ᲘᲜᲤᲔᲥᲪᲘᲣᲠᲘ ᲙᲝᲜᲢᲠᲝᲚᲘ ᲡᲐᲛᲔᲓᲘᲪᲘᲜᲝ ᲓᲐᲬᲔᲡᲔᲑᲣᲚᲔᲑᲔᲑᲨᲘ

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია

(გაიდლაინი)

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი) **„ინფექციური კონტროლი სამედიცინო დაწესებულებებში“** მიღებულია კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს 2008 წლის 5 ნოემბრის №1 სხდომაზე და დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2009 წლის 14 აპრილის № 148/ო ბრძანებით.

ინფექციური კონტროლი სამედიცინო დაწესებულებებში

"სუფთა ხელები ამცირებს დაავადების ტვირთს"

პროფესორი დიდიერ პიტე

მსოფლიოში დროის ნებისმიერ მონაკვეთში დაახლოებით 1,4 მილიონზე მეტი ადამიანი დაავადებულია **ნოზოკომიური** (საავადმყოფოსშიგა) ინფექციებით.

განვითარებულ ქვეყნებში თანამედროვე ტიპის საავდმყოფოებში მოთავსებული პაციენტების 5-დან 10%-მდე ავადდება ერთი ან მეტი ინფექციით. სხვადასხვა მონაცემებით, განვითარებად ქვეყნებში ეს რიცხვი 2-20 - ჯერ უფრო მაღალია.

აშშ-ში ყოველი 136 ჰოსპიტალიზებული პაციენტიდან 1 მძიმედ ავადდება საავადმყოფოსშიგა ინფექციის გამო, რაც წლის განმავლობაში შეესაბამება 2 მილიონ შემთხვევასა და დაახლოებით 80000 სიკვდილს.

ყოველწლიურად, ინგლისში ნოზოკომიური ინფექციების 100000 შემთხვევიდან 5000 ლეტალურად მთავრდება.

2005 წლის 13 ოქტომბერს **ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის პაციენტთა უსაფრთხოების მსოფლიო ალიანსმა** წამოიწყო საერთაშორისო მოძრაობა დევიზით **"სუფთა მკურნალობა – უსაფრთხო მკურნალობა"**, რომლის მოქმედების 5 ძირითად არედ განისაზღვრა: **სუფთა** ხელები, **სუფთა** პრაქტიკა, **სუფთა** პროდუქტები, **სუფთა** გარემო, **სუფთა** აღჭურვილობა.

2006 წლის 5 მაისს **პაციენტთა უსაფრთხოების საქართველოს ალიანსმა** მიიღო ინფექციური კონტროლის მდგომარეობის გაუმჯობესების ხელშეწყობის გადაწყვეტილება დევიზით - **"საქართველო მალე შეიძლება ანტიბიოტიკის გარეშე დარჩეს!"** განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო შემდეგ საკითხებს: პერიოპერაციული ანტიბიოტიკური პროფილაქტიკა, რაციონალური ანტიბიოტიკური თერაპია, ხელების ჰიგიენის გაუმჯობესება და ინფექციური კონტროლის ეროვნული რეკომენდაციების შექმნა.

2006 წლის 3 ივლისს საქართველო შეუერთდა საერთაშორისო მოძრაობას **"სუფთა მკურნალობა – უსაფრთხო მკურნალობა"** და აღებულ იქნა ქვეყანაში ნოზოკომიური ინფექციების დაძლევის ხელშეწყობის ვალდებულება.

წინამდებარე ნაშრომი **"ინფექციური კონტროლი სამედიცინო დაწესებულებებში"** ზემოთ აღნიშნული მოძრაობების ფარგლებში შექმნილი გაიდლაინია.

გაიდლაინი განკუთვნილია ექიმების, ეპიდემიოლოგების, ექთნების და სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელებისათვის.

ინფექციური კონტროლის პროგრამების შემუშავება და დანერგვა სამედიცინო დაწესებულებებში

ყველა სამედიცინო დაწესებულება თავისებურად უნიკალურია (პროფილის, სამედიცინო პერსონალის და პაციენტების მიხედვით), ამიტომ ინფექციური კონტროლის პროგრამა ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში უნდა იყოს ადაპტირებული მოცემული დაწესებულების თავისებურებებთან და მოთხოვნებთან. ამასთან, არსებობს რამდენიმე ძირითადი სტრუქტურულ-ფუნქციური კომპონენტი, რომლებიც აუცილებელია ნებისმიერ სამედიცინო დაწესებულებაში ინფექციური კონტროლის სისტემის წარმატებით ფუნქციონირებისათვის.

- ინფექციური კონტროლის კომიტეტის შექმნა

მრავალპროფილიანი კლინიკისათვის ინფექციური კონტროლის კომიტეტის ოპტიმალური შემადგენლობა:

– მთავარი ექიმი ან მისი ერთ-ერთი მოადგილე (კომიტეტის თავმჯდომარე);
– ჰოსპიტალური ეპიდემიოლოგი (თავმჯდომარის მოადგილე);
– ეპიდემიოლოგის თანაშემწე;
– ექიმი-ინფექციონისტი;
– ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის), ქირურგიული, თერაპიული, გინეკოლოგიური და პედიატრიული განყოფილებების ექიმები;
– მიკრობიოლოგი;
– მთავარი ექთანი;
– აფთიაქის გამგე;
– ცენტრალური სასტერილიზაციო განყოფილების წარმომადგენელი.

ინფექციური კონტროლის კომიტეტმა უნდა შეიმუშაოს კონკრეტული სამედიცინო დაწესებულებისათვის ინფექციური კონტროლის პროგრამა, გააანალიზოს პროგრამის რეალიზაციის შედეგები, შეიტანოს კორექტივები და შეაფასოს ინფექციური კონტროლის პროგრამის ეფექტურობა.

სამედიცინო დაწესებულების ინფექციური კონტროლის კომიტეტში წამყვანი ფიგურაა ჰოსპიტალური ეპიდემიოლოგი. მისი ძირითადი ფუნქციური მოვალეობებია:

– ეპიდემიოლოგიური ანალიზის და დიაგნოსტიკის წარმოება;
– ნოზოკომიური (საავადმყოფოსშიგა) ინფექციების აქტიური გამოვლენა და შემთხვევის სტანდარტული განსაზღვრის მიხედვით რეგისტრაცია ნოზოკომიური ინფექციების და ეპიდაფეთქებების პროფილაქტიკა;
– ნოზოკომიური ინფექციების განვითარების რისკის შეფასება სხვადასხვა სამედიცინო პროცედურის ჩატარებისას;
– დაკვირვება და კონტროლი ანტიბიოტიკების გამოყენებაზე;
– კლინიკაში გამოყოფილი კულტურების ანტიბიოტიკების მიმართ მგრძნობელობის მონიტორინგი და მონაცემების გავრცელება;
– ზრუნვა სამედიცინო პერსონალის პროფესიულ ჯანმრთელობაზე;
– სამედიცინო პერსონალის სწავლება ნოზოკომიური ინფექციების პროფილაქტიკის საკითხებზე.

- აქტიური ეპიდზედამხედველობა საავადმყოფოსშიგა ინფექციებზე

ეპიდზედამხედველობის სისტემის განუყოფელი ნაწილია ეპიდემიოლოგიური ანალიზი.

რეტროსპექტული ეპიდემიოლოგიური ანალიზი

– ნოზოკომიური ინფექციების სხვადასხვა ნოზოლოგიური ფორმის ავადობის სტრუქტურის, ინტენსივობის და დინამიკის შესწავლა;
– რისკ-ფაქტორების ჰიპოთეზების ფორმულირება და შეფასება;
– სამედიცინო დაწესებულების ყველა განყოფილების მიკროეკოლოგიური თავისებურებების შესწავლა;
– პრიორიტეტულ - პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა განსაზღვრა;
– მიზნობრივი პროფილაქტიკური ღონისძიებების შემუშავება და შეფასება.

ოპერატიული ეპიდემიოლოგიური ანალიზი

– მეთვალყურეობა ჰოსპიტალური შტამების ფორმირებაზე;
– ეპიდემიოლოგიური სიტუაციის პროგნოზი;
– ეპიდაფეთქებების დროული დიაგნოსტიკა და შესწავლა;
– კლინიკაში შემოტანილი ინფექციების დიაგნოსტიკა და პროფილაქტიკა.

ეპიდემიოლოგის მონაცემთა ბაზა უნდა შეიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას:

– პაციენტთა სხვადასხვა ჯგუფისათვის დამახასითებელი რისკ-ფაქტორები;
– სამკურნალო-დიაგნისტიკური პროცესის დახასიათება: მონაცემები ქირურგიული და სხვა აგრესიული და ინვაზიური მანიპულაციების, ასევე ანტიმიკრობული თერაპიის შესახებ;
– ნოზოკომიური ინფექციების გამოვლენისა და რეგისტრაციის მონაცემები, რომლებიც ეფუძნება კლინიკურ და ლაბორატორიულ გამოკვლევებს;
– მიკრობიოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები – პაციენტებიდან, გარემო ობიექტებიდან და პერსონალიდან (ეპიდსიტუაციიდან გამომდინარე) გამოყოფილი საავადმყოფოსშიგა ინფექციების გამომწვევთა სახეობრივი იდენტიფიკაცია და მგრძნობელობა ანტიმიკრობული საშუალებების მიმართ;
– სანიტარიულ-ეპიდსაწინააღმდეგო რეჟიმის მდგომარეობა: იზოლაციურ-შემზღუდველი ღონისძიებები, სამედიცინო პერსონალის ხელების ჰიგიენა, სტერილიზაციისა და დეზინფექციის ხარისხი.

- <u>ინფექციური კონტროლის მიკრობიოლოგიური უზრუნველყოფა</u>

ინფექციური კონტროლის ეფექტურად განხორციელება მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული პროგრამის ყველა კომპონენტში მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიის მონაწილეობაზე. სასურველია, ყველა სტაციონარში არსებობდეს მიკრობიოლოგიური ლაბორატორია, რომელიც უზრუველყოფს ოპერატიულ სამმხრივ კავშირს: კლინიცისტი-ეპიდემიოლოგი-მიკრობიოლოგი.

ინფორმაციის შეკრება ეფექტური ოპერატიული ეპიდემიოლოგიური ანალიზის უზრუნველსაყოფად, ნოზოკომიური ინფექციების გამომწვევთა და მათი ანტიბიოტიკური მგრძნობელობის შესახებ და მონაცემების ანალიზი უნდა განხორციელდეს კომპიუტერული პროგრამების საშუალებით.

- <u>კონკრეტული პროფილაქტიკური და ეპიდსაწინააღმდეგო ღონისძიებების დანერგვა</u>

ინფექციური კონტროლის ღონისძიებების შემუშავებას საფუძვლად უდევს რეტროსპექტული ეპიდემიოლოგიური ანალიზი, ხოლო მათ მუდმივ კორექტირებას – ოპერატიული ეპიდემიოლოგიური ანალიზის მონაცემები.

- <u>ადმინისტრაციის მხარდაჭერა</u>

ინფექციური კონტროლის პროგრამის წარმატება დამოკიდებულია კლინიკის ადმინისტრაციის, ექიმების, ექიმი-ეპიდემიოლოგის, ექთნებისა და სხვა პერსონალის ურთიერთგაგებაზე და თანამშრომლობაზე. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რომ კლინიკის მთავარი ექიმი ღიად უჭერდეს მხარს ინფექციური კონტროლის პროგრამას და კარგად იყოს გარკვეული მის მიზნებსა და ამოცანებში.

საავადმყოფოსშიგა ინფექციების განსაზღვრა

ძირითადი პრინციპები

1. საავადმყოფოსშიგა ინფექციების განსაზღვრას და კლასიფიკაციას საფუძვლად უდევს კლინიკური მონაცემები, ლაბორატორიული და სხვა დიაგნოზური მეთოდებით გამოკვლევის შედეგები. კლინიკურ მონაცემებს იღებენ ავადმყოფის მდგომარეობაზე უშუალო დაკვირვებით ან პაციენტის ავადმყოფობის ისტორიის და სხვა დოკუმენტაციის შესწავლით. საავადმყოფოსშიგა ინფექციების ლაბორატორიული დადასტურება მოიცავს მასალის დათესვას, ანტიგენების ან ანტისხეულების გამოსავლენ ტესტებს, მიკროსკოპიული გამოკვლევების შედეგებს და პოლიმერაზულ ჯაჭვურ რეაქციას. დამატებითი მონაცემებით უზრუნველყოფა ხდება შემდეგი დიაგნოზური მეთოდებით: რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, ბირთვულ-მაგნიტურ რეზონანსული გამოსახვა, რადიოიზოტოპური სკანირება, ენდოსკოპია, ბიოფსია და პუნქციური ბიოფსია;
2. ექიმის მიერ დასმული საავადმყოფოსშიგა ინფექციის დიაგნოზი, რომელიც ემყარება ქირურგიული ჩარევის, ენდოსკოპიური გამოკვლევის ან სხვა დიაგნოზური პროცედურების დროს უშუალო დაკვირვებას ან კლინიკურ მონაცემებს;
3. ინფექციის ნოზოკომიურად მისაჩნევად არ უნდა მოიპოვებოდეს არანაირი ნიშანი იმისა, რომ ჰოსპიტალიზაციამდე ინფექცია არსებობდა როგორც მანიფესტური ფორმით, ასევე ინკუბაციურ პერიოდში. ინფექცია ითვლება ნოზოკომიურად შემდეგ განსაკუთრებულ შემთხვევებში:
   - თუ ინფექცია შეძენილია საავადმყოფოში და გამოვლინდა საავადმყოფოდან გაწერის შემდეგ;
   - თუ ახალშობილის მიერ შეძენილი ინფექცია დაკავშირებულია ნაყოფის სამშობიარო გზებში გავლასთან.
4. ნოზოკომიურ ინფექციებს არ მიეკუთვნება:
   - ინფექცია, რომელიც პაციენტს აღენიშნებოდა ჰოსპიტალიზაციის მომენტში;
   - ახალშობილებში დაბადებისთანავე გამოვლენილი ინფექცია, თუ ცნობილია ან დადასტურებულია, რომ დაინფიცირება მოხდა ტრანსპლაცენტულად (მაგ., ტოქსოპლაზმოზი, წითურა, ციტომეგალოვირუსული ინფექცია და ათაშანგი).
5. ინფექცია არ შეიძლება მივაკუთნოთ ნოზოკომიურს, თუ არ არის ცნობილი სტაციონარში ყოფნისას და გაწერის შემდეგ საავადმყოფოსშიგა ინფექციის განმსაზღვრელი ვადები (გარდა რამდენიმე განსაკუთრებული შემთხვევისა).

ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში საავადმყოფოსშიგა ინფექცია განისაზღვრება მხოლოდ იმ მონაცემებით, რომლებიც ადასტურებენ სტაციონარში ინფიცირების ფაქტს.

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციები – ქიჩმი

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციების სტანდარტული განსაზღვრებები

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციები (ქიჩმი) ლოკალიზაციის მიხედვით სამი სახისაა:

- ზედაპირული
- ღრმა
- ორგანოს/ღრუს ინფექციები

ზედაპირული ქიჩმი ვითარდება ოპერაციიდან არაუგვიანეს 30 დღეში და მოიცავს კანის და კანქვეშა ქსოვილების განაკვეთის არეს. ჩამოთვლილი ნიშნებიდან პაციენტს აღენიშნება ერთ-ერთი:

1. ჩირქოვანი გამონადენი (ლაბორატორიული დადასტურებით ან მის გარეშე) განაკვეთის ზედაპირიდან;
2. მიკროორგანიზმების გამოყოფა განაკვეთის ზედაპირიდან, ასეპტიკურად აღებული სითხიდან ან ქსოვილებიდან;
3. ქირურგის მიერ ჭრილობის მიზანდასახული გახსნა ან ინფექციის ჩამოთვლილი ნიშნებიდან, სიმპტომებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
   - ტკივილი
   - შეშუპება
   - სიწითლე
   - ადგილობრივად ტემპერატურის მომატება.

   გამონაკლისს წარმოადგენს ის შემთხვევები, როდესაც ჭრილობიდან აღებული ნაცხი იძლევა უარყოფით პასუხს.
4. ზედაპირული ქიჩმი – ეს დიაგნოზი დასმულია ქირურგის ან სხვა მკურნალი ექიმის მიერ.

ღრმა ქიჩმი ვითარდება ოპერაციიდან არაუგვიანეს 30 დღისა იმპლანტანტის არარსებობისას ან არაუგვიანეს ერთი წლისა იმპლანტანტის არსებობისას. არსებობს საფუძველი, იმისა, რომ ინფექცია დაკავშირებულია აღნიშნულ ოპერაციასთან, ინფიცირებულია განაკვეთის მიდამოში არსებული ღრმად მდებარე რბილი ქსოვილები (მაგ., ფასციური და კუნთოვანი შრე) და პაციენტს აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი ნიშანი:

1. ჩირქოვანი გამონადენი განაკვეთის სიღრმიდან და არა ქირურგიული ჩარევის ადგილას ორგანოდან ან ღრუდან;
2. ჭრილობის კიდეების სპონტანური დაცილება ან ქირურგის მიერ ჭრილობის შეგნებული გახსნა, თუ პაციენტს აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთი-ერთი ნიშანი ან სიმპტომი:
   - ცხელება (38°C -ზე მეტი)
   - ლოკალური ტკივილი ან მტკივნეულობა იმ შემთხვევების გამოკლებით, როცა ჭრილობიდან აღებული მასალის ნათესი იძლევა უარყოფით პასუხს.

3. ჭრილობის რევიზიით, განმეორებითი ოპერაციით, ჰისტოპათოლოგიური ან რენტგენოლოგიური გამოკვლევებით აღმოჩენილი აბსცესი ან ღრმა ქირურგიული ინფექციის სხვა ნიშანი;
4. ქირურგის ან სხვა მკურნალი ექიმის მიერ დასმული ღრმა ქიჩმი-ის დიაგნოზი.

შენიშვნა

- ქიჩმი, რომელიც მოიცავს როგორც განაკვეთის ზედაპირულ შრეს, ასევე ფასციურ და კუნთოვან შრეებსაც განიხილება როგორც ღრმა ქიჩმი.

ორგანოს/ღრუს ქიჩმი ვითარდება ოპერაციიდან არაუგვიანეს 30 დღისა იმპლანტანტის არარსებობისას ან არა უგვიანეს ერთი წლისა იმპლანტანტის არსებობისას და გვაქვს საფუძველი ვიფიქროთ, რომ ინფექცია ამ ქირურგიულ ოპერაციასთან არის დაკავშირებული.

ორგანოს/ღრუს ქიჩმი შეიძლება იყოს ნებისმიერი ლოკალიზაციისა, ე.ი. შესაძლებელია დააზიანოს ნებისმიერი ორგანო ან ღრუ ქირურგიული განაკვეთის მიდამოდან მოშორებით.

ორგანოს/ღრუს ქიჩმი დიაგნოსტირდება, როდესაც ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან პაციენტს აღენიშნება თუნდაც ერთი:

1. ჩირქოვანი გამონადენი ორგანოში ან ღრუში ჩადგმული დრენაჟიდან;
2. მიკროორგანიზმების გამოყოფა ორგანოს/ღრუს ასეპტიკურად აღებული სითხიდან ან ქსოვილებიდან;
3. ჭრილობის რევიზიით, განმეორებითი ოპერაციით, ჰისტოპათოლოგიური ან რენტგენოლოგიური მონაცემებით აღმოჩენილი აბსცესი ან ორგანოს/ღრუს ინფექციის სხვა ნიშნები;
4. ქირურგის ან სხვა მკურნალი ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი – "ორგანოს ან ღრუს ქიჩმი".

პროფილაქტიკური და ეპიდსაწინააღმდეგო ღონისძიებები ქირურგიული პროფილის განყოფილებებში

I. წინასაოპერაციო პერიოდი

ა) ავადმყოფის მომზადება

- გეგმური ოპერაციის წინ სხვა ლოკალიზაციის ინფექციების გამოვლენა და მკურნალობა;
- საოპერაციო არიდან თმის მოცილება საჭირო არ არის, თუ იგი ხელს არ უშლის ოპერაციის ჩატარებას;
- საჭიროების შემთხვევაში თმის მოცილება აუცილებელია ოპერაციის წინ;
- შაქრიანი დიაბეტით დაავადების შემთხვევაში ჰიპერგლიკემიის პროფილაქტიკის მიზნით, პერიოპერაციულ პერიოდში სისხლის შრატში გლუკოზის დონის კონტროლი;
- სასურველია თამბაქოს მწეველმა პაციენტებმა 30 დღით ადრე გეგმურ ოპერაციამდე უარი თქვან მოწევაზე;

- ქიხმი-ის პროფილაქტიკის მიზნით ქირურგიული პაციენტებისათვის სისხლის პრეპარატების გადასხმისაგან თავის შეკავება გაუმართლებელია;
- გეგმური ოპერაციის წინა დღეს პაციენტისათვის აუცილებელია შხაპის ან ანტისეპტიკური აბაზანის მიღება;
- საოპერაციო ველის ანტისეპტიკური საშუალებებით დამუშავების წინ საჭიროა კანზე ხილული დაბინძურების მოცილება;
- საოპერაციო ველის დასამუშავებლად გამოყენებული უნდა იქნეს შესაბამისი ანტისეპტიკური საშუალება;
- ანტისეპტიკური საშუალებები კანს ეცხება წრეების სახით ცენტრიდან პერიფერიისაკენ. საოპერაციო არე უნდა იყოს საკმაოდ დიდი, რათა აუცილებლობის შემთხვევაში შესაძლებელი გახდეს საოპერაციო განაკვეთის გადიდება ან დრენაჟების დასაყენებლად ახალი განაკვეთის გაკეთება;
- ავადმყოფი გეგმური ოპერაციის წინ სტაციონარში ხანმოკლე დროით უნდა დაყოვნდეს.

ბ) ხელების ანტისეპტიკა საოპერაციო ბრიგადის წევრებისათვის

- საოპერაციო ბრიგადის წევრებს ეკრძალებათ გრძელი და ხელოვნური ფრჩხილების ტარება;
- ხელების ქირურგიული ანტისეპტიკა უნდა წარმოებდეს 2-5 წუთის განმავლობაში შესაბამისი ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენებით. უნდა დამუშავდეს მტევნები და წინამხრები;
- ხელები ქირურგიული ანტისეპტიკური დამუშავების შემდეგ უნდა იყოს სხეულიდან დაშორებული, იდაყვებში მოხრილი, მიმართული მტევნებით ზევით, რათა შესაძლებელი იყოს წყლის წვეთების თითის წვერებიდან იდაყვებისაკენ ჩამოდენა;
- ხელები უნდა გამშრალდეს სტერილური პირსახოცით, რის შემდეგაც საჭიროა სტერილური ხალათის და ხელთათმანების თანმიმდევრობით ჩაცმა;
- დღის განმავლობაში, ხელების პირველი დამუშავების დროს, აუცილებელია ფრჩხილქვეშა არეების გასუფთავება;
- საოპერაციო ბრიგადის წევრებს ეკრძალებათ ხელებზე სამკაულის ტარება.

გ) ინფიცირებულ ან კოლონიზებულ პერსონალთან დამოკიდებულება

- გადამდები ინფექციური დაავადების სიმპტომების და ნიშნების გამოვლენისას ქირურგიულმა პერსონალმა დაუყოვნებლივ უნდა აცნობოს ხელმძღვანელობას;
- სტაციონარში არსებული ინფექციური კონტროლის კომისია განუსაზღვრავს ინფექციური დაავადების ნიშნების მქონე პერსონალს ავადმყოფის მოვლის შესაძლებლობას – შეზღუდვას ან აკრძალვას;
- დაზიანებული კანიდან გამონადენის მქონე ქირურგიული პერსონალი სამუშაოზე არ დაიშვება მანამ, ვიდრე არ გამოირიცხება გამონადენის ინფექციური ეტიოლოგია;

- S.aureus-ით ან ჯგუფის სტრეპტოკოკებით კოლონიზებული პერსონალი სამუშაოდან არ თავისუფლდება, თუ არ არის დადგენილი კავშირი სამედიცინო დაწესებულებაში ამ მიკროორგანიზმების გავრცელებასთან.

დ) ანტიმიკრობული პროფილაქტიკა

- პროფილაქტიკის მიზნით ანტიმიკრობული პრეპარატები ინიშნება გარკვეული ჩვენებით;
- ანტიბიოტიკის შერჩევა ხდება კონკრეტული ოპერაციისას ქიჩმი-ის უფრო გავრცელებულ გამომწვევებზე ზემოქმედების ეფექტურობის გათვალისწინებით;
- პროფილაქტიკური ანტიმიკრობული პრეპარატის საწყისი დოზა შეყვანილი უნდა იქნეს ინტრავენურად;
- შეყვანის დრო ისე უნდა შეირჩეს, რომ კანის გაკვეთისას შრატსა და ქსოვილებში დამყარდეს პრეპარატის ბაქტერიციდული კონცენტრაცია;
- პრეპარატის თერაპიული კონცენტრაცია უნდა შენარჩუნდეს ოპერაციის დამთავრებამდე, საოპერაციო ჭრილობის დახურვიდან რამდენიმე საათის განმავლობაში;
- გეგმური კოლორექტული ოპერაციების წინ ანტიბიოტიკურ პროფილაქტიკას ემატება მსხვილი ნაწლავის მექანიკური მომზადება ოყნით ან საფაღარათო საშუალებებით;
- მაღალი რისკის საკეისრო კვეთის დროს ანტიმიკრობული პრეპარატები შეყვანილი უნდა იქნეს დაუყოვნებლივ, ჭიპლარის გადაკვანძვისთანავე;
- ანტიმიკრობული პროფილაქტიკის მიზნით ვანკომიცინის რუტინული წესით დანიშვნა არაა რეკომენდებული.

II. ინტრაოპერაციული პერიოდი

ა) ვენტილაცია

- საოპერაციოში შენარჩუნებული უნდა იყოს დადებითი წნევა;
- უნდა წარმოებდეს არაუმცირეს 15 ჰაერცვლა საათში, რომელთაგან 3-ჯერ მაინც უნდა მოხდეს სუფთა ჰაერით ჩანაცვლება;
- როგორც რეცირკულირებული, ასევე სუფთა ჰაერი უნდა გაიფილტროს შესაბამის ფილტრებში;
- ჰაერის შეწოვა უნდა განხორციელდეს ჭერის დონეზე, გაწოვა – იატაკის დონეზე;
- საოპერაციოში ქიჩმი-ის პროფილაქტიკისათვის ულტრაიისფერი დასხივება არ არის რეკომენდებული;
- საოპერაციოს კარები აუცილებლად უნდა იყოს დახურული. გამონაკლისია შემთხვევები, როცა საჭიროა ხელსაწყოების, პერსონალის და პაციენტის გადაადგილება;
- ორთოპედიული იმპლანტაციისას განსაკუთრებით სუფთა ჰაერის გამოყენებაა აუცილებელი.

ბ) ზედაპირების გასუფთავება და დეზინფექცია

- სისხლით ან ორგანიზმის სხვა ბიოლოგიური სითხეებით დაბინძურებული მოწყობილობები და ზედაპირები ყოველი მომდევნო ოპერაციის წინ სადეზინფექციო საშუალებებით გასუფთავებას ექვემდებარება;
- კონტამინირებული ან ჭუჭყიანი ოპერაციების შემდეგ სპეციალური დალაგება ან საოპერაციოს დახურვა არ არის საჭირო.

გ) მიკრობიოლოგიური გამოკვლევები

- საოპერაციო გარემოს ობიექტების რუტინული მიკრობიოლოგიური კვლევების ჩატარება საჭირო არ არის. საოპერაციოში ჰაერის, სხვადასხვა ზედაპირის სანიტარიულ-მიკრობიოლოგიური კვლევები მხოლოდ ეპიდემიოლოგიური ჩვენებით წარმოებს.

დ) ქირურგიული ინსტრუმენტების სტერილიზაცია

- ქირურგიული ინსტრუმენტების სტერილიზაცია უნდა განხორციელდეს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის შესაბამისი ბრძანების და მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით.

ე) ქირურგიული პერსონალის მომზადება საოპერაციოდ და საოპერაციო ველის იზოლაცია

- საოპერაციოში შესვლისას აუცილებელია სამედიცინო ნიღბის გამოყენება. ნიღაბი მთლიანად უნდა ფარავდეს პირს და ცხვირს. ნიღბის ტარება სავალდებულოა სტერილურ იარაღებთან ექსპოზიციის დროს და ოპერაციის დამთავრებამდე;
- საოპერაციოში შესვლის წინ საჭიროა სამედიცინო ჩაჩის (ქუდის) დახურვა, რომელიც თმას მთლიანად უნდა ფარავდეს;
- ბახილების გამოყენება არაა სავალდებულო;
- ქირურგიული ბრიგადის წევრებმა ხელების ქირურგიული ანტისეპტიკის შემდეგ თანმიმდევრულად უნდა ჩაიცვან სტერილური ხალათი და ხელთათმანები;
- ეფექტური ბარიერის შესაქმნელად ქირურგიული ხალათები და საოპერაციო ველის საფარვლები დამზადებული უნდა იყოს ტენისათვის ძნელად შეღწევადი მასალისაგან;
- საოპერაციო ველის იზოლაცია უნდა მოხდეს სტერილური ზეწრებით, პირსახოცებით ან საფენით;
- ხილული დაბინძურების ან კონტამინაციისას ქირურგიული ხალათი დაუყოვნებლივ უნდა შეიცვალოს.

ვ) ასეპტიკა და ქირურგიული ტექნიკა

- სისხლძარღვშიგა მოწყობილობების (მაგ., ცენტრალური ვენის კათეტერი), სპინური ან ეპიდურული ანესთეზიის კათეტერების გამოყენებისას, ასევე ვენური გადასხმებისას მკაცრად უნდა იყოს დაცული ასეპტიკის წესები;

- ოპერაციის მსვლელობისას საჭიროა ქსოვილებისადმი დამზოგველი მიდგომა, ეფექტური ჰემოსტაზი, მკვდარი ქსოვილებისა და უცხო სხეულების მინიმუმამდე დაყვანა, სწრაფი ოპერაციული ტექნიკა;
- ჭრილობა, რომელსაც ქირურგი მიიჩნევს ძლიერ კონტამინირებულად (ჭრილობის III და IV კლასი), უნდა შეხორცდეს მეორადად;
- ჭრილობის დრენირების, საჭიროებისას გამოყენებული უნდა იქნეს დახურული სადრენაჟო სისტემები. დრენაჟი იდგმება არა ძირითად, არამედ მისგან დაშორებულ ახალ განაკვეთში;
- დრენაჟი, შეძლებისდაგვარად, სწრაფად უნდა იქნეს ამოღებული.

III. ჭრილობის მოვლა ოპერაციის შემდგომ პერიოდში

ა) ჭრილობა, რომელიც ხორცდება პირველადად, ოპერაციის შემდგომ 24-28 საათის განმავლობაში დაცული უნდა იყოს სტერილური საფენით;

ბ) ნახვევის მოხსნის წინ და შემდეგ, ასევე ნაოპერაციევ მიდამოსთან ნებისმიერი კონტაქტისას აუცილებელია ხელების დაბანა;

გ) ქირურგიული ნახვევის შეცვლა აუცილებელია მისი დასველების ან ინფექციაზე საეჭვო სიმპტომების გამოვლენისთანავე. ჭრილობიდან ნებისმიერი გამონადენი გამოკვლეული უნდა იქნეს ბაქტერიოსკოპულად და ბაქტერიოლოგიურად.

IV. ეპიდემიოლოგიური მეთვალყურეობა

ა) ჰოსპიტალიზებულ და ამბულატორიულ ქირურგიულ ავადმყოფებში ქიჩმ-ის გამოსავლენად გამოყენებული უნდა იქნეს ქიჩმ-ის სტანდარტული განსაზღვრებები მოდიფიკაციის გარეშე;

ბ) ჰოსპიტალიზებულ ავადმყოფებში ქიჩმ-ის შემთხვევების მოძიება უნდა ხდებოდეს პირდაპირი პროსპექტული მეთვალყურეობით, არაპირდაპირი პროსპექტული გამოვლენით ან არაპირდაპირი და პირდაპირი მეთოდების კომბინაციით - ჰოსპიტალიზაციის მთელ პერიოდში;

გ) ქირურგიული ჭრილობის კლასების დადგენა უნდა მოხდეს საოპერაციო ბრიგადის წევრის მიერ ოპერაციის დამთავრებისთანავე;

დ) ყველა ნაოპერაციები პაციენტისათვის, რომელიც ეპიდმეთვალყურეობის ქვეშაა, გათვალისწინებული უნდა იქნეს ის მონაცემები, რომლებიც ასოცირდებიან ქიჩმ-ის მაღალ რისკთან (მაგ., ჭრილობის კლასი /ცხრილი №1/, ASA-ს მიხედვით ფიზიკური მდგომარეობა /ცხრილი №2/ და ოპერაციის ხანგრძლივობა);

ე) განსაზღვრული პერიოდულობით უნდა გამოითვალოს კონკრეტული ოპერაციისათვის ქიჩმ-ის სიხშირის მაჩვენებლები (NNIS-ის რისკ-ინდექსების გათვალისწინებით);

ვ) ქიჩმ-ის სიხშირის სტრატიფიცირებული მაჩვენებლები უნდა ეცნობოს ქირურგიული ბრიგადის წევრებს.

ცხრილი №1

ქირურგიული ჭრილობების კლასიფიკაცია

(Garner JS, 1986, Simons B. P. 1993 კლასიფიკაციის მიხედვით)

ჭრილობის კლასი	განმარტება	მაგალითები
I კლასი: სუფთა	არაინფიცირებული ოპერაციის შემდგომი ჭრილობა ანთების გარეშე. ოპერაციის დროს ზემოქმედება არ განხორციელებულა სუნთქვის, საჭმლის მომნელებელ, სასქესო სისტემებზე და არაინფიცირებულ საშარდე ტრაქტზე. სუფთა ჭრილობები ხორცდება პირველადი დაჭიმვით და აუცილებლობის შემთხვევაში დრენირდება დახურული დრენაჟის მეშვეობით.	ნეიროქირურგიული, კარდიოქირურგიული, ძვალსახსროვანი და ორთოპედიული (პროთეზირება), ოპერაციები, ორგანოთა და ქსოვილთა გადანერგვა, ოპერაცია კატარაქტის გამო, თიაქარკვეთა, ორქიექტომია, მასტექტომია.
II კლასი: პირობითად სუფთა	ოპერაციის შემდგომი ჭრილობა, რომელიც მოიცავს სასუნთქ, საჭმლის მომნელებელ, სასქესო ან შარდგამომყოფ ტრაქტებს კონტროლირებად პირობებში და უჩვეულო კონტამინაციის გარეშე. ნაწილობრივ ამ კატეგორიაში ჩართულია ოპერაციები ნაღვლის გამომტან ტრაქტზე, აპენდიქსზე, საშოზე, პირხახაზე, იმ პირობით, თუ ინფექციის ნიშნები არ არის და ასეპტიკის სერიოზული დარღვევები არ ყოფილა.	ქოლეცისტექტომია და აპენდექტომია მწვავე ანთების გარეშე, ჰისტერექტომია (ვაგინური, აბდომინური), პროსტატექტომია, რინოპლასტიკა, ორალური ქირურგია, საკეისრო კვეთა, თორაკოტომია, ნაფლეთოვანი ჭრილობის გაკერვა ტრავმიდან 8 საათის გასვლამდე.
III კლასი: კონტამინირებული	ღია, ახალი, ტრავმული ჭრილობები. ამ კატეგორიას ეკუთვნის ოპერაციები ასეპტიკის მნიშვნელოვანი დარღვევებით (მაგალითად: გულის ღია მასაჟი); ოპერაციები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან მუცლის ღრუში მნიშვნელოვანი გამონადენით, ასევე ოპერაციები მწვავე, არაჩირქოვანი ანთებით.	გულის ღია მასაჟი, აპენდექტომია (არაგანგრენული, მაგრამ ანთებადი აპენდიციტი), აპენდექტომია აპენდიქსის პერფორაციის დროს, მწვავე ქოლეცისტიტი, ნაფლეთოვანი ჭრილობის გაკერვა ტრავმიდან 8 საათის შემდეგ, მუცლის ღრუს შემავალი ჭრილობა ღრუ ორგანოების პერფორაციის გარეშე. სტერილობის სერიოზული დარღვევები, უცხო სხეულის კონტაქტი ჭრილობასთან ან სტერილურ ველთან.
IV კლასი: „ჭუჭყიანი“ (ინფიცირებ-ული)	ძველი ტრავმული ჭრილობები ნეკროზული ქსოვილებით, ასევე ოპერაციის შემდგომი ჭრილობები, რომელთა მიდამოში ადრე იყო ინფექცია. იგულისხმება, რომ მიკროორგანიზმები, რომლებსაც შეუძლიათ ქიჩმი-ის გამოწვევა, ოპერაციამდე არსებობდნენ ქირურგიული ჩარევის მიდამოში.	ცეცხლნასროლი და ტრავმული ჭრილობები ნარჩენი მკვდარი ქსოვილებით, მცენარეებით ან მიწით დაბინძურებული ჭრილობების დამუშავება, აბსცესის გახსნა და დრენირება, „ჭუჭყიანი“ ტრავმა 10 საათზე მეტი ხნით ოპერაციის დაყოვნებისას.

ცხრილი №2

პაციენტის ფიზიკური მდგომარეობის შეფასება

ASA (ამერიკის ანესთეზიოლოგთა საზოგადოება)-ს მიხედვით

შეფასება	პაციენტის მდგომარეობა	მაგალითები
1	ნორმალური, ჯანმრთელი პაციენტი (ორგანული, ფიზიოლოგიური, ბიოქიმიური ან ფსიქიკური დარღვევების გარეშე)	
2	პაციენტი არამძიმე სისტემური დაავადებით	გულის დაავადება, რომელიც უმნიშვნელოდ ზღუდავს ფიზიკურ აქტივობას, კონტროლირებადი ჰიპერტო-ნული დაავადება, შაქრიანი დიაბეტი ორგანოების მინიმალური დაზიანებით, ანემია, ღრმა მოხუცებული ან ახალშობილი, პათოლოგიური სიმსუქნე, ქრონიკული ბრონქიტი.
3	პაციენტი მძიმე სისტემური დაავადებით, რომელიც არ იწვევს მისი შრომისუნარიანობის შეზღუდვას.	გულის დაავადება ფიზიკური აქტივობის შეზღუდვით, ძნელად კონტროლირებადი ჰიპერტონული დაავადება, შაქრიანი დიაბეტი სისხლძარღვოვანი გართულებებით, ფილტვების ქრონიკული დაავადება, რომელიც ზღუდავს პაციენტის აქტივობას.
4	პაციენტი დამაინვალიდებელი მძიმე სისტემური დაავადებით, რომელიც მუდმივად უქმნის საფრთხეს მის სიცოცხლეს.	გულის მძიმე უკმარისობა, გულის მძიმე იშემიური დაავადება, გამოხატული სუნთქვითი უკმარისობა, ღვიძლის და თირკმლის ფუნქციის გამოხატული დარღვევები.
5	მომაკვდავი პაციენტი, რომელიც ოპერაციის გარეშე ძირითადი დაავადების გამო უთუოდ დაიღუპება.	არაკონტროლირებადი სისხლდენა მუცლის აორტის ანევრიზმის გასკდომის გამო, თავის ტვინის ტრავმა, ფილტვის არტერიის ემბოლია.
6	პაციენტი თავის ტვინის დადასტურებული სიკვდილით, რომელიც ორგანოების დონორს წარმოადგენს.	

სისხლის ნაკადის პირველადი ინფექციები

სისხლის ნაკადის პირველად ინფექციებს მიეკუთვნება ლაბორატორიულად დადასტურებული ინფექციები და კლინიკური სეფსისი. კლინიკური სეფსისის განსაზღვრება ძირითადად განკუთვნილია ახალშობილებისა და მცირეწლოვანი ასაკის ბავშვებისათვის.

ლაბორატორიულად დადასტურებული სისხლის ნაკადის ინფექციები

უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოვლენა სისხლის ნათესებში და აღნიშნული მიკროორგანიზმების კავშირის არარსებობა სხვა ლოკალიზაციის ინფექციასთან;

   ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - შემცივნება
   - ჰიპოტენზია

   და ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთი:

   ა) სხვადასხვა დროს აღებულ სისხლის ორ ნიმუშში კანის ნორმალური ფლორისათვის დამახასიათებელი მიკროორგანიზმების გამოვლენა და აღნიშნული მიკროორგანიზმების კავშირის არარსებობა სხვა ლოკალიზაციის ინფექციასთან;

   ბ) პაციენტისაგან, რომელსაც ჩადგმული აქვს სისხლძარღვშიგა მოწყობილობა, აღებულ სისხლის ნათესში კანის ნორმალური ფლორისათვის დამახასიათებელი მიკროორგანიზმების გამოვლენა და ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია;

   გ) დადებითი შედეგი სისხლის მიკროორგანიზმების ანტიგენზე გამოკვლევისას. ამასთან, გამოვლენილ მიკროორგანიზმს არ გააჩნია კავშირი სხვა ლოკალიზაციის ინფექციასთან.

2. თორმეტ თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვს აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი ნიშანი

   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ჰიპოთერმია
   - აპნოე
   - ბრადიკარდია

   და ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთი:

   ა) სხვადასხვა დროს აღებული სისხლის ორ ნიმუშში კანის ნორმალური ფლორისათვის დამახასიათებელი მიკროორგანიზმების გამოვლენა და აღნიშნული მიკროორგანიზმების კავშირის არარსებობა სხვა ლოკალიზაციის ინფექციასთან;

   ბ) პაციენტისაგან, რომელსაც ჩადგმული აქვს კათეტერი (სისხლძარღვშიგა მოწყობილობა), აღებულ სისხლის ნათესში კანის ნორმალური ფლორისათვის

დამახასიათებელი მიკროორგანიზმების გამოვლენა და ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია;

გ) დადებითი შედეგი სისხლის მიკროორგანიზმების ანტიგენზე გამოკვლევისას. ამასთან, გამოვლენილ მიკროორგანიზმს არ გააჩნია კავშირი სხვა ლოკალიზაციის ინფექციასთან.

კლინიკური სეფსისი უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი კლინიკური ნიშანი ან სიმპტომი, რომლის ახსნაც ვერ ხერხდება სხვა ცნობილი მიზეზებით:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ჰიპოტონია
   - ოლიგურია

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ყველა გარემოება:

ა) სისხლის ნათესების გამოკვლევა არ ჩატარებულა ან ნათესებში არ გამოვლენილა არც ერთი მიკროორგანიზმი ან ანტიგენი

ბ) სხვა ლოკალიზაციის ინფექციის არარსებობა

გ) სეფსისის გამო ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია.

2. თორმეტ თვეზე ნაკლები ასაკის ავადმყოფს აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი კლინიკური ნიშანი ან სიმპტომი, რომლის ახსნაც ვერ ხერხდება სხვა ცნობილი მიზეზებით:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ჰიპოთერმია
   - აპნოე
   - ბრადიკარდია

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ყველა გარემოება:

ა) სისხლის ნათესების გამოკვლევა არ ჩატარებულა ან ნათესებში არ გამოვლენილა არც ერთი მიკროორგანიზმი ან ანტიგენი

ბ) არ აღინიშნება სხვა ლოკალიზაციის ინფექცია

გ) სეფსისის გამო ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია.

ქვემო სასუნთქი გზების ინფექციები

კლასიფიკაცია და შემთხვევის სტანდარტული განსაზღვრებანი:

ქვემო სასუნთქი გზების საავადმყოფოსშიგა ინფექციებს მიეკუთვნება: პნევმონია, ბრონქიტი, ტრაქეიტი, ფილტვის აბსცესი და ემფიზემა.

<u>პნევმონიის სტანდარტული განსაზღვრება</u>

პნევმონია უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პაციენტის გულმკერდის გამოკვლევისას აუსკულტაციით აღინიშნება ხიხინი ან პერკუტორულად მოყრუება და ქვემოჩამოთვლილი ერთ-ერთი მდგომარეობა:
   ა) ხელმეორედ განვითარებული ჩირქოვანი ნახველი ან ნახველის ხასიათის ცვლილება;
   ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
   გ) პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ბრონქების ჩამონარეცხიდან, ბიოფსიით ან ტრაქეიდან ასპირაციული მეთოდით აღებული მასალიდან.
2. გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევით ხელმეორედ განვითარებული ან პროგრესირებადი ინფილტრაცია, გამკვრივება, პლევრული შეხორცებები და ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი მდგომარეობა:
   ა) ხელმეორედ განვითარებული ჩირქოვანი ნახველი ან ნახველის ხასიათის ცვლილება;
   ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
   გ) პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ბრონქების ჩამონარეცხიდან, ბიოფსიით ან ტრაქეიდან ასპირაციული მეთოდით აღებული მასალიდან;
   დ) ვირუსის გამოყოფა ბრონქების სეკრეტიდან ან ვირუსული ანტიგენის განსაზღვრა;
   ე) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ შრატში IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების ტიტრის სულ მცირე ოთხჯერადი მატება;
   ვ) პნევმონიის დადასტურება ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით.
3. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის პაციენტებს, რომელთაც აღენიშნებათ ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშანი:
   - აპნოე
   - ტაქიპნოე
   - ბრადიკარდია
   - ხიხინი
   - ხველება

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი მდგომარეობა:

ა) ბრონქებიდან გამოყოფილი სეკრეტის მკვეთრი მატება;
ბ) ჩირქოვანი ნახველი ან ნახველის ხასიათის შეცვლა;
გ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
დ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა ბრონქების ჩამონარეცხიდან, ბიოფსიით ან ტრაქეიდან ასპირაციული მეთოდით აღებული მასალიდან;
ე) ვირუსის გამოყოფა ბრონქების სეკრეტიდან ან ვირუსული ანტიგენის განსაზღვრა;

ვ) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ შრატში IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების ტიტრის სულ მცირე ოთხჯერადი მატება;
ზ) პნევმონიის დადასტურება ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით.

4. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის პაციენტებს, რომელთაც გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევით აღენიშნებათ ხელმეორედ განვითარებული ან პროგრესირებადი ინფილტრაცია, გამკვრივება, პლევრული შეხორცებების წარმოქმნა და ქვემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) ბრონქებიდან გამოყოფილი სეკრეტის მკვეთრი მატება;
ბ) ჩირქოვანი ნახველი ან ნახველის ხასიათის ცვლილება;
გ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
დ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა ბრონქების ჩამონარეცხიდან, ბიოფსიით ან ტრაქეიდან ასპირაციული მეთოდით აღებული მასალიდან;
ე) ვირუსის გამოყოფა ბრონქების სეკრეტში ან ვირუსული ანტიგენის განსაზღვრა;
ვ) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ შრატში IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების ტიტრის, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება;
ზ) პნევმონიის დადასტურება ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით.

<u>ქვემო სასუნთქი გზების ინფექციები (პნევმონიის გარდა)</u>

ბრონქიტი, ბრონქიოლიტი, ტრაქეობრონქიტი და ტრაქეიტი (პნევმონიისათვის დამახასიათებელი ნიშნების არარსებობისას) უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პაციენტს (პნევმონიის კლინიკური და რენტგენოლოგიური ნიშნების არარსებობისას) აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშანი:

   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ხველა
   - ნახველის წარმოქმნა
   - ნახველის გამოყოფის გაძლიერება
   - ხიხინი
   - სტრიდორი

   და ქვემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

   ა) ტრაქეის ღრმა ასპირაციის და ბრონქოსკოპიის შედეგად აღებული მასალიდან პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა;
   ბ) დადებითი პასუხი ბრონქების სეკრეტის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას.

2. 12 თვის ან ნაკლები ასაკის პაციენტს (პნევმონიის კლინიკური და რენტგენოლოგიური ნიშნების არარსებობისას) აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშანი:

   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ხველა
   - ნახველის წარმოქმნა
   - ნახველის გამოყოფის გაძლიერება
   - ხიხინი

- სტრიდორი

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი მდგომარეობა:

ა) ტრაქეის ღრმა ასპირაციის და ბრონქოსკოპიის შედეგად აღებული მასალიდან პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა;

ბ) დადებითი პასუხი ბრონქების სეკრეტის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;

გ) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ შრატში IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების ტიტრის, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება.

ქვემო სასუნთქი გზების სხვა ინფექციები

ქვემო სასუნთქი გზების სხვა ინფექციები უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოვლენა ფილტვის ქსოვილის ან სითხის (მ. შ. პლევრული სითხე) ნაცხში;
2. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ფილტვის ქსოვილის ან სითხის ნიმუშის ნათესიდან;
3. ჰისტოლოგიური მონაცემებით ან ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ფილტვის აბსცესი ან ემპიემა;
4. რენტგენოგრაფიული გამოკვლევით დადასტურებული ფილტვის აბსცესი.

ქვემო სასუნთქი გზების ინფექციების ეტიოლოგია

- ნოზოკომიურ პნევმონიას უფრო ხშირად იწვევს ბაქტერიების შერეული ფლორა;
- პნევმონიის ეტიოლოგია დამოკიდებულია განყოფილების პროფილზე და კონკრეტულ შემთხვევაში გარემოს მიკრობიოლოგიურ თავისებურებებზე;
- კლინიკურად უფრო მძიმედ მიმდინარეობს და მკურნალობას ნაკლებად ემორჩილება გრამ-უარყოფითი ბაქტერიების (*Pseudomonas aeruginosa, Enterobacter spp, Klebsiella pneumoniae, Esherichia coli, Serratia macrcescens, Acinetobacter spp.* და სხვ.) მიერ გამოწვეული პნევმონიები;
- პნევმონიები უფრო ხშირად გვხვდება სასუნთქი სისტემის სხვადასხვა პათოლოგიით დაავადებულ პაციენტებს შორის. აღნიშნულ პნევმონიების ძირითადი მიზეზია *Streptococcus pneumonia* და *Haemophylus influenzae*. სტაფილოკოკებით გამოწვეული პნევმონიები ხშირად გვხვდება დამწვრობის და ინტენსიური თერაპიის განყოფილებების პაციენტებს შორის;
- სოკოთი, განსაკუთრებით *Candida albicans*-ით მიერ გამოწვეული პნევმონიები უფრო ხშირად გვხვდება ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში;
- მძიმე იმუნოდეფიციტური მდგომარეობის მქონე პაციენტებში პნევმონიას უფრო ხშირად იწვევენ: *Aspergillus, Legionella* და *Pneumocystis carinii;*
- ქვემო სასუნთქი გზების ვირუსულ ნოზოკომიურ ინფექციებს ძირითადად იწვევენ რესპირატორულ-სინციტიური და გრიპის ვირუსები.

ნოზოკომიური პნევმონიის პათოგენეზი და კოლონიზაციის წყარო

ქვემო სასუნთქ გზებში პათოგენური მიკროორგანიზმები შეიძლება მოხვდნენ სხვადასხვა გზით:

- პირ-ხახასა და კუჭში კოლონიზებული მიკროორგანიზმების ასპირაციით;
- კონტამინირებული აეროზოლების ინჰალაციით;
- პირისა და ცხვირის ღრუში არსებული მსხვილი წვეთების საშუალებით;
- ინფექციის სხვა კერიდან ჰემატოგენურად.

რისკ-ფაქტორები

პაციენტის მდგომარეობასთან დაკავშირებული ფაქტორები:

- ასაკი (ახალშობილი, ხანშიშესული);
- ძირითადი დაავადების სიმძიმე;
- ფილტვების თანმხლები დაავადებები;
- ცნობიერების დაბინდვა ან დაკარგვა;
- ნევროლოგიური დაავადებები (ყლაპვისა და ხველის რეფლექსების დათრგუნვა);
- იმუნოდეფიციტი;
- სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექციები.

პირ-ხახის ნოზოკომიური ინფექციების გამომწვევი მიკროორგანიზმებით კოლონიზაციის ხელშწემწყობი ფაქტორები:

- ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილებაში ჰოსპიტალიზაცია;
- ანტიბიოტიკების გამოყენება;
- ფაქტორები, რომლებიც ხელს უწყობენ კუჭიდან ზემო სასუნთქი გზების რეტროგრადულ კოლონიზაციას;
- ხელების არასრულყოფილი ჰიგიენა;
- რესპირატორული მოწყობილობების და პაციენტის მოვლის საგნების არასრულყოფილი გაწმენდა და დეზინფექცია;
- დიაგნოზური და სამკურნალო რესპირატორული მოწყობილობების არასწორი ექსპლუატაცია.

რეფლუქსის და ასპირაციის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორები:

- ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია;
- ტრაქეოსტომია;
- ნაზოგასტრული და ოროგასტრული ზონდების გამოყენება;
- ავადმყოფის მუდმივად ჰორიზონტალური (სუპინირებული) მდგომარეობა;
- კომატოზური მდგომარეობა;
- სითხის ასპირაცია საინტუბაციო მილის მანჟეტის ზევით;
- ახალშობილებში ამნიონური სითხის ასპირაცია.

ნახველის ნორმალური ევაკუაციის ხელშემშლელი ფაქტორები:

- ქირურგიული ჩარევა მუცლის ზემო ნაწილის, თავის, კისრის და გულმკერდის ორგანოებში;
- ინტუბაცია;
- ზოგიერთი მედიკამენტის (მორფინის ჯგუფის პრეპარატები და ინჰალაციური საანესთეზიო საშუალებები) გამოყენება;
- იმობილიზაცია.

<u>პროფილაქტიკა</u>

1. ძირითადი დაავადების ეფექტური მკურნალობა:
   - ინტუბაციის ხანგრძლივობის შემცირება
   - დაყოვნების ხანგრძლივობის შემცირება მაღალი რისკის განყოფილებებში
   - შიდა ფაქტორების აღმოფხვრა და სხვ.
2. ხელოვნური ვენტილაციისათვის საჭირო მოწყობილობის რაციონალური შერჩევა;
3. ინტუბაციური მილებისა და ტრაქეოსტომის ოპტიმალური მოვლა, დაგროვილი სეკრეტების დროული მოცილება, ტრაქეოსტომის და მიმდებარე კანის ზედაპირების დამუშავება;
4. ლორწოვანი გარსების გამოშრობის თავიდან აცილების მიზნით ჰაერის ადეკვატური დატენიანება;
5. ტრაქეობრონქული ხის მოვლა ასეპტიკის მოთხოვნების შესაბამისად:
   - ხელების ჰიგიენა (ხელების დამუშავებისას ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენება)
   - სტერილური ხელთათმნის გამოყენება
   - ერთჯერადი სუფთა ან სტერილური ასპირაციული კათეტერების გამოყენება
   - გამორეცხვისათვის სტერილური ხსნარების გამოყენება.
6. პირის ღრუს და კბილების მოვლა;
7. რესპირატორული მოწყობილობების ადეკვატური დამუშავება /ცხრილი №4/;
8. დროული ექსტუბაცია და ნაზოგასტრული ზონდის ამოღება;
9. ანტიბიოტიკების რაციონალური გამოყენება.

<u>ოპერაციის შემდგომი პნევმონიის პროფილაქტიკა და კონტროლი</u>

სუნთქვის ნორმალიზება და ქვედა სასუნთქ გზებში გამოყოფილი სეკრეტის დაგროვების თავიდან აცილება:

- პაციენტის მდებარეობა (პერიოდულად ვერტიკალიზაცია)
- ხველის და ამოხველების სტიმულაცია
- ღრმა სუნთქვის სტიმულაცია
- გულმკერდის მიდამოს ფიზიოთერაპია
- საწოლის თავის წამოწევა
- ამბულატორიულ რეჟიმზე ადრეული გადაყვანა.

ცხრილი №3

რესპირაციული მოწყობილობების გამოყენებასთან დაკავშირებული ნოზოკომიური პნევმონიის რისკ-ფაქტორების პროფილაქტიკა და კონტროლი

რისკ-ფაქტორები	პროფილაქტიკური ღონისძიებები	პროფილაქტიკური ღონისძიებების დასაბუთება
საასპირაციო კათეტერების • განმეორებით გამოყენება • პაციენტის საწოლთან ახლოს ფიზიოლოგიურ ან ანტიმიკრობულ ხსნარში შენახვა	1. ასპირაციისათვის ერთჯერადი კათეტერების გამოყენება 2. ინდივიდუალური მრავალჯერადი კათეტერები ყოველი გამოყენების შემდეგ უნდა გაირეცხოს და ინახებოდეს მშრალი სახით დახურულ კონტეინერში ან მშრალ პირსახოცში	ჯვარედინი კოლონიზაციის რისკის შემცირება
სასუნთქი გზების ასპირაციისათვის საჭირო ფიზიოლოგიური ხსნარის შესანახად დიდი მოცულობის ფლაკონების გამოყენება	ფიზიოლოგიური ხსნარის პატარა მოცულობის ფლაკონების გამოყენება, რომელთა ავსება უნდა მოხდეს ადეკვატური დამუშავების შემდეგ რეგულარულად (8 საათში ერთხელ)	გრამ-უარყოფითი მიკროორგანიზმების პოტენციური რეზერვუარების მოსპობა
სასუნთქ კონტურში კონდენსატის დაგროვება	კონდენსატის რეგულარული ევაკუაცია	კონდენსატში კოლონიზებული ბაქტერიების ტრაქეაში მოხვედრის თავიდან აცილება
ისეთი რესპირატორული მოწყობილობის გამოყენება, რომლის სქემა დაუხვეწავია და ვერ ხორციელდება მისი ადეკვატური გასუფთავება და დამტენიანებლის დამუშავება	ისეთი რესპირატორული მოწყობილობის გამოყენება, რომლის დამტენიანებლის ადეკვატური დამუშავებაც შესაძლებელია. გამოიყენება მცირე მოცულობის დამტენიანებლები, სტერილური სითხეები და იცვლება 24 საათში ერთხელ	დიდი მოცულობის დამტენიანებლები, განსაკუთრებით ისეთები, რომელთა ხარისხიანი დასუფთავებაც შეუძლებელია, რადგან წარმოადგენენ ბაქტერიების შემცველი აეროზოლების პოტენციურ წყაროს

ცხრილი №4

პროცედურები და მოწყობილობები, რომელთა გამოყენებაც ზრდის ქვემო სასუნთქი გზების ინფექციების განვითარების რისკს

პროცედურები/ მოწყობილობები	დაკავშირებული რისკი	ღონისძიებები, მიმართული რისკის შემცირებისკენ
1. ხელთათმანების გამოყენება რესპირატორულ სეკრეტებთან, კონტამინირებულ მოწყობილობებთან და ზედაპირებთან კონტაქტის დროს	• ხელთათმანების არასწორმა გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს მიკროორგანიზმების გადატანა სხვა პაციენტებზე, მოწყობილობებსა და ზედაპირებზე	• ხელთათმანების გამოცვლა რესპირატორულ სეკრეტთან ან კონტამინირებულ მოწყობილობებთან და ზედაპირებთან კონტაქტის დროს, ასევე პაციენტის მოვლის შემდეგ და სხვა პაციენტთან შესვლის წინ; ხელთათმანების გახდის შემდეგ ხელების დაბანა
2. ინტენსიური თერაპიის განყოფილებების აღჭურვილობა. სასუნთქი და ანესთეზიოლოგიური მოწყობილობები (ენდოტრაქეული და ენდობრონქული მილები, ლარინგოსკოპები, კათეტერები, ასპირაციული კათეტერები, ანესთეზიოლოგიური ნიღბები და საინტუბაციო მილები), რომლებიც უშუალო კონტაქტში არიან პაციენტის რესპირაცულ გზებთან	• კონტამინირებული მოწყობილობები, რომლებიც კონტაქტში არიან პაციენტის ლორწოვანთან, ზრდის რესპირატორული ინფექციების განვითარების რისკს • გამდინარე წყალში ან უშუალოდ ადგილზე მომზადებულ დისტილირებულ წყალში შესაძლებელია ლეგიონელების ან გრამ-უარყოფითი ბაქტერიების არსებობა, რომლებიც იწვევენ პნევმონიას	• „ნახევრად კრიტიკული" ხელსაწყოები ექვემდებარება რუტინულ დასუფთავებას და სტერილიზაციას; • მაღალი დონის სტერილიზაციისა და დეზინფექციისათვის გამოყენებული ტოქსიკური დეზინფექტანტების სტერილური წყლით მოშორება
2.ა. ხელოვნური და დამხმარე ვენტილაციისათვის საჭირო მოწყობილობები და სხვა საშუალებები		
დამტენიანებელი	• გამაცხელებლით ჩამონტაჟებული დამტენიანებელი ხელს უწყობს რესპირაციულ კონტურებში კონდენსატის დაგროვებას. კონდენსატი შესაძლებელია კონტამინირებული იყოს ოროფარინგული ფლორით და მოხვდეს პაციენტის ტრაქეაში	• საჭიროა სასუნთქი კონტურების პერიოდული გასუფთავება კონდენსატისაგან. ამ პროცედურის შემდეგ ხელების დაბანა. დამტენიანებელში აუცილებელია მხოლოდ სტერილური წყლის გამოყენება
სასუნთქი კონტური	• ერთსა და იმავე პაციენტზე სასუნთქი კონტურის მუდმივი გამოყენებისას კონტამინაციის რისკი უმნიშვნელოა • ერთსა და იმავე პაციენტზე სასუნთქი კონტურის და დამტენიანებლის მუდმივი გამოყენებისას მისი შეცვლა რეკომენდებულია 48 საათში ერთხელ. ზოგჯერ მათი გამოყენება შესაძლებელია	• დროის მაქსიმალური შუალედი, რომლის დროსაც დასაშვებია, რომ პაციენტს არ გამოეცვალოს სასუნთქი კონტური

	ერთი კვირის განმავლობაშიც.	
ფილტრი	• კონტამინირებული ფილტრი ზრდის რესპირატორული ინფექციების განვითარების რისკს	• ფილტრების გამოცვლა უნდა მოხდეს მკაცრად, მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად
ხელოვნური ვენტილაციის ტომრები (ჩანთები)	• კონტამინირებული ხელოვნური ვენტილაციის ტომრები დაავადების წყაროს წარმოადგენენ და მათი საშუალებით შესაძლებელია მიკროორგანიზმების გადატანა პაციენტიდან პაციენტზე	• ხელოვნური ვენტილაციის ტომრები მაღალი დონის სტერილიზაციას და დეზინფექციას ექვემდებარება; სისუფთავე ამ შემთხვევაში უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე ტომრების შეცვლის სიხშირე
2.ბ. ნებულაიზერები		
ჩართული ნებულაიზერები ან ვენტილაციისათვის დამხმარე საჭირო მოწყობილობები; პერიოდული დადებითი წნევის რესპირატორები; აეროზოლური კარვები; ოთახის ჰაერის „დამტენიანებლები"; ხელის ნებულაიზერები.	• შეიძლება დაბინძურებული იქნეს და გამოიწვიოს მათში შემავალი სითხეების კონტამინაცია; სითხეები და ხსნარების კონტამინაცია შესაძლებელია კონტეინერის ავსების პროცესში ან ავსების შემდეგ • კონტამინირებული აეროზოლით შეიძლება დაინფიცირდეს ბრონქიოლი და ალვეოლი პაციენტების მომსახურების შუალედში სავალდებულოა მოხდეს მოწყობილობების შეცვლა და მაღალი დონის სტერილიზაცია, ასევე დეზინფექცია.	• ნებულაიზერების სტერილიზაციის ან მაღალი დონის დეზინფექციის შემდეგ ტოქსიკური დეზინფექტანტების მოსაცილებლად გამოიყენეთ მხოლოდ სტერილური წყალი
სითხეები და ხსნარები	• ნებულიზაციისათვის განკუთვნილმა კონტამინირებულმა სითხეებმა შეიძლება შეიტანონ მიკროორგანიზმები ქვემო სასუნთქ გზებში ჭურჭელი უნდა შეივსოს მხოლოდ სტერილური წყლით	• კონტეინერის დაცლა უნდა მოხდეს მისი ახალი ხსნარით შევსების წინ
2.გ. მოწყობილობები ჟანგბადის მიწოდებისათვის		
ცხვირის კანულები, ნიღბები, დამტენიანებლები (ბუშტუკოვანი და ფითილური ტიპის), ჟანგბადის სარქველები და ტომრები (ჩანთები), ჟანგბადის კამერები	• მრავალჯერადი გამოყენების მოწყობილობების კონტამინაცია შესაძლებელია პაციენტის ოროფარინგული ფლორით, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს სხვა პაციენტის ინფიცირებაც • ბუშტუკოვანი დამტენიანებლის გამოყენებისას აეროზოლის წარმოქმნის რისკი დაბალია, ფითილურის გამოყენებისას კი აეროზოლი არ წარმოიქმნება	• ყოველ ახალ პაციენტზე ხელსაწყოში ყველა მილი უნდა გამოიცვალოს. ბუშტუკოვან დამტენიანებლებში გამოიყენება მხოლოდ სტერილური წყალი, ხოლო ფითილურ დამტენიანებლებში შესაძლებელია როგორც სტერილური, ასევე ონკანის წყლის გამოყენება
2.დ. სასუნთქ გზებში შესაყვანი მოწყობილობები		

ენდოტრაქეული საინტუბაციო მილები: ოროტრაქეული ან ნაზოტრაქეული	• განაპირობებენ მიკროორგანიზმების შეღწევას ქვემო სასუნთქ გზებში • იწვევენ ხველების მექანიზმის დარღვევას, აძლიერებენ ლორწოს დაგროვებას და ოროფარინგული ფლორის შემცველი ლორწოს ასპირაციას • ასპირაციის თავიდან აცილების მიზნით გამოიყენება დიდი მოცულობის და დაბალი წნევის ენდოტრაქული მანჟეტები. მანჟეტზე დაგროვილი სეკრეტის მოცილება უნდა მოხდეს მანჟეტში წნევის შემცირების წინ	• ტრაქეოსტომია უნდა ჩატარდეს ქირურგიული ასეპტიკის ყველა წესის დაცვით • ექსტუბაციის წინ მანჟეტის გაბერვამდე უნდა დავრწმუნდეთ, რომ სეკრეტები მანჟეტიდან სრულადაა მოცილებული
გაწოვისათვის საჭირო მოწყობილობები: • კათეტერი • მილები • შემკრები ჭურჭელი	• მათი საშუალებით შეიძლება მოხდეს მიკროორგანიზმების შეღწევა ქვემო სასუნთქ გზებში • გამოყენებული უნდა იქნეს ერთჯერადი კათეტერები	• ყოველი პაციენტისათვის გამოყენებული უნდა იქნეს ახალი შემკრები ჭურჭელი
2.ე. საანესთეზიო მოწყობილობები		
მოწყობილობა აირების მიწოდებისათვის • აირების სარქველები • წნევის რედუქტორები • სასუნთქი სისტემის კონტურები • სახის ნიღაბი • ენდოტრაქეული მილი • Y-მაგვარი მილი • ინსპირატორები და ექსპირატორები • მილები და შემრევი • ტომრები (ჩანთები) და ჭურჭელი	• შეიძლება კონტამინირებული იქნეს პაციენტის პირ-ხახიდან და ტრაქეიდან. შემდგომმა გამოყენებამ სხვა პაციენტზე შეიძლება გამოიწვიოს ჯვარედინი კოლონიზაცია ან ინფიცირება	• უნდა შეიცვალოს სტერილური მოწყობილობებით ან დაექვემდებაროს მაღალი დონის ქიმიურ დეზინფექციას, ან პასტერიზაციას ყოველი პაციენტის შემდეგ
2.ვ. სადიაგნოსტიკო მოწყობილობები		
ბრონქოსკოპები	• მათი საშუალებით შეიძლება მოხდეს მიკროორგანიზმების შეღწევა ქვედა სასუნთქ გზებში • ანესთეზიოლოგიური პრეპარატები აზიანებს ქსოვილებს და შეუძლია დაარღვიოს მუკოცილური	• ბრონქოსკოპების ადეკვატური გაწმენდისათვის გამოიყენება მაღალი დონის დეზინფექცია ან სტერილიზაცია

	ტრანსპორტი • ენდოსკოპები შეყვანილი უნდა იქნეს დიდი სიფრთხილით, სტერილური ლუბრიკანტის (გასაპოხი საშუალებები) გამოყენებით	
ფილტვების ფუნქციის შესაფასებელი მოწყობილობა	• სატუჩარი და მილები შეიძლება კონტამინირებული იქნეს პაციენტის სეკრეტით • შესაძლებელია მიკროორგანიზმების გადატანა პაციენტიდან პაციენტზე	• ყოველი ახალი პაციენტის დროს უნდა მოხდეს სატუჩარის და მილების გამოცვლა ან მათი დეზინფექცია (მაღალი დონის პასტერიზაცია ან სტერილიზაცია); • სტერილური ხელსაწყოების გამოყენება და ასეპტიკის წესების დაცვა
ფილტვების ბიოფსიისათვის საჭირო ხელსაწყოები	• რისკი დაკავშირებულია ქირურგიული გზით მიკროორგანიზმების პაციენტის ორგანიზმში მოხვედრასთან	• სტერილური ხელსაწყოების გამოყენება და ასეპტიკის წესების დაცვა
3. პაციენტის კვება და სტრესული წყლულების პროფილაქტიკა. ნაზოენტერული, ოროგასტრული ან ნაზოგასტრული მილები	• ნაზოენტერულ მილს შეუძლია დააზიანოს ლორწოვანი გარსი ან მოახდინოს ცხვირის სავალი გზების ბლოკირება • შესაძლებელია რეგურგიტაცია და ასპირაცია საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ზემო ნაწილიდან	• აუცილებელია ლორწოვანის მთლიანობის შემოწმება და საჭიროებისამებრ მილების შეცვლა. პაციენტის საწოლის თავის წამოწევა 35^0-45^0-ით • აუცილებელია რეგულარულად შემოწმდეს საკვები მილის მდებარეობა და ნაწლავთა პერისტალტიკა • რეგურგიტაციისა და ასპირაციის თავიდან აცილების მიზნით უნდა გაკონტროლდეს ენტერული საკვების შეყვანის სიჩქარე და მოცულობა
ანტაციდები და 2-ბლოკერები	• კუჭის შიგთავსის pH აღემატება 4-ს; კუჭში მიმდინარეობს მიკროორგანიზმთა გამრავლება და შესაძლებელია მათი ასპირაცია სასუნთქ გზებში	• თუ აუცილებელია სტრესული სისხლის დენის პროფილაქტიკა, საჭიროა შეირჩეს ისეთი პრეპარატი, რომელიც არ იწვევს კუჭის შიგთავსის pH-ის მატებას (მაგ., სუკრალფატი)
4. ოპერაციები გულმკერდის და/ან მუცლის ღრუს ორგანოებზე	• ყლაპვის და სასუნთქი გზებიდან სეკრეტების ევაკუაციის დარღვევა, რაც დაკავშირებულია ოპერაციისშემდგომ ტკივილთან, ნარკოტიკული და სედატიური პრეპარატების გამოყენებასთან. მწვეელებში, 70 წელზე მეტი ასაკის პირებში, ფილტვების ობსტრუქციული დაავადებების მქონე, ტრაქეოსტომიან და ხანგრძლივად ხელოვნურ ვენტილაციაზე მყოფ პაციენტებში რისკი მატულობს	• **ოპერაციამდე:** პაციენტები უნდა გაეცნონ სუნთქვის სწორ ტექნიკას. რეკომენდებულია მოწევისაგან თავის შეკავება. ინფიცირებულ პაციენტებს უნდა ჩაუტარდეთ ინფექციების საწინააღმდეგო მკურნალობა და სეკრეციის დათრგუნვის მიზნით მედიკამენტური თერაპია. • **ოპერაციის შემდეგ:** პაციენტი შეძლებისდაგვარად პერიოდულად უნდა წამოჯდეს, რათა მოხდეს ხველის და ღრმა სუნთქვის სტიმულაცია. მიზანშეწონილია პაციენტთა ადრეული გაწერა

		ამბულატორიული მკურნალობისათვის. რეკომენდებულია ტკივილის გაყუჩება ანალგეზიური საშუალებებით, ქირურგიული ჭრილობის მოვლა.
ანტიმიკრობული პრეპარატის დანიშვნა	• ხელოვნურ ვენტილაციაზე მყოფი პაციენტების პნევმონიის პროფილაქტიკა ანტიმიკრობული პრეპარატებით. • ანტიმიკრობული პრეპარატების ადგილობრივად გამოყენება (მაგ., საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის სელექციური დეკონტამინაცია) • ანტიბიოტიკრეზისტენტული შტამების ჩამოყალიბება	• პნევმონიის ელექტიური ანტიბიოტიკური პროფილაქტიკა არ არის მიზანშეწონილი
სხვადასხვა მიზეზით გამოწვეული იმობილიზაცია (მაგ., ტრავმა, ინსულტი და სხვა.)	• მუკოცილიური კლირენსის დარღვევა	
ზამთრის სეზონი გრიპის სეზონი	• გრიპის საერთო ეპიდემია წინ უსწრებს ნოზოკომიურს	• გრიპის სეზონის წინ მიზანშეწონილია სამედიცინო პერსონალის და რისკის ჯგუფის პაციენტების ვაქცინაცია • ინფიცირებული პაციენტების ერთადგილიან პალატებში მოთავსება ან კოჰორტული იზოლაცია • სამუშაოდან დროებით დათხოვნის მიზნით იმ სამედიცინო პერსონალის იდენტიფიცირება, რომელსაც აღენიშნებათ სხეულის მაღალი ტემპერატურა და ზემო სასუნთქი გზების ინფექციები; განსაკუთრებით - ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის), ბავშვთა და იმ განყოფილებების თანამშრომლების, სადაც იმყოფებიან იმუნოდეფიციტიანი პაციენტები • სეზონური რესპირატორული დაავადებების სიხშირის მატებასთან დაკავშირებით საჭიროა შესაბამისი პროფილაქტიკის და კონტროლის პროგრამის შემუშავება

შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციები

კლასიფიკაცია და შემთხვევის სტანდარტული განსაზღვრებანი:

შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციებს მიეკუთვნება კლინიკურად გამოხატული შარდგამომყოფი გზების ინფექციები, უსიმპტომო ბაქტერიურია და შარდგამომყოფი სისტემის სხვა ინფექციები.

<u>შარდგამომყოფი სისტემის მანიფესტური ინფექციები</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. შარდის 1 მლ ნათესში 10^5 და მეტი კოლონია (არა უმეტეს მიკრობების ორი სახეობისა) და ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი);
    - შარდვის ხშირი ნდომა;
    - გახშირებული შარდვა;
    - დიზურია;
    - მტკივნეულობა ბოქვენის ზედა არეში.
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი);
    - შარდვის ხშირი ნდომა;
    - ხშირი შარდვა;
    - დიზურია;
    - მტკივნეულობა ბოქვენის ზედა არეში.

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) დადებითი ტესტი (Dipstick) ლეიკოციტურ ესთერაზაზე ან/და ნიტრატებზე;
ბ) პიურია (გამოსაკვლევი არაცენტრიფუგირებული შარდის 1 მლ ნიმუშში 10-ზე მეტი ლეიკოციტი ან 3-ზე მეტი ლეიკოციტი მხედველობის არეში);
გ) მიკროორგანიზმების გამოვლენა გრამის წესით შეღებილ არაცენტრიფუგირებული შარდის ნიმუშებში;
დ) 1 მლ შარდიდან ერთი და იმავე პათოგენური მიკროორგანიზმების 100 კოლონიაზე მეტი რაოდენობით ორჯერადი ამოთესვა;
ე) პაციენტიდან, რომელსაც უტარდება შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია, 10^5-ზე ნაკლები რაოდენობის უროპათოგენური მიკროორგანიზმების დადებითი ამონათესი;
ვ) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი;
ზ) ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია.

3. 1 მლ შარდის ნათესში 10^5-ზე მეტი კოლონია 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში (მიკრობთა არა უმეტეს ორი სახეობისა) და ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი);
    - ჰიპოთერმია;
    - აპნოე;
    - ბრადიკარდია;

- დიზურია;
- ძილიანობა;
- ღებინება.

4. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

   - ცხელება (38°C-ზე მეტი);
   - ჰიპოთერმია;
   - აპნოე;
   - ბრადიკარდია;
   - დიზურია;
   - ძილიანობა;
   - ღებინება.

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ნებისმიერის არსებობა:

ა) დადებითი ტესტი (Dipstick) ლეიკოციტურ ესთერაზაზე ან/და ნიტრატებზე;
ბ) პიურია;
გ) მიკროორგანიზმების გამოვლენა არაცენტრიფუგირებული შარდის ნიმუშების გრამის წესით შეღებვისას;
დ) ერთი და იმავე უროპათოგენური მიკროორგანიზმების ორჯერადი ამოთესვა 1 მლ შარდის ნათესში 100 კოლონიაზე მეტი რაოდენობით;
ე) შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიისას პათოგენური მიკროორგანიზმების ამოთესვა 10^{5}-ზე ნაკლები რაოდენობით;
ვ) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი;
ზ) ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია.

<u>უსიმპტომო ბაქტერიურია</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. შარდის დათესვამდე 7 დღის განმავლობაში შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია, 1 მლ შარდის ნათესში არა უმეტეს ორი სახეობის მიკრობის ამოთესვა 10^5-ზე მეტი კოლონიის რაოდენობით და შემდეგი ნიშნების არარსებობა:

   - ცხელება (38°C-ზე მეტი);
   - შარდვის ხშირი ნდომა;
   - ხშირი შარდვა;
   - დიზურია;
   - მტკივნეულობა ბოქვენის ზედა არეში.

2. შარდის პირველი ნიმუშის აღებამდე 7 დღის განმავლობაში არ წარმოებულა შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია, 1 მლ შარდის პირველი ნიმუშის ნათესში არა უმეტეს ორი სახეობის მიკრობის ამოთესვა 10^5-ზე მეტი კოლონიის რაოდენობით და შემდეგი ნიშნების არარსებობა:

   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - შარდვის ხშირი ნდომა
   - ხშირი შარდვა
   - დიზურია
   - მტკივნეულობა ბოქვენის ზედა არეში

შარდგამომყოფი სისტემის სხვა ინფექციები

შარდგამომყოფი სისტემის სხვა ინფექციები (თირკმლების, შარდსაწვეთის, შარდის ბუშტის, შარდსადინარის ან თირკმლის მიმდებარე მიდამოს და ქსოვილების) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა გამონადენი სითხის (არა შარდის) ან ინფიცირებული მიდამოს ქსოვილის ნიმუშის ნათესიდან;
2. ვიზუალური დათვალიერებით და ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული აბსცესი ან ინფექციის სხვა გამოვლინება;
3. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
    - ლოკალური ტკივილი დაინფიცირებულ მიდამოში
    - მტკივნეულობა დაინფიცირებულ მიდამოში

და ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოების არსებობა:

ა) ჩირქოვანი გამონადენი დაინფიცირებული მიდამოდან;

ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;

გ) ინფექციის დადასტურება რენტგენოდიაგნოზური მონაცემებით ;

დ) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი;

ე) ექიმის მიერ შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიის დანიშვნა.

4. 12 თვის ან ნაკლები ასაკის პაციენტებში ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
    - ჰიპოთერმია
    - აპნოე
    - ბრადიკარდია
    - ძილიანობა
    - ღებინება

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) ჩირქოვანი გამონადენი დაინფიცირებული მიდამოდან;

ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;

გ) ინფექციის დადასტურება რენტგენოლოგიური მონაცემებით;

დ) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი;

ე) ექიმის მიერ შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიის დანიშვნა.

რისკ-ფაქტორები:

- შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია;
- ასაკი;
- სქესი (შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციები განსაკუთრებით ხშირად გხვდება ქალებში, რადგან მათი ურეთრა მოკლეა, ამიტომ პერიურეთრული

არე და ურეთრის დისტალური ნაწილი უფრო მეტადაა მიკრობებით დაბინძურებული);

- შარდის ბუშტის თანდაყოლილი პათოლოგია, ტრავმა და სხვ;
- ინვალიდები (განსაკუთრებით ნევროლოგიური პათოლოგიით გამოწვეული სფინქტერის ფუნქციის დარღვევით);
- ლოგინობის ხანა;
- იმუნოდეფიციტური მდგომარეობა;
- შარდ-კენჭოვანი დაავადება.

<u>საავადმყოფოში შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციების გადაცემის გზები</u>

გადაცემის ენდოგენური გზა

ენდოგენური ინფექცია გვხვდება ნაწლავური ბაქტერიებით პერიურეთრული მიდამოს და ურეთრის გარეთა ნაწილის კონტამინაციისას (უმეტესად ქალებში და პაციენტებში შარდის შეუკავებლობით), დიაგნოზური და სამკურნალო ტრანსურეთრული მანიპულაციების შემდეგ და შარდის შეკავების დროს. მიკროორგანიზმებმა ურეთრის მეშვეობით შეიძლება შეაღწიონ შარდის ბუშტში და გამოიწვიონ ინფექცია. ამასთან, საშოს და პერიურეთრული ზონის მიკროორგანიზმებს შეუძლიათ გადანაცვლება შარდის ბუშტში, კათეტერის გარე ნაწილის გასწვრივ.

გადაცემის ეგზოგენური გზა

- არასაკმარისად გასტერილებული მოწყობილობები (კათეტერები, ცისტოსკოპები და სხვ.);
- კონტამინირებული მასალა, მედიკამენტები, ანტისეპტიკური და გამოსარეცხი ხსნარები;
- სამედიცინო პერსონალის ხელები.

<u>შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციების გამომწვევი ძირითადი პათოგენები:</u>

- ენტერობაქტერიები
- ფსევდომონები
- უმარტივესები
- კლებსიელები.

<u>შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციების პროფილაქტიკის პრინციპები</u>

შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციების დროს უმნიშვნელოვანეს პროფილაქტიკურ ღონისძიებას წარმოადგენს კათეტერების არამიზნობრივად გამოყენების თავიდან აცილება და კათეტერის ჩადგმის ხანგრძლივობის სწორი ორგანიზება. სხვა ძირითადი პროფილაქტიკური ღონისძიებები მოყვანილია ცხრილში.

ცხრილი №5

შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციების რისკ-ფაქტორები, პროფილაქტიკური ღონისძიებები და დასაბუთება

რისკ-ფაქტორები	პროფილაქტიკური ღონისძიებები	პროფილაქტიკური ღონისძიებების დასაბუთება
დაუსაბუთებელი ან გახანგრძლივებული კათეტერიზაცია	შარდის ბუშტის მუდმივი კათეტერის გამოყენება მხოლოდ განსაკუთრებული შემთხვევებისას; შეძლებისდაგვარად, ნაკლებად ტრავმული მეთოდების გამოყენება; კათეტერის მაქსიმალურად ადრე ამოღება	შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციების განვითარებაში უმნიშვნელოვანეს რისკ-ფაქტორს კათეტერიზაცია წარმოადგენს
ანტისეპტიკის წესების დარღვევა კათეტერის ჩადგმისას	სტერილური და ადეკვატურად დეზინფიცირებული კათეტერების გამოყენება; პერიურეთრული მიდამოს გულდასმით დამუშავება (უპირატესად ანტისეპტიკური საშუალებებით); ხელების დაბანა და ერთჯერადი ხმარების არასტერილური ან მრავალჯერადი, მაგრამ ადეკვატურად გასტერილებული ხელთათმანების გამოყენება; კათეტერის ფიქსაცია ურეთრაში, მისი მოძრაობის შემცირების მიზნით	პერიურეთრული მიდამოდან და შარდის ბუშტიდან მიკროორგანიზმების მიგრაციის თავიდან აცილება; კათეტერების კონტამინაციისაგან დაცვა
ღია სისტემების გამოყენება	შეძლებისდაგავარად, მხოლოდ დახურული სისტემების გამოყენება; დახურული სისტემების არქონის შემთხვევაში, წყვეტილი კათეტერიზაცია; კრიტიკული სიტუაციების დროს ღია სისტემების გამოყენებისას კათეტერების დროულად ამოღება	შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციების სიხშირეს ამცირებს დახურული სისტემების გამოყენება
შარდის აღებისას დახურული სისტემების მთლიანობის დარღვევა	ნიმუშის აღება სპეციალური შარდმიმღები სისტემის გამოყენებით; მისი არქონისას მასალის აღება ხორციელდება სტერილური შპრიცით, შარდმიმღების მოცილების გარეშე, კათეტერის ზედაპირის ნიმუშის ასაღები არის სპირტით დამუშავების შემდგომ; დაბინძურებული კათეტერიდან ანტისეპტიკის პრინციპების გათვალისწინებით სისხლის კოლტების მოშორება; პროფილაქტიკის მიზნით შარდის ბუშტის ხშირი გამორეცხვა არ არის	ინფექციის განვითარების რისკს ამცირებს სისტემების მთლიანობის დაცვა

	რეკომენდებული (არაეფექტურია)	
სხვადასხვა პაციენტის შარდმიმღებების დაცლა საერთო კონტეინერში	ინდივიდუალური კონტეინერების გამოყენება თითოეული პაციენტისათვის შარდმიმღების დასაცლელად	ჯვარედინი კონტამინაციის რისკის შემცირება
შარდის შესაგროვებელი კონტეინერის მოთავსება იატაკზე	შარდის შესაგროვებელი კონტეინერი თავსდება იატაკის დონის ზევით, მაგრამ საწოლის დონეზე დაბლა	შარდმიმღების დაბინძურების რისკის შემცირება
კათეტერის რუტინული შეცვლა	კათეტერის შეცვლა მხოლოდ ჩვენების მიხედვით (მაგ. კათეტერის ობსტრუქცია)	საშარდე არხის ან შარდის ბუშტის ტრავმატიზაციის პროფილაქტიკა

რეპროდუქციული ორგანოების ინფექციები

რეპროდუქციული ორგანოების ინფექციებს მიეკუთვნება: ენდომეტრიტი, ეპიზიოტომიის შედეგად განვითარებული ინფექციები, სასქესო ბაგეების ანთება და ქალისა და მამაკაცის რეპროდუქციული ორგანოების სხვა ინფექციები.

<u>ენდომეტრიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული ჩარევის დროს პუნქციით ან ბიოფსიით აღებული ენდომეტრიუმის ქსოვილის ან სითხის ნიმუშის ნათესიდან;
2. ჩირქოვანი გამონადენი საშვილოსნოდან და ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშანი:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - მუცლის ტკივილი
   - საშვილოსნოს მგრძნობელობა.

<u>ეპიზიოტომიის შემდგომ განვითარებული ინფექცია</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ჩირქდენა ეპიზიოტომიის მიდამოდან
2. აბსცესი ეპიზიოტომიის მიდამოში.

<u>საშოს თაღის ანთება</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

- ჩირქდენა საშოდან
- საშოს თაღის აბსცესი
- მიკროორგანიზმების გამოყოფა საშოს თაღის მიდამოდან აღებული ქსოვილის ან სითხის ნათესიდან.

<u>ქალის და მამაკაცის რეპროდუქციული ორგანოების სხვა ინფექციები</u> (საკვერცხეების, საკვერცხეების დანამატების, წინამდებარე ჯირკვლის, სათესლე ჯირკვლის და მისი დანამატის, მცირე მენჯის ღრუს სხვა ორგანოების, გარდა

ენდომეტრიტისა და საშოს თაღისა) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ინფიცირებული მიდამოდან აღებული ქსოვილების ან სითხეების ნიმუშების ნათესებიდან;
2. ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებილი აბსცესი ან ინფექციის სხვა გამოვლინება;
3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
    - გულისრევა
    - ღებინება
    - ტკივილი
    - მგრძნობელობა
    - დიზურია

და ერთ-ერთი გარემოების არსებობა:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან

ბ) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი.

სახსრების და ძვლების ინფექციები

სახსრების და ძვლების ინფექციებს მიეკუთვნება ოსტეომიელიტი, სახსრების, სასახსრე ჩანთის და მალთაშუა დისკების ინფექციები

<u>ოსტეომიელიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ძვლის ქსოვილების ნათესებიდან პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა;
2. ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული ოსტეომიელიტის ნიშნები;
3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
    - ლოკალიზებული შესიება
    - მტკივნეულობა
    - სიმხურვალე
    - გამონადენი ინფექციის სავარაუდო კერიდან.

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;

ბ) დადებითი პასუხი სისხლის ანტიგენებზე გამოკვლევისას;

გ) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები.

<u>სახსრების და სასახსრე ჩანთის ინფექციები</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა სინოვიური სითხის ან ქსოვილის ბიოპტატის ნათესიდან.
2. ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული სახსრების ან სასახსრე ჩანთის ინფექციის ნიშნები.
3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშანი, რომლთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:
   - სახსრების ტკივილი
   - სახსრების შესიება
   - მტკივნეულობა
   - სიმხურვალე
   - სახსრიდან სასახსრე სითხის გამოდინების ნიშნები
   - მოძრაობის ამპლიტუდის შეზღუდვა

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) ლეიკოციტების და მიკროორგანიზმების გამოვლენა სინოვიური სითხის ნიმუშის გრამის წესით შეღებვისას;

ბ) დადებითი პასუხი სისხლის, სინოვიური სითხის და შარდის ანტიგენებზე გამოკვლევისას;

გ) ინფექციისათვის დამახასიათებელი სინოვიური სითხის უჯრედული და ბიოქიმიური მახასიათებლები;

დ) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები.

<u>მალთაშუა დისკის ინფექციები</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ქირურგიული ჩარევის დროს ან ფუნქციური ბიოფსიისას დაინფიცირებული მიდამოდან აღებული ქსოვილის ნიმუშების ნათესებიდან პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა;
2. დაზიანებულ მიდამოში ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული ინფექციის ნიშნები;
3. სხვა ცნობილი მიზეზებით აუხსნელი ცხელება (38°C-ზე მეტი) ან ტკივილი დაზიანებულ არეში *და* ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები;
4. სხვა ცნობილი მიზეზებით აუხსნელი ცხელება (38°C-ზე მეტი) ან ტკივილი დაზიანებულ არეში *და* დადებითი პასუხი სისხლის და შარდის ანტიგენებზე გამოკვლევისას.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ინფექციები

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ინფექციებს მიეკუთვნება არტერიების და ვენების ინფექციები, ენდოკარდიტი, მიოკარდიტი, პერიკარდიტი და მედიასტინიტი. მედიასტინიტი სისხლის მიმოქცევის სისტემის ინფექციების ჯგუფს განეკუთვნება იმ მიზეზით, რომ ხშირად გვხვდება გულზე ქირურგიული ოპერაციების დროს.

არტერიების და ვენების ინფექციები უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ქირურგიული ჩარევის დროს ვენის და არტერიის კედლიდან აღებული ქსოვილის ნიმუშების ნათესებიდან მიკროორგანიზმების გამოყოფა. ამასთან, სისხლის ნათესების გამოკვლევა არ ჩატარებულა ან არ აღინიშნება პათოგენური მიკროორგანიზმების ზრდა;
2. დაზიანებული სისხლძარღვის მიდამოში ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული ინფექციის ნიშნები;
3. ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშანი:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ტკივილი
   - ერითემა
   - სიმხურვალე დაზიანებული სისხლძარღვის არეში

   და ორივე ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

   ა) სისხძარღვშიგა კანულის დაბოლოებიდან აღებული ნიმუშის ნათესში 15-ზე მეტი კოლონია (გაზრდილი ნახევრად რაოდენობრივი კულტივირების მეთოდით);
   ბ) სისხლის ნათესების გამოკვლევა არ ჩატარებულა ან არ აღინიშნება პათოგენური მიკროორგანიზმების ზრდა.
4. ჩირქდენა დაზიანებული სისხლძარღვის მიდამოდან. ამასთან, არ ჩატარებულა სისხლის ნათესების გამოკვლევა ან არ აღინიშნება პათოგენური მიკროორგანიზმების ზრდა;
5. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ჰიპოთერმია
   - აპნოე
   - ბრადიკარდია
   - ძილიანობა
   - ღებინება
   - ტკივილი
   - ერითემა
   - სიმხურვალე დაზიანებული სისხლძარღვის მიდამოში

   და ორივე ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

   ა) სისხლძარღვშიგა კანულის დაბოლოებიდან აღებული ნიმუშის ნათესში 15-ზე მეტი კოლონია (გაზრდილი ნახევრად რაოდენობრივი კულტივირების მეთოდით);

ბ) სისხლის ნათესების გამოკვლევა არ ჩატარებულა ან არ აღინიშნება პათოგენური მიკროორგანიზმების ზრდა.

ენდოკარდიტი გულის საკუთარი სარქვლის ან სარქვლის პროთეზისა უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა სარქვლის ქსოვილის ნიმუშის ნათესში ;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც ვერ ხერხდება სხვა ცნობილი მიზეზებით:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი);
    - ახალი შუილის გაჩენა ან არსებული შუილის ხასიათის შეცვლა;
    - ემბოლიური მოვლენები;
    - კანზე წერტილოვანი ან ხაზოვანი სისხლჩაქცევები;
    - მტკივნეული კანქვეშა ლიმფური კვანძები;
    - გულის უკმარისობა შეგუბებითი მოვლენებით;
    - ელექტროგამტარობის დარღვევა.

და ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია, თუ დიაგნოზი გარადაცვალებამდეა დადგენილი, *და* ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ორ ნათესში;
ბ) სარქვლის ქსოვილის ნიმუშის გრამის წესით შეღებვისას მიკროორგანიზმების გამოვლენა, თუ ნათესების გამოკვლევა გვაძლევს უარყოფით შედეგებს ან არ ჩატარებულა;
გ) ვეგეტაციები ქირურგიული ჩარევის ან აუტოპსიის დროს;
დ) დადებითი შედეგები სისხლის ან შარდის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
ე) ახალი ვეგეტაციების გამოვლინების ნიშნები ექოკარდიოგრაფიული გამოკვლევისას.

3. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში ორი ან მეტი ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც ვერ ხერხდება სხვა ცნობილი მიზეზებით:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი);
    - ჰიპოთერმია;
    - აპნოე;
    - ბრადიკარდია;
    - ახალი შუილის გაჩენა ან არსებული შუილის ხასიათის შეცვლა ;
    - ემბოლიური მოვლენები;
    - კანზე წერტილოვანი ან ხაზოვანი სისხლჩაქცევები;
    - მტკივნეული კანქვეშა ლიმფური კვანძები;
    - გულის უკმარისობა შეგუბებითი მოვლენებით;
    - ელექტროგამტარობის დარღვევა.

და ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია, თუ დიაგნოზი სიკვდილამდეა დადგენილი, *და* ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ორ ნათესში;
ბ) სარქვლის ქსოვილის ნიმუშის გრამის წესით შეღებვისას მიკროორგანიზმების გამოვლენა, თუ ნათესების გამოკვლევა გვაძლევს უარყოფით შედეგებს ან არ ჩატარებულა;

გ) ქირურგიული ჩარევის ან აუტოპსიის დროს გამოვლენილი ვეგეტაციები სარქველზე;
დ) დადებითი შედეგები სისხლის ან შარდის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
ე) ახალი ვეგეტაციების გამოვლინების ნიშნები ექოკარდიოგრაფიული გამოკვლევისას.

<u>მიოკარდიტი ან პერიკარდიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული ჩარევის დროს ან პერიკარდის პუნქციის მეთოდით მიღებული პერიკარდის სითხიდან ან ქსოვილების ნიმუშებიდან;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ორის არსებობა, რომელთა ახსნაც ვერ ხერხდება სხვა ცნობილი მიზეზებით:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ტკივილი გულმკერდის არეში
   - პარადოქსული პულსი
   - გულის ზომების გაზრდა

და ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) ელექტროკარდიოგრამაზე გამოვლენილი მიოკარდიტის ან პერიკარდიტისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები;
ბ) დადებითი შედეგები სისხლის ან შარდის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენზე გამოკვლევისას;
გ) მიოკარდიტის ან პერიკარდიტის ნიშნები გულის ქსოვილის ჰისტოლოგიური გამოკვლევისას;
დ) ტიპოსპეციფიკური ანტისხეულების ტიტრის ოთხჯერადი მატება;
ე) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები.

3. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში ორი ან მეტი ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც ვერ ხერხდება სხვა ცნობილი მიზეზებით:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ჰიპოთერმია
   - აპნოე
   - ბრადიკარდია
   - პარადოქსული პულსი
   - გულის ზომების გაზრდა

და ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) ელექტროკარდიოგრამაზე გამოვლენილი მიოკარდიტის ან პერიკარდიტისათვის დამახასიათებელი ცვლილებები;
ბ) დადებითი შედეგები სისხლის ან შარდის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
გ) მიოკარდიტის ან პერიკარდიტის ნიშნები გულის ქსოვილის ჰისტოლოგიური გამოკვლევისას;
დ) ტიპოსპეციფიკური ანტისხეულების ტიტრის ოთხჯერადი მატება;
ე) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები.

მედიასტინიტი უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული ჩარევისას ან შუასაყრის პუნქციით მიღებული სითხის ან შუასაყრის ქსოვილის ნიმუშების ნათესებიდან;
2. ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული ან ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი მედიასტინიტის ნიშნები;
3. ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) ჩირქდენა შუასაყრის მიდამოდან;
ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა შუასაყრის მიდამოს გამონადენის ან სისხლის ნათესიდან;
გ) რენტგენოგრამაზე - შუასაყრის გაფართოება.

4. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- ჰიპოთერმია
- აპნოე
- ბრადიკარდია
- მკერდის ძვლის სიმყიფე

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) ჩირქდენა შუასაყრის მიდამოდან;
ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა შუასაყრის მიდამოს გამონადენის ან სისხლის ნათესიდან;
გ) რენტგენოგრამაზე - შუასაყრის გაფართოება.

ცენტრალური ნერვული სისტემის ინფექციები

ცენტრალური ნერვული სისტემის ინფექციებს მიეკუთვნება: ქალასშიგა ინფექციები, მენინგიტები, ენცეფალიტები, ვენტრიკულიტები და სპინალური აბსცესები (მენინგიტის გარეშე).

ქალასშიგა ინფექციები (თავის ტვინის აბსცესი, სუბდურული ან ეპიდურული ინფექცია და ენცეფალიტი) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა თავის ტვინის ან ტვინის მაგარი გარსის ქსოვილების ნათესებიდან;
2. ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული აბსცესი ან ქალასშიგა ინფექციის ნიშნები;
3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- თავის ტკივილი
- თავბრუხვევა
- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- ტიპური ნევროლოგიური ნიშნები
- ცნობიერების შეცვლა ან არევა

და თუ დიაგნოზი გარდაცვალებამდე დადგინდა, ექიმის მიერ შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიის დანიშვნა,

აგრეთვე, ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ნებისმიერის არსებობა:

ა) პათოგენური მიკროორგანიზმების აღმოჩენა ქირურგიული ჩარევის ან აუტოფსიის დროს პუნქციით თუ ბიოფსიით აღებული აბსცესის შიგთავსის ან თავის ტვინის ქსოვილების ნიმუშის გამოკვლევისას;
ბ) დადებითი შედეგი სისხლის და შარდის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
გ) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური ან მაგნიტორეზონანსული ტომოგრაფიის მონაცემები;
დ) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი და/ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება.

4. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ავადმყოფს აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშანი, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- ჰიპოთერმია
- აპნოე
- ბრადიკარდია
- ლოკალური ნევროლოგიური გამოვლინება
- ცნობიერების შეცვლა

და თუ დიაგნოზი გარდაცვალებამდე დადგინდა, ექიმის მიერ შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიის დანიშვნა,

აგრეთვე, ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ნებისმიერის არსებობა:

ა) პათოგენური მიკროორგანიზმების აღმოჩენა ქირურგიული ჩარევის თუ აუტოფსიის დროს პუნქციით ან ბიოფსიით აღებული აბსცესის შიგთავსის ან თავის ტვინის ქსოვილების ნიმუშის გამოკვლევისას;
ბ) დადებითი შედეგი სისხლის და შარდის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
გ) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური ან მაგნიტორეზონანსული ტომოგრაფიის მონაცემები;
დ) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი და/ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება.

<u>მენინგიტი ან ვენტრიკულიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა თავზურგტვინის სითხის ნათესიდან;

2. ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა, რომლის ახსნაც ვერ ხერხდება სხვა ცნობილი მიზეზებით:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- თავის ტკივილი
- კისრის კუნთების რიგიდობა
- მენინგიალური მოვლენები
- გაღიზიანებადობა

და თუ დიაგნოზი გარდაცვალებამდე დადგინდა, ექიმის მიერ შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიის დანიშვნა,

აგრეთვე, ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ნებისმიერის არსებობა:

ა) თავზურგტვინის სითხეში ცილების და ლეიკოციტების დონის მატება და/ან გლუკოზის დონის დაქვეითება;
ბ) პათოგენური მიკროორგანიზმების აღმოჩენა თავზურგტვინის სითხის ნიმუშების გრამის წესით შეღებვისას;
გ) მიკროორგანიზმების აღმოჩენა სისხლის ნათესში;
დ) დადებითი შედეგი თავზურგტვინის სითხის, სისხლის და შარდის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
ე) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი და/ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების ოთხჯერადი მატება.

3. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ავადმყოფს აღენიშნება ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი ნიშანი, რომლის ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- ჰიპოთერმია
- აპნოე
- ბრადიკარდია
- კისრის კუნთების რიგიდობა
- მენინგიალური მოვლენები
- გაღიზიანებადობა

და თუ დიაგნოზი გარდაცვალებამდე დადგინდა, ექიმის მიერ შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიის დანიშვნა,

აგრეთვე, ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ნებისმიერის არსებობა:

ა) თავზურგტვინის სითხეში ცილების და ლეიკოციტების დონის მატება და/ან გლუკოზის დონის დაქვეითება;
ბ) პათოგენური მიკროორგანიზმების აღმოჩენა თავზურგტვინის სითხის ნიმუშების გრამის წესით შეღებვისას;
გ) მიკროორგანიზმების აღმოჩენა სისხლის ნათესში;
დ) დადებითი შედეგი თავზურგტვინის სითხის, სისხლის ან შარდის მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
ე) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ შრატში IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან/და წყვილ შრატებში IgG ანტისხეულების ტიტრის, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება.

<u>სპინალური აბსცესი, მენინგიტის გარეშე</u> (აბსცესი სპინალურ, ეპიდურულ ან სუბდურულ სივრცეში, ძვლოვანი სტრუქტურების და თავზურგტვინის სითხის ჩათრევის გარეშე) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა სპინალური, ეპიდურული ან სუბდურული სივრცის აბსცესის შიგთავსის ნიმუშებიდან;

2. ქირურგიული ჩარევის ან აუტოპსიის დროს გამოვლენილი ან ჰისტოპათოლოგიური კვლევის მონაცემებით დადასტურებული აბსცესი სპინალურ ეპიდურულ ან სუბდურულ სივრცეში;

3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა, რომლის ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ზურგის ტკივილი
   - კეროვანი ჰიპერესთეზია
   - რადიკულიტი
   - პარაპარეზი
   - პარაპლეგია

და თუ დიაგნოზი გარდაცვალებამდე დადგინდა, ექიმის მიერ შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპიის დანიშვნა,

აგრეთვე ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ნებისმიერის არსებობა:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;

ბ) სპინალური აბსცესის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები.

თვალის, ყელის, ყურის, ცხვირისა და პირის ღრუს ინფექციები

თვალის ინფექციებს მიეკუთვნება კონიუნქტივიტები და სხვა ტიპის ინფექციები; ყურის ინფექციებს – გარეთა, შუა და შიგნითა ყურის ანთება და მასტოიდიტი; ცხვირის, ყელის და პირის ღრუს ინფექციებს – პირის ღრუს და ზედა სასუნთქი გზების ინფექციები, აგრეთვე სინუსიტები.

<u>კონიუნქტივიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა კონიუნქტივის ან მიმდებარე ქსოვილების ჩირქოვანი ექსუდატის ნათესებიდან;
2. კონიუნქტივის ან თვალის კაკლის მიმდებარე ქსოვილების მტკივნეულობა ან სიწითლე და ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი გარემოება:
   ა) გრამის წესით შეღებილ ექსუდატის ნიმუშებში ლეიკოციტების და პათოგენური მიკროორგანიზმების არსებობა ;
   ბ) ჩირქოვანი ექსუდატი;
   გ) დადებითი პასუხი კონიუნქტივის ექსუდატის ან ანაფხეკის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
   დ) მრავალბირთვიანი გიგანტური უჯრედების არსებობა კონიუნქტივის ექსუდატის ან ანაფხეკის მიკროსკოპიული გამოკვლევისას;
   ე) დადებითი პასუხი კონიუნქტივის ექსუდატიდან ვირუსების კულტივირებაზე;
   ვ) პათოგენური აგენტის მიმართ შრატში IgM ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან/და წყვილ შრატებში IgG ანტისხეულების ტიტრის, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება.

<u>თვალის სხვა ინფექციები</u> (გარდა კონიუნქტივიტისა) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა წინა და უკანა კამერების შიგთავსის ან მინისებრი სხეულის სითხის ნათესებიდან;

2. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- ტკივილი თვალის კაკლის მიდამოში
- მხედველობის დარღვევა

და ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი მდგომარეობა:

ა) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი;
ბ) დადებითი პასუხი მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე სისხლის გამოკვლევისას;
გ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესებიდან.

<u>გარეთა ყურის ანთება</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა გარეთა სასმენი მილის ჩირქოვანი გამონადენის ნათესებიდან;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი ნიშნის არსებობა:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- მტკივნეულობა
- სიწითლე
- სითხის გამოყოფა გარეთა სასმენი მილიდან

და პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოვლენა ჩირქოვანი გამონადენის ნიმუშის გრამის წესით შეღებვისას.

<u>შუა ყურის ანთება</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა შუა ყურიდან ტიმპანოცენტეზის მეთოდით ან ქირურგიული ჩარევის დროს აღებული სითხის ნათესიდან;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- დაფის აპკის ტკივილი
- ანთება
- დაფის აპკის მოძრაობის შეზღუდვა
- სითხის დაგროვება დაფის აპკის მიღმა.

<u>შიგნითა ყურის ანთება</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული ჩარევის დროს შიგნითა ყურიდან აღებული სითხის ნათესიდან;
2. ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი.

<u>მასტოიდიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა დვრილისებრი მორჩის ჩირქოვანი გამონადენის ნათესიდან;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- ტკივილი
- მგრძნობელობა
- ერითემა
- თავის ტკივილი
- სახის ნერვის დამბლა

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოვლენა დვრილისებრი მორჩის ჩირქოვანი გამონადენის გრამის წესით შეღებვისას;

ბ) დადებითი პასუხი მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე სისხლის გამოკვლევისას.

<u>პირის ღრუს ინფექციები</u> (პირის ღრუს ზედა ნაწილი, ენა და ღრძილები) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა პირის ღრუდან ან პირის ღრუს ქსოვილების ჩირქოვანი გამონადენის ნათესიდან;
2. ქირურგიული ჩარევის დროს ვიზუალური დათვალიერებით ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული აბსცესი ან პირის ღრუს ინფექციების სხვა გამოვლინება;
3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
    - აბსცესი;
    - დაწყლულება;
    - ანთებადი ლორწოვანის ზედაპირზე ამობურცული თეთრი ლაქები;
    - ფოლაქები პირის ღრუს ლორწოვანზე.

და ქვემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ნებისმიერის არსებობა:

ა) მიკროორგანიზმების გამოვლენა გრამის წესით შეღებვისას პათოგენური;
ბ) დადებითი პასუხი კალიუმის ჰიდროქსიდით შეღებვისას;
გ) მრავალბირთვიანი გიგანტური უჯრედების არსებობა ლორწოვანის მიკროსკოპიული გამოკვლევისას;
დ) დადებითი პასუხი პირის ღრუს სეკრეტის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
ე) პათოგენური აგენტის მიმართ შრატში IgM ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან/და წყვილ შრატებში IgG ანტისხეულების ტიტრის, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება;
ვ) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი და ადგილობრივად და პერორალურად სოკოს საწინააღმდეგო თერაპიის დანიშვნა.

<u>სინუსიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა სინუსის ღრუდან აღებული ჩირქოვანი გამონადენის ნათესიდან;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
    - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
    - დაზიანებული წიაღის ზედაპირის ტკივილი ან ჰიპერესთეზია
    - თავის ტკივილი
    - ჩირქოვანი ექსუდატი

- ობსტრუქცია

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი მდგომარეობის არსებობა:

ა) დიაფანოსკოპიის დადებითი პასუხი

ბ) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები.

<u>ზედა სასუნთქი გზების ინფექციები</u> (ფარინგიტი, ლარინგიტი, ეპიგლოტიტი) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ერითემა უკანა თაღზე
   - ანგინა
   - ხველა
   - ხმის შეცვლა
   - ჩირქოვანი გამონადენი ყელში

და ქვემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა დაზიანებული მიდამოდან აღებული ნიმუშების ნათესებიდან
ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესებიდან
გ) დადებითი პასუხი სისხლის და ბრონქების სეკრეტის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას
დ) პათოგენური აგენტის მიმართ შრატში IgM ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან/და წყვილ შრატებში IgG ანტისხეულების ტიტრის, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება
ე) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი.

2. ქირურგიული ჩარევის დროს ვიზუალური დათვალიერებისას ან ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული აბსცესი;
3. 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - ჰიპოთერმია
   - აპნოე
   - ბრადიკარდია
   - გამონადენი ცხვირიდან
   - ჩირქოვანი გამონადენი ყელში

და ქვემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა ინფიცირებული მიდამოდან აღებული ნიმუშის ნათესებიდან;
ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
გ) დადებითი პასუხი სისხლის და ბრონქების სეკრეტის პათოგენური მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
დ) პათოგენური აგენტის მიმართ შრატში IgM ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი ან/და წყვილ შრატებში IgG ანტისხეულების ტიტრის, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება;
ე) ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი.

საჭმლის მომნელებელი სისტემის ინფექციები

საჭმლის მომნელებელი სისტემის ინფექციებს მიეკუთვნება: გასტროენტერიტი, ჰეპატიტი, ნეკროზული ენტეროკოლიტი, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ინფექციები და ინტრააბდომინური ინფექციები.

<u>გასტროენტერიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. დიარეის მწვავე შეტევა (თხიერი განავალი 12 საათის განმავლობაში), რომელსაც თან ახლავს ღებინება ან ცხელება (38°C-ზე მეტი);
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:
   - გულისრევა
   - ღებინება
   - ტკივილი მუცლის არეში
   - თავის ტკივილი

და ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) პათოგენური ენტერობაქტერიების გამოყოფა განავლის ნათესიდან ან სწორი ნაწლავიდან აღებული ნაცხიდან;
ბ) პათოგენური ენტერობაქტერიების გამოვლენა ჩვეულებრივი და ელექტრონული მიკროსკოპიული კვლევის მეთოდებით;
გ) განავლის ან სისხლის ანტიგენზე ან ანტისხეულებზე გამოკვლევის შედეგები, რომლებიც მიუთითებენ პათოგენური ენტერობაქტერიების არსებობაზე;
დ) ჰისტოპათოლოგიური ცვლილებები ქსოვილების ნათესების უჯრედებში, რომლებიც მიუთითებენ პათოგენური ენტერობაქტერიების არსებობაზე;
ე) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი და/ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება.

<u>ჰეპატიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს შემდეგ კრიტერიუმებს:

ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- გულისრევა
- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- ანორექსია
- გულისრევა
- ღებინება
- ტკივილი მუცლის არეში
- სიყვითლე
- ადრე ჩატარებული ტრანსფუზია (3 თვემდე)

და ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) ჰეპატიტის ვირუსების ანტიგენებზე ან ანტისხეულებზე კვლევის დადებითი პასუხი;

ბ) ღვიძლის ფუნქციის დარღვევა ლაბორატორიული მონაცემებით (ბილირუბინის და ალანინ-ასპარტატამინოტრანსფერაზის დონის მომატება).

ახალშობილთა ნეკროზული ენტეროკოლიტი უნდა შეესაბამებოდეს შემდეგ კრიტერიუმებს:

ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- ღებინება
- მუცლის შებერვა

და ქვემოთ ჩამოთვლილი რენტგენოლოგიური ნიშნებიდან ერთ-ერთი:

1. პნევმოპერიტონიუმი;
2. ნაწლავის პნევმატოზი;
3. უცვლელი "რიგიდული" მარყუჟების არსებობა წვრილ ნაწლავში.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის (საყლაპავი, კუჭი, წვრილი ნაწლავი, მსხვილი ნაწლავი, სწორი ნაწლავი) ინფექციები, გარდა გასტროენტერიტის და აპენდიციტისა, უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთს:

1. აბსცესი ან ინტრააბდომინური ინფექციის სხვა გამოვლინებები, რომლებიც აღინიშნება ქირურგიული ჩარევის დროს ან დასტურდება ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება და შეთავსებულია დაზიანებული ორგანოს ან ქსოვილის არეში ინფექციასთან:
   - ცხელება (38°C-ზე მეტი)
   - გულისრევა
   - ღებინება
   - მუცლის მტკივნეულობა ან მგრძნობელობა

და ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული ჩარევისას, ენდოსკოპიური პროცედურების დროს ან ქირურგიული მეთოდით ჩადგმული დრენაჟიდან აღებული ქსოვილის ნიმუშის ან გამონადენის ნათესიდან;
ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
გ) ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები;
დ) ენდოსკოპიური კვლევისას გამოვლენილი პათოლოგიური ცვლილებები (მაგ., *Candida*-თი გამოწვეული ეზოფაგიტი ან პროქტიტი).

ინტრააბდომინალურ ინფექციებს მიეკუთვნებიან ის ინფექციები, რომლებიც აზიანებენ ნაღვლის ბუშტს, სანაღვლე სადინარებს, ღვიძლს (გამონაკლისია ვირუსული ჰეპატიტი), ელენთას, კუჭქვეშა ჯირკვალს, მუცლის ფარს, დიაფრაგმისქვეშა სივრცეს, მუცლის ღრუს სხვა ორგანოებს და ქსოვილებს; არ მიეკუთვნებიან სხვა დაავადებათა ჯგუფს და შეესაბამებიან ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული ჩარევის ან ასპირაციული ბიოფსიის დროს ინტრააბდომინური სივრციდან აღებული ჩირქოვანი გამონადენის ნათესიდან;
2. აბსცესი ან ინტრააბდომინური ინფექციის სხვა გამოვლინებები, რომლებიც აღინიშნება ქირურგიული ჩარევის დროს ან დასტურდება ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით;

3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა, რომელთა ახსნაც სხვა ცნობილი მიზეზებით ვერ ხერხდება:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- გულისრევა
- ღებინება
- ტკივილი მუცლის არეში
- სიყვითლე

და ერთ-ერთი ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოება:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული მეთოდით ჩადგმული დრენაჟის საშუალებით აღებული გამონადენის ან ქსოვილის ნიმუშის ნათესიდან;
ბ) პათოგენური მიკროორგანიზმების აღმოჩენა პუნქციის მეთოდით ან ქირურგიული ჩარევის დროს აღებული ქსოვილის ან გამონადენის ნიმუშის შეღებვის დროს;
გ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან და ინფექციის დამადასტურებელი რენტგენოლოგიური მონაცემები.

კანისა და რბილი ქსოვილების ინფექციები

კანისა და რბილი ქსოვილების ინფექციებს მიეკუთვნება კანის (გარდა ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციებისა), რბილი ქსოვილებისა და შორისის მიდამოს ინფექციები, აგრეთვე დამწვრობის დროს განვითარებული ინფექციები, სარძევე ჯირკვლის აბსცესი, მასტიტი, ჩვილებში პუსტულური გამონაყარი, ახალშობილებში ომფალიტი და წინადაცვეთის ოპერაციის შედეგად განვითარებული ინფექცია.

<u>კანის ინფექციები</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ჩირქდენა ჭრილობიდან, პუსტულური გამონაყარი, ვეზიკულური გამონაყარი ან ფურუნკული;
2. ინფიცირებულ მიდამოში ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:

- ლოკალური ტკივილი
- ჰიპერესთეზია
- შესიება
- შეწითლება
- ადგილობრივი სიმხურვალე

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ინფიცირებული მიდამოს გამონადენის ან ასპირატის ნათესიდან;
ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
გ) დადებითი პასუხი ინფიცირებული ქსოვილის ან სისხლის მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
დ) მრავალბირთვიანი გიგანტური უჯრედების აღმოჩენა ინფიცირებული კანის ნიმუშების მიკროსკოპიული გამოკვლევისას;

ე) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი და/ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების, სულ მცირე, ოთხჯერადი მატება.

<u>რბილი ქსოვილების ინფექციები</u> (ნეკროზული ფასციალიტი, ინფექციური განგრენა, ნეკროზული ცელულიტი, ინფექციური მიოზიტი, ლიმფადენიტი, ლიმფანგიტი) უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ინფიცირებული მიდამოს ქსოვილის ან გამონადენის ნათესიდან;
2. ჩირქდენა ინფიცირებული მიდამოდან;
3. ქირურგიული ჩარევის მიმდინარეობისას გამოვლენილი აბსცესი ან ინფექციის სხვა გამოვლინებები, რომლებიც დასტურდება ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით;
4. ინფიცირებულ მიდამოში ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:
    - ლოკალური ტკივილი
    - ჰიპერესთეზია
    - შესიება
    - შეწითლება
    - ადგილობრივი სიმხურვალე

და ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

ა) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან;
ბ) დადებითი პასუხი ინფიცირებული სისხლის ან შარდის მიკროორგანიზმების ანტიგენებზე გამოკვლევისას;
გ) პათოგენური მიკროორგანიზმების მიმართ IgM კლასის ანტისხეულების დიაგნოზურად მნიშვნელოვანი ტიტრი და/ან წყვილ შრატებში IgG კლასის ანტისხეულების ოთხჯერადი მატება.

<u>შორისის მიდამოს ინფექციები,</u> როგორც ზედაპირული, ასევე ღრმა ფენების ქსოვილების ჩათვლით, უნდა შეესაბამებოდეს შემდეგ კრიტერიუმებს:

ქვემოთ ჩამოთვლილი ორი ან მეტი ნიშნის არსებობა:

- შეწითლება
- მტკივნეულობა
- ჭრილობის კიდეების შესიება

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ჭრილობიდან პუნქციით ან ბიოფსიით აღებული სითხის ნიმუშის ნათესიდან;
2. მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან.

<u>სარძევე ჯირკვლის აბსცესი და მასტიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ქირურგიული დრენაჟის ან პუნქციით მიღებული დაზიანებული სარძევე ჯირკვლის ქსოვილების ან სითხის ნიმუშების ნათესიდან;

2. ქირურგიული ჩარევის დროს გამოვლენილი და ჰისტოპათოლოგიური მონაცემებით დადასტურებული სარძევე ჯირკვლის აბსცესი ან ინფექციის სხვა ნიშნები;
3. ცხელება (38°C-ზე მეტი), სარძევე ჯირკვლის ქსოვილების ადგილობრივი ანთება და ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი.

<u>ახალშობილთა (30 დღემდე ასაკის) ომფალიტი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ერითემა ან/და სეროზული გამონადენი ჭიპიდან და ქვემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
   ა) პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა გამონაყოფის ან ასპირატის ნათესიდან;
   ბ) მიკროორგანიზმების გამოყოფა სისხლის ნათესიდან.
2. ერითემა და ჩირქდენა ჭიპიდან.

<u>ჩვილებში (1 წლამდე ასაკის) პუსტულოზური გამონაყარი</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. პუსტულოზური გამონაყარი და ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი;
2. პუსტულოზური გამონაყარი და ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია.

<u>ახალშობილებში (30 დღემდე ასაკის) წინადაცვეთის შედეგად განვითარებული ინფექცია</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. ჩირქდენა განაკვეთის მიდამოდან;
2. ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
   - ერითემა;
   - შესიება;
   - განაკვეთის მიდამოს მტკივნეულობა;
   - პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ინფიცირებული მიდამოდან აღებული ნიმუშის ნათესიდან.
3. ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:
   - ერითემა;
   - შესიება;
   - განაკვეთის მიდამოს მტკივნეულობა;
   - პათოგენური მიკროორგანიზმების გამოყოფა ინფიცირებული მიდამოს კანის მიდამოდან აღებული ნიმუშის ნათესიდან.

და ექიმის მიერ დასმული დიაგნოზი ან ექიმის მიერ დანიშნული შესაბამისი ანტიმიკრობული თერაპია.

<u>დამწვრობითი ინფექციები</u> უნდა შეესაბამებოდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს:

1. დამწვრობით გამოწვეული ჭრილობის ხასიათის და ტიპის ცვლილება (მაგ., ფუფხის მოცილების დაჩქარება, ფუფხის ფერის შეცვლა მუქ ყავისფრამდე, შავ ან იისფრამდე, ჭრილობის კიდეების შესიება). დამწვრობითი ჭრილობიდან

აღებული ბიოპტატების ჰისტოლოგიური გამოკვლევებით აღინიშნება მეზობელი საღი ქსოვილებისაკენ პათოგენური მიკროორგანიზმების მიგრაცია;

2. დამწვრობით გამოწვეული ჭრილობის ხასიათის და ტიპის შეცვლა და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

   ა) ჰემოკულტურის გამოყოფა ინფექციის სხვა აშკარა ნიშნების გამოვლინების გარეშე

   ბ) მარტივი ჰერპესის ვირუსის გამოყოფა, ჭრილობის ზედაპირის ბიოპტატებში ან ჩამონაფხეკებში ჰისტოლოგიური მეთოდებით ჩანართების გამოვლენა და ელექტრონული მიკროსკოპიით ვირუსული ნაწილაკების ვიზუალიზაცია.

3. დამწვრობით ავადმყოფებში ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან ერთ-ერთის არსებობა:

- ცხელება (38°C-ზე მეტი)
- ჰიპოთერმია
- ჰიპოტონია
- ოლიგურია
- ჰიპერგლიკემია (განვითარებული მანამდე ნახშირწყლების შემცველი დიეტის ნორმალური ატანის ფონზე)
- ცნობიერების დარღვევები

და ქვემოთ ჩამოთვლილი გარემოებებიდან ერთ-ერთი:

ა) დამწვრობითი ჭრილობის ბიოპტატის ჰისტოლოგიური გამოკვლევისას აღინიშნება პათოგენური მიკროორგანიზმების მიგრაცია მეზობელი საღი ქსოვილებისაკენ;

ბ) ჰემოკულტურის გამოყოფა;

გ) მარტივი ჰერპესის ვირუსის გამოყოფა, ჭრილობის ზედაპირის ბიოპტატებში ან ჩამონაფხეკებში ჰისტოლოგიური მეთოდებით ჩანართების გამოვლენა და ვირუსული ნაწილაკების ვიზუალიზაცია ელექტრონული მიკროსკოპიით.

კათეტერებთან (სისხლძარღვთა მოწყობილობებთან) დაკავშირებული საავადმყოფოსშიგა ინფექციების პროფილაქტიკა

<u>კათეტერებთან დაკავშირებული ინფექციები</u>

სისხლძარღვთა კათეტერები გამოიყენება სამკურნალო და დიაგნოზური პრეპარატების, სისხლისა და მისი კომპონენტების ინფუზიისათვის, პარენტერული კვებისათვის და მძიმე ავადმყოფების ჰემოდინამიკის შესაფასებლად. კათეტერიზაციას თან ახლავს როგორც ადგილობრივი, ასევე სისტემური ინფექციური გართულებები (სეპტიკური თრომბოფლებიტი, ენდოკარდიტი, სისხლის ინფექცია და სხვადასხვა ორგანოში ინფექციის მეტასტაზური კერები – ოსტეომიელიტი, ენდოფთალმიტი და ართრიტი.

ცხრილი №6

კათეტერიზაციასთან დაკავშირებული ინფექციების განმარტება

კათეტერის კოლონიზაცია	კათეტერის პროქსიმალურ ან დისტალურ უბანზე აღმოჩნდება ნახევრად რაოდენობრივი მეთოდით 15 და მეტი ან რაოდენობრივი მეთოდით 103-ზე მეტი ბაქტერია და, ამასთან, არ აღინიშნება კათეტერიზაციასთან დაკავშირებული ინფექციის კლინიკური ნიშნები.
კათეტერის ჩადგმის ადგილის ინფექცია	კათეტერის ჩადგმის ადგილიდან 2სმ-ის რადიუსში კანის სიწითლე, მტკივნეულობა, გამკვრივება ან დაჩირქება.
იმპლანტირებული კათეტერის რეზერვუარის ჩადგმის ადგილის ინფექცია	კათეტერის იმპლანტაციის მიდამოში კანის სიწითლე და ნეკროზი ან მისი ჩადგმის ადგილის დაჩირქება.
გვირაბოვანი ინფექცია	ქსოვილების სიწითლე, მტკივნეულობა და გამკვრივება, რაც კათეტერის გამოსვლის ადგილიდან კანქვეშა არხის გასწვრივ 2სმ-ზე მეტ მანძილზე ვრცელდება.
კათეტერიზაციასთან დაკავშირებული სისხლის ინფექცია	სისხლის ინფექციის სიმპტომების მქონე ავადმყოფის კათეტერიდან და სისხლიდან ერთი და იმავე კულტურის გამოყოფა. ამასთან, არ არსებობს ინფექციის სხვა წყარო.
საინფუზიო ხსნართან დაკავშირებული სისხლის ინფექცია	ერთი და იმავე კულტურის გამოყოფა საინფუზიო ხსნარიდან და სისხლძარღვიდან აღებული სისხლიდან. ამასთან, ინფექციის სხვა წყარო არ არსებობს.

ვენის პერიფერიულ კათეტერებთან დაკავშირებული ფლებიტის რისკ-ფაქტორები:

- კათეტერის ზომა;
- კათეტერის ჩადგმის ადგილი;
- კათეტერის ჩამდგმელი სამედიცინო პერსონალის არასაკმარისი კვალიფიკაცია;
- ვენაში კათეტერის დაყოვნების ხანგრძლივობა;
- ნახვევის შეცვლის სიხშირე;
- კათეტერიზაციასთან დაკავშირებული ინფექცია;
- კანის არასათანადო დამუშავება კათეტერიზაციის წინ;
- ავადმყოფის მდგომარეობის სიმძიმე;
- კათეტერის ჩადგმა მიმღებ განყოფილებაში.

სისხლძარღვთა კათეტერების გამოყენების საერთო წესები

პერსონალის მომზადება

სამედიცინო პერსონალს მუდმივად უნდა ჩაუტარდეს სწავლება შემდეგ თემებზე: კათეტერის ჩადგმის ტექნიკა და მისი მოვლა, სისხლძარღვთა მოწყობილობებთან დაკავშირებული ინფექციების პრევენცია.

ზედამხედველობა კათეტერთან დაკავშირებულ ინფექციებზე

ა) სისხლძარღვთა მოწყობილობებთან (ყველა ტიპის კათეტერზე ცალ-ცალკე) დაკავშირებულ ინფექციებზე და მათ სიხშირეზე უნდა დაწესდეს ზედამხედველობა (გამოთვალეთ სისხლძარღვთა მოწყობილობებთან

დაკავშირებული ყველა ინფექციის და მათი მიზეზით გამოწვეული სეფსისის სიხშირე, როგორც შემთხვევათა რიცხვი 1000 კათეტერ-დღეზე);

ბ) ყოველდღიურად პალპაციით (ნახვევის მოხსნის გარეშე) შეამოწმეთ კათეტერის ჩადგმის ადგილის მტკივნეულობა;

გ) კათეტერის ჩადგმის ადგილზე მტკივნეულობის, ადგილობრივი ინფექციის, ცხელების ან სეფსისის სიმპტომების არსებობისას მოხსენით ნახვევი და დაათვალიერეთ კათეტერის ჩადგმის ადგილი;

დ) ავადმყოფებს დიდი ნახვევებით, რომლებიც ხელს უშლიან პალპაციას ან კათეტერის ჩადგმის ადგილის დათვალიერებას, ყოველდღე მოხსენით ნახვევი კათეტერიზაციის ადგილის ვიზუალური დაათვალიერების მიზნით და დაადეთ ახალი ნახვევი;

ე) ნახვევზე ან სხვა შესამჩნევ ადგილზე დააწერეთ კათეტერის ჩადგმის თარიღი და დრო;

ვ) პაციენტებიდან ან სისხლძარღვთა მოწყობილობებიდან გეგმური წესით მასალის დათესვა არ არის რეკომენდებული.

ხელების დაბანა

კათეტერის ჩადგმის ადგილის პალპაციის, კათეტერის ჩადგმის და მისი შეცვლის, ნახვევის დადების წინ დაიბანეთ ხელები.

ხელთათმანები

ა) სისხლძარღვთა კათეტერის ჩადგმის დროს ჩაიცვით ხელთათმანები;

ბ) ხელთათმანების გამოყენება სავალდებულოა კათეტერის ჩადგმის ადგილზე ნახვევის შეცვლის დროს.

კათეტერის ჩადგმა

ვენასექციის ან არტერიოტომიის მეთოდით კათეტერის ჩადგმა ხშირ შემთხვევებში არ არის მიზანშეწონილი.

კათეტერიზაციის ადგილის მოვლა

ა) კანის ანტისეპტიკა

1. კათეტერის ჩადგმის წინ კანი უნდა დამუშავდეს ანტისეპტიკური საშუალებებით (70%-იანი სპირტი, 10%-იანი იოდპოვიდონი ან 2%-იანი იოდის ნაყენი). თითოეული ანტისეპტიკისათვის გაითვალისწინეთ მისი მოქმედების დრო (ჭიპის კათეტერის ჩადგმის დროს დაუშვებელია იოდის ნაყენის გამოყენება);
2. კანის იოდის ნაყენით დამუშავების შემდეგ მისი ნარჩენები ჩამოწმინდეთ სპირტით;
3. დამუშავების შემდეგ კათეტერის ჩადგმის ადგილის პალპაცია დაუშვებელია (გამონაკლისია ის შემთხვევა, როცა კათეტერის ჩადგმა წარმოებს საოპერაციოში, ასეპტიკის წესების მკაცრი დაცვით).

ბ) ნახვევი

1. ნახვევის დასადებად გამოიყენეთ სტერილური ბანდი;

2. ნახვევი შეცვალეთ შემდეგ შემთხვევებში: თუ კათეტერის მოხსნის ან შეცვლის დროს ნახვევი დასველდა, მოეშვა ან დაბინძურდა. ოფლიანობისას ნახვევი ხშირად შეცვალეთ;
3. ნახვევის შეცვლის დროს კათეტერის ჩადგმის ადგილს არ შეეხოთ.

კათეტერის შერჩევა, ჩადგმის ადგილის ცვლა

შეარჩიეთ სისხლძარღვშიგა მოწყობილობა შედარებით ნაკლები ინფექციური ან არაინფექციური გართულებების რისკით. გაითვალისწინეთ დირებულება და სავარაუდოდ მისი გამოყენების ხანგრძლივობა. კათეტერის ტიპი და მისი ცვლის სიხშირე პაციენტებისათვის განსაზღვრეთ ინდივიდუალურად.

საინფუზიო სისტემის და საინფუზიო ხსნარის ცვლა

ა) საინფუზიო სისტემა

1. საინფუზიო სისტემები მასთან მიერთებული განშტოებებით და ონკანებით ჩვენების გარეშე 72სთ-ში ერთხელ იცვლება;
2. საინფუზიო სისტემები ინფუზიის დაწყებიდან არაუგვიანეს 24სთ-ში უნდა შეიცვალოს.

ბ) პარენტერული კვების ხსნარები

1. ცხიმოვანი ემულსიის შემცველი ნარევების გადასხმის დრო 24სთ-ს არ უნდა აღემატებოდეს;
2. ცხიმოვანი ემულსიის გადასხმის დრო 12სთ-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

ვენისშიგა საინექციო პორტები

პრეპარატის შეყვანის წინ ვენისშიგა საინექციო პორტები 70%-იანი სპირტით ან პოვიდონ-იოდით მუშავდება.

პარენტერულად შესაყვანი ხსნარების მომზადება და ხარისხის კონტროლი

ა) პარენტერულად შესაყვანი ყველა ხსნარი მზადდება სპეციალურ ოთახის ლამინარულ კარადებში, ასეპტიკის წესების დაცვით;

ბ) შეამოწმეთ გადასასხმელი ხსნარი. ხსნარი უნდა იყოს გამჭვირვალე, არ უნდა შეიცავდეს ხილულ ნაწილაკებს. ჭურჭელს არ უნდა ჰქონდეს ბზარები. დარწმუნდით, რომ ხსნარის ვარგისობის ვადა არ არის გასული;

გ) შეძლებისდაგვარად გამოიყენეთ ერთდოზიანი ჭურჭელი.

მრავალდოზიანი ფლაკონების გამოყენებისას:

ა) გადასხმებს შორის ჭურჭელი მაცივარში შედგით, თუ ეს ინსტრუქციით არის გათვალისწინებული;

ბ) ნემსის შეყვანის წინ რეზინის საცობი სპირტით დაამუშავეთ;

გ) რეზინის საცობს ხელით ნუ შეეხებით; ყოველი გადასხმისას გამოიყენეთ ახალი სტერილური საინფუზიო სისტემა;

დ) ვადაგასული ფლაკონი გადააგდეთ.

პერიფერიული ვენური კათეტერები

I. კათეტერის შერჩევა

ა) კათეტერის შერჩევისას გაითვალისწინეთ მისი ჩადგმის მიზანი, გამოყენების ხანგრძლივობა, სხვადასხვა ტიპის კათეტერებისთვის დამახასიათებელი გართულებები (ფლებიტი, პრეპარატის გაჟონვა კანქვეშ და ა.შ.) და საკუთარი გამოცდილება;

ბ) თუ ინფუზიური თერაპიის ხანგრძლივობა აღემატება 6 დღეს, გამოიყენეთ გრძელი პერიფერიული კათეტერი.

II. კათეტერის ჩადგმის ადგილი

ა) მოზრდილებში კათეტერი იდგმება ზემო კიდურებში;

ბ) ბავშვებში კათეტერი იდგმება თავის, ტერფისა და მტევნის მიდამოებში.

III. კათეტერის ცვლა

ა) მოზრდილებში მოკლე პერიფერიული ვენური კათეტერი იცვლება ყოველ 48–72სთ-ში. ექსტრემალურ პირობებში ჩაყენებული კათეტერი მოხსენით არა უგვიანეს 24სთ-ისა;

ბ) ჰეპარინის საკეტი უნდა შეიცვალოს 96 სთ-ში ერთხელ;

გ) ფლებიტის ნიშნების დროს (ადგილობრივი ტემპერატურის მომატება, მტკივნეულობა, შეწითლება, ვენის გამკვრივება) პერიფერიული კათეტერი მოხსენით.

IV. კათეტერის და მისი ჩადგმის ადგილის მოვლა

ა) ჰეპარინის საკეტი რეგულარულად გამორეცხეთ ფიზიოლოგიური ხსნარით. თუ კათეტერი სისხლის ასაღებად გამოიყენება, ჰეპარინის ხსნარით გამორეცხეთ (10 ერთეული/მილილიტრი);

ბ) კათეტერის ჩადგმის ადგილზე ანტიმიკრობული მალამოების გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი.

ცენტრალური ვენური და არტერიული კათეტერები

I. კათეტერის შერჩევა

ა) მრავალარხიანი კათეტერები გამოიყენება მკურნალობისთვის აუცილებელ შემთხვევებში;

ბ) 4 წელზე მეტი ასაკის ბავშვებში, რომელთათვისაც ნაჩვენებია ხანგრძლივი (30 დღეზე მეტი) ინფუზიური თერაპია, გამოიყენეთ ცენტრალური ვენური, გვირაბოვანი ან იმპლანტირებული კათეტერები.

II. კათეტერის ჩადგმის ადგილი

ა) კათეტერის ჩადგმის ადგილის შერჩევისას გაითვალისწინეთ როგორც ინფექციური, ასევე მექანიკური (პნევმოთორაქსი, ლავიწქვეშა არტერიის

გახვრეტა, ლავიწქვეშა ვენის გასკდომა, ჰემოთორაქსი, თრომბოზი, აეროვანი ემბოლია, კათეტერის გამოვარდნა) გართულებების რისკი;

ბ) სისხლის შედედების დარღვევის ან ანატომიური თავისებურებების წინააღმდეგ ჩვენების არარსებობისას გამოიყენეთ ლავიწქვეშა კათეტერი.

III. კათეტერის ჩადგმის დროს გამოყენებული უსაფრთხოების ბარიერული ღონისძიებები

ცენტრალური ვენური ან არტერიული კათეტერის ჩადგმისას (მათ შორის საოპერაციოშიც) სრულად დაიცავით ასეპტიკის წესები (სტერილური ხელთათმანი და ხალათი, საოპერაციო არის სტერილური ზეწრით იზოლაცია).

IV. კათეტერის გადაადგილება

ა) ცენტრალური ვენური კათეტერის რეგულარული გადაადგილება კათეტერ-ასოცირებული ინფექციების პროფილაქტიკისთვის რეკომენდებული არ არის;

ბ) ფილტვის არტერიაში კათეტერი იცვლება ყოველ 5 დღეში ერთხელ;

გ) არტერიული კათეტერის ინტროდიუსერი შეძლებისდაგვარად გამოცვალეთ 5 დღეში ერთხელ, იმ შემთხვევაშიც კი, თუ კათეტერი ჩადგმული არ არის;

დ) კათეტერის შეცვლა თანმხლების საშუალებით:

1. კათეტერის გაუმართაობისას მისი შეცვლა თანმხლების გამოყენებით დასაშვებია, თუ კათეტერიზაციასთან დაკავშირებული ინფექციის ნიშნები არ აღინიშნება;
2. როდესაც ეჭვია ინფექციაზე, მაგრამ არ არის გამოხატული ინფექციის ადგილობრივი ნიშნები (ჩირქოვანი გამონადენი, შეწითლება, მტკივნეულობა), შეცვალეთ კათეტერი თანხმლების გამოყენებით;
3. კათეტერასოცირებული ინფექციის არსებობისას თანხმლების გამოყენებით კათეტერი არ იცვლება. თუ ინფუზიური თერაპიის გაგრძელება აუცილებელია, კათეტერი დააყენეთ ახალ ადგილზე.

კათეტერის და მისი ჩადგმის ადგილის მოვლა

ა) ძირითადი ზომები

1. პარენტერული კვების ერთარხიანი კათეტერები სხვა მიზნით (მაგ., სითხეების, სისხლისა და მისი კომპონენტების გადასასხმელად) არ გამოიყენება;
2. მრავალარხიან კათეტერებში პარენტერული კვებისათვის მხოლოდ ერთი არხი გამოიყენეთ. ეს არხი სხვა მიზნებით (მაგ., სითხეების, სისხლისა და მისი კომპონენტების გადასასხმელად) არ გამოიყენება;
3. საინფუზიო სისტემაში მანიპულაციის ჩატარებისას კანულა შესაბამისი ანტისეპტიკური საშუალებით დაამუშავეთ.

ბ) კათეტერის გამოსარეცხი სითხე, ანტიკოაგულანტები და საინფუზიო სითხის სხვა დანამატები

გვირაბოვანი კათეტერი (ჰეკმანის, ბროვიაკის და სხვ.) რეგულარულად გამორეცხეთ ანტიკოაგულანტით. გროშინგის კათეტერს ანტიკოაგულანტით გამორეცხვა არ ესაჭიროება.

გ) კანის ანტისეპტიკური საშუალებები და ანტიმიკრობული მალამოები

1. ცენტრალური ვენური კათეტერის ჩადგმის ადგილზე ანტიმიკრობული მალამოები არ გამოიყენოთ;
2. პარენტერული კვების კათეტერის ჩადგმის წინ კანს ორგანული ხსნარებით (აცეტონი, ეთერი და ა.შ.) ნუ დაამუშავებთ.

დ) ნახვევები

ნახვევი შეცვალეთ მისი დასველების, მოშვების ან დაბინძურების შემთხვევაში და დაათვალიერეთ კათეტერის ჩადგმის ადგილი.

დამატებითი რეკომენდაციები ჰემოდიალიზის ცენტრალური კათეტერებისთვის

I. კათეტერის შერჩევა

თუ კათეტერის გამოყენების სავარაუდო ვადა აღემატება 1 თვეს, ჩადგით მანჟეტიანი კათეტერი.

II. კათეტერის და მისი ჩადგმის ადგილის მოვლა

ა) ძირითადი ზომები

ჰემოდიალიზის კათეტერი სხვა მიზნით არ გამოიყენება. სითხეების, სისხლისა და მისი კომპონენტების გადასხმის და პარენტერული კვებისათვის მისი გამოყენება მხოლოდ იმ შემთხვევაშია დასაშვები, თუ სხვა სისხლძარღვში შეღწევა შეუძლებელია.

ბ) ნახვევები

ნახვევი იცვლება ჰემოდიალიზის ყოველი პროცედურის შემდეგ, დასველების, მოშვების ან დაბინძურების შემთხვევაში.

გ) კანის ანტისეპტიკური საშუალებები და ანტიმიკრობული მალამოები

კათეტერის ჩადგმისას და ნახვევის ყოველი შეცვლისას გამოიყენეთ პოვიდონიოდიანი მალამო.

პერიფერიული არტერიული კათეტერები და არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემა

I. არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემის შერჩევა

შესაძლებლობისდაგვარად გამოიყენეთ ერთჯერადი სისტემები.

II. კათეტერის და არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემის გადაადგილება

ა) მოზრდილებში ინფექციის პროფილაქტიკის მიზნით პერიფერიული არტერიული კათეტერის ახალ ადგილზე გადატანა დასაშვებია არა უმეტეს 4 დღეში ერთხელ;

ბ) ერთჯერადი და მრავალჯერადი ინტროდიუსერები 96 სთ-ში ერთხელ იცვლება, მასთან ერთად უნდა შეიცვალოს სისტემის სხვა ნაწილები (მილები და გამოსარეცხი ხსნარები);

გ) არტერიაში კათეტერის ყოფნის დროს ბაქტერიემიის განვითარების შემთხვევაში კათეტერი და არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემა იცვლება ანტიბაქტერიული თერაპიის დაწყებიდან 24–48 სთ-ში.

III. არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემის მოვლა

ა) ძირითადი ზომები

1. არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემის ყველა ნაწილი გამოყენების მთელი პერიოდის განმავლობაში უნდა იყოს სტერილური;
2. მოცემული სისტემით უნდა ჩატარდეს რაც შეიძლება ნაკლები მანიპულაცია. შეძლებისდაგვარად გამოიყენეთ სრულად ჩაკეტილი კონსტრუქციები (შპრიცებისა და ონკანების გარეშე). თუ მაინც ონკანი გამოიყენება, ყველა მასთან დაკავშირებული მანიპულაცია უნდა ჩატარდეს ასეპტიკის წესების სრული დაცვით. კანულა საცობით დახურეთ;
3. თუ სისტემის გამორეცხვა წარმოებს რეზინის საცობიდან და არა ონკანიდან, მაშინ ჩხვლეტის წინ საცობი უნდა დამუშავდეს ანტისეპტიკური საშუალებებით;
4. გლუკოზის შემცველი ხსნარების და პარენტერული კვების ნარევების შეყვანა არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემის საშუალებით არ არის რეკომენდებული;
5. სისხლის ასაღებად არ არის რეკომენდებული არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემა (იმ შემთხვევის გარდა, როცა საჭიროა არტერიული სისხლი).

ბ) არტერიული წნევის პირდაპირი გაზომვის სისტემის სტერილიზაცია-დეზინფექცია

1. მრავალჯერადი მთვლელების სტერლიზაცია და დეზინფექცია წარმოებს მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად;
2. მთვლელების სტერლიზაცია და დეზინფექცია ჩაატარეთ სტერლიზაციის განყოფილებაში. ადგილზე სტერლიზაცია დასაშვებია მხოლოდ ექსტრემალურ პირობებში.

ჭიპის კათეტერები

კათეტერის ჩადგმის ადგილის მოვლა

ჭიპის კათეტერის ჩადგმის წინ ჭიპის ტაკვი დაამუშავეთ ანტისეპტიკური საშუალებით. ჰიპოთირეოზის შესაძლო განვითარების თავიდან აცილების მიზნით იოდის ნაყენი არ გამოიყენოთ.

ცხრილი №7

კათეტერების, სახვევების, საინფუზიო სისტემების და საინფუზიო ხსნარების შეცვლის სიხშირე

კათეტერის ტიპი	კათეტერის შეცვლა ან გადაადგილება	სახვევის შეცვლა	საინფუზიო სისტემების შეცვლა	საინფუზიო ხსნარების შეცვლა
პერიფერიული ვენური კათეტერები	**მოზრდილები.** კათეტერის და მისი ჩადგმის ადგილი უნდა შეიცვალოს ყოველ 48–72 საათში ერთხელ. ექსტრემალური ჩვენებით ჩადგმული კათეტერი იცვლება 24 საათში ერთხელ და აუცილებლობის შემთხვევაში იდგმება ახალი კათეტერი სხვა ადგილას. ჰეპარინი კათეტერში იცვლება ყოველ 96 სთ-ში ერთხელ. **ბავშვები.** კათეტერის ცვლის სიხშირის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული.	სახვევი უნდა შეიცვალოს კათეტერის მოხსნისას და შეცვლისას; ასევე მისი დასველების, მოშვების და დაბინძურების შემთხვევაში. ოფლიანობისას სახვევი ხშირად უნდა შეიცვალოს. სქელი და გაუმჭვირვალე სახვევი, რომელიც არ იძლევა კათეტერის ჩადგმის ადგილის პალპაციის და დათვალიერების საშუალებას, იცვლება ყოველდღიურად; კათეტერის დათვალიერების შემდეგ კეთდება ახალი სახვევი.	საინფუზიო სისტემა დამატებითი განშტოებების და ონკანების ჩათვლით, იცვლება, სულ მცირე 72 სთ–ში ერთხელ. სისტემა, რომლის საშუალებითაც ხდება სისხლის, მისი კომპონენტების და ცხიმოვანი ემულსიების გადასხმა, უნდა შეიცვალოს შეყვანიდან არა უგვიანეს 24 სთ-ისა. წყვეტილი ინფუზიისთვის გამოყენებული სისტემის შეცვლის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. მოკლე შემაერთებელი მილი კათეტერზე ითვლება მის ნაწილად და იცვლება კათეტერთან ერთად.	ჩვეულებრივი ხსნარებისათვის (პარენტერული კვების უცხიმო ნარევების ჩათვლით) რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. ცხიმოვანი ემულსიის ნარევები სისტემასთან მიერთებიდან 24 სთ-ის განმავლობაში ბოლომდე უნდა იქნეს შეყვანილი. (სუფთა ცხიმოვანი ემულსიები 12 სთ-ის განმავლობაში).
გრძელი ვენური კათეტერები	კათეტერის ცვლის სიხშირის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული.	სახვევის ცვლის სიხშირის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. სახვევი იცვლება კათეტერის მოხსნის და შეცვლის დროს, აუცილებლობის შემთხვევაში, საჭიროა კათეტერის ჩადგმის ადგილის დათვალიერება. სახვევი ასევე იცვლება მისი დასველების, მოშვების და დაბინძურების შემთხვევაში.	საინფუზიო სისტემა დამატებითი განშტოებების და ონკანების ჩათვლით, იცვლება 72 სთ–ში ერთხელ. სისტემა, რომლის საშუალებითაც ხდება სისხლის, მისი კომპონენტებისა და ცხიმოვანი ემულსიების გადასხმა, უნდა შეიცვალოს შეყვანიდან არა უგვიანეს 24	ჩვეულებრივი ხსნარებისათვის (პარენტერული კვების უცხიმო ნარევების ჩათვლით) რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. ცხიმოვანი ემულსიის ნარევები სისტემასთან მიერთებიდან 24 სთ-ის განმავლობაში ბოლომდე უნდა იქნეს შეყვანილი (ცხიმოვანი ემულსიები 12 სთ-

		ოფლიანობისას სახვევი ხშირად უნდა შეიცვალოს.	სთ-ისა.	ის განმავლობაში).
პერიფერიული არტერიული კათეტერები	**მოზრდილები.** კათეტერული ინფექციის პროფილაქტიკისათვის კათეტერის ჩადგმის ადგილი საკმარისია შეიცვალოს 4 დღეში ერთხელ. **ბავშვები.** კათეტერის ჩადგმის ადგილის შეცვლისათვის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. ერთჯერადი და მრავალჯერადი წნევის სენსორი იცვლება 96 სთ-ში ერთხელ.	სახვევი იცვლება კათეტერის შეცვლისას. აუცილებლობის შემთხვევაში, საჭიროა კათეტერის ჩადგმის ადგილის დათვალიერება. სახვევი ასევე იცვლება მისი დასველების, მოშვების და დაბინძურების შემთხვევაში. ოფლიანობისას სახვევი ხშირად უნდა შეიცვალოს.	სისტემა იცვლება წნევის სენსორის შეცვლის დროს (96 სთ-ში ერთხელ).	ჩვეულებრივი ხსნარებისათვის (პარენტერული კვების უცხიმო ნარევების ჩათვლით) რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული.
ცენტრალური ვენური კათეტერები	არაგვირაბოვანი კათეტერები გამტარში არ შეცვალოთ, ახალ ადგილზე არ გადააადგილოთ. გვირაბოვანი და იმპლანტირებული კათეტერების ცვლის სიხშირის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული	სახვევის ცვლის სიხშირის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. სახვევი იცვლება კათეტერის შეცვლისას. აუცილებლობის შემთხვევაში, საჭიროა კათეტერის ჩადგმის ადგილის დათვალიერება. სახვევი ასევე იცვლება მისი დასველების, მოშვების და დაბინძურების შემთხვევაში.	საინფუზიო სისტემა, დამატებითი განშტოებების და ონკანების ჩათვლით, იცვლება 72 სთ–ში ერთხელ. სისტემა, რომლის საშუალებითაც ხდება სისხლის, მისი კომპონენტების და ცხიმოვანი ემულსიების გადასხმა, იცვლება შეყვანიდან არა უგვიანეს 24 სთ-ისა.	ჩვეულებრივი ხსნარებისათვის (პარენტერული კვების უცხიმო ნარევების ჩათვლით) რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. ცხიმოვანი ემულსიის ნარევები სისტემასთან მიერთებიდან 24 სთ-ის განმავლობაში ბოლომდე უნდა იქნეს შეყვანილი (ცხიმოვანი ემულსიები 12 სთ-ის განმავლობაში).
პერიფერიულად დასადგმელი ცენტრალური ვენური კათეტერები	რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული.	სახვევის ცვლის სიხშირის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. სახვევი იცვლება კათეტერის შეცვლისას. აუცილებლობის შემთხვევაში, საჭიროა კათეტერის ჩადგმის ადგილის	საინფუზიო სისტემა, დამატებითი განშტოებების და ონკანების ჩათვლით, შეიცვალოს 72 სთ–ში ერთხელ. სისტემა, რომლის საშუალებითაც ხდება სისხლისა და მისი	ჩვეულებრივი ხსნარებისათვის (პარენტერული კვების უცხიმო ნარევების ჩათვლით) რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. ცხიმოვანი ემულსიის ნარევები სისტემასთან მიერთებიდან 24

		დათვალიერება.სახვევი ასევე იცვლება მისი დასველების, მოშვების და დაბინძურების შემთხვევაში.	კომპონენტების, ცხიმოვანი ემულსიების გადასხმა, შეიცვალოს შეყვანიდან არა უგვიანეს 24 სთ-ში.	სთ-ის განმავლობაში ბოლომდე უნდა იქნეს შეყვანილი. (სუფთა ცხიმოვანი ემულსიები 12 სთ-ის განმავლობაში).
ცენტრალური არტერიული კათეტერები (ფილტვის არტერიაში)	კათეტერი უნდა შეიცვალოს 5 დღეში (120 სთ) ერთხელ. ინტროდიუსერიც იცვლება შეძლებისდაგვარად 5 დღეში (120 სთ) ერთხელ, ასევე კათეტერის მოხსნისას.	სახვევის ცვლის სიხშირის რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. სახვევი იცვლება კათეტერის შეცვლისას. აუცილებლობის შემთხვევაში, საჭიროა კათეტერის ჩადგმის ადგილის დათვალიერება.სახვევი ასევე იცვლება მისი დასველების, მოშვების და დაბინძურების შემთხვევაში.	საინფუზიო სისტემა, დამატებითი განშტოებების და ონკანების ჩათვლით, იცვლება 72 სთ–ში ერთხელ.	რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული.
ცენტრალური ჰემოდიალიზური კათეტერები	რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული.	სახვევი იცვლება კათეტერის შეცვლისას. აუცილებლობის შემთხვევაში, საჭიროა კათეტერის ჩადგმის ადგილის დათვალიერება. სახვევი ასევე იცვლება მისი დასველების, მოშვების და დაბინძურების შემთხვევაში.	ჰემოდიალიზის კათეტერი გამოიყენება მხოლოდ ჰემოდიალიზის დროს. ასეთი კათეტერების გამოყენება სითხეების, სისხლისა და მისი კომპონენტების გადასასხმელად და პარენტერული კვებისათვის დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როდესაც სხვა სისხლძარღვებში შეღწევა შეუძლებელია.	ჰემოდიალიზის კათეტერი გამოიყენება მხოლოდ ჰემოდიალიზის დროს. ასეთი კათეტერების გამოყენება სითხეების, სისხლისა და მისი კომპონენტების გადასასხმელად და პარენტერული კვებისათვის დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როდესაც სხვა სისხლძარღვებში შეღწევა შეუძლებელია.
ჭიპის კათეტერები	რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული.	არ გამოიყენება	საინფუზიო სისტემა, დამატებითი განშტოებების და ონკანების ჩათვლით, იცვლება 72 სთ–ში ერთხელ. სისტემა, რომლის საშუალებითაც ხდება სისხლისა და მისი კომპონენტების, ცხიმოვანი ემულსიების გადასხმა, შეიცვალოს შეყვანიდან არა უგვიანეს 24 სთ-ში.	ჩვეულებრივი ხსნარებისათვის (პარენტერული კვების უცხიმო ნარევების ჩათვლით) რეკომენდაციები არ არის შემუშავებული. ცხიმოვანი ემულსიის ნარევები სისტემასთან მიერთებიდან 24 სთ-ის განმავლობაში ბოლომდე უნდა იქნეს შეყვანილი. (ცხიმოვანი ემულსიები 12 სთ-ის განმავლობაში).

მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიის როლი ინფექციური კონტროლის განხორციელებაში

მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიის როლი საავადმყოფოსშიგა ინფექციების პროფილაქტიკისა და კონტროლის განხორციელებაში მნიშვნელოვანია და ითავალისწინებს:

- საავადმყოფოს საორგანიზაციო ღონისძიებებში მონაწილეობის მიღებას (ინფექციური კონტროლის კომიტეტი);
- პაციენტის კლინიკური მასალიდან ჰოსპიტალური ინფექციების გამომწვევების გამოყოფასა და ზუსტ იდენტიფიკაციას;
- ანტიმიკრობული პრეპარატების მიმართ რეზისტენტობის მონიტორინგს;
- მიკროორგანიზმების შიდასახეობრივ ტიპირებას (აუცილებლობის შემთხვევაში);
- ინფექციის კონტროლის საკითხებში დაინტერესებულ პირთა დროულ და რეგულარულ ინფორმირებას;
- ინფექციურ კონტროლთან დაკავშირებულ გამოკვლევებში მონაწილეობის მიღებას;
- ჩვენების მიხედვით, გარემო ობიექტების მიკრობიოლოგიურ კონტროლს.

ინფექციური კონტროლის განხორციელებაში მნიშვნელოვანია მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიის, ინფექციური კონტროლის კომიტეტის (ეპიდემიოლოგის) და კლინიცისტების ურთიერთთანამშრომლობა. მიკრობიოლოგიურმა ლაბორატორიამ კლინიკური მასალიდან ინფექციური აგენტის გამოვლენისთანავე, დაუყოვნებლივ უნდა აცნობოს ინფექციური კონტროლის კომიტეტს და პაციენტის მკურნალ ექიმს.

ინფექციური დაავადებების გამომწვევების იდენტიფიკაცია

საავადმყოფოსშიგა ინფექციური დაავადებების გამომწვევების იდენტიფიკაციის მიზნით მიკრობიოლოგიურმა ლაბორატორიამ უნდა განახორციელოს შემდეგი კვლევები:

- გამოსაკვლევი მასალის მიკროსკოპირება;
- იზოლირებული მიკროორგანიზმების კულტურალური თვისებების შესწავლა;
- ბიოტიპირება;
- სეროტიპირება;
- ანტიობიოტიკებისადმი მგრძნობელობის შესწავლა;
- ფაგოტიპირება.

მიკრობიოლოგიური დაკვირვება გარემო ობიექტებზე

გარემო ობიექტების რუტინული მიკრობიოლოგიური გამოკვლევისას საჭიროა განხორციელდეს შემდეგი ღონისძიებები:

- სტერილიზაციის კონტროლი ბაქტერიული სპორების გამოყენებით;
- ჰემოდიალიზისათვის გამოყენებული წყლის და სხვა სითხეების კონტროლი;
- ტრანსპლანტაციისათვის განკუთვნილი ორგანოების კონტროლი.

გარემო ობიექტების პერიოდული მიკრობიოლოგიური გამოკვლევა ტარდება შემდეგ შემთხვევებში:

- საავადმყოფოს პერსონალის, სამედიცინო იარაღების და მოწყობილობების, ხსნარების, ჰაერის, წყლის, საკვების და ზედაპირების (გარდა იატაკის, კედლების და თეთრეულისა), თუ ეჭვია, რომ რომელიმე მათგანი ინფექციის წყაროს წარმოადგენს;
- გასუფთავების ან დეზინფექციის ახალი ან მოდიფიცირებული მეთოდების ეფექტურობის განსაზღვრისას;
- სასწავლო პროცესის განხორციელებისას.

ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის მასალის აღების ზოგადი წესები:

- გამოსაკვლევი მასალის აღება ხორციელდება ანტიბაქტერიული მკურნალობის დაწყებამდე ან სამკურნალო პრეპარატის შეყვანიდან 12-24 სთ-ის შემდეგ (აღნიშნული დრო აუცილებელია ორგანიზმიდან პრეპარატის გამოსაყოფად);
- მასალის აღება წარმოებს უშუალოდ ინფექციის კერიდან ან გამონაყოფებიდან (ჩირქი ფისტულიდან, შარდი, ნახველი, ნაღველი და სხვ.);
- გარემოს მიკროფლორით დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა ასეპტიკის წესების მკაცრი დაცვა;
- თხიერი მასალის აღება წარმოებს სტერილური ბამბიანი ტამპონით (ჭრილობიდან, ხახიდან, ცხვირხახიდან, საშოს ლორწოვანიდან და სხვ.) ან სტერილური შპრიცით (სისხლი, ჩირქი, ლიქვორი, ექსუდატი და სხვ.). გამოსაკვლევი მასალა თავსდება სტერილურ ჭურჭელში და იგზავნება ლაბორატორიაში;
- მიკრობიოლოგიური გამოკვლევების ეფექტურობის მიზნით მასალის ტრანსპორტირება ლაბორატორიაში ხორციელდება მაქსიმალურად მოკლე დროში, სატრანსპორტო ნიადაგების და თერმული კონტეინერების გამოყენებით;
- კლინიკურ მასალას თან ერთვის დოკუმენტი, რომელშიც მითითებულია: პაციენტის გვარი, სახელი, ასაკი, დაავადების დაწყების თარიღი, ჰოსპიტალიზაციის თარიღი, ავადმყოფის ისტორიის №, დაწესებულების და განყოფილების დასახელება, კლინიკური დიაგნოზი, მასალის აღების დრო და თარიღი, მკურნალი ექიმის ხელმოწერა.

ცხრილი № 8

კლინიკური მასალის აღების და ტრანსპორტირების წესები

	მასალის აღება	ტრანსპორტირება
აბსცესი	• მასალის აღებამდე მკვდარი ქსოვილების მოცილება 70%-იანი სპირტით ან სტერილური ფიზიოლოგიური ხსნარით გამორეცხვა • აბსცესიდან მასალის ასპირაცია შპრიცით • ტამპონის გამოყენებისას ჭრილობაში მისი ღრმად მოათავსება • რეკომენდებულია ორი ნიმუშის აღება (გრამის წესით შეღებვისათვის და დასათესად)	ანაერობული კონტეინერით
სისხლი	• მოზრდილებში: 2 ან 3 ნიმუშის (20-30 მლ) აღება 10 წუთის ინტერვალით • ახალშობილებში: 2 ან 3 ნიმუშის (1-2 მლ) აღება 10 წუთის ინტერვალით	სისხლის ნიმუშებისათვის განკუთვნილი სპეციალური ფლაკონებით (ოთახის ტემპერატურაზე) 2 სთ-ის განმავლობაში
განავალი	• სუფთა და მშრალ კონტეინერში მასალის აღება	ოთახის ტემპერატურაზე 1 სთ-ის განმავლობაში
სასუნთქი გზების სეკრეტი	• ბრონქოალვეოლური ლავაჟის ან ტრაქეის ასპირატის მოთავსება სპეციალურ კონტეინერში • ნახველის მოთავსება სპეციალურ კონტეინერში (ყელში წყლის გამოვლების შემდეგ ღრმად ამოხველება) • ინდუცირებული ნახველის მოთავსება სტერილურ სპეციალურ კონტეინერში (ღრძილებისა და ენის გაწმენდის შემდეგ ინჰალატორის საშუალებით 25 მლ 3-10%-იანი NaCl-ის ხსნარის შესუნთქვა და ამოხველება)	სპეციალური კონტეინერით - 2 სთ-ის განმავლობაში ოთახის ტემპერატურაზე ან 24 სთ-ის განმავლობაში 4^0 C-ზე.
შარდი	• შარდის შუალედური ულუფის შეგროვება სტერილურ კონტეინერში (წყლით და საპნით ჩაბანის შემდეგ) • პირდაპირი კათეტერიდან შარდის შეგროვება დასათესად არ არის რეკომენდებული • მუდმივი კათეტერის გამოყენებისას (კათეტერის დეზინფიცირების შემდეგ) სტერილური შპრიცით 5-10 მლ შარდის აღება	თუ კონსერვანტი არ გამოიყენება, 24 სთ-ის განმავლობაში, 4^0 C-ზე; კონსერვანტის გამოყენებისას, 24 სთ-ის განმავლობაში, ოთახის ტემპერატურაზე

ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილება

<u>ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილებაში ნოზოკომიური ინფექციების განვითარების ძირითადი მიზეზებია:</u>

1. პაციენტებში ინფექციების მაღალი მიმღებლობა:
   - ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილებაში მოთავსებული პაციენტების უმრავლესობის მდგომარეობა უკიდურესად მძიმეა; მათი სიცოცხლის შენარჩუნება წარმოუდგენელია ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციისა და პარენტერული კვების გარეშე. სხვადასხვა მედიკამენტით მკურნალობა კი უფრო აქვეითებს (თრგუნავს) იმუნურ სტატუსს;
   - პაციენტს ხშირად ემპირიულად ენიშნება ფართო სპექტრის ანტიმიკრობული პრეპარატები, რაც ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტული შტამებით კოლონიზაციის რისკს განაპირობებს.
2. განყოფილებაში სამედიცინო პერსონალის სიმრავლე და პაციენტებთან ხშირი კონტაქტი
   - ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილების პაციენტები საჭიროებენ ინტენსიურ და კვალიფიციურ მოვლას, რაც განაპირობებს სამედიცინო პერსონალის ხშირ და მჭიდრო კონტაქტს პაციენტებთან.
3. ინვაზიური სამკურნალო–დიაგნოზური მანიპულაციების და პროცედურების ჩატარების მაღალი სიხშირე
   - ნოზოკომიური ინფექციების (ტრაქეობრონქიტები და პნევმონია) განვითარების მიზეზი შეიძლება იყოს ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია და ტრაქეობრონქული ხის ხშირი სანაცია. პირველადი ბაქტერიემიის განვითარება ხშირად ურთიერთკავშირშია ინფუზიურ თერაპიასთან, ხოლო მეორადი ბაქტერიემია – შარდ-სასქესო გზების, ცენტრალურ, ვენურ და არტერიულ ხანგრძლივ კათეტერიზაციასთან.

<u>ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილებაში ნოზოკომიური ინფექციების განვითარების რისკ-ფაქტორები</u>

1. პაციენტის მდგომარეობასთან დაკავშირებული რისკ-ფაქტორები:
   - პაციენტის ასაკი - ახალშობილები (1500 გრამზე ნაკლები) და ხანდაზმულები;
   - კვების დარღვევა;
   - იმუნური სტატუსის დარღვევა (გენეტიკური ან შეძენილი);
   - თანმხლები დაავადებები.
2. ძირითადი დაავადების სიმძიმე;
3. პაციენტის დაყოვნება სტაციონარში;
4. სამკურნალო ჩარევა:
   - ექსტრემალურ სიტუაციებში სამედიცინო მანიპულაციების განხორციელებისას ეპიდემიოლოგიური უსაფრთხოების ალგორითმების დარღვევა;

- ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, ვენის, არტერიის, შარდის გამომყოფი გზების და პარენტერული კვების ხარგრძლივი კათეტერიზაცია;
- გამოყენებული ანტიმიკრობული პრეპარატების დიდი რაოდენობა და მიღების ხანგრძლივობა.

5. გარემო პირობები:

- საწოლების სიმჭიდროვე პალატებში;
- მედიკამენტებისა და ხსნარების მომზადება განყოფილებაში შესაბამისი სააფთიაქო მოთხოვნების გათვალისწინების გარეშე;
- გამოყენებული აღჭურვილობის და ხელსაწყოების დეზინფექცია-სტერილიზაციის წესების დარღვევა;
- შესაბამისი იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებების შეუსრულებლობა.

<u>ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილებაში ინფექციური კონტროლის განხორციელების ძირითადი ღონისძიებები</u>

1. პაციენტის მდგომარეობის გაუმჯობესებისაკენ მიმართული ღონისძიებები:

- ძირითადი დაავადების ადეკვატური თერაპია
- იმობილიზებული პაციენტების ჯეროვანი მოვლა.

2. სამკურნალო–დიაგნოზურ პროცედურებთან დაკავშირებული რისკ-ფაქტორების შემცირებისაკენ მიმართული ღონისძიებები:

- პაციენტების და მაღალკვალიფიციური სამედიცინო პერსონალის ოპტიმალური რიცხობრივი თანაფარდობა;
- პაციენტის მდგომარეობის სტაბილიზაციის შემდეგ ექსტრემალურ სიტუაციაში ჩადგმული სისხლძარღვთა კათეტერების შეცვლა;
- მონიტორინგი სისხლის ინფექციებზე (1000 კათეტერ-დღეზე მაჩვენებლების გამოთვლა);
- ასპირაციის პროფილაქტიკა ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის დროს (ნაზო-ოროგასტრული მილების სწორი მოთავსება; ტრაქეობრონქული ხის ხშირი სანაცია, პაციენტის ლოგინის თავის 30°-ზე წამოწევა, წნევის კონტროლი ენდოტრაქეული მილის მანჟეტში);
- ხელოვნური სუნთქვის აღჭურვილობის დამუშავებისთვის რეკომენდაციების მკაცრი დაცვა და აპარატზე მყოფი პაციენტების ადეკვატური მოვლა;
- მონიტორინგი ნოზოკომიურ პნევმონიაზე;
- მრავალდოზიან ფლაკონებში მოთავსებული ხსნარების კონტამინაციის თავიდან აცილება (ფლაკონის გარეკანზე გახსნის დროის მინიშნება, გახსნილი გამოუყენებელი ფლაკონის გადაგდება, უკიდურეს შემთხვევაში, 24 საათის შემდეგ ან მწარმოებლის მიერ მოწოდებული ინსტრუქციის შესაბამისად).

3. გარემო პირობებთან დაკავშირებული რისკის შემცირებისაკენ მიმართული ღონისძიებები:

- პალატების ფართობის ოპტიმიზაცია ინტენსიური თერაპიის (რეანიმაციის) განყოფილებაში;
- ადეკვატური პირობების შექმნა ხელების ჰიგიენის წესების მკაცრი დაცვისთვის;
- აუცილებელი რეკომენდაციების მკაცრი დაცვა მედიკამენტების და ხსნარების მომზადებისას;

- „სუფთა" და „ჭუჭყიანი" ტერიტორიების მკვეთრი განცალკევება განყოფილებებში და დამხმარე სათავსებში;
- მაცივრების გამოყენება მხოლოდ დანიშნულების მიხედვით (ცალ-ცალკე მედიკამენტების, ლაბორატორიული გამოკვლევისათვის საჭირო რეაქტივების და კვების პროდუქტებისათვის).

4. იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები

ა) იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებების წესების შემუშავება ითვალისწინებს:

- განყოფილების დაგეგმარებას
- შემოსული პაციენტების კონტინგენტს
- შტატების დაკომპლექტებას
- ინფექციური კონტროლის საკითხებში სამედიცინო პერსონალის მომზადების მაღალ დონეს
- განყოფილების მატერიალურ-ტექნიკურ ბაზას.

ბ) იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები გამოიყენება შემდეგი პაციენტების მიმართ:

- რომლებსაც აღენიშნებათ საავადმყოფოსშიგა ინფექციების (სში) მანიფესტირებული ფორმა
- რომლებიც ეპიდემიურად საშიში სში-ის გამომწვევის და ნებისმიერი პირობითპათოგენური ანტიბიოტიკრეზისტენტული შტამების მტარებლები არიან
- რომლებიც მიეკუთვნებიან სში-ის განვითარების განსაკუთრებით მაღალი რისკის ჯგუფს.

გ) იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები შეიძლება გატარდეს როგორც ინდივიდუალურად (ერთი პაციენტის მიმართ), ასევე კოჰორტულად (პაციენტების ჯგუფის მიმართ). ინდივიდუალური იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები ტარდება შემდეგ შემთხვევებში, როდესაც: 1. პაციენტს აღენიშნება სში-ის მანიფესტირებული ფორმა; 2. არსებობს სში-ის მანიფესტირებული ფორმის განვითარების მაღალი რისკი, განყოფილების არადამაკმაყოფილებელი ეპიდემიოლოგიური მდგომარეობა. კოჰორტული იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები ტარდება შემდეგ შემთხვევებში, როდესაც: 1. პაციენტების გარკვეულ ჯგუფს გამოეყო ერთი და იგივე პათოგენური მიკროორგანიზმი; 2. პაციენტების ჯგუფი, რომელიც კონტაქტშია ეპიდემიოლოგიურად საშიში შტამის მტარებელთან;

დ) ხელების ჰიგიენის და ანტისეპტიკის რეკომენდაციების მკაცრი დაცვა;

ე) საშუალო სამედიცინო პერსონალის მკაცრი მიმაგრება ადგილზე;

ვ) საშუალო სამედიცინო პერსონალის საღამოს და ღამის ცვლაში დასვენების და ერთმანეთის შენაცვლებისათვის საჭირო რეკომენდაციების შემუშავება;

ზ) ჯვარედინი კონტამინაციის თავიდან აცილების მიზნით ხელსაწყოების და ინვენტარის (ფონენდოსკოპი, სამანიპულაციო მაგიდა, ელექტროსაქაჩი და სხვ.) ადგილზე მკაცრი მიმაგრება;

თ) ახალნაოპერაციები პაციენტების განცალკევება.

დამწვრობის განყოფილება

პაციენტებისათვის, რომელთაც აღენიშნებათ დამწვრობა, ინფექციური გართულებები სიკვდილის ძირითადი მიზეზია. დამწვრობის განყოფილებაში ინფექციური კონტროლის უმნიშვნელოვანესი ამოცანებია:

- ეგზოგენური მიკროორგანიზმების გადაცემის პრევენცია პაციენტების და სამედიცინო პერსონალის მიერ;
- ენდოგენური ფლორის კონტროლი;
- პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებათ დამწვრობა, შენარჩუნებული დაცვითი მექანიზმების ხელშეწყობა.

დამწვრობითი ჭრილობების ინფექციების ძირითადი გამომწვევები

- *S. aureus*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Acinobacter spp.*
- ენტეროკოკი და ენტერობაქტერიები
- *Candida, Aspergillus* და *Fusazium*-ის გვარის სოკოები
- *Herpes simplex.*

პათოგენების წყაროები და რეზერვუარები

ენდოგენური

- პაციენტის კუჭ-ნაწლავის ენდოგენური ფლორა
- პაციენტის კანის ფლორა.

ეგზოგენური

- დამწვრობითი ზედაპირები
- სამედიცინო პერსონალის ხელები
- გარემო ობიექტები.

მიკროორგანიზმების გადაცემის გზები

- სამედიცინო პერსონალის ხელები;
- სამედიცინო ინსტრუმენტები და აპარატურა (სტეტოსკოპები, ჰიდროთერაპიის აპარატურა, ელექტროკარდიოგრაფი და სხვ.);
- გარემო ობიექტები (ლოგინის თეთრეული);
- დამწვრობითი ზედაპირების კონტამინაცია პაციენტის ფეკალური მასებით.

კოლონიზაციის და ინფიცირების რისკ-ფაქტორები

- დამწვრობითი ჭრილობის ფართობი და სიღრმე: რაც უფრო დიდია და ღრმაა ჭრილობა, მით მეტია კოლონიზაციის და ინფიცირების რისკი;
- სასუნთქი გზების დამწვრობა ზრდის პნევმონიის განვითარების რისკს;
- ინვაზიური პროცედურები.

დამწვრობითი ზედაპირების ინფიცირების რისკის შემცირების მეთოდები

- ჭრილობის სწრაფი და სრული დახურვა დაზიანებული უბნების მოცილებისა და კანის გადანერგვის გზით;
- ე. წ. "ბარიერული ტაქტიკის" გამოყენება:

  ა) ხელების დაბანა პაციენტთან კონტაქტის წინ და შემდეგ;
  ბ) სტანდარტული უსაფრთხოების ღონისძიებების გამოყენება;
  გ) ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების (ხელთათმანები, ხალათი და სხვ.) გამოყენება;
  დ) ერთსა და იმავე პაციენტთან მუშაობისას კონტამინირებული ხელთათმანების გამოცვლა;
  ე) სამედიცინო აპარატურის ყოველი გამოყენების შემდეგ მათი ადეკვატური დამუშავება და სტერილიზაცია.

- ადეკვატური იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები:

  ა) პაციენტები მასიური დამწვრობით (სხეულის ზედაპირის ფართობის 30%-ზე მეტი) და პაციენტები, რომლებსაც აღენიშნებათ მულტირეზისტენ-ტული შტამებით კოლონიზაცია ან ინფექცია, უნდა განთავსდნენ განცალკევებით (ცალ-ცალკე განყოფილებებში ან ცალკე პალატაში, ცალკე მომსახურე მედდით);
  ბ) პალატებში, სადაც განთავსებულნი არიან პაციენტები მასიური დამწვრობით (სხეულის ზედაპირის ფართობის 30%-ზე მეტი), ჰაერის ლამინირებული ნაკადით ვენტილაცია ან ჰაერის ეფექტური გასუფთავების სხვა სისტემების გამოყენება;
  გ) მნახველებმა დამწვრობით განყოფილებაში დაშვების შემთხვევაში გულმოდგინედ უნდა დაიბანონ ხელები, ჩაიცვან ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები და გაიარონ შემოწმება სტანდარტულ არასაავადმყოფოსშიგა ინფექციებზე.

- დამწვრობით ზედაპირებზე ანტიბაქტერიული (ანტისეპტიკური) საშუალებების ადგილობრივი გამოყენება;
- პოტენციურად კონტამინირებული საკვების გამორიცხვა.

სხვა ლოკალიზაციის ინფექციების პრევენცია

- <u>სისხლის ნაკადის ინფექციები</u> – შეძლებისდაგვარად, უნდა მოვერიდოთ დამწვრობითი ზედაპირებიდან სისხლძარღვშიგა კათეტერების ჩაყენებას;

  მკაცრად უნდა დავიცვათ ასეპტიკის წესები ნებისმიერი სისხლძარღვშიგა კათეტერების ჩაყენებისას.

- <u>შარდგამომყოფი სისტემის ინფექციები</u> – შარდსადენის კონტამინაციის აცილება ჰიდრატაციისათვის გამოყენებულ წყალთან კონტაქტისას;
- <u>პნევმონია</u> – პირველ რიგში, პაციენტების უფრო სუფთა მიდამოების/ორგანოების (ცხვირხახა, ტრაქეოსტომა), ხოლო შემდეგ უფრო კონტამინირებული მიდამოების (დამწვრობითი ჭრილობა, შარდის კათეტერი და სხვ.) დამუშავება.

დამწვრობით პაციენტების ინფექციებზე ეპიდზედამხედველობა

- რადგან დამწვრობითი ჭრილობების ინფექციური გართულებები თითქმის არასდროს არ ვითარდება ჰოსპიტალიზაციიდან პირველ 48 საათში, ამიტომ ყველა დამწვრობითი ჭრილობის ინფექცია ითვლება ნოზოკომიურად.

დამწვრობითი ჭრილობების ინფექციებზე ეპიდზედამხედველობისას აუცილებელია გავითვალისწინოთ, რომ დაჩირქების რისკი უპირატესად განპირობებულია დამწვრობითი ჭრილობის სიღრმით და დამწვრობის ზედაპირის ფართობით. ამიტომ, მიზანშეწონილია შევადაროთ ერთმანეთს მხოლოდ პაციენტთა ჯგუფები ერთნაირი მძიმე დაზიანებებით.

სამშობიარო სახლები

<u>ნოზოკომიური ინფექციების განვითარების რისკ-ფაქტორები</u>

ახალშობილები

- დღენაკლულობა (1500 გრამზე ნაკლები წონის ახალშობილი);
- ქრონიკული სომატური და ინფექციური დაავადებებით დაავადებული დედის ახალშობილები;
- სამშობიარო ტრავმა;
- განვითარების თანდაყოლილი პათოლოგია;
- ქირურგიული ჩარევა მშობიარობისას.

დედები

- ქრონიკული სომატური და ინფექციური დაავადებები;
- გახანგრძლივებული მშობიარობა, მიმდინარე ხანგრძლივი უწყლო პერიოდით;
- საკეისრო კვეთა.

<u>ნოზოკომიური ინფექციების პროფილაქტიკის ზოგადი ღონისძიებები სამშობიაროში:</u>

- დედის და ახალშობილის ერთად ყოფნა;
- სომატური და ინფექციური დაავადებების ადეკვატური მკურნალობა ორსულობის პერიოდში;
- ძუძუთი კვების დროული დაწყება, რაც ხელს უწყობს ნორმალური ფლორისა და იმუნური სისტემის ფორმირებას;
- კლინიკურად დასაბუთებული ადრეული გაწერა და შემდგომში ბინაზე დედასა და ახალშობილზე აქტიური მეთვალყურეობის დაწესება;
- ხელების ჰიგიენის წესების მკაცრი დაცვა დედის მიერ;
- თერაპიული და დიაგნოზური პროცედურების ჩატარებისათვის რეკომენდებული წესების მკაცრი დაცვა.

საკეისრო კვეთის შემდეგ ენდომეტრიტის განვითარების რისკ-ფაქტორები:

- წყლების ნაადრევი დაღვრა;
- მშობიარობის ხანგრძლივი პროცესი;
- ხშირი ვაგინური გასინჯვები.

საავადმყოფოსშიგა ინფექციების პროფილაქტიკის ძირითადი ღონისძიებები სამშობიაროში:

- ვაგინური გასინჯვების შეზღუდვა;
- შორისის მიდამოს ადეკვატური დამუშავება მშობიარობამდე და შემდეგ;
- აუცილებლობის შემთხვევაში, ბოქვენის თმიანი საფარვლის შეკრეჭა და არა გაპარსვა;
- ხელების დაბანის და ასეპტიკის წესების მკაცრი დაცვა;
- ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენება სამედიცინო პერსონალის მიერ (სტერილური ხალათი, ხელთათმანი, ნიღაბი და სხვ.);
- მაღალი რისკის მქონე პაციენტების წინასაოპერაციო ანტიბაქტერიული პროფილაქტიკა;
- ძუძუთი კვების წესების დაცვა სარძევე ჯირკვლების ინფექციის თავიდან აცილების მიზნით;
- ოქროსფერი სტაფილოკოკით კოლონიზებული/ინფიცირებული დედის და ახალშობილის ცალ-ცალკე მოთავსება.

ჰემოდიალიზის განყოფილება

პაციენტები, რომლებიც საჭიროებენ ჰემოდიალიზს, ყოველთვის იმყოფებიან საავადმყოფოსშიგა ინფექციების განვითარების მაღალი რისკის ქვეშ. დიალიზზე მყოფ პაციენტებს უფრო ხშირად უვითარდებათ ინფექციური გართულებები სისხლძარღვებში ინვაზიური პროცედურების ჩატარებისას, რის შედეგადაც შესაძლებელია განვითარდეს ბაქტერიემია, სეპტიცემია, პერიტონიტი და სხვა ინფექციები.

საავადმყოფოსშიგა ინფექციების პროფილაქტიკის ძირითადი პრინციპები:

- დიალიზის ყველა პროცედურის ჩატარების დროს ასეპტიკის წესების მკაცრი დაცვა;
- სადიალიზო აღჭურვილობის დამუშავების და დეზინფექციის წესების მკაცრი დაცვა;
- კარგად მომზადებული პერსონალი;
- ყველა იმ პროცედურის მკაცრი მონიტორინგი, რომელთა ჩატარების დროსაც შესაძლებელია მიკრობული კონტამინაცია;
- პაციენტების მომზადება ინფექციური გართულებების პროფილაქტიკის საკითხებში;
- ავადმყოფების რუტინული გასინჯვა ინფექციის ნიშნების ადრეული გამოვლინების მიზნით;
- დიალიზატის დასამზადებლად ან დიალიზატორის დასამუშავებლად გამოყენებული წყლის წინასწარი გაწმენდა ქიმიური ნივთიერებებისაგან, მიკროორგანიზმებისა და ენდოტოქსინებისაგან;

- წყლის სინჯის აღება უნდა მოხდეს ჰემოდიალიზის აპარატის სისტემასთან მიერთების ადგილას;
- დიალიზატის სინჯის აღება უნდა განხორციელდეს დიალიზატორიდან გამოსვლისას;
- წყლის მილები და კონტეინერები, რომლებშიც წყალი ინახება, რეგულარულად უნდა დეზინფიცირდებოდეს ქლორშემცველი, ფორმალდეჰიდშემცველი ან სხვა დეზინფექტანტებით, რის შემდეგაც გულმოდგინედ უნდა გაირეცხოს;
- T - განშტოების მინიმალური გამოყენება;
- წყლის მუდმივი დინება უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სისტემის ყველა მილაკში; აცილებული უნდა იქნეს ე. წ. "მკვდარი ბოლოები", რომლებშიც წყალი უძრავია;
- წყლის შესანახად არ გამოიყენება დიდი მოცულობის კონტეინერები;
- ყველა მილს, რომელშიც გადის გაწმენდილი წყალი, აცეტატთან ან ბიკარბონატთან შერევამდე, ან შერევის შემდეგ დღეში ერთხელ მაინც უნდა ჩაუტარდეს დეზინფექცია;
- თითოეული დიალიზატორი მხოლოდ ერთჯერადად გამოიყენება.

სისხლის გადასხმის სამსახური

სისხლისა და მისი კომპონენტების გადასხმასთან დაკავშირებული რისკ-ფაქტორები:

- დაბინძურებული სისხლის (მაგ.: ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსით, B და C ჰეპატიტების ვირუსებით და ბაქტერიებით კონტამინაცია) პროდუქტების გადასხმა;
- მწვავე ჰემოლიზური პოსტტრანსფუზიული რეაქციები;
- ანაფილაქსიური პოსტტრანსფუზიული რეაქციები;
- სისხლის გადასხმასთან დაკავშირებული ფილტვების მწვავე დაზიანება;
- სისხლის გადასხმასთან დაკავშირებული მოცირკულირე სისხლის რაოდენობის მნიშვნელოვანი მომატება;
- პოსტტრანსფუზიული ალერგიული რეაქციები;
- არაჰემოლოგიური ფებრილური პოსტტრანსფუზიული რეაქციები;
- ტრანსფუზიით გამოწვეული ჰიპერკალიემია;
- ტრანსფუზიით გამოწვეული ჰიპოკალიემია;
- ჰიპოთერმიული პოსტტრანსფუზიული რეაქციები;
- ჰემოლოგიური პოსტტრანსფუზიული გახანგრძლივებული რეაქციები;
- პოსტტრანსფუზიული პურპურა;
- ჰემოტრანსფუზიასთან ასოცირებული რეაქცია – "ტრანსპლანტატი მასპინძლის წინააღმდეგ";
- სისხლის გადასხმასთან პოტენციურად დაკავშირებული იმუნოსუპრესია, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს მეორადი ინფექცია ან სიმსივნის რეციდივი (არ არის დასაბუთებული);
- რკინის შემცველობის მატება სისხლის გადასხმის შემდეგ;
- ახალშობილთა ჰემოლიზური დაავადება.

სისხლისა და მისი კომპონენტების გადასხმასთან დაკავშირებული გვერდითი რეაქციების რისკის შემცირება

დონორების მკაცრი შერჩევა:

- დონორების იძულებითი სამედიცინო ექსპერტიზა შერჩევის მკაცრი კრიტერიუმების გამოყენებით.

გადასასხმელი სისხლისა და მისი პროდუქტების ტესტირება. სისხლის ბანკებში ჩასატარებელი ტესტები:

- დონორის ჰემოგლობინის (ან ჰემატოკრიტის) განსაზღვრა
- სეროლოგიური რეაქციები სიფილისზე
- B ჰეპატიტის ვირუსის ზედაპირული ანტიგენის (HBsAg) სკრინინგი
- C ჰეპატიტის ვირუსის მიმართ ანტისხეულების სკრინინგი
- ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსის მიმართ ანტისხეულების სკრინინგი.

სისხლის აღებისა და მისი შემდგომი დამუშავების, ასევე სისხლის და მისი პროდუქტების შემდგომი უსაფრთხო შენახვის წესების დადგენა:

- დონორის ჰემოგლობინის/ჰემატოკრიტის განსაზღვრისათვის სისხლის ასაღებად ერთჯერადი სტერილური ინსტრუმენტების (მაგ., ერთჯერადი სტერილური ნემს-ისრები და კაპილარული მილები) გამოყენება;
- დონორების სისხლისათვის ერთჯერადი პლასტიკური კონტეინერების გამოყენება;
- სუფთა ერთჯერადი ხელთათმანების საკმარისი რაოდენობა;
- თანამშრომელთა იმუნიზაცია B ჰეპატიტიზე;
- თანამშრომლების გამოკვლევა B და C ჰეპატიტზე, შიდსზე და სიფილისზე სამსახურში მიღებისას და წელიწადში ერთხელ.

ძირითადი უკუჩვენებები დონორობისადმი

1. დონორობიდან იხსნება ყველა ის პირი, რომელთა დონორობა მათი ჯანმრთელობისათვის სარისკოა:
   ა) არასტაბილური იშემიური დაავადება;
   ბ) ცუდად კონტროლირებადი შაქრიანი დიაბეტი;
   გ) ალკოჰოლიზმი;
   დ) კიბო (განკურნებული კანის ბაზალური უჯრედების კიბოს გარდა).
2. დონორობიდან იხსნება პირი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს შემდეგ მოთხოვნებს:
   ა) მაჯისცემა 50-დან 100-მდე წუთში;
   ბ) არტერიული წნევა 100/60-დან, 180/100-მდე;
   გ) ტემპერატურა 37°C-ზე ნაკლები.
3. პირი დონორობიდან იხსნება 3 დღის განმავლობაში:
   ა) ყველა დონორი B ჰეპატიტის საწინააღმდეგო რეკომბინირებული ვაქცინის შეყვანის შემდეგ;
   ბ) თრომბოციტის დონორები ასპირინით მკურნალობის შემთხვევაში.

4. პირი დონორობიდან იხსნება 2 კვირის განმავლობაში შემდეგი დაავადებების საწინააღმდეგო ვაქცინის შეყვანისას:
   ა) ტუბერკულოზი
   ბ) წითელა
   გ) ყბაყურა
   დ) პოლიომიელიტი
   ე) ყვავილი
   ვ) მუცლის ტიფი
   ზ) ყვითელი ცხელება.
5. პირი დონორობიდან იხსნება 4 კვირის განმავლობაში შემდეგი დაავადებების საწინააღმდეგო ვაქცინის შეყვანისას
   ა) ბოტულიზმი
   ბ) ჩუტყვავილა
   გ) წითურა
   დ) წითელა-ყბაყურა-წითურას კომბინირებული ვაქცინა.
6. მშობიარე დონორობიდან იხსნება მშობიარობის შემდეგ 6 კვირის განმავლობაში (შესაძლებელია პერიოდი გახანგრძლივდეს, თუ მშობიარობა წარმოებდა საკეისრო კვეთით).
7. პირი დონორობიდან იხსნება 12 თვის განმავლობაში შემდეგი ჩვენებების შემთხვევაში:
   ა) მალარიის ენდემიურ კერაში ყოფნა;
   ბ) ცოფის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია;
   გ) B ჰეპატიტის საწინააღმდეგო იმუნოგლობულინის შეყვანა;
   დ) კოკაინის მოხმარება ცხვირის საშუალებით;
   ე) სისხლის ტრანსფუზია ან ორგანოების/ქსოვილების ტრანსპლანტაცია;
   ვ) სვირინგი;
   ზ) ყურების ან სხეულის ნებისმიერი ნაწილის გახვრეტა ჰიგიენური წესების დარღვევით;
   თ) გამოყენებული ნემსის შემთხვევითი ჩხვლეტა ან სხვა პიროვნების სისხლთან მნიშვნელოვანი ექსპოზიცია;
   ი) სიფილისის და გონორეის მკურნალობა;
   კ) მეძავეობა;
   ლ) უკანასკნელი 12 თვის განმავლობაში სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) იმ პირთან, ვინც სექსის სანაცვლოდ იღებს ფულს ან ნარკოტიკულ საშუალებას;
   მ) უკანასკნელი 12 თვის განმავლობაში სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) იმ პირთან, რომელიც ექიმის დანიშნულების გარეშე იკეთებს ინექციებს სამედიცინო პრეპარატების შეყვანის მიზნით;
   ნ) მდედრობითი სქესის დონორი, რომელსაც ჰქონდა სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) იმ მამაკაცთან, რომელსაც 1990 წლიდან ჰქონდა სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) სხვა მამაკაცთან;
   ო) უკანასკნელი 12 თვის განმავლობაში სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) იმ პირთან, რომელიც სისხლდენის (მაგ., ჰემოფილია) გამო იღებდა შედედების ფაქტორის შემცველ პრეპარატებს;
   პ) უკანასკნელი 12 თვის განმავლობაში სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) იმ პირთან, რომელიც აივ-ინფიცირებულია ან დაავადებულია შიდსით;

ქ) უკანასკნელი 12 თვის განმავლობაში სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) იმ პირთან, რომელიც დაავადებულია B ან C ჰეპატიტით;
რ) პატიმრობა 72 საათზე მეტი დროით.

8. მალარიის განკურნების შემდეგ პირი დონორობიდან იხსნება 3 წლით.

9. პირი დონორობიდან იხსნება განუსაზღვრელი ვადით შემდეგ შემთხვევებში:

ა) ანამნეზში ჩაგას ან ბაბეზიოზის დაავადება;
ბ) 1990 წლის შემდეგ სექსი ფულის ან ნარკოტიკული საშუალებების მიღების სანაცვლოდ;
გ) მამრობითი სქესის დონორი, რომელსაც 1990 წლიდან ჰქონდა სქესობრივი კავშირი (თუნდაც ერთხელ) სხვა მამაკაცთან;
დ) სისხლის შედედების ფაქტორის შემცველი პრეპარატის გამოყენება სისხლდენის გამო (მაგ., ჰემოფილია);
ე) დადასტურებული დადებითი ტესტი ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსზე;
ვ) დაბადება ან 6 თვეზე მეტი ხნის მანძილზე ცხოვრება შემდეგ ქვეყნებში: კამერუნი, ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკა, ჩადის რესპუბლიკა, კონგო, ეკვატორული გვინეა, გაბონი ან ნიგერია; ჰემოტრანსფუზია ან სქესობრივი კავშირი მათ მცხოვრებლებთან;
ზ) ვირუსული ჰეპატიტის გადატანა 10 წლის ასაკის შემდეგ.

ინფექციური საავადმყოფოები და განყოფილებები

ინფექციურ სტაციონარში გასატარებელი ღონისძიებები:

- ინფექციური პაციენტების ჰოსპიტალიზაცია უნდა განხორციელდეს მკაცრად ინდივიდუალურად;
- ავადმყოფთა მიღება უნდა მოხდეს სპეციალურ მიმღებ ბოქსებში (25 საწოლზე გათვალისწინებულია ერთი ბოქსი);
- პაციენტების სრული იზოლაციისათვის საჭიროა ბოქსების საკმარისი რაოდენობა (განყოფილებაში არსებული საწოლების 25-30%);
- მიმღები განყოფილების სატრანსპორტო საშუალებები ექვემდებარება გაუვნებელყოფას. ევაკუატორების (გადამყვანების) მიერ ხალათის ხშირად გამოცვლის უზრუნველსაყოფად უნდა არსებობდეს ხალათების შესაბამისი მარაგი;
- ბავშვთა განყოფილებაში სასურველია იყოს მელცერის სისტემის ბოქსები (გამოყოფილია ტამბურით და შიგნითა გასასვლელით, რომელიც დაკავშირებულია სამომსახურეო განყოფილებასთან) სანიტარიული კვანძით, აბაზანით და პაციენტის მოსავლელად საჭირო სხვა აუცილებელი საგნებით.

ინფექციური განყოფილების ეპიდსაწინააღმდეგო რეჟიმი გულისხმობს:

- ნაკადურობის პრინციპის დაცვას (სუფთა პროცესების მიმართვას ჭუჭყიანისაკენ);
- პალატების ერთმომენტიან, ციკლურ შევსებას ნოზოლოგიური ფორმების და გამომწვევის ტიპის გათვალისწინებით;
- იმ პაციენტების სადიაგნოსტიკო პალატებში მოთავსებას, რომლებსაც საბოლოო დიაგნოზი არა აქვთ დადგენილი ან არ გამოეყოთ გამომწვევი;

- გამოჯანმრთელებული პაციენტებისათვის (რეკონვალესცენტები) ცალკე პალატის გამოყოფას;
- დეზინფექციის ჩატარებისას წესების მკაცრ დაცვას, განსაკუთრებით იმ პაციენტების გაწერის შემდეგ, რომლებიც გარემოში რეზისტენტულ მიკროორგანიზმებს გამოყოფენ;
- სამედიცინო პერსონალის პალატებზე მკაცრ მიმაგრებას (საჭიროებისას თითოეულ პაციენტზე ან მსგავსი დიაგნოზის მქონე პაციენტთა ჯგუფზე);
- საავადმყოფოსშიგა ინფექციების გამოვლენისას შესაბამისი ღონისძიებების დროულ და მკაცრ გატარებას.

ინფექციური სტაციონარის მუშაობის აუცილებელი პირობები

- სამედიცინო ხელსაწყოები, თეთრეული, ტანსაცმელი, საკვები, ექსკრეტები და ა. შ., რომლებიც შეხებაში იყო პაციენტთან, ექვემდებარება წინასწარ გაუვნებელყოფას (ადუღება, დეზინფექცია, სტერილიზაცია და სხვ.) გასარეცხად, გასასტერილებლად და დასკვნით დეზინფექციამდე;
- აუცილებელია განყოფილებების ერთმანეთისაგან იზოლირება;
- ინფექციურ სტაციონარში უნდა ფუნქციონირებდეს საკუთარი სადეზინფექციო კამერა და სამრეცხაო, რომელთა მუშაობა უნდა წარმოებდეს სანიტარიული გამტარის პრინციპით.

იზოლაციურ-შემზღუდველი ღონისძიებები

იზოლაციურ-შემზღუდველი ღონისძიებები მიმართული უნდა იყოს ინფექციის წყაროს, გადაცემის გზების და მექანიზმების საწინააღმდეგოდ. აღნიშნული ღონისძიებებია:

- პაციენტების განთავსების განსაკუთრებული მოთხოვნები;
- ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების გამოყენება;
- სამედიცინო პერსონალის ხელების ჰიგიენა;
- პაციენტების გადაადგილების და ტრანსპორტირების განსაკუთრებული მოთხოვნები;
- პაციენტების მოვლის საგნების მოხმარებისა და დამუშავების განსაკუთრებული მოთხოვნები;
- მიმდინარე (კონკურენტული) და დასკვნითი (საბოლოო) დეზინფექციის ღონისძიებები;
- საორგანიზაციო მოთხოვნები.

პაციენტების განთავსების განსაკუთრებული მოთხოვნები

ზოგიერთ შემთხვევაში პაციენტების განთავსება წარმოებს ბოქსებში, ნახევრად ბოქსებში ან სპეციალურად გამოყოფილ პალატებში, რომლებსაც უნდა ჰქონდეთ საპირფარეშო და პირსაბანი.

ცალკე პალატაში იზოლაციას ექვემდებარებიან:

- მაღალკონტაგიოზური ინფექციით დაავადებული პაციენტები (მაგ., ტუბერკულოზი);

- ქმედუუნარო პაციენტები;
- პაციენტები მასიური პროფუზული სისხლდენით, დიარეით და სხვა.

კოჰორტული იზოლაციის დროს პაციენტები, რომლებსაც აღენიშნებათ ერთნაირად ან მსგავსად მიმდინარე პროცესები, თავსდებიან ერთ პალატაში. კოჰორტული იზოლაცია გამოიყენება სპეციალიზებულ ინფექციურ კლინიკაში ან ჩვეულებრივ სტაციონარში საავადმყოფოსშიგა ინფექციის აფეთქებისას.

ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები და სპეცტანსაცმელი

სამედიცინო პერსონალის ინდივიდუალური დაცვისათვის გამოიყენება სხვადასხვა სახის ნიღაბი, სათვალე და სხვ. აღნიშნული საშუალებების გამოყენება აუცილებელია ყველა იმ ქმედებისას, რომელთა დროსაც შესაძლებელია თვალის, ცხვირის და პირის ლორწოვანის დაბინძურება სისხლით, სისხლისშემცველი სითხეებით, ორგანიზმის სეკრეტებით და ექსკრეტებით.

ქირურგიული ნიღბები, ჩვეულებრივ, გამოიყენება ჰაერწვეთოვანი ინფექციებით დასნებოვნების და სასუნთქი სისტემის მიკროორგანიზმებით კოლონიზაციის თავიდან აცილების მიზნით. ტუბერკულოზური ინფექციის დროს რეკომენდებულია სპეციალური რესპირატორების ხმარება. თავდაცვის ყველა საშუალება გამოცდილი უნდა იყოს ეფექტურობასა და კომფორტულობაზე.

ხალათების და სხვა დამცავი ტანსაცმლის გამოყენება საჭიროა სისხლთან და სხვა ბიოლოგიურ სითხეებთან შესაძლო კონტაქტის დროს. უმჯობესია სპეციალური ქსოვილის გამოყენება, რომელიც უზრუნველყოფს დიდი რაოდენობის ინფიცირებული მასალით დაბინძურებისაგან ეფექტურ დაცვას. ქირურგიული ჩაჩების გამოყენება არაეფექტურია (გარდა საოპერაციო ოთახებისა).

სამედიცინო პერსონალის ხელების ჰიგიენა

იხ. შესაბამის თავში

ცხრილი №9

უსაფრთხოების სტანდარტული ღონისძიებები

უსაფრთხოების სტანდარტული ღონისძიებები		უსაფრთხოების ღონისძიებები, დაფუძნებული ინფექციის გადაცემის გზებზე		
		რესპირატორული	წვეთოვანი	კონტაქტური
პალატა	ცალკე პალატა იმ პაციენტებისათვის, რომლებიც იწვევენ გარემოს კონტამინაციას ან არ შეუძლიათ შესაბამისი ჰიგიენური მოთხოვნების შესრულება.	ცალკე პალატა ჰაერის უარყოფითი წნევით, გარეთ გაწოვით ან სპეციალური ფილტრების გამოყენება; კარების დახურვა აუცილებელია.	ცალკე პალატა (აუცილებლობის შემთხვევაში კოჰორტული იზოლაცია); კარები შეიძლება ღია იყოს.	ცალკე პალატა (აუცილებლობის შემთხვევაში კოჰორტული იზოლაცია); ყოველი პაციენტის უზრუნველყოფა მოვლის არაკრიტიკული საგნებით.
ნიღაბი	ოპერაციის ან მანიპულაციის და პაციენტის მოვლის დროს ცხვირის და პირის ლორწოვანის დაცვა სისხლით, ორგანიზმის სითხეებით, სეკრეტებით და ექსკრეტებით დაბინძურებისაგან	პალატაში შესვლის დროს	1 მეტრის ფარგლებში ან პალატაში შესვლის დროს	
სახის დამცავი ფარები /თვალების დაცვა	ოპერაციის ან მანიპულაციის და პაციენტის მოვლის დროს თვალის, ცხვირისა და პირის ლორწოვანის დაცვა სისხლით, ორგანიზმის სითხეებით, სეკრეტებით და ექსკრეტებით დაბინძურებისაგან			
ხალათები	ოპერაციის/მანიპულაციის და პაციენტის მოვლის დროს კანის და ტანსაცმლის დაცვა სისხლით, ორგანიზმის სითხეებით, სეკრეტებით და ექსკრეტებით დაბინძურებისაგან			თუ პაციენტს აღენიშნება დიარეა, ილეოსტომა, კოლოსტომა ან დაუხურავი ჭრილობიდან გამონადენი; თუ ტანსაცმელი შეხებაშია პაციენტთან ან პალატაში არსებულ საგნებთან
ხელთათმანები	სისხლთან, ორგანიზმის სითხეებთან,			პალატაში შესვლის დროს

	სეკრეტებთან, ექსკრეტებთან, კონტამინირებულ საგნებთან, ლორწოვან გარსებთან და არაინტაქტურ კანთან შეხებისას			
ხელების დაბანა	სისხლთან, ორგანიზმის სითხეებთან, სეკრეტებთან, ექსკრეტებთან, კონტამინირებულ საგნებთან შეხების შემდეგ; უშუალოდ ხელთათმანების ხმარების შემდეგ; ყოველ პაციენტთან კონტაქტის შემდეგ			ანტისეპტიკური საპნის გამოყენება
დაავადება/ გამომწვევი		წითელა, ფილტვის ან ხახის ტუბერკულოზი, ჩუტყვავილა, ჰერპეს ზოსტერი	ადენოვირუსული ინფექცია (ბავშვები), ხახის დიფთერია, ჯგუფის სტრეპტოკოკული ინფექციები, ფარინგიტი, პნევმონია, ყივანახველა, მენინგიტი, ეპიგლოტიტი, გრიპი, მენინგოკოკური ინფექციები, ეპიდემიური პაროტიტი, ქუნთრუშა, შავი ჭირის ფილტვის ფორმა და წითურა	ადენოვირუსული ინფექცია (ბავშვები), ენტეროკოლიტი (*Clostridium difficile*), თანდაყოლილი წითურა, კანის ფორმის დიფტერია, კოლიტი (*E. coli* O157:H7), ენტეროვირუსული ინფექცია (ბავშვები), ფურუნკულოზი (ბავშვები), A ჯგუფის სტრეპტოკოკით გამოწვეული კანის, დამწვრობის და ჭრილობის ინფექციები, ჰემორაგიული ცხელებები (ლასა, მარბურგი და ებოლა), ჰეპატიტი A, მარტივი ჰერპესი (ნეონატალური, დისემინირებული, კანის და ლორწოვანის პირველადი მძიმე ფორმები), იმპეტიგო, დაუხურავი აბსცესი, ცელულიტი ან ნაწოლები, მულტირეზისტენტული ბაქტერიული ინფექცია ან კოლონიზაცია, პარაგრიპი (ბავშვები), პედიკულოზი, მუნი, როტავირუსი, რაუსის სარკომის ვირუსით გამოწვეული ინფექცია, *S. aureus*-ის მიერ გამოწვეული კანის, დამწვრობის და ჭრილობის ინფექციები,

				შიგელოზი, ჩუტყვავილა, ვირუსული კონიუქტივიტი, ჰერპეს ზოსტერი (დისემინირებულ ან იმუნოდეფიციტურ პაციენტებში)

ინფექციის გადაცემის გზებზე მოქმედი ღონისძიებები

უსაფრთხოების სტანდარტული ღონისძიებები გამოიყენება ყველა პაციენტის მიმართ, ხოლო გადაცემის გზებზე დაფუძნებული ღონისძიებები მიმართულია მხოლოდ განსაზღვრული პაციენტებისადმი სპეციფიკური დიაგნოზის, სავარაუდო ან დადასტურებული კლინიკური სინდრომის მიხედვით. უსაფრთხოების ღონისძიებები პირობითად იყოფა სამ ჯგუფად: რესპირატორული, წვეთოვანი და კონტაქტური.

ზოგიერთი დაავადების დროს ერთზე მეტი იზოლაციური ღონისძიება გამოიყენება.

რესპირატორული იზოლაცია. ამ შემთხვევაში უსაფრთხოების ღონისძიებები გამოიყენება იმ დავადებების თავიდან აცილების მიზნით, რომლებიც ვრცელდებიან წვეთოვანი ან კონტამინირებული მტვრის ნაწილაკებით. წვეთოვანი ნაწილაკების ზომა 5 μm-ზე ნაკლებია და ჰაერში შეწონილ მდგომარეობაში იმყოფება, რაც აძლევს მათ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში მიგრირების საშუალებას. პაციენტები ტუბერკულოზზე (ფილტვის ან ხახის), წითელაზე და ჩუტყვავილაზე საეჭვო ან დადასტურებული დიაგნოზით უნდა მოთავსდნენ რესპირატორული იზოლაციის პირობებში. ამგვარი იზოლაციის ღონიძიებები გამოიყენება იმ აივ-ინფიცირებულ პაციენტთა მიმართაც, რომელთაც აღენიშნებათ ცხელება, ხველა, ფილტვის ნებისმიერი ლოკალიზაციის დაუდგენელი ხასიათის ინფილტრატი, სანამ არ გამოირიცხება ტუბერკულოზის დიაგნოზი. შესაბამისი იზოლაცია მოიცავს ცალკე პალატას, უზრუნველყოფილს ჰაერის უარყოფითი წნევით და საათში ჰაერის არანაკლებ ექვსჯერადი ცვლით. პალატიდან ჰაერი უნდა გაედინებოდეს გარემოში ან გამოყენებულ იქნეს მაღალეფექტური ფილტრები. პალატის კარები მუდმივად დაკეტილი უნდა იყოს.

იზოლატორიდან საავადმყოფოს სხვა ადგილებში ტრანსპორტირებისას პაციენტს უნდა ეკეთოს ნიღაბი. პალატაში შემსვლელისათვის სავალდებულოა ნიღბის ტარება.

ნიღაბი უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს: უნდა წარმოებდეს 1 მკმ ზომის ნაწილაკების ფილტრაცია არანაკლებ 95%-იანი ეფექტურობით; ნიღაბი უნდა ერგებოდეს ყველა ზომის და ფორმის სახეს და ჰაერის დანაკარგი არ უნდა აღემატებოდეს 10%-ს.

პაციენტებმა ტუბერკულოზის დადასტურებული ან სავარაუდო დიაგნოზით ხველის და ცემინების დროს სახეზე უნდა აიფარონ ჰიგიენური დოლბანდი ან სუფთა ნაჭერი.

პაციენტები ტუბერკულოზზე სავარაუდო დიაგნოზით იზოლატორში უნდა იმყოფებოდნენ შესაბამისი დიაგნოზის გამორიცხვამდე.

პაციენტები ტუბერკულოზის დადასტურებული დიაგნოზით, რომლებიც იტარებენ შესაბამის ეფექტურ ანტიტუბერკულოზურ თერაპიას, კლინიკური სურათის გაუმჯობესებისას (თუ სხვადასხვა დღეს აღებული სამჯერადი ბაქტერიოლოგიური

გამოკვლევისას ნაცხში არ აღმოჩნდა ტუბერკულოზის მიკობაქტერია) შეიძლება გადაყვანილ იქნენ უარყოფითწნევიანი პალატიდან ჩვეულებრივ პალატაში.

მულტირეზისტენტული მიკროორგანიზმებით ინფიცირებული პაციენტები საჭიროებენ იზოლაციას საავადმყოფოში ყოფნის მთელი პერიოდის განმავლობაში.

პალატაში, სადაც მოთავსებულნი არიან პაციენტები წითელაზე, ჩუტყვავილაზე ან დისემინირებულ ჰერპესზე სავარაუდო ან დადასტურებული დიაგნოზით, აკრძალულია არაიმუნური მნახველების შესვლა. ზემოთ ჩამოთვლილი ინფექციების მატარებელ პაციენტებთან ურთიერთობის წინ არაიმუნურმა სამედიცინო პერსონალმა უნდა ატაროს ნიღაბი.

წვეთოვანი იზოლაცია. წვეთოვანი უსაფრთხოების ღონისძიებები გამოიყენება იმ დაავადებების თავიდან აცილების მიზნით, რომლებიც ვრცელდება 5 µm-ზე მეტი ზომის წვეთოვანი ნაწილაკებით. წვეთოვანი ნაწილაკები წარმოიქმნებიან პაციენტის ლაპარაკის, ხველის ან ცემინების პროცესში, ასევე ზოგიერთი მანიპულაციის დროს.

იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები ამ შემთხვევაში გამოიყენება შემდეგი დავადებებისას: *Haemophylus influenzae* B - ტიპის ინვაზიური ინფექციები, მენინგოკოკური ინფექციები, პოლირეზისტენტული პნევმოკოკით გამოწვეული დაავადება, ხახის დიფთერია, მიკოპლაზმური პნევმონია, ყივანახველა, გრიპი, პაროტიტი, წითურა და პარვოვირუსული ინფექცია.

წვეთოვანი იზოლაციისას პაციენტები თავსდებიან ცალკე პალატაში ან კოჰორტულად, იმავე მიკროორგანიზმებით ინფიცირებულ პაციენტებთან ერთად. პალატის კარი შეიძლება დარჩეს ღია. სამედიცინო პერსონალი ვალდებულია ატაროს ნიღაბი.

პაციენტს ტრანსპორტირებისას სავალდებულოა ეკეთოს ნიღაბი.

კონტაქტური იზოლაცია. კონტაქტური იზოლაცია საჭიროა იმ შემთხვევაში, როდესაც ინფექციის გადაცემა შესაძლებელია ეპიდემიოლოგიურად მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებით ინფიცირებული ან კოლონიზებული პაციენტებიდან პირდაპირი (პაციენტთან შეხება) ან არაპირდაპირი კონტაქტის (პაციენტის ირგვლივ მყოფი საგნები ან ზედაპირები) გზით.

კონტაქტური იზოლაციისას პაციენტები თავსდებიან ცალკე პალატაში ან კოჰორტულად, იმავე მიკროორგანიზმებით ინფიცირებულ პაციენტებთან ერთად. პალატაში შესვლის დროს სამედიცინო პერსონალი ვალდებულია გაიკეთოს ხელთათმანები. პაციენტის მოვლისას ან კონტამინირებულ საგნებთან კონტაქტისას საჭიროა ხელთათმანების გამოცვლა. სამედიცინო პერსონალისათვის უშუალოდ პალატიდან გამოსვლის წინ სავალდებულოა ხელების დამუშავება ანტისეპტიკური საშუალებებით. პაციენტთან კონტაქტის დროს საჭიროა ხალათის ტარება. ხალათის გახდა წარმოებს უშუალოდ პალატიდან გამოსვლამდე. შეძლებისდაგვარად იზღუდება არაკრიტიკული საგნების (სტეტოსკოპი, საწოლის გვერდზე მდებარე ტუმბოები) გამოყენება სხვა პაციენტებთან კონტაქტისას. თუ ეს შეუძლებელია, საჭიროა ჩატარდეს საგნების დეზინფექცია. შეძლებისდაგვარად უნდა შეიზღუდოს პაციენტების მიერ პალატის გარეთ გადაადგილება.

კონტაქტური იზოლაციურ-შემზღუდავი ღონისძიებები წარმოებს მულტირეზისტენტული მიკროორგანიზმებით ინფიცირებული ან კოლონიზებული პაციენტების მიმართ, ასევე იმ პაციენტთა მიმართ, რომელთაც აღენიშნებათ: *Clostridium difficile*-თი გამოწვეული ენტერიტი; ფეკალურ-ორალური გზით გადამდები ინფექციები; პაციენტების მიმართ, რომლებიც საჭიროებენ საფენებს ან ვერ აკონტროლებენ დეფეკაციას; რესპირატორულ-სინციტიალური ვირუსით

ინფიცირებული ადრეული ასაკის ბავშვების მიმართ. კონტაქტურ იზოლაციას ექვემდებარებიან აგრეთვე ის პაციენტები, რომელთაც დაესვათ პარაგრიპის, ენტეროვირუსული ინფექციის, მარტივი ჰერპესის, იმპეტიგოს, მუნის ან პედიკულოზის დიაგნოზი.

პაციენტები, რომელთაც დაესვათ სარტყლისებრი ლიქენის (დისემინირებული ჰერპეს- ზოსტერის) ან ჩუტყვავილას დიაგნოზი, საჭიროებენ როგორც კონტაქტურ, ასევე რესპირატორულ იზოლაციას, - ხოლო ადენოვირუსული ინფექციით დაავადებული ადრეული ასაკის ბავშვები კი - კონტაქტურ და წვეთოვან იზოლაციას.

ცხრილი №10

კლინიკური სიმპტომები და დაავადებები, რომელთა დროსაც აუცილებელია ემპირიული იზოლაცია

რესპირატორული იზოლაცია	წვეთოვანი იზოლაცია	კონტაქტური იზოლაცია
ვეზიკულური გამონაყარი	მენინგიტი	ინფექციური ეტიოლოგიის მწვავე დიარეა
ცხელებით და სურდოთი მიმდინარე მაკულოპაპულოზური გამონაყარი	ცხელებით მიმდინარე პეტექიალური ან ექკიმოზური გამონაყარი	დიარეა იმ მოზრდილებში, რომელთაც ანამნეზში უახლოეს წარსულში აღენიშნებათ ანტიბიოტიკური თერაპია
ცხელება, ხველა, ინფილტრატი ფილტვის ზედა წილში	ყივანახველის დროს პაროქსიზმული ან მძიმე, შეუპოვარი ხველა	ვეზიკულური გამონაყარი
აივ-ინფიცირებულ პაციენტებში (ან აივ-ინფექციის მაღალი რისკის მქონე პაციენტებში) ცხელება, ხველა და ნებისმიერი ლოკალიზაციის ფილტვის ინფილტრატი		რესპირატორული ინფექციები, განსაკუთრებით ადრეული ასაკის ბავშვებში, ბრონქიოლიტი და კრუპი
		მულტირეზისტენტული მიკროორგანიზმებით გამოწვეული ინფექცია ან კოლონიზაცია (გარდა *Micobacterium tuberculosis- ის*)
		კანის, ჭრილობის და შარდის გამომყოფი გზების ინფექციები იმ პაციენტებში, რომლებიც უკანასკნელ დროს იმყოფებოდნენ სამკურნალო დაწესებულებაში, სადაც პრევალირებდა მულტირეზისტენტული მიკროორგანიზმები
		აბსცესი ან დრენირებული ჭრილობა, რომლის დახურვაც არ შეიძლება

პერიოპერაციული ანტიბიოტიკური პროფილაქტიკა

მე-20 საუკუნის 50-60-იანი წლებიდან ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციების (ქიჩმი) პროფილაქტკის მიზნით პაციენტებს, როგორც წესი, ოპერაციის შემდეგ უნიშნავდნენ ანტიბიოტიკებს 5-10 დღის განმავლობაში. 60-იან წლებში ზღვის გოჭებზე ჩატარებულმა ექსპერიმენტებმა აჩვენა, რომ ქიჩმი-ის პროფილაქტიკა შესაძლებელია ოპერაციამდე 2 საათით ადრე ორგანიზმში ანტიბიოტიკების შეყვანით. აღნიშნული კვლევის მონაცემები დაედო საფუძვლად ადამიანებში რანდომიზებულ კონტროლირებად კვლევებს სხვადასხვა პირობებში. დღეისათვის დადგენილია, რომ ქიჩმი-ის პროფილაქტის მიზნით ოპერაციის შემდეგ ანტიბიოტიკების დანიშვნას მნიშვნელობა არა აქვს. აღნიშნული მიზნით ეფექტურია პერიოპერაციული ანტიბიოტიკური პროფილაქტიკა (პაპ), რომელიც გულისხმობს ანტიბიოტიკების დანიშვნას ოპერაციის დაწყებემდე (პირველი განაკვეთი) 2 საათის ფარგლებში. საჭირო დროს ანტიბიოტიკის კონცენტრაციის ადეკვატური დონის მისაღწევად აუცილებელია პროფილაქტიკური დოზის შეყვანა ანესთეზიის დაწყებისთანავე. პაპ არ ტარდება ქსოვილების სტერილიზაციის მიზნით, მთავარია პაციენტისათვის ინტრაოპერაციული კონტამინაციის დონის დაქვეითება. პაპ-ს არანაირი კავშირი არ გააჩნია ოპერაციის შემდეგ განვითარებულ ქიჩმი-ის პროფილაქტიკასთან. თანამედროვე ქირურგიულ პრაქტიკაში პაპ ძირითადად ტარდება ინტრავენურად. არასასურველია პაციენტისათვის პაპ-ის ჩატარება განყოფილებაში, საოპერაციოში გადაყვანამდე, რადგან ამ შემთხვევაში დროის ინტერვალი პრეპარატის შეყვანასა და პირველ განაკვეთამდე შეიძლება ვარირებდეს. მას შემდეგ, რაც პაციენტს ჩაუტარდება პაპ (თუ ოპერაციის ხანგრძლივობა არ აღემატება 3 საათს), არ არსებობს არანაირი საფუძველი ანტიბიოტიკების შემდგომი დანიშვნისათვის.

იმისათვის, რომ პაპ იყოს მაქსიმალურად ეფექტური, აუცილებელია შემდეგი 4 ძირითადი პრინციპის გათვალისწინება:

- პაპ ნაჩვენებია ყველა იმ ოპერაციის და ჭრილობის კლასის დროს, რომელთა კლინიკურმა გამოკვლევებმაც აჩვენა, რომ პაპ ამცირებს ქიჩმი-ის სიხშირეს, აგრეთვე იმ ოპერაციების დროსაც, როდესაც ზედაპირულ ან ორგანოს/ღრუს ქიჩმი-ის განვითარებას ექნებოდა კატასტროფული შედეგები
- პაპ-ისათვის გამოყენებული ანტიბიოტიკი სასურველია იყოს უსაფრთხო, შედარებით იაფი და გააჩნდეს მოცემული ოპერაციის დროს სავარაუდო მნიშვნელოვანი მიკროფლორის "გადაფარვის" უნარი
- ანტიმიკრობული პრეპარატის საწყისი დოზის შეყვანის დრო ისე უნდა შეირჩეს, რომ კანის განაკვეთის დროს შრატსა და ქსოვილებში შენარჩუნებული იყოს ანტიბიოტიკის ბაქტერიოციდული კონცენტრაცია
- შრატში და ქსოვილებში ანტიბიოტიკის თერაპიული დონე უნდა შენარჩუნდეს ოპერაციის მიმდინარეობის პერიოდში და, მაქსიმუმ, საოპერაციოში ჭრილობის დახურვიდან რამდენიმე საათის განმავლობაში. რადგან ყველა ქირურგიულ ოპერაციას თან ახლავს ჭრილობაში სისხლის შედედების პროცესი, ამიტომ, პაპ-ისათვის განკუთვნილი პრეპარატის თერაპიული კონცენტრაცია უნდა არსებობდეს როგორც ქსოვილებში, ასევე შრატში.

ცხრილი №11

ქირურგიული ოპერაციები და ქიჩმი-ის შესაძლო გამომწვევები

ოპერაცია	ქიჩმი-ის შესაძლო გამომწვევი
ტრანსპლანტაცია, პროტეზირება და იმპლანტაცია	*Staphylococcus aureus*, კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები
კარდიოქირურგია	*Staphylococcus aureus*, კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები
ნეიროქირურგია	*Staphylococcus aureus*, კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები
ოპერაციები სარძევე ჯირკვალზე	*Staphylococcus aureus*, კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები
ოფთალმოლოგიური ოპერაციები	*Staphylococcus aureus*, კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები, სტრეპტოკოკები, გრამუარყოფითი ბაქტერიები
ორთოპედია. სახსრების პროტეზირება, დახურული ტრავმები	*Staphylococcus aureus,* კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები, გრამუარყოფითი ბაქტერიები
არაკარდიოქირურგიული თორაკალური ოპერაციები (მაგ.: ლებექტომია, პნევმონექტომია, სხვა არაკარდიოლოგიური ოპერაციები შუასაყრის მიდამოში, თორაკოტომია დახურული დრენაჟით)	*Staphylococcus aureus,* კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები, *Streptococcus pneumoniae,* გრამუარყოფითი ბაქტერიები
სისხლძარღვთა ქირურგია	*Staphylococcus aureus*, კოაგულოზანეგატიური სტაფილოკოკები
აპენდექტომია	გრამუარყოფითი ბაქტერიები, ანაერობები
ოპერაციები სანაღვლე გზებზე	გრამუარყოფითი ბაქტერიები, ანაერობები
კოლორექტალური ოპერაციები	გრამუარყოფითი ბაქტერიები, ანაერობები
გასტროდუოდენალური ოპერაციები	გრამუარყოფითი ბაქტერიები, სტრეპტოკოკები, პირხახის ანაერობები
ოპერაციები თავისა და კისრის მიდამოში	*Staphylococcus aureus,* სტრეპტოკოკები, პირხახის ანაერობები
მეანგინეკოლოგიური ოპერაციები	გრამუარყოფითი ბაქტერიები, ენტეროკოკები, B ჯგუფის სტრეპტოკოკები, ანაერობები
უროლოგიური ოპერაციები (თუ შარდი სტერილურია, ანტიბიოტიკური პროფილაქტიკა არ არის სავალდებულო)	გრამუარყოფითი ბაქტერიები

ქირურგმა გადაწყვეტილება პაპ-ის ჩატარების შესახებ უნდა მიიღოს ოპერაციის წინა პერიოდში, ჭრილობის კლასის (ცხრილი №1) გათვალიწინებით.

პაპ ნაჩვენებია ყველა იმ ოპერაციისთვის, რომელიც ითვალისწინებს კონტროლირებად პირობებში შიგა ღრუ ორგანოებში შეღწევას. პაპ ზოგჯერ ინიშნება იმ ოპერაციების დროსაც, როცა კეთდება ნორმალური ქსოვილის განაკვეთი შინაგან ორგანოებში შეღწევის გარეშე და არ აღინიშნება ანთებისა და ინფექციის ნიშნები. პაპ-ისათვის აღნიშნული სუფთა ოპერაციების დროს არსებობს ორი ჩვენება:

- სისხლძარღვშიგა პროთეზის და ხელოვნური სახსრის ჩაყენება;

- ოპერაციები, რომელთა დროსაც ზედაპირულ ან ორგანოს/ღრუს ქიზმი-ის განვითარებას ექნებოდა კატასტროფული შედეგები.

ზოგიერთი ავტორი მიზანშეწონილად მიიჩნევს პაპ-ის ჩატარებას სარძევე ჯირკვალზე ნებისმიერი ოპერაციის დროს.

პაპ არ არის ნაჩვენები კონტამინირებული ან „ჭუჭყიანი“ ოპერაციების დროს, რადგან აღნიშნული ოპერაციების წინ პაციენტები ხშირად იღებენ ანტიმიკრობულ პრეპარატებს უკვე არსებული ინფექციების სამკურნალოდ.

პაპ არ იწვევს მიკროორგანიზმების ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტობის ზრდას შემდეგი გარემოებების გამო:

- პაპ-ის დროს ანტიბიოტიკების შედარებით შეზღუდული გამოყენება ამცირებს რეზისტენტული შტამების სელექციის ალბათობას;
- პაპ-ის დროს ანტიბიოტიკებს მხოლოდ ოპერაციის მიმდინარეობისას გააჩნიათ ეფექტი, რაც ამცირებს მიკრობული პოპულაციების მნიშვნელოვანი ცვლილების და რეზისტენტული შტამების ჩამოყალიბების რისკს;

ინფიცირებული პაციენტები საჭიროებენ დამატებით მკურნალობას (ხშირად ემპირიულს).

დღეისათვის პაპ-ის მიზნით გამოყენებული ანტიბიოტიკებიდან ყველაზე მეტად შესწავლილია ცეფალოსპორინები. აღნიშნული კლასის ანტიბიოტიკები ეფექტურია როგორც გრამდადებითი, ასევე გრამუარყოფითი ბაქტერიების მიმართ. ისინი უსაფრთხოა, გააჩნიათ მისაღები ფარმაკოკინეტიკური თვისებები და ზომიერი ფასი. სუფთა ოპერაციების დროს პაპ-ისათვის ყველაზე ხშირად გამოიყენება ცეფაზოლინი. თუ პაციენტს პენიცილინზე ალერგიის გამო არ შეუძლია მიიღოს ცეფალოსპორინები, ალტერნატიული პრეპარატებია კლინდამიცინი ან ვანკომიცინი.

პირობითად სუფთა ოპერაციების დროს ცეფაზოლინი უზრუნველყოფს ადეკვატურ პროფილაქტიკას. ნაწლავის დისტალურ ნაწილზე ოპერაციების დროს პაპ-ისათვის იყენებენ ანაერობების მიმართ აქტიურ მეორე თაობის ცეფალოსპორინებს.

პაპ-ის მიზნით ამინოგლიკოზიდებს იშვიათად ნიშნავენ. ოპერაციების არც ერთი ტიპისათვის რუტინულად ვანკომიცინის დანიშვნა არ არის მიზანშეწონილი, მაგრამ განსაზღვრული კლინიკური გარემოებების დროს (მაგ., კოაგულაზაუარყოფითი MRSA-თი გამოწვეული ზედაპირული ქიზმი) პაპ-ისათვის დასაშვებია ვანკომიცინის გამოყენება. ზუსტი კრიტერიუმები იმისა, თუ როდის არის შესაძლებელი პაპ-ის მიზნით ვანკომიცინის დასაბუთებულად გამოყენება, დღემდე შეუსწავლელია. გადაწყვეტილება ვანკომიცინის გამოყენების შესახებ უნდა ითვალისწინებდეს ადგილობრივ მონაცემებს MRSA-ს გამოყოფის სიხშირის შესახებ; ქიზმი-ის სიხშირეს განსაზღვრული ოპერაციების დროს; ინფექციური კონტროლის ღონისძიებების ხარისხს; ქირურგებს, ინფექციონისტებსა და ეპიდემიოლოგებს შორის კონსულტაციების შედეგებს. აუცილებელია ქიზმი-ზე ეპიდემიოლოგიური ზედამხედველობის ეფექტური პროგრამის მუშაობა, რომელიც მოიცავს ქიზმი-ის გამომწვევი მიკროორგანიზმების სახეობების დროულ დადგენასა და პაპ-ისათვის გამოყენებული ანტიბიოტიკების მიმართ მათი მგრძნობელობის განსაზღვრას.

პაპ-ისათვის განსაკუთრებით ფართოდ გამოყენებული ანტიბიოტიკების (ცეფალოსპორინები) ბაქტერიოციდული აქტივობა, დამოკიდებულია დროის ფაქტორზე. იმ შემთხვევებში, როცა ოპერაციის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა აღემატება პაპ-ისათვის გამოყენებული ანტიბიოტიკის თერაპიული კონცენტრაციის შენარჩუნებას, საჭიროა ანტიბიოტიკის დამატებითი დოზის შეყვანა. ცეფაზოლინისათვის აღნიშნული ვადა შეადგენს 3-4 საათს. ვანკომიცინის

ჩვეულებრივი დოზის დანიშვნისას აუცილებელია, რომ ინფუზიის ხანგრძლივობამ შეადგინოს დაახლოებით ერთი საათი.

პაპ-ისათვის ანტიბიოტიკის დოზისა და შეყვანის დროის შერჩევა ეფუძნება რამდენიმე ძირითად პრაქტიკულ რეკომენდაციას. მაგალითად, ითვლება, რომ მოზრდილ ადამიანს ცეფაზოლინის სრული თერაპიული დოზა (1-2 გრამი) უნდა შევუყვანოთ კანის განაკვეთამდე არანაკლებ 30 წუთით ადრე. თუმცა, არსებობს აღნიშნული წესიდან ძალიან ბევრი გამონაკლისი. მაგალითად, დოზასთან მიმართებაში, პათოლოგიური სიმსუქნით დაავადებულ ავადმყოფებში პაპ-ისათვის ოპტიმალური ეფექტის მისაღწევად აუცილებელია ანტიბიოტიკის დოზის გაზრდა. რაც შეეხება დანიშვნის დროს, არსებობს გამონაკლისი იმ პაციენტებისათვის, რომელთაც დანიშნული აქვთ საკეისრო კვეთა და ნაჩვენებია პაპ. ამ შემთხვევაში პაპ ინიშნება უშუალოდ ჭიპლარის გადაკვანძვის შემდეგ.

სამედიცინო პერსონალის ხელების ჰიგიენა

ინფექციური კონტროლის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიებაა ხელების ჰიგიენა. ჯერ კიდევ 1199 წელს ექიმი და ფილოსოფოსი **მოსე მაიმონდი** მიუთითებდა ინფექციურ ავადმყოფთან კონტაქტის შემდეგ ხელების დაბანის აუცილებლობაზე. 1843 წელს **ოლივერ უენდელ ჰოლმსმა** გამოთქვა მოსაზრება, რომ სამედიცინო პერსონალი დაუბანელი ხელების საშუალებით აინფიცირებს პაციენტებს „მშობიარობის შემდგომი ცხელებით". 1847 წელს **იგნაც ზემელვაისმა** ანალიტიკური ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგად დაადგინა, რომ სამედიცინო პერსონალის ხელების დეკონტამინაცია მნიშვნელოვნად ამცირებს ნოზოკომიური ინფექციების განვითარების რისკს. სამედიცინო პერსონალის ხელების ჰიგიენის შესახებ არსებული პრაქტიკული გამოცდილებისა და მსოფლიოს წამყვანი სპეციალისტების მიერ გამოცემული მრავალი სამედიცინო პუბლიკაციის მიუხედავად, აღნიშნული პრობლემა დღესაც აქტუალურია.

კანის მიკროფლორა

ეპიდერმისის ზედაპირული ფენა (stratum comeum) აგებულია გამკვრივებული მკვდარი უჯრედებისაგან (კორნეოციტები). ეს რქოვანა შრე შედგება კერატინისაგან და კანის სხვადასხვა ლიპიდისაგან, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ კანის ფიზიოლოგიაში. ადამიანის ინტაქტური (დაუზიანებელი) კანის ზედაპირი, თუნდაც საგულდაგულოდ დაბანილი, კოლონიზებულია სხვადასხვა მიკროორგანიზმით. ხელების კანის ზედაპირზე არსებული მიკროორგანიზმები ამერიკელი ქირურგის, **პრაისის** მიხედვით პირობითად იყოფა 2 ჯგუფად: რეზიდენტური და ტრანზიტორული.

რეზიდენტური მიკროფლორა

რეზიდენტური მიკროორგანიზმები მუდმივად ცხოველმყოფელობენ და მრავლდებიან კანზე. მათი რაოდენობა ერთ კვადრატულ სანტიმეტრზე დაახლოებით 10^2-10^3-ია. რეზიდენტური მიკროორგანიზმების დაახლოებით 10-20% შეიძლება იმყოფებოდეს კანის ღრმა ფენებში, მ. შ. თმის ფოლიკულებში, საოფლე და ცხიმოვან ჯირკვლებში. ხელებზე რეზიდენტური მიკროორგანიზმები ყველაზე დიდი რაოდენობითაა ფრჩხილების გარშემო, მათ ქვეშ და თითებს შორის.

რეზიდენტური ფლორა ძირითადად წარმოდგენილია კოაგულაზანეგატიური კოკებით (უპირატესად *Staphylococcus epidermidis*) და დიფტეროიდებით (*Corynebacterium spp*.). გრამუარყოფითი ბაქტერიები (გარდა *Acinetobacter* გვარის წარმომადგენლებისა) იშვიათად არიან რეზიდენტური. ამასთან, ზოგიერთი ენტერობაქტერია, კერძოდ კლებსიელები კანზე ცხოველმყოფელობენ და შეუძლიათ გამრავლებაც კი რამოდენიმე დღის განმავლობაში. აღნიშნულ შემთხვევებში მათ "დროებით რეზიდენტური" მიკროორგანიზმები ეწოდებათ. რეზიდენტური ფლორის საბოლოო განადგურება ხელების დაბანით და ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენებით პრაქტიკულად შეუძლებელია, თუმცა აღნიშნული პროცედურები მკვეთრად ამცირებს მათ რაოდენობას.

ტრანზიტორული მიკროფლორა

ტრანზიტორულ (არაკოლონირებად) მიკროფლორას განსაკუთრებული ეპიდემიოლოგიური მნიშვნელობა აქვს და მას სამედიცინო პერსონალი იძენს ინფიცირებულ (კოლონიზებულ) პაციენტებთან ან კონტამინირებულ გარემო ობიექტებთან კონტაქტის შედეგად.

ტრანზიტორული ფლორა შესაძლებელია წარმოდგენილი იყოს ეპიდემიოლოგიური თვალსაზრისით საშიში მიკროორგანიზმებით *Escherchia. coli, Klebsiella spp., Pseudomonas spp., Salmonella spp.,* და სხვა გრამუარყოფითი ბაქტერიები, *S. aures, C. albicans,* როტავირუსები და სხვ.), მათ შორის საავადმყოფოსშიგა ინფექციების გამომწვევი ჰოსპიტალური შტამებით.

ტრანზიტორული მიკროორგანიზმები ხელების კანზე ცხოველმყოფელობას ინარჩუნებენ მცირე დროის განმავლობაში (იშვიათად 24სთ-ზე მეტი). მათი მნიშვნელოვანი რაოდენობის მოცილება შესაძლებელია ხელების დაბანით, ხოლო განადგურება – ანტისეპტიკური საშუალებებით.

თუ კანი დაზიანებულია (მ. შ. ხელების დაბანის და ანტისეპტიკური დამუშავების არაადეკვატური მეთოდების გამოყენების შედეგად) ტრანზიტორულ მიკროორგანიზმებს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში შეუძლიათ კანის კოლონიზაცია და ინფიცირება. ამ დროს ფორმირდება ახალი და უფრო საშიში რეზიდენტური ფლორა. აღნიშნული გარემოებების დროს სამედიცინო პერსონალის ხელები წარმოადგენს როგორც ინფექციის გადაცემის ფაქტორს, ასევე ინფექციის რეზერვუარსაც.

ხელების “ინფექციური” მიკროფლორა

რიჩარდ ვენცელმა ცალკე გამოყო ე. წ. ხელების “ინფექციური” მიკროფლორა, რომელსაც მიაკუთვნა კანის ინფექციების გამომწვევი მიკროორგანიზმები. აღნიშნული მიკროორგანიზმები (უპირატესად *S. aureus* და ბეტა-ჰემოლიზური სტრეპტოკოკები) ინარჩუნებენ ცხოველმყოფელობას მათ მიერ გამოწვეული ინფექციების განკურნებამდე.

ფრჩხილების ლაქი და სამკაულები

მოკლედ და აკურატულად დაჭრილ ფრჩხილებზე წასმული ლაქი არ ზრდის ხელების მიკროორგანიზმებით კონტამინაციას. ამასთან, ნახევრად გადაცლილი ლაქი აძნელებს მიკროორგანიზმების მოცილებას. ფრჩხილების ლაქმა შესაძლებელია გამოიწვიოს არასასურველი დერმატოლოგიური რეაქციები, რის შედეგადაც შეიძლება განვითარდეს *Pseudomonas*-ით და *Candida*-თი გამოწვეული

მეორადი ინფექციები. უპირატესობა ენიჭება გამჭვირვალე ლაქს, რადგან მუქი ფერის ლაქი ფარავს ფრჩხილქვეშა არეს და ვიზუალურად ნაკლებად გამოსავლენია ფრჩხილების ქვეშ არსებული დაბინძურება. მანიკიურის გაკეთებასთან დაკავშირებულმა ზოგიერთმა მანიპულაციამ შესაძლებელია გამოიწვიოს მიკროტრავმები, რომლებიც პოტენციურად წარმოადგენენ ინფექციის შეჭრის ადგილს. სამედიცინო პერსონალისათვის კატეგორიულად აკრძალულია ხელოვნური ფრჩხილების გამოყენება და არ არის მიზანშეწონილი ბეჭდებისა და სხვა სამკაულის ტარება, რადგან ისინი აძნელებენ ხელების სრულფასოვან დამუშავებას.

ხელების ჰიგიენა

არსებობს ხელების დეკონტამინაციის სამი დონე:

1. **ხელების ჩვეულებრივი დაბანა** – პაციენტებთან ან/და კონტამინირებულ გარემო ობიექტებთან კონტაქტისას სამედიცინო პერსონალის ხელების კანიდან ჭუჭყის და ტრანზიტორული ფლორის მოცილება
2. **ჰიგიენური ანტისეპტიკა** – ტრანზიტორული მიკროფლორის მოცილება ან განადგურება
3. **ქირურგიული ანტისეპტიკა** – ტრანზიტორული მიკროფლორის მოცილება ან განადგურება და რეზიდენტული ფლორის შემცირება.

რეკომენდაციები

ხელების დაბანა სავალდებულოა:

- ინვაზიური პროცედურების ჩატარების **წინ**;
- ახალშობილებთან და იმუნოდეფიციტის მქონე პაციენტებთან კონტაქტის **წინ და შემდეგ** ;
- ნებისმიერი სახის ჭრილობასთან კონტაქტის **წინ და შემდეგ**;
- იმ მანიპულაციების ჩატარების **წინ და შემდეგ**, რომელთა დროსაც სამედიცინო პერსონალს კონტაქტი აქვს პაციენტის ლორწოვანთან, სისხლთან, სხვა ბიოლოგიურ სითხეებთან და გამონაყოფებთან (ხელების მიკროორგანიზმებით კონტამინაციის რისკის საგრძნობლად მატების გამო);
- იმ საგნებთან კონტაქტის **შემდეგ**, რომლებიც შესაძლებელია დაბინძურებული იყოს პათოგენური მიკროორგანიზმებით და ჰოსპიტალური ინფექციების გამომწვევებით (სადრენაჟო სისტემები, შარდის შესაგროვებელი ჭურჭელი);
- ინფექციურ ან მულტირეზისტენტული/საშიში მიკროორგანიზმების მატარებელ პაციენტებთან კონტაქტის **შემდეგ** ;
- ინფიცირების მაღალი რისკის განყოფილებებში (ინტენსიური თერაპია და სხვ.) სამედიცინო პერსონალის ერთი პაციენტიდან მეორეზე გადასვლის **წინ და შემდეგ**.

ხელების დაბანის ძირითადი მოთხოვნები

ხელების ჩვეულებრივი დაბანა საპნის გამოყენებით სავალდებულოა:

- პაციენტთან ფიზიკური კონტაქტის წინ და შემდეგ;
- საკვების მომზადების და გაცემის წინ;
- ფიზიოლოგიური მოთხოვნილებების (პირადი ტუალეტი) დაკმაყოფილების შემდეგ;
- ყველა შემთხვევაში, როდესაც ხელები ვიზუალურად ბინძურია.

ხელების ჰიგიენური ანტისეპტიკა სავალდებულოა:

- ინვაზიური პროცედურების ჩატარების წინ;
- ახალშობილებთან და იმუნოდეფიციტის მქონე პაციენტებთან კონტაქტის წინ და შემდეგ;
- ჭრილობასთან და კათეტერებთან მუშაობის წინ და შემდეგ;
- ხელთათმანების გამოყენების წინ და შემდეგ;
- დაბინძურებულ საგნებთან და პაციენტის გამონაყოფებთან კონტაქტის წინ და შემდეგ.

ხელების ქირურგიული ანტისეპტიკა სავალდებულოა:

- ნებისმიერი ქირურგიული ჩარევის წინ და შემდეგ.

ხელების ჩვეულებრივი დაბანის ტექნიკა

- ხელების დაბანის წინ აუცილებელია ბეჭდების და სხვა სამკაულების მოხსნა, რადგან ისინი აძნელებენ მიკროორგანიზმების ეფექტურ მოცილებას;
- საჭიროა ხელების ენერგიულად გასაპვნა (მინიმუმ 10 წმ-ის განმავლობაში) და თბილი წყლით ჩამობანა;
- ხელები მშრალდება ხელსახოცით, რომლითაც უნდა დაიკეტოს ონკანი. ხელების გასამშრალებლად საერთო მოხმარების ხელსახოცის გამოყენება დაუშვებელია. სასურველია ერთჯერადი ქაღალდის ხელსახოცის ხმარება, ხოლო მისი არქონის შემთხვევაში – ინდივიდუალური სუფთა ნაჭრების (30X30სმ-ს ზომის);
- ყოველი გამოყენების შემდეგ ნაჭრის ხელსახოცი თავსდება სპეციალურად გამოყოფილ კონტეინერში სამრეცხაოში გასაგზავნად. ელექტროსაშრობის გამოყენება ხელების გასამშრალებლად არასასურველია.

საპნის არჩევა

- საპონი შესაძლებელია იყოს თხევადი, გრანულების, ფხვნილის ან მცირე ნაჭრების სახით;
- ხელების დასაბანად უმჯობესია თხევადი საპნის გამოყენება. უპირატესობა ენიჭება ერთჯერადი გამოყენების დოზატორებს, რადგან მრავალჯერადი გამოყენების დოზატორები დროთა განმავლობაში კონტამინირდება მიკროორგანიზმებით. მრავალჯერადი დოზატორების გამოყენების

შემთხვევაში აუცილებელია მათი გამორეცხვა, გამოშრობა და შემდეგ შევსება თხევადი საპნით;
- საპნის მცირე ნაჭრების ხმარებისას საჭიროა ისეთი სასაპნის გამოყენება, რომელიც სწრაფად შრება;
- საპნის შერჩევისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემდეგი კრიტერიუმები: შეფუთვის სახე, ხელების კანის ალერგიული რეაქცია, დერმატიტების გამოწვევის სიხშირე, ფასი და სხვ.

ხელების ჰიგიენური დეზინფექცია (ანტისეპტიკა)

- ხელების ჰიგიენური დეზინფექციისას გამოიყენება ისეთი ანტისეპტიკური პრეპარატები, რომლებსაც გააჩნიათ ანტიმიკრობული აქტივობა და არ იწვევენ კანისა და ლორწოვანის გაღიზიანებას;
- ხელების დასამუშავებლად გამოიყენება 3-5 მილილიტრი 70%-იანი ეთილის სპირტი ან 45-60%-იანი იზოპროპანოლის სპირტიანი ანტისეპტიკური ხსნარი, რომელიც შეიცავს 0,5%-იან ქლორჰექსიდინს ან 1%-იან პოვიდონ-იოდს. ანტისეპტიკურ საშუალებებს შეიზელენ ხელებზე და აყოვნებენ 15 წამით (გაშრობამდე). შემდგომ ხელების გაწმენდა არ არის რეკომენდებული. ხელების ხილული დაბინძურებისას საჭიროა წინასწარ მათი წყლით და საპნით დაბანა.

ხელების ქირურგიული დეზინფექცია (ანტისეპტიკა)

- ხელების ქირურგიული დეზინფექციისას გამოყენებული მეთოდების დროს გასათვალისწინებელია მათი უარყოფითი მხარეები (მაგალითად, ზოგიერთი მეთოდი ხანგრძლივი პროცესია, რაც ზრდის ხელების ტრავმული დაზიანებების რისკს);
- ქირურგიული და ჰიგიენური ანტისეპტიკისას გამოიყენება ერთი და იგივე პრეპარატი. ქირურგიული დეზინფექციის ხანგრძლივობა 2-3 წუთია და მოიცავს წინამხარის დამუშავებასაც;
- ქირურგიული დეზინფექციისას გამოიყენება მხოლოდ კარგად გამოხატული ანტისეპტიკური მოქმედების მქონე პრეპარატები.

ქირურგიული ანტისეპტიკის ტექნიკა

- ხელების დაბანა წარმოებს საპნით და თბილი წყლით. რეკომენდებულია ისეთი სანიტარიულ-ტექნიკური მოწყობილობების, დოზატორების, საპნის და ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენება, რომელთა მართვაშიც ხელის მტევანი არ მონაწილეობს. ამ ეტაპზე ანტისეპტიკური საპნის გამოყენება არ არის აუცილებელი;
- ჯაგრისის გამოყენება არ არის რეკომენდებული, საჭიროებისას კი უმჯობესია რბილი, ერთჯერადი და სტერილური (რომელიც გაუძლებს ავტოკლავირებას) ჯაგრისის ხმარება. ჯაგრისი მხოლოდ ფრჩხილების ირგვლივ გამოიყენება;
- ხელები დაბანის შემდეგ უნდა გამშრალდეს სტერილური ხელსახოცით. სველ ხელებზე ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენება ამცირებს მის კონცენტრაციას და ახანგრძლივებს გაშრობის დროს. სველ ხელებზე

ხელთათმანების ჩაცმა ხელს უწყობს მასში სითხის წარმოქმნას და ზრდის მიკროორგანიზმების გამრავლების რისკს;

- ხელების გაშრობის შემდეგ აუცილებელია ანტისეპტიკური საშუალების 5მლ-ის ორჯერადად/სამჯერადად (ექსპოზიციის დროა 2–2,5წთ) გამოყენება. სტერილური ხელთათმანების ჩაცმა ხდება ხელებზე ანტისეპტიკური საშუალებების გაშრობის შემდეგ.

ხელის დასამუშავებელი ანტისეპტიკური საშუალებები

ანტისეპტიკური საშუალებების შერჩევა დამოკიდებულია სამედიცინო ჩარევის სახეზე, მიკროფლორის სახეობრივ შემადგენლობაზე, ხელების შუალედური დამუშავების დროზე, ანტისეპტიკური საშუალებების ღირებულებაზე და სხვ.

ანტისეპტიკური საშუალებების შემადგენელი აქტიური კომპონენტებია: სპირტი, იოდი და იოდის პრეპატები, ქლორჰექსიდინი, ტრიკლოზანი და ქლორქსილენი (ქლორქსილენოლი). ანტისეპტიკური პრეპარატების დახასიათება და მათი მოქმედების ეფექტურობის შეფასება მოცემულია №12 ცხრილში.

კლინიკური კვლევებით დამტკიცებულია, რომ 60-95% სპირტის ან 50-95% სპირტისა და ამონიუმის, აგრეთვე ჰექსაქლოროფენისა და ქლორჰექსიდინ-გლუკონატის მცირე კონცენტრაციის დანამატების შემცველი საშუალებები გამოყენებისთანავე გამოხატულ ეფექტს ავლენენ ხელების მიკროფლორის რაოდენობის შემცირებაში. შედარებით ნაკლებ აქტიურობას ავლენენ ქლორჰექსიდინ-გლუკონატი, იოდიფორი, ტრიკლოზანი და ჩვეულებრივი საპონი.

აუცილებელია თითოეული პაციენტის საწოლთან და ყველა პალატის შესასვლელთან განთავსებულ იქნეს სპირტის შემცველი ანტისეპტიკური საშუალებები. თითოეული ექიმი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინდივიდუალური ("ჯიბის") ანტისეპტიკური დოზატორებით.

ანტისეპტიკური საშუალებების ხშირ გამოყენებასთან დაკავშირებული დერმატიტები

სამედიცინო პერსონალის მიერ ანტისეპტიკური საშუალებების არაადეკვატურმა გამოყენებამ შესაძლებელია გამოიწვიოს კანის სიმშრალე, მის ზედაპირზე ნახეთქების და ანთებითი კერების წარმოქმნა. ხელების დაბანა ვერ უზრუნველყოფს კანიდან კოლონიზებული მიკროორგანიზმების მოცილებას.

ყველა ხელმისაწვდომ ანტისეპტიკურ საშუალებას შორის უსაფრთხოა სპირტები, განსაკუთრებით კი ეთილის სპირტი, რომელიც ხელების ზედაპირის ნაკლებ გაღიაზიანებას იწვევს. კონტაქტური დერმატიტის განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია ხელების ცხელი წყლით ხშირი დაბანა, დამცავი საშუალებების იშვიათი გამოყენება, ქაღალდის ხელსახოცების უხარისხობა და ლატექსზე რეაქცია. სამედიცინო პერსონალის კონტაქტური ალერგიის ხშირი მიზეზია ხელების ჰიგიენისას არომატიზებლებით და კონსერვანტებით გაჯერებული საშუალებების გამოყენება.

ღონისძიებები, რომლებიც ამცირებენ დერმატიტების განვითარების რისკს

- ხელების სრულფასოვანი დაბანა და გაშრობა;
- ამონიუმის შემცველი საშუალებების იშვიათი გამოყენება;
- ანტისეპტიკური საშუალებების ზომიერი გამოყენება;

- მალამოების გამოყენება;
- ანტისეპტიკური საშუალებების ცვლა, განსაკუთრებით თუ რომელიმეზე აღინიშნება ხშირად გამოხატული ალერგიული რეაქციები;
- სამედიცინო პერსონალის განსწავლა.

ხელების დასაბანი მოწყობილობები

- ხელების დასაბანი მოწყობილობები საავადმყოფოს მთელ ტერიტორიაზე მოხერხებულად უნდა იყოს განლაგებული;
- აუცილებელია, ყველა პალატაში ან პალატიდან გამოსასვლელში ხელის დასაბანი მოწყობილობების განთავსება;
- აუცილებელია ხელების დასაბანი მოწყობილობების განთავსება განსაკუთრებით იმ განყოფილებებში, სადაც ინტენსიურად ტარდება სადიაგნოზო და ინვაზიური პროცედურები (მაგ.: გულის კათეტერიზაცია, ბრონქოსკოპია, რექტოსიგმოიდოსკოპია და სხვ.);
- ნიჟარების რაოდენობა განისაზღვრება პაციენტების რაოდენობის და პალატის ფართობის გათვალისწინებით (განსაკუთრებით რეანიმაციული და ინტენსიური თერაპიისათვის განკუთვნილ დარბაზებში);
- კონტამინაციის თავიდან აცილების მიზნით, მიზანშეწონილი არ არის აერატორების (წყლის გამაფრქვეველი) დაყენება ონკანებზე.

ხელთათმანების გამოყენება

ხელთათმანების გამოყენების უპირატესობა

- ხელთათმანები ამცირებს ინფიცირებულ პაციენტთან და მათ გამონაყოფებთან კონტაქტისას სამედიცინო პერსონალის დასნებოვნების რისკს;
- ხელთათმანები ამცირებს პაციენტების რეზიდენტული ფლორის მიკროორგანიზმებით დასნებოვნების რისკს. მისი გამოყენება აუცილებელია ქირურგიული ოპერაციების ჩატარებისას, დამწვრობითი ჭრილობების შეხვევისას და სხვა სამედიცინო მანიპულაციების ჩატარების დროს;
- ხელთათმანები ამცირებს სამედიცინო პერსონალის ხელების ტრანზიტორული მიკროორგანიზმებით კონტამინაციის რისკს.

ხელთათმანების გამოყენება ხელების დაბანის და ანტისეპტიკური საშუალებებით დამუშავების ალტერნატივას არ წარმოადგენს შემდეგი მიზეზების გამო:

- ხელთათმანები ვერ იძლევა მიკროორგანიზმების შეუღწევადობის 100%-იან გარანტიას;
- ქირურგიული ხელთათმანების 20-30% ზიანდება ოპერაციების და სამედიცინო მანიპულაციების ჩატარების დროს;
- ერთჯერადი ხელთათმანების მეორედ გამოყენება დაუშვებელია, რადგან მისი მრავალჯერადი დამუშავების პროცესი ამცირებს დაცვით თვისებებს.

ხელთათმანების გამოყენების რეკომენდაციები

სტერილური ხელთათმანების გამოყენება აუცილებელია:

- დიდი და მცირე ქირურგიული ოპერაციების დროს;

- ქსოვილებში, კანქვეშ და ლორწოვან გარსებში სხვადასხვა მანიპულაციის დროს;
- სტერილურ ქსოვილში ან ორგანიზმის სითხეებში (სისხლი, თავზურგტვინის სითხე) სამედიცინო მოწყობილობების შეყვანის დროს;
- ორგანიზმის სითხეებში ან ღრმა ქსოვილებში სტერილური ნემსით მედიკამენტების შეყვანისას (მასალის/სინჯების აღება გამოკვლევისთვის);
- ცენტრალური კათეტერის ჩადგმისას;
- იმ მანიპულაციების დროს, როდესაც სამედიცინო ხელსაწყოები შეხებაშია პაციენტის ლორწოვან გარსებთან (მაგ.: ცისტოსკოპია, შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია და სხვ.);
- ბრონქოსკოპიის, ენდოსკოპიის, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის და ტრაქეის სანაციის დროს;
- სტერილური ხელთათმანების გამოყენება სასურველია პერიფერიულ, ვენურ და არტერიულ სისხლძარღვებში მანიპულაციების დროს.

არასტერილური ხელთათმანების გამოყენება აუცილებელია კლინიკურ-დიაგნოზურ და მიკრობიოლოგიურ ლაბორატორიებში პაციენტებიდან მასალის (ლიქვორი, ექსუდატი, განავალი, შარდი, ჩირქი და ა.შ.) აღებისას, ასევე პროზექტურაში, სადეზინფექციო საშუალებებთან, ციტოსტატიკურ და სხვა ქიმიურ პრეპარატებთან კონტაქტის დროს.

ერთჯერადი ხელთათმანების გამოყენების შემდეგ საჭიროა მათი დეზინფექცია და განადგურება. მრავალჯერადი ხმარების ხელთათმანების გამოყენების შემდეგ კი მათი დეზინფექცია, წინასასტერილიზაციო დამუშავება და ავტოკლავში ორთქლით სტერილიზაცია.

ცხრილი №12

ხელის დასამუშავებლად გამოყენებული ძირითადი ანტისეპტიკური საშუალებების შედარებითი დახასიათება

ანტისეპტიკური საშუალებების დასახელება	ანტიმიკრობული აქტივობა	ბაქტერიების განადგურების სიჩქარე	ლორწოს და პროტეინების ინაქტივაცია	შენიშვნა
სპირტი	გააჩნია უმრავლეს გრამდადებით და გრამუარყოფით ბაქტერიებზე უპირატესი ბაქტერიოციდული მოქმედება. კარგად მოქმედებს ტუბერკულოზის გამომწვევზე. არ გააჩნია სპორაციდული მოქმედება, მაგრამ მოქმედებს ზოგიერთი სახეობის სოკოზე და ვირუსებზე (რესპირატორულ-სინციტიალური ვირუსი, ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი და B ჰეპატიტის ვირუსი)	მაღალი	გამოხატულია	ეფექტურია ხელების დასამუშავებლად. ეთილის სპირტის ოპტიმალური კონცენტრაციაა 70%; პროპილის და იზოპროპილის სპირტები ავლენენ მიკრობების საწინააღმდეგო მოქმედებას უფრო დაბალ კონცენტრაციებში (45-55%).
იოდის ნაერთები, იოდის სპირტიანი ხსნარები	გააჩნია აქტივობის ფართო სპექტრი. ბაქტერიოციდულად მოქმედებას გრამდადებით და გრამუარყოფით ბაქტერიებზე, სპორებზე, სოკოებზე, ვირუსებსა და უმარტივესებზე.	მაღალი	ზომიერი	ზოგიერთ პირებში იწვევს კანის ტოქსიკურ და ალერგიულ დაზიანებებს (განსაკუთრებით მრავალჯერადი გამოყენებისას), 1%-იანი ნარევის მცირე დროით გამოყენებისას შედარებით ნაკლებად ტოქსიკურია
იოდოფორი	ახასიათებს იოდის მსგავსი მოქმედება. აქტიურია ბაქტერიების (მ. შ. სტაფილოკოკების, მიკობაქტერიების და ფსევდომონების რეზისტენტული შტამების მიმართ), სპორების, სოკოების, აივ, ენტერო-, ჰერპეს-, როტა- და ადენოვირუსების მიმართ	საშუალო	მინიმალური	იოდთან შედარებით ნაკლებად აღიზიანებს კანს. გამოირჩევა ხანგრძლივი მოქმედებით
ქლორჰექსიდინი	ხასიათდება მოქმედების ფართო სპექტრით, უფრო აქტიურია გრამდადებითი ბაქტერიების მიმართ. ტუბერკულოზის მიკობაქტერიების მიმართ ნაკლებად აქტიურია. მოქმედებს ზოგიერთ	საშუალო	მინიმალური	ხასიათდება გამოხატული პროლონგირებული მოქმედებით. ბაქტერიების პოპულაციაში ჩნდება ამ პრეპარატის

	სოკოზე (დერმოფიტები, კანდიდას ჯგუფი)			მიმართ მდგრადი ფორმები. ეფექტურობა დამოკიდებულია კომბინირებული პრეპარატის შემადგენლობაზე (კერძოდ, pH-ზე)
ტრიკლოზანი	ხასიათდება მოქმედების ფართო სპექტრით, განსაკუთრებით მაღალი აქტივობა აღენიშნება გრამდადებითი და უმეტესი გრამუარყოფითი ბაქტერიის მიმართ (მდგრადია ფსევდომონების მიმართ). მცირე აქტივობას ავლენს სოკოებისადმი	საშუალო	მინიმალური	კარგად უძლებს კანი და ლორწოვანი გარსი. გააჩნია გამოხატული პერსისტენციის უნარი
ქლორქსილენი	ხასიათდება აქტივობის ფართო სპექტრით. უფრო აქტიურია გრამდადებითი ბაქტერიების მიმართ. ზომიერად აქტიურია ტუბერკულოზის მიკობაქტერიების, ზოგიერთი სოკოს და ვირუსების მიმართ	საშუალო	მინიმალური	კარგად უძლებს კანი და ლორწოვანი გარსი. ნაკლებად აქტიურია, ვიდრე ქლორჰექსიდინი და იოდოფორი. ფსევდომონების წინააღმდეგ მისი აქტივობა იზრდება ედტა-ს (ეთილენდიამინ-ტეტრა ძმარმჟავა) დამატების შემდეგ

ცხრილი №13

ქირურგიული და არაქირურგიული მანიპულაციების წინ ხელების დამუშავების რეკომენდებული მეთოდები

მანიპულაციები	მაგალითები	ხელის დამუშავება	ხელთათმანები	შენიშვნა
1. არაქირურგიული				
ხელსაწყოები, რომლებიც მანიპულაციების ჩატარებისას შეხებაში არიან ორგანიზმის ლორწოვან გარსებთან	1. ბრონქოსკოპია, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ენდოსკოპია, ტრაქეის სანაცია, ცისტოსკოპია	დაბანა წყლით და საპნით	რეკომენდებულია	
	2. შარდგამომყოფი სისტემის კათეტერიზაცია	დაბანა წყლით და საპნით	რეკომენდებულია სტერილური	
პერიფერული, ვენური და არტერიული კათეტერის ჩადგმა	ინტრავენური თერაპია, არტერიული წნევის მონიტორინგი	დაბანა წყლით და საპნით ან ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენება	ხელთათმანების გამოყენება აუცილებლობას არ წარმოადგენს, მაგრამ სასურველია	
ცენტრალური კათეტერის ჩადგმა	ჰიპერალიმენტაცია, ცენტრალური ვენური წნევის მონიტორინგი, ანგიოგრაფია, გულის რითმის რეგულირების აპარატი	ანტისეპტიკა	რეკომენდებულია სტერილური	
ღრმა ქსოვილებში ან ორგანიზმის სითხეებში სტერილური ნემსით სინჯის აღება ან სამკურნალ-წამლო საშუალებების შეყვანა	სპინალური პუნქცია, თორაკოცენტეზი, აბდომინალური პარაცენტეზი	დაბანა წყლით და საპნით ან ანტისეპტიკური საშუალებების გამოყენება	რეკომენდებულია სტერილური	

2. ქირურგიული				
სტერილური მილების ან მოწყობილობე-ბის შეყვანა ქსოვილების გავლით, ქსოვილებში ან ორგანიზმის სითხეებში	თორაკალური დრენაჟი, ლაპარასკოპია	ანტისეპტიკა	რეკომენდებულია სტერილური	
კანზე მცირე ქირურგიული ოპერაციები	კანის ბიოფსია, პატარა განაკვეთზე ძაფების დადება, ჩირქგროვების კვეთა, ხალების მოცილება	დაბანა წყლით და საპნით	რეკომენდებულია სტერილური	ხელთათმანები გამოიყენება დროის მცირე ინტერვალით, ამიტომ ხელების დამუშავება წარმოებს ანტისეპტიკური საშუალებებით, რეზიდენტული ფლორის დათრგუნვის მიზნით
სხვა მანიპულაციები (დიდი და პატარა ქირურგიული ოპერაციები), რომლებიც დაკავშირებული ა კანქვეშ ან ღრმა ქსოვილებში შესაღწევად	ჰისტერექტომია, ქოლეცისტექტომია, თიაქარკვეთა	ანტისეპტიკა	რეკომენდებულია სტერილური	ოპერაციის წინ ხელების დაბანა უნდა იყოს ხანგრძლივი, რათა უზრუნველყოს ბაქტერიებით კონტამინირებული ხელის კანის ყველა უბნის ადეკვატური დამუშავება

ცხრილი №14

ხელის ქირურგიული დეზინფექცია

(კანის რეზიდენტულ ფლორაზე ანტისეპტიკური საშუალებების სწრაფი და პროლონგირებული მოქმედება)

პრეპარატი (აპლიკაცია 2წთ.)	ბაქტერიების რიცხვის საშუალო ლოგარითმული მაჩვენებელი*	
	სწრაფი ეფექტი	პროლონგირებული მოქმედება**
70%-იანი იზოპროპანოლი	1,65	1,58
4%-იანი ქლორჰექსიდინი	1,01	1,16
7,5%-იანი პოვიდონ-იოდი	0,80	0,43
2%-იანი ტრიკლოზანი	0,29	0,49
ჩვეულებრივი საპონი	-0,05	-0,09

* ლოგარითმული მაჩვენებელი 1 = 90%-ზე ნაკლები

** ხელთათმანების ხმარება მომდევნო სამი საათის განმავლობაში

ცხრილი №15

ხელის დასამუშავებელი საშუალებების ძირითადი თვისებები

პრეპარატები	ანტიმიკრობული აქტივობა	ნარჩენი მოქმედება	რეზისტენტობის შესაძლებელი ფორმირება	ბაქტერიამატარებელი კანის ანაქერცლის განთესვა
საპონი და დეტერგენტები, რომლებიც არ შეიცავენ ანტიმიკრობულ დანამატებს	მინიმალური	არა	არა	მაქსიმალური
უალკოჰოლო ანტისეპტიკური საშუალებები (ტრიკლოზანი, ქლორჰექსიდინი და სხვ.). ხანმოკლე დროით გამოყენება (მხოლოდ დეკონტამინაციისათვის)	ზომიერი	ზომიერი	ზომიერი	ზომიერი
უალკოჰოლო ანტისეპტიკური საშუალებების მუდმივად ფართო გამოყენება	მაქსიმალური	მაქსიმალური	მაქსიმალური	მაქსიმალური
სპირტიანი ანტისეპტიკური საშუალებების ხანმოკლე დროით გამოყენება (მხოლოდ დეკონტამინაციისათვის)	მაქსიმალური	არა	არა	მინიმალური

გაიდლაინის გადასინჯვისა და განახლების ვადა – 4 წელი

გაიდლაინის მიღების ხერხი/წყარო

გაიდლაინის შემუშავების მეთოდოლოგია

გაიდლაინი შემუშაბულია ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის, ამერიკის ჯანმრთელობის საერთაშორისო ალიანსის, დაავადებათა კონტროლის ცენტრისა (ატლანტა, აშშ) და ინფექციური კონტროლის საერთაშორისო ორგანიზაციის რეკომენდაციათა გათვალისწინებით. გამოყენებულია უკანასკნელი ათი წლის განმავლობაში ინფექციური კონტროლის სფეროში სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული სტატიები და გაიდლაინები, აგრეთვე აღნიშნული გაიდლაინის ავტორთა სამეცნიერო-პრაქტიკული გამოცდილება.

ალტერნატიული გაიდლაინი არ არსებობს

გამოყენებული ლიტერატურა

1. American Thoracic Society & IDSA. Guidelines for the management of adults with Hospital-acquired, Ventilatorassociated, and Healthcare-associated Pneumonia.American Journal of respiratory and Critical Care Medicine 2005;171:388-416.
2. American Journal of Infection Control 1992; 20:271-274.
3. APIC Guidelines: Draft definitions for surveillance of Infections in home health care setting. American Journal of Infection Control 2000;28: 449-453.
4. APIC. APIC Infection Control and Applied Epidemiology: Principles and Practice (Book & CD Rom). St Louis: Mosby, 2000.
5. APIC, CHICA & ICNA. Global Consensus Conference on Infection Control issues related to Antimicrobial resistance: Final Recommendations. American Journal of Infection Control. 1999; 27:503-513.
6. APIC. APIC Surveillance Initiative Working Group. Recommended Practice for Surveillance. American Journal of Infection Control 1998; 26:277-288.
7. Arias KM and Soule BM (eds). APIC/JACHO. Infection Control Workbook. Joint Commission, 2005.
8. Australian infection Control Guidelines. Infection Control Guidelines for the prevention of transmission of infectious diseases in the healthcare setting. Australian Department of Health & Ageing. 2004.
9. Ayliffe GAJ, Babb JR, and Taylor LJ. Hospital-acquired infection. Principles and prevention, 3rd ed. London: John Wright, 1999.
10. Basic Infection Control. Manual. 2nd Education. AIHA. 2003.
11. Bennet G. Infection Control Compliance Guide: Understanding the JCAHO's Standards. Hcpro Inc, 2004.
12. Canadian Guidelines: Health Canada, Laboratory Centre for Disease Control. Infection Control Guidelines. Routine practices and additional precautions for preventing the transmission of infection in health care. Canada Communicable Disease Report. 1999 Jul; 25 (Supplement 4): 1-155.
13. CDC/HICPAC. Guidelines for preventing healthcare associated pneumonia, 2003. Morbidity and Mortality Weekly Report 2004; 53(RR-03):1-36.
14. CDC. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Infection Control and Hospital Epidemiology 1999; 20: 247-280.
15. CDC .CDC definitions of surgical sites infections, 1992: a modification of the CDC definitions of wound infections.
16. CDC. CDC definitions for nosocomial infections, 1988. American Journal of Infection Control 1988; 16:128-140.
17. CDC Surveillance Coordination Group. Guidelines for evaluating surveillance Systems. MMWR 1988; 37(S-5); 1-18.
18. Cruse PJE and Foord R. A five-year prospective study of 23,649 surgical wounds. Archives of Surgery 1973; 107:206-210.
19. Cruse PJE, Ford R. The epidemiology of wound infections: a 10 year prospective study of 62,939 wounds. Surgical Clinics of North America 1980; 60:27-40.
20. Damani N N and Keyes J. Infection Control Manual ((Book & CD Rom). London: Cambridge University Press, 2004.

21. European Consensus Group. Hepatitis B Immunity. Are booster immunisations needed for life long hepatitis B immunity? The Lancet 2000; 355: 561-565.
22. European Study Group: Occupational Post-Exposure Prophylaxis Study Group: Towards a standard HIV Post-Exposure Prophylaxis for Healthcare workers in Europe. Euro surveillance 2004:9:40-43.
23. European Guidelines. Recommendations for surgical hand disinfection - requirements, implementation and need for research. Journal of Hospital Infection 2002; 51:312-315.
24. Gaynes RP, Culver DH, Horan TC, et al. Surgical Site Infection (SSI) rates in the United States, 1992-1998: the NNIS basic risk index. Clinical Infectious Diseases 2001; 33 (supplement 2): S78-63.
25. Graves N. Economics and preventing hospitalacquired infection. Emerging Infectious Diseases 2004;10(4);561-566.
26. Health Canada. Preventing the Transmission of Bloodborne Pathogens in Health Care and Public Service Settings. Canada Communicable Disease Report. 1997; 23: S3
27. Health Protection Agency. Protocol for Surveillance of Surgical Site Infection, London, 2004.
28. HICPAC/CDC. Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals. American Journal of Infection Control 1996; 24:24 -52.
29. HICPAC/CDC/SHEA/APIC Guidelines. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Morbidity and Mortality Weekly Report 2002; 51(RR-16):1-45.
30. Hospital Infection Society working party report. Review of hospital isolation and infection control related precautions, July 2001.
31. ICNA. Antibiotic Resistance: Theory and Practice. Infection Control Nurses Association & Lance Publishing Ltd, 2002.
32. Intensive Care Society: Critical care Focus Series. Antibiotic Resistance and Infection Control. London: British Medical Journal, 2001.
33. ICNA. Hand decontamination guidelines: Bathgate: ICNA,2002.
34. IDSA and SHEA: Guidelines for Developing an Institutional Program to Enhance Antimicrobial Stewardship .Clinical Infectious Diseases 2007:44:159-77.
35. Institute for Healthcare Improvement/CDC/SHEA/APIC. How to Guide: Improving Hand Hygiene.2006.
36. Kennarmer M. Basic Infection Control for Healthcare Providers 2nd ed.. Thomson Delmar Learning, 2006.
37. Murphy D, Whiting J and Hollenbeck CS. Dispelling the Myths: The True Cost of Healthcare-Associated infections. Washington: Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), 2007.
38. NICE Guidelines. Prevention of healthcare-associated infection in primary care and community care. Journal of Hospital Infection 2004 (supplement 2); 55; S1-S127.
39. PHAC. Hand Washing, Cleaning, Disinfection and Sterilization in Health Care. Canada Communicable Disease Report 1998; 24S8.
40. IFIC Basic Concepts of Infection Control. International Federation of Infection Control, 2007.
41. PHAC. An Integrated Protocol to Manage Health Care Workers Exposed to Bloodborne Pathogens. Canada Communicable Disease Report 1997; 23S2.
42. PHAC. Proceedings of the Consensus Conference on Infected Health Care Workers: Risk for Transmission of Bloodborne Pathogens. Canada Communicable Disease Report 1998; 24S4.
43. PHLS: Socioeconomic burden of hospital acquired infection. London: Public Health Laboratories Services, 2000.
44. Roberts JA. The Economics of Infectious Diseases. Oxford: Oxford University Press, 2006.
45. Saint S, Chenoweth C, Fendrick AM. The role of economic evaluation in infection control. American Journal of Infection Control 2001; 29:338-44.
46. Scottish Department of Health: Scottish Infection Manual. Guidance on core standards for the control of infection in hospitals, health care premises and the community interface. Edinburgh: Scottish Executive, 1998.
47. SHEA Position Paper. Antimicrobial use in long-term-care facilities. Infection Control and Hospital Epidemiology 2000; 21:537-545.
48. SHEA Position Paper. Urinary Tract Infections in Long-Term-Care facilities. Infection Control and Hospital Epidemiology 2001; 167:167-175.
49. SHEA Position Paper. Guidelines for Prevention of Antimicrobial Resistance in Hospitals. Infection Control Hospital Epidemiology. 1997;18 (4):275-291.
50. Jennings J and Manian FA. APIC Handbook of Infection Control, 2nd ed. Washington DC: APIC Publication, 1999.
51. WHO. Infections control programmes to control antimicrobial resistance. Geneva: World Health Organization, 2001.
52. WHO. Overcoming Antimicrobial Résistance. Geneva: World Health Organization, 2000.
53. WHO. WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance. Geneva: World Health Organization, 2000.
54. WHO. Guidelines on prevention and control of hospital associated infections. New Delhi: World Health Organization (SE Asia), 2002.
55. WHO. Practical Guidelines for Infection Control in Healthcare Facilities, SEARO Regional Publication No. 41: New Delhi, World Health Organization WPRO Regional Publication, 2004.

56. WHO. Prevention of hospital acquired infections: A Practical Guide. 2nd ed. Geneva: World Health Organization, 2002.
57. WHO: WHO Guidelines on hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): Geneva: World Health Organization, 2004.
58. UK Dept. of Health. UK Antimicrobial Resistance Strategy and Action Plan. London: Department of Health, 2000.
59. UK Dept. of Health. The Path of Least Resistance. Standing Medical Advisory Committee-Sub-Group on Antimicrobial Resistance. London: Department of Health, 1998.
60. UK Federation of Infection Societies. Review of case definitions for nosocomial infection –towards a consensus. Journal of Hospital Infection 1998;39:3-11.

ავტორთა ჯგუფი

⇒ **პაატა იმნაძე** – დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის გენერალური დირექტორი, მედიცინის დოქტორი, პროფესორი;

⇒ **გიორგი გეგელაშვილი** – “პაციენტთა უსაფრთხოების ეროვნული ალიანსის” თავმჯდომარე; ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის პაციენტთა უსაფრთხოების ცენტრის სამეთვალყურეო კომიტეტის წევრი, მედიცინის დოქტორი;

⇒ **დავით წერეთელი** – დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ნოზოკომიური ინფექციების განყოფილების მთავარი სპეციალისტი, მედიცინის დოქტორი;

⇒ **გურამ კაციტაძე** – დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ინფორმაციული და მეცნიერული უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი, მედიცინის დოქტორი, პროფესორი;

⇒ **ეკატერინე ცერცვაძე** – დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ინფორმაციული რესურსების და უწყვეტი განათლების განყოფილების უფროსი;

⇒ **ირმა ბურჯანაძე** – დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ინფორმაციული რესურსების და უწყვეტი განათლების განყოფილების მთავარი სპეციალისტი;

⇒ **მირა ლადუა** – დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ნოზოკომიური ინფექციების განყოფილების უფროსი, მედიცინის დოქტორი;

⇒ **ნინო გოგაძე** – შ.პ.ს. “პირველი კლინიკის” ეპიდემიოლოგი;

⇒ **მიმოზა გენელიძე** – თბილისის გადამდებ დაავადებათა ეპიდზედამხედველობის და კონტროლის მუნიციპალური ცენტრის მთავარი სპეციალისტი, მედიცინის დოქტორი;

⇒ **ქეთევან კინწურაშვილი** – მ. იაშვილის სახელობის ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფის ეპიდემიოლოგი;

⇒ **მზია ჩხაიძე** – პაციენტთა უსაფრთხოების ეროვნული ალიანსის თანამშრომელი;

⇒ **თინათინ ჩხაიძე** პაციენტთა უსაფრთხოების ეროვნული ალიანსის პროგრამების მართვის განყოფილების უფროსი.

ექსპერტები:

⇒ მარინა კვიტაშვილი – საქართველოს ინფექციონისტთა, ჰეპატოლოგთა, პარაზიტოლოგთა და მიკრობიოლოგთა ასოციაციის გამგეობის წევრი, სრული პროფესორი;

⇒ მაკა დანელია – პაციენტთა უსაფრთხოების საქართველოს ალიანსის გამგეობის თავმჯდომარე, მედიცინის დოქტორი;

⇒ ირაკლი მჭედლიშვილი – თსსუ ეპიდემიოლოგიის და ბიოსტატისტიკის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, პროფესორი.

⇒ ლელა წოწორია – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანდაცვის დეპარტამენტი;

⇒ თეა თავიდაშვილი – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანდაცვის დეპარტამენტი.

დანართი №1

საავადმყოფოსშიგა ინფექციების ეპიდზედამხედველობის ფორმა

საავადმყოფოს დასახელება ——————————————————————————————————

ავ. ისტორიის № ——— შემოსვლის თარიღი ——/——/—— დრო ——/—— განყოფილება ————————————

პაციენტის გვარი და სახელი ———————————————————— სქესი მამრ ☐/ მდედრ ☐ ასაკი ————

გამოსავალი: გაწერა ☐ /გადაყვანა ☐ /სიკვდილი ☐ გამოსავლის თარიღი ———/———/———

კლინიკური დიაგნოზი ———————————————————————————————————

———

საავადმყოფოსშიგა ინფექციის დიაგნოზი ————————————————————————————

———

შემთხვევის საბოლოო კლასიფიკაცია:

კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია ☐

სხვა კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია ☐

არანოზოკომიური ინფექცია ☐

უცნობია ☐

ინფექციასთან დაკავშირებული პროცედურები:

1. პროცედურის დასახელება ———————————————— ჯერადობა — მაქს. ხანგრძლივობა —სთ —წთ
2. პროცედურის დასახელება ———————————————— ჯერადობა — მაქს. ხანგრძლივობა —სთ —წთ
3. პროცედურის დასახელება ———————————————— ჯერადობა — მაქს. ხანგრძლივობა —სთ —წთ

ბაქტერიოლოგიური კვლევა დიახ ☐ არა ☐

ბაქტერიოლოგიური კვლევის საფუძველი: ტემპერატურა 38^{0}C-ზე მეტი ☐/ სისხლის წნევა 90/60-ზე ნაკლები ☐ შემცივნება ☐/ ანთება კანსა და ლორწოვანზე ☐/ დიარეა ☐/ ოლიგურია ☐/ გამონადენი ჭრილობიდან ☐

სხვა (ჩამოთვალეთ) ____

№1 მასალის ტიპი/აღების მიდამო ———————————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაცია დიახ ☐ არა ☐ იდენტიფიკაციის თარიღი ___/___/___

№2 მასალის ტიპი/აღების მიდამო ———————————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაცია დიახ ☐ არა ☐ იდენტიფიკაციის თარიღი ___/___/___

მიკროორგანიზმი	უკავშირდება ინფექციას	ანტიბიოტიკებისადმი მგრძნობელობის განსაზღვრა
№ 1. 1 № 1. 2	დიახ ☐ არა ☐ დიახ ☐ არა ☐	დიახ ☐ არა ☐ დიახ ☐ არა ☐
№ 2. 1 № 2. 1	დიახ ☐ არა ☐ დიახ ☐ არა ☐	დიახ ☐ არა ☐ დიახ ☐ არა ☐

№ .... მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობა				
№	ანტიბიოტიკის დასახელება	მგრძნობიარე	ზომიერად მგრძნობიარე	რეზისტენტული
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

№ .... მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობა				
№	ანტიბიოტიკის დასახელება	მგრძნობიარე	ზომიერად მგრძნობიარე	რეზისტენტული
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8				
9				
10				

საავადმყოფოსშიგა ინფექციების ეპიდზედამხედველობის ფორმის შევსების პროტოკოლი

ველის დასახელება	აღწერა
საავადმყოფოს დასახელება	მიუთითეთ ზუსტად საავადმყოფოს სრული სახელი
ავ. ისტორიის №	ავადმყოფის ისტორიის ნომერი
შემოსვლის თარიღი	პაციენტის საავადმყოფოში შემოსვლის თარიღი, რომელიც მითითებულია ისტორიის პირველ გვერდზე, ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
დრო	ავადმყოფის საავადმყოფოში შემოსვლის დრო ფორმატით–00:00–24:00.
განყოფილება	განყოფილების/განყოფილებების ზუსტი დასახელება, რომელშიც მოთავსებული იყო პაციენტი
პაციენტის გვარი და სახელი	პაციენტის სრული გვარი და სახელი
სქესი	აღნიშნეთ ავადმყოფის სქესი – მამრ/ მდედრ.
ასაკი	ავადმყოფის ასაკი ფორმატით - წელი (ახალშობილებში მიუთითეთ დღე)
გამოსავალი	ჩამოთვლილთაგან (გაწერა, გადაყვანა, სიკვდილი) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი
გამოსავლის თარიღი	ავადმყოფის საავადმყოფოდან გაწერის, სხვა კლინიკაში გადაყვანის ან სიკვდილის თარიღი, ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
კლინიკური დიაგნოზი	სრული კლინიკური დიაგნოზი ავ-ის ისტორიიდან
საავადმყოფოსშიგა ინფექციის დიაგნოზი	ჩაწერეთ საავადმყოფოსშიგა ინფექციის დიაგნოზი სტანდარტული განსაზღვრებების გამოყენებით
შემთხვევის საბოლოო	ჩამოთვლილთაგან (კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია, არანოზოკომიური

კლასიფიკაცია	ინფექცია, სხვა კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია და უცნობია) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი პასუხი
ინფექციასთან დაკავშირებული პროცედურები	
პროცედურის დასახელება	პროცედურის სრული დასახელება, რომელიც შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს ინფექციასთან
პროცედურის ჯერადობა	ჩაწერეთ რამდენჯერ ჩაუტარდა აღნიშნული პროცედურა ავადმყოფს კლინიკაში
პროცედურის მაქსიმალური ხანგრძლივობა	ჩაწერეთ აღნიშნული პროცედურის მაქსიმალური ხანგრძლივობა ფორმატით - “სთ/ წთ”
ბაქტერიოლოგიური კვლევა	აღნიშნეთ, თუ ჩატარდა ბაქტერიოლოგიური კვლევა – **დიახ/ არა**
ბაქტერიოლოგიური კვლევის საფუძველი	აღნიშნეთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან (ტემპერატურა 38^{0}C-ზე მეტი, სისხლის წნევა 90/60-ზე ნაკლები, შემცივნება, ანთება კანსა და ლორწოვანზე, დიარეა, ოლიგურია, გამონადენი ჭრილობიდან) ერთი/რამდენიმე, რომელიც იყო ბაქტერიოლოგიური კვლევის საფუძველი
სხვა (ჩამოთვალეთ)	ჩამოთვალეთ, თუ არსებობდა, სხვა მიზეზები ზემოთ ჩამოთვლილი ნიშნების გარდა, ბაქტერიოლოგიური კვლევის ჩასატარებლად
№1 მასალის ტიპი/აღების მიდამო	ჩაწერეთ პაციენტისაგან რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის აღებული მასალის ტიპი და/ან მასალის აღების მიდამო
მასალის აღების თარიღი	ჩაწერეთ რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის მასალის აღების თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაცია	აღნიშნეთ, თუ რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებულია მიკროორგანიზმი
იდენტიფიკაციის თარიღი	ჩაწერეთ რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაციის თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
№2 მასალის ტიპი/აღების მიდამო	ჩაწერეთ პაციენტისაგან რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის აღებული მასალის ტიპი და/ან მასალის აღების მიდამო
მასალის აღების თარიღი	ჩაწერეთ რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის მასალის აღების თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი

მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაცია	აღნიშნეთ, თუ რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებულია მიკროორგანიზმი
იდენტიფიკაციის თარიღი	ჩაწერეთ რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაციის თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
მიკროორგანიზმი	ჩაწერეთ მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმის სახეობა. №1 მასალიდან იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმების რიგითი ნომრებია 1. 1 და 1. 2, №2 მასალიდან იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმების კი შესაბამისად 2. 1 და 2. 2.
უკავშირდება ინფექციას	თუ მოცემული მიკროორგანიზმი უკავშირდება ინფექციას აღნიშნეთ პასუხი – დიახ.
ანტიბიოტიკებისადმი მგრძნობელობის განსაზღვრა	თუ განისაზღვრა მოცემული მიკროორგანიზმის მგრძნობელობა ანტიბიოტიკებისადმი აღნიშნეთ პასუხი – დიახ.
№ .... მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობა	ივსება პაციენტის ისტორიაში არსებული ბაქტერიოლოგიური ლაბორატორიიდან მიღებული მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობის მონაცემების საფუძველზე. № ....–ში უნდა ჩაიწეროს მიკროორგანიზმის შესაბამისი რიგითი ნომერი.

დანართი №2

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციების ეპიდზედამხედველობის ფორმა

საავადმყოფოს დასახელება ——————————————————————————————————

ავ. ისტორიის № ——— შემოსვლის თარიღი ——/——/—— დრო ——/—— განყოფილება ——————————

პაციენტის გვარი და სახელი ———————————————————— სქესი მამრ ☐ / მდედრ ☐ ასაკი ——

გამოსავალი: გაწერა ☐ /გადაყვანა ☐ /სიკვდილი ☐ გამოსავლის თარიღი ———/———/———

კლინიკური დიაგნოზი ————————————————————————————————————

——

ოპერაციის დახასიათება

ოპერაციის დასახელება ____

____

ოპერაციის თარიღი ——/——/——— ოპერაციის დაწყება –:—დამთავრება –:– ოპერატორის გვარი ———————

ჭრილობის კლასი: სუფთა (1) / პირობითად სუფთა (2) / კონტამინირებული (3) / ინფიცირებული (4)

ლაპარასკოპია/ენდოსკოპია დიახ ☐ / არა ☐

ანესთეზიოლოგიური რისკი 1 ☐ / 2 ☐ / 3 ☐ / 4 ☐ / 5 ☐

ოპერაციის გეგმიურობა გეგმიური ☐ / სასწრაფო ☐

რამდენიმე ქირურგიული ოპერაცია ერთი განაკვეთიდან დიახ ☐ / არა ☐

აქტიური დაკვირვება ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციებზე

(აღნიშნეთ თუ ნიშანი გამოვლინდა 30 დღის მანძილზე)

ცხელება დიახ ☐ / არა ☐

ჩირქი განაკვეთის ხაზიდან დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში ტკივილი ან მტკივნეულობა დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში შეშუპება დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში სიწითლე დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში ტემპერატურის აწევა დიახ ☐ / არა ☐

ჩირქი ორგანოდან/ღრუდან დიახ ☐ / არა ☐

განაკვეთის არეში ღრმად მდებარე ქსოვილების დაჩირქება დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის ნაპირების თვითდაცილება დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგი ხსნის ჭრილობას დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დამატებითი ნიშნები დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის დამატებითი ნიშნები დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის ლოკალიზაცია ————————————————

კლინიკური დიაგნოზი

ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექციის დიაგნოზი დიახ ☐ / არა ☐

ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დიაგნოზი დიახ ☐ / არა ☐

ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექციის დიაგნოზი დიახ ☐ / არა ☐

ᲓᲐᲡᲙᲕᲜᲐ

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექცია ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექცია ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექცია ☐

ჭრილობიდან აღებული მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევა დიახ ☐ / არა ☐

მასალის ტიპი/აღების მიდამო —————————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმი/ები ————————————————————————————————

მასალის ტიპი/აღების მიდამო —————————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმი/ები ————————————————————————————————

პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა – პაპ ☐

ანტიბიოტიკი ————————————————

მსხვილ ნაწლავზე ოპერაციის წინ ნაწლავის გაწმენდა ☐

ოპერაციის წინ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რაოდენობა ———

ოპერაციის წინ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები ——————————————————————

ოპერაციის შემდგომ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რაოდენობა ———

ოპერაციის შემდგომ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები ——————————————————

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციებზე ეპიდზედამხედველობის ფორმის შევსების პროტოკოლი

ველის დასახელება	აღწერა
საავადმყოფოს დასახელება	მიუთითეთ ზუსტად საავადმყოფოს სრული სახელი
ავ. ისტორიის №	ავადმყოფის ისტორიის ნომერი
შემოსვლის თარიღი	პაციენტის საავადმყოფოში შემოსვლის თარიღი, რომელიც მითითებულია ისტორიის პირველ გვერდზე, მიუხედავად მოცემულ განყოფილებაში შემოსვლის თარიღისა ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
დრო	ავადმყოფის საავადმყოფოში შემოსვლის დრო ფორმატი –00:00–24:00.
განყოფილება	განყოფილების/განყოფილებების ზუსტი დასახელება, რომელშიც მოთავსებული იყო პაციენტი
პაციენტის გვარი და სახელი	პაციენტის სრული გვარი და სახელი
სქესი	აღნიშნეთ ავადმყოფის სქესი – მამრ/ მდედრ
ასაკი	ავადმყოფის ასაკი ფორმატით - წელი (ახალშობილებში მიუთითეთ დღე)
გამოსავალი	ჩამოთვლილთაგან (გაწერა, გადაყვანა, სიკვდილი) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი
გამოსავლის თარიღი	ავადმყოფის საავადმყოფოდან გაწერის, სხვა კლინიკაში გადაყვანის ან სიკვდილის თარიღი - ფორმატით რიცხვი/ თვე/ წელი
კლინიკური დიაგნოზი	სრული კლინიკური დიაგნოზი ავ-ის ისტორიიდან
ოპერაციის დახასიათება	
ოპერაციის დასახელება	ოპერაციის დასახელება ავ-ის ისტორიის მიხედვით
ოპერაციის თარიღი	თარიღი, როდესაც მოხდა ოპერაციული ჩარევა ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
ოპერაციის დაწყება	ოპერაციის დაწყების დრო ფორმატით: 00:00 – 24:00. ოპერაციის დაწყებად ითვლება პირველი განაკვეთის გაკეთების დრო და არა ანესთეზიის დაწყების დრო.
დამთავრება	ოპერაციის დამთავრების დრო ფორმატით: 00:00 – 24:00. ოპერაციის დამთავრებად ითვლება ბოლო ნაკერის დადების დრო და არა პაციენტის

	ნარკოზიდან გამოსვლის დრო
ოპერატორის გვარი	ქირურგის გვარი, რომელმაც ჩაატარა ოპერაცია
ჭრილობის კლასი	ჩამოთვლილთაგან (სუფთა, პირობითად სუფთა, კონტამინირებული, ინფიცირებული) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი
ლაპარასკოპია/ენდოსკოპია	აღნიშნეთ ჩატარდა თუ არა ლაპარასკოპია/ენდოსკოპია – დიახ/ არა
ანესთეზიოლოგიური რისკი	შეაფასეთ ანესთეზიოლოგიური რისკი ASA კლასის მიხედვით
ოპერაციის გეგმიურობა	აღნიშნეთ ოპერაცია გეგმიურია თუ სასწრაფო
რამდენიმე ქირურგიული ოპერაცია ერთდროულად ერთი განაკვეთიდან	აღნიშნეთ, ჩატარდა თუ არა რამდენიმე ქირურგიული ოპერაცია ერთდროულად ერთი განაკვეთიდან
აქტიური დაკვირვება ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციებზე (აღინიშნება ქვემოთჩამოთვლილი ნიშნები, რომლებიც გამოვლინდა ოპერაციიდან არაუგვიანეს 30 დღისა)	
ცხელება	პასუხი: დიახ - არა
ჩირქი განაკვეთის ხაზიდან	პასუხი: დიახ - არა
ჭრილობის არეში ტკივილი ან მტკივნეულობა	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის არეში შეშუპება	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის არეში სიწითლე	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის არეში ტემპერატურის აწევა	პასუხი: დიახ – არა
ჩირქი ორგანოდან/ღრუდან	პასუხი: დიახ – არა
განაკვეთის არეში ღრმად მდებარე ქსოვილების დაჩირქება	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის ნაპირების თვითდაცილება	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგი ხსნის ჭრილობას	პასუხი; დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დამატებითი ნიშნები	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს	პასუხი: დიახ – არა

ინფექციის დამატებითი ნიშნები	
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის ლოკალიზაცია	მიუთითეთ ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის ადგილი
კლინიკური დიაგნოზი	
ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექციის დიაგნოზი	პასუხი: დიახ – არა
ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დიაგნოზი	პასუხი: დიახ – არა
დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექციის დიაგნოზი	პასუხი: დიახ – არა
დასკვნა ეპიდემიოლოგის მიერ ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციის სტანდარტული განსაზღვრებების გამოყენებით	
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექცია	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექცია	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექცია	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობიდან აღებული მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევა	აღნიშნეთ, ჩატარდა თუ არა ჭრილობიდან აღებული მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევა – **დიახ/ არა**
მასალის ტიპი/აღების მიდამო	ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის აღებული მასალის ტიპი და/ან მასალის აღების მიდამო
მასალის აღების თარიღი	ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის მასალის აღების თარიღი, ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
მიკროორგანიზმი/ები	ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმის/ების სახეობები

პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა - პაპ	აღნიშნეთ ავ. ისტორიის მიხედვით, თუ პაციენტს ჩაუტარდა პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა
ანტიბიოტიკი	ანტიბიოტიკი, რომლითაც ავადმყოფს ჩაუტარდა პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა (ავ. ისტორიის მიხედვით)
მსხვილ ნაწლავზე ოპერაციის წინ ნაწლავის გაწმენდა	აღნიშნეთ, თუ მსხვილ ნაწლავზე ოპერაციის წინ ჩატარდა ნაწლავის გაწმენდა
ოპერაციის წინ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რ-ბა	ოპერაციამდე დღეების რაოდენობა, რომელთა დროსაც ავადმყოფი ღებულობდა ანტიბიოტიკებს (ავ. ისტორიის მიხედვით)
ოპერაციის წინ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები	ანტიბიოტიკი/ები, რომლებსაც ავადმყოფი ღებულობდა ოპერაციის წინა დღეების განმმავლობაში (ავ. ისტორიის მიხედვით)
ოპერაციის შემდეგ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რ-ბა	ოპერაციის შემდეგ დღეების რაოდენობა, რომელთა დროსაც ავადმყოფი ღებულობდა ანტიბიოტიკებს (ავ. ისტორიის მიხედვით)
ოპერაციის შემდგომ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები	ანტიბიოტიკი/ები, რომლებსაც ავადმყოფი ღებულობდა ოპერაციის შემდეგ (ავ. ისტორიის მიხედვით)

ინფექციური კონტროლი სამედიცინო დაწესებულებებში

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი

(პროტოკოლი)

დანართი №1

საავადმყოფოსშიგა ინფექციების ეპიდზედამხედველობის ფორმა

საავადმყოფოს დასახელება ————————————————————————————

ავ. ისტორიის № ——— შემოსვლის თარიღი ——/——/—— დრო ——/—— განყოფილება ——————————

პაციენტის გვარი და სახელი ———————————————— სქესი მამრ ☐/ მდედრ ☐ ასაკი ———

გამოსავალი: გაწერა ☐ /გადაყვანა ☐ /სიკვდილი ☐ გამოსავლის თარიღი ———/———/———

კლინიკური დიაგნოზი ————————————————————————————————

——

საავადმყოფოსშიგა ინფექციის დიაგნოზი ————————————————————————

——

შემთხვევის საბოლოო კლასიფიკაცია:

კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია ☐

სხვა კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია ☐

არანოზოკომიური ინფექცია ☐

უცნობია ☐

ინფექციასთან დაკავშირებული პროცედურები:

1. პროცედურის დასახელება ——————————— ჯერადობა — მაქს. ხანგრძლივობა —სთ —წთ
2. პროცედურის დასახელება ——————————— ჯერადობა — მაქს. ხანგრძლივობა —სთ —წთ
3. პროცედურის დასახელება ——————————— ჯერადობა — მაქს. ხანგრძლივობა —სთ —წთ

ბაქტერიოლოგიური კვლევა დიახ ☐ არა ☐

ბაქტერიოლოგიური კვლევის საფუძველი: ტემპერატურა 38^0C-ზე მეტი ☐/ სისხლის წნევა 90/60-ზე ნაკლები ☐

შემცივნება ☐/ ანთება კანსა და ლორწოვანზე ☐/ დიარეა ☐/ ოლიგურია ☐/ გამონადენი ჭრილობიდან ☐

სხვა (ჩამოთვალეთ) ____

№1 მასალის ტიპი/აღების მიდამო ———————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაცია დიახ ☐ არა ☐ იდენტიფიკაციის თარიღი ___/___/___

№2 მასალის ტიპი/აღების მიდამო ———————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაცია დიახ ☐ არა ☐ იდენტიფიკაციის თარიღი ___/___/___

მიკროორგანიზმი	უკავშირდება ინფექციას	ანტიბიოტიკებისადმი მგრძნობელობის განსაზღვრა
№ 1. 1	დიახ ☐ არა ☐	დიახ ☐ არა ☐
№ 1. 2	დიახ ☐ არა ☐	დიახ ☐ არა ☐

№ 2. 1	დიახ ☐ არა ☐	დიახ ☐ არა ☐
№ 2. 1	დიახ ☐ არა ☐	დიახ ☐ არა ☐

№ .... მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობა

№	ანტიბიოტიკის დასახელება	მგრძნობიარე	ზომიერად მგრძნობიარე	რეზისტენტული
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

№ .... მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობა

№	ანტიბიოტიკის დასახელება	მგრძნობიარე	ზომიერად მგრძნობიარე	რეზისტენტული
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

საავადმყოფოსშიგა ინფექციების ეპიდზედამხედველობის ფორმის შევსების პროტოკოლი

ველის დასახელება	აღწერა
საავადმყოფოს დასახელება	მიუთითეთ ზუსტად საავადმყოფოს სრული სახელი
ავ. ისტორიის №	ავადმყოფის ისტორიის ნომერი
შემოსვლის თარიღი	პაციენტის საავადმყოფოში შემოსვლის თარიღი, რომელიც მითითებულია ისტორიის პირველ გვერდზე, ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
დრო	ავადმყოფის საავადმყოფოში შემოსვლის დრო ფორმატით–00:00–24:00.
განყოფილება	განყოფილების/განყოფილებების ზუსტი დასახელება, რომელშიც მოთავსებული იყო პაციენტი
პაციენტის გვარი და სახელი	პაციენტის სრული გვარი და სახელი
სქესი	აღნიშნეთ ავადმყოფის სქესი – მამრ/ მდედრ.
ასაკი	ავადმყოფის ასაკი ფორმატით - წელი (ახალშობილებში მიუთითეთ დღე)
გამოსავალი	ჩამოთვლილთაგან (გაწერა, გადაყვანა, სიკვდილი) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი
გამოსავლის თარიღი	ავადმყოფის საავადმყოფოდან გაწერის, სხვა კლინიკაში გადაყვანის ან სიკვდილის თარიღი, ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
კლინიკური დიაგნოზი	სრული კლინიკური დიაგნოზი ავ-ის ისტორიიდან
საავადმყოფოსშიგა ინფექციის დიაგნოზი	ჩაწერეთ საავადმყოფოსშიგა ინფექციის დიაგნოზი სტანდარტული განსაზღვრებების გამოყენებით
შემთხვევის საბოლოო კლასიფიკაცია	ჩამოთვლილთაგან (კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია, არანოზოკომიური ინფექცია, სხვა კლინიკასთან ასოცირებული ნოზოკომიური ინფექცია და უცნობია) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი პასუხი
ინფექციასთან დაკავშირებული პროცედურები	

პროცედურის დასახელება	პროცედურის სრული დასახელება, რომელიც შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს ინფექციასთან
პროცედურის ჯერადობა	ჩაწერეთ რამდენჯერ ჩაუტარდა აღნიშნული პროცედურა ავადმყოფს კლინიკაში
პროცედურის მაქსიმალური ხანგრძლივობა	ჩაწერეთ აღნიშნული პროცედურის მაქსიმალური ხანგრძლივობა ფორმატით - "სთ/ წთ"
ბაქტერიოლოგიური კვლევა	აღნიშნეთ, თუ ჩატარდა ბაქტერიოლოგიური კვლევა – **დიახ/ არა**
ბაქტერიოლოგიური კვლევის საფუძველი	აღნიშნეთ ჩამოთვლილი ნიშნებიდან (ტემპერატურა 38^{0}C-ზე მეტი, სისხლის წნევა 90/60-ზე ნაკლები, შემცივნება, ანთება კანსა და ლორწოვანზე, დიარეა, ოლიგურია, გამონადენი ჭრილობიდან) ერთი/რამდენიმე, რომელიც იყო ბაქტერიოლოგიური კვლევის საფუძველი
სხვა (ჩამოთვალეთ)	ჩამოთვალეთ, თუ არსებობდა, სხვა მიზეზები ზემოთ ჩამოთვლილი ნიშნების გარდა, ბაქტერიოლოგიური კვლევის ჩასატარებლად
№1 მასალის ტიპი/აღების მიდამო	ჩაწერეთ პაციენტისაგან რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის აღებული მასალის ტიპი და/ან მასალის აღების მიდამო
მასალის აღების თარიღი	ჩაწერეთ რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის მასალის აღების თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაცია	აღნიშნეთ, თუ რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებულია მიკროორგანიზმი
იდენტიფიკაციის თარიღი	ჩაწერეთ რიგით პირველი ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაციის თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
№2 მასალის ტიპი/აღების მიდამო	ჩაწერეთ პაციენტისაგან რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის აღებული მასალის ტიპი და/ან მასალის აღების მიდამო
მასალის აღების თარიღი	ჩაწერეთ რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის მასალის აღების თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
მიკროორგანიზმის	აღნიშნეთ, თუ რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური

იდენტიფიკაცია	კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებულია მიკროორგანიზმი
იდენტიფიკაციის თარიღი	ჩაწერეთ რიგით მეორე ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად მიკროორგანიზმის იდენტიფიკაციის თარიღი ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
მიკროორგანიზმი	ჩაწერეთ მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმის სახეობა. №1 მასალიდან იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმების რიგითი ნომრებია 1. 1 და 1. 2, №2 მასალიდან იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმების კი შესაბამისად 2. 1 და 2. 2.
უკავშირდება ინფექციას	თუ მოცემული მიკროორგანიზმი უკავშირდება ინფექციას აღნიშნეთ პასუხი – დიახ.
ანტიბიოტიკებისადმი მგრძნობელობის განსაზღვრა	თუ განისაზღვრა მოცემული მიკროორგანიზმის მგრძნობელობა ანტიბიოტიკებისადმი აღნიშნეთ პასუხი – დიახ.
№ .... მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობა	ივსება პაციენტის ისტორიაში არსებული ბაქტერიოლოგიური ლაბორატორიიდან მიღებული მიკროორგანიზმის ანტიბიოტიკომგრძონობელობის მონაცემების საფუძველზე. № ....–ში უნდა ჩაიწეროს მიკროორგანიზმის შესაბამისი რიგითი ნომერი.

დანართი №2

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციების ეპიდზედამხედველობის ფორმა

საავადმყოფოს დასახელება ——————————————————————————————

ავ. ისტორიის № ——— შემოსვლის თარიღი ——/——/—— დრო ——/—— განყოფილება ——————————

პაციენტის გვარი და სახელი ———————————————————— სქესი მამრ ☐ / მდედრ ☐ ასაკი ——

გამოსავალი: გაწერა ☐ /გადაყვანა ☐ /სიკვდილი ☐ გამოსავლის თარიღი ———/———/———

კლინიკური დიაგნოზი ——————————————————————————————

——————————————————————————————————————

ოპერაციის დახასიათება

ოპერაციის დასახელება ____

____

ოპერაციის თარიღი ——/——/—— ოპერაციის დაწყება –:––დამთავრება –:– ოპერატორის გვარი ————————

ჭრილობის კლასი: სუფთა (1) / პირობითად სუფთა (2) / კონტამინირებული (3) / ინფიცირებული (4)

ლაპარასკოპია/ენდოსკოპია დიახ ☐ / არა ☐

ანესთეზიოლოგიური რისკი 1 ☐ / 2 ☐ / 3 ☐ / 4 ☐ / 5 ☐

ოპერაციის გეგმიურობა გეგმიური ☐ / სასწრაფო ☐

რამდენიმე ქირურგიული ოპერაცია ერთი განაკვეთიდან დიახ ☐ / არა ☐

აქტიური დაკვირვება ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციებზე

(აღნიშნეთ თუ ნიშანი გამოვლინდა 30 დღის მანძილზე)

ცხელება დიახ ☐ / არა ☐

ჩირქი განაკვეთის ხაზიდან დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში ტკივილი ან მტკივნეულობა დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში შეშუპება დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში სიწითლე დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის არეში ტემპერატურის აწევა დიახ ☐ / არა ☐

ჩირქი ორგანოდან/ღრუდან დიახ ☐ / არა ☐

განაკვეთის არეში ღრმად მდებარე ქსოვილების დაჩირქება დიახ ☐ / არა ☐

ჭრილობის ნაპირების თვითდაცილება დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგი ხსნის ჭრილობას დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დამატებითი ნიშნები დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის დამატებითი ნიშნები დიახ ☐ / არა ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის ლოკალიზაცია ——————————————

კლინიკური დიაგნოზი

ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექციის დიაგნოზი დიახ ☐ / არა ☐

ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დიაგნოზი დიახ ☐ / არა ☐

ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექციის დიაგნოზი დიახ ☐ / არა ☐

დასკვნა

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექცია ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექცია ☐

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექცია ☐

ჭრილობიდან აღებული მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევა დიახ ☐ / არა ☐

მასალის ტიპი/აღების მიდამო —————————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმი/ები ————————————————————————————————

მასალის ტიპი/აღების მიდამო —————————————— მასალის აღების თარიღი ——/——/——

მიკროორგანიზმი/ები ————————————————————————————————

პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა – პაპ ☐

ანტიბიოტიკი ————————————————

მსხვილ ნაწლავზე ოპერაციის წინ ნაწლავის გაწმენდა ☐

ოპერაციის წინ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რაოდენობა ———

ოპერაციის წინ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები ——————————————————

ოპერაციის შემდგომ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რაოდენობა ———

ოპერაციის შემდგომ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები ————————————————

ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციებზე ეპიდზედამხედველობის ფორმის შევსების პროტოკოლი

ველის დასახელება	აღწერა
საავადმყოფოს დასახელება	მიუთითეთ ზუსტად საავადმყოფოს სრული სახელი
ავ. ისტორიის №	ავადმყოფის ისტორიის ნომერი
შემოსვლის თარიღი	პაციენტის საავადმყოფოში შემოსვლის თარიღი, რომელიც მითითებულია ისტორიის პირველ გვერდზე, მიუხედავად მოცემულ განყოფილებაში შემოსვლის თარიღისა ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
დრო	ავადმყოფის საავადმყოფოში შემოსვლის დრო ფორმატი –00:00–24:00.
განყოფილება	განყოფილების/განყოფილებების ზუსტი დასახელება, რომელშიც მოთავსებული იყო პაციენტი
პაციენტის გვარი და სახელი	პაციენტის სრული გვარი და სახელი
სქესი	აღნიშნეთ ავადმყოფის სქესი – მამრ/ მდედრ
ასაკი	ავადმყოფის ასაკი ფორმატით - წელი (ახალშობილებში მიუთითეთ დღე)
გამოსავალი	ჩამოთვლილთაგან (გაწერა, გადაყვანა, სიკვდილი) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი
გამოსავლის თარიღი	ავადმყოფის საავადმყოფოდან გაწერის, სხვა კლინიკაში გადაყვანის ან სიკვდილის თარიღი - ფორმატით რიცხვი/ თვე/ წელი
კლინიკური დიაგნოზი	სრული კლინიკური დიაგნოზი ავ-ის ისტორიიდან
ოპერაციის დახასიათება	
ოპერაციის დასახელება	ოპერაციის დასახელება ავ-ის ისტორიის მიხედვით
ოპერაციის თარიღი	თარიღი, როდესაც მოხდა ოპერაციული ჩარევა ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
ოპერაციის დაწყება	ოპერაციის დაწყების დრო ფორმატით: 00:00 – 24:00. ოპერაციის დაწყებად ითვლება პირველი

	განაკვეთის გაკეთების დრო და არა ანესთეზიის დაწყების დრო.
დამთავრება	ოპერაციის დამთავრების დრო ფორმატით: 00:00 – 24:00. ოპერაციის დამთავრებად ითვლება ბოლო ნაკერის დადების დრო და არა პაციენტის ნარკოზიდან გამოსვლის დრო
ოპერატორის გვარი	ქირურგის გვარი, რომელმაც ჩაატარა ოპერაცია
ჭრილობის კლასი	ჩამოთვლილთაგან (სუფთა, პირობითად სუფთა, კონტამინირებული, ინფიცირებული) აღნიშნეთ მხოლოდ ერთ-ერთი
ლაპარასკოპია/ენდოსკოპია	აღნიშნეთ ჩატარდა თუ არა ლაპარასკოპია/ენდოსკოპია – დიახ/ არა
ანესთეზიოლოგიური რისკი	შეაფასეთ ანესთეზიოლოგიური რისკი ASA კლასის მიხედვით
ოპერაციის გეგმიურობა	აღნიშნეთ ოპერაცია გეგმიურია თუ სასწრაფო
რამდენიმე ქირურგიული ოპერაცია ერთდროულად ერთი განაკვეთიდან	აღნიშნეთ, ჩატარდა თუ არა რამდენიმე ქირურგიული ოპერაცია ერთდროულად ერთი განაკვეთიდან
აქტიური დაკვირვება ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციებზე (აღინიშნება ქვემოთჩამოთვლილი ნიშნები, რომლებიც გამოვლინდა ოპერაციიდან არაუგვიანეს 30 დღისა)	
ცხელება	პასუხი: დიახ - არა
ჩირქი განაკვეთის ხაზიდან	პასუხი: დიახ - არა
ჭრილობის არეში ტკივილი ან მტკივნეულობა	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის არეში შეშუპება	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის არეში სიწითლე	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის არეში ტემპერატურის აწევა	პასუხი: დიახ – არა
ჩირქი ორგანოდან/ღრუდან	პასუხი: დიახ – არა
განაკვეთის არეში ღრმად მდებარე ქსოვილების დაჩირქება	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობის ნაპირების თვითდაცილება	პასუხი: დიახ – არა

ქირურგი ხსნის ჭრილობას	პასუხი; დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დამატებითი ნიშნები	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის დამატებითი ნიშნები	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის ლოკალიზაცია	მიუთითეთ ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს /ღრუს ინფექციის ადგილი
კლინიკური დიაგნოზი	
ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექციის დიაგნოზი	პასუხი: დიახ – არა
ექიმს დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექციის დიაგნოზი	პასუხი: დიახ – არა
დასმული აქვს ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექციის დიაგნოზი	პასუხი: დიახ – არა
ᲓᲐᲡᲙᲕᲜᲐ **ეპიდემიოლოგის მიერ ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ინფექციის სტანდარტული განსაზღვრებების გამოყენებით**	
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ზედაპირული ინფექცია	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ღრმა ინფექცია	პასუხი: დიახ – არა
ქირურგიული ჩარევის მიდამოს ორგანოს/ღრუს ინფექცია	პასუხი: დიახ – არა
ჭრილობიდან აღებული მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევა	აღნიშნეთ, ჩატარდა თუ არა ჭრილობიდან აღებული მასალის ბაქტერიოლოგიური კვლევა –

	დიახ/ არა
მასალის ტიპი/აღების მიდამო	ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის აღებული მასალის ტიპი და/ან მასალის აღების მიდამო
მასალის აღების თარიღი	ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის მასალის აღების თარიღი, ფორმატით – რიცხვი/ თვე/ წელი
მიკროორგანიზმი/ები	ბაქტერიოლოგიური კვლევის შედეგად იდენტიფიცირებული მიკროორგანიზმის/ების სახეობები
პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა - პაპ	აღნიშნეთ ავ. ისტორიის მიხედვით, თუ პაციენტს ჩაუტარდა პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა
ანტიბიოტიკი	ანტიბიოტიკი, რომლითაც ავადმყოფს ჩაუტარდა პერიოპერაციული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა (ავ. ისტორიის მიხედვით)
მსხვილ ნაწლავზე ოპერაციის წინ ნაწლავის გაწმენდა	აღნიშნეთ, თუ მსხვილ ნაწლავზე ოპერაციის წინ ჩატარდა ნაწლავის გაწმენდა
ოპერაციის წინ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რ-ბა	ოპერაციამდე დღეების რაოდენობა, რომელთა დროსაც ავადმყოფი ღებულობდა ანტიბიოტიკებს (ავ. ისტორიის მიხედვით)
ოპერაციის წინ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები	ანტიბიოტიკი/ები, რომლებსაც ავადმყოფი ღებულობდა ოპერაციის წინა დღეების განმავლობაში (ავ. ისტორიის მიხედვით)
ოპერაციის შემდეგ ანტიბიოტიკების გამოყენების დღეების რ-ბა	ოპერაციის შემდეგ დღეების რაოდენობა, რომელთა დროსაც ავადმყოფი ღებულობდა ანტიბიოტიკებს (ავ. ისტორიის მიხედვით)
ოპერაციის შემდგომ გამოყენებული ანტიბიოტიკი/ები	ანტიბიოტიკი/ები, რომლებსაც ავადმყოფი ღებულობდა ოპერაციის შემდეგ (ავ. ისტორიის მიხედვით)

ᲒᲐᲘᲓᲚᲐᲘᲜᲘ, ᲠᲝᲛᲔᲚᲡᲐᲪ ᲔᲧᲠᲓᲜᲝᲑᲐ ᲐᲦᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲞᲠᲝᲢᲝᲙᲝᲚᲘ – „ინფექციური კონტროლი სამედიცინო დაწესებულებებში“

ᲐᲓᲐᲛᲘᲐᲜᲣᲠᲘ ᲓᲐ ᲛᲐᲢᲔᲠᲘᲐᲚᲣᲠ-ᲢᲔᲥᲜᲘᲙᲣᲠᲘ ᲠᲔᲡᲣᲠᲡᲘ

ადამიანური **რესურსები** – სამედიცინო დაწესებულებების ხელმძღვანელები, ექიმები, ეპიდემიოლოგები და ექთნები.