააღმდეგო ძალისხმევის გაძლიერებისთვის, ასევე, მომავალში მიკროორგანიზმების შესაძლო

აღმოცენებასა და გავრცელებაზე სწრაფი რეაგირებისთვის.

სტანდარტული უსაფრთხოების ზომები COVID-19-ის პანდემიისას

სრულყოფილად იდენტიფიცირება, თუ რომელი პათოგენებით არის კოლონიზებული ან ინფიცირებული ესა თუ ის პაციენტი, შეუძლებელია. ამიტომ, ყველა პაციენტი პოტენციურად ინფიცირებულად უნდა ჩაითვალოს. სამედიცინო მომსახურებისას პაციენტი და პერსონალი ინფიცირების თანაბარი რისკის ქვეშ იმყოფებიან. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, განვითარებულ ქვეყნებში ჰოსპიტალიზირებულ პაციენტთა 7%-ს, ხოლო განვითარებად ქვეყნებში - 15%-ს და ზოგ შემთხვევაში მეტს, აღენიშნება სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინფექცია. სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინფექცია არის ჯანდაცვის პერსონალის ერთ-ერთი პროფესიული რისკი. მაგ. აივ ინფექციით, B და C ჰეპატიტებით ინფიცირებული პაციენტის სისხლთან და ბიოლოგიურ სითხეებთან ექსპოზიცია ქმნის სამედიცინო მუშაკების დაავადების რისკს.

სტანდარტული უსაფრთხოების ზომების საფუძველია ინფექციის პრევენციისა და კონტროლის პრაქტიკა, რომლის მიზანია შეამციროს მიკროორგანიზმების გავრცელება ინფექციის ცნობილი თუ უცნობი წყაროებიდან მიმდებ ორგანიზმზე. სტანდარტული უსაფრთხოების ზომები სამედიცინო პერსონალს ავალდებულებს, ივარაუდოს, რომ ყველა პაციენტი პოტენციურად ინფიცირებული ან კოლონიზებულია და მათგან შესაძლოა გარემოში გავრცელდეს ინფექცია, მიმართოს უსაფრთხო სამუშაო პრაქტიკას სისხლთან (გამომშრალი სისხლის ჩათვლით), ბიოლოგიურ სითხეებთან, სეკრეტებთან და ექსკრეტებთან (გარდა ოფლისა), დაზიანებულ კანთან (მ.შ. გამონაყარი) და ლორწოვან გარსებთან შეხებისას.

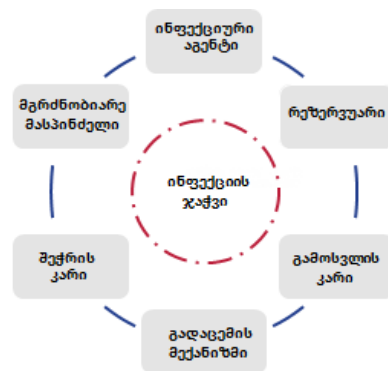
სტანდარტული უსაფრთხოების ღონისძიებებია

- ხელის ჰიგიენა;
- რესპირატორული ჰიგიენა;
- იდს-ს გამოყენება;
- უსაფრთხო ინიექციების პრაქტიკა, დაზიანების მართვა;
- სამედიცინო საგნების/ინსტრუმენტების დეკონტამინაცია;
- გარემოს დასუფთავება;
- თეთრეულის მართვა;
- ნარჩენების მართვა.

ინფექციის გადაცემის ჯაჭვი

ინფექციური დაავადებების გავრცელებას საფუძვლად უდევს ეპიდპროცესი. ეპიდპროცესი არის გარკვეულ სოციალურ და გარემო პირობებში გამომწვევი-პარაზიტის და ადამიანის ურთიერთქმედების უწყვეტი ჯაჭვი, რომელსაც „ინფექციის გადაცემის ჯაჭვი“ ეწოდება. ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებების დაცვა განაპირობებს ჯაჭვის რომელიმე რგოლის გამოთიშვას და „ინფექციის გადაცემის ჯაჭვის“ გაწყვეტას.

ინფექციური აგენტი არის ინფექციის ჯაჭვის პირველი რგოლი. ეს არის ცოცხალ



ორგანიზმში ან გარემოს უსულო ობიექტებზე კოლონიზებული ორგანიზმი (ბაქტერიები, ვირუსები, სოკოები, უმარტივესები, პრიონები). ინფექციის წყაროა ორგანიზმი ან უსულო ობიექტი, სადაც კოლონიზებულია/მრავლდება მიკროორგანიზმი და საიდანაც ხდება სხვა ორგანიზმზე ინფექციის აგენტის გადაცემა. ინფექციის წყარო შესაძლებელია იყოს ენდოგენური ან ეგზოგენური. ენდოგენური, ანუ თვითინფექცია აღმოცენდება მაშინ, როდესაც ორგანიზმები, რომლებიც უვნებელია ერთ ლოკაციაზე, სხვა ქსოვილებში გადანაცვლებისას იწვევენ ინფექციას (მაგალითად *E. coli*). ეგზოგენური ანუ ჯვარედინი ინფექცია აღმოცენდება მაშინ, როდესაც გამომწვევის გადატანა ადამიანის ორგანიზმში ხდება გარეთ არსებული ინფექციის წყაროდან (მაგალითად: ექიმიდან, მედიკოსიდან, სხვა პაციენტიდან, გარემოდან).

რეზერვუარი - ეს არის ადგილი, სადაც ბუნებრივ პირობებში ხდება ინფექციის გამომწვევის (აგენტის) ცხოველმყოფელობა, გამრავლება და გარემოში გამოყოფა (მაგ., COVID-19-ის შემთხვევაში, ცხვირ-ხახა, პირის ღრუ).

გამომწვევის გამოსვლის კარი - სხეულის ნებისმიერი ღია ადგილი, რომელიც საშუალებას აძლევს ინფექციის გამომწვევს დატოვოს ორგანიზმი (მაგ., COVID-19-ის შემთხვევაში, ცხვირ-ხახა, პირის ღრუ)

გადაცემის მექანიზმი - ეს არის ევლუციურად შექმნილი გზების ერთობლიობა, რომელთა საშუალებითაც ინფექციის გამომწვევი გადაინაცვლებს ინფიცირებული პირიდან სხვა - მიმღებ პირზე (მაგ., COVID-19-ის შემთხვევაში, ჰაეროვანი, წვეთოვანი).

შეჭრის კარი - სხეულის ნებისმიერი ღია ადგილი (ჭრილობა, ინვაზიური მოწყობილობის ჩადგმის ადგილი, დაზიანებული ლორწოვანი და ა.შ.), რომლის გავლით ინფექციის გამომწვევი შეიჭრება ორგანიზმში (მაგ., B ჰეპატიტის შემთხვევაში ლორწოვანი გარსები)

მგრძობიარე მასპინძელი - ადამიანი, რომელიც არ არის იმუნური და შესაძლოა მისი დაინფიცირება. იმუნიტეტი შეიძლება იყოს თანდაყოლილი ან შექმნილი. შექმნილი იმუნიტეტი ყალიბდება დაავადების გადატანის შემდეგ. მაგ. COVID-19-ის გადატანის შემდეგ ყალიბდება ხანმოკლე ბუნებრივი იმუნიტეტი, ხოლო ვაქცინაციის შემდეგ ხელოვნური იმუნიტეტი, რომლის ხანგრძლივობაც სხვადასხვაა ვაქცინის თვისებებიდან გამომდინარე.

ინფექციის წყაროს კონტროლი

გადამდები დაავადებების და მათ შორის COVID-19-ის გავრცელებისას, ინფექციის წყაროს კონტროლის მთავარი ღონისძიებებია სკრინინგი და პაციენტების ტრიაჟი.

სკრინინგი ინფექციის პოტენციური წყაროს (პაციენტის ან პერსონალის) შეფასების პროცესია, როდესაც დგინდება შემთხვევის სტანდარტულ განმარტებასთან შესაბამისობა სპეციალური კითხვარის, ზოგჯერ ტესტირების მეშვეობით¹⁸, შესაძლო შემთხვევების ადრეული იდენტიფიცირების, დაუყოვნებელი ტრიაჟის და იზოლაციისთვის. რეკომენდებულია COVID-19-ზე საექვო პაციენტების ტესტირება, რათა დანამდვილებით დადგინდეს მათი ინფიცირების სტატუსი. COVID-19-ის სკრინინგისთვის უმეტესად გამოიყენება ანტიგენის (SARS-CoV-2Ag) სწრაფი მეთოდით ტესტირება პრიორიტეტულ ჯგუფებში (მაგ. ჯანდაცვის პერსონალი) ან მთლიანად მოსახლეობაში. COVID-19-ის პანდემიისას სკრინინგი შესაძლებელია განხორციელდეს მრავალი ტიპის გარემოში, მათ შორის სამედიცინო დაწესებულებასთან კონტაქტის პირველივე წერტილში, ისეთ სივრცეებში, როგორც არის მაგ., გადაუდებელი დახმარების განყოფილება, სამედიცინო დაწესებულების შესასვლელში სპეციალურად შექმნილი ტრიაჟის სივრცე. სკრინინგი უნდა ჩატარდეს, შეძლებისდაგვარად, დისტანციის დაცვით (მინიმუმ 1მ) ან ფიზიკური ბარიერების გამოყენებით (როგორც არის მაგ., თეჯირი) ყველა პაციენტთან. COVID-19 სიმპტომების მქონე პაციენტები, სიმპტომების არმქონე პაციენტებისგან უნდა განცალკევდეს/იზოლირდეს ცალკე გამოყოფილ სივრცეში.

ჯანდაცვის პერსონალი სკრინინგი ორი სახის არის:

¹⁸ <https://www.who.int/publications/i/item/who-2019-nCoV-surveillanceguidance-2020.7>

- პასიური, როდესაც ჯანდაცვის პერსონალი თვითონ აცნობებს სიმპტომების შესახებ;¹⁹
- აქტიური, როდესაც ტარდება ჯანდაცვის პერსონალის გამოკითხვა ან შეფასება დაავადების სიმპტომების გამოსავლენად. მოიცავს მაგ. ტემპერატურის გასინჯვას.

ტრიაჟი არის პაციენტთა კატეგორიებად დახარისხების პროცესი, რომელიც ეფუძნება ორ მთავარ ფაქტორს - რამდენად სასწრაფოა სამედიცინო დახმარება და რა სიმძიმის დაზიანება/დაავადება აქვს პაციენტს. ტრიაჟი ტარდება სკრინინგის შემდეგ, პაციენტის კლინიკაში მიმართვის მომენტში, ასევე, ჰოსპიტალიზებულ პაციენტთან ახალი ინფექციური დაავადების კლინიკური სიმპტომების გამოვლენისას ან ინფიცირებულ პაციენტთან ეპიდკავშირის დადგენის შემდეგ.

სტანდარტული უსაფრთხოების ღონისძიებები უზრუნველყოფს ინფექციის ჯაჭვის გაწყვეტას, რაც ჩამოთვლილი ოთხი გზიდან ერთ-ერთით მიიღწევა:

- ინფექციის გამომწვევი მიკროორგანიზმების რიცხვის შემცირება (მაგალითად, ხელის ჰიგიენა, ინტრავენური აღჭურვილობის სისხლძარღვში შეყვანამდე კანის მომზადება);
- ინფექციის გამომწვევი მიკროორგანიზმების განადგურება ან დეაქტივაცია (მაგალითად, ხელის ჰიგიენა ანტისეპტიკის გამოყენებით ან ინსტრუმენტების დეზინფექცია-სტერილიზაცია);
- ბარიერების შექმნა, რათა არ მოხდეს ინფექციის გამომწვევი მიკროორგანიზმების გამოსვლა რეზერვუარიდან ან მიმღებ ორგანიზმში შეღწევა (მაგ., ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენება, რესპირატორული ჰიგიენის დაცვა);
- რისკის შემცველი სამედიცინო მანიპულაციების რიცხვის შემცირება ან სარისკო პრაქტიკისთვის თავის არიდება (მაგ., ნემსზე ხუფის დახურვა ორი ხელით).

ხელის ჰიგიენა²⁰

¹⁹ <https://openwho.org/courses/ipc-health-workers>

²⁰ <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>

ხელის ჰიგიენა სტანდარტული უსაფრთხოების მნიშვნელოვანი ელემენტია. ეს არის საერთო ტერმინი, რომელიც გამოიყენება ხელის დაბანის, ხელის ანტისეპტიკური დაბანის, ხელის ანტისეპტიკური დამუშავების ან ხელის ქირურგიული ანტისეპტიკური დამუშავების მიმართ.

ჯანდაცვის პერსონალის ხელები მონაწილეობს სმאי-ის გამომწვევი პათოგენების ტრანსმისიაში, შესაბამისად, ხელის ჰიგიენა ინფექციის პრევენციისა და კონტროლის სისტემის საფუძველია. ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის გაუმჯობესებით შესაძლებელია ნოზოკომიური ინფექციების მაჩვენებლის შემცირება 50%-ით. ბოლო ათწლეულებში, ხელის ჰიგიენის მულტიმოდალური სტრატეგიის შემუშავების შემდეგ, ამ მიმართულებით მნიშვნელოვანი პროგრესი იქნა მიღწეული. ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის წარმატებული და მდგრადი გაუმჯობესება მიიღწევა ქმედებების საშუალებით, რომლებიც გამოიყენება სხვადასხვა დაბრკოლებებისა და ქცევითი ბარიერების გადასალახად. მთელი რიგი კომპონენტების ერთობლიობა ქმნის ხელის ჰიგიენის ეფექტურ მულტიმოდალურ სტრატეგიას, რომელიც მოიცავს პრაქტიკული ინსტრუმენტების სრულ სპექტრს.

ხელის ჰიგიენის მულტიმოდალური სტრატეგიის ელემენტები²¹

1. სისტემური ცვლილება

სისტემური ცვლილება ჯანდაცვის დაწესებულებებისთვის კრიტიკულად მნიშვნელოვანი კომპონენტია და გულისხმობს დაწესებულებაში იმ აუცილებელი ინფრასტრუქტურის უზრუნველყოფას, რომელიც ჯანდაცვის პერსონალს ხელის ჰიგიენის საუკეთესო პრაქტიკის განხორციელების შესაძლებლობას აძლევს. მაგალითად, სამედიცინო დაწესებულებაში ხელის ჰიგიენისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურის ხარვეზების აღმოფხვრა.



2. ტრენინგი და განათლება

განათლება წარმატების გადამწყვეტი ფაქტორი და ჯანდაცვის პერსონალის ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის გაუმჯობესების ერთ-ერთი ქვაკუთხედი. სამედიცინო პერსონალის სრული შემადგენლობა საჭიროებს ტრენინგს ხელის ჰიგიენის მნიშვნელობის, მიდგომის - „ჩემი 5 მომენტი ხელის ჰიგიენისთვის“ და ხელის დაბანის და დამუშავების სწორი პროცედურების შესახებ. ტრენინგების მიზანია მომხმარებელზე ორიენტირებული სტანდარტიზებული მიდგომით ქცევითი და



²¹ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70030>

კულტურალური ცვლილებების გამოწვევა და ხელის ჰიგიენის ჩვევაში გამჯდარი კომპეტენციების ჩამოყალიბება. ტრენინგისა და განათლების გარეშე, შეუძლებელია სისტემურმა ცვლილებამ გამოიწვიოს ქცევის ცვლილება და ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის მუდმივი გაუმჯობესება. ხელის ჰიგიენის თემაზე მომზადებული შემახსენებლების უმეტესობა შემუშავებულია იმისთვის, რომ ყურადღება გამახვილდეს საკვანძო საგანმანათლებლო შეტყობინებებზე. სამედიცინო დაწესებულებებში ხშირად იცვლება პერსონალი, ამიტომ, ინტენსიური საწყისი ტრენინგის შემდეგ, ტრენინგები პერიოდულად უნდა განმეორდეს, რათა მოხდეს ახლად დაკომპლექტებული პერსონალის ჩართვა და სხვებისთვის ცოდნის განახლება.

2. შეფასება და უკუკავშირი

ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის გაუმჯობესებისთვის მნიშვნელოვანია რუტინული მონიტორინგი. მონიტორინგი არის გაუმჯობესების გეგმის დანერგვის ნაწილი ისეთი მიმართულებების გამოსავლენად, რომელთაც სჭირდებათ გაძლიერება და შესაბამისი ინტერვენციების გათვალისწინება სამოქმედო გეგმაში. რუტინული მონიტორინგი გვეხმარება იმპლემენტაციის შედეგად გამოვლენილი ცვლილებების გაზომვაში და ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის გასაუმჯობესებელი, სმაი-ზე ცნობიერების ასამაღლებელი ინტერვენციების ზემოქმედების შეფასებაში.



მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს რამდენიმე მიმართულებით:

- პირდაპირი დაკვირვება ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის შესრულებაზე;
- ხელის ჰიგიენისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურის შეფასება;
- ჯანდაცვის პერსონალის ცოდნის შემოწმება ხელის ჰიგიენისა და სმაი-ს შესახებ;
- ჯანდაცვის პერსონალის აღქმის შემოწმება ხელის ჰიგიენისა და სმაი-ს შესახებ;
- საპნისა და სანიტაიზერების მოხმარების მონიტორინგი.

2. შემახსენებლები სამუშაო ადგილებზე

ხელის ჰიგიენის მნიშვნელობისა და შესრულების პროცედურების შესახსენებლად გამოიყენება თვალსაჩინოებები. მათი დანიშნულებაა ჯანდაცვის პერსონალის, ასევე, პაციენტებისა და ვიზიტორების ინფორმირება, თუ როდის და როგორ უნდა შესრულდეს ხელის ჰიგიენა. შემახსენებლები გამოკრული უნდა იყოს დაწესებულების ყველა კლინიკურ სივრცეში, ვიზუალურად კარგად შესამჩნევ ადგილას.



დაწესებულებაში მიზანშეწონილია გამოყენებულ იქნეს ჯანმო-ს სტანდარტული პოსტერები, რომელზეც გამოსახულია მიდგომა „ჩემი 5 მომენტი ხელის ჰიგიენაში“ და ხელის დაბანისა და დამუშავების ზუსტი პროცედურები. ასევე, უნდა მომზადდეს ჯიბის ბროშურები, სტიკერები, სანიტაზერების დისპენსერებზე სპციალური ეტიკეტები სხვადასხვა სლოგანებით, ბეიჯები, რომელზეც გამოსახული იქნება ხელის ჰიგიენის ლოგო და ა.შ. შესაძლებელია ჯანმო-ს შემახსენებლების ადაპტაცია ადგილობრივი კულტურის გათვალისწინებით.

3. უსაფრთხოების ორგანიზაციული კულტურის უზრუნველყოფა

უსაფრთხოების ორგანიზაციული კულტურა არის სამედიცინო დაწესებულებაში ისეთი გარემოს შექმნა, რომელიც უზრუნველყოფს პაციენტის და პერსონალის უსაფრთხოების საკითხებზე ცნობიერების ამაღლებას, სადაც ხელის ჰიგიენის გაუმჯობესება ყველა დონეზე პრიორიტეტულია, იგი მოიცავს: 1) აქტიურ ჩართულობას ინდივიდუალურ და ორგანიზაციულ დონეზე; 2) ცვლილებებისა და გაუმჯობესებისთვის ინდივიდუალური და ორგანიზაციული შესაძლებლობების გაცნობიერებას; 3) პაციენტებთან და პაციენტთა ორგანიზაციებთან თანამშრომლობას.

სამედიცინო დაწესებულებაში უსაფრთხოების ორგანიზაციული კულტურის შექმნა უნდა იყოს პრიორიტეტული პროგრესის მიუხედავად. ასე მაგალითად, სამედიცინო დაწესებულებებში, სადაც ხელის ჰიგიენის გაუმჯობესების გეგმა კარგად არის რეალიზებული, უნდა მოხდეს ხელის ჰიგიენის გაუმჯობესების წლიური სამიზნეების განსაზღვრა (მაგალითად, ხელის ჰიგიენის შესაბამისობის გაუმჯობესება გარკვეულ მაჩვენებლებზე მაღლა), ხელის ჰიგიენისთვის საჭირო რესურსების მობილიზება, ჯანდაცვის პერსონალის წამახალისებელი მექანიზმების დაწესება და ა.შ. გრძელვადიან პერსპექტივაში, ხოლო დაწესებულებაში, სადაც ხელის ჰიგიენის გაუმჯობესების გეგმა პირველად ინერგება, საწყის ეტაპზე მნიშვნელოვანია სპეციფიურ ინდიკატორებზე საბაზისო ინფორმაციის მოძიება, რომელიც ხელის ჰიგიენის ინფრასტრუქტურის, პრაქტიკის, ცოდნისა და სმია-სთან დაკავშირებული პრობლემების შეფასებაში დაეხმარება მენეჯმენტს.

ხელის ჰიგიენის პრაქტიკის გაუმჯობესების პროცესის ძირითადი მონაწილე პირები, რომლებიც შედიან ხელის ჰიგიენის გუნდის შემადგენლობაში

- ხელის ჰიგიენის პროგრამის კოორდინატორი;
- ტრენერები;
- დამკვირვებლები;
- მაღალი დონის მენეჯერები/სამედიცინო დაწესებულების ხელმძღვანელები;

- ინფექციის პრევენციისა და კონტროლის სპეციალისტები;
- მთავარი ექთნები, ექიმები, სხვადასხვა მიმართულებების ხელმძღვანელები;
- შესყიდვების სპეციალისტები, ფარმაცევტები
- ხელის ჰიგიენის კომიტეტი/გუნდი.

მიკროორგანიზმების გადაცემა ხელით

პერსონალის ხელებით ერთი პაციენტიდან მეორეზე სმანი-ის გამომწვევი მიკროორგანიზმების ჯვარედინი გადაცემა ხდება შემდეგ პირობების არსებობისას:

ა) მიკროორგანიზმები არიან პაციენტის კანზე ან მის გარემომცველ საგნებზე; ბ) მიკროორგანიზმები ხვდებიან პერსონალის ხელზე; გ) მიკროორგანიზმები ინარჩუნებენ ცხოველმყოფელობას ხელებზე სულ ცოტა რამდენიმე წუთით მაინც; დ) პერსონალი არ იტარებს ხელის ჰიგიენას ადექვატურად ან საერთოდ უგულებელყოფს; ე) დაბინძურებული ხელით პერსონალი ეხება სხვა პაციენტს.

რეზიდენტული ფლორა (რეზიდენტული მიკრობიოტა) შედგება კანის გარქოვანებული შრის ქვეშ, ასევე თავად კანზე არსებული მიკროორგანიზმებისგან. ბაქტერიების საერთო რაოდენობა სამედიცინო პერსონალის ხელებზე მერყეობს $3,9 \times 10^4$ -დან $4,6 \times 10^6$ -CFU/სმ² - მდე.²² თითის წვერების კონტამინაცია - 0-300 CFU-მდე აგარით აღებულ სინჯებში.

რეზიდენტული ფლორა ასრულებს ორ მთავარ დამცავ ფუნქციას: მიკრობული ანტაგონიზმი და საკვები ნივთიერებებისთვის კონკურენცია ეკოსისტემაში. რეზიდენტული მიკროორგანიზმებიდან დომინანტურია *Staphylococcus epidermidis*, რომლის რეზისტენტობა ოქსაცილინის მიმართ უჩვეულოდ მაღალია სამედიცინო პერსონალში, ასევე, *S. Hominis* და სხვა კოაგულაზა(-) ბაქტერიები, კორინეფორმული ბაქტერიები (პროპიონიბაქტერიები, კორინეზაქტერიები, დერმოზაქტერიები, მიკროკოკები).

ტრანზიტორული ფლორა (ტრანზიტორული მიკრობიოტა) ახდენს კანის ზედაპირული შრეების კოლონიზებას და კარგად ემორჩილება ჩვეულებრივ ხელის ჰიგიენას. ტრანზიტორული მიკროორგანიზმები, როგორც წესი, არ მრავლდებიან კანზე, ხშირად ასოცირდება სმანი-სთან. ტრანზიტორული მიკროფლორის გადაცემა დამოკიდებულია მიკროორგანიზმების სახეობაზე, რაოდენობას და კანის დატენიანების ხარისხზე. სამედიცინო პერსონალის ხელებზე იყოს პათოგენური მიკროორგანიზმების (მაგ. *S. Aureus*, გრამ(-) ჩხირები, სოკოები) მდგრადი კოლონიები.

²² <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>

სმადი-ის გამომწვევი პათოგენები გარემოში ვრცელდება პაციენტების კანიდანაც. მაგ., პაციენტების დაუზიანებელი კანი, განსაკუთრებით ზედა კიდურები, კოლონიზდება პათოგენური მიკროორგანიზმებით. *S. aureus*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp.* და *Acinetobacter spp.*-ის რაოდენობა მერყეობს 100-დან 10⁶ CFU/სმ²-მდე. იმის გამო, რომ თითოეული პაციენტის კანიდან ყოველდღიურად გარემოში იფანტება სიცოცხლისუნარიანი მიკროორგანიზმების შემცველი 10⁶ გარქოვანებული ნაწილაკი, პაციენტების ტანსაცმელი, თეთრეული, ავეჯი და სხვა პაციენტთან უშუალო შეხებაში მყოფი საგნები კოლონიზდება აღნიშნული ფლორით. ასეთი კოლონიზება ძირითადად ხდება სტაფილოკოკების, ენტეროკოკების და *Clostridioides difficile*-ის ხარჯზე, ვინაიდან ისინი მეტად მდგრადები არიან გამომშრობის მიმართ. კანის ტრანზიტორული მიკროფლორით დაბინძურება, ზოგიერთი კვლევის მიხედვით, აღმოჩენილია ხელის დასაბან ადგილებში, უმეტესობა გამოყოფილი ორგანიზმებიდან იყო სტაფილოკოკები.

არსებობს ხელებიდან მიკროორგანიზმების მოცილების ორი მეთოდი:

- ხელის დამუშავება ალკოჰოლშემცველი ხსნარებით (უპირატესია, თუ ხელები ვიზუალურად დაბინძურებული არ არის);
- ხელების დაბანა წყლით და საპნით (საყოფაცხოვრებო ან ანტიბაქტერიული).

თანამედროვე რეკომენდაციებით, სამედიცინო პერსონალმა დროულად და სწორი ტექნიკის გამოყენებით უნდა ჩაიტაროს ხელის ჰიგიენა უშუალოდ პაციენტის მოვლისა და მანიპულაციების ჩატარების არეში – ჯანმო-ს მიერ მოწოდებული 5 მომენტის გათვალისწინებით.

ხელების დაბანა წყლით და საპნით

წყლით და საპნით ხელების რუტინულად დაბანის მიზანია ჭუჭყის, ორგანული ნარჩენებისა და კანზე არსებული მიკროორგანიზმების მოცილება. საპონი ხელების ზედაპირიდან მექანიკურად აცილებს ნარჩენებს მიკრობებისა და ცხიმოვანი სუბსტანციების ჩათვლით. ხელის დაბანისას მნიშვნელოვანია, ადეკვატური იყოს პროცედურის ჩატარების დრო - ხელების დაბანა 15 წმ-ის ნაცვლად 30 წმ-ის განმავლობაში 10-ჯერ ამცირებს მათზე ბაქტერიების რაოდენობას. სრული პროცედურა, რომელიც სრულდება მოთხოვნილი წესების დაცვით, გრძელდება 40-60 წამი. წყლით და საპნით ხელების დაბანა რეკომენდებულია, როდესაც ხელები ვიზუალურად დაბინძურებულია, საპირფარეოს შემდეგ, პაციენტის სპოროვანი პათოგენებით (მაგ., *Clostridioides difficile*) დაბინძურების შესახებ საფუძვლიანი ეჭვის არსებობისას, როდესაც ანტისეპტიკური

ხსნარი ხელმისაწვდომი არ არის. დანარჩენ შემთხვევებში უმჯობესია ხელის დამუშავება ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენებით.

ხელების დამუშავება ანტისეპტიკური საშუალებებით

ექსპერიმენტული, კლინიკური და ეპიდემიოლოგიური კვლევებით მიღებული მტკიცებულებების თანახმად, სამედიცინო დაწესებულებებში ხელის ჩვეულებრივ დაბანასთან შედარებით უპირატესია ალკოჰოლშემცველი ხსნარებით ხელების დამუშავება. ანტისეპტიკური ხსნარები ანადგურებს მიკროორგანიზმთა უმრავლესობას (ვირუსების ჩათვლით), მოითხოვს ნაკლებ დროს, შესაძლებელია ხელმისაწვდომობა პაციენტის მოვლის ყველა არეში და დამზოგველია კანისთვის. ანტისეპტიკური ხსნარები გამოიყენება მაშინ, როდესაც ხელები ვიზუალურად დასვრილი არ არის, ან არ არსებობს რისკი, რომ მასზე იყოს სპოროვანი მიკროორგანიზმები, მაგ: *Clostridioides difficile*. ანტისეპტიკური ხსნარით (3-5 მლ) ხელების დამუშავებისას უნდა დაიფაროს ხელების სრული ზედაპირი და პროცედურა ჩატარდეს 20-30 წმ-ის განმავლობაში ხელების სრულ გამრობამდე.

ხელის ჰიგიენის 5 მომენტი

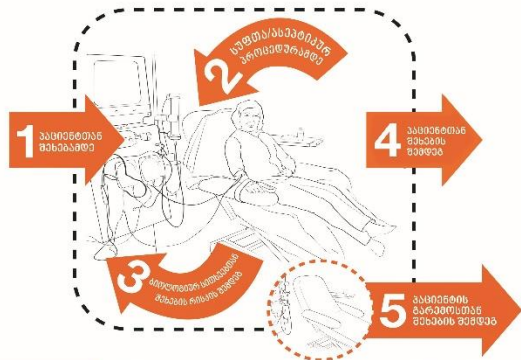
ხელის ჰიგიენის 5 მომენტი ფოკუსირებულია ჯანდაცვის პერსონალსა და პაციენტს შორის კონტაქტებზე, რომელიც ხდება „პაციენტის ზონაში“ სამედიცინო მომსახურების დროს. პაციენტის ზონა მოიცავს თავად პაციენტს, ზოგიერთ ზედაპირსა და ნივთს, რომელიც მოცემულ ეტაპზე მისთვისაა განკუთვნილი - მაგ., საწოლი, საწოლის მოაჯირი, ტუმბო, საწოლის თეთრეული, სხვა სამედიცინო დანადგარები. მოიცავს ზედაპირებს, რომელსაც ჯანდაცვის პერსონალი ეხება პაციენტის მოვლის დროს, მაგ., მონიტორები, სახელურები, ღილაკები და სხვა ხელშესახები ზედაპირები.

„პაციენტის ზონა“ მუდმივად „თან ახლავს“ პაციენტს სამედიცინო დაწესებულებაში ადგილის შეცვლისას. ეს მოდელი თანაბრად ეხება როგორც მწოლიარე ავადმყოფებს, ისე სავარძელში მყოფ თუ ამბულატორიულ ვიზიტზე მისულ პაციენტსაც. “ხუთი მომენტის” კონცეფციის შედეგი მოქმედებს ისეთ სიტუაციებშიც, რომელიც პაციენტის “დროებით” ზონას განსაზღვრავს (მაგ., პაციენტის დახმარება გადაადგილებაში).

„პაციენტის ზონაში“ არსებული ყველა საგანი პაციენტის ფლორით ბინძურდება. აქედან გამომდინარე, ნებისმიერი საგანი, რომელიც ხელახლა გამოყენებისთვისაა განკუთვნილი, წინასწარ უნდა იქნას დეზინფიცირებული. პაციენტის მოვლის დროს ხუთი მომენტის გათვალისწინებით ხელის ჰიგიენის დაცვა საერთო ზონაში ზედაპირების კონტამინაციის პრევენციას განაპირობებს.

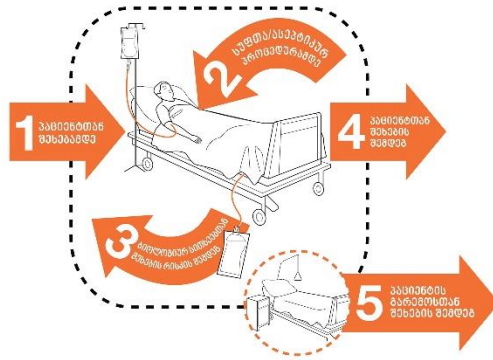
ხელის ჰიგიენის მომენტები

ამბულატორიული ვიზიტის დროს



1 პაციენტთან შეხებადამდე	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
2 სუფთა/ასეპტიკურ პროცედურადამდე	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
3 ბიოლოგიურ სითხეებთან შეხების შემდეგ	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
4 პაციენტთან შეხების შემდეგ	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
5 პაციენტის გარემოსთან შეხების შემდეგ	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ

ხელის ჰიგიენის 5 მომენტი



1 პაციენტთან შეხებადამდე	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
2 სუფთა/ასეპტიკურ პროცედურადამდე	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
3 ბიოლოგიურ სითხეებთან შეხების შემდეგ	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
4 პაციენტთან შეხების შემდეგ	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ
5 პაციენტის გარემოსთან შეხების შემდეგ	ჩემოვნი	ჩემოვნი ხელის დახარისხება უნდა იქნას ხელის დახარისხების შემდეგ

ხელის ჰიგიენის ხუთი მომენტი განისაზღვრება შემდეგნაირად

- მომენტი 1 - პაციენტთან შეხებამდე;
- მომენტი 2 - სუფთა/ასეპტიკურ პროცედურამდე;
- მომენტი 3 - ბიოლოგიურ სითხეებთან შეხების შემდეგ;
- მომენტი 4 - პაციენტთან შეხების შემდეგ;
- მომენტი 5 - პაციენტის გარემოსთან შეხების შემდეგ.

მომენტი 1 – ხელის ჰიგიენა პაციენტთან შეხებამდე

მიზანი: პერსონალის ხელებზე არსებული მიკრობების პაციენტზე გადატანის პრევენცია

სიტუაციები მომენტი 1-სთვის

- ხელის ჩამორთმევის ან ნებისმიერი შეხების წინ;
- პაციენტისათვის ნებისმიერი მომსახურების გაწევამდე (გადაადგილება, აბაზანის მიღება, ჩაცმა, საკვების მიღება და ა.შ.);
- პაციენტის მომსახურებისა და არაინვაზიური ხასიათის პროცედურების ჩატარებამდე;
- ჟანგბადის ნიღბის მორგების, მასაჟის გაკეთების წინ;
- ფიზიკალური მონაცემების არაინვაზიურ შემოწმებამდე (პულსის გასინჯვა, სისხლის წნევის გაზომვა, ფილტვების მოსმენა, ეკგ-ის გადაღება).

მომენტი 2 – ხელის ჰიგიენა ასეპტიკური პროცედურის ჩატარებამდე

მიზანი: პაციენტის გარემოში არსებული მიკროორგანიზმების კრიტიკულ არეებში მოხვედრის პრევენცია

სიტუაციები მომენტი 2-სთვის

- ჭრილობის დამუშავებამდე ინსტრუმენტის გამოყენებით ან მის გარეშე, ვეზიკულაზე მალამოს წასმამდე, კანქვეშა ინიექციამდე/პუნქციამდე;
- ინვაზიური სამედიცინო მოწყობილობის შეყვანამდე (ნაზალური კანულა, ნაზოგასტრული ზონდი, ენდოტრაქეული ზონდი, საშარდე ზონდი, კანქვეშა კათეტერი, დრენაჟი), ნებისმიერი ჩაკეტილი სისტემის (საინფუზიო, პარენტერული კვების, ინვაზიური სამედიცინო აღჭურვილობის კონტურების, კათეტერებისა და დრენაჟების, წნევის ინვაზიური მონიტორინგის სისტემები და სხვ.) გადახსნამდე;
- პაციენტის პირის ღრუს, ცხვირის, ყურის ინსტრუმენტულ დათვალიერებამდე.
- კბილების გახეხვამდე, თვალის წვეთების ჩაწვეთებამდე, ვაგინალურ ან რექტალურ გასინჯვამდე, სუპოზიტორის (სანთლის) ჩადგმამდე, ლორწოს ასპირაციამდე;
- საკვების, მედიკამენტის, ფარმაცევტული პროდუქტების, სტერილური მასალების მომზადებამდე.

მომენტი 3 – ხელის ჰიგიენა ბიოლოგიურ სითხეებთან კონტაქტის შემდეგ

მიზანი: პაციენტის სისხლსა და სხვა ბიოლოგიურ სითხეებში არსებული მიკრობების გადატანის პრევენცია სამედიცინო პერსონალზე

სიტუაციები მომენტი 3-სთვის

- ლორწოვან გარსებსა და დაზიანებულ კანთან კონტაქტის დასრულებისთანავე;
- კანქვეშ ინიექციის, პუნქციის გაკეთების შემდეგ; ინვაზიური სამედიცინო მოწყობილობის ჩადგმის შემდეგ (სისხლძარღვშიგა მოწყობილობა, კათეტერი, ზონდი, დრენაჟი და სხვ.);
- ინვაზიური საინფუზიო სისტემის გადახსნის შემდეგ;
- ინვაზიური სამედიცინო მოწყობილობის მოხსნის შემდეგ;
- ნებისმიერი სახის დამცავი მასალის მოცილების შემდეგ (ხელსახოცი, შესახვევი მასალა, დოლბანდი, სანიტარიული პაკეტი და სხვ.);
- ორგანული წარმოშობის მასალებისათვის განკუთვნილ კონტეინერებთან შეხების შემდეგ, ექსკრემენტებისა და ბიოლოგიური სითხეებისაგან გაწმენდის შემდეგ;

- დაბინძურებული ზედაპირებისა და მასალების მოცილება/გაწმენდის შემდეგ (დაბინძურებული თეთრეული, პროთეზები, ინსტრუმენტები, შარდისა და ფეკალიების კონტეინერი, ტუალეტები და სხვ.)

მომენტი 4 – ხელის ჰიგიენა პაციენტთან შეხების შემდეგ

მიზანი: პაციენტზე არსებული მიკრობების გადატანის პრევენცია სხვა პაციენტებსა და არეებში

სიტუაციები მომენტი 4-სთვის

- ხელის ჩამორთმევის ან ნებისმიერი შეხების შემდეგ;
- პაციენტისათვის დახმარების გაწევის შემდეგ (საკუთარი თავის მოვლა, გადაადგილება, აბაზანის მიღება, ჩაცმა, საკვების მიღება და ა.შ.);
- პაციენტის მოვლისა და არაინვაზიური ხასიათის პროცედურების ჩატარების შემდეგ (პაციენტის საწოლის თეთრეულის გამოცვლა, ჟანგბადის ნიღაბის მორგება, მასაჟის გაკეთება);
- ფიზიკალური მონაცემების არაინვაზიური შემოწმების შემდეგ (პულსის გასინჯვა, სისხლის წნევის გაზომვა, ფილტვების მოსმენა, ეკგ-ის გადაღება).

მომენტი 5 – ხელის ჰიგიენა პაციენტის გარემოში ობიექტებსა და საგნებთან შეხების შემდეგ

მიზანი: პაციენტის გარემოში არსებული მიკრობების გადატანის პრევენცია სხვა პაციენტებსა და არეებში

სიტუაციები მომენტი 5-სთვის

- იმ აქტივობების შემდეგ, რომლებიც მოიცავს ფიზიკურ კონტაქტს პაციენტის გარემოსთან (პაციენტის ლოგინის თეთრეულის გამოცვლა, საწოლის გადაადგილება, საწოლთან მდგარი ტუმბოს გადაწმენდა);
- სამედიცინო მომსახურების სხვადასხვა აქტივობის განხორციელების შემდეგ: (პერფუზიის სიჩქარის რეგულირება, მონიტორის განგაშის ღილაკის გადატვირთვა);
- ზედაპირებსა და საგნებთან კონტაქტის შემდეგ (საწოლზე, მაგიდაზე/ტუმბოზე დაყრდნობა).

ხელის ჰიგიენის ჩატარება აუცილებელია შემდეგ შემთხვევებში

- პაციენტის მოვლის პერიოდში სხეულის დაბინძურებული არიდან „სუფთა არეზე“ გადასვლამდე;
- ხელთათმანების ჩაცმამდე და გახდის შემდეგ;
- საკვების მიღების წინ;

- საკვების, მედიკამენტის, ფარმაცევტული პროდუქტების, სტერილური მასალების მომზადების წინ;
- საპირფარეშოს შემდეგ.

ხელის ჰიგიენის ტექნიკა

ხელის დაბანა წყლით და საპნით. პროცედურის საერთო ხანგრძლივობა 40-60 წმ.

ხელის დამუშავება სპირტხსნარით. პროცედურის საერთო ხანგრძლივობა 20-30

ხელუბის წყლითა და საპნით დაბანის წესები

დაიბანეთ ხელუბი საპნითა და წყლით, ხოლო გათბე ხელუბისაწვდომობის არეონისას ბაზონიხნეთ სპირტის შემცველი ხსნარით

პროცედურის საერთო ხანგრძლივობა: 40-60 წმ



წმ.

ხელუბის დამუშავება სპირტის შემცველი ხსნარით

ხელუბის ჰიგიენისთვის გამოიყენეთ სპირტის შემცველი ხსნარი

პროცედურის საერთო ხანგრძლივობა: 20-30 წმ



ქმედებები

- დაისხით ხელზე საკმარისი რაოდენობის ანტისეპტიკი ან საპონი ხელის ზედაპირების სრულად დასაფარად, გადინაწილეთ მტევნების მთელ ზედაპირზე თანაბრად;
- ანტისეპტიკი ან საპონი მარჯვენა ხელისგულით შეიზილეთ მარცხენა ხელის ზურგზე და პირიქით, თითების გადაჭდობით;
- განაგრძეთ შეზელვა ხელისგულების შეტყუპებითა და თითების გადაჭდობით;
- თითის ზურგები დამუშავეთ მეორე ხელის მუჭში მოქცევით;
- მარცხენა ცერა თითი დამუშავეთ წრიული მოძრაობით მარჯვენა მუჭში მოქცევით და პირიქით;
- მარჯვენა ხელის შეტყუპებული თითები წრიულად ამოძრავეთ მარცხენა ხელისგულზე და პირიქით;
- ანტისეპტიკის შემთხვევაში, ხელები არის სუფთა და ქმედებები დასრულებულია;

- საპნის შემთხვევაში, ჩამოიბანეთ ხელები წყლით და გაიმშრალეთ ერთჯერადი ხელსახოცით;
- ხელსახოცით დაკეტეთ ონკანი.

საპნის, ანტიბიოტიკური ხსნარის და წყლის თვისებები

საპონს, წყალს და ანტიბიოტიკურ ხსნარს ახასიათებს ხელებიდან მიკროორგანიზმების და დაბინძურების მოცილების განსხვავებული მექანიზმები

საპონი აცილებს ლიპიდებს (ცხიმოვან შენაერთებს), ჭუჭყს. ასევე ხელებზე არსებული ბაქტერიებისა და ვირუსების ზედაპირულ ფენას, მათ შორის, კარგად მოქმედებს SARS-CoV-2-ზე. საპონი არსებობს თხევადი, მყარი, გრანულების ან ფხვნილის სახით. სამედიცინო დაწესებულებაში ხელების დასაბანად მიზანშეწონილია თხევადი საპნის გამოყენება. მიკროორგანიზმებით შესაძლო დაბინძურებისაგან დასაცავად უპირატესობა ენიჭება ერთჯერად დოზატორებს. მრავალჯერადი დოზატორების გამოყენების შემთხვევაში აუცილებელია მათი გამორეცხვა, გაშრობა და შემდეგ შევსება თხევადი საპნით ისე, რომ არ გადაივსოს რეზერვუარი. არ შეიძლება ნახევრად დაცლილი დისპენსერის შევსება, რადგან შესაძლოა მოხდეს საპნის ბაქტერიულად დაბინძურება. მყარი საპნის გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ ინდივიდუალური მოხმარებისთვის მაგ., პალატაში პაციენტების მიერ.

საყოფაცხოვრებო საპონი აცილებს ხელებიდან ჭუჭყსა და მასზე მოხვედრილ ორგანულ ნივთიერებებს (სისხლი, ლორწო). ასრულებს პირველადი გამწმენდი საშუალების (დეტერგენტის) ფუნქციას.

ანტიმიკრობულ საპონს აქვს მაღალი ანტიმიკრობული აქტივობა, ბევრად ეფექტურია, ვიდრე საყოფაცხოვრებო საპონი და გამოიყენება მაღალი და ძალიან მაღალი რისკის ზონებში (კრიტიკული მოვლის არეებში). ჩატარებულმა კვლევებმა დაადასტურა ანტიმიკრობული საპნისა და ალკოჰოლშემცველი ხსნარების მსგავსი ეფექტურობა, ამიტომ, ანტიმიკრობული საპნის გამოყენების შემდგომ აღარ არის აუცილებელი ალკოჰოლშემცველი ხსნარების გამოყენება, მათ შორის – მაღალი და ძალიან მაღალი რისკის ერთეულებშიც; ანტიმიკრობული საპნის ხშირ მოხმარებას აქვს გვერდითი მოვლენები: იწვევს კანის გაღიზიანებას და ხშირად – მისი მთლიანობის დარღვევას; ანტიმიკრობული საპნის მუდმივმა გამოყენებამ შესაძლოა გამოიწვიოს მიკროორგანიზმების რეზისტენტობის გაზრდა.

ანტისეპტიკური ხსნარი ანადგურებს (კლავს) მიკროორგანიზმებს, მათ შორის, SARS-CoV-2-ს. ანტიმიკრობულ აქტივობას განსაზღვრავს მის შემადგენლობაში შემავალი დეზინფექციის აგენტი (მაგ., ალკოჰოლი). ანტისეპტიკური საშუალებები გამოიყენება, როცა ხელები ვიზუალურად დასვრილი არ არის. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მათი გამოყენება ოპერაციამდე ხელის ქირურგიული გასუფთავებისთვის. კვლევებით დადგინდა, რომ ზოგიერთი ანტისეპტიკური აგენტი მოქმედებს როგორც უშუალოდ გამოყენების მომენტში, ასევე, გახანგრძლივებულად, მაგ., ოპერაციის დაწყებიდან 1-3 საათის განმავლობაში და აჩერებს მიკროორგანიზმთა ზრდას.

ანტისეპტიკური საშუალებების შემადგენელი აქტიური კომპონენტები შეიძლება იყოს სპირტი, ქლორჰექსიდინი, იოდი და იოდის პრეპარატები, ქლორქსილენი (ქლორქსილენოლი), ტრიკლოზანი და ჰექსაქლოროფენი (არ გამოიყენება მსოფლიოში, კანში სწრაფად შეწოვის თვისების გამო).

სპირტი - მოქმედებს გრამდადებით და გრამუარყოფით ბაქტერიათა უმრავლესობაზე, ასევე ეფექტურად მოქმედებს ტუბერკულოზის გამომწვევზე. არ გააჩნია სპორაციდული მოქმედება, მაგრამ მოქმედებს ზოგიერთი სახეობის სოკოსა და ვირუსზე (SARS-CoV-2-ზე, რესპირატორულ-სინციტიური ვირუსი, ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი, B ჰეპატიტის ვირუსი). ხელების დასამუშავებლად ეთილის სპირტის ოპტიმალური კონცენტრაციაა 70%. პროპილისა და იზოპროპილის სპირტები ავლენენ მიკრობების საწინააღმდეგო მოქმედებას შედარებით დაბალ კონცენტრაციებში (45-55%).

ქლორჰექსიდინი - ქლორჰექსიდინს ახასიათებს მოქმედების ფართო სპექტრი. აქტიურად მოქმედებს გრამდადებით ბაქტერიებზე, შედარებით ნაკლებად – გრამუარყოფით ბაქტერიებსა და სოკოებზე, ხოლო ტუბერკულოზის გამომწვევების მიმართ აქვს მინიმალური აქტივობა. განსაკუთრებით ეფექტურია 4%-იანი ქლორჰექსიდინის გლუკონატი (განსხვავებით 2%-იანისგან), რომელიც ფართოდაა მოწოდებული ხელის ქირურგიული ანტისეპტიკის დროს. ამის მიუხედავად, საკმაოდ ხშირად იწვევს კონტაქტურ დერმატიტებს. ქლორჰექსიდინის გლუკონატით გამოწვეული ალერგიული რეაქციების სიხშირე ბოლომდე არაა შესწავლილი.

იოდის ნაერთები, იოდის სპირტიანი ხსნარები - გააჩნია აქტივობის ფართო სპექტრი. აქტიურად მოქმედებს გრამდადებით, გრამუარყოფით ბაქტერიებზე, სოკოებზე, სპორებზე, ვირუსებსა და უმარტივესებზე. კანზე ხშირად იწვევს ალერგიულ რეაქციებს, დაბალი %-ობით გამოყენებისას შედარებით ნაკლებად ტოქსიკურია.

იოდოფორი - ანტიმიკრობული აქტივობა დამოკიდებულია კომბინირებული პრეპარატის შემცველობაზე, კერძოდ, pH-ზე, ტემპერატურასა და ექსპოზიციის ხანგრძლივობაზე. ახასიათებს იოდისმაგვარი მოქმედება. აქტიურად მოქმედებს გრამდადებით, გრამუარყოფით, სპორაწარმოქმნელ ბაქტერიებზე (მაგ.: *clostridia* და *Bacillus spp*), ასევე

აქტიურია მიკობაქტერიების, ვირუსებისა და სოკოების მიმართ. ნაკლებად აღიზიანებს კანს და გამოირჩევა ხანგრძლივი მოქმედებით.

ტრიკლოზანი - ახასიათებს ბაქტერიოსტატიური აქტივობა. აქტიურად მოქმედებს გრამდადებით (მიიჩნევა საკმაოდ ეფექტურ საშუალებად MRSA-ით გამოწვეული ინფექციების პრევენციისათვის) და გრამუარყოფით ბაქტერიებზე, ნაკლებეფექტურია *P. aeruginosa*-ს მიმართ, ეფექტურია მიკობაქტერიებისა და *Candida spp.*-ის მიმართ. ახასიათებს გამობატული პერსისტენციის უნარი.

ცხრილი 1: ანტისეპტიკების ანტიმიკრობული აქტივობის შედარება

ანტისეპტიკი	გრამ(+) ბაქტერია	გრამ(-) ბაქტერია	ვირუსები გარსით	ვირუსები გარსის გარეშე	მიკობაქტერი ა	სოკოები	სპორები
სპირტი	+++	+++	+++	++	+++	+++	-
ქლორქსილენი	+++	+	+	±	+	+	-
ქლორჰექსიდინი	+++	++	++	+	+	+	-
ჰექსაქლოროფენი	+++	+	?	?	+	+	-
იოდი	+++	+++	++	++	++	++	±
ტრიკლოზანი	+++	++	?	?	±	±	

კარგი +++, საშუალო ++, ცუდი +, ცვალებადი ±, არ აქვს -

წყალი წარმოადგენს „უნივერსალურ გამხსნელს“, მაგრამ მას არ შეუძლია ხელიდან ჰიდროფობური ნივთიერებების (ცხიმები, ზეთები) მოცილება. ამიტომ, დაბინძურებული ხელის გასუფთავებისთვის დამატებით საჭიროა საპონი. სამედიცინო დაწესებულებაში მიკრობიოლოგიურად დაბინძურებული წყალი შესაძლოა გახდეს სმია-ის გავრცელების წყარო. სამეცნიერო ჟურნალებში აღწერილია 29 აფეთქება, რომელიც უკავშირდება პათოგენური მიკროორგანიზმების ბიოფილმებს სამედიცინო დაწესებულების წყლის მიწოდების სისტემაში და რეზერვუარებში. გამოვლენილი პათოგენებია - *Legionella spp.* (დაავადება ვითარდება წყლის აეროზოლების ასპირაციით), *Penicillium*, *Trichoderma* (იმუნოსუპრესიულ პაციენტებში), *P.aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Mycobacterium avium*, *M.fortuitum*, *M.chelonae*, *Fusarium spp.*, *A.Fumigatus*. ასეთ შემთხვევაში, ხელის ჰიგიენის წესების დაცვის პირობებშიც კი, პაციენტზე პათოგენური მიკრობების გადაცემის მიზეზი მაინც პერსონალის ხელი იქნება. წყალი დაბინძურების სახით შეიძლება შეიცავდეს ნივთიერებებს, რომლებიც ხელს უშლიან ანტისეპტიკების და სადეზინფექციო საშუალებების მიკროციდულ აქტივობას. COVID-19-ის გამომწვევის თეორიულად არსებობა

წყალში შესაძლებელია, მაგრამ სუფთა სასმელ წყალში ან გრუნტის წყლებში აღმოჩენილი არ არის.

ხელების გამშრალება - სველი ხელები გაცილებით მარტივად იძენს და ავრცელებს მიკროორგანიზმებს. მათი სათანადოდ გაშრობა რუტინული ხელის ჰიგიენის განუყოფელი ნაწილია. ხელის ქირურგიული წესით დაბანისას აუცილებელია სტერილური ქსოვილის ხელსახოცის ერთჯერადად გამოყენება. ყველა სხვა შემთხვევაში ერთჯერადი ქაღალდის ხელსახოცები იდეალური საშუალებაა ხელის გასაშრობად, რადგან მკვეთრად ამცირებს ჯვარედინი დაბინძურების რისკს და შესაძლებელია გამოიყენებოდეს კლინიკური პრაქტიკის ყველა სფეროში. ცხელი ჰაერის საშრობების გამოყენება არ არის რეკომენდებული.

ფრჩხილების ლაქი და სამკაულები - ფრჩხილქვედა არეები კოლონიზებულია განსაკუთრებით დიდი რაოდენობის მიკროორგანიზმებით და ძირითადად წარმოდგენილია კოაგულაზანეგატიური სტაფილოკოკებით, გრამუარყოფითი ჩხირებით (მათ შორის – *Pseudomonas spp.*), დიფთერიოიდებითა (*Corynebacteria spp*) და საფუარის სოკოთი. სამედიცინო პერსონალს, რომელსაც პირდაპირი კონტაქტი აქვს პაციენტთან, ფრჩხილები უნდა ჰქონდეს მოკლედ დაჭრილი (არაუმეტეს 0,5სმ). დასაშვებია ახალწასმული გამჭვირვალე ლაქი. კატეგორიულად აკრძალულია ხელოვნური ფრჩხილებისა და მათი დამაგრებლებების გამოყენება. მანიკიურის გაკეთებასთან დაკავშირებულმა ზოგიერთმა მანიპულაციამ შესაძლოა გამოიწვიოს მიკროტრავმები, რომლებიც პოტენციურად ინფექციის შეჭრის ადგილია. ფრჩხილების ლაქმა შესაძლოა გამოიწვიოს არასასურველი დერმატოლოგიური რეაქციები, რის შედეგადაც შესაძლოა განვითარდეს მეორეული ინფექციები. მიზანშეწონილი არ არის ბეჭდებისა და სხვა სამკაულის ტარება, რადგან ეს აძნელებს ხელების სრულფასოვან დამუშავებას - ბეჭდის ქვეშ კანი გაცილებით უფრო მეტადაა კოლონიზებული მიკრობებით, ვიდრე მსგავსი კანი თითებზე, სადაც არ უკეთიათ ბეჭედი. თუმცა, ამ ეტაპზე არ არსებობს ერთიანი მიდგომა ე. წ. რგოლის (გლუვზედაპირიან) ბეჭდებთან დაკავშირებით.

ხელის არასწორ ჰიგიენასთან დაკავშირებული დერმატიტები - სამედიცინო პერსონალის მიერ ანტისეპტიკური საშუალებების არასწორმა გამოყენებამ შესაძლოა განაპირობოს კანის სიმშრალე, მის ზედაპირზე ნახეთქებისა და ანთებითი კერების წარმოქმნა. კვლევებით დადგენილია, რომ სამედიცინო პერსონალის დაახლოებით 30%-თან გამოხატულია არასწორად ჩატარებულ ხელის ჰიგიენასთან დაკავშირებული კონტაქტური დერმატიტის სიმპტომები, ხოლო 85%-ს აღენიშნება სხვადასხვა დერმატოლოგიური პრობლემა. კონტაქტური დერმატიტის განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია ხელების

ხშირი დაბანა ცხელი ან ძალიან ცივი წყლით, დამცავი საშუალებების იშვიათი გამოყენება, უხარისხო ქალაქის ხელსახოცების გამოყენება, რეაქცია ლატექსის შემცველ მასალაზე. დაზიანებული ხელები ფაქტობრივად შეუძლებელს ხდის ხელის ჰიგიენის სწორად და ეფექტურად ჩატარებას. დერმატიტების განვითარების რისკის შემამცირებელი ღონისძიებები: ხელის სრულფასოვანი დაბანა და გაშრობა; ანტისეპტიკური საპნისა და ალკოჰოლშემცველი ხსნარების ზომიერი გამოყენება; ხელის დამცავი/სამკურნალო ლოსიონების გამოყენება; ანტისეპტიკური საშუალებების დროულად შეცვლა მასზე გამოხატული ალერგიული რეაქციების შემთხვევაში; სამედიცინო პერსონალის ინფორმირება ხელის ჰიგიენის არასწორად ჩატარებასთან დაკავშირებული რისკების შესახებ.

ხელის ჰიგიენის მონიტორინგი

ცხრილი 2: ხელის ჰიგიენის მონიტორინგის მეთოდების შედარება

მეთოდი	უპირატესობები	ნაკლოვანებები
ექსპერტების მიერ ჩატარებული პირდაპირი დაკვირვება „5 მომენტზე“	დაკვირვების არეალში ყველა „შესაძლებლობის“ აღრიცხვის ერთადერთი მეთოდი, დეტალური დაკვირვება, შესაძლებელია გამოვლინდეს ხარისხობრივი	მოითხოვს დროის დანახარჯს; კვალიფიკურ და გამოცდილ დამკვირვებელს; არსებობს შეფასების, სელექციისა და დამკვირვებლის მიერ სისტემური შეცდომის დაშვების ტენდენცია
სამედიცინო პერსონალის თვითშეფასება	არ მოითხოვს დიდ დანახარჯს	აჭარბებს რეალური შესრულების მაჩვენებელს, არასაიმედოა
არაპირდაპირი დაკვირვება - პაციენტების გამოკითხვა	არ მოითხოვს დიდ დანახარჯს	შეიძლება ქონდეს პოტენციურად ნეგატიური გავლენა პაციენტისა და სამედიცინო მუშაკის ურთიერთობაზე, სანდოობა და სიზუსტე არ არის დამტკიცებული

ხელის ჰიგიენის პროდუქტების მოხმარება	არ მოითხოვს დიდ დანახარჯს ასახავს ხელის ჰიგიენის საერთო სურათს ვალიდაცია შეიძლება გაუმჯობესდეს სუროგატული დენომინატორის გამოყენებით (მაგ., საწოლდღე)	ვერ ავლენს შესატყვისობას „შესაძლებლობასთან“; ვერ ავლენს ხელის ჰიგიენის ხარისხს; გავლენას ახდენს განყოფილებებში დაგროვილი სათადარიგო საშუალებების რაოდენობა, ვიზიტორების მიერ შესრულებული პროცედურები; არ არსებობს პროფესიული ნიშნით ან ინდივიდუალურად დაკვირვების საშუალება
ავტომატური მონიტორინგის სისტემა	დამკვირვებლის მიერ დაშვებული სისტემური შეცდომის არარსებობა. ვალიდური ინფორმაციის შეკრების პოტენციალი	მეთოდის დანერგვა დაკავშირებულია ფინანსურ დანახარჯებთან; არსებობს ეთიკური პრობლემების პოტენციური რისკი; უცნობია გავლენა პერსონალისა და პაციენტების ქცევაზე

რესპირატორული ჰიგიენა/ხველის ეტიკეტი

რესპირატორული ჰიგიენა/ხველის ეტიკეტი წარმოადგენს უსაფრთხოების სტანდარტული ღონისძიებების შემადგენელ ელემენტს, რომლის ეფექტური განხორციელება მნიშვნელოვანია ინფექციის პრევენციისა და კონტროლისთვის სამედიცინო დაწესებულებებში. რესპირატორული ჰიგიენა არის წყაროს კონტროლისკენ მიმართული ქმედება, რომლის დროსაც ხდება პირისა და ცხვირის დაფარვა ხველის ან ცემინების დროს, რესპირატორული ინფექციების გამომწვევი მიკროორგანიზმების გავრცელების შემცირების მიზნით. აღნიშნული ღონისძიება განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს COVID-19-ის პანდემიის პირობებში. ყველა პროფილის სამედიცინო დაწესებულების შესასვლელში, მიმღებში, მოსაცდელ სივრცეებში გამოკრული უნდა იყოს ვიზუალური ინფორმაცია/პოსტერი, რომელიც ავალდებულებს პაციენტებს, ვიზიტორებს, პერსონალს რესპირატორული სიმპტომების არსებობისას შეასრულონ რესპირატორული ჰიგიენის / ხველის ეტიკეტის რამდენიმე მარტივი ქმედება, ასევე, მოთავსებული უნდა იყოს ხელის ჰიგიენის საშუალებები, ნიღბები, ხელსახოცები და თავსახურიანი და სატერფულით სამართავი ურნა. COVID-19-ის პანდემიის პირობებში მოსაცდელეებში აუცილებელია 1 მ-იანი დისტანციის დაცვა. სამედიცინო დაწესებულებებში პაციენტთა დიდი ნაკადის შემთხვევაში, რეკომენდებულია გამოიყოს პერსონალი, რომლის პასუხისმგებლობა აღნიშნული მოთხოვნის შესრულების ზედამხედველობა იქნება.

დახველების და დაცემინების დროს შებრუნდით გარშემომყოფი ადამიანების

საწინააღმდეგო მხარეს, დახარეთ თავი, ცხვირსა და პირზე აიფარეთ ქსოვილის ან ქალაღდის ხელსახოცი ან მოხრილი მკლავი (დაუშვებელია ხელის გულის აფარება).

ქალაღდის ხელსახოცი დაუყოვნებლივ გადააგდეთ ურნაში, არ გამოიყენოთ განმეორებით. დაიბანეთ ხელები საპნითა და წყლით ან დაიმუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალება

გაიკეთეთ სამედიცინო ნიღაბი, გამოიცვალეთ ნიღაბი ყოველ 2 საათში, დაიცავით დისტანცია (1მ-დე) სხვა ადამიანებთან.

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები (იდს)

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები წარმოადგენენ სპეციალურ ტანსაცმელს ან მოწყობილობას, რომელიც გამოიყენება ცალკე ან კომბინაციაში კანის, ლორწოვანი გარსების, სასუნთქი გზებისა და ტანსაცმლის დასაცავად ინფექციური აგენტებისგან. ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების (იდს) მთავარი დანიშნულებაა შეასრულონ ბარიერული როლი ჯანდაცვის პერსონალსა და პათოგენებს შორის და ამით შეაფერხონ გადაცემის მექანიზმის განხორციელება. სამედიცინო დაწესებულებაში ყველა სახის პროცედურის ან/და აქტივობის ჩატარებამდე ემპირიულად უნდა განისაზღვროს სისხლით ან სხვა ბიოლოგიური სითხეებით, გამონაყოფებით, ქიმიური საშუალებებით შესაძლო დაზიანების (ექსპოზიციის) რისკი და გამოყენებულ იქნეს რისკის შესაბამისი იდს.



ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებია უსაფრთხოების სათვალეები და/ან სახის ფარი; ერთჯერადი ხალათი; ნიღაბი ან რესპირატორი რისკის მიხედვით; ერთჯერადი ხელთათმანები; ბახილები; ჩაჩი.



ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებია უსაფრთხოების სათვალეები და/ან სახის ფარი; ერთჯერადი ხალათი; ნიღაბი ან რესპირატორი რისკის მიხედვით; ერთჯერადი ხელთათმანები; ბახილები; ჩაჩი.

თვალეების და სახის დაცვა



თვალეების დაცვა საჭიროა ყოველთვის, როცა არსებობს გაშხეფების რისკი. თუ გაშხეფება მოსალოდნელია, თვალეების დაცვას უნდა დაემატოს სახის ფარი, რათა დაიცვას სახის მიდამო და რესპირაციული დაცვის საშუალებებთან ერთად ცხვირი და პირი. უსაფრთხოების სათვალე, აღჭურვილი გვერდითი მყარი ფარებით, წარმოადგენს თვალეების მინიმალურ დამცავს, რომელიც საჭიროა დაბინძურებულ ზონაში შესასვლელად. თვალეების დამცავი საშუალების შენახვა უნდა მოხდეს სუფთა ზონაში, გამოყენების ადგილთან ახლოს. გამოყენების შემდეგ უნდა მოხდეს მისი დეკონტამინაცია.

სხეულის დაცვა

ერთჯერადი სითხეგამძლე ხალათები, წინსაფრები, კომბინიზონები გამოიყენება სხეულის დასაცავად, როდესაც მაღალია კონტაქტური გზით გადამდები დაავადების მქონე პაციენტის მოვლისას ბიოლოგიური სითხეების და გამონაყოფების გაშხეფების რისკი. უპირატესობა ენიჭება უკან შესაკრავ ხალათს, რადგან მთლიანად იქნეს დაფარული სხეული ყელიდან მუხლამდე. სამუშაო პროცედურების დამთავრების ხალათის გახდა უნდა მოხდეს სიფრთხილით და იმ წესების დაცვით, რომელიც პერსონალს თავიდან აარიდებს სხეულის სხვა ნაწილებისა და შიდა ტანსაცმლის კონტამინაციას. დაუშვებელია ხალათით გასვლა სამუშაო ზონის გარეთ.

ცხრილი 3: ხალათის ტიპები

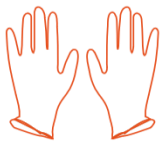


საიზოლაციო ხალათი	ქირურგიული ხალათი
-------------------	-------------------

<ul style="list-style-type: none"> • გრძელი სახელოები, სითხემდეგი, ჩვეულებრივ, ერთჯერადი (უპირატესია); • გამოიყენება, როდესაც მოსალოდნელია სისხლისა და სხვა ბიოლოგიური სითხეებით შესხმა/შეშხევა (პაციენტისგან და/ან გარემოდან) • შესაბამის იზოლაციაში (კონტაქტური იზოლაცია) მყოფი პაციენტის ოთახში/არეალში. 	<ul style="list-style-type: none"> • სტერილური და უმეტესად სითხემდეგი; სახელო ვიწროვდება მაჯისკენ და მთავრდება ელასტიკური მანჟეტით ან იკვრება; • გამოიყენება პაციენტებისა და სტერილური არის სამედიცინო პერსონალის სხეულსა და ტანსაცმელზე არსებული მიკრობებისგან დასაცავად; • იცავს სამედიცინო პერსონალს ქირურგიული პროცედურის დროს მოსალოდნელი შესხმისა და შეშხევებისგან.
--	--

ხელების დაცვა

ხელთათმანები ეფექტურად იცავს სამედიცინო პერსონალის ხელებს დაბინძურებისაგან, რაც უსაფრთხოების სტანდარტული ზომების მთავარი მიზანია, თუმცა, ხელთათმანების გამოყენება არ ცვლის ხელის ჰიგიენის აუცილებლობას. ხელთათმანები შეიძლება იყოს



სხვადასხვა ტიპის - გასასინჯი (არასტერილური ან სტერილური); ქირურგიული, რომელიც შეიძლება იყოს სტანდარტული ან სპეციალიზებული (სქელი, ელასტიური და ხანგრძლივად გამოსაყენებელი, იმეორებს ხელის ანატომიურ ფორმას და აქვს გრძელი მანჟეტი. ქირურგიული ხელთათმანები უნდა იყოს სტერილური); მასალის

მიხედვით შეიძლება იყოს ლატექსის და სინთეზური პოლიმერების (პოლიიზოპრენი, ნეოპრენი, ნიტრილი, ვინილი), რომელიც გამოიყენება ლატექსზე ალერგიისას და აგრესიულ ქიმიურ საშუალებებთან კონტაქტისას; შიდა დაფარვის მიხედვით ტალკიანი, უტალკო და პოლიმერული დაფარვით (პოლიურეთანი, სილიკონი და სხვა).

ცხრილი 4. გასასინჯი ხელთათმანების ტიპების უპირატესობები და ნაკლოვანებები

მასალა	უპირატესობა	ნაკლოვანება
--------	-------------	-------------

ლატექსი	<ul style="list-style-type: none"> • კარგად ერგება ხელს, შენარჩუნებული აქვს ბუნებრივი მგრძობელობა, მოხერხებულია • უზრუნველყოფს ქიმიურ ნივთიერებათა უმეტესობისგან დაცვას, მათ შორის – მჟავებისა და ტუტეების, ქლორის, იოდინისა და ფორმალდეჰიდისგან • სხვა მასალასთან (მაგ., ვინილთან) შედარებით, უფრო რეზისტენტულია ჩხვლეტის მიმართ 	<ul style="list-style-type: none"> • ზიანდება ცხიმოვან სუბსტანციებთან (მაგ., ცხიმოვანი ქსოვილი და მცენარის ზეთი) ხანგრძლივი კონტაქტისას • გასათვალისწინებელია ალერგიული რეაქციების შესაძლებლობა
ვინილი	<ul style="list-style-type: none"> • ყველაზე იაფია და ადვილად ხელმისაწვდომი • რეკომენდებულია სხვა მასალის ხელთათმანების ხელმიუწვდომლობისას • მისაღებია ხანმოკლე პროცედურებისთვის, რომელთა დროსაც დაბალია ზემოქმედების რისკი და განიცდის მინიმალურ დატვირთვას • არაალერგიულია 	<ul style="list-style-type: none"> • არ არის მჭიდროდ მორგებული, ნაკლებად ელასტიურია და ადვილად იხევა • იმის გამო, რომ კარგად არ ერგება მაჯას და ადვილად იხევა, არსებობს დიდი ალბათობა, რომ სამედიცინო პერსონალის ხელები დაბინძურდება სითხეებით
ნიტრილი	<ul style="list-style-type: none"> • საუკეთესო არჩევანია ლატექსზე ალერგიის დროს • ყველაზე ელასტიკურია • შესაძლებელია ცხიმოვან ნივთიერებებთან ერთად, ასევე ვაზელინისა და მისი წარმოებულების შემცველებთან ერთად გამოყენება (მაგ., ხელის ლოსიონები) • ლატექსთან შედარებით 3-5-ჯერ უფრო მედეგია ჩხვლეტის მიმართ • ლატექსივით კარგად ერგება ხელს • ვინილთან შედარებით უფრო ელასტიკურია • არსებობს სხვადასხვა სისქისა და ფერის ხელთათმანები 	<ul style="list-style-type: none"> • გასათვალისწინებელია ალერგიული რეაქციების შესაძლებლობა

ხელთათმანების გამოყენების ჩვენებაა მოსალოდნელი პირდაპირი კონტაქტი სისხლსა და სხვა ბიოლოგიურ სითხეებთან, ლორწოვანთან, არაინტაქტურ (დაზიანებულ) კანთან, პოტენციურად დაბინძურებულ მასალასთან, კონტაქტური იზოლაციისა და *Clostridioides difficile*-ს ეპიდაფეთქებისას, ქიმიკატების (მაგ. საწმენდი საშუალებების) გამოყენებისას. დაუშვებელია ერთი და იმავე ხელთათმანის გამოყენება სხვადასხვა პაციენტთან. ხელთათმანები უნდა გამოიცვალოს და ჩატარდეს ხელის ჰიგიენა პაციენტის სამედიცინო მომსახურების პროცესში სხეულის დაბინძურებული ადგილიდან იმავე პაციენტის სხეულის სუფთა ადგილზე გადასვლისას (ლორწოვანი, დაზიანებული კანი ან იმავე პაციენტის აღჭურვილობა) ან პაციენტის გარემოში რომელიმე საგანთან (მაგალითად, ლოგინის ნაწილებთან) შეხების შემდეგ. ტიპური მაგალითია ფლებოტომიის ჩატარება ნახვევის დადების შემდეგ. მიღებულია, რომ სისხლით გადამდები ინფექციების მაღალი პრევალენტობის (>5) მქონე ქვეყნებში (მათ რიცხვშია საქართველოც) ქირურგიული პროცედურებისას, რომელთა ხანგრძლივობა აღემატება 30 წუთს და/ან როდესაც ადგილი

აქვს დიდი რაოდენობის სისხლითა და/ან სხვა ბიოლოგიური სითხეებით ექსპოზიციას, ასევე ზოგიერთი ორთოპედიული ოპერაციისას, საჭიროა ორი წყვილი ხელთათმანის გამოყენება. ორმაგი ხელთათმანის ტარება რეკომენდებულია, განსაკუთრებით საშიში პათოგენებით გამოწვეული დავადებების მქონე პაციენტებთან (მაგ. ებოლა ან სხვა ჰემორაგიული ცხელებები). ორმაგი ხელთათმანის გამოყენების დროს უმჯობესია, გარე ხელთათმანი 1/2 ზომით დიდი იყოს (მოჭერის თავიდან ასაცილებლად).

ხელები ხშირად ბინძურდება ხელთათმანების გახდისას. მიკროორგანიზმებით ხელის დაბინძურება შესაძლებელია ხელთათმანების ტარების პროცესშიც, მასში არსებული მიკროდაზიანებების გამო. ხელთათმანების გახდა უნდა მოხდეს ისე, რომ ხელი არ შეეხოს ხელთათმანის დაბინძურებულ ზედაპირს. დაუშვებელია ერთჯერადი ხელთათმანების მრავალჯერადად გამოყენება.

ცხრილი 5. ხელთათმანების გამოყენების ჩვენებები და რეკომენდებული ტიპი

აქტივობა	საჭიროა თუ არა?	რეკომენდებული ხელთათმანები
სისხლის წნევის გაზომვა	არა	
პერიფერიული ტემპერატურის გაზომვა	არა	
ინიექცია (ი/ვ-ის გარდა)	არა	
სისხლის აღება	კი	გასასინჯი (ბაქტ.კვლევისთვის სტერილური)
პერიფერიული ინტრავენური აღჭურვილობის ჩადგმა და ამოღება	კი	გასასინჯი
გინეკოლოგიური გამოკვლევა	კი	გასასინჯი
საშვილოსნოს კონტრაცეპტივის ჩადგმა/ამოღება (უკონტაქტო ტექნიკით)	კი	გასასინჯი
მექანიკური (მანუალური) ვაკუუმასპირაცია (უკონტაქტო ტექნიკით)	კი	გასასინჯი
ბუნებრივი მშობიარობა	კი	სტერილური ქირურგიული
ქირურგიული ჩარევა	კი	სტერილური ქირურგიული
საკეისრო კვეთა, სასწრაფო ქირურგიული ოპერაცია, ლაპარატომია	კი	სტერილური ქირურგიული
ხელსაწყოებთან კონტაქტი და მათი წმენდა	კი	საყოფაცხოვრებო
დაბინძურებულ ნარჩენებთან კონტაქტი	კი	საყოფაცხოვრებო

რესპირაციული დაცვა

პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს რესპირაციული დაცვის ისეთი საშუალებებით, რომელთაც შეესაბამება სამუშაო ზონაში არსებულ საფრთხე(ებ)ს, რესპირაციული

სისტემის დასაცავად გამოიყენება სამედიცინო ნიღაბი ან რესპირატორი (N95, FFP2 ან ანალოგი).

სამედიცინო ნიღაბი

გამოიყენება მსხვილი წვეთებისგან დასაცავად, ასეთი წვეთების წარმოქმნას ადგილი აქვს ადამიანის საუბრის, დახველების ან დაცემინების დროს. სამედიცინო ნიღაბი შედგება სამი ფენისაგან: გარეთა (შედარებით მუქი ფერის) სითხემდგრადი (რეზისტენტული), შუა -



ფილტრი, შიგნით - ღია ფერის ფენა, რომელიც იცავს გარემოს პერსონალისგან გამოფრქვეული წვეთებისგან. ნიღბის გარეთა ფენა კონტამინირებულია, ამიტომ მას არ უნდა შევეხოთ ხელით.

რესპირატორი

გამოიყენება აეროზოლებისაგან დასაცავად, რომლებიც წარმოიქმნიან სხვადასხვა აეროზოლწარმომქმნელი პროცედურების დროს (იხ. დეფინიციები). რესპირატორს გააჩნია სახეზე გაკეთების და მოხსნის წესები, რომლებიც ზედმიწევნით უნდა იქნეს შესრულებული. რესპირატორები არის სხვადასხვა სახის: უარყოფით წნევიანი, დადებით



წნევიანი, ერთჯერადი, მრავალჯერადი. მაგრამ მთავარია, რომ მათი აეროზოლებისგან დაცვის ეფექტურობის მაჩვენებელი უნდა იყოს N95, N99, N100 (ამერიკული სტანდარტით) ან შესაბამისად FFP2 ან FFP3 (ევროპული სტანდარტით). რესპირატორი ბევრად ეფექტურია ვიდრე

სამედიცინო ნიღაბი, მაგრამ რესპირატორის მოხმარების დროს სუნთქვის პროცესი ბევრად გაძნელებულია, ამიტომ ეს ასპექტიც გასათვალისწინებელია.

დამატებითი იდს

ე.წ. ბახილა, გამოიყენება პოტენციური საფრთხის შესაბამისად, მაშინ, როდესაც არის ფეხსაცმლის ბიოლოგიური სითხეებით ან გამონაყოფებით დაბინძურების რისკი. ღია ფეხსაცმელები, სანდლები და საზაფხულო ქოშები დაუშვებელია სამუშაო ზონაში. ქსოვილისგან დამზადებული ფეხსაცმელები არ უნდა იქნეს გამოყენებული სახიფათო ბიოლოგიურ ან ქიმიურ მასალასთან მუშაობისას.

ჩაჩი/თავსაბურავი უნდა იქნეს გამოყენებული, როდესაც პაციენტს რაიმე ინვაზიური პროცედურა უტარდება, ან ლაბორატორიაში როდესაც პერსონალს აქვს გრძელი თმა, რომელიც შეიძლება შეეხოთ ხალათს და კონტამინირდეს.

ცხრილი 6. COVID-19-ის პანდემიისას პერსონალის კატეგორიის და მისი საქმიანობის შესაბამისად ინდივიდუალური დამცავი საშუალებების რაციონალური გამოყენების რეკომენდაციები

ზონა	მიზნობრივი პერსონალი ან პაციენტები	აქტივობა	იდს ტიპი/პროცედურა
სტაციონარის ზონა			
პაციენტის ოთახი	სამედიცინო პერსონალი	COVID-19 პაციენტის მოვლაში მონაწილე პერსონალი	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი ხელთათმანები დამცავი სათვალე ან სახის ფარი
		აეროზოლის წარმოქმნით მიმდინარე პროცედურების შესრულებისას	რესპირატორი N95, FF2 ხალათი ხელთათმანები თვალის დამცავი წინსაფარი
	დამლაგებელი/სანიტარი	COVID-19 პაციენტის ოთახში შესვლისას	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი სპეც.ხელთათმანები თვალის დამცავი (თუ არის ქიმიური ნივთ გაშეფების საფრთხე) წყალგამძლე ან დახურული ფეხსაცმელი
	ვიზიტორები	COVID-19 პაციენტის ოთახში შესვლისას	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი ხელთათმანები
პაციენტის გადაადგილების ან სხვა არეები	ყველა მუშაკი სამედიცინო პერსონალის ჩათვლით	სხვადასხვა აქტიურობა რაც არ მოიცავს COVID-19 პაციენტთან კონტაქტს	იდს არ მოეთხოვებათ
ტრიაჟის ადგილი	სამედიცინო პერსონალი	წინასწარი სკრინინგი არ მოიცავს პირდაპირ კონტაქტს ¹	დაიცავით 1 მეტრი დისტანცია იდს არ მოეთხოვებათ
	რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტი	ნებისმიერი	დისტანტიციის შენარჩუნება მინიმუმ 1 მ. მიაწოდეთ მოსარგებად სამედიცინო ნიღაბი პაციენტს
	რესპირატორული სიმპტომების არ მქონე პაციენტი	ნებისმიერი	იდს არ მოეთხოვებათ
ლაბორატორია	ლაბორანტები	რესპირატორულ ნიმუშებთან მუშაობა	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

			ხელთათმანები თვალის დამცავი (თუ არის გაშხეფების შესაძლებლობა)
ადმინისტრაციული არეები	პერსონალი სრულად, სამედიცინო პერსონალის ჩათვლით	ადმინისტრაციული დავალებები, რომელთა შესრულება არ გულისხმობს კონტაქტს COVID-19 პაციენტთან	იდს არ მოეთხოვებათ
ამბულატორიის ზონა			
საკონსულტაციო ოთახები	სამედიცინო პერსონალი	რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტის ფიზიკური გასინჯვა	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი ხელთათმანები თვალის დამცავი
	სამედიცინო პერსონალი	რესპირატორული სიმპტომების არ მქონე პაციენტის ფიზიკური გასინჯვა	იდს- სტანდარტული სიფრთხილის ზომების და რისკის შეფასების შესაბამისად
	რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტი	ყველა	მიაწოდეთ სამედიცინო ნიღაბი
	რესპირატორული სიმპტომების არმქონე პაციენტი	ყველა	იდს არ მოეთხოვებათ
	დამლაგებელი/სანიტარი	რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტი გასინჯვათა შორის და შემდეგ	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი სპეც.ხელთათმანები თვალის დამცავი (თუარის ქიმიური ნივთ გაშხეფების საფრთხე) წყალგამძლე ან დახურული ფეხსაცმელი
მოსაცდელი ოთახები	რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტები	ყველა	მიაწოდეთ სამედიცინო ნიღაბი, თუ ინფექციის გადატანის საშიშროებაა, სასწრაფოდ გადაიყვანეთ პაციენტი იზოლაციის ოთახში ან ცალკე ტერიტორიაზე სხვებისაგან მოშორებით. თუ ეს არ არის შესაძლებელი, უზრუნველყავით სივრცითი მანძილი მინიმუმ 1 მ დაშორება სხვა პაციენტებისაგან

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

	რესპირატორული სიმპტომების არ მქონე პაციენტები	ყველა	იდს არ მოეთხოვებათ
ადმინისტრაციული არეები	პერსონალი სრულად, სამედიცინო პერსონალის ჩათვლით	ადმინისტრაციული დავალებების შემსრულებელნი	იდს არ მოეთხოვებათ
ტრიაჟი	სამედიცინო პერსონალი	წინასწარი სკრინინგი, რომელიც არ მოიცავს პირდაპირ კონტაქტს	დისტანტიციის შენარჩუნება მინიმუმ 1 მ, იდს არ მოეთხოვებათ
	რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტი	ყველა	სივრცითი მანძილის შენარჩუნება მინიმუმ 1 მ. მიაწოდეთ მოსარგებად სამედიცინო ნიღაბი
	რესპირატორული სიმპტომების არ მქონე პაციენტი	ყველა	იდს არ მოეთხოვებათ
საზოგადოებრივი ადგილები			
სახლებში	რესპირატორული სიმპტომების მქონე პაციენტი	ყველა	სივრცითი მანძილის დაცვა მინიმუმ 1 მ. სამედიცინო ნიღაბის ტარება, გარდა ძილის დროს
	მომვლელი	პაციენტის ოთახში შესვლისას, მაგრამ არა უშუალო ზრუნვის ან დახმარების შემთხვევაში	სამედიცინო ნიღაბი
	მომვლელი	COVID-19 პაციენტზე სახლში ზრუნვის დროს - უშუალო დახმარების გაწევისას ან მის გამონაყოფებსა და ნარჩენებთან მოპყრობისას	ხელთათმანები სამედიცინო ნიღაბი წინსაფარი (გამხეფების მოსალოდნელი რისკის დროს)
	სამედიცინო პერსონალი	სახლში მყოფი COVID-19 პაციენტის გასინჯვის ან უშუალო დახმარების გაწევისას	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი ხელთათმანები თვალის დამცავი
საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილები (მაგ., სკოლები, სავაჭრო ცენტრები, მეტროს)	რესპირატორული სიმპტომების არ მქონე პირები	ყველა	იდს არ მოეთხოვებათ

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

სადგურები)			
სხვადასხვა ადგილები			
ადმინისტრაციული არეები	თანამშრომლები	ყველა	იდს არ მოეთხოვებათ
სკრინინგის არეები	თანამშრომლები	პირველი სკრინინგი (ტემპერატურის გაზომვა)არ მოიცავს პირდაპირ კონტაქტს	მინიმუმ 1 მ დისტანტიციის დაცვა, იდს არ მოეთხოვებათ
	თანამშრომლები	მეორე სკრინინგი (ე.ი.მოგზაურობასთან დაკავშირებული ინტერვიუ) COVID-19-ის დამახასიათებელი ცხელება და კლინიკური სიმპტომები მოგზაურობის ისტორიასთან ერთად	სამედიცინო ნიღაბი და ხელთათმანები
	დამლაგებლები	სიცხის მქონე მგზავრების სკრინინგის არეების დასუფთავებისას	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი სპეც.ხელთათმანები თვალის დამცავი (თუ არის ქიმიური ნივთ. და ბიოლ.სითხეების გაშხეფების საფრთხე) წყალგამძლე ან დახურული ფეხსაცმელი
დროებითი იზოლაციის ადგილი	თანამშრომლები	იზოლაციის არეალში შესვლა, მაგრამ არა პირდაპირი დახმარების გაწევა	მინიმუმ 1 მ. დისტანციის დაცვა სამედიცინო ნიღაბი ხელთათმანები
	თანამშრომლები, სამედიცინო პერსონალი	მგზავრის ჯანდაცვის დაწესებულებაში გადაყვანაში დახმარება	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი ხელთათმანები თვალის დამცავი
	დამლაგებლები	საიზოლაციო არის დალაგება	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი სპეც.ხელთათმანები თვალის დამცავი (თუ არის ქიმიური ნივთ. და ბიოლ.სითხეების გაშხეფების საფრთხე) წყალგამძლე ან დახურული ფეხსაცმელი
სასწრაფო დახმარების მანქანა	სამედიცინო პერსონალი	COVID-19 ზე ექვმიტანილი პირის გადაყვანა რეფერალურ ჰოსპიტალში	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი ხელთათმანები თვალის დამცავი

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

	მძლოლი	COVID-19 ზე ექვმიტანილი პაციენტის ტრანსპორტირებისას მონაწილეობს მხოლოდ მანქანის მართვაში და მძლოლის კაბინა იზოლირებულია	მინიმუმ 1 მ დისტანტიციის დაცვა, იდს არ მოეთხოვებათ
		COVID-19 ზე ექვმიტანილი პაციენტის მანქანაში მოთავსებასა და გადმოყვანაში მონაწილეობის მიღება	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი ხელთათმანები თვალის დამცავი
		COVID-19 ზე ექვმიტანილი პაციენტის ტრანსპორტირებისას არ არის პირდაპირი კონტაქტი, მაგრამ მძლოლის კაბინა არ არის იზოლირებული	სამედიცინო ნიღაბი
	COVID-19 ექვმიტანილი პირი	ტრანსპორტირება რეფერალურ სამედიცინო დაწესებულებაში	სამედიცინო ნიღაბი
	დამსუფთავებელი	COVID-19 ზე ექვმიტანილი პაციენტის ტრანსპორტირებისას რეფერალურ სამედიცინო დაწესებულებაში შემდგომ ან შუალედებში დასუფთავება	სამედიცინო ნიღაბი ხალათი სპეც.ხელთათმანები თვალის დამცავი (თუ არის ქიმიური ნივთ. და ბიოლ.სითხეების გაშხეფების საფრთხე) წყალგამძლე ან დახურული ფეხსაცმელი

რეკომენდაციები იდს-ს მწვავე დეფიციტისას

ჯანმო არ აძლევს რეკომენდაციას იდს-ს გახანგრძლივებული ან განმეორებით გამოყენებას, თუმცა თუ იდს-ს მწვავე დეფიციტისას სამედიცინო დაწესებულება იღებს ამ გადაწყვეტილებას, არსებობს რეკომენდაციები, როგორ გაკეთდეს ეს სწორად.

იდს-ს გახანგრძლივებული გამოყენება, დამუშავება და განმეორებით გამოყენება, სტანდარტების ალტერნატიული იდს-ით მომარაგება - თითოეული ეს ღონისძიება დაკავშირებულია რისკებთან და გამოყენებულ უნდა იქნეს უკიდურეს შემთხვევაში, როდესაც იდს-სთან დაკავშირებული ყველა სხვა სტრატეგია ამოწურულია.

ნიღბების და რესპირატორების გახანგრძლივებული გამოყენება:

- COVID-19-ით პაციენტთა ჯგუფთან უწყვეტი გამოყენება 6 საათის განმავლობაში;
- დამუშავება არ არის რეკომენდებული ქირურგიული ნიღბებისთვის;
- დამუშავება დასაშვებია რესპირატორებისთვის მხოლოდ წყალბადის ზეჟანგის ორთქლით ან ულტრაიისფერი სხივების ზემოქმედებით.

ცხრილი 7. იდს-ის გამოყენების ჩვენებების შეჯამება

იდს-ს დასახელება	ჩვენება
ხელთათმანი	მოსალოდნელია სისხლსა და სხვა ბიოლოგიურ სითხეებთან შეხება
ხალათი	მოსალოდნელია კანისა და ტანსაცმლის დაბინძურება (პროცედურები, რომლებიც დიდი ალბათობით იწვევს სისხლისა და სხვა ბიოლოგიური სითხეების გაშხეფებას)
წინსაფარი	მოსალოდნელია ბიოლოგიური სითხეების დიდი რაოდენობის გაშხეფება (მაგ., მშობიარობის ან ინვაზიური პროცედურების დროს)
ნიღაბი	მოსალოდნელია შხეფების მოხვედრა სამედიცინო პერსონალის სახეზე (ცხვირისა და პირის ლორწოვანზე).
რესპირატორი (მაგ., N95)	ჰაეროვანი იზოლაციის რეჟიმში მყოფი პაციენტების მართვის დროს. ინდივიდუალური პროცედურის დროს პერსონალის მიერ რისკის შეფასების საფუძველზე, როდესაც დიდი ალბათობით შესაძლებელია აეროზოლიზაცია, (მაგ., ბრონქოსკოპია) მაშინაც კი, როცა პაციენტი არ არის ჰაეროვანი იზოლაციის რეჟიმში
სახის ფარი ან სათვალე და ნიღაბი	მოსალოდნელია სისხლისა და სხვა ბიოლოგიური სითხეების გაშხეფება (მაგ., მშობიარობის ან ქირურგიული ინვაზიური პროცედურების დროს).

იღს-ს ჩაცმის თანმიმდევრობა

1. მოიხსენით სამკაულები, საათი, მობილური ტელეფონი და სხვა.



2. გასახდელ ოთახში ჩაიცვით „სკრაბი“ და რეზინის ბოტები

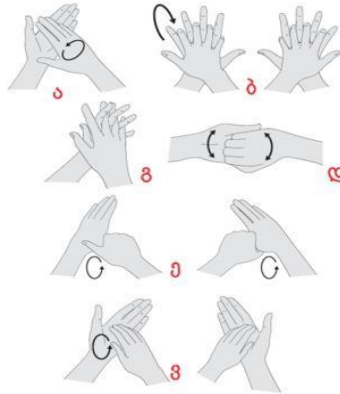


3. გადაინაცვლეთ სუფთა გარემოში- საინოლაციო ერთეულის (მაგ. ბოქსის) შესასვლელში

4. ვიზუალური დათვალიერებით დარწმუნდით, რომ პირადი დაცვის საშუალებების მომები (PPE) შესაბამისია და სათანადო ხარისხისაა

5. ჩაიცვით პირადი დაცვის საშუალებები მცოდნე (დატრენირებული) პერსონალის მეთაურობით (მაგ. თქვენი კოლეგა)

6. ჩაიტარეთ ხელის ჰიგიენა



12. გაიკეთეთ ერთჯერადი ნყალგაუმტარი ნინსაფარი

7. ჩაიცვით ხელთათმანი (ნიტრილის ერთჯერადი საეგზამინაციო)



8. ჩაიცვით კომბინიზონი სურათზე მითითებული თანამიმდევრობით



9. გაიკეთეთ ნიღაბი



10. გაიკეთეთ სახის ფარი ან უსაფრთხოების სათვალე



11. ჩამოიცვით თავის და კისრის დამცავი (შლემი, გაბუმონი)



13. ჩაიცვით მეორე წყვილი (სასურველია გრძელყელისანი) ხელთათმანი ისე, რომ კომბინიზონის სახელო ზემოდან დაფაროს



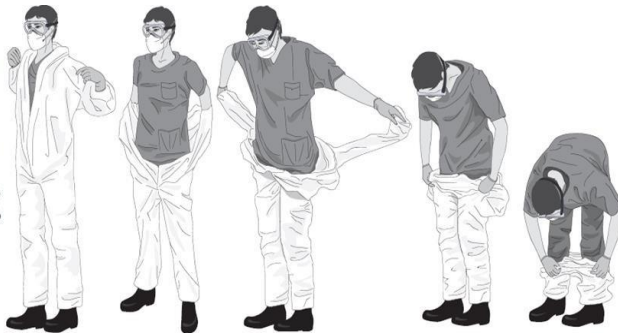
¹ თუ არ გაქვთ რეზინის ბოტები, შეცვალეთ ისინი დახურული ფეხსაცმლით, რომელიც სრულად დაფარავს ფეხის მტევანის დორსალურ ნაწილს და კოჭს

² ნუ დაიმაგრებთ მაგაზე ლეიკოპლასტიკს, რომ არ ჩაგისრივს ხელთათმანი. თუ კომბინიზონის სახელოები საკმარისად გრძელი არ არის, კომბინიზონის ზოგიერთ მოდელს ქარხნულად დაყვება სახელოზე სამაგრი დილკილოები.



იღს-ს გახდის თანმიმდევრობა

7. გაიხადეთ კომბინიზონი და გარეთა წყვილი ხელთათმანი. იდეალურ შემთხვევაში დადებით სარკის წინ, გადაწიეთ თავი უკან, მთლიანად გაიხსენით ელვა, ისე, რომ არ შეეხოთ „სკრაბს“ ან კანს. დაიწყეთ კომბინიზონის გახდა შემოდან ქვემოთ. მას შემდეგ რაც მხრებს გაინთავისუფლებთ, გაიხადეთ გარეთა წყვილი ხელთათმანი¹, მანამდე, ვიდრე სახელოებიდან გამოყოფთ ხელებს. შიდა წყვილი ხელთათმანით, დაახვეთ კომბინიზონის ზედა ნაწილი შემოდან ქვემოთ და შეგინდით გარეთ ფეხსაცმალზე. ერთი ფეხსაცმლის დახმარებით გაიხადეთ კომბინიზონი მეორე ფეხიდან და პირიქით. უსაფრთხოდ მოათავსეთ კომბინიზონი ნარჩენების კონტეინერში.



8. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა ხელთათმანიან ხელეგზე

9. მოიხსენით სახის დამცავი ფარი ან სათვალე და უსაფრთხოდ განათავსეთ ისინი მრავალჯერადი გამოყენების დამცავი საშუალებების კონტეინერში.



10. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა ხელთათმანიან ხელეგზე

13. გაიხადეთ რეზინის ბოტები, ისე, რომ არ შეეხოთ მათ ხელით (ან ბაზილები, თუ გაცვიათ). თუ იგივე ფეხსაცმელი უნდა გამოიყენოთ მაღალი რისკის ზონის გარეთაც და არ გაიხადით მათ, მაშინ ისინი სათანადოდ უნდა იქნას დეზინფიცირებული, სანამ გასახდელს დატოვებთ²

14. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა ხელთათმანიან ხელეგზე

1. გაიხადეთ პირადი დაცვის საშუალებები მცოდნე (დატრენინგებული) პერსონალის მედამხედველობის ქვეშ (მაგ. თქვენნი კოლეგა). გასახდელში უნდა იყოს კონტეინერი ინფექციური ნარჩენებისთვის, რომელშიც პირადი დაცვის ერთჯერადი საშუალებები უნდა მოათავსოთ. მრავალჯერადი მოხმარების საგნებისთვის ცალკე კონტეინერი უნდა იქონიოთ.

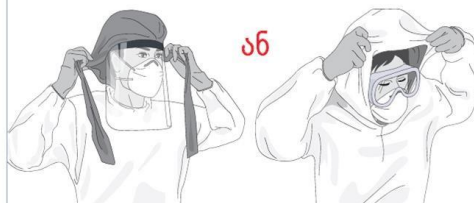
2. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა ხელთათმანიან ხელეგზე (ხელთათმანის გაუხდელად)¹

3. გაიხადეთ წინსაფარი - მისი ზედა ნაწილის წინ გამოწვევით და ამავდროულად ყურადღება მიაქციეთ, რომ ხელები არ დაგიბინძურდეთ. წინსაფრის გახდა დაიწყეთ მისი ზედა ნაწილიდან - კისრის შესაკრავი გახსენით და წელზედა ნაწილი ჩამოუშვიეთ-დაახვეთ წინ, ისე, რომ ხელით არ შეეხოთ წინსაფრის ზედაპირს. შემდეგ, შეიხსენით წელის შესაკრავი და წინსაფარი ბოლომდე დაახვეთ.



4. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა ხელთათმანიან ხელეგზე (ხელთათმანის გაუხდელად)

5. მოიხსენით თავის და კისრის დამცავი (შლემი, კაპიუშონი). შლემის შემთხვევაში კისრის უკანა მხარეს ქვემოდან - კისრიდან შემოდან - თავისკენ და დაახვეთ (იხ. სურათი). კაპიუშონის შემთხვევაში შიგნიდან გარეთ თავიდან კისრისკენ (იხ. სურათი).



6. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა ხელთათმანიან ხელეგზე (ხელთათმანის გაუხდელად)

11. ნიღაბის მოსახსნელად: გახსენით ვერ ქვედა შესაკრავი თასები და გადმოკიდეთ ისინი წინ, შემდეგ შეიხსენით ზედა შესაკრავი თასები, ხოლო შემდეგ უსაფრთხოდ მოიცილეთ კედლიდან (არ შეეხოთ ნიღაბს და სახეს) და ჩაადგეთ ნარჩენების კონტეინერში.



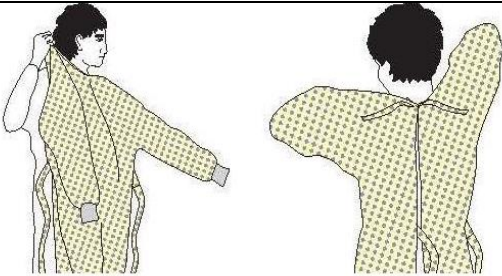
12. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა ხელთათმანიან ხელეგზე

15. ფრთხილად მოიხსენით ხელთათმანი შესაბამისი ტექნიკის გამოყენებით და მოათავსეთ შესაბამის კონტეინერში

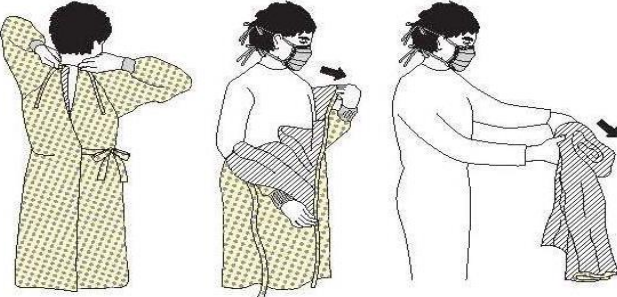


16. ჩაიტარეთ ხელის შიგენა

ხალათის ჩაცმა

	<ol style="list-style-type: none">1. გაშალეთ ხალათი და თანამიმდევრულად ჩაყავით ხელები ორივე სახელოში;2. შეიკარით ხალათი კისრისა და წელის თასმების გამოყენებით; წელის თასმები უნდა შეიკრას გვერდზე, რომ ადვილად ხელმისაწვდომი იყოს გახსნის დროს.
---	--

ხალათის გახდა

	<ol style="list-style-type: none">1. გახსენით ან გაწყვიტეთ კისრის თასმები2. მოჰკიდეთ ხელი წინამხრის გარე ზედაპირს და ნელა წამოსწიეთ წინ3. ფრთხილად გამოსწიეთ ხალათი სხეულიდან ისე, რომ სახელოების შიდა ზედაპირი ამობრუნდეს, დატოვებთ ხელთათმანები სახელოებში4. დაკეცეთ ხალათი ისე, რომ შიდა ზედაპირი აღმოჩნდეს გარეთ. იმოქმედეთ ისე, რომ არ შეეხოთ დაბინძურებულ (გარე)ზედაპირს5. ერთჯერადი ხალათი მოათავსეთ ნარჩენების კონტეინერში; მრავალჯერადი ხალათი –სპეციალურ კონტეინერში, რომელიც შემდგომ გაიგზავნება სამრეცხაოში.
---	--

უსაფრთხო ინიექცია

ჯანმოს შეფასებით, ყოველწლიურად მსოფლიოში კეთდება 16 მილიარდი სამედიცინო ინიექცია. COVID-19-ის საწინააღმდეგო ვაქცინაციამ თითქმის ორჯერ გაზარდა ეს მონაცემი.²³ სახიფათო ინიექციამ შეიძლება გამოიწვიოს ორივე მხარის, პაციენტის და პერსონალის დაინფიცირება ფართო სპექტრის პათოგენური და პირობით პათოგენური ინფექციური აგენტებით (ვირუსები, ბაქტერიები, სოკო და პარაზიტები), შესაძლებელია ისეთი პათოგენების გადაცემა სისხლით, როგორებიცაა: აივ, B და C ჰეპატიტები. სახიფათო ინიექციის ყველაზე გავრცელებული მიზეზი არის ერთჯერადი საინექციო საშუალებების განმეორებით გამოყენება (5,5%)²⁴, რაც ნიშნავს შემდეგს: ერთი და იგივე შპრიცი გამოიყენება ერთზე მეტ პაციენტთან; ერთი და იგივე შპრიცი რამდენჯერმე გამოიყენება მედიკამენტის ამოსაღებად; გამოყენებულ შპრიცს ეცვლება მხოლოდ ნემსი. ასეთ შემთხვევებში ხდება პაციენტის პირდაპირი დაინფიცირება საინექციო აღჭურვილობებიდან ან არაპირდაპირი დაინფიცირება დაბინძურებული ფლაკონებიდან.

სახიფათო ინიექცია შეიძლება იყოს მედიკამენტების შერევის და შენახვის შედეგი. არსებობს რამდენიმე ქმედება, რომელსაც მივყავართ ფლაკონების და შპრიცების დაბინძურებამდე, მაგალითად:

- ფიალა ან ურიკა რამდენიმე პაციენტის საინექციო საშუალებებით - თუ ფლაკონები ან სხვა მედიკამენტები არასწორადაა მარკირებული, ან საერთოდ არ არის მარკირებული, პერსონალმა შეიძლება გაუკეთოს პაციენტს სხვისთვის განკუთვნილი მედიკამენტი;
- თუ ინიექციები არ არის მომზადებული სტერილობის დაცვით;
- კანის გასაწმენდი მარლის ბურთულები წინასწარაა მოთავსებული სპირტიან ან იოდის პრეპარატიან კონტეინერში.

ცხრილი 8: ინფექციების გადაცემის რისკი შპრიცის განმეორებით გამოყენებისას

დიაგნოზი	ვირუსის სიცოცხლის ხანგრძლივობა სხეულის გარეთ	გადაცემის რისკი შპრიცის განმეორებით გამოყენებისას
B ჰეპატიტი	1 კვირა	31,0%
C ჰეპატიტი	3 კვირა (ზედაპირებზე ოთახის)	3,0%

²³ <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy-brief-Vaccination-Injection-safety>

²⁴ <https://openwho.org/courses/IPC-IS-EN/items/6Gqg2DMdzP7FNsfXP8iy4F>

	ტემპერატურაზე)	
აივ ინფექცია	3 დღე (გამომშრალი სისხლი ოთახის ტემპერატურაზე)	0,3%

არასაჭირო ინიექციები

ჯანდაცვის პერსონალი და პაციენტები ხშირად უპირატესობას ანიჭებენ ინიექციებს, მედიკამენტების შეყვანის სხვა გზების ნაცვლად (მაგ., ტაბლეტიზებული მედიკამენტის მიღება), ვინაიდან თვლიან, რომ ეს გზა მკურნალობისთვის უფრო ეფექტურია. ამასთანავე, ანტიბიოტიკების არასაჭირო ინიექციები ზრდის ანტიმიკრობული რეზისტენტობის განვითარების საფრთხეს. არასაჭირო ინიექციების შემცირება აისახება ზოგადად სახიფათო ინიექციების სტატისტიკაზე. ჯანდაცვის პერსონალმა თავი უნდა შეიკავოს ინიექციების დანიშნისგან ისეთ სიტუაციებში, როდესაც შესაძლებელია პერორალური პრეპარატებით მკურნალობა.

უსაფრთხო ინიექციების სტრატეგია სამედიცინო დაწესებულებაში

სამედიცინო დაწესებულებამ უნდა შეიმუშავოს ტაქტიკა უსაფრთხო ინიექციების მიმართ, რომელიც იქნება იპკ-ს მულტიმოდალური სტრატეგიის ნაწილი. ეს შეიძლება იყოს უსაფრთხო საინექციო საშუალებების (მაგ., მცირედოზიანი ფლაკონების, თვითლიკვიდირებადი შპრიცების) და აღჭურვილობის (მაგ., ბასრი ნარჩენების ყუთი) შექმნა, პერსონალის სწავლება, უსაფრთხო ინიექციის წესების შესრულების მონიტორინგი, შემახსენებლების გამოყენება და ა.შ.

უსაფრთხო ინიექცია არ აზიანებს პაციენტს, არ აყენებს სამედიცინო პერსონალს დაზიანების რისკის ქვეშ და წარმოქმნილი ნარჩენები უსაფრთხოა საზოგადოებისთვის.

უსაფრთხო ინიექციის პრაქტიკა დაფუძნებულია 7 ნაბიჯზე

1. სუფთა სამუშაო გარემოს უზრუნველყოფა;
2. ხელის ჰიგიენის შესრულება;
3. სტერილური შპრიცების გამოყენება;
4. სტერილური მედიკამენტების გამოყენება;
5. კანის გასუფთავება და ანტისეპტიკა;
6. ბასრი ნარჩენების გამოყოფა;
7. ნარჩენების მართვა.

მზადება ინიექციისთვის

საინექციო მასალა უნდა მომზადდეს ამ მიზნით გამოყოფილ სუფთა ადგილას, სადაც სისხლითა და ბიოლოგიური სითხეებით დაბინძურება ნაკლებადაა მოსალოდნელი.

მედიკამენტის მომზადებისას გასათვალისწინებელია შემდეგი ნაბიჯები:

- დაასუფთავეთ სამუშაო ზედაპირი და შეინარჩუნეთ წესრიგი;
- თუ ზედაპირი დაბინძურებულია სისხლით ან სხვა ბიოლოგიური სითხეებით, საინიექციო მასალის მომზადებამდე აწმინდეთ დაღვრა პროტოკოლის მიხედვით;
- ინიექციის წინ საინიექციო ურიკაზე შეკრიბეთ ყველა საჭირო აღჭურვილობა:
 - ✓ ერთჯერადი გამოყენების სტერილური ნემსი და შპრიცი;
 - ✓ გამხსნელი საშუალება;
 - ✓ სპირტიანი ტამპონი;
 - ✓ კონტეინერები ბასრი და ინფექციური ნარჩენებისთვის.

ცხრილი 9. კანის მომზადების წესები სხვადასხვა სახის ინიექციის დროს

ინიექციის ტიპი	საპონი და წყალი	60-70%-იანი სპირტი (იზოპროპილის სპირტი ან ეთანოლი)
კანშიგა	დიახ	არა
კანქვეშა	დიახ	არა
კუნთშიგა	დიახ	დიახ
ინტრავენური	არა	დიახ
იმუნიზაცია	დიახ	არა

უსაფრთხო ინიექციის პრინციპებიდან გამომდინარე, უპირატესობა ენიჭება ერთდოზიან შეფუთვებს. მრავალდოზიანი პრეპარატები იპკ-ის თვალსაზრისით არ არის გამართლებული, ვინაიდან მაღალია კონტამინაციის რისკი დიაფრაგმის განმეორებითი ჩხვლეტებისას. მრავალდოზიანი ფლაკონის გახსნის შემდეგ უნდა მოხდეს მისი მარკირება, სასურველია შემდეგი მონაცემების მითითებით:

- გახსნის თარიღი და დრო;
- გამხსნელი ხსნარის ტიპი და მოცულობა;
- საბოლოო კონცენტრაცია;
- ვარგისიანობის ვადა გახსნიდან;
- პაციენტის იდენტიფიკატორი.

ცხრილი 10. საინიექციო მედიკამენტების ფორმები და მათი გამოყენების რეკომენდაციები

მედიკამენტის ფორმა	რეკომენდაციები	კომენტარი
ერთჯერადი ფლაკონი	უმჯობესია	დაბინძურების დაბალი რისკი, არ შეიცავს კონსერვანტებს

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

მრავალდოზიანი ფლაკონი	მხოლოდ გარდაუვალ შემთხვევებში. არ დატოვოთ ნემსი ფლაკონში	ასეპტიკის ტექნიკის დარღვევისას დაბინძურების ალბათობა მაღალია, შეიცავს კონსერვანტებს, თუმცა ხსნარში მოხვედრილი მიკრობების განეიტრალება არ ხდება
ამპულა	უმჯობესია ნიშნულიანი ამპულა.	მინის ამპულის გატეხის შედეგად შეიძლება გადმოიღვაროს შიგთავსი, ან ამპულის გახსნისას დაზიანდეს პერსონალი.
სითხის ან ხსნარის ბეგი (100-1000მლ)	არ არის რეკომენდებული რუტინული ინიექციებისთვის, მათ შორის – მედიკამენტის განსაზღვებლად/გამხსნელად	დაბინძურების მაღალი რისკი

როგორ უნდა შესრულდეს მედიკამენტის ინიექცია იპკ წესების დაცვით?

პირველი ქმედებაა ხელის ჰიგიენა. დარწმუნდით, რომ მედიკამენტი, რომლის ინიექციის გაკეთებასაც აპირებთ, ნამდვილად დანიშნული აქვს ამ პაციენტს, გადაამოწმეთ მედიკამენტის დასახელება, დოზა და შეყვანის გზა, შეამოწმეთ მედიკამენტზე დაფიქსირებული ვარგისიანობის ვადა. ჩაიცვით არასტერილური ხელთათმანები. გამოიყენეთ მხოლოდ ერთჯერადი შპრიცები. მოამზადეთ საპროექციო არე, დაამუშავეთ კანი ინიექციის ტიპის გათვალისწინებით ან საპნით და წყლით ან სპირტხსნარით. გამოყენებული მოწყობილობა დაუყოვნებლივ მოათავსეთ ბასრი ნარჩენების კონტეინერში, არ გადაავსოთ კონტეინერი $\frac{3}{4}$ -ზე მეტად და არ ჩაწნებოთ მასში ბასრი ნარჩენები ხელით. $\frac{3}{4}$ -ით გავსების შემდეგ, კარგად დალუქეთ ბასრი საგნების კონტეინერი. არ ჩამოაცვათ ნემსზე ხუფი ინიექციის შესრულების არცერთ ეტაპზე. როცა ეს აუცილებელია, გამოიყენეთ ერთი ხელის მეთოდი. არ დატოვოთ ნემსი ფლაკონის დიაფრაგმაში. ფლაკონიდან ამოღების შემდეგ პრეპარატი გააკეთეთ რაც შეიძლება სწრაფად. დაუყოვნებლივ შეატყობინეთ შესაბამის სამსახურს ნებისმიერი ინციდენტის ან შემთხვევის შესახებ, რომელიც დაკავშირებულია ნემსით ან სხვა რომელიმე ბასრი საგნით გამოწვეულ დაზიანებასთან. დაიწყეთ პოსტექსპოზიციური პროფილაქტიკა დაწესებულების პოლიტიკის შესაბამისად.

ცივი ჭაჭვი და უსაფრთხო იმუნოზაციის წესები COVID-19-ის კონტექსტში

COVID-19-ის საწინააღმდეგო ნებისმიერი ვაქცინისთვის საჭიროა ცივი ჭაჭვის პროცედურების დაცვა. ცივი ჭაჭვი გულისხმობს, ვაქცინის საჭირო ტემპერატურაზე მოთავსებას უწყვეტად, მისი წარმოებიდან ადმინისტრირებამდე (მწარმოებლის მიერ დადგენილ ტემპერატურულ რეჟიმში). სხვადასხვა ვაქცინას განსხვავებული ცივი ჭაჭვის მოთხოვნები აქვს. ყველაზე ხშირად ვაქცინისთვის საჭირო ტემპერატურული დიაპაზონია

+2°C +8°C ტემპერატურა, თუმცა არსებობს ვაქცინები, რომელთა შესანახი ტემპერატურა არის -20°C ან -60 -80°C.

იმუნიზაციის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით ჯანდაცვის პერსონალი ვაქცინაციის დაწყებამდე ვალდებულია ვიზუალურად დარწმუნდეს ვაქცინის ვარგისიანობაში და ყოველთვის შეამოწმოს: ფლაკონის ეტიკეტი, ვარგისიანობის ვადა, ფლაკონის შიგთავსის მდგომარეობა - კონტამინაციის, სხვადასხვა სახის დაზიანების, დაბალი ან მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედების ნიშნების გამორიცხვის მიზნით.

ვაქცინის გამოყენება აკრძალულია და ექვემდებარება ჩამოწერა/განადგურებას თუ:

- ფლაკონზე შეინიშნება ბზარები და/ან სითხის გამოჟონვის ნიშნები;
- ვაქცინა ვიზუალურად შეცვლილია ან მასში შეინიშნება მცურავი ნაწილაკები;
- გახსნილი ფლაკონი დასველებულია;
- ფლაკონის სახურავის მთლიანობა დაირღვა არასტერილური ნემსით;
- უკონსერვანტო ვაქცინის აღდგენიდან გასულია 6 საათი და მეტი;
- ფლაკონს არ აქვს ეტიკეტი ან ეტიკეტზე არ იკითხება წარწერები;
- გახსნილი ვაქცინის ფლაკონზე არ არის მითითებული ფლაკონის გახსნის თარიღი, საათი, წუთი;
- გასულია ვაქცინის ვარგისიანობის ვადა;
- დარღვეულია გამაზავებელი სითხის ფლაკონის მთლიანობა და/ან ფლაკონი გაყინულია.

კატეგორიულად აკრძალულია

- ვაქცინის განზავება წინასწარ, პაციენტის მოსვლამდე;
- არასტერილური შპრიცის და ნემსის გამოყენება ვაქცინის განზავების მიზნით;
- ერთ შპრიცში სხვადასხვა ფლაკონიდან ამოღებული როგორც ერთი, ასევე, სხვა სახეობის ვაქცინების შერევა, თუ მწარმოებლის მიერ ვაქცინების ანოტაციაში არ არის სათანადო მითითება;
- ნემსის ჩატოვება ფლაკონის თავსახურავში;
- შპრიცის წინასწარი ავსება ვაქცინით და ხანგრძლივი დროით დაყოვნება;
- ვაქცინით ავსებული შპრიცის დადება მაგიდაზე, სკამზე და სხვა, ვაქცინაციის კაბინეტიდან გატანა და სიარული;
- გამოყენებული შპრიცისა და ნემსის, ერთმანეთისგან განცალკევება, ნემსისთვის

თავსახურის ჩამოცმა, ნემსის გაღუნვა, გადაჭრა და ქიმიური დამუშავება (ყველა სახეობის შპრიცი ნემსიანად დაუყოვნებლივ უნდა მოთავსდეს სპეციალურ, გახვრეტისადმი მედეგ უსაფრთხო ყუთში, რომელიც გამოიყენება ნახშიარი საინექციო აღჭურვილობის უსაფრთხო შეგროვებისა და განადგურებისათვის. უსაფრთხო ყუთი 3/4-ით შევსების შემდეგ უნდა დაილუქოს და განადგურდეს დადგენილი წესით);

- გამოყენებული შპრიცების და ნემსების გადაყრა ღია, ადვილად მისაწვდომ ადგილას, სადაც შესაძლებელია მათზე ფეხის დადგმა და/ან აღება, გადაყრა საყოფაცხოვრებო ნაგავთან ერთად;
- მაცივარში და ცივ ყუთში ვაქცინებთან და გამხსნელთან ერთად სხვა ნებისმიერი სამედიცინო პრეპარატის, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკური საშუალებების, სინჯების, სხვ.

რისკების მართვა, პროფესიული ჯანმრთელობა COVID-19-ის პანდემიის პირობებში

ჯანდაცვის პერსონალი, რომლებიც უვლის COVID-19-ის მქონე პაციენტებს, იმყოფება ინფექციის მიღების მომეტებული რისკის ქვეშ. არსებული სამეცნიერო მონაცემებით, იდს-ს სათანადო გამოყენება, ხელის ჰიგიენის და სტანდარტული უსაფრთხოების სხვა ზომების შესრულება, ამასთანავე, პერსონალის ადექვატური რაოდენობა, იწვევს აღნიშნული რისკის საგრძნობლად შემცირებას. COVID-19-ის სიმპტომებზე აქტიური ეპიდზედამხედველობა და/ან ლაბორატორიული ტესტირება სტრატეგიულად მნიშვნელოვანია ჯანდაცვის პერსონალიდან პაციენტებზე, თავად პერსონალს შორის, პერსონალიდან დაწესებულების გარეთ, საზოგადოებაში დაავადების მეორეული გადაცემის პრევენციისთვის.²⁵ COVID-19-ის საზოგადოებაში გავრცელების დონის მიხედვით შესაძლებელია ჯანდაცვის დაწესებულებაში პერსონალზე ეპიდზედამხედველობის პაციური ან აქტიური მეთოდის გამოყენება.

²⁵ <https://www.who.int/publications/i/item/10665-336265>

ცხრილი 11. ჯანდაცვის პერსონალთან COVID-19-ის სიმპტომებზე ეპიდზედამხედველობის მაგალითი

COVID-19 ტრანსმისიის სცენარი	სიმპტომებზე ზედამხედველობის ტიპი	შესაძლო გადაწყვეტა
არ არის შემთხვევები ან სპორადული შემთხვევები	განახორციელეთ სიმპტომებზე პასიური ზედამხედველობა	პერსონალი თავად აცნობებს, თუ მათ აღენიშნებათ რაიმე სიმპტომი
კლასტერული გავრცელება	განახორციელეთ პასიური სინდრომის მეთვალყურეობა, განიხილება აქტიური ზედამხედველობა ხელმისაწვდომი რესურსების არსებობისას	პერსონალი თავად აცნობებს, თუ მათ აღენიშნებათ რაიმე სიმპტომი, მათ შორის ცხელება. თუ რესურსები ხელმისაწვდომია, განიხილეთ პერსონალის სიმპტომების აქტიური მონიტორინგი, ცხელების ჩათვლით
საზოგადოებაში გავრცელება	აქტიური ზედამხედველობა	კონტროლდება პერსონალის ტემპერატურა აქტიურად ხდება სიმპტომების სკრინინგი სულ მცირე, ყოველი ცვლის დასაწყისში.

დაავადების გადაცემის რისკის შესამცირებლად სამედიცინო დაწესებულებას უნდა ქონდეს შემუშავებული სიმპტომიანი პაციენტების და ჯანდაცვის პერსონალის მართვის სისტემა, კონკრეტული ქმედებები დადასტურების შემთხვევაში, სამუშაოზე დაბრუნების მკაფიო კრიტერიუმები, შრომის უსაფრთხოების ნორმები.

ცხრილი 12. ჯანდაცვის პერსონალის ექსპოზიციის რისკი და რეკომენდებული ქმედებები COVID-19-ის პანდემიისას

ექსპოზიციის ტიპი	ჯანდაცვის პერსონალის ინფიცირების სტატუსი	რეკომენდაცია
<p>დაბალი რისკის ექსპოზიცია სამუშაო ადგილას</p> <ul style="list-style-type: none"> • აღმოუჩინა უშუალოდ კოვიდ-ინფიცირებულ სამედიცინო დახმარება საჭირო იდს-ს გამოყენებით და უსაფრთხოების ზომების დაცვით; • ესწრებოდა კოვიდ-ინფიცირებულთან აეროზოლწარმომქმნელ პროცედურას საჭირო იდს-ს გამოყენებით და უსაფრთხოების ზომების დაცვით; • სამუშაო ადგილას, კოლეგასთან კონტაქტი ნიღბით, რომელსაც აქვს საექვო ან დადასტურებული ინფექცია. 	<p>სიმპტომები არ აქვს (ასიმპტომური)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შესაძლებელია მუშაობის გაგრძელება იკვ ღონისძიებების დაცვით; • კოვიდ-ინფექციაზე ტესტირება რესურსების არსებობისას; • იკვ ღონისძიებების გაძლიერება (დისტანცია, ხელის ჰიგიენა, იდს-ს გამოყენება); • ეროვნული რეგულაციებით განსაზღვრული ვადით (5-14 დღე) სიმპტომების აქტიური მონიტორინგი • დადასტურების შემთხვევაში კონტაქტების მოძიება
	<p>სიმპტომური</p>	<ul style="list-style-type: none"> • თანამშრომელი იზოლირდება; • მიმდინარეობს სიმპტომების მონიტორინგი; • ტარდება ტესტირება; • დადასტურების შემთხვევაში კონტაქტების მოძიება.
<p>მაღალი რისკის ექსპოზიცია სამუშაო ადგილას</p> <ul style="list-style-type: none"> • აღმოუჩინა უშუალოდ კოვიდ-ინფიცირებულ სამედიცინო დახმარება საჭირო იდს-ს გამოყენების გარეშე, ან არასათანადო იდს-ით ან უსაფრთხოების სხვა 	<p>სიმპტომები არ აქვს (ასიმპტომური)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • პერსონალი თავსდება კარანტინში ეროვნული რეგულაციებით განსაზღვრული ვადით (5-14 დღე); • ტესტირება დადგენილი რეჟიმით; • ყოველდღიურად სიმპტომების მონიტორინგი; • დადასტურების შემთხვევაში

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

<p>ზომების დაცვის გარეშე;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ესწრებოდა კოვიდ-ინფიცირებულთან აეროზოლწარმოქმნელ პროცედურას საჭირო იდს-ს გამოყენების გარეშე, ან იდს-ს მთლიანობა იყო დარღვეული ან უსაფრთხოების სხვა ზომების დაცვის გარეშე; <p>სამუშაო ადგილას, კოვიდ-ინფიცირებულ კოლეგასთან კონტაქტი 15 წთ-ზე მეტ ხანს, პირისპირ, 1 მ-ზე ნაკლებ მანძილზე, უნიღბოთ;</p> <p>ბიოლოგიური სითხეების/გამონაყოფების შეშხეფება და/ან ბასრი საგნით დაზიანება.</p>	<p>სიმპტომური</p>	<ul style="list-style-type: none"> • თანამშრომელი იზოლირდება; • მიმდინარეობს სიმპტომების მონიტორინგი; • ტარდება ტესტირება; • დადასტურების შემთხვევაში კონტაქტების მოძიება.
<p>ჯანდაცვის პერსონალის არაპროფესიული ექსპოზიცია კოვიდ-ინფიცირებულთან (მაგ., ოჯახის წევრთან)</p>	<p>ასიმპტომური</p>	<ul style="list-style-type: none"> • პერსონალი თავსდება კარანტინში ეროვნული რეგულაციებით განსაზღვრული ვადით (5-14 დღე); • ტესტირება დადგენილი რეჟიმით; • დადასტურების შემთხვევაში კონტაქტების მოძიება.
	<p>სიმპტომური</p>	<ul style="list-style-type: none"> • თანამშრომელი იზოლირდება; • მიმდინარეობს სიმპტომების მონიტორინგი; • ტარდება ტესტირება; • დადასტურების შემთხვევაში კონტაქტების მოძიება.

ჯანდაცვის პერსონალის ტესტირების სტრატეგიები

SARS-CoV-2-ის ტესტირება კიდევ ერთი ელემენტია ჯანდაცვის პერსონალში ინფექციის გადაცემის ზუსტი იდენტიფიკაციისთვის, განსაკუთრებით, პერსონალის დეფიციტის

პირობებში. ჯანმოს რეკომენდაციით²⁶, შეზღუდული რესურსების პირობებში, საზოგადოებაში COVID-19-ის ფართო გავრცელებისას, ჯანდაცვის პერსონალის ტესტირება უნდა განხორციელდეს პრიორიტეტულ რეჟიმში მათი კონტაქტების მიუხედავად. აღნიშნული ღონისძიება მკვეთრად ამცირებს გამომწვევის შიდა ჰოსპიტალურ გავრცელებას. თუ პერსონალის დაზიანება უკავშირდება პროფესიულ ზემოქმედებას, მაგ., იპკ. პრაქტიკის დაუცველობის გამო, საჭიროა სათანადო ზომების მიღება, როგორცაა პერსონალის გადამზადება, იდს-ს საჭირო მარაგების შექმნა, იდს-ს ხარისხის კონტროლი, შემახსენებლების განთავსება, გარემოს ჰიგიენის უზრუნველყოფა და ა.შ.

ცხრილი 13: სცენარები და სტრატეგიები სამედიცინო პერსონალის ტესტირებისთვის ²⁷

ჯანდაცვის დაწესებულება	ტრანსმისიის სცენარი	ტესტირების სტრატეგია
გადაუდებელი სამედიცინო სერვისების მიმწოდებელი დაწესებულებები	არ არის შემთხვევები ან სპორადული შემთხვევებია	<ul style="list-style-type: none"> • სიმპტომიანი ჯანდაცვის პერსონალი • დაავადებულთან კონტაქტში მყოფი; • ჯანდაცვის პერსონალი, რომელიც დაკავშირებულია პაციენტისთვის ან პაციენტიდან დაავადების გადაცემასთან, ან გადაცემის ფაქტი დადგინდა აფეთქების გამოძიებით
	კლასტერები ან საზოგადოებაში გავრცელება	<ul style="list-style-type: none"> • სიმპტომური ჯანდაცვის პერსონალი • ჯანდაცვის პერსონალი იდენტიფიცირებულია როგორც კონტაქტი, ჯანდაცვის პერსონალი, რომელიც დაკავშირებულია პაციენტისთვის ან პაციენტიდან დაავადების გადაცემასთან, ან გადაცემის ფაქტი დადგინდა აფეთქების გამოძიებით • ჯანდაცვის პერსონალი, რომლის საქმიანობა შეფასებულია როგორც მაღალი რისკის და პერსონალის რესურსი შეზღუდულია (მაგ. ტრიაჟი, COVID-19-ის პალატა); • ყველა ჯანდაცვის პერსონალი, რომელიც დასაქმებულია

²⁶ <https://www.who.int/publications/i/item/10665-336265>

²⁷ <https://www.who.int/publications/i/item/10665-336265>

გრძელვადიანი მოვლის ჯანდაცვის დაწესებულებები	ტრანსმისიის ყველა სცენარი	<ul style="list-style-type: none"> • სიმპტომური ჯანდაცვის პერსონალი; • დაავადებულთან კონტაქტში მყოფი; • ყველა ჯანდაცვის პერსონალის ტესტირება, როდესაც დაავადება დაუდგინდა რეზიდენტს ან პერსონალს; • გეგმური ტესტირება, თუ ეს ფინანსურად შესაძლებელია დაწესებულებისთვის
--	---------------------------	--

ჯანდაცვის პერსონალის დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა

პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული სხვადასხვა რისკისა და პროფესიული ტრავმების პრევენციას დიდი მნიშვნელობა აქვს სისხლით გადამდები ინფექციების თავიდან ასაცილებლად. პროფესიული დაზიანების შედეგად სამედიცინო პერსონალი ყველაზე ხშირად ინფიცირდება შემდეგი B ჰეპატიტით, C ჰეპატიტით და აივ ინფექციით. ჯანმრთელობის დაზიანება, მორალური თუ ფინანსური ზიანი, რომელიც ამ შემთხვევის გამო მიადგება ჯანდაცვის პერსონალს, რთულად შესაფასებელია. ეს შეიძლება იყოს თანმხლები ფსიქოემოციური სტრესი, პრეპარატების გვერდითი მოვლენების გამო დამატებითი მკურნალობის ხარჯები, სამუშაო საათების დაკარგვა და ა. შ.

ცხრილი 14: პროფესიული დაზიანება ჯანდაცვის პერსონალში

მედდა	43%
ექიმები	28%
ტექნიკური პერსონალი	15%
დამლაგებელი	3%
სტუდენტები	4%
სხვა	4%
ადმინისტრაცია	1%
სტომატოლოგები	1%
დიაგნოსტიკური კვლევა	1%

პროფესიული დაზიანება ყველაზე ხშირად ხდება საინიექციო საშუალებების გამოყენების მომენტში (41%), გამოყენების შემდეგ განადგურებამდე (40%). დაზიანების გამომწვევი მექანიზმები მრავალფეროვანია, ძირითადად კი, ეს არის ნემსით ჩხვლეტა. ზოგადად, ღრუიან ნემსებზე მოდის დაზიანების 56%. ნემსის ღრუმში არსებული ნარჩენი სისხლი ასოცირდება აივ-ინფექციის გადაცემის ძალიან მაღალ რისკთან. პერსონალის დაზიანების

მაღალი სიხშირე მოდის სტაციონარის ტიპის სამედიცინო დაწესებულებებზე, ინტენსიური თერაპიის განყოფილებებსა და საოპერაციოებზე.

ცხრილი 15: დაზიანების სიხშირე გამოყენებულ ბასრ საგანთან მიმართებით

ერთჯერადი შპრიცები	30%
ქირურგიული ნემსები	20%
პეპელა	12%
სკალპელის ზედაპირი	8%
ინტრავენური სტილეტებიანი(ზონდებიანი) კათეტერები	5%
ფლებოტომიის ნემსები	3%

დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა B ჰეპატიტის განვითარების რისკის დროს

HBV-ის გადაცემის რისკი HIV-სა და HCV-ზე უფრო მაღალია. თუ წყარო დადებითია, სამედიცინო პერსონალის დასნებოვნების რისკი შეადგენს 23-62%-ს. დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკის დაწყება არის უაღრესად ეფექტური გზა ვირუსის გადაცემის თავიდან ასაცილებლად. ის ეფუძნება B ჰეპატიტის საწინააღმდეგო ვაქცინაციას დამოუკიდებლად ან კომბინაციაში იმუნოგლობულინთან (HBIG). დაზიანები შემდგომი პროფილაქტიკის ეფექტურობისთვის მნიშვნელოვანია ვაქცინის საწყისი დოზა გაკეთდეს ექსპოზიციიდან უმოკლეს ვადაში. რაც მეტია დრო ექსპოზიციასა და ვაქცინაციის დაწყებას შორის, მით ნაკლებეფექტურია პროფილაქტიკა.

ნემსის ჩხვლეტით დაზიანებისას ეფექტურობის მაქსიმალური ვადა ექსპოზიციასა და ვაქცინაციის დაწყებას შორის არ უნდა აღემატებოდეს 7 დღეს. თუმცა სასურველია გასატარებელი ღონისძიებები დაიწყოს 24 საათში.

თუ პერსონალს წარსულში ჩატარებული ქონდა B ჰეპატიტზე ვაქცინაცია, დაზიანების შემდგომ მას დაუყოვნებლად უნდა ჩაუტარდეს ტესტი B ჰეპატიტის საწინააღმდეგო ანტისხეულებზე ტიტრის განსაზღვრის მიზნით. თუ დაზიანებული პერსონალი ვაქცინაციაზე მოპასუხეა (ტიტრი \geq 10 საერთ. ერთ/მლ ან 100 საერთ.ერთ/ლ-ში), მაშინ ანტისხეულების ტიტრის შემდგომი მონიტორინგი ან ვაქცინის ბუსტერ-დოზა საჭირო არაა;

თუ ვაქცინაციაზე არამოპასუხეა (ტიტრი \leq 10 საერთ. ერთ/მლ ან 100 საერთ.ერთ/ლ-ში), HBsAg (+) დადებითი ან საეჭვო მაღალი რისკის წყაროსთან ექსპოზიციის შემთხვევაში მოწოდებულია B ჰეპატიტის სპეციფიური იმუნოგლობულინის (HBIG-ის) გაკეთება და ვაქცინაცია, ან HBIG-ის 2 დოზის გაკეთება 1 თვის შუალედით.

შენიშვნა: HB ვაქცინაციის მეორე კურსზე არამოპასუხე პირებში, ხელახალ ვაქცინაციასთან შედარებით,

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

უპირატესობა ენიჭება ორი HBIG დოზის მიცემას 1 თვის შუალედით.

B ჰეპატიტის ზედაპირული ანტიგენის მიმართ გამომუშავებული ანტისხეულები (ანტი-HBs) ვლინდება გამოჯანმრთელებულ ავადმყოფებში ან იმუნიტეტის ჩამოყალიბებისას ვაქცინაციის შემდეგ. ანტი-HBc არ ვლინდება ვაქცინაციის შემდეგ.

ცხრილი 16: დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა B ჰეპატიტის განვითარების რისკის დროს

დაზიანებული პერსონალის ვაქცინაციის სტატუსი	დაზიანების წყარო		
	HBsAg+	HBsAg-	სტატუსი უცნობია ან ტესტირება შეუძლებელია
არავაქცინირებულა	HBIG * (0.06mL / kgIMI) x1 + ვაქცინაცია	დაიწყეთ HB ვაქცინაცია	დაიწყეთ HB ვაქცინაცია
ვაქცინირებულია (ანტისხეულების სტატუსი უცნობია)	ჩატარდეს ექსპოზირებული პირის ანტი HBs კვლევა: თუ ტიტრი ≥ 10 სართ. ერთ/მლ - ღონისძიებები საჭირო არაა; თუ ტიტრი < 10 სართ. ერთ/მლ - მიეცეს HBIG+1 დოზა HB ვაქცინა**	ღონისძიებები საჭირო არ არის	ჩატარდეს ექსპოზირებული პირის ანტი HBs კვლევა: თუ ტიტრი ≥ 10 სართ. ერთ/მ - ღონისძიებები საჭირო არაა; თუ ტიტრი < 10 სართ. ერთ/მ - მიეცეს HBIG+1 დოზა HB ვაქცინა**
ვაქცინირებულია - ანტისხეულების ტიტრი მაღალია	არ ტარდება	არ ტარდება	არ ტარდება
ვაქცინაციაზე არასაკმარისი პასუხია	HBIG (0.06mL / kgIMI) x1 და რევაქცინაცია, ან HBIG (0.06ML / კგ IMI) x2 (ინციდენტის დროს დაექსპოზიციის 1 თვის შემდეგ)	არ ტარდება	HBIG (0.06mL / kgIMI) x1 და რევაქცინაცია, ან HBIG (0.06ML / კგ IMI) x2 (ინციდენტის დროს დაექსპოზიციის 1 თვის შემდეგ)

დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა C ჰეპატიტის განვითარების რისკისას

HCV ინფექციის გავრცელების რისკი შედარებით დაბალია. ერთ-ერთმა კვლევამ აჩვენა, რომ ინფექცია გადაეცემა მხოლოდ ნემსის ღრუში ჩატოვებული სისხლის მეშვეობით. HCV-ის ვირუსი იშვიათად ვრცელდება ლორწოვან გარსებზე ან დაზიანებულ კანზე ინფიცირებული სისხლით ექსპოზიციის შემთხვევაში. არ არსებობს რეკომენდაცია დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკის შესახებ HCV-დადებითი სისხლით ექსპოზიციის შემთხვევაში, რადგან არ არსებობს ვაქცინა HCV-ის წინააღმდეგ. არ არის რეკომენდებული იმუნოგლობულინის და ანტივირუსული აგენტების გამოყენება პროფილაქტიკისთვის. პროცედურა ითვალისწინებს ინფექციის დროულ იდენტიფიცირებას, ექსპოზირებული პირის დროულ ტესტირებასა და მკურნალობის ვარიანტების დადგენას. რამდენიმე კვლევა ცხადყოფს, რომ ინფიცირებიდან ადრეულ სტადიაზე დაწყებული ანტივირუსული თერაპია შესაძლებელია იყოს შედეგიანი.

ქრონიზაციის რისკის შესამცირებლად და ინფექციის ადრეული გამოვლენისთვის, საჭიროა ანტისხეულების HCV და ALT განსაზღვრა 4-6 თვეზე და/ან პჯრ HCV RNA 4-6 კვირაზე; თუ ექსპოზიციიდან 8-12 კვირის შემდეგ, ადგილი აქვს ვირემიას, მაშინ უნდა ჩატარდეს სპეციფიკური მკურნალობა.

ცხრილი 17: დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა C ჰეპატიტის განვითარების რისკისას

ექსპოზირებული პირი	ექსპოზიციის წყარო	
	antiHCV (-)	antiHCV(+)/ სტატუსი უცნობია/ ტესტირება შეუძლებელია
antiHCV (-)	-	საჭიროა დამატებითი HCV ტესტირება HCV რნმ-ზე (სისხლში განსაზღვრადია 1-3 კვირაში) და HCV ანტისხეულებზე (3 თვეში სეროკონვერცია ხდება 90%-ში)

დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა აივ ინფექციის განვითარების რისკისას

HIV ინფექციის გადაცემის რისკი ნემსით ჩხვლეტის შემთხვევაში არის 0,3%, ლორწოვან გარსებზე ექსპოზიციის შემთხვევაში – 0,1%. ფაქტორები, რომლებიც ზრდიან აივ-ინფექციის გადადების რისკს: ღრმა ჭრილობა, ხილული სისხლი აღჭურვილობაზე, ნემსის ღრუში ჩარჩენილი სისხლი, მოწყობილობები, რომლებითაც ხდება არტერიის ან ვენის ინვაზია, მაღალი ვირუსული სტატუსით დატვირთული წყარო – პაციენტი. ყველა ფაქტორი

ერთად 5%-ით ზრდის მქრელი იარაღით აივ-ინფექციით ინფიცირების რისკს.

დაზიანებული ჯანდაცვის პერსონალი არ საჭიროებს პეპს-ს, თუ პაციენტმა, რომელიც შესაძლო ინფიცირების წყაროს წარმოადგენს, აივ-ზე ტესტირების შედეგად მიიღო უარყოფითი პასუხი.

თუ ჯანდაცვის პერსონალს აივ-ზე ტესტირების შედეგი უარყოფითი აქვს, ხოლო პაციენტს, რომელიც შესაძლო ინფიცირების წყაროს წარმოადგენს – დადებითი, ამ შემთხვევაში ჯანდაცვის პერსონალს უტარდება ანტირეტროვირუსული პროფილაქტიკის ოთხკვირიანი კურსი, რომლის მიმდინარეობისას აკვირდებიან შესაძლო გვერდით ეფექტებს. კონტაქტიდან 1, 3 და 6 თვის შემდეგ მას განმეორებით უტარდება ტესტირება. თუ ამ პერიოდში პერსონალს განუვითარდა სეროკონვერსია, მას აღმოუჩენენ აუცილებელ დახმარებას; მათ შორისაა- კონსულტაცია, გაგზავნა აივ ინფექცია/შიდსის სპეციალისტთან და აივ ინფექციის მკურნალობა. თუ კონტაქტიდან ნახევარი წლის განმავლობაში სეროკონვერსია არ მოხდა, აცნობებენ, რომ ჯანმრთელია. არც პროფილაქტიკა იწყება კონტაქტიდან პირველივე საათებში (აუცილებელია პირველ 72 საათში).

თუ ჯანდაცვის პერსონალის აივ-ზე ტესტირების შედეგი დადებითია, იგი არ საჭიროებს პეპს-ს, ის გაგზავნილი უნდა იყოს სპეციალისტთან შემდგომი კონსულტირებისა და აუცილებელი დახმარების მისაღებად, აივ ინფექციასთან დაკავშირებით.

თუ შესაძლო ინფიცირების წყაროს აივ სტატუსის განსაზღვრა შეუძლებელია, მაშინ იგი ითვლება აივ ინფიცირებულად და სრულდება წინა პუნქტში მოცემული რეკომენდაციები. ჯანდაცვის პერსონალი ინფორმირებული უნდა იყოს კონტაქტიდან 6 თვის განმავლობაში სქესობრივი ცხოვრების დროს დამცავი საშუალებების გამოყენების აუცილებლობის შესახებ.

ცხრილი 18: დაზიანების შემდგომი პროფილაქტიკა აივ ინფექციის განვითარების რისკისას

დაზიანებული პერსონალის სტატუსი	ექსპოზიციის წყარო		
	ჯანმრთელი	აივ-ინფიცირებული	სტატუსი უცნობია ან ტესტირება შეუძლებელია
უარყოფითი	არ საჭიროებს პეპს-ს (თუ არაა ეჭვი რომ ადგილი აქვს მწვავე აივ-ინფექციას)	ექსპოზირებულ პირს დაუყოვნებლივ უტარდება ანტირეტროვირუსული პროფილაქტიკის ოთხკვირიანი კურსი	ტარდება იგივე ღონისძიებები, რაც სეროპოზიტიური წყაროს შემთხვევაში

დადებითი	დაზიანებული პირი არ საჭიროებს პეპს. იგზავნება შესაბამის სპეციალისტთან შემდგომი კონსულტირებისა და აუცილებელი დახმარების მისაღებად აივ ინფექციასთან დაკავშირებით.
----------	---

ჯანდაცვის პერსონალის პასუხისმგებლობები

დაზიანების თავიდან ასაცილებლად ჯანდაცვის პერსონალი ვალდებულია შეასრულოს სტანდარტული უსაფრთხოების ზომები და იპკ-ს სხვა მოთხოვნები.

- პერსონალი უნდა იყოს ვაქცინირებული მართვად ინფექციებზე ჯანდაცვის სფეროში დასაქმებულთა ვაქცინაციის რეჟიმის შესაბამისად;
- სისხლსა და სხვა ბიოლოგიურ სითხეებთან მოპყრობისას დაღვრის და გაშხეფების მინიმუმამდე დაყვანა;
- ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენება, ხელების დაბანა ხელთათმანების ან სხვა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების მოხსნისთანავე (ან პირველივე შემთხვევაში);
- კანზე სისხლის ან სხვა პოტენციურად ინფიცირებული ბიოლოგიური სითხეების მოხვედრისას დაუყოვნებლივ უნდა მოხდეს ხელების და დასვრილი უბნების დაბანა წყლითა და საპნით, ხოლო ლორწოვან გარსებზე მოხვედრისას ფიზიოლოგიური ხსნარით და სუფთა წყლით ჩამობანა;
- დაუშვებელია გამოყენებული ერთჯერადი ბასრი საგნების უყურადღებოდ დატოვება, ბასრი ნარჩენების შემკრები ერთჯერადი კონტეინერები უნდა იყოს მოთავსებული ადვილად მისადგომ ადგილებში (გაშლილი ხელის მანძილზე) და უნდა შეიცვალოს $\frac{3}{4}$ -ით გავსებისას;
- მრავალჯერადი დაბინძურებული იარაღები დაუყოვნებლივ უნდა მოთავსდეს მყარ, კონტეინერებში შემდგომი დამუშავებისათვის;
- ბიოლოგიური სითხეების ნიმუშები უნდა მოთავსდეს შესაბამისი მარკირების მქონე ჰერმეტიკ კონტეინერებში. თუ ნიმუშებიანი კონტეინერი დაბინძურებულია ან დაზიანებული, იგი უნდა მოთავსდეს მეორე კონტეინერში;
- ბიოლოგიური სითხეებით დასვრილ თეთრეულთან შეხება უნდა იყოს მინიმალური, ტენიანი თეთრეულის გადაზიდვა უნდა მოხდეს წყალგაუმტარი ტომრებით ან კონტეინერებით.

ჯანდაცვის პერსონალის იმუნოპროფილაქტიკა (ვაქცინაცია)

ვაქცინაცია არის უმნიშვნელოვანესი რგოლი ინფექციის ჯაჭვში და პრევენციული ღონისძიებებიდან ყველაზე ეფექტური საშუალება. COVID-19-ის გავრცელების შესაჩერებლად ჯანმრთელობის სამსახურში მუშაობის 60 წელზე მეტი ასაკის მოსახლეობის 100%-ის, ჯანდაცვის პერსონალის 100%-ის და ქრონიკული დაავადებების მქონე მოსახლეობის 100%-ის აცრა. 2022 წლის 22 მაისის მდგომარეობით, თითქმის 1 მილიარდი ადამიანი დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში რჩება აუცრელი SARS-CoV-2-ის საწინააღმდეგოდ. მაღალშემოსავლიანმა ქვეყნებიდან მხოლოდ 57-მა აცრა მოსახლეობის 70%. საერთო ჯამში მსოფლიოს მოსახლეობის 66,4%-მა მიიღო COVID-19-ის საწინააღმდეგო ვაქცინის სულ მცირე ერთი დოზა. მსოფლიოს მასშტაბით გაკეთდა 12,07 მილიარდი დოზა ვაქცინა. საქართველოში 2022 წლის ივნისის ჩათვლით ჩატარებულია 2 902 085 აცრა, სრულად აცრილია 1 270 848 ადამიანი.²⁸

COVID-19-ის ვაქცინები და ვაქცინების კანდიდატები პრეკლინიკური (194 ვაქცინის კანდიდატი) და კლინიკური (140) კვლევების და დანერგვის სხვადასხვა ფაზაშია.²⁹ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ (WHO) გასცა ავტორიზაცია შემდეგი ვაქცინების გლობალური გამოყენებისთვის:

- მესენჯერული რნმ ვაქცინები : Comirnaty® (Pfizer/BioNTech); Spikevax® (Moderna)
- ადენოვირუსის ვექტორული ვაქცინები : Vaxzevria® (AstraZeneca); Ad26.COV2.S (Janssen)
- ცილის ქვეერთეულის ვაქცინები: Nuvaxoid® (Novavax); Covovax® (Serum Institute of India).
- ინაქტივირებული ვირუსის ვაქცინები: Covilo® (Sinopharm); CoronaVac® (Sinovac)

²⁸ <https://vaccines.ncdc.ge/program/>

²⁹ [COVID-19 vaccine tracker and landscape \(who.int\)](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports) 2022 წლის 27 იანვრის მდგომარეობით.

ცხრილი 19: ჯანდაცვის პერსონალის ვაქცინაციის გეგმა

ვაქცინაცია	რეკომენდაციები
<p>ჰეპატიტი B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ინფორმაცია დოკუმენტირებული სახით, აცრის შესახებ (მითითებული სერია, ვადა) ან პასუხი სტატუსის შესახებ, აცრა გრაფიკის მიხედვით-სამჯერადი (0,1,6), anti-HBs სეროლოლოგიური ტესტი მესამე დოზიდან 1-2 თვის მერე; • საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2017 წლის 22 დეკემბრის №01-288/ო ბრძანებით დამტკიცებული „B ჰეპატიტის საწინააღმდეგო ვაქცინაციის ჩატარების წესები ზრდასრულებში“ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული რეკომენდაციის (გაიდლაინის) დამტკიცების თაობაზე“ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული რეკომენდაციის (გაიდლაინის) შესაბამისად <p>სავალდებულოა ჯანდაცვის პერსონალისთვის, რომლებიც დასაქმებული არიან:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ძალიან მაღალი და მაღალი რისკის ზონებში („მაღალი“ რისკის სათავსებია: საიზოლაციო (ბოქსი, ნახევრადბოქსი, ბოქსირებული პალატა) და კრიტიკული, ინტენსიური მოვლის სათავსები /განყოფილებები. „ძალიან მაღალი“ რისკის სათავსია საოპერაციო ბლოკი) • სტომატოლოგიურ დაწესებულებებში • პერინატალური სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებებში/ განყოფილებებში • გადაუდებელი დახმარების სერვისების მიმწოდებელ განყოფილებებში; • სტერილიზაციასა და დეზინფექციაზე, სამედიცინო ნარჩენების შეგროვება/ შეკრება/გატანაზე დასაქმებული პერსონალისთვის
<p>გრიპი</p>	<p>ყოველწლიურად - წელიწადში ერთხელ სეზონურად სავალდებულოა ყველა პერსონალისთვის</p>
<p>MMR -წწყ</p>	<p>პირებისათვის, რომლებიც არ არიან აცრილები წწყ ვაქცინით, და აქვთ დადასტურებული სეროლოგიური პასუხი წითელას და ყბაყურას იმუნური სტატუსის შესახებ, ესაჭიროებათ 2 ჯერადი ვაქცინაცია</p> <p>სავალდებულოა 1978 წლის შემდეგ დაბადებული არავაქცინირებული კონტინგენტისთვის</p>
<p>დიფტერია-ტეტანუსი- TD/Tdap (Tetanus, Diphtheria, Pertussis)</p>	<p>აუცილებელია ვაქცინაცია ერთჯერადი დოზით, ყოველ 10 წელიწადში. 55 წლის ასაკამდე, მათ შორის ორსულებისთვის.</p> <p>სავალდებულოა სამედიცინო დიაგნოსტიკური ლაბორატორიების (მ.შ. ანატომიური, პათოლოგანატომიური, ბიოქიმიური, მიკრობიოლოგიური,) პერსონალისთვის.</p>

მრავალჯერადი სამედიცინო საგნების/ინსტრუმენტების დეკონტამინაცია

დეკონტამინაცია - ევროპის რეგიონში ამ ტერმინის ქვეშ იგულისხმება სამედიცინო საგნებიდან/ინსტრუმენტებიდან დაბინძურების მოცილება, დეზინფექცია და სტერილიზაცია. აშშ-ში დეკონტამინაცია გულისხმობს მხოლოდ დეზინფექცია/სტერილიზაციას. დამუშავების მეთოდი დამოკიდებულია ინსტრუმენტებისა და აღჭურვილობის კლასიფიკაციაზე და მწარმოებლის რეკომენდაციებზე. კონკრეტული სამედიცინო მოწყობილობის დეკონტამინაციის ღონის დასადგენად, მნიშვნელოვანია გასუფთავებას, დეზინფექციასა და სტერილიზაციას შორის განსხვავებების ცოდნა.

ცხრილი 20: დეკონტამინაციის ღონეები

გასუფთავება	ბიოლოგიური მასალების, მტვრის ან უცხო მასალის ფიზიკური მოცილება. გასუფთავება ამცირებს მიკროორგანიზმების რაოდენობასა და ჭუჭყს, რითაც უზრუნველყოფს სადეზინფექციო ან სასტერილიზაციო საშუალების უკეთეს კონტაქტს ზედაპირთან და ამცირებს ზედაპირზე ჭუჭყის დაფიქსირების, ქიმიური სადეზინფექციო საშუალების ინაქტივაციისა და მიკროორგანიზმების გამრავლების რისკს. დაბინძურების მოცილება აუცილებელია შემდგომი ხარისხიანი დამუშავებისათვის.
დეზინფექცია	პათოგენური მიკროორგანიზმების განადგურების პროცესი, არსებობს დაბალი, საშუალო და მაღალი ღონის დეზინფექცია (გარდა სპოროვანი ორგანიზმების ნაწილისა).
სტერილიზაცია	პროცესი, რომელიც უზრუნველყოფს ყველა ფორმის მიკროორგანიზმის (ბაქტერიების, ვირუსების, სოკოებისა და სპორების ჩათვლით) განადგურებას და გამოიყენება სიცოცხლისუნარიანი მიკროორგანიზმებისგან თავისუფალი პროდუქტის მისაღებად.

ამ განმარტებების გათვალისწინებით დეკონტამინაციის ღონის განსაზღვრისთვის უნდა ჩატარდეს რისკის შეფასება. მრავალჯერადი გამოყენების სამედიცინო ინსტრუმენტებს მათთან დაკავშირებული რისკის საფუძველზე სპოლდინგის კლასიფიკაციით (Spaulding Classification) ენიჭება შემდეგი კატეგორიები: კრიტიკული, ნახევრადკრიტიკული და არაკრიტიკული. დამუშავების საჭირო ღონე განისაზღვრება კლასიფიკაციის შესაბამისად. კრიტიკული ჯგუფის ინსტრუმენტები საჭიროებს სტერილიზაციას, ნახევრადკრიტიკული – მაღალი ღონის დეზინფექციას, ხოლო არაკრიტიკული – საშუალო და დაბალი ღონის დეზინფექციას. ეფექტურობის მისაღწევად ნებისმიერი დეზინფექცია ან სტერილიზაცია უნდა ჩატარდეს სრულყოფილი გაწმენდის შემდეგ.

ცხრილი 21: სპოლდინგის კლასიფიკაცია და ხელახალი დამუშავების რეკომენდებული დონე

რისკის კატეგორია	ხელახალი დამუშავების დონე	მაგალითები
კრიტიკული	სტერილიზაცია	ქირურგიული ინსტრუმენტები, იმპლანტები/პროთეზები, ფიქსირებული ენდოსკოპები
ნახევრად კრიტიკული	მაღალი დონის დეზინფექცია	რესპირატორული მოწყობილობები, დრეკადი ენდოსკოპები,
არაკრიტიკული	დაბალი/ ან საშუალო დონის დეზინფექცია	წნევის საზომი მანჟეტი, სტეტოსკოპები

სამედიცინო ინსტრუმენტების წინასასტერილიზაციო დამუშავება

ყველა გამოყენებული ინსტრუმენტი/სამედიცინო დანიშნულების საგანი სტერილიზაციამდე ექვემდებარება წინასასტერილიზაციო დამუშავებას. ყველა სამედიცინო საგანი არ საჭიროებს სტერილიზაციას, ამიტომ მათ მიმართ გამოყენებული იქნება კრიტიკულობის დონის შესაბამისი დამუშავების მეთოდი. წინასასტერილიზაციო დამუშავება წარმოადგენს დაბინძურების (ორგანული და არაორგანული ნივთიერებები, ჭუჭყი) მოცილების პროცესს და ხორციელდება წყლისა და დეტერგენტის/ ენზიმშემცველი დეტერგენტის ხსნარის გამოყენებით, რომლის შერჩევა უნდა მოხდეს ნაკეთობის მასალის თავისებურების გათვალისწინებით.

წინასასტერილიზაციო დამუშავების ეტაპებია: გაწმენდა, დახარისხება, დასველება (დალბობა), დასველების შემდგომი (დალბობის შემდგომი) რეცხვა და გაშრობა, დეზინფექცია, დეზინფექციის შემდგომი რეცხვა და გაშრობა. აღნიშნული ეტაპები შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც მანუალურად, ისე ავტომატური მოწყობილობებით.

წინასასტერილიზაციო დამუშავებას მოსდევს დეზინფექციის ეტაპი.

დაბალი და საშუალო დონის დეზინფექცია

გაწმენდის პროცედურის შემდეგ არაკრიტიკული საგნების (მაგ. სისხლის წნევის საზომი მანჟეტი, სტეტოსკოპი) დეზინფექცია შეიძლება ჩატარდეს სადეზინფექციო საშუალებაში დასველებული ქსოვილით. კონტაქტის (ექსპოზიციის) დრო უნდა შეესაბამებოდეს მწარმოებლის ინსტრუქციებს. შემდეგ საგნები უნდა გაშრეს მათ ხელახალ გამოყენებამდე ან შენახვამდე.

საშუალო დონის დეზინფექცია ტარდება არაკრიტიკული სამედიცინო დანიშნულების საგნების გარკვეული ჯგუფის მიმართ. საშუალო დონის დეზინფექცია ანადგურებს

მიკობაქტერიებს (მაგალითად, ტუბერკულოზის ჩხირს), გარსის არმქონე ვირუსებს ან გარკვეული ტიპის სპორებს.

მაღალი დონის დეზინფექცია

გაწმენდის პროცედურის შემდეგ ნახევრად კრიტიკული საგნების (მაგალითად, ლარინგოსკოპების) დეზინფექცია უნდა ჩატარდეს მაღალი დონის სადეზინფექციო საშუალებების გამოყენებით. საგანს ან ინსტრუმენტს დეტერგენტში წინასწარი რეცხვის ეტაპის შემდეგ, ალბობენ მწარმოებლის რეკომენდაციით მომზადებულ ხსნარში შესატყვისი ექსპოზიციის დროის დაცვით. ნადგურდება მიკროორგანიზმების ვეგეტატიური ფორმები, ტუბერკულოზის მიკობაქტერიები, არალიპიდური ვირუსები, მიკრობების სპოროვანი ფორმების გარკვეული რაოდენობა.

სტერილიზაცია

სტერილიზაცია არის პროცესი, რომელიც უზრუნველყოფს ყველა ფორმის მიკროორგანიზმების განადგურებას (ბაქტერიების, ვირუსების, სოკოებისა და სპორების ჩათვლით).

სტერილიზაციის მეთოდებია

- ორთქლით ცხელი
- ჰაერით; ცხელი
- აირით; ETO
- დის ზეჟანგის აირით; წყალბა
- დის ზეჟანგის აირის პლაზმათი; წყალბა
- დეჰიდის აირით; ფორმალ
- ოზონით

ცხრილი 22: სტერილიზაციის მეთოდების დახასიათება

სტერილიზაციის მეთოდი	კონტაქტის და/ან ციკლის დრო	განმარტება
ცხელი ორთქლი • წინავაკუუმური	ციკლის დრო იცვლება (3-დან	სტერილიზაციის ოქროს სტანდარტი ჩვენებები

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

<p>სტერილიზატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> • გრავიტაციული მოცულობითი სტერილიზატორები • მცირე ზომის სამაგიდო სტერილიზატორები 	<p>20 წთ-მდე) დამოკიდებულია სტერილიზაციის ტემპერატურაზე (121°C-135°C)</p>	<p>კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობებისთვის და ნახევრად კრიტიკული მნიშვნელობის ზოგიერთი მოწყობილობისთვის, რომლებიც არ ზიანდება ტენითა და მაღალი ტემპერატურით, ანუ უჟანგავი ფოლადის ინსტრუმენტებისთვის, უჟანგავი ფოლადის მოწყობილობებისთვის</p> <p>უპირატესობები - იაფია, სწრაფია, ეფექტურია და ახასიათებს უსაფრთხოების ფართო ზღვარი, აღწევს სამედიცინო შეფუთვაში, მოწყობილობების სანათურებში, არატოქსიკურია – დაბალია ზემოქმედება გარემოზე, ციკლის კონტროლი და მონიტორინგი მარტივია</p> <p>ნაკლოვანებები - არ გამოდგება ზეთების, ფხვნილების, ხის, სითბოსა და ტენის მიმართ მგრძობიარე მასალებისთვის; ზოგიერთ სამაგიდო სტერილიზატორს არ გააჩნია საშრობი ციკლი ან/და პრინტერი (თითოეული ციკლის ფიზიკური მონიტორინგისათვის); შეიძლება ინსტრუმენტები დატოვოს სველი, რაც მათ დაჟანგვას გამოიწვევს; ორთქლის სტერილიზატორების უსაფრთხო გამოყენებისთვის მოთხოვნების ცოდნის საჭიროება; ქრომის უჟანგავი ფოლადის მქონე ქირურგიულ პირებს და მასთან დაკავშირებულ სხვა მოწყობილობებს შეიძლება გაუჩნდეს წერტილოვანი დაზიანებები, მჭრელი კიდეების დაბლაგვება სტერილიზაციის მრავლობითი ციკლების შემდეგ; დამაზიანებელია სითბოს მიმართ მგრძობიარე ინსტრუმენტებისთვის; მიკროქირურგიული ინსტრუმენტები შეიძლება დაზიანდეს განმეორებითი ექსპოზიციის შემდეგ; არ გამოირიცხება დამწვრობის შესაძლებლობა</p>
<p>წყალბადის ზეჟანგის ორთქლი და აირი (შეიძლება ასევე შეიცავდეს პლაზმას)</p>	<p>ციკლის დრო და ტემპერატურა იცვლება, დამოკიდებულია სტერილიზატორის მწარმოებელსა და მოდელებზე. ხანგრძლივობა – 28-70 წუთი. ციკლის ტემპერატურა 60°C-ზე ნაკლებია</p>	<p>ჩვენებები</p> <p>კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობებისა და ზოგიერთი ნახევრად კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობისთვის, რომლებსაც აზიანებს მაღალი ტემპერატურა და ორთქლი</p> <p>უპირატესობები</p> <p>ETO-სთან შედარებით სწრაფია. ზოგიერთი ციკლი ორთქლით სტერილიზაციაზე სწრაფია (დაახლოებით 28-75 წუთი). გარემოსთვის უსაფრთხოა (წყალი და ჟანგბადის საბოლოო პროდუქტები); თავსებადია მრავალ სამედიცინო მოწყობილობასთან (მაგალითად, სითბოს და ტენის მიმართ მგრძობიარესთან); ტოქსიკური ნარჩენების არარსებობა მარტივია მონტაჟი და ექსპლუატაცია; ეფექტურია მიკროორგანიზმების ფართო სპექტრის წინააღმდეგ; არ საჭიროებს აერაციას; არ წარმოიქმნება ქიმიური ნარჩენები</p> <p>ნაკლოვანებები - შეიძლება შეუთავსებელი იყოს ზოგიერთ მოწყობილობასთან; არ შეიძლება იმ მასალების სტერილიზაცია, რომლებიც შეიწოვენ წყალბადის ზეჟანგს (მაგ., თეთრეული, დოლბანდი, ცელულოზა/ქაღალდი, ხე) აქვს შედარებით დაბალი დონე; შეფუთვები უნდა ექვემდებარებოდეს წყალბადის ზეჟანგით სტერილიზაციას; დამუშავებამდე სამედიცინო მოწყობილობები უნდა იყოს მშრალი; არ შეიძლება ცელულოზის (ქაღალდის),</p>

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

		<p>თეთრეულისა და სითხეების დამუშავება ; არსებობს შეზღუდვები სამედიცინო მოწყობილობების სანათურების სიგრძესა და დიამეტრთან დაკავშირებით, რომლებიც შეიძლება ეფექტურად გასტერილდეს.</p>
ETO - ეთილენ ოქსიდის აირი	კომბინირებული სტერილიზაციის ა და აერაციის (საჭიროა) დრო დაახლოებით 15 საათი	<p>ჩვენებები: კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობებისა და ზოგიერთი ნახევრად კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობისთვის, რომლებსაც აზიანებს ცხელი ჰაერი და ორთქლი.</p> <p>უპირატესობები - არაკოროზიულია; აღწევს შესაფუთ მასალებში, მოწყობილობების სანათურებში ; აქვს უნარი, შეაღწიოს გარკვეულ სინთეზურ მასალებში ; შესანიშნავი თავსებადობა მასალებთან; ეფექტურია მიკროორგანიზმების ფართო სპექტრისთვის; ერთჯერადი დოზის კარტრიჯი და უარყოფითი წნევის საკანი მინიმუმამდე ამცირებს აირის გაჟონვისა და ETO-ს ექსპოზიციის პოტენციალს; მარტივია მუშაობა და მონიტორინგი</p> <p>ნაკლოვანებები - ტოქსიკურია /კანცეროგენულია ადამიანებისთვის; ხანგრძლივია ციკლი აერაციის მოთხოვნების გამო; საჭიროა სამუშაო ზონების მონიტორინგი; საჭიროა გარემოში გაშვების კონტროლი და მონიტორინგი; აალებადი და ფეთქებადია. შეიძლება იყოს ძალიან რეაქტიული სხვა ქიმიურ ნივთიერებებთან; ძვირია ორთქლთან შედარებით; შეუთავსებელია ზოგიერთ მასალასთან (მაგ., სილიკონთან); საჭიროა შესაფუთი მასალები, რომლებიც შედგება ETO-სთვის; ძვირი მეთოდია</p>
ოზონი		<p>ჩვენებები: კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობებისა და ზოგიერთი ნახევრად კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობისთვის, რომლებსაც აზიანებს ცხელი ჰაერი და ორთქლი</p> <p>უპირატესობები - ETO-სთან შედარებით სწრაფია; გარემოსთვის უსაფრთხოა (ქანგბადის საბოლოო პროდუქტები); გარკვეულ სამედიცინო მოწყობილობებთან თავსებადია</p> <p>ნაკლოვანებები - შეიძლება შეუთავსებელი იყოს ზოგიერთ მოწყობილობასთან. თავსებადობა უნდა დადასტურდეს როგორც სტერილიზატორის, ისე მოწყობილობის მწარმოებლების მიერ; აქვს ზოგიერთი მატერიალური შეზღუდვა; შეფუთვები უნდა ექვემდებარებოდეს ოზონით სტერილიზაციას; შეზღუდვებია სამედიცინო მოწყობილობების სანათურების სიგრძის გამო, რომელთა ეფექტური გასტერილება შესაძლებელია</p>
ფორმალდეჰიდის აირი ან ფორმალდეჰიდის დაბალი ტემპერატურის ორთქლი	კონცენტრაცია და ტემპერატურა: 8-16 მგ/ლ გენერირდება 70-75°C სამუშაო ტემპერატურაზე	<p>ჩვენებები: კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობებისა და ზოგიერთი ნახევრად კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობისთვის, რომლებსაც აზიანებს ცხელი ჰაერი</p> <p>უპირატესობები - ETO-სთან შედარებით სწრაფია; ციკლის ღირებულება შედარებით დაბალია; გარკვეულ სამედიცინო მოწყობილობებთან თავსებადია; ინსტალაცია მარტივია; აქვს ფართო ბიოციდური სპექტრი (მაგ., ვირუსების, სოკოების, ტუბერკულოზის ბაცილების და ა. შ. მიმართ)</p> <p>ნაკლოვანებები - ტოქსიკური, გამაღიზიანებელი და</p>

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

		<p>ალერგენული ქიმიური ნივთიერება; ექვობენ მის კანცეროგენულ და მუტაგენურ თვისებებზე; რეკომენდებულია მკაცრი გარემოსდაცვითი კონტროლი უსაფრთხო გამოყენებისთვის – არ უნდა აღემატებოდეს 0.75 ppm-ს (8 საათი) ან 2 ppm-ს (15 წუთი); შეუთავსებელია ტენის მიმართ მგრძობიარე მასალებთან; არ გამოიყენება ქალაქსა და ქსოვილთან</p>
<p>მშრალი სითბო (ასევე ცნობილი, როგორც ცხელი ჰაერის ან ღუმელის სტერილიზატორები)* გრავიტაციული კონვექცია მექანიკური კონვექცია</p>	<p>ზემოქმედების დრო და ტემპერატურა განსხვავდება საგნის მიხედვით, როგორც წესი, 170° C x 60 წთ ან 150°C X 150 წთ)</p>	<p>არ არის რეკომენდებული, როგორც საუკეთესო პრაქტიკა სამედიცინო მოწყობილობების სტერილიზაციისთვის ჩვენებები: კრიტიკული მნიშვნელობის მოწყობილობებისთვის, რომლებსაც აზიანებს ორთქლი, წნევა და/ან ვაკუუმი. იშვიათად გამოიყენება კლინიკურად შეზღუდული სახის მასალების სტერილიზაციისათვის, როგორებიცაა: მინა, ზეთები, ფხვნილები და ინსტრუმენტები, რომლებიც ტენის მიმართ მგრძობიარე მასალებია / მოწყობილობებია უპირატესობები - არაკოროზიულია; აღწევს შიდა ნაწილებს, რომლებიც არ იშლება სასტერილიზაციო საშუალებებთან პირდაპირი კონტაქტის დროს (სითბოს გადატანის გზით); იაფია; ეფექტური და უსაფრთხოა ლითონის სტომატოლოგიური ინსტრუმენტებისა და სარკეების სტერილიზაციისათვის ; არ აბლაგვებს მჭრელ კიდეებს ნაკლოვანებები - ხანგრძლივია ციკლი სითბოს გამტარობის ნელი პროცესის გამო (30-დან 180 წთ-მდე, ტემპერატურის შესაბამისად); ტემპერატურა შეიძლება იყოს ცვალებადი, განსაკუთრებით – გრავიტაციული კონვექციის ღუმელებში (141°C-დან 180°C-დე); ხანგრძლივია ტვირთის გაგრილება სტერილიზაციის შემდეგ უსაფრთხო მოპყრობამდე; მაღალმა ტემპერატურამ შეიძლება დააზიანოს ზოგიერთი მასალა, ანუ დააღწოს ან დაწვას; არის შეზღუდვები მასალების / მოწყობილობების ტიპებზე, რომლებიც ვერ უძლებენ მშრალი სითბოთი სტერილიზაციას; ცუდი შედეგა შლის სითბოს მიმართ არასტაბილურ საგნებს; არ გამოიყენება სითხეების სასტერილიზაციოდ; არ გამოდგება ბორმანქანის (სტომატოლოგიური) ბურღებისთვის</p>
<p>თხევადი ქიმიკატები (მაგ., გლუტარალდეჰიდი, პერმანანჟატი)</p>		<p>არ არის შესაფერისი სტერილიზაციისთვის – ითვლება მხოლოდ მაღალი დონის დეზინფექციად უპირატესობები: არ აქვს ნაკლოვანებები - რთულია კონტროლი; ხელახალი დაბინძურების მაღალი ალბათობა გავლების ან გაშრობის დროს. ამ წესით გასტერილებული ინსტრუმენტები შენახვის ეტაპზე კონტამინირდება; საჭიროებს კონტროლს და კარგად მომზადებულ ოპერატორებს მისი გამოყენებისა და მართვისთვის; არ შეიძლება გამოიყენებოდეს სითხის მიმართ მგრძობიარე ან არაიმერსიული საგნებისთვის; გავლება რთულია.</p>

სტერილიზაციის კონტროლი

სტერილიზაციის მონიტორინგი არის სტერილიზაციის ვალიდაციის პროცესი, იმისათვის, რომ პარტიების სტერილიზაციის უზრუნველსაყოფად. ვალიდაციის მთავარ კომპონენტს წარმოადგენს ინდიკატორების (ქიმიურის, ფიზიკურის ან ბიოლოგიურის) გამოყენება. თითოეული ტიპის ინდიკატორს განსხვავებული დანიშნულება აქვს.

ცხრილი 23: სტერილიზაციის პროცესის ხარისხის კონტროლის შემაჯამებელი ცხრილი

პროდუქტის იდენტიფიცირება	თითოეული ციკლის ჩატვირთვის რეგისტრაცია და მასალის ვადის გასვლის თარიღი	თითოეული ციკლის შემოწმება
ფიზიკური ინდიკატორები	ტემპერატურა, დრო, ორთქლის წნევა, კონცენტრაცია	შემოწმდეს თითოეული ციკლისათვის
გარე ქიმიური ინდიკატორები	მიუთითეთ, გაიარა თუ არა ფიზიკური პირობები.	შემოწმდეს თითოეული პაკეტისათვის (კამერიდან გამოსვლის დროს და გამოყენებამდე)
შიდა ქიმიური ინდიკატორები	მიუთითეთ, დააკმაყოფილა თუ არა პროცესის დადგენილი პირობები კონტეინერებისა და პაკეტების შიგთავსმა.	პაკეტების ან კონტეინერების შიგთავსებში > 30 ლიტრი. შემოწმდეს გამოყენებამდე.
ბიოლოგიური ინდიკატორები	ჩაწერეთ სტერილიზაციის პროცესის ეფექტურობა.	სულ ცოტა კვირაში 1-ჯერ მაინც ორთქლში და 1-ჯერ ყოველი ციკლისათვის ეთილენის ოქსიდში. შემოწმდეს გამოყენებამდე.
გარე ქიმიური ინდიკატორები	წებოვანი ლენტი ან მელანი. შემოწმდეს ყველა პაკეტში.	
შიდა ქიმიური კონტროლები	გარე ქიმიური კონტროლის არმქონე პაკეტებში, ან რომელთა მოცულობა ან შემადგენლობა ართულებს მასტერილებელი აგენტის შედწევას (კონტეინერი). უნდა შემოწმდეს ერთი ან ყველა პარამეტრი (ინტეგრატორი). ეს არსებობს ყველა სისტემისთვის. შემოწმდეს გამოყენებამდე.	
ბიოლოგიური კონტროლები	სპორები: <i>Bacillus atropheus</i> – ეთილენის ოქსიდისათვის და <i>Geobacillus stearothermophilus</i> – ორთქლისათვის. ტიპები: სწრაფი წაკითხვა (საათები) და ნელი წაკითხვა (დღეები).	

სამედიცინო დაწესებულების დასუფთავება³⁰

სამედიცინო დაწესებულების გარემო შეიცავს მრავალფეროვან მიკრობულ ფლორას, რომელთა უმეტესობა საფრთხეს წარმოადგენს როგორც პაციენტებისთვის, ასევე პერსონალისთვის. სამედიცინო პერსონალის, ვიზიტორების, პაციენტების ხშირი მიმოსვლა და ცვლა ზრდის დაბინძურებულ ზედაპირებთან პირდაპირი ან ირიბი კონტაქტის

³⁰ file:///C:/Users/Tinii/Downloads/WHO-2019-nCoV-Disinfection-2020.1-eng.pdf

ალბათობას.

არსებობს სხვადასხვა კვლევები ზედაპირების SARS-CoV-2-ით კონტამინაციის შესახებ³¹. ზედაპირებზე ვირუსის გამძლეობაზე ზეგავლენას ახდენს გარემო ფაქტორები, როგორცაა ტემპერატურა, ტენიანობა, ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე, სინათლე, ასევე ისეთი ფაქტორები როგორცაა ზედაპირის ტიპი, გამომშრალია თუ სველი ზედაპირი.³²

ექსპერიმენტში 30°C ჰაერის ტემპერატურაზე უჟანგავ ლითონზე, ფულის ბანკნოტებსა და შუშაზე ვირუსი შენარჩუნდა დაახლოებით 7 დღე, ხოლო ვინილის ზედაპირსა და ბამბის ქსოვილზე - 3 დღე. 40°C ჰაერის ტემპერატურაზე ვირუსი ინაქტივირდა გაცილებით სწრაფად - 16 საათამდე ნაკლებ დროში ბამბის ქსოვილზე, შუშის, ქაღალდის, პოლიმერულ, უჟანგავი ლითონის ზედაპირებზე 24 სთ-ში, ხოლო ვინილის ზედაპირზე - 48 საათში.

ცხრილი 24: კლინიკურად მნიშვნელოვანი გამომწვევების მდგრადობა მშრალ ზედაპირებზე³³

ვირუსები	გარემოში მდგრადობა	ბაქტერიები	გარემოში მდგრადობა
<i>Adenovirus</i>	7 დღე – 3 თვე	<i>Acinetobacter spp.</i>	3 დღე–5 თვე
<i>Coronavirus</i>	3 სთ	<i>Bordetella pertussis</i>	3–5 დღე
<i>SARS associated virus</i>	72 – 96 საათი	<i>Clostridioides difficile</i> (სპორები)	5 თვე
<i>HAV</i>	2 სთ – 60 დღე	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	7 დღე–6 თვე
<i>HBV</i>	>1 კვირა	<i>Escherichia coli</i>	1.5 სთ–16 თვე
<i>HIV</i>	7 დღე	<i>Klebsiella spp.</i>	2 სთ ≥ 30 თვე
<i>Influenza virus</i>	1-2 დღე	<i>Haemophilus influenzae</i>	12 დღე
<i>Rotavirus</i>	6-60 დღე	<i>Staphylococcus aureus</i> , MRSA	7 დღე–7 თვე
<i>Parvovirus</i>	> 1 წელი	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1 დღე–4 თვე
<i>Norovirus</i>	8 სთ-7 დღე	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	1-3 დღე
<i>Echovirus</i>	7 დღე	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6 სთ–16 თვე, მშრალ იატაკზე -5 კვირა

³¹ [https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(20\)30003-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(20)30003-3/fulltext)

³² <https://virology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12985-020-01418-7>

³³<https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-6-130/tables/1>

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

<i>Papillomavirus 16</i>	> 7 დღე	<i>Salmonella spp</i>	1 დღე
<i>Respiratory syncytial virus</i>	>6 სთ	<i>Shigella spp</i>	2 დღე–5 თვე
<i>Rhinovirus</i>	2 სთ – 7 დღე	<i>Vibrio cholerae</i>	1-7 დღე
<i>Herpes simplex virus, type 1 and 2</i>	4.5 სთ– 8 კვირა	<i>Candida albicans</i>	1-120 დღე

ზედაპირების დასუფთავება - მექანიკური გაწმენდა წყლით და სარეცხი საშუალებით დასუფთავების განუყოფელი ნაწილია, რომლის დროსაც ხდება არაორგანული და ორგანული, მათ შორის ბიოლოგიური დაბინძურების ნაწილობრივი ან სრული მოცილება, თუმცა ამ დროს არ ხდება მიკროორგანიზმების განადგურება. ორგანული დაბინძურების გამო სადეზინფექციო საშუალების უშუალო კონტაქტი ზედაპირთან იზღუდება, ასევე მცირდება თავად მადეზინფიცირებელი აგენტის ბაქტერიოციდული ეფექტურობაც, ამიტომ ზედაპირების და ობიექტების დეზინფექციამდე აუცილებელია მათი გაწმენდა.

მიკრობული დაბინძურების სრულად მოცილების მიზნით, მექანიკური წმენდის შემდეგ, განსაკუთრებით COVID-19-ის პანდემიის კონტექსტში, აუცილებელია ქიმიური დეზინფექციის ჩატარება. სადეზინფექციო საშუალება შეიძლება აღმოჩნდეს არაეფექტური, თუ დოზირების დარღვევით, საკმარისზე დაბალი კონცენტრაციით მოხდება სამუშაო ხსნარის მომზადება. მნიშვნელოვანია სადეზინფექციო საშუალების სამუშაო ხსნარების მომზადებისას მწარმოებლის რეკომენდაციების ზედმიწევნით დაცვა, ვინაიდან მაღალკონცენტრირებული ხსნარები ქმნიან დასუფთავებაში მონაწილე პერსონალზე მავნე ქიმიური ზემოქმედების და ზედაპირების დაზიანების რისკს. მიკრობების ინაქტივაციისთვის საჭირო კონტაქტის დრო უნდა იყოს მკაცრად დაცული და არ უნდა მოხდეს დროზე ადრე დამუშავებულ ზედაპირებთან შეხება. სრულფასოვანი დასუფთავებისთვის საჭიროა მისი ეტაპობრივი წარმართვა - დასუფთავება იწყება ნაკლებ დაბინძურებულიდან და თანდათანობით ხდება გადანაცვლება მეტად დაბინძურებული ზონებისკენ, ამასთანავე ზედაპირების დამუშავება ხდება ზემოდან ქვემოთ, იმ მიზნით, რომ ყველა კონტამინირებული მასალა საბოლოო ჯამში მოხვდეს იატაკზე, საიდანაც საბოლოოდ მოხდება მისი შეგროვება და მოცილება. მიკროორგანიზმების ჰაერში და სუფთა ზედაპირებზე მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად უნდა მოვერიდოთ მშრალ დაგვას.

დასუფთავების ყოველ ეპიზოდზე გამოყენებულ უნდა იქნეს სუფთა დასალაგებელი ინვენტარი, ხოლო დასუფთავების ეპიზოდის შემდეგ აუცილებელია ინვენტარის გაუვნებელყოფა. თუ დალაგება ხდება პაციენტის თანდასწრებით, საჭიროა სიფრთხილის

გამოჩენა, არ უნდა მოხდეს პაციენტთან შეხებას და მისი კონტაქტი სარეცხ ხსნარებთან.

დალაგებისას საწმენდი ტილოები უნდა გაირეცხოს, იდეალურ შემთხვევაში კი შეიცვალოს ერთი პალატიდან მეორეში გადასვლისას ან ერთი პაციენტის საწოლიდან მეორეზე გადასვლისას. ეს თავიდან გვაცილებს ერთი გარემოდან მეორეში მიკროორგანიზმების გადატანას. დასალაგებელი ინვენტარი უნდა იყოს დაზიანებების გარეშე და უნდა ინახებოდეს სუფთა მდგომარეობაში.

ხშირად შეხებადი ზედაპირებს სჭირდება უფრო ინტენსიური დამუშავება:

- **პაციენტის არე** - პაციენტის ტუმბო/მაგიდა, საწოლთან მოთავსებული მაგიდა, საწოლის ზედაპირები, გამოძახების პულტი და საწოლის ფუნქციური პულტი, ტელეფონი, სკამი, პალატის კარის სახელური და სხვ.
- **საპირფარეშოს არე** - ჩამრეცხი ღილაკი, უნიტაზის დასაჯდომი, კარის სახელური, სინათლის ჩამრთველი.

ინფექციის გადაცემის თვალსაზრისით პაციენტის საწოლთან ახლოს მდებარე ზედაპირები მეტი რისკის შემცველია, ვიდრე მოშორებით განლაგებული.

პაციენტის მოვლის არეებში დალაგება ყოველთვის ხორციელდება სველი წესით. ჯერადობა დამოკიდებულია დაბინძურების რისკსა და ხარისხზე. ამ ზონაში კედლები, ჭერი და იატაკი უნდა იყოს დაფარული რეცხვადი მასალით, სასურველია, არ ჰქონდეს მახვილი კუთხეები (რათა არ დაგროვდეს მტვერი, ხოლო დასუფთავება და დამუშავება გამარტივდეს). ინვენტარი და აღჭურვილობა, რომელიც გამოიყენება პაციენტის მოვლის არეში, უნდა იყოს სითხეგამძლე და მდგრადი სადენზიფექციო საშუალებების მიმართ, იოლად ირეცხებოდეს და მუშავდებოდეს. არ არის რეკომენდებული ორგანული მასალისგან (მაგ., ხისგან) დამზადებული ინვენტარის (საწმენდი ჯოხი, ცოცხი და ა.შ.) გამოყენება, განსაკუთრებით იმუნოდეფიციტის მქონე პაციენტების არეებში. დასუფთავებისთვის განკუთვნილი ქსოვილები დამზადებული უნდა იყოს მასალისგან, რომელიც ხელს არ უწყობს მიკრობთა კოლონიზებას, ადვილად ირეცხება დეზინფიცირდება.

იატაკების დასუფთავება - რეცხვა იატაკების დასუფთავების ყველაზე გავრცელებული და მისაღები მეთოდია. იატაკები უნდა გაირეცხოს მას შემდეგ, რაც პაციენტის პალატაში/მოვლის არეში დანარჩენი ზედაპირები გაიწმინდება მტვრისგან და სხვა სახის დაბინძურებისგან. იატაკის მშრალი წმენდა არ არის რეკომენდებული. რეცხვის შემდგომ ხდება დეზინფექცია, თუმცა ეს ორი პროცესი შესაძლებელია განხორციელდეს ერთ მომენტად ხსნარის თვისებებიდან გამომდინარე. იატაკების სველი წესით დასუფთავებისთვის რეკომენდებულია სამი სხვადასხვა მეთოდი:

- **ერთი სათლის მეთოდი:** რეცხვისას გამოიყენება ერთი სათლი. ამ დროს ხსნარი უნდა შეიცვალოს რეგულარულად (დაახლოებით სამი პალატის დასუფთავების შემდეგ) და ხილული დაბინძურებისას, რადგან ანტიმიკრობული აგენტის აქტივობა მცირდება ხსნარში ორგანული დაბინძურების და ჭუჭყის ზრდის პარალელურად.
- **ორი სათლის მეთოდი:** რეცხვისას გამოიყენება ორი სხვადასხვა სათლი - ერთი შეიცავს გამრეცხ ხსნარს, ხოლო მეორე - სუფთა წყალს. საწმენდი ტილო უნდა გაირეცხოს სუფთა წყალში, გაიწუროს და მხოლოდ ამის შემდეგ ჩაიყურსოს გამრეცხ ხსნარში. ეს მეთოდი ახანგრძლივებს გამრეცხი ხსნარის გამოყენების ხანგრძლივობას, რაც არის დროის და მატერიალური დანახარჯების ეკონომია.
- **სამი სათლის მეთოდი:** მსგავსია წინა მეთოდის, იმ განსხვავებით, რომ წყლიან სათლში ტილოს გარეცხვამდე ხდება მისი გაწურვა მეორე სათლში. მეთოდი ახანგრძლივებს წყლის გამოყენების ხანგრძლივობას.

COVID-19-ით ინფიცირებულის პალატის დასუფთავება - ჯანდაცვის პერსონალი პალატაში შესვლამდე იცვამს რისკის შესაბამის იდს-ს. დასუფთავებამდე ვიზუალურად უნდა მოხდეს პალატაში არსებული სიტუაციის შეფასება იმისათვის, რომ განისაზღვროს, შეაფერხებს თუ არა პაციენტის მდგომარეობა დასუფთავების პროცესს, არის თუ არა დაღვრილი ბიოლოგიური სითხეები, ხომ არ არის ინვენტარი/ზედაპირები დაზიანებული.

პალატის ტერმინალური დასუფთავებისას თავდაპირველად უნდა მოხდეს ნაკლებად შეხებადი, ხოლო შემდეგ ხშირად შეხებადი არეების დასუფთავება - საპირფარეშოს დასუფთავებამდე პაციენტის მომსახურების ზონის დასუფთავება, პალატის საზღვრებში უნდა მოხდეს ზოგადი, ხოლო შემდეგ პაციენტთან უშუალო შეხებაში მყოფი ზედაპირების და საგნების დასუფთავება, დასუფთავების პროცესი უნდა მიმდინარეობდეს ზევიდან ქვევით, მაღალი ზედაპირიდან დაბლისკენ (მაგ. საწოლის სახელურებიდან ფეხების მიმართულებით), სუფთადან ჭუჭყიანისკენ.

საოპერაციოს დასუფთავება - საოპერაციოს წმენდა-დეზინფექციისთვის უნდა იყოს გამოყოფილი დასასუფთავებელი აღჭურვილობის კომპლექტი. არსებობს საოპერაციოს რამდენიმე ტიპის დასუფთავება

ცხრილი 25: საოპერაციოს დასუფთავების ტიპები

დასუფთავების ტიპი	პროცესის აღწერა
დასუფთავება პირველი ოპერაციის წინ	<p>წარმოებს სამუშაო დღის დაწყების წინ და მისი მიზანია ღამის განმავლობაში წარმოქმნილი მტერის მოცილება.</p> <p>საოპერაციოში შესვლისას ხდება მისი გულდასმით დათვალიერება, უწესრიგობის ან გაუმართაობის გამოვლენის შემთხვევაში - დაუყოვნებლივი ლიკვიდაცია. მშრალი სუფთა ქსოვილით ხოლო შემდგომ დეზინფექტანტით იწმინდება ყველა ჰორიზონტალური ზედაპირი, საოპერაციო მაგიდა, ინვენტარი, რაფები, აპარატურა</p>
დასუფთავება ოპერაციის მსვლელობისას	<p>წარმოებს ოპერაციის მსვლელობისას წარმოქმნილი ნებისმიერი ინფექციის კერის ლიკვიდაციის მიზნით (ოპერაციის მსვლელობისას იატაკზე დაღვრილი სისხლი/ბიოლოგიური სითხე ან დავარდნილი მასალა). დაღვრილი ბიოლოგიური სითხე დაუყოვნებლივ უნდა აწმინდოს პროტოკოლის შესაბამისად; ოპერაციის მსვლელობისას წარმოქმნილი დაბინძურებული საოპერაციო თეთრეული ლაგდება ერთჯერად პარკებში, რომლებიც ოპერაციის დასრულების შემდეგ გააქვთ წინასაოპერაციოში. ყველა ეს პროცედურა უნდა შესრულდეს ფრთხილად ზედმეტი მოძრაობების გარეშე.</p>
ოპერაციის შემდგომი დასუფთავება	<p>წარმოებს ოპერაციებს შორის შემდგომი ოპერაციისათვის საოპერაციოს მომზადების მიზნით. ოპერაციის შემდგომი მიმდინარე დალაგება წარმოებს ყოველი ოპერაციის შემდეგ და იწყება საოპერაციოდან პაციენტის გაყვანისთანავე.</p> <p>მიმდინარე დალაგება მოიცავს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • სამედიცინო ნარჩენების შეგროვებას და გატანას; • ნახმარი თეთრეულის შეგროვებას ერთჯერად პარკებში და გატანას; • საოპერაციოს ინვენტარის და ზედაპირების (იატაკი, კედლები, აპარატურა და სხვა) წმენდა-დეზინფექციას; • საანესთეზიო აპარატების წმენდა-დეზინფექციას.
გენერალური დასუფთავება	<p>წარმოებს როგორც წესი კვირაში ერთხელ, განსაზღვრულ დღეს. არაგეგმიური გენერალური დალაგება ტარდება საოპერაციოს ჩირქით, ნაწლავის შიგთავსით დასვრის ან ანაერობული ინფექციის მქონე ავადმყოფის ოპერაციის შემდგომ.</p>

	<p>გენერალური დასუფთავებისას: საოპერაციოდან გამოაქვთ ინვენტარი წინასაოპერაციოში. საოპერაციოში რჩება მხოლოდ მასიური და დამონტაჟებული ინვენტარი (მაგ., საოპერაციო მაგიდა, ინსტრუმენტების მაგიდა, სტაციონარული ნათურები) დალაგება ტარდება 2 ეტაპად:</p> <p>პირველ ეტაპზე - დალაგება იწყება ჭერის და კედლების წმენდით, შემდეგ ხდება საოპერაციოში დარჩენილი მოწყობილობის და ბოლოს იატაკის წმენდა. ჭერის გაწმენდის დროს იწმინდება საოპერაციო ნათურაც იგივე სარეცხი საშუალებით.</p> <p>მეორე ეტაპზე - ყველა მაღალი ზედაპირი მუშავდება სადეზინფექციო ხსნარით, ამის შემდეგ დეზინფიცირდება იატაკი.</p> <p>საოპერაციოს ინვენტარი ლაგდება თავის ადგილზე და ირთვება ბაქტერიოციდული ნათურა(ასეთის არსებობის შემთხვევაში).</p> <p>დალაგებისას პერსონალმა უნდა გამოიყენოს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები.</p> <p>დალაგება იწყება ნაკლებად დაბინძურებული არეებიდან და წარმოებს მეტად დაბინძურებული არეებისაკენ. მექანიკური გაწმენდა დალაგების მთავარი კომპონენტია. დაღვრილი სისხლისა და ბიოლოგიური სითხეების აწმენდა უნდა მოხდეს დეზინფექტანტისა და მაადსორბირებელი მასალის გამოყენებით. მოწყობილობები, აპარატები და სხვა საგნები, რომლებიც შემოტანილი იქნება საოპერაციო ბლოკში წინასწარ უნდა იქნას დამუშავებული სადეზინფექციო ხსნარით.</p>
--	--

დაღვრილი სისხლის და სხეულის სითხეების აწმენდა - დაღვრილი ბიოლოგიური სითხეები და გამონაყოფები, ასევე პირნალები მასა დაუყოვნებლივ უნდა აიწმინდოს. წმენდაში ჩართული პერსონალი უნდა იყოს აღჭურვილი რისკის შესაბამისი ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (მათ შორის მრავალჯერადი ხელთათმანებით) და დახურული ფეხსაცმელით. დიდი მოცულობის დაღვრილი მასა უნდა შემოისაზღვროს ადსორბციის უნარის მქონე მასალით (ერთჯერადი ხელსახოცები, ქსოვილი, სპეციალური გრანულები, ზეწარი პამპერსი და ა.შ.), რომლებიც დაღვრილის მასის შეწოვის შემდგომ მოთავსდება ინფექციურ ნარჩენებში. დაღვრის ადგილი საგულდაგულოდ უნდა გაიწმინდოს გამრეცხი საშუალებით და ამის შემდეგ მოხდეს მისი დეზინფიცირება. დეზინფექციისთვის შესაძლებელია ჰიპოქლორიტის ხსნარის გამოყენება (გარდა დაღვრილი შარდისა).³⁴

³⁴ <https://www.nhmrc.gov.au/sites/default/files/documents/infection-control-guidelines-feb2020.pdf>

ცხრილი 26: დაღვრილი სისხლის და სხეულის სითხეების აწმენდა

დაბინძურების ტიპი	ქმედება
ბიოლოგიური სითხის ლაქა	<ul style="list-style-type: none"> • მორგეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები (იდს) - ერთჯერადი ხელთათმანები, სამედიცინო ნიღაბი/რესპირატორი; • გაწმინდეთ ლაქა ზედაპირების გამრეცხი ხსნარში დასველებული ერთჯერადი ქსოვილით; • ერთჯერადი ქსოვილი მოათავსეთ ინფექციურ ნარჩენებში; • დაამუშავეთ ადგილი დეზინფექტანტით; • მოცილეთ იდს, ჩაიტარეთ ხელის ჰიგიენა
მცირე მოცულობის დაღვრა (10 სმ-მდე დიამეტრის)	<ul style="list-style-type: none"> • მორგეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები (იდს) - ერთჯერადი ხელთათმანები, სამედიცინო ნიღაბი/რესპირატორი, ბახილები; • დაღვრის ადგილზე მოათავსეთ ადსორბენტი; • სითხის შეწოვის შემდეგ ადსორბენტი მოათავსეთ ინფექციურ ნარჩენებში; • გაწმინდეთ დაღვრის ადგილი ზედაპირების გამრეცხი ხსნარში დასველებული ერთჯერადი ქსოვილით; • ერთჯერადი ქსოვილი მოათავსეთ ინფექციურ ნარჩენებში; • დაამუშავეთ ადგილი დეზინფექტანტით; • მოცილეთ იდს, ჩაიტარეთ ხელის ჰიგიენა
დიდი მოცულობის დაღვრა (10 სმ-ზე მეტი დიამეტრის)	<ul style="list-style-type: none"> • დაღვრის ადგილს მორიდეთ უცხო პირები, გამოიყენეთ სპეციალური მანიშნებლები; • აცნობეთ შემთხვევის შესახებ უშუალო ხელმძღვანელს; • მორგეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები (იდს)- ერთჯერადი ან მრავალჯერადი ხელთათმანები, სითხეგაუმტარი ხალათი, სამედიცინო ნიღაბი/რესპირატორი, სამედიცინო ქუდი, სახის დამცავი ფარი, ბახილები; • შემოსაზღვრეთ დაღვრის ადგილი ადსორბენტით; • მოათავსეთ ადსორბენტი უშუალოდ დაღვრის ადგილზე; • სითხის შეწოვის შემდეგ ადსორბენტი მოათავსეთ ინფექციურ ნარჩენებში; • გაწმინდეთ დაღვრის ადგილი ზედაპირების გამრეცხი ხსნარში დასველებული ერთჯერადი ქსოვილით; • ერთჯერადი ქსოვილი მოათავსეთ ინფექციურ ნარჩენებში; • დაამუშავეთ ადგილი დეზინფექტანტით;

	<ul style="list-style-type: none"> • მოცილეთ იდს, ჩაიტარეთ ხელის ჰიგიენა
--	---

ცხრილი 27: სამედიცინო დაწესებულებაში ზედაპირების გაწმენდის რეკომენდებული სიხშირე, პაციენტების სხვადასხვა სირცეების მიხედვით, COVID-19-ის საეჭვო ან დადასტურებულ შემთხვევებში

პაციენტის სივრცე	სიხშირე	დამატებითი მითითებები
სკრინინგ/ტრიაჟის სივრცე	დღეში ორჯერ მაინც	პირველ რიგში დაასუფთავეთ ხშირად შეხებადი ზედაპირები, შემდგომ გაწმინდეთ იატაკი (ბოლოს)
სტაციონარის პალატები/კოჰორტა - დაკავებული	სულ მცირე დღეში ორჯერ, უმჯობესია 3-ჯერ დღეში, განსაკუთრებით ხშირად შეხებადი ზედაპირები	დაასუფთავეთ ხშირად შეხებადი ზედაპირები, დაიწყეთ საერთო/საზიარო ზედაპირებით, შემდგომ გადადით თითოეული პაციენტის საწოლთან. შესაძლებლობის შემთხვევაში, ყოველ საწოლთან გამოიყენეთ ახალი საწმენდი ქსოვილი. შემდგომ გაწმინდეთ იატაკი (ბოლოს)
სტაციონარის პალატები/კოჰორტა - თავისუფალი (ტერმინალური წმენდა)	გადაყვანის დროს	გაწმინდეთ: იშვიათად შეხებადი, ხშირად შეხებადი ზედაპირები, იატაკი (ამ თანმიმდევრობით); გაიტანეთ ნარჩენები და გამოყენებული თეთრეული, გულდასმით გაწმინდეთ პაციენტი საწოლი და ჩაუტარეთ დეზინფექცია
ამბულატორიული კაბინეტები	თითოეული პაციენტის ვიზიტის შემდგომ, (განსაკუთრებით ხშირად შეხებადი ზედაპირები) ტერმინალური წმენდა ჩაატარეთ დღეში ერთხელ მაინც	ხშირად შეხებადი ზედაპირებს ჩაუტარეთ დეზინფექცია ყოველი პაციენტის ვიზიტის შემდგომ დღეში ერთხელ გაწმინდეთ: იშვიათად შეხებადი ზედაპირები, ხშირად შეხებადი ზედაპირები, იატაკი (ამ თანმიმდევრობით); ნარჩენები და გამოყენებული თეთრეული გაიტანეთ, გულდასმით გაწმინდეთ და ჩაუტარეთ დეზინფექცია გასასინჯ საწოლს
დერეფნები/შესასვლელები	დღეში ორჯერ მაინც	გაწმინდეთ ხშირად შეხებადი ზედაპირები, მათ შორის დერეფნის აღჭურვილობები და მოაჯირი, შემდგომ გაწმინდეთ იატაკი (ბოლოს)

<p>პაციენტის საპირფარეშოები</p>	<p>ერთი პაციენტის საპირფარეშო დღეში ორჯერ მაინც</p> <p>საზიარო საპირფარეშო დღეში სამჯერ მაინც</p>	<p>ხშირად შეხებადი ზედაპირები, მათ შორის: კარის სახელურები, შუქის ჩამრთველები, ონკანის შემრევები, ნიჟარა, უნიტაზი და ბოლოს იატაკი (ამ თანმიმდევრობით)</p> <p>მომსახურე პერსონალმა და პაციენტებმა არ უდა გაიზიარონ სველი წერტილები</p>
---------------------------------	---	---

გამწმენდი და სადეზინფექციო საშუალებების მახასიათებლები

კორონავირუსული ინფექციის გამომწვევი SARS-CoV-2, ისევე როგორც კორონავირუსების ოჯახის სხვა წარმომადგენლები, ლიპიდური გარსის არსებობის გამო უფრო მეტად მგრძობიარენი არიან სადეზინფექციო საშუალებებისადმი, ვიდრე გარსის არმქონე ვირუსები, მაგ. როტავირუსი, ნოროვირუსი და პოლიოვირუსი.

წმენდის და დეზინფექციისთვის უნდა მოხდეს ისეთი საშუალებების შერჩევა, რომელსაც ახასიათებთ მოქმედების ფართო სპექტრი, გათვალისწინებულ უნდა იყოს მისი მოქმედების თავისებურებები ჰოსპიტალური გარემოში გავრცელებული ისეთი მიკროორგანიზმების მიმართ, როგორიცაა *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Clostridioides difficile* და სხვა, რომლებიც მდგრადი არიან ზოგიერთი ქიმიური აგენტის ზემოქმედების მიმართ.³⁵

SARS-CoV-2-ზე ეფექტურად მოქმედებს ნატრიუმის ჰიპოქლორიტის ფუძეზე დამზადებული დეზინფექტანტები, რომლთაც აქვთ როგორც თხევადი, ისე ფხვნილის კონსისტენცია და კარგად იხსნებიან წყალში. ჰიპოქლორიტს ახასიათებს ფართო მიკრობული აქტივობა, მაგრამ საჭიროა სამუშაო ხსნარის კონცენტრაციის სათანადოდ შერჩევა. მაგ., 0,05 %-იანი ხსნარი აქტიურია როტავირუსის მიმართ, მაშინ როცა ბევრად მდგრად პათოგენებს, რომლებიც გავრცელებული არიან სამედიცინო დაწესებულებაში, მაგ., *C. Auris* და *C. Difficile* ჭირდება 0,5 %-იანი.

COVID-19-ის პანდემიისას გამოიყენება 0,1%-იანი ხსნარი, რაც სავსებით საკმარისია არამარტო ახალი კორონავირუსის, არამედ ყველა პათოგენის მიმართ. ბიოლოგიური სითხეების დაღვრის ადგილის დეზინფექციისთვის კი საჭიროა 0,5%-იანი ხსნარის გამოყენება 1 წუთიანი ექსპოზიციით.³⁶

³⁵ https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331846/WHO-2019-nCoV-IPC_WASH-2020.3-eng.pdf

³⁶ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332096/WHO-2019-nCoV-Disinfection-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ცხრილი 28: ნატრიუმის ჰიპოქლორიტის დოზირება

პროდუქტის დასახელება	ქლორის შემცველობა	როგორ მივიღოთ 0.5%-იანი ხსნარი
ნატრიუმის ჰიპოქლორიტი ხსნარი	5.25– 6.15%	1 წილი ხსნარი 9 წილ წყალზე (1:9)
ნატრიუმის ჰიპოქლორიტი ხსნარი	3.5%	1 წილი ხსნარი 6 წილ წყალზე (1:6)
ნატრიუმის ფხვნილი	35%	14,3 გრამი (დაახლოებით 1ს.კ) 35%-იანი ფხვნილი გავხსნათ 1 ლიტრი წყალით
NaDCC (ნატრიუმის დიქლორიზოციანურატი) ფხვნილი	60%	8.5 გრამი გავხსნათ 1 ლიტრ წყალში
NaDCC (1.5 გ/ტაბლეტი) ტაბლეტი	60%	6 ტაბლეტი გავხსნათ 1 ლიტრ წყალში
კალციუმის ფხვნილი	75%	7 გრამი 75% გავხსნათ 1 ლიტრ წყალში

შენიშვნა: საყოფაცხოვრებო მათეთრებელში, ჩვეულებრივ, აქტიური ნივთიერების (ქლორი) კონცენტრაცია არის 3-5%

ჯანდაცვის დაწესებულების თეთრეული მართვა

SARS-CoV-2-ის თეთრეულით გადაცემის რისკი შედარებით დაბალია, მაგრამ სამედიცინო დაწესებულებაში თეთრეულის ჰიგიენური რეჟიმის დაცვას აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა მიკროორგანიზმების გარემოში გავრცელების პრევენციის და ესთეტიკური თვალსაზრისით.

თეთრეულის მართვის პროცესი მოიცავს შემდეგ ეტაპებს:

- გამოცვლა;
- შეკრება;
- დახარისხება;
- ჭუჭყიანი თეთრეულის შენახვა;
- ჭუჭყიანი თეთრეულის ტრასპორტირება;
- წინასწარი დეზინფექცია;

- რეცხვა;
- გამრობა;
- დაუთოვება;
- შეფუთვა;
- სუფთა თეთრეული შენახვა/ დასაწყობება;
- გაცემა;
- სუფთა თეთრეულის ტრანსპორტირება.

დაბინძურებული თეთრეულის კატეგორიები

- გამოყენებული მშრალი (დაბინძურებული, დალაქავებული, დაინფიცირებული, მაგრამ მშრალი);
- გამოყენებული სველი (დაბინძურებულია სისხლითა და სხვა ბიოლოგიური სითხეებით და ინარჩუნებს სისველეს);
- ინფექციური –ინფექციური დაავადებების მქონე პაციენტთან გამოყენებული (მაგ. COVID-19-ით გარდაცვლილის);
- თერმობილური;
- გაუვარგისებული (ფიზიკურად დაზიანებული ან ძალიან დაბინძურებული და ინფიცირებული თეთრეული);
- რადიაქტიული მასალებით დაბინძურებული.

ჭუჭყიან თეთრეულთან მოპყრობის საკვანძო საკითხები

დაბინძურებული თეთრეულის გამოცვლისას პერსონალი უნდა იყოს აღჭურვილი რისკის შესაბამისი ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. ცვლის რეჟიმი შესაძლებელია განისაზღვროს შემდეგნაირად: საშუალო რისკის ზონაში (პალატები) თეთრეული იცვლება არანაკლებ 3 დღეში ერთხელ. ნაოპერაციებ პაციენტთან თეთრეული უნდა გამოიცვალოს სისტემატიურად, ჭრილობიდან გამონადენის შეწყვეტამდე. მაღალი რისკის ზონაში (რეანიმაციული და ბოქსირებული პალატა) შეცვლა ხდება ყოველ 48 სთ-ში ერთხელ. ძალიან მაღალი რისკის ზონაში (საოპერაციო) შეცვლა ხდება ყოველი პაციენტის შემდეგ.

გამოცვლისას თეთრეული თავდაპირველად უნდა შემოწმდეს ბასრი საგნის არსებობაზე, სიფრთხილით უნდა მოიხსნას (შესაძლებელია ზეწარში გახვევა) და მოთავსდეს ერთჯერად პაკეტში. დაუშვებელია დაფერთხვა, იატაკზე ან სხვა ზედაპირებზე მოთავსება, სხეულთან შეხება. შეკრული პაკეტები თავსდება შემკრებ რეზერვუარში. განცალკევებით გროვდება ბიოლოგიური სითხეებით დაბინძურებული და განსაკუთრებით საშიში ინფექციური დაავადების მქონე ან კოლონიზებული პაციენტის თეთრეული. თეთრეულის გამოცვლის

შემდეგ აუცილებელია მატრასის პირის გაწმენდა ან მოიხსნა და სამრეცხაოში გაგაზავნა დაბინძურების შესაბამისად.

სუფთა თეთრეულთან მოპყრობის საკვანძო საკითხები

სუფთა თეთრეულთან მოპყრობისას აუცილებელია ხელის ჰიგიენის წესების დაცვა.

სუფთა თეთრეულს უნდა ჰქონდეს კუთვნილების განმსაზღვრავი რაიმე სახის მაიდენტიფიცირებელი ნიშანი და უნდა ინახებოდეს სპეციალურად გამოყოფილ დახურულ კარადებში ინდივიდუალური პეკეტებით. დალაქავებული, ცუდად დაუთოვებული თეთრეული უნდა დაბრუნდეს სამრეცხაოში განმეორებითი რეცხვისთვის, ხოლო მთლიანობა დარღვეული, დაზიანებული თეთრეული ჩამოიწერება დაწესებულებაში დადგენილი წესით და ჩანაცვლება ახლით. ასეპტიკური რეჟიმის ზონებში (საოპერაციო, შესახვევი) გამოიყენება ერთჯერადი ან მრავალჯერადი სტერილური თეთრეული.

სამრეცხაოდან ტრანსპორტირებისას გარეცხილი თეთრეული უნდა შეიფუთოს ორმაგ შეფუთვაში: შიდა-ქსოვილის, გარეთა-პოლიეთილენის. კლინიკაში მიტანის შემდეგ შეკვრა თავისუფლდება გარეთა შეფუთვისგან და ტექსტილის შეფუთვით ინახება სპეციალურ კარადებში. ქსოვილის შეფუთვა მოიხსნება განყოფილებაში უშუალოდ გამოყენების წინ.

ჯვარედი კონტამინაციის რისკის პრევენციისთვის თეთრეულის გადასატანი ურიკები, შესანახი ზონები მკვეთრად უნდა იყოს გამიჯნული სუფთა და ჭუჭყიანი თეთრეულისთვის. დაუშვებელია სუფთა და ჭუჭყიანი თეთრეულის ერთი და იმავე ურიკით გადატანა.

თეთრეულის რეცხვა

ჯანდაცვის დაწესებულების თეთრეულის რეცხვის პროცესის ეფექტურობა დამოკიდებულია რამდენიმე ფაქტორზე

- დროზე;
- წყლის ტემპერატურაზე (pH, სიხისტე);
- ჩატვირთული თეთრეულის რაოდენობაზე;
- თეთრეულის დაბინძურების ხარისხზე;
- ინდუსტრიული ტექნიკის არსებობაზე - სარეცხი და საშრობი მანქანები, უთო.

თეთრეული დეზინფექციის ტიპები

თერმული დეზინფექცია - დაბინძურებული თეთრეული უნდა გაირეცხოს 65 °C-ზე არანაკლებ 10 წუთის განმავლობაში, ხოლო 71 °C-ზე არანაკლებ 3 წუთისა. რაც უფრო მაღალია ტემპერატურა, მით უფრო მაღალია რეცხვისა და დეზინფექციის ხარისხი. ძალიან დაბინძურებულ (ფეკალური და პირნაღები მასებით, სისხლით) თეთრეულს თერმულ დეზინფექციამდე უნდა ჩაუტარდეს წინასწარი რეცხვა დეტერგენტის დამატებით. ქიმიური დეზინფექცია ტარდება იმ შემთხვევაში, თუ თეთრეული თერმოლაბილურია და შეუძლებელია შესაბამისი თერმული რეჟიმის უზრუნველყოფა. ასეთ დროს იზრდება ექსპოზიციის ხანგრძლივობა ან გამოიყენება ქიმიური დეზინფექცია.

რეცხვის ციკლი

- **წინასწარი რეცხვა** - ყველაზე მნიშვნელოვანი ოპერაციაა რეცხვის პროცესში. ამორებს ზედაპირულ დაბინძურებას და სისხლს. ოპერაცია საჭიროებს წყლის შესაბამის რაოდენობას და დაბალ ტემპერატურას (არაუმეტეს 35 გრადუსისა). შეიძლება დაემატოს ტუტე ხსნარი, სარეცხი საშუალება ან ემულგატორი;
- **რეცხვა** - ამ დროს ხდება დაბინძურების მოშორება სარეცხი საშუალებების სუსპენზირების გზით;
- **გათეთრება/გაუფერულება** - გაუფერულების პროცესი ძირითადად გამოიყენება ლაქების მოსაცილებლად. ამავე დროს, აძლიერებს სითეთრისა და დეზინფექციის ხარისხს. მიუხედავად იმისა, რომ ამ პროცესში გამოიყენება აქტიური მათეთრებელი, იგი ვერ უზრუნველყოფს დაბინძურების მოშორებას. მათეთრებლად გამოიყენება ჟანგბადი ან ქლორი. გაუფერულების პროცესის დასაწყისში მანქანაში დამატებული და შემდგომ ნარჩენი მათეთრებლების რაოდენობა დამოკიდებულია დაბინძურების ხარისხსა და წყლის ტემპერატურაზე. ტემპერატურის მატება აჩქარებს ჟანგბადის ან ქლორის გამოთავისუფლების პროცესს.
- **გავლება** - ეს ოპერაცია განკუთვნილია შეწონილი დაბინძურებისა და ქიმიკატების მოსაშორებლად. გავლების პროცესის მექანიზმი არის განზავების გზით ნარჩენი დაბინძურების მოშორება. ყოველი გავლების ხანგრძლივობა დამოკიდებულია მანქანის პარამეტრებზე. საშუალოდ ერთი გავლების ხანგრძლივობა 2-3 წუთია. ეს ოპერაცია უნდა განმეორდეს ზედიზედ რამდენჯერმე;
- **გაშრობა** - რეცხვის პროცესის დასრულებისას, თეთრეულიდან წყლის სრულად მოცილების მიზნით, გამოიყენება ცენტრიფუგა ან მემბრანული დაპრესვის მეთოდი. ნარჩენი წყლის პირველადი მოცილების შემდგომ თეთრეულის დატენიანების მაჩვენებელი არ უნდა აღემატებოდეს 45-60 %-ს. დატენიანების შემდგომი ექსტრაქცია ხდება საშრობ აპარატში, საშრობ ოთახში, პრესის აპარატში ან დაუთოვებით. შრობის მეთოდის არჩევა დამოკიდებულია ქსოვილის ტიპზე.

- რეცხვის ციკლის დასასრულს ხდება თეთრეულის დაუთობა. სამრეცხაოს უთო წარმოადგენს ბაზინიან აპარატს, რომელიც ცხელდება 150 ° C-მდე. უთოს ტემპერატურა და ბაზინის მოძრაობის სიჩქარე დამოკიდებულია ქსოვილის ტიპზე.

სამედიცინო დაწესებულებაში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა COVID-19-ის პანდემიისას

ნარჩენების როლი COVID-19-ის გავრცელებაში ჯერჯერობით არ არის დადგენილი, თუმცა, მიუხედავად ამისა, სახიფათო ნარჩენებთან არასწორი მოპყრობა შესაძლოა გახდეს სამედიცინო პერსონალში SARS-CoV-2-ის გავრცელების მიზეზი. გარდა ამისა, ნარჩენებთან არასწორი მოპყრობა განაპირობებს სამედიცინო პერსონალის ინფექციურ, ტოქსიურ, რადიაქტიულ და ა.შ. დაზიანებას, ამავდროულად, დაწესებულებიდან სახიფათო ნარჩენების არასათანადოდ გატანა და განთავსება ქმნის გარემოში მულტირეზისტენტული ინფექციური აგენტების გავრცელების რისკს.

ნარჩენების მართვის საუკეთესო პრაქტიკად ითვლება ნარჩენების პრევენციაზე, შემცირებაზე, რეციკლირებასა და აღდგენაზე ორიენტირება. მინიმალური უნდა იყოს ნარჩენების განთავსება ნაგავსაყრელებზე, ან ინსენერაცია, რაც თავისთავად შეიძლება აღმოჩნდეს გარემოს დაბინძურების მნიშვნელოვანი ფაქტორი.

სამედიცინო დაწესებულებაში წარმოქმნილი ნარჩენების კატეგორიები და რაოდენობა დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე, მათ შორის დაწესებულების პროფილზე, სერვისებზე, მრავალჯერადი და ერთჯერადი გამოყენების საგნების პროპორციაზე, დატვირთვის დონეზე, თანამშრომელთა რაოდენობაზე და ა.შ. წარმოქმნილი ნარჩენების 85%-ს შეადგენს არასახიფათო ნარჩენები, 15%-ს კი ყველა კატეგორიის სახიფათო ნარჩენები ერთად აღებული.

სამედიცინო ნარჩენები შეიძლება იყოს სახიფათო და არასახიფათო. სახიფათო ნარჩენების კატეგორიებიდან ინფექციური დაავადებების გავრცელების საფრთხეს უპირატესად ქმნიან მიკრობიოლოგიური კულტურები და ნათესები, ხოლო პერსონალის დაზიანების კუთხით, რისკის შემცველია ბასრი ნარჩენები. როგორც წესი, ნარჩენები, რომელიც შეიცავს COVID-19-ის გამომწვევს, არ საჭიროებს რაიმე განსაკუთრებულ ღონისძიებებს, გარდა ნარჩენების მართვის უკვე არსებული რეკომენდაციებისა. COVID-19-ით დაავადებულის საკვების ნარჩენები არ მიეკუთვნება ინფექციურ კატეგორიას³⁷.

³⁷ საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის

სამედიცინო ნარჩენების კატეგორიები

ინფექციური ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის სახიფათო და მოიცავს პათოგენური აგენტებით, სისხლით და სხვა ბიოლოგიური სითხეებით დაბინძურებულ ყველა სახის ნარჩენს მაგ., ბიოლოგიური სითხეებით დაბინძურებული მასალები, ტამპონები, ხელთათმანები, ერთჯერადი თეთრეული, ხალათები, ნიღბები, რესპირატორები, სანაცის მილები, უნემსო სისტემა ბეგით, სისხლის და სისხლის პროდუქტების დაცლილი ბეგები, შპრიცი ნემსის გარეშე, პამპერსი/ზეწარი-პამპერსი, ლაბორატორიული ნიმუშები (სინჯარები), ვაქცინები და ა.შ.

მაღალი რისკის ინფექციური ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის სახიფათო და მოიცავს განსაკუთრებით საშიშ პათოგენებს - მასალები, ტამპონები, ხელთათმანები, ერთჯერადი თეთრეული, ხალათები, სანაცის მილები, უნემსო სისტემა ბეგით, სისხლის და სისხლის პროდუქტების დაცლილი ბეგები, ხალათები, შპრიცი ნემსის გარეშე, პამპერსი/ზეწარი-პამპერსი, ლაბორატორიული ნიმუშები (სინჯარები), ასევე საკვების ნარჩენები.

ბასრი ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის სახიფათო და მოიცავს ნარჩენებს, რომელთაც გააჩნიათ კანის მთლიანობის დარღვევის და კანქვეშა ქსოვილებში შეღწევის უნარი - სკალპელის პირი, შპრიცი ნემსით, ნემსი შპრიცის გარეშე, ერთჯერადი ბასრი სამედიცინო ინსტრუმენტები, გატეხილი ამპულა/ფლაკონი, სისტემის ნემსი და ა.შ.

პათანატომიური ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის სახიფათო და მოიცავს ორგანულ ნარჩენებს - ადამიანის ქსოვილები, ორგანოები, გამოუყენებელ სისხლი და სისხლის პროდუქტები, პლაცენტა, ამპუტირებული კიდური და ა.შ.

ფარმაცევტული ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის როგორც სახიფათო (გენოტოქსიური/ციტოსტატიკური/ ციტოტოქსიური), ასევე არასახიფათო (წყალ-მარილოვანი, გლუკოზის, ამინომჟავების ინტრავენული საინფუზიო ხსნარები, ვიტამინები) - გამოყენებული მედიკამენტების ტარა (დაცლილი ან ნარჩენი პრეპარატით), ვადაგასული, გაუვარგისებული მედიკამენტები, ძლიერი ტოქსიგენობის მქონე ფარმაცევტული ნარჩენები (პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება ქიმიოთერაპიისას), ამ აგენტებით დაბინძურებული საგნები და სახარჯი მასალა (შპრიცი, ტამპონი, სახვევი და ა.შ.).

ქიმიური ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის სახიფათო და მოიცავს სხვადასხვა

მინისტრის ბრძანება №01-89/ო, 2021წ. „წყალი, სანიტარია, ჰიგიენა (WASH) და ნარჩენების მართვა SARS-CoV-2-ვირუსით გამოწვეული COVID-19 ინფექციის პირობებში“

https://www.moh.gov.ge/uploads/files/2021/failebi/metoduri_rekomendaciebi/WASH-wyali_sanitaria_higiiena_da%20narchenebis%20martva.pdf

აგრეგატულ მდგომარეობაში მყოფ ქიმიურ ნივთიერებებს, რომლებსაც გააჩნია სახიფათოობის განმსაზღვრელი ერთი თვისება მაინც (მაგ. ტოქსიურობა, კოროზიულობა, ადვილად აალებადობა, ფეთქებადობა და ა.შ).

მავე ქიმიური შემადგენლობის მქონე ნარჩენები, გასამჟღავნებელი ნარევი (ე.წ. ფიქსაჟი), ვადაგასული სადუბინფექციო კონცენტრატები, ვერცხლისწყლის შემცველი ნარჩენები, კარტრიჯი, ელემენტები, რეაქტივები და ა.შ.

რადიოაქტიური ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის სახიფათო და მოიცავს რადიონუკლიდებით დაბინძურებულ ნარჩენებს. სამედიცინო დაწესებულებაში რადიოაქტიური ნარჩენები წარმოიქმნება სხვადასხვა სადიაგნოსტიკო პროცედურებისას, ორგანოების ვიზუალიზაციისას, სხივური თერაპიისას. ძირითადად შეიცავს რადიონუკლიდებს ხანმოკლე ნახევრადდაშლის პერიოდით, როგორც წესი იშლება რამდენიმე საათში ან დღეში - გამოუყენებელი რადიოაქტიური პრეპარატები, იმ პაციენტების გამონაყოფები, რომლებიც მკურნალობდნენ რადიონუკლიდებით.

საერთო სამედიცინო ნარჩენები - ამ კატეგორიის ნარჩენები არის არასახიფათო და მოიცავს სამედიცინო დაწესებულებაში წარმოქმნილ ნარჩენებს, რომლებიც არ არიან დაბინძურებული სისხლით და სხვა ბიოლოგიური სითხეებით, ინფექციური აგენტებით, ქიმიური ან რადიოაქტიური ნივთიერებებით, არ შეიცავენ ბასრ საგნებს. თავისი თვისებებით არიან მყარი მუნიციპალური ნარჩენების მსგავსი - ქაღალდი, მუყაო, შეფუთვა, დაზიანებული საკანცელარიო ნივთები, დაზიანებული/გაუვარგისებული დასალაგებელი ინვენტარი, პოლიეთილენის პაკეტები, ეზოს დასუფთავების შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენები, საკვების ნარჩენები ნებისმიერი სახის, ტექსტილი და ა.შ.

ნარჩენების დახარისხება, სეპარირება და შეგროვება

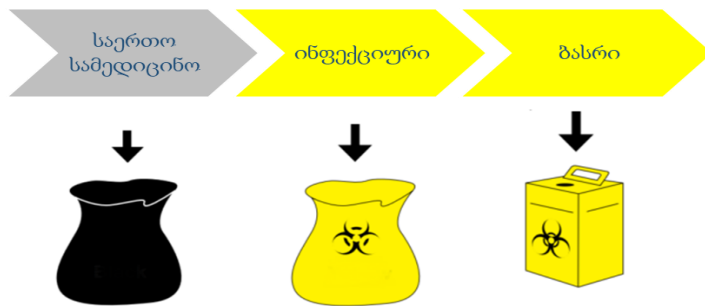
სამედიცინო დაწესებულებაში უნდა დაინერგოს ნარჩენები წარმოქმნის ადგილზე სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკა. პერსონალმა უნდა მოათავსოს ნარჩენები კატეგორიის შესაბამის კონტეინერში. თუ ნარჩენები არ არის დაყოფილი სათანადოდ, სახიფათო ნარჩენი აბინძურებს არასახიფათოს, რაც ზრდის ნარჩენების მართვაში ჩართული პერსონალის დაზიანების რისკს ნარჩენების შეგროვების, ტრანსპორტირების, დამუშავების და მოცილების ეტაპებზე. შერეული ნარჩენი ნებისმიერ შემთხვევაში უნდა ჩაითვალოს სახიფათოდ. დაუშვებელია უკვე შეგროვებული ნარჩენების სეპარაცია სამედიცინო პერსონალის მიერ (მაგ., ინფექციური ნარჩენების კონტეინერში მოთავსებული შპრიცების ბასრი საგნების კონტეინერში გადატანა ან არასახიფათო ნარჩენების კონტეინერიდან ინფექციური ნარჩენების ამოღება შესაბამის კონტეინერში განთავსების მიზნით).

დახარისხება-განცალკევების პროცესი

სხვადასხვა კატეგორიის ნარჩენების კონტეინერების ვიზუალური განსხვავებისთვის გამოიყენება ფერით და წარწერით (ეტიკეტი) მარკირება. სახიფათო ნარჩენების კონტეინერები ინახება არასახიფათოსგან განცალკევებით სხვა სათავსში ან სივრცობრივი იზოლაციის წესის დაცვით.

სამი კონტეინერის სისტემა

პაციენტის მოვლის არეში გამოიყენება სულ მცირე 3 კონტეინერი



კონტეინერები არ უნდა გადაივსოს, $\frac{3}{4}$ -ით შევსების შემდეგ უნდა დაიხუროს და გატანილ იქნას სამუშაო ადგილიდან დროებითი დაყოვნების ზონაში. ნარჩენების კონტეინერების შეგროვებისას დაცული უნდა იყოს პრინციპი „სუფთადან“ „ჭუჭყიანისკენ“. წინასწარ უნდა განისაზღვროს და მაქსიმალურად გაიმიჯნოს (სივრცობრივად და/ან დროში) ყოველი ცალკეული კატეგორიისთვის ტრანსპორტირების მარშრუტი, რათა მინიმუმამდე შემცირდეს პერსონალთან და პაციენტებთან სამედიცინო ნარჩენების კონტაქტი. თუ დაწესებულების მოწყობა იძლევა საშუალებას, რეკომენდებულია განცალკევებული ლიფტის ან კიბის გამოყოფა ნარჩენების ტრანსპორტირებისთვის.

ნარჩენების უსაფრთხო შეგროვება

ნარჩენების შეგროვებისას აუცილებელია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენება. საქმიანობის დასრულებისთანავე პერსონალმა უნდა გაიხადოს იდს და ჩაიტაროს ხელის ჰიგიენა. მრავალჯერადი იდს უნდა გაირეცხოს და დეზინფიცირდეს დაწესებულებაში არსებული წესის შესაბამისად.

საჭირო იდს-ს ჩამონათვალი - ერთჯერადი სითხეგაუმტარი ხალათი ან წინსაფარი; ხელთათმანები (საყოფაცხოვრებო); სპეციალური ფეხსაცმელი; სახის და თვალების დამცავი საშუალებები; ქუდი/ჩაჩი; ნილაბი (ეპიდსიტუაციიდან გამომდინარე); რესპირატორი (ქიმიური ნარჩენების შეკრებისას).

ნარჩენების შენახვა

სამედიცინო დაწესებულებაში შეგროვებული ნარჩენების დროებითი შენახვა ხდება სპეციალურ სათავსში, საიდან არ მოხდება მათი ტრანსპორტირება დაწესებულების გარეთ უტილიზაციისთვის.

ნარჩენების დროებითი შენახვის სათავსი შესაძლებელია მოეწყოს როგორც შენობის შიგნით, ასევე მის გარეთ, სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიაზე. თუ დროებითი შენახვის სათავსი მოწყობილია ღია ტერიტორიაზე, სამედიცინო ნარჩენების კონტეინერების განსათავსებლად განკუთვნილი მოედანი უნდა იყოს გადახურული, შემოსაზღვრული, მოასფალტებული/მობეტონებული, აღჭურვილი უნდა იყოს ხელსაბანით, წყლის ჩასადინარით (ტრაპი), ადვილად მისადგომი ავტოტრანსპორტისა და მოხერხებული ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოებისათვის. დროებითი შენახვის მოედანსა და სათავსში განთავსებული კონტეინერები უნდა იყოს მჭიდროდ თავდახურული და დაცული ისე, რომ გამორიცხული იყოს ნარჩენებთან ადამიანების ან ცხოველების პირდაპირი კონტაქტი.

ნარჩენების დროებითი შენახვის სათავსის შენობაში ლოკალიზაციისას იგი უნდა იყოს კარგად ვენტილირებული, წყალმომარაგებითა (ხელსაბანით) და კანალიზაციის სისტემებით და ჩასადინარით (ტრაპი) აღჭურვილი. დაუშვებელია სატრანსპორტო ურიკების და კონტეინერების რეცხვა-დამუშავება დროებითი შენახვის ოთახში. შენახვის ადგილთან წვდომა უნდა ჰქონდეს მხოლოდ პასუხისმგებელ პერსონალს.


ნარჩენების დროებითი შენახვის სათავსში ნარჩენების შეტანა და გატანა უნდა აღირიცხოს სპეციალურ ჟურნალში;

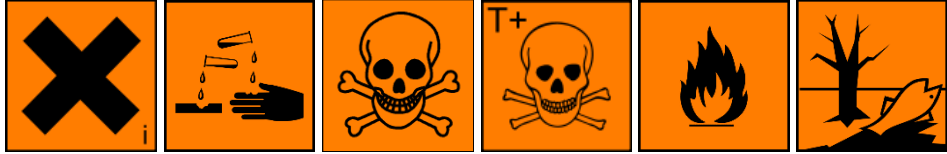
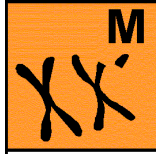

ცხრილი 29: ნარჩენების კონტეინერების ფერი, შეფუთვის ტიპები, სიმბოლოები, მარკირება

არასახიფათო ანუ საერთო სამედიცინო ნარჩენები	
სპეციფიკა	სამედიცინო ნარჩენები საყოფაცხოვრებო და მუნიციპალური ნარჩენების მსგავსი შემადგენლობით
ფერით კოდი	
შეფუთვა	შავი PP ან PE პარკები შესაბამისი ხარისხისა და მოცულობის
სიმბოლო	საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მსგავსი (შესაძლებელია არ ჰქონდეს მარკირება)

ინფექციის პრევენციის და კონტროლის ღონისძიებები COVID-19-ის კონტექსტში

	რეციკლირებადი: საერთაშორისო რეციკლირების აღმნიშვნელი სიმბოლო უნდა მოთავსდეს პარკზე ან ნაგვის ურნაზე. წარწერა: „არა-დაბინძურებული XXX (ნარჩენების სახეობა), რეციკლირებადი“	
მარკირება	ჩვეულებრივ პირობებში კატეგორიის მითითება არ არის საჭირო	
ინფექციური ნარჩენები		
სპეციფიკა	პათოგენებით დასნებოვნებული სამედიცინო ნარჩენები, რომლებიც კლინიკურად შეფასებულია, როგორც პოტენციური ინფექციური დაავადებების გადამტანი ადამიანებსა და ცხოველებზე	
ფერთ კოდი	ყვითელი	
შეფუთვა	მყარი პოლიეთილენის პარკები შესაბამისი ხარისხისა და მოცულობის. პარკები უნდა მოთავსდეს (ამოეფინოს) კონტეინერში, როგორცაა პედლიანი ნაგვის ურნა ან თავსახურიანი კონტეინერები. თუ ნარჩენები საჭიროებს ინსინერაციას, PVC პარკები არ გამოიყენება	
სიმბოლო	საერთაშორისო ბიოსაშიში სიმბოლო წარწერით: „ინფექციური ნარჩენები“	
მარკირება	<ul style="list-style-type: none"> დაწესებულების სახელწოდება (დეპარტამენტი, განყოფილება) ნარჩენების ქვეკატეგორია, წარმოქმნის თარიღი სპეციალური შენიშვნები (მაგალითად, იდენტიფიცირებული პათოგენური აგენტი) ნარჩენების მოცულობა და დანიშნულების ადგილის მითითება 	
მაღალი რისკის ინფექციური ნარჩენები		
სპეციფიკა	განსაკუთრებით საშიში პათოგენებით დაბინძურებული ნარჩენები, ასევე მასალები და კულტურები მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიიდან	
ფერთ კოდი	ყვითელი	
შეფუთვა	მყარი, სითხეგაუმტარი, მაღალი ტემპერატურისადმი მედეგი პაკეტები	
სიმბოლო	წარწერით: „მაღალი რისკის ინფექციური ნარჩენები“	
მარკირება	<ul style="list-style-type: none"> დაწესებულების სახელწოდება (დეპარტამენტი, განყოფილება) ნარჩენების ქვეკატეგორია, წარმოქმნის თარიღი სპეციალური შენიშვნები ნარჩენების მოცულობა და დანიშნულების ადგილის მითითება 	
ბასრი ნარჩენები		
სპეციფიკა	ყველა ბასრი საგანი, მიუხედავად იმისა, დასნებოვნებულია თუ არა	

	ინფექციური მასალით
ფერით კოდი	ყვითელი
შეფუთვა	ერთჯერადი გამოყენების წყალგაუმტარი, ჩხვლეტაგამძლე, დალუქული მყარი მუყაოს ან პლასტმასის კონტეინერები. ბასრი საგნების პლასტმასის კონტეინერს უნდა ჰქონდეს სახურავი, რომელიც არ მოიხსნება. სახურავი უნდა იყოს მოწყობილი იმგვარად, რომ შესაძლებელი იყოს მასში საგნის ჩაგდება ერთი ხელით. კონტეინერი უნდა იყოს შეუღწევადი და ჟონგაგამძლე. უნდა ჰქონდეს სახელური, რომელიც არ იქნება სახურავის ნაწილი
სიმბოლო	საერთაშორისო ბიოსაშიში სიმბოლო შავი წარწერით: „მაღალი რისკის ინფექციური ნარჩენები“ 
მარკირება	<ul style="list-style-type: none"> • კონტეინერს უნდა ჰქონდეს ჰორიზონტალური ხაზი წარწერით: „ფრთხილად – არ აავსოთ ხაზს ზემოთ“ • დაწესებულების სახელწოდება (დეპარტამენტი, განყოფილება) • ნარჩენების ქვეკატეგორია, წარმოქმნის თარიღი • სპეციალური შენიშვნები • ნარჩენების მოცულობა და დანიშნულების ადგილის მითითება
პათოლოგიურ-ანატომიური ნარჩენები	
სპეციფიკა	ანატომიური, პათოლოგიური ნარჩენები, როგორცაა სხეულის ნაწილები
ფერით კოდი	ყვითელი
შეფუთვა	მჭიდროდ დახურული (წყალმა რომ არ შეაღწიოს) დალუქული, მყარი ცელოფანის პარკები, კონტეინერები და ნარჩენების სხვა შესაგროვებელი საგნები
სიმბოლო	არ აქვს. რეკომენდებულია წარწერა: „პათოლოგიური ნარჩენები – ფრთხილად მოეპყარით“
მარკირება	<ul style="list-style-type: none"> • ძირითადი შენიშვნები
ფარმაცევტული ნარჩენები	
სპეციფიკა	ფარმაცევტული ნარჩენები
ფერით კოდი	
შეფუთვა	უნდა ჩალაგდეს სპეციალურ მუყაოს ყუთებში, კონტეინერებსა და სხვა უსაფრთხო შესაფუთ ჭურჭელში, დამოკიდებულია საშიშროების ხარისხსა და სპეციფიკურ თვისებებზე
სიმბოლო	წარწერა: „სახიფათოა! ფარმაცევტული ნარჩენები“

						
მარკირება	ძირითადი შენიშვნები					
ციტოტოქსიკური და გენოტოქსიკური ნარჩენები						
სპეციფიკა	ციტოტოქსიკური და გენოტოქსიკური ნარჩენები					
ფერთ კოდი						
შეფუთვა	დალუქული, მყარი კონტეინერები, მოსახერხებელი ტრანსპორტირებისთვის. დაუშვებელია სხვადასხვა ტიპის სახიფათო ნარჩენის ერთმანეთში შერევა, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ახალი სახიფათო ნაერთების წარმოქმნა					
სიმბოლო	უჯრედი ტელოფაზაში. წარწერა: „ციტოტოქსიკური ნარჩენები“					
მარკირება	<ul style="list-style-type: none"> • ძირითადი შენიშვნები 					
ქიმიური ნარჩენები						
სპეციფიკა	ქიმიური ნარჩენები, როგორცაა ფორმალდეჰიდი, ეთილის ჟანგი, რენტგენის ფიქსაჟი და ფირის გამოსამჟღავნებელი ხსნარები, გამხსნელები, ნარჩენები მძიმე მეტალების მაღალი შემცველობით					
ფერთ კოდი						
შეფუთვა	დალუქული, მყარი კონტეინერები, მოსახერხებელი ტრანსპორტირებისთვის. დაუშვებელია სხვადასხვა ტიპის სახიფათო ნარჩენის ერთმანეთში შერევა, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ახალი სახიფათო ნაერთების წარმოქმნა					
სიმბოლო	დამოკიდებულია ნარჩენის ტიპზე, როგორცაა: ჟანგი, კოროზიული ნივთიერებები, შერეული საშიში ნივთიერებები, გარემოს დამაბინძურებელი მასალები და ა.შ.					
						
მარკირება	<ul style="list-style-type: none"> • ძირითადი შენიშვნები • სპეციალური შენიშვნები. 					

თხევადი ინფექციური ნარჩენების მოცილება

COVID-19 პანდემიისას სამედიცინო დაწესებულებების მაღალი რისკის განყოფილებებში (მაგ. რეანიმაცია), რომლებშიც იმყოფებიან ინფიცირებული პაციენტები, ფეკალურ გამონაყოფებს უნდა მოეპყრონ სიფრთხილით. COVID-19-ით დაავადებული ადამიანების

დაახლოებით 2-27%-ს აღენიშნება დიარეა, თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ SARS-CoV-2-ის რნმ-ის ფრაგმენტები გამოჯანმრთელების შემდეგაც კი აღმოჩენილია დაავადებული ადამიანის ფეკალიებში, მისი გადაცემის რისკი ფეკალურ-ორალური მექანიზმით ძალიან დაბალია.³⁸

სამედიცინო დაწესებულებებში, სადაც ფუნქციონირებს ინფექციური ბლოკი, რეკომენდებულია ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ან ადგილობრივი სეპტიკების მოწყობა ინფექციური აგენტებით დაბინძურებული ბიოლოგიური სითხეების ჩაღვრის ადგილებში. სეპტიკების არარსებობისას მაინფიცირებელი ბიოლოგიური სითხეები, ხოლო ინფექციური პაციენტის შემთხვევაში მისი გამონაყოფებიც წინასწარ უნდა დამუშავდეს სადეზინფექციო საშუალებებით და ამის შემდეგ ჩაიღვაროს კანალიზაციაში.

თხევადი ინფექციური ნარჩენების ჩაღვრა უნდა მოხდეს სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას მაქსიმალური სიფრთხილის დაცვით, იმისათვის, რომ არ მოხდეს გაშხეფება. მრავალჯერადი რეზერვუარი, საიდანაც მოხდა ჩაღვრა, საგულდაგულოდ უნდა გაიწმინდოს და დეზინფიცირდეს. არაინფექციური პაციენტების გამონაყოფები (ფეკალია, პირნაღები მასა, შარდი) შესაძლებელია პირველადი დამუშავების გარეშე ჩაიღვაროს კანალიზაციაში.

გადაცემის გზებზე დაფუძნებული უსაფრთხოების ღონისძიებები

გადაცემის გზებზე დაფუძნებული დამატებითი უსაფრთხოების ღონისძიებები გამოიყენება სტანდარტული უსაფრთხოების ზომებთან ერთად იმ პაციენტებთან, რომლებსაც აღენიშნებათ ან შესაძლოა ჰქონდეთ ეპიდემიოლოგიურად მნიშვნელოვანი პათოგენებით გამოწვეული ინფექცია ან კოლონიზაცია³⁹.

COVID-19-ის კონტექსტში გადაცემის გზებზე დაფუძნებული დამატებითი უსაფრთხოების ზომების გამოყენება ემყარება ინფექციის გამომწვევის SARS-CoV-2 -ის გავრცელების თავისებურებას და არის სამი სახის: წვეთოვანი, ჰაეროვანი და კონტაქტური. გადაცემაზე დაფუძნებული უსაფრთხოების ზომები უნდა განხორციელდეს დაუყოვნებლივ COVID-19-ის სიმპტომების მქონე პაციენტთან, გამოკვლევების შედეგების მიღებამდე.

საკვანძო ელემენტები წვეთოვან/კონტაქტური უსაფრთხოების ზომების გატარებისას

³⁸ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331846>

³⁹ კოლონიზაციაა, როდესაც მიკროორგანიზმები აღმოჩნდება ადამიანის ორგანიზმში, მაგრამ ინდივიდს არ აქვს კლინიკური სიმპტომები ან აქტიური დაავადება. კოლონიზებულ ინდივიდს შეუძლია გადასცეს ინფექციის გამომწვევი მიკროორგანიზმები სხვა ინდივიდებს.

COVID-19-ის სიმპტომებისა და დიაგნოზის მქონე პაციენტი უნდა მოათავსდნენ ცალკე პალატაში. თუ ცალკე პალატა არ არის ხელმისაწვდომი, პაციენტები შესაძლებელია მოათავსონ კოჰორტულად, წინასწარ დაჯგუფებულ პაციენტებს მსგავსი სიმპტომების, საექვო და დადასტურებული დიაგნოზის მიხედვით. პალატაში შესვლისას პერსონალმა უნდა ჩაიცვას რისკის შესაბამის იდს და მოიხსნას გამოსვლისას, ზედმიწევნით დაიცვას სტანდარტული უსაფრთხოების და გადაცემის გზებზე დაფუძნებული ზომები. პაციენტმა პალატის გარეთ გადაადგილებისას უნდა გაიკეთოს ნიღაბი, დაიცვას რესპირატორული ჰიგიენის წესები. უნდა მოხდეს პაციენტის მოვლისთვის განკუთვნილი მრავალჯერადი სამედიცინო საგნების დეკონტამინაცია სხვა პაციენტთან გამოყენებამდე.

საკვანძო ელემენტები ჰაეროვან/კონტაქტური უსაფრთხოების ზომების გატარებისას

COVID-19-ის სიმპტომებისა და დიაგნოზის მქონე პაციენტი მოათავსეთ ჰაეროვანი ინფექციებისათვის განკუთვნილ იზოლირებულ ოთახში. პალატაში უნდა იყოს უარყოფით წნევა (ჰაერი მიედინება დერეფნიდან პაციენტის ოთახის შიგნით) და საათში ექვსიდან თორმეტამდე ჰაერცვლის რეჟიმი. პალატის გარეთ ჰაერის გამომსვლელი და მიმღები ნაკადების ღიობები უნდა განთავსდეს იმ ადგილებიდან მოშორებით, სადაც არ ხდება ხალხის მოძრაობა და შეკრება. თუ არ არის ხელმისაწვდომი უარყოფითი წნევის მქონე პალატა, მოათავსეთ პაციენტი(ები) პალატაში მჭიდროდ დახურული კარით, რომელიც ბუნებრივად კარგად ნიავედება. ბუნებრივი ვენტილაციის ოპტიმიზაციისთვის განახორციელეთ შემდეგი ქმედებები: გამოიყენეთ პალატა, რომელსაც აქვს კარგი გამჭოლი აერაცია (ორი ან მეტი ფანჯარა, რომელიც იხსნება) გარედან ჰაერის მისაღებად. გამოიყენეთ ფანჯრის გამწოვი ვენტილატორი, რათა მოხდეს ოთახის ჰაერის ინტენსიური გატანა გარეთ. დარწმუნდით, რომ ჰაერის ნაკადი ფანჯრიდან გამოდის იქ, სადაც არ არის ხალხის მოძრაობა. პალატის კარი ჩვეულებრივ უნდა იყოს დახურული და გახსნათ მხოლოდ საჭიროების დროს. პაციენტები მოათავსეთ კოჰორტულად, თუ არ არის ერთადგილიანი პალატები. დააჯგუფეთ მსგავსი სიმპტომების, საექვო და დადასტურებული დიაგნოზის მქონე პაციენტები. გამორთეთ კონდიციონერი და გახსენით ფანჯრები ვენტილაციის გასაუმჯობესებლად, თუ ჰაერის მიწოდების ალტერნატიული გზა შეზღუდულია. დახურული შეინარჩუნეთ პალატიდან დერეფანში გამოსასვლელი კარი, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც სამედიცინო პერსონალს ესაჭიროება გადაადგილება. პალატაში შესვლამდე მოირგეთ რესპირატორი (მაგ. N95, FFP2 და სხვა ანალოგი), ჩაატარეთ მორგების ტესტი. მოიხსენით გამოსვლის შემდეგ, ჩაიცვით სითხეგამძლე ხალათი, ხელთათმანები და სხვა იდს რისკის შესაბამისად (მაგ., დამცავი სათვალე, ფარი) და მოიხსენით გამოსვლის შემდეგ. ჩაიტარეთ ხელის ჰიგიენა რესპირატორის, სხვა იდს-ს გამოყენებამდე და გამოყენების შემდეგ.

გადაცემის გზებზე დაფუძნებული დამატებითი უსაფრთხოების ღონისძიებები წყდება მხოლოდ მკურნალი ექიმის გადაწყვეტილებით და ეფუძნება სიმპტომების შეწყვეტას და/ან დადასტურებიდან გარკვეული პერიოდის გასვლას (საშუალოდ 7-10 დღე).

ადმინისტრაციული კონტროლი

სტანდარტული და გადაცემის გზებზე დაფუძნებული დამატებითი უსაფრთხოების ზომების გარდა, სამედიცინო დაწესებულებაში ადმინისტრაციული კონტროლის და COVID-19-ის გავრცელების პრევენციის პოლიტიკა უნდა მოიცავდეს შემდეგ მიდგომებს:

- ჯანდაცვის პერსონალის სათანადო მომზადება;
- პაციენტების და პერსონალის ოპტიმალური თანაფარდობის უზრუნველყოფა;
- ჯანდაცვის პერსონალზე აქტიური სინდრომული ზედამხედველობის დაწესება სამსახურში მოსვლისას;
- ჯანდაცვის პერსონალის მხრიდან იპკ ღონისძიებების შესრულებაზე მონიტორინგი;
- საყოველთაო ნიღბის გამოყენების პრაქტიკის დანერგვა და ვიზიტორების შეზღუდვა საზოგადოებაში ვირუსის გავრცელებისას;
- COVID-19-ით დაავადებულთა საიზოლაციო სივრცეების გამოყოფა.

გარემოს საინჟინრო კონტროლი

გარემოს და საინჟინრო კონტროლი არის იპკ-ს განუყოფელი ნაწილია და მოიცავს ადექვატური, სხვადასხვა ზონასთან ადაპტირებული ვენტილაციის სტანდარტს, შესაბამის სტრუქტურულ პოექტირებას, სივრცით ზონირებას და გარემოს სათანადო დასუფთავებას.

სამედიცინო დაწესებულებისთვის აუცილებელია სუფთა ჰაერის შემოტანის და დაბინძურებულის გატანის დარეგულირება, ეს მნიშვნელოვანია როგორც პაციენტებისთვის, ისე იპკ ღონისძიებების სათანადოდ წარმართვისთვის.

არსებობს ვენტილაციის სამი ძირითადი კრიტერიუმი:

- ვენტილაციის სიჩქარე და გარედან შემოტანილი ჰაერის ხარისხი

- ჰაერის ნაკადი მიმართულება სუფთადან ჭუჭყიანისკენ
- ჰაერის განაწილება - ჰაერის მიწოდება ისე, რომ მოხვდეს ყველა დანაყოფში.

ვენტილაციისთვის სამედიცინო დაწესებულებებში გამოიყენება სამი მეთოდი: ბუნებრივი, მექანიკური, ჰიბრიდული ვენტილაცია.

საინჟინრო კონტროლის ღონისძიებები დიდ როლს თამაშობს სამედიცინო დაწესებულებების ჰაერში რესპირატორული ინფექციური აეროზოლების კონცენტრაციის დაქვეითებაში. ადექვატურ ვენტილაციად ითვლება 60 ლიტრი წამში ჰაერის მოდინება ერთ პაციენტთან ბუნებრივი ვენტილაციის პირობებში, ხოლო 6-ჯერ ჰაერცვლა საათში მექანიკური ვენტილაციისთვის, რაც ექვივალენტურია 40ლ/წმ-ში ერთ პაციენტზე.

ულტრაიისფერი ბაქტერიციდული გამოსხივება

დღევანდელ დღეს არსებობს მხოლოდ შეზღუდული მტკიცებულება ულტრაიისფერი ბაქტერიციდული გამოსხივების ეფექტურობის თაობაზე რესპირატორული ვირუსების მიმართ. სხივები შთაინთქმება თვალებით და კანით და შეიძლება გამოიწვიოს კერატოკონიუქტივიტი და დერმატიტი.

ლიტერატურა

- Infection Prevention and Control (IPC) in the context of COVID-19 2022.
<https://openwho.org/courses/COVID-19-IPC-EN>
- Infection prevention and control in the context of coronavirus disease (COVID-19): A living guideline 7 March 2022 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/352339/WHO-2019-nCoV-ipc-guideline-2022.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1>
- Global Health-care Waste Project , Global Environment Facility, WHO, Health-care Without Harm and the University of Illinois School of Public Health, Training modules in health-care waste management, https://www.who.int/water_sanitation_health/facilities/waste/training_modules_waste_management/en/
- Version 1.0 of the COVID-19 infection prevention and control living guideline: mask use in community settings. Geneva: World Health Organization; 2021; https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC_masks-2021.1
- Mask use in the context of COVID-19: interim guidance, 1 December 2020. Geneva: World Health Organization; 2020; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>
- Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings Last update: May 2022 <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines-H.pdf>
- CDC, Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic, 2020 <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>
- Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332096/WHO-2019-nCoV-Disinfection-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- WHO „Safe management of wastes from health-care activities“, 2014, https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wastemanag/en/
- Infection prevention and control in the context of coronavirus disease (COVID-19): a living guideline. Geneva: World Health Organization; 2022; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352339>
- Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2021; <https://www.who.int/publications/i/item/9789240021280>
- Technical specifications of personal protective equipment for COVID-19. Geneva: World Health

- Organization; 2020; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336622>
- Improving infection prevention and control at the health facility: interim practical manual supporting implementation of the WHO guidelines on core components of infection prevention and control programmes. Geneva: World Health Organization; 2018; <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279788/WHO-HIS-SDS-2018.10-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 - Minimum requirements for infection prevention and control programmes. Geneva: World Health Organization; 2019; <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516945>
 - Core competencies for infection prevention and control professionals. Geneva: World Health Organization; 2020; <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/335821/9789240011656-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 - Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance .World Health Organization; 27.02.2020 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331215>
 - Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. Geneva: World Health Organization; 2014 <https://www.who.int/publications/i/item/infection-prevention-and-control-of-epidemic-and-pandemic-prone-acute-respiratory-infections-in-health-care>
 - WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care-2009. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>
 - Aide-memoire: respiratory and hand hygiene World Health Organization 2021 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341418/9789289055451eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 - Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf
 - WHO guideline on the use of safety-engineered syringes for intramuscular, intradermal and subcutaneous injections in health care settings <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250144>
 - WHO best practices for injections and related procedures toolkit, 2010 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599252>
 - Transmissions Based Precautions <https://openwho.org/courses/IPC-TBP-EN/items/5abbhkYsTeB8oDRLsE5cE3>
 - World Health Organization, Water and Sanitation for Health Facility Improvement Tool (WASH FIT), 2017. Updated cover and introduction in 2018, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254910/9789241511698-eng.pdf?sequence=1>
 - Prevention, identification an management of infections in health workers in the context of COVID-19 <https://openwho.org/courses/ipc-health-workers>
 - Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19: interim guidance, 19 March 2020 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331496>
 - Infection Prevention and Control Course Series <https://openwho.org/channels/ipc>
 - WHO recommendations on mask use by health workers, in light of the Omicron variant of concern WHO interim guidelines 22 December 2021 https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-Health_Workers-Omicron_variant-2021.1
 - Standard precautions: the role of personal protective equipment. In: Infection Prevention and Control [online course series Geneva: World Health Organization; 2021 <https://openwho.org/courses/IPC-SP-PPE-EN>
 - Introduction to infection prevention and control (IPC).In: Infection Prevention and Control [online course series]. Geneva: World Health Organization; 2021 <https://openwho.org/courses/IPC-INTRO-EN>
 - Standard precautions: hand hygiene. In: Infection Prevention and Control [online course series]. Geneva: World Health Organization; 2021 <https://openwho.org/courses/IPC-HH-en>

- Standard precautions: injection safety and needle- stick injury management. In: Infection Prevention and Control [online course series]. Geneva: World Health Organization; 2021 <https://openwho.org/courses/IPC-IS-EN>
- Injection Safety. In: World Health Organization [website]. Geneva: World Health Organization; 2022 <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control/injection-safety>
- Standard precautions: environmental cleaning and disinfection. In: Infection Prevention and Control [online course series]. Geneva: World Health Organization; 2021 <https://openwho.org/courses/IPC-EC-EN>
- Standard precautions: waste management. In: Infection Prevention and Control [online course series]. Geneva: World Health Organization; 2020 Infection Prevention and Control openwho.org
- Transmission-based precautions. In: Infection Prevention and Control [online course series]. Geneva: World Health Organization; 2021 <https://openwho.org/channels/ipc>
- Decontamination and sterilization of medical devices. In: Infection Prevention and Control [online course series]. Geneva: World Health Organization; 2020 <https://openwho.org/courses/IPC-DECON-EN>
- Health Organization; 2019 IRIS link: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330080>
Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19.
- Minimum requirements for infection prevention and control programmes. Geneva: World Health Organization; 2019 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330080>
- Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities. Geneva: World Health Organization; 2016 <https://www.who.int/infection-prevention/publications/decontamination/en/>
- Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. Geneva: World Health Organization; 2014 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112656>
- Injection providers' guide for safe injections. Geneva: World Health Organization; 2015 [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/injection-safety/is_providers-guide.pdf?sfvrsn=1eac2c29_5](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/injection-safety/is_providers-guide.pdf?sfvrsn=1eac2c29_5);
- WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: World Health Organization; 2009 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44102>
- Glove use information leaflet. Geneva: World Health Organization; 2009 [https://www.who.int/publications/m/item/glove-use-information-leaflet-\(revised-august-2009](https://www.who.int/publications/m/item/glove-use-information-leaflet-(revised-august-2009)
- Hand hygiene: why, how & when? Geneva: World Health Organization; 2009 [https://www.afro.who.int/sites/default/files/pdf/Health%20topics/Hand Hygiene Why How and When Brochure.pdf](https://www.afro.who.int/sites/default/files/pdf/Health%20topics/Hand%20Hygiene%20Why%20How%20and%20When%20Brochure.pdf)