

მწვავე რესპირაციული ინფექციები პირველად ჯანდაცვაში

რესპირაციული სისტემის დაავადებები პირველადი ჯანდაცვის რგოლის დაწესებულებებში მიმართვიანობის ძირითად მიზეზს წარმოადგენენ. მწვავე რესპირაციული ინფექციების მაღალი სიხშირე პრაქტიკული მედიცინის სერიოზულ პრობლემად რჩება. გასათვალისწინებელია საკითხის სოციალური მნიშვნელობაც – მწვავე რესპირაციული პათოლოგიით ავადობა ქვეყნისათვის სერიოზული ეკონომიკური ტვირთია, რომლის შემადგენელია როგორც უშუალოდ მკურნალობაზე დახარჯული თანხა, ისე დროებითი შრომისუნარობით გამოწვეული დანაკარგები.

მწვავე რესპირაციული პათოლოგია იყოფა 2 ჯგუფად: ზემო სასუნთქი გზების მწვავე პათოლოგია (გაციება, ფარინგიტი, სინუსიტი, ოტიტი) და ქვემო სასუნთქი გზების მწვავე პათოლოგია (პნევმონია, ბრონქიტი).

მწვავე ფარინგიტი

შემთხვევათა უმრავლესობაში მწვავე ფარინგიტი მსუბუქად მიმდინარეობს და არ საჭიროებს მკურნალობას. მას მხოლოდ ერთეული მოგვიანებითი გართულებები ახასიათებს. მიუხედავად ამისა, ხშირად მწვავე ფარინგიტის დროს აქტიურად იყენებენ ანტიბიოტიკებს, რომელთა აუცილებლობა დადასტურებული არ არის და, ამავე დროს, მათი დანიშვნა მნიშვნელოვნად აძვირებს მკურნალობას. პაციენტების ნაწილი ხდება ყელ-ყურ ცხვირის ექიმთან, რომელიც ხშირად ირჩევს ოპერაციულ ჩარევას, რომლის აუცილებლობა ემყარება პირად გამოცდილებას და არა ფაქტებზე დამყარებულ რეკომენდაციებს.

დეფინიცია - მწვავე ფარინგიტი ოროფარინგეალური არის ანთებითი პროცესია. მწვავე ფარინგიტი შეიძლება აღწერილი იქნეს როგორც „ყელის ტკივილი“

ეპიდემიოლოგია - ეპიდემიოლოგიური მონაცემები განსხვავებულია ქვეყნების მიხედვით. წელიწადში მწვავე რესპირაციული ინფექციით აშშ-ში ერთი ბავშვი საშუალოდ 5-ჯერ ხდება ავად, მაშინ როდესაც სტრუპტოკოკული ინფექციით - მხოლოდ ერთხელ ყოველ 4 წელიწადში. მოზრდილებში ზემოაღნიშნული მონაცემების სიხშირე საშუალოდ 50%-ით ნაკლებია. სხვა ქვეყნებში მწვავე ფარინგიტის სიხშირე შედარებით მაღალია. განსაკუთრებით მაღალია ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტული შტამების რიცხვი, რაც ანტიბიოტიკების არარაციონალური გამოყენებით აიხსნება. აღსანიშნავია, რომ ავადმყოფთა უმრავლესობა არ მიმართავს სამედიცინო დაწესებულებებს. ერთ-ერთ კვლევაში ნაჩვენებია, რომ დიდ ბრიტანეთში ყელის ტკივილის 18 ეპიზოდთან მხოლოდ ერთ შემთხვევაში მიმართავენ ექიმს. მწვავე ფარინგიტის სიხშირე შედარებით მაღალია გვიანი შემოდგომიდან ადრეული გაზაფხულის პერიოდამდე. იგი უფრო ხშირია 5-10 წლის და 15-25 წლის ასაკში.

ეტიოლოგია - ძირითად ეტიოლოგიურ ფაქტორს წარმოადგენს ვირუსი (40%) და ბაქტერიული (30%) ფლორა. ყელის ტკივილის გამომწვევი შეიძლება იყოს აგრეთვე ქიმიური (სიგარეტის მოწვევა), მექანიკური აგენტი (ნაკაწრი, ნაჩხაპნი ძვლის ფრაგმენტი), ალერგია ან პოსტნაზალური წვეთი ან იშვიათად კიბო (ადრეულ სტადიაში კიბო ხშირად ვლინდება ტკივილის სიმპტომით).

ფარინგიტის გამომწვევი ძირითადი ვირუსებია რინოვირუსი, კორონავირუსი, ექოვირუსი, კოკსაკი, გრიპის და პარაგრიპის ვირუსი. შედარებით იშვიათია ეპშტეინ-ბარის ვირუსი, ციტომეგალოვირუსი, ადენოვირუსი, მარტივი ჰერპესის ვირუსი.

□ ჯგუფის □ ჰემოლიზური სტრუპტოკოკი განაპირობებს ფარინგიტის შემთხვევათა 10-15%-ს მოზრდილებში და 30%-ს ბავშვებში.

სხვა გამომწვევებია: *Corynebacterium diphtheriae*; *Corynebacterium hemolyticum*, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*.

ბავშვებში სხვა პათოგენური ფლორა შეიძლება იყოს: *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus catarrhalis*, *Bacteroides fragilis*, *Bacteroides lannogenius*, *Fuzobacterium species*, *Peptostreptococcus species*.

პათოფიზიოლოგია - ინფექციური ფარინგიტის შემთხვევაში ბაქტერია და ვირუსი შეიძლება პირდაპირ შეიჭრას ლორწოვან გარსში და გამოიწვიოს ანთებითი პროცესი. ზოგი გამომწვევი, მაგალითად რინოვირუსი, ხახის ლორწოვანის დაზიანებას განაპირობებს მეორადად, რინიტიის განვითარების შემდეგ. სტრეპტოკოკული ინფექცია ხასიათდება ლოკალური ინვაზიით და უჯრედგარეთ ტოქსინების და პროტეინების გამოთავისუფლებით. გარდა ამისა, სტრეპტოკოკის ზოგიერთი სეროტიპის M-პროტეინის ფრაგმენტები მიოკარდიუმის ანტიგენის მსგავსია და, აქედან გამომდინარე, უკავშირდება რევმატულ ცხელებას და შემდგომში გულის სარქველის დაზიანებას. სტრეპტოკოკული ინფექციით არის განპირობებული ასევე მწვავე გლომერულონეფრიტი, რომელსაც იწვევს ანტიგენ-ანტისხეულის კომპლექსის დეპოზიცია გლომერულუმში.

კლინიკური სურათი - ფარინგიტის კლასიკური სიმპტომები მოიცავენ ყელის ტკივილს, დისფაგიას, ცხელებას, საერთო სისუსტეს, თავის ტკივილს. ობიექტური გამოკვლევისას ვლინდება ხახისა და ნუშურა ჯირკვლების ანთებითი ცვლილებები (ჰიპერემია, შესივება), ჩირქოვანი ნადები ნუშურა ჯირკვლებზე, კისრის წინა ლიმფური ჯირკვლების შესივება. არც ერთი ეს ნიშანი არ არის პათოგნომური სტრეპტოკოკული ეტიოლოგიის ფარინგიტისათვის, თუმცა მათი არსებობის შემთხვევაში დაავადების ბაქტერიული ეტიოლოგია უფრო შესაძლებელია.

ცხვირიდან გამონადენი, ხველა, ხმის ჩახლეჩა, კონიუნქტივიტი და დიარეა იშვიათია, და თუ ეს ნიშნები გამოჩნდა, საფიქრებელია დაავადების ვირუსული ეტიოლოგია. სტრეპტოკოკული ეტიოლოგიისათვის დამახასიათებელია ასევე ტემპერატურის უეცარი მატება (38⁰-ზე მეტი) შემცივნების გარეშე.

იშვიათად მწვავე ფარინგიტი შეიძლება იყოს მწვავე ეპიგლოტიტის ან ზემო სასუნთქი გზების სხვა სერიოზული დაავადების გამოვლენა.

ეპიგლოტიტზე ეჭვის მიტანისას (აღინიშნება სუნთქვის გაძნელებაც) სასწრაფოდ გადაავაჯანთ ავადმყოფი სტაციონარში და მოერიდეთ ხახის გამოკვლევას.

სასწრაფო ჰოსპიტალიზაცია - სტაციონარში მოთავსება იშვიათად არის აუცილებელი. იშვიათად ჰოსპიტალიზაციის მიზეზი შეიძლება გახდეს დისფაგია ან დეჰიდრატაცია.

ყელის ტკივილთან ერთად არსებული სტრიდორი ან სუნთქვის გაძნელება ჰოსპიტალიზაციის სასწრაფო ჩვენებას წარმოადგენს.

დიაგნოსტიკა - არ არის მონაცემები, რომლებიც დაადასტურებენ, რომ ბაქტერიული ფარინგიტი უფრო მძიმედ მიმდინარეობს, ვიდრე ვირუსული ან რომ დაავადების ხანგრძლივობა განსხვავდება ეტიოლოგიის მიხედვით. მწვავე ფარინგიტის დიაგნოზი შეიძლება დაეყრდნოს კლინიკურ ნიშნებს ან ლაბორატორიულ გამოკვლევებს.

კლინიკური დიაგნოზი - დაავადების კლინიკური გამოვლინებანი არასაკმარისია ბაქტერიული და ვირუსული ეტიოლოგიის სადიფერენციაციოთ. სპეციფიურობის და მგრძობელობის კვლევამ აჩვენა, რომ მხოლოდ კლინიკურ ნიშნებზე დაყრდნობით მწვავე ფარინგიტის შემთხვევათა 25-30% რჩება დიაგნოსტიკის გარეშე და შემთხვევათა 20-40%-ში ნეგატიური ბაქტერიოლოგიური პასუხის მიუხედავად დასმული იქნებოდა სტრეპტოკოკული ფარინგიტის დიაგნოზი ამდენად, ბაქტერიული და ვირუსული ეტიოლოგიის ფარინგიტის დიფერენცირებას არ უნდა დაედოს საფუძვლად დაავადების კლინიკური ნიშნები.

ბაქტერიოლოგიური კვლევა - მწვავე ფარინგიტის შემთხვევაში ხახის ნაცხის ბაქტერიოლოგიური კვლევა არ უნდა ჩატარდეს რუტინულად.

განასხვავებენ სტრეპტოკოკული ფარინგიტის 4 ტიპს:

1. სტრეპტოკოკული ფარინგიტი: ტიპური კლინიკური სურათი, ბაქტერიოლოგიური და სეროლოგიური კვლევის დადებითი შედეგები;
2. შესაძლო სტრეპტოკოკული ფარინგიტი: ტიპური კლინიკური სურათი, ბაქტერიოლოგიური კვლევის დადებითი შედეგი, სეროლოგიური კვლევის შეუძლებლობა;
3. მტარებლობა: ტიპური კლინიკური სურათი ან უსიმპტომო მიმდინარეობა, ბაქტერიოლოგიური კვლევის დადებითი შედეგი, უარყოფითი სეროლოგიური პასუხი;
4. კოლონიზაცია: უსიმპტომო მიმდინარეობა, ბაქტერიოლოგიური კვლევის დადებითი შედეგი.

მართვა - მწვავე ფარინგიტის დიაგნოზი არ ნიშნავს, რომ აუცილებლად უნდა დაინიშნოს ანტიბიოტიკი. ადექვატური ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებები ხშირად სავსებით საკმარისია მკურნალობისათვის.

ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებები - პაციენტთა უმრავლესობა არასოდეს არ მიმართავს ექიმს, ვინაიდან სიმპტომური საშუალებები ასპირინის ან პარაცეტამოლის სახით სავსებით საკმარისია მკურნალობისათვის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ რეის სინდრომის განვითარების რისკის გამო ბავშვებში ასპირინის გამოყენება არ არის დაშვებული.

არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები - მრავალი კვლევა აღწერს არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების გამოყენებას მწვავე ფარინგიტის და ტონზილიტის დროს. ნაჩვენებია, რომ მკურნალობის ორი-სამი დღის შემდეგ უფრო სწრაფად ხდება ტკივილის, ცხელების, დისფაგიის, ხილული ჰიპერემიის, ლიმფადენოპათიის შემცირება პლაცებოსთან ან პარაცეტამოლთან შედარებით. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ მწვავე ფარინგიტის ან ტონზილიტის სიმპტომები თავისთავად მცირდება დაავადების დაწყებიდან 48-72 საათის შემდეგ. არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების გამოყენება დაკავშირებულია გასტროინტესტინალური სისხლდენის, გულისრევის, ღებინების, მუცლის ტკივილის და დიარეის განვითარების დადასტურებულ რისკთან. ამდენად, არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების გამოყენების რისკის გამო მათი რუტინული გამოყენება მწვავე ფარინგიტის დროს რეკომენდებული არ არის.

ანტიბიოტიკების გამოყენება - მწვავე ფარინგიტის ყველა შემთხვევა არ არის ბაქტერიული ეტიოლოგიის, ასე რომ ალოგიკურია მწვავე ფარინგიტის ყველა შემთხვევაში გამოყენებულ იქნეს ანტიბიოტიკი. ღია კვლევაში, რომელიც 700 პაციენტში შეისწავლიდა მკურნალობის სხვადასხვა რეჟიმის ეფექტურობას (ანტიბიოტიკი, ანტიბიოტიკის გარეშე, ანტიბიოტიკის დანიშვნა სამი დღის დაგვიანებით) ნაჩვენებია, რომ ამ ჯგუფებს შორის დაავადების გამოსავლის თვალსაზრისით განსხვავება არ არის (*სარწმუნოების დონე I*).

არ არსებობს საკმარისი ინფორმაცია, რომელის დადასტურებს ანტიბიოტიკების რუტინული გამოყენების აუცილებლობას მწვავე ფარინგიტის დროს.

მორეციდივე ფარინგიტი - მწვავე ფარინგიტის მორეციდივე მიმდინარეობა იმ პაციენტებში, რომლებიც იღებდნენ ანტიბიოტიკებს, მიუთითებს, რომ გამოყენებულ იქნა შეუსაბამო ანტიბიოტიკი, ანტიბიოტიკი დანიშნული იყო არაადექვატური დოზით ან ხანგრძლივობით, პაციენტი არ დაემორჩილა მკურნალობას, აღინიშნა რე-ინფექცია ან დაავადების გამომწვევი იყო პენიცილინ-რეზისტენტული ბეტა-ლაქტამაზის მაპროდუცირებელი შტამები.

არ არსებობს საკმარისი ინფორმაცია, რომელიც დაადასტურებს ანტიბიოტიკების გამოყენების აუცილებლობას მწვავე მორეციდივე არასტრუქტოკოკული ფარინგიტის დროს.

სტრუქტოკოკთან ასოცირებული მორეციდივე ფარინგიტის დროს მცირერიცხოვანი კვლევებია, რომლებიც გვიდასტურებენ 10 დღიანი ანტიბიოტიკოთერაპიის ეფექტურობას გამწვაებათა სიხშირის შემცირების თვალსაზრისით.

არ არსებობს სარწმუნო ინფორმაცია, რომელიც დაადასტურებს სტრუქტოკოკული ფარინგიტის პროფილაქტიკის მიზნით ანტიბიოტიკების ხანგრძლივი გამოყენების ეფექტურობას.

ტონზილექტომია მორეციდივე ფარინგიტის დროს - პაციენტები უნდა აკმაყოფილებდნენ ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილ კრიტერიუმს:

- მწვავე ფარინგიტის მიზეზი უნდა იყოს ტონზილიტი;
- ერთი წლის განმავლობაში უნდა აღინიშნოს მწვავე ფარინგიტის 5 ან მეტი ეპიზოდი;
- სიმპტომები უნდა გრძელდებოდეს სულ მცირე ერთი წლის განმავლობაში;
- მწვავე ფარინგიტის მიმდინარეობა ისეთი მძიმე უნდა იყოს, რომ ხელს უშლიდეს ავადმყოფის ნორმალურ ყოველდღიურ საქმიანობას.

გასათვალისწინებელია ასევე, რომ ხშირ შემთხვევაში, ძნელი დასადგენია მწვავე ფარინგიტების ზუსტი სიხშირე ან იყო თუ არა მწვავე ფარინგიტის მიზეზი რეალურად მწვავე ტონზილიტი. ამიტომ, რეკომენდებულია ტონზილექტომიამდე 6 თვიანი დაკვირვების პერიოდი, რომლის განმავლობაში ზუსტდება ყელის ტკივილის გამომწვევი მიზეზები.

გაციება

გაციება ავადობის ფართოდ გავრცელებული მიზეზია. მიუხედავად იმისა, რომ ის ზოგჯერ განიხილება, როგორც ტრივიალური დაავადება, მისმა სიმპტომებმა შეიძლება მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინოს პაციენტის ცხოვრების ხარისხზე საერთო სისუსტის, თავის ტკივილის და სხვა სისტემური სიმპტომების განვითარების გამო. გაციების ადექვატური მართვა მნიშვნელოვანი კომპონენტია ისეთი გართულებების ეფექტური მკურნალობის თვალსაზრისით, როგორცაა ასთმა, სინუსიტი ან ქრონიკული ოტიტი. გაციების მკურნალობის და მის მიერ გამოწვეული არაპირდაპირი დანაკარგების (სამუშაოს გაცდენა და ა.შ.) ღირებულება ძალიან მნიშვნელოვანია (ერთი წლის განმავლობაში 3 მილიარდ დოლარამდე აშშ-ში).

გაციება განიხილება როგორც მწვავე, მსუბუქი მიმდინარე კატარული სინდრომი, რომელიც, როგორც წესი, არ საჭიროებს მედიკამენტურ მკურნალობას.

ეპიდემიოლოგია - მოზრდილებში წლის განმავლობაში აღინიშნება გაციების 2-4 ეპიზოდი. ბავშვებში მისი სიხშირე შესაძლებელია 10-მდეც კი იყოს. ვაჟებში დაავადება შედარებით უფრო ხშირია, თუმცა მოზრდილ ასაკში გაციება უფრო ხშირია ქალებში. დაავადება ასევე უფრო ხშირია იმ მოზრდილებში, რომელთა ოჯახებშიც ბავშვები არიან. დაავადების სეზონური მატება აღინიშნება საშუალო კლიმატის ქვეყნებში წელიწადის ცივ დროს (შემოდგომა-ზამთარში) და წვიმის სეზონზე ტროპიკულ ქვეყნებში. დაავადების სიხშირის ასეთი მატების მიზეზია ბავშვების და მოზრდილების თავმოყრა დახურულ შენობებში წლის ცივ პერიოდში.

ეტიოლოგია - გაციებას უხშირესად იწვევს ვირუსთა 5 გვარის წარმომადგენლები: მიქსოვირუსები, პარამიქსოვირუსები (პარაგრიპი, რესპირაციულ-სინციტიური ვირუსი), ადენოვირუსი, პიკორნავირუსი (რინოვირუსი) და კორონავირუსი. მათ შორის ყველაზე ხშირია რინოვირუსი (40%) და კორონავირუსი (10%). გრიპის ვირუსი ხშირად იწვევს გაციების მსგავსი კლინიკური სიმპტომატიკის განვითარებას.

პათოფიზიოლოგია - ინკუბაციური პერიოდი გრძელდება 24-72 საათი გამოძვების ხასიათის გათვალისწინებით. ინფექცია გადაეცემა ინფიცირებული ადამიანიდან გამოყოფილი ვირუსის ჰაერში შეწონილი წვეთების შესუნთქვით. ინფექციის გადაცემის მეორე გზას წარმოადგენს ავადმყოფის სეკრეტთან პირდაპირი კონტაქტი (ხელის საშუალებით). დაავადება არ არის ასოცირებული გარემოს დაბალ ტემპერატურასთან ან გადაღლილობასთან. ინფექციის გადაცემა უფრო ხშირად ხდება სახლში, სკოლაში, საბავშვო ბაღში. ვირუსების ძირითად რეზერვუარს ბავშვები წარმოადგენენ.

კლინიკური ნიშნები - უხშირესი სიმპტომებია გამონადენი ცხვირიდან, ცხვირით სუნთქვის გაძნელება, ყელის ტკივილი ან ფხაქნის შეგრძნება, თავის ტკივილი და ხველა. შესაძლებელია აღინიშნოს ხმის ჩახლეჩა, გემოვნების ან ყნოსვის დაკარგვა, თვალბინის წვა, ყურის დაგუბება ან წნევის შეგრძნება. ხველა აღინიშნება გაციების 30%-ში და მის ერთ-ერთ ყველაზე შემაწუხებელ სიმპტომს წარმოადგენს. ის ჩვეულებრივ იწყება დაავადების მე-4-5 დღეს, მაშინ, როდესაც ნაზალური სიმპტომები მცირდება. სხეულის ტემპერატურა მცირედ მატულობს მოზრდილებში (იშვიათად სცილდება 38⁰-ს), მაშინ როდესაც ადრეული ასაკის ბავშვებში უფრო ხშირია ფებრილური ტემპერატურა. ადრეული ასაკის ბავშვებში, ასევე, შესაძლებელია აღინიშნოს ალგუნებადობა, კვების გაძნელება ცხვირიდან გამონადენის გამო და დიარეა. დიაგნოზის სწრაფი დასმა ძნელია, დაავადების დასაწყისში ძნელია, გათვალისწინებული უნდა იქნეს ანამნეზი და დაავადების კლინიკური ნიშნები.

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ალერგიულ და არაალერგიულ რინიტთან, ფარინგიტთან, გრიპთან. გარდა ამისა ბავშვებში უცხო სხეულთან ცხვირში, ხოლო ადრეული ასაკის ბავშვებთან უნდა გამოირიცხოს უფრო სერიოზული მდგომარეობები: პნევმონია, სეფსისი.

გართულებები - ადრეული ასაკის ბავშვებში შეიძლება განვითარდეს ბრონქიოლიტი, ვირუსული პნევმონია, კრუპი. 3 თვემდე ასაკის ბავშვებში შესაძლებელია ქვემო სასუნთქი გზების მეორადი ბაქტერიული ინფექციის განვითარება. 60 წლის ზემოთ ასაკში დაახლოებით 65%-ში მოსალოდნელია ქვემო სასუნთქი გზების დაავადებათა განვითარება. ამ გართულებათა განვითარების რისკი განსაკუთრებით მატულობს თამბაქოს მწვევლებში. შემთხვევათა 2%-ში გაციება რთულდება მწვავე ოტიტის განვითარებით, ოტიტით გართულება განსაკუთრებით მაღალია ბავშვებში. პარანაზალური სინუსების ბაქტერიული ინფექციით გართულება გაციების 0,5% შემთხვევაში გვხვდება. ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებით ავადმყოფებში რინოვირუსული ეტიოლოგიის გაციება ამძიმებს და ახანგრძლივებს მდგომარეობას.

პროგნოზი - გაციება საშუალოდ გრძელდება ერთი კვირა. შემთხვევათა 25%-ში დაავადება ხანგრძლივდება 2 კვირამდე, ხოლო მწვევლებში ხველის სიმპტომი უფრო გამოხატული და შემაწუხებელი ხდება.

მართვა - არ არსებობს მედიკამენტი, რომლის ეფექტურობა დადგენილი იქნებოდა გაციების პროფილაქტიკის ან მკურნალობისათვის. აქედან გამომდინარე, მედიკამენტური მართვა გულისხმობს სიმპტომურ თერაპიას. ამიტომ ძირითადი აქცენტი კეთდება დამხმარე საშუალებების გამოყენებაზე. უპირველეს ყოვლისა, დაარწმუნეთ პაციენტი, რომ გაციება მსუბუქი დაავადებაა, რომელიც არ მოითხოვს მედიკამენტურ მკურნალობას. აქცენტი უნდა გაკეთდეს სითხის ადექვატურ მიწოდებაზე, ძუძუთი კვებაზე მყოფ ბავშვებში უფრო ხშირ კვებაზე.

სიმპტომატური საშუალებებიდან ეფექტური სიცხის დამწვევი და ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებებია პარაცეტამოლი. ალტერნატიულ სიცხის დამწვევ საშუალებებს წარმოადგენენ არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები - ასპირინი (მოზრდილებში) და იბუპროფენი (ბავშვებში).

სხვადასხვა რეკომენდაციებში მოცემულია კიდევ რამდენიმე სამკურნალო საშუალების გამოყენება, თუმცა არ არსებობს სარწმუნო კვლევები, რომლებიც დაადასტურებენ მათ

ეფექტურობას. ასეთებია: ბავშვებში ფიზიოლოგიური ხსნარის ცხვირში ჩაწვეთება, ორთქლის ინჰალაციები, ჩ ვიტამინის მაღალი დოზები, ორალური ან ნაზალური დეკონგესტანტები (ფსევდოეფედრინი, ოქსიმეტაზოლინი, ქსილომეტაზოლინი), ამოსახველებელი და ანტიჰისტამინური საშუალებები, ანტიბიოტიკები.

მწვავე სინუსიტი

სინუსიტი პარანაზალური სინუსების ლორწოვანი გარსის ანთებაა. სინუსიტი წარმოადგენს ნაზალური უბნის ლორწოვანი გარსის მომიჯნავე არის თანმხლებ ანთებით პროცესს. სინუსიტის განვითარება უხშირესად იწყება რინიტის ფონზე, რის გამოც მას ხშირ შემთხვევაში უწოდებენ რინოსინუსიტს.

პირველადი ჯანდაცვის რგოლში არჩევენ მწვავე, ქვემწვავე და ქრონიკულ სინუსიტს; მწვავე სინუსიტის ხანგრძლივობა ნაკლებია 4 კვირაზე. მწვავე ბაქტერიული სინუსიტი ცხვირის დანამატი ღრუების ლორწოვანი გარსის ანთებითი ხასიათის დაზიანებაა, რომელიც გამოწვეულია ბაქტერიების ზრდით დახშულ ღრუში.

ქვემწვავე (ბაქტერიული) სინუსიტი ბაქტერიული ინფექციით გამოწვეული ცხვირის დანამატი ღრუების ლორწოვანი გარსის ანთებითი დაზიანებაა, რომელიც გრძელდება 30-დან 90 დღემდე და რომლის შემდეგ სიმპტომები მთლიანად იხსნება;

მორეციდივე სინუსიტის დიაგნოზი ისმება იმ შემთხვევაში, თუ სინუსიტის ეპიზოდების სიხშირეა 4 ან მეტია წელიწადში, თითოეული ეპიზოდის ხანგრძლივობაა 10 დღე და მეტი, და თუ გამწვავებათა შორის პერიოდში პაციენტს სიმპტომატიკა არ უვლინდება;

ქრონიკული სინუსიტი გრძელდება 12 კვირა და მეტი მკურნალობის ფონზე ან მის გარეშე.

ეპიდემიოლოგია - ჩვეულებრივ მოზრდილი ადამიანი წლის განმავლობაში 3-4 ჯერ ავადობს მწვავე რესპირაციული ინფექციით, ბავშვთა ასაკში მისი სიხშირე გაცილებით მეტია და შეადგენს დაახლოებით 6-10 წელიწადში. რესპირაციული ინფექციების შემთხვევათა დაახლოებით 0,5-2%, ხოლო სხვა ავტორთა მონაცემებით 7%, რთულდება ბაქტერიული სინუსიტით. უნდა აღინიშნოს, რომ ვირუსული რინოსინუსიტი 200-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე ბაქტერიული.

ეტიოლოგია - ჩვეულებრივ პარანაზალური სინუსები სტერილურია.

ბაქტერიული სინუსიტის ძირითადი გამომწვევებია: შტრეპტოკოცუს პნეუმონიე, *Haemophilus influenzae* ინფლუენზაე. ამ ორ გამომწვევზე მოდის ბაქტერიული სინუსიტის დაახლოებით 50% როგორც მოზრდილებში, ისე ბავშვთა ასაკში. როგორც მოზრდილებში, ისე ბავშვებში სინუსიტის 5%-ს იწვევს შტაპსკლოცოცუს აურეუს, შტაპსკლოცოცუს პეოგენს.

ბავშვებში ხშირია აგრეთვე *Moraxella catarrhalis* (დაახლოებით 20%), მოზრდილებში მისი მიზეზით გამოწვეული სინუსიტის სიხშირე ძალიან დაბალია.

მოზრდილებში სინუსიტის შემთხვევათა 10% გამოწვეულია ანაერობული ბაქტერიებით (*Bacteroides* სპ, *Porphyromonas* სპ, *Peptostreptococcus* სპ). მოცემული ფლორით გამოწვეული სინუსიტი ხშირ შემთხვევაში ასოცირებულია კბილის დაზიანებასთან.

ძალზე იშვიათად (<5%) სინუსიტის გამომწვევი შეიძლება იყოს აერობული გრამ-უარყოფითი ბაქტერიები: *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *E. coli*.

პათოფიზიოლოგია - სინუსიტის განვითარება უკავშირდება სინუსის ვენტილაციის და ლორწოს ტრანსპორტირების დარღვევას. ზემო სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექციის

დროს ვითარდება როგორც ცხვირის, ისე ცხვირის დანამატი ღრუების ლორწოვანი გარსის ანთებითი დაზიანება, რაც იწვევს სინუსის ღრუს ობსტრუქციას.

გამოყოფენ სინუსიტის განვითარების 5 ხელშემწყობ ფაქტორს:

- ჯანმრთელობის მდგომარეობა (ხშირი რესპირაციული ინფექციები, ალერგიული რინიტი, იმუნოდეფიციტი და სხვ);
- გარემო გამღიზიანებლები (თამბაქო, მტვრის გამონაბოლქვი, ალერგენები);
- ანატომიური ფაქტორი (ადენოიდების ჰიპერტროფია, პოლიპები, ძვილის გამრუდება და სხვ);
- მედიკამენტები (ტოპიური დეკონგესტანტების ხანგრძლივი, გადაჭარბებული გამოყენება);
- ტრავმა (კბილის ექსტრაქცია და სხვ).

კლინიკური სურათი - დაავადების დიაგნოსტიკა ეფუძნება დაავადების ანამნეზს, კლინიკური სურათს, სიმპტომების ხანგრძლივობას, ობიექტურ გასინჯვას და, საჭიროებისას, რენტგენოლოგიური გამოკვლევის შედეგებს. სინუსიტის დამახასიათებელი არც ერთი კლინიკური ნიშანი დამოუკიდებლად არ არის მგრძობიარე და სპეციფიური დიაგნოზის დასასმელად.

ბაქტერიული სინუსიტის ნიშნები ბავშვებში - ზემო სასუნთქი გზების ინფექციის კლინიკა,

რომელიც არ უმჯობესდება 10-14 დღის განმავლობაში და რომელსაც თან ახლავს 2 ნიშანი: ცხვირიდან ჩირქოვანი გამონადენი და გახანგრძლივებული არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობა. შესაძლოა, თან ახლდეს ცხელება, ხველა, აგზნება, ძილიანობა/ლეთარგია, სახის ტკივილი.

მძიმე ზოგადი მდგომარეობა: ტემპერატურა 39⁰ ან მეტია (არ ექვემდებარება ანტიპირეტულ საშუალებებს) და ცხვირიდან ჩირქოვანი გამონადენი, რომელიც ასოცირებულია: ხველასთან, თავის ტკივილთან, სახის შემუშუპებასთან, სინუსის მგრძობიარეობასთან. ძლიერ იშვიათად ბავშვებში, შესაძლოა, ადგილი ჰქონდეს ინტრაკრანიალ გართულებებს.

ბაქტერიული სინუსიტის ნიშნები მოზრდილებში - ზემო სასუნთქი გზების ინფექციის კლინიკა, რომელიც არ უმჯობესდება 10-14 დღის განმავლობაში ან უარესდება 5 დღის შემდეგ და რომელსაც თან ახლავს 2 ნიშანი: ცხვირის ბლოკირება /ცხვირიდან ჩირქოვანი გამონადენი და სახის ტკივილი. შესაძლოა, თან ახლდეს ცხელება, ყბის ძვლისა და კბილის ტკივილი, სახის შემუშუპება. სხვა შესაძლო ნიშნებია: თავის ტკივილი ჰიპოსმია/ანოსმია, ყურის ტკივილი/წნევის და დაგუბების შეგრძნება, გულისრევა, ხველა, სახის ტკივილი, რომელიც მატულობს წინ დახრისას.

მწვავე სინუსიტის დიაგნოზის საუკეთესო სიმპტომია სამი ძირითადი (ყბის ძვლის და კბილის ტკივილი, ტოპიური დეკონგესტანტების უეფექტობა და ცხვირიდან შეფერილი გამონადენის არსებობა) და 2 დამატებითი ნიშანი (ჩირქოვანი გამონადენი ცხვირიდან და ცვლილებები ტრანსილუმინაციით).

მწვავე სინუსიტის დიაგნოზი შესაძლებელია გამოირიცხოს, თუ სახეზეა მოცემული ნიშნებიდან 2-ზე ნაკლები. თუ სახეზეა 2 ან 3 ნიშანი დიაგნოსტიკისათვის შესაძლებელია საჭირო იყოს ცხვირის დანამატი ღრუების რენტგენოლოგიური კვლევა. თუ სახეზეა 4 ნიშანი, მაშინ მწვავე სინუსიტის დიაგნოზის სარწმუნოება მაღალია.

კლინიკური სურათი მოზრდილებში - მწვავე რინოსინუსიტი განისაზღვრება დამახასიათებელი სიმპტომებით, რომელთა ხანგრძლივობა 4 კვირაზე ნაკლებია. მწვავე ბაქტერიული სინუსიტი, ჩვეულებრივ, წარმოადგენს მეორად ინფექციას, რაც სინუსის ღერძის ობსტრუქციის, ლორწოს გასუფთავების მექანიზმის დარღვევის (ან ორივეს ერთად) შედეგს წარმოადგენს. ეპიდემიოლოგიური მონაცემების მიხედვით,

მოზრდილებში ზედა სასუნთქი გზების ინფექციას მხოლოდ 0,2-დან 2%-ში რთულდება ბაქტერიული რინოსინუსიტით. ბაქტერიული რინოსინუსიტის დიაგნოსტიკების ოქროს სტანდარტს წარმოადგენს სინუსის პუნქტანტი. *S. Pneumoniae* და *Haemophilus influenzae* არის ძირითადი ბაქტერიები, რომლებიც გამოიყოფა ინფიცირებული მაქსილარული სინუსიდან. მიუხედავად აღნიშნულისა, სინუსის პუნქცია წარმოადგენს ინვაზიურ მეთოდს, არ არის ტექნიკურად იოლი და იგი იშვიათად სრულდება პირველადი ჯანდაცვის რგოლში. ამიტომ დიაგნოზი ეფუძნება მხოლოდ კლინიკურ მონაცემებს. მძწვავე ბაქტერიული სინუსიტის და ზედა სასუნთქი გზების პროლონგირებული ვირუსული ინფექციას სიმპტომატიკა ძალიან მსგავსია, რის გამოც ხშირად ხდება ვირუსული პათოლოგიის შეცდომით კლასიფიცირება.

დიაგნოსტიკა ბავშვებში - სინუსიტის დიაგნოსტიკა არ უნდა დაეფუძნოს მხოლოდ გამონადენის ხასიათს, ვინაიდან ლორწოვან-ჩირქოვანი გამონადენი შესაძლებელია აღნიშნებოდეს ზემო სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექციების დროსაც.

ჩვეულებრივ ზემო სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექცია 5-7 დღის განმავლობაში გრძელდება. იშვიათად იგი შეიძლება გახანგრძლივდეს 10 დღემდეც, მაგრამ ასეთ დროს ყველა შემთხვევაში სახეზეა კლინიკური სიმპტომების გაუმჯობესება. ამიტომ რესპირაციული ინფექციის სიმპტომთა პერსისტირება 10 დღეზე მეტად, როდესაც არ არის გამოხატული კლინიკური გაუმჯობესება, შესაძლებელია მიუთითებდეს მეორადად ბაქტერიული ინფექციის თანდართვაზე სინუსიტის სახით.

ძირითადი სიმპტომები, რომელსაც ეფუძნება დიაგნოზი:

- ზემო სასუნთქი გზების ინფექციის კლინიკა, რომელიც არ უმჯობესდება 10-14 დღის განმავლობაში;
- ცხვირით სუნთქვის ბლოკირება/ცხვირიდან გამონადენი (შეიძლება მხოლოდ ლორწოვანი, შესქელებული, ლორწოვან ჩირქოვანი);
- პერსისტული ხველა, რომელიც ძლიერდება ღამით.

შედარებით იშვიათად ვლინდება გულისრევა, ყურის და ყელის ტკივილი, სახის ტკივილი, შეშუპება.

სინუსიტზე ეჭვის შემთხვევაში ობიექტური გასინჯვის დროს უნდა შეფასდეს:

ს ა ხ ე - შესიება ან ერთემა დაზიანების არეში; მგრძნობელობა სინუსის პალპაციის ან პერკუსიის დროს. პალპაციისას მცირე ასაკის ბავშვებში სახის ტკივილი და სინუსის მგრძნობელობა არ ვლინდება, თუმცა ეს სიმპტომები კარგი ინდიკატორია სასკოლო ასაკის ბავშვებსა და მოზრდილებში. ზედა ყბის ძვლისა და შუბლის ძვლის პერკუსიის ან ზეწოლის დროს გამოხატული ერთი მხარის ტკივილი მიუთითებს ბაქტერიული სინუსიტის არსებობაზე.

თ ვ ა ლ ე ბ ი - პერიორბიტალური შესიება

ც ხ ვ ი რ ი - ლორწოვან-ჩირქოვანი სეკრეტის არსებობა; ცხვირის ლორწოვანი გარსის ერთემა ან შეშუპება; ანატომიური ანომალიები (ძგიდის გამრუდება); უცხო სხეულის არსებობა.

პ ი რ ი და ხ ა ხ ა - ცხვირის უკანა ჩამონადენი; ძირითადი კბილების მგრძნობელობა.

ყ უ რ ი - თანმხლები შუა ყურის ანთება ბავშვებში.

კ ი ს ე რ ი - ლიმფადენოპათია.

დიაგნოსტიკა მოზრდილებში - აუცილებელია მოხდეს ბაქტერიული და ვირუსული რინოსინუსიტის შედარება და ზუსტი დიაგნოსტიკა. განხილვის საგანია იმ სპეციფიური ნიშნების სიმცირე, რომელიც გამოიხატავს ბაქტერიულ რინოსინუსიტს ზედა რესპირაციული ტრაქტის არაბაქტერიული ინფექციისაგან. ხშირად პაციენტებსა და ექიმებს სწამთ, რომ ზედა სასუნთქი გზების ინფექცია გრძელდება საკმაოდ ხანგრძლივად, ამიტომ ანტიბიოტიკოთერაპია აუცილებელია. ბაქტერიული რინოსინუსიტი არ არის დამახასიათებელი იმ პაციენტებში, რომელთაც სიმპტომები უგრძელდებათ 7 დღეზე ნაკლები დროის მანძილზე. მიუხედავად ამისა, 7 დღეზე მეტი დროის მანძილზე

სიმპტომების არსებობაც ბაქტერიული რინოსინუსიტის არსებობის არასპეციფიური მიმანიშნებელია. ჩირქოვანი გამონადენი ცხვირიდან, მაქსილარული კბილების გასწვრივ ტკივილი ან ფაციალური ტკივილი, უნილატერალური სინუსის მგრძნობელობა და საწყისი გაუმჯობესების შემდეგ ავადობის სიმპტომთა გაუარესება მიიჩნევა ბაქტერიული გენეზის რინოსინუსიტის მიმანიშნებელ დამხმარე ნიშნებად.

დიაგნოსტიკა - საწყის ეტაპზე სინუსიტზე საექვო შემთხვევებში, რუტინული რენტგენოლოგიური კვლევა არ არის საჭირო. არ არის რეკომენდებული სინუსების რენტგენოგრაფიის ჩატარება 6 წლამდე ასაკშიც. მიღებულია, რომ სინუსიტის მკურნალობა შესაძლებელია დაიწყოს მხოლოდ კლინიკურ სურათზე დაყრდნობით დამატებითი რენტგენოლოგიური კვლევების ჩატარების გარეშე.

პირდაპირი რენტგენოგრაფია არ გამოირჩევა მაღალი მგრძნობელობით და მხოლოდ 54% შემთხვევაში გვაძლევს სინუსიტის დიაგნოსტიკის საშუალებას (*მტკიცებულების დონე A*). რენტგენოლოგიური კვლევის ჩატარება საჭიროა შემდეგ შემთხვევებში: მწვავე სინუსიტის დიაგნოზის დროს, თუ საექვოა სუბპერიოსტული ან ორბიტალური აბსცესი; მწვავე სინუსიტის დიაგნოზის დროს, თუ საექვოა ინტრაკრანიალი გართულებები; თუ მკურნალობის მიუხედავად არ არის გაუმჯობესება და საჭიროა დიაგნოზის დადასტურება.

სინუსების ულტრასონოგრაფიული კვლევა არ გამოირჩევა მაღალი მგრძნობელობითა და სპეციფიურობით და არ არის რეკომენდებული (*მტკიცებულების დონე D*).

კომპიუტერული ტომოგრაფია უფრო მაღალმგრძნობიარეა, ვიდრე რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. მისი გამოყენება ნაჩვენებია, თუ საექვოა ცხვირის დანამატი ღრუების ავთვისებიანი პათოლოგია (*მტკიცებულების დონე A*). მისი გამოყენება აგრეთვე რეკომენდებულია იმ პაციენტებში, რომელთაც ესაჭიროებათ სინუსიტის ქირურგიული მკურნალობა (*მტკიცებულების დონე B*). კომპიუტერული ტომოგრაფიის გამოყენება აგრეთვე მიზანშეწონილია: სინუსიტის გართულებების განვითარების შემთხვევაში; ქრონიკული სინუსიტის დროს, რომელიც არ ექვემდებარება მკურნალობას; დაავადების მძიმე მიმდინარეობის შემთხვევაში, როდესაც დიაგნოზი საექვოა.

ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსული გამოკვლევა არ არის რუტინულად რეკომენდებული სინუსიტის დიაგნოსტიკისათვის.

ლაბორატორიული კვლევა - გაურთულებელი მწვავე სინუსიტის დროს სისხლის საერთო ანალიზის ან ნაზოფარინგიული კულტურის რუტინულად ჩატარება არ არის რეკომენდებული. დადგენილია, რომ ნაზოფარინგიული ჩამონარეცხის ან ყელის ნაცხით მიღებული კულტურა არ შეესაბამება სინუსის ასპირაციით მიღებულ შტამებს.

მიუხედავად იმისა, რომ სინუსის ასპირაცია და ბაქტერიული კულტურა ითვლება ბაქტერიული სინუსიტის დიაგნოსტიკის “ოქროს სტანდარტად” მისი ჩატარება არ არის რეკომენდებული პირველადი დონის დაწესებულებებში (*მტკიცებულების დონე D*). მისი გამოყენება არ არის საჭირო გაურთულებელ შემთხვევებში სინუსიტის საწყისი მკურნალობისათვის.

ღრუს პირდაპირი პუნქცია და ასპირაცია ნაჩვენებია, თუ დაავადება მძიმედ მიმდინარეობს; იმუნოდეფიციტური მდგომარეობის დროს; ინტრაკრანიალური გართულებების შემთხვევაში.

მკურნალობა - კვლევები ადასტურებენ, რომ სინუსიტი უხშირესად ვირუსული გენეზისაა და 60% შემთხვევაში სპონტანურად გაივლის ანტიბიოტიკოთერაპიის გარეშე. ბაქტერიული სინუსიტის მკურნალობის მიზანია სინუსის ღრუს შიგთავსის დრენირება და პათოლოგიური ბაქტერიების ზრდის შეფერხება. ბავშვებში ბაქტერიული სინუსიტის სამკურნალოდ ნაჩვენებია ანტიბიოტიკოთერაპია (*მტკიცებულების დონე A*).

ანტიბიოტიკოთერაპია - ბაქტერიული სინუსიტის მკურნალობის მიზანია სინუსის ღრუს შიგთავსის დრენირება და პათოლოგიური ბაქტერიების ზრდის შეფერხება. მწვავე

სინუსიტის სამკურნალოდ ანტიბიოტიკოთერაპიის დაწყების ჩვენებას, როგორც მოზრდილებში, ისე ბავშვებში წარმოადგენს შემდეგი კლინიკური სიმტომათიკის არსებობა:

- სიმპტომების პერსისტირება (მაგალითად, თუ კლინიკური ნიშნები გრძელდება 7 - 10 დღეზე მეტი);
- მძიმე სიმპტომატიკა (მაგ: პროფუზული ჩირქოვანი გამონადენი ცხვირიდან, სახის ტკივილი და სისტემური დაზიანების ნიშნები);
- პაციენტის მდგომარეობის და სიმპტომების გაუარესება.

მოზრდილებში რანდომიზირებული, ორმაგი ბრმა, პლაცებო-კონტროლირებადი კვლევებით მწვავე ბაქტერიული რინოსინუსიტის მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ მიღებული სინუსის ასპირატის კულტურის მონაცემები არ ადასტურებს ანტიბიოტიკოთერაპიის გამოყენების საჭიროებას. მწვავე რინოსინუსიტის დროს ხუთ რანდომიზირებულ, ორმაგ-ბრმა კლინიკურ კვლევებში ანტიბიოტიკებით მკურნალობა შედარებულ იქნა პლაცებოსთან. თუმცა ანტიბიოტიკები უფრო ეფექტურია, ვიდრე პლაცებო, სიმპტომების შემცირების თვალთახედვით ეფექტის სიდიდე (სარწმუნოების ხარისხი) შედარებით დაბალია. უფრო მეტიც, პაციენტთა უმრავლესობის მდგომარეობა, რომლებიც ღებულობენ პლაცებოს, გაუმჯობესდა ანტიბიოტიკოთერაპიის გარეშე.

ანტიბიოტიკოთერაპიის დანიშვნისას შეიძლება გამოყენებული იყოს „მოიცადე და შეაფასე“ –ს პრინციპი, როცა ექიმი პაციენტს განმეორებით ვიზიტზე იბარებს. ასეთ დროს ანტიბიოტიკი ინიშნება, თუ პაციენტის მდგომარეობა უარესდება ან ვლინდება სიმპტომების პერსისტირება.

არ არსებობს მკაცრი მტკიცებულებები რომელიმე ანტიბიოტიკის გამოყენების სასარგებლოდ. ანტიბიოტიკის შერჩევის კრიტერიუმები ეფუძნება დაავადების კლინიკას, უხშირესი გამომწვევი ფლორის განსაზღვრას, ხარჯთეფექტურობას, გვერდითი მოვლენების შეფასებას.

პირველი რიგის პრეპარატს, როგორც ბავშვებში, ისე მოზრდილებში მიეკუთვნება ამოქსიცილინი, რომლის ეფექტურობაც დადასტურებული პლაცებო- კონტროლირებადი კვლევებით. მისი ფარმაკოკინეტიკური თვისებებიდან გამომდინარე იგი მაღალი კონცენტრაციით გროვდება რბილ ქსოვილებში და სინუსიტის გამომწვევ ყველა მიკროორგანიზმის მიმართ მაღალი აქტივობა გააჩნია, კარგად აითვისება მოსახლეობის დიდი ნაწილის მიერ და არ არის ძვირადღირებული.

მოზრდილებში, თუ პენიცილინების ჯგუფის ანტიბიოტიკების მიმართ არსებობს ალერგიული ანამნეზი, შესაძლებელია დაინიშნოს დოქსიციკლინი, რომელიც ასევე კარგად აითვისება, ეფექტურია სინუსიტის სამკურნალოდ და ადვილად მისაღებია. ბავშვთა ასაკში ის არ გამოიყენება.

თუ პაციენტს არ მკურნალობენ ანტიბიოტიკით, იგი უნდა დაიბარონ 7 დღის შემდეგ, რათა დადგინდეს, ხომ არ გაუარესდა სიმპტომატიკა ან მოხდა თუ არა გაუმჯობესება.

თუ პაციენტს მკურნალობენ ანტიბიოტიკებით და მისი მდომარეობა არ უმჯობესდება, ან თუ ვერ ხერხდება ანტიბიოტიკის მიღება, მაგალითად ღებინების შემთხვევაში, განმეორებითი ვიზიტი საჭიროა ჩატარდეს 72 საათში.

თუ სიმპტომატიკა გრძელდება და არ უმჯობესდება შესაბამისი ანტიბიოტიკოთერაპიის დასასრულს, საჭიროა:

- განმეორებით გადაისინჯოს დიაგნოზი;
- შეფასდეს გართულებების არსებობა;
- შეფასდეს, თუ რამდენად ასრულებს პაციენტი ექიმის დანიშნულებას.
თუ პაციენტი სწორად არ ასრულებს ექიმის დანიშნულებას:P
- შეიძლება გაგრძელდეს მოცემული ანტიბიოტიკი;
- თუ ანტიბიოტიკზე აღინიშნება ღებინება, იგი უნდა შეიცვალოს პირველი რიგის სხვა პრეპარატით, ან დაინიშნოს საინექციო ანტიბიოტიკი, სანამ არ მოხდება ღებინების კუპირება, რის შემდეგაც კვლავ ხდება გადასვლა ორალურ ანტიბიოტიკზე.

თუ საექვო ანაერობული ბაქტერიებით გამოწვეული სინუსიტი შესაძლებელია მკურნალობაში გამოყენებული იქნას მეტრონიდაზოლი.

თუ ანტიბიოტიკის მეორე კურსის შემდეგ პაციენტის მდგომარეობა არ უმჯობესდება საჭიროა სტაციონარში გადაგზავნა, ოტორინოლარინგოლოგის კონსულტაცია სინუსის პუნქციის და ასპირატიდან კულტურის მგრძობელობის განსაზღვრის მიზნით.

ანალგეტიური და ანტიპირეტული საშუალებები - მწვავე სინუსიტის მქონე პაციენტებში, რომელთაც გამოხატული აქვთ ტკივილის სინდრომი, ინიშნება ანტიპირეტული პრეპარატები ტკივილისა და ტემპერატურული რეაქციის კუპირების მიზნით. როგორც ბავშვებში, ისე მოზრდილებში ნაჩვენებია პარაცეტამოლის ან იბოპროფენის გამოყენება. ანტიბიოტიკები და ანალგეტიკები ჩვეულებრივ საკმარისია სინუსიტის სამკურნალოდ. თუმცა შესაძლებელია იშვიათ შემთხვევაში დამატებით გამოყენებული იქნას ის პრეპარატები, რომელიც ამცირებს ლორწოვანის შეშუპებას, აუმჯობესებს სინუსის დრენაჟს.

დეკონგესტანტები - ინტრანაზალური დეკონგესტანტების გამოყენება მოკლევადიანი კურსით შესაძლებელია სინუსიტის სამკურნალოდ (*მტკიცებულება B*), თუმცა მათი გამოყენების სასარგებლოდ მხოლოდ მცირე რაოდენობით მტკიცებულებები არსებობს. დეკონგესტანტები ხელს უწყობენ ლორწოვანი გარსის შეშუპების შემცირებას და მუკოცილიარულ კლირენსს. ინტრანაზალური დეკონგესტანტების ხანგრძლივი დროით გამოყენება არ არის რეკომენდებული (არა უმეტეს 7 დღისა).

ინტრანაზალური სტეროიდები - ინტრანაზალური სტეროიდები მწვავე სინუსიტის სამკურნალოდ რუტინულად ნაჩვენები არ არის, თუმცა შეიძლება მისი, როგორც დამხმარე საშუალების, გამოყენება (*მტკიცებულება A*). ინტრანაზალური სტეროიდები ამცირებს ლორწოვანის შეშუპებას, თუმცა მათი ეფექტი ვლინდება მხოლოდ 1 კვირის შემდეგ, რის გამოც მისი გამოყენება მწვავე სინუსიტის სამკურნალოდ არ არის მიზანშეწონილი. ტოპიკური სტეროიდები ნაჩვენებია ქრონიკული სინუსიტის დროს.

ორალური და ინტრანაზალური ანტიჰისტამინური პრეპარატები - ანტიჰისტამინური პრეპარატები არ არის ნაჩვენები (*მტკიცებულება B*), ისინი იწვევენ ლორწოვანი გარსის სიმშრალეს, სეკრეტის შესქელებას, რაც აქვეითებს სინუსის დრენაჟის შესაძლებლობას.

მუკოლიტიკები - არ არის რეკომენდებული, ვინაიდან არ არის დადასტურებული მათი ეფექტურობა.

სხვა საშუალებები - არ არსებობს კლინიკური მტკიცებულებები ფიზიოლოგიური ხსნარის ნაზალური გამოყენების შესახებ. თუმცა შესაძლებელია ფიზიოლოგიური ხსნარის გამოყენებამ ხელი შეუშალოს ფუფხების წარმოქმნას და გაათხელოს სეკრეტი, რაც გააიოლებს მის დრენაჟს. დამატებით ფიზიოლოგიურმა ხსნარმა შესაძლებელია იმოქმედოს ცხვირის ლორწოვან გარსზე, როგორც სუსტმა ვაზოკონსტრიქტორმა.

არ არსებობს მტკიცებულებები სინუსის დრენაჟის გაუმჯობესების მიზნით ცხელი ორთქლის გამოყენების შესახებ. ცხელი ორთქლის ინჰალაციის გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი, მან შესაძლებელია გამოიწვიოს დამწვრობა, განსაკუთრებით ბავშვებში. თუ საჭიროდ ითვლება ორთქლის გამოყენება შეიძლება გამოყენებული იყოს აბაზანაში ცხელი წყლის მოშვებისას წარმოქმნილი ორთქლი.

ამდენად, მწვავე რინოსინუსიტების უმრავლესობა ამბულატორიულ პირობებში, წარმოადგენს ზედა სასუნთქი გზების გაურთულებელ ვირუსულ ინფექციას. მხოლოდ კლინიკური მონაცემების საფუძველზე რთულია ბაქტერიული და ვირუსული რინოსინუსიტების დიფერენცირება. მწვავე ბაქტერიული რინოსინუსიტის კლინიკური დიაგნოზი უნდა იყოს დასმული იმ პაციენტებში, რომელთაც რინოსინუსიტის სიმპტომები უგრძელდება 7 დღე და მეტი და აქვთ ჩირქოვანი ნაზალური გამონადენი და მაქსილარული, ფაციალური და კბილების გასწვრივი ტკივილი ან მომატებული მგრძობელობა. პაციენტებში, რომელთაც რინოსინუსიტის სიმპტომები აღენიშნებათ 7

დღეზე ნაკლები პერიოდის მანძილზე, არ განიხილება ბაქტერიული ინფექციას არსებობა. სინუსის რენტგენოგრაფია რუტინულად არაა რეკომენდირებული. მწვავე ბაქტერიული რინოსინუსიტი შემთხვევათა უმრავლესობაში უკუვითარდება ანტიბიოტიკოთერაპიის გარეშე. მძუსუბუქი სიმპტომატიკის მქონე პაციენტებში საწყის სტრატეგიულ მართვას წარმოადგენს სიმპტომური მკურნალობა ანალგეტიკებით, ანტიპირეტიკებით და დეკონგენსტანტებით. ანტიბიოტიკო-თერაპია, მიუხედავად ავადობის ხანგრძლივობისა, გამოყენებული უნდა იყოს მძიმე ბაქტერიული რინოსინუსიტის სიმპტომატიკის მქონე პაციენტებში. საწყისი ანტიბიოტიკოთერაპია უნდა განხორციელდეს ვიწრო სპექტრის აგენტით. კლინიკურ კვლევებზე დაყრდნობით პირველი რიგის ანტიბიოტიკებს მიეკუთვნება: ამოქსიცილინი, დოქსიციკლინი და ტრიმეტოპრიმ-სულფამეზოქსაზოლი.

მწვავე ოტიტი

მწვავე ოტიტი ზემო სასუნთქი გზების დაზიანების ერთ-ერთ უხშირესი მიზეზს წარმოადგენს. ის ასევე ერთ-ერთ უხშირესი მიზეზია აშშ-ში ანტიბიოტიკების დანიშვნის მიხედვით. აქედან გამომდინარე, მწვავე ოტიტის ადექვატურ დიაგნოსტიკას და მართვას შეუძლია მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინოს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, მკურნალობის ღირებულებასა და ანტიბიოტიკების დანიშვნის სიხშირეზე. მწვავე ოტიტი ასევე მნიშვნელოვანი სოციალური ტვირთია სამსახურის და სკოლის გაცდენის თვალსაზრისით. ოტიტის მკურნალობის პირდაპირი ღირებულება ერთი წლის განმავლობაში აშშ-ში 1,96 მლრდ დოლარია, ხოლო არაპირდაპირი – 1,02 მლრდ. ამავე ქვეყანაში ოტიტის გამო ექიმთან ვიზიტის 1000 შემთხვევაში 809 ავადმყოფთან ანტიბაქტერიული პრეპარატი იქნა დანიშნული. აღნიშნულიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია, გაურთულებელი, მწვავე ოტიტის დიაგნოსტიკის და მართვის შეფასების თანამედროვე მიდგომების გაცნობა პირველადი ჯანდაცვის რგოლისათვის.

ოტიტი - შუა ყურის ანთებითი დაავადების საერთო სახელია, რომელსაც აქვს მწვავე ან ქრონიკული ხასიათი, მიმდინარეობს სიმპტომებით ან მათ გარეშე, და რომელსაც იწვევს ვირუსი ან ბაქტერია. მართვის განსხვავებული სტრატეგიები განაპირობებენ მის განსხვავებულ კლინიკურ კლასიფიკაციას: მწვავე შუა ყურის ანთება ან შუა ყურის ანთება გამონადენით. არ არსებობს ოტიტის შეთანხმებული დეფინიცია. სამუშაო დეფინიციად მოწოდებულია შუა ყურის ანთება სწრაფი განვითარებით ადგილობრივი (ყურის ტკივილი) და ზოგადი სიმპტომატიკით (ცხელება, გაღიზიანება, ცუდი ძილი). შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს ზედა სასუნთქი გზების დაავადებისთვის დამახასიათებელ სიმპტომებს: ხველას და რინორეას. ზოგადად, შეიძლება ითქვას, რომ მწვავე ოტიტის დიაგნოზი მოითხოვს: დაავადების სიმპტომების განვითარების მწვავე დასაწყისს; გამონადენის არსებობას შუა ყურში (ტიმპანური მემბრანის შეშუპება, ტიმპანური მემბრანის მობილურობის შეზღუდვა ან არარსებობა, ოტორეა); შუა ყურის ანთების ნიშნების და სიმპტომების არსებობას (ტიმპანური მემბრანის ჰიპერემია, ოტალგია).

შუა ყურის ანთება გამონადენით განმარტებულია, როგორც შუა ყურის ანთება, რომელსაც თან სდევს შუა ყურში სითხის დაგროვება და არ სდევს მწვავე ანთების ნიშნები. შუა ყურის ანთება გამონადენით ხშირად ასიმპტომურია და მისთვის ტკივილი არ არის დამახასიათებელი.

ეპიდემიოლოგია - ავადობის თვალსაზრისით, პირველადი ჯანდაცვის რგოლში, პაციენტები ხშირად ხვდებიან შუა ყურის ანთების გამო, რომელიც ზედა სასუნთქი გზების დაზიანების ხშირი შედეგია. ათი წლის ასაკის ბავშვების დაახლოებით 75% ზედა სასუნთქი გზების დაავადებებისას ავლენენ შუა ყურის ანთებას. ოთხიდან ერთი ბავშვი პირველი ათი წლის მანძილზე ერთხელ მაინც ავადობს ოტიტით. დაავადების პიკი გვხვდება 3-6 წლის ასაკში. კვლევები ადასტურებენ, რომ ოთხ წლამდე ასაკში ბავშვთა

80%-ს ერთხელ მაინც ჰქონდა ოტიტი გამონადენით და წებვადი საცობით ყურში. მწვავე ოტიტი შედარებით იშვიათია მოზრდილებში, ოტიტის შემთხვევათა 2/3 აღინიშნება 10 წლამდე ასაკის ბავშვებში.

ეტიოლოგია - მწვავე ოტიტის გამომწვევი უბშირესი ბაქტერიული აგენტები და ვირუსებია (41%).

რისკ-ფაქტორები: ასაკი < 2 წელზე; ოჯახის წევრების ავადობა რესპირაციული ინფექციებით; მშობლების მიერ თამბაქოს მოხმარება; ძუძუთი კვების ხანგრძლივობა < 3 თვემდე; მემკვიდრული განწყობა.

კლინიკური სურათი - შუა ყურის ანთების უბშირესი სიმპტომებია: ტკივილი, ცხელება, გაღიზიანებადობა, ოტორეა (გამონადენი ყურიდან), ლეთარგია, ანორექსია და ლებინება. სპეციფიური ნიშნების ნაკლებობა, განსაკუთრებით ორ წლამდე ასაკში, ართულებს შუა ყურის მწვავე ანთების დიგნოზის დადგენას.

შუა ყურის ანთება გამონადენით შესაძლოა საერთოდ სიმპტომების გარეშე მიმდინარეობდეს და გამოვლენილ იყოს მხოლოდ ურთიერთობის, ქცევის, სწავლის და მეტყველების პრობლემებით.

მწვავე ოტიტის დიაგნოსტიკა

1. სიმტომატიკის სწრაფი ჩამოყალიბება
2. შუა ყურიდან გამონადენის არსებობა, რაზეც მიუთითებს ერთი შემდეგიდან:
 - ტიმპანური მემბრანის შეშუპება და რელიეფის არ არსებობა;
 - მემბრანის დაქვეითებული მობილურობა;
 - თეთრი ან/და ყვითელი ნადები მემბრანაზე;
 - ოტორეა
3. შუა ყურის ანთების სიმპტომები და ნიშნები, რაზეც მიუთითებს:
 - წითელი და შეშუპებული ტიმპანური მემბრანა;
 - ტკივილი ანუ ოტალგია უკანასკნელი 24 საათის მანძილზე.

ოტალგია უნდა იყოს შეფასებული, როგორც დისკომფორტი, რომელიც ნორმალურ აქტივობას ან/და ძილს უშლის ხელს.

რეკომენდებულია პაციენტებში მორეციდივე მწვავე ოტიტით განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმოს ჩვილს სმენის დაქვეითების, მეტყველების შეფერხების შესახებ.

აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული, რომ ოტიტისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები და ნიშნები შეიძლება გაქრეს მემბრანის პერფორაციის შემდეგ. გარდა ამისა, დაავადების გადატანის შემდეგ შუა ყურში გამონადენი შეიძლება დარჩეს მწვავე ოტიტის სიმპტომების გაქრობის შემდეგ.

მართვა - ბავშვებში მწვავე ოტიტის მსუბუქი ფორმის დროს შემთხვევათა დაახლოებით 80% მკურნალობის გარეშე გამოჯანმრთელებით მთავრდება 3 დღის განმავლობაში. მწვავე ოტიტის რეციდივები შეიძლება აღინიშნოს უეფექტო მკურნალობის ან რეინფექციის გამო. მრავალი კვლევის მიუხედავად დღეისათვის არ არსებობს ოტიტის მკურნალობის საერთაშორისო კონსენსუსი, განსაკუთრებით ეს ეხება ანტიბიოტიკებს.

მწვავე ოტიტის მართვაში უნდა იყოს გათვალისწინებული ტკივილის შეფასება. ტკივილის შემთხვევაში აუცილებელია ანალგეტიკების გამოყენება. ეს არის რეკომენდაცია, რომელიც ეყრდნობა რანდომიზირებულ კლინიკურ კვლევებს. ხშირ შემთხვევაში ექიმები მას სათანადო ყურადღებას არ აქცევენ. ტკივილის მართვა, განსაკუთრებით დაავადების პირველ 24 საათში აუცილებელია ანტიბიოტიკოთერაპიის მიუხედავად.

ოტიტის დროს ანტიბიოტიკებს ექიმები სხვადასხვა სიხშირით იყენებენ (32% ჰოლანდიაში და 98%-ით ავსტრალიასა და აშშ-ში). კვლევების მეტა-ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ანტიბიოტიკები არ ამცირებენ ტკივილს მკურნალობის დაწყებიდან 24 საათის განმავლობაში. თუმცა ანტიბიოტიკების ადრეული გამოყენება ამცირებს ტკივილის განვითარების რისკს 40%-ით. ამავე დროს, ანტიბიოტიკების გამოყენება არ ამცირებს

ოტიტის მომდევნო ეპიზოდების სიხშირეს ან სიყრუის განვითარების რისკს. გარდა ამისა, ანტიბიოტიკების გამოყენებისას თითქმის ორმაგდება ლებინების, დიარეის და გამონაყარის რისკი. ანტიბიოტიკების არ გამოყენება არ განაპირობებს დაავადების მძიმე მიმდინარეობას (*სარწმუნოების დონე I*).

გარდა ამისა, ნაჩვენებია, რომ იმ ბავშვებში, რომლებშიც ანტიბიოტიკები არ იყო დასაწყისიდანვე გამოყენებული, ძალიან იშვიათია მასტოიდიტის ან სხვა გართულებების განვითარების რისკი.

ანტიბიოტიკები გამოყენებული უნდა იქნეს რუტინულად 2 წლამდე ასაკის ბავშვებში ან ორხრივი ოტიტის დროს.

მწვავე ოტიტის დროს ანტიბიოტიკი არ უნდა იყოს დაავადების დასაწყისშივე რუტინულად გამოყენებული.

ანტიბიოტიკები გამოყენებული უნდა იქნეს 2 წლამდე ასაკის ბავშვებში ან ორხრივი ოტიტის დროს.

ადექვატური ანალგეზია და „დაველოდოთ და დავაკვირდეთ“ მიდგომა უფრო გონივრულია, დაუყოვნებლივ ანტიბიოტიკოთერაპიასთან შედარებით.

მწვავე ოტიტის დროს მოგვიანებითი ანტიბიოტიკოთერაპია (მდგომარეობის უცვლელობის გამო ანტიბიოტიკის დანიშვნა 72 საათის შემდეგ), შეიძლება გამოყენებული იქნეს პირველადი ჯანდაცვის პრაქტიკაში.

გაურთულებელი მწვავე ოტიტის დროს რეკომენდებულია 5 დღიანი ანტიბიოტიკოთერაპია.

მწვავე ოტიტის დროს ანტიჰისტამინური პრეპარატების და დეკონგესტანტების გამოყენება რეკომენდებული არ არის.

შემდგომი დაკვირვება - თუ მდგომარეობა არ უმჯობესდება, აუცილებელია ბავშვის განმეორებითი გამოკვლევა 48-72 საათის შემდეგ. უმრავლეს შემთხვევაში მწვავე ოტიტი გამოჯანმრთელებით მთავრდება. შესაძლებელია არასრული განკურნება ან გამონადენის გახანგრძლივება. ამ დროს აუცილებელია განმეორებითი გამოკვლევა 2 კვირის შემდეგ. თუ პრობლემა გრძელდება, აუცილებელია ოტოლარინგოლოგთან რეფერალი.

პერფორაციის შემთხვევაში აუცილებელია მშობლების ინფორმირება, რომ ეს არ არის სერიოზული გართულება. ასეთ შემთხვევებში აუცილებელია თავიდან ავიცილოთ ყურში წყლის მოხვედრა ან ბამბის ტამპონის გამოყენება. განმეორებითი გამოკვლევა საჭიროა 6 კვირის შემდეგ.

მწვავე ბრონქიტი

მწვავე ბრონქიტი ტრაქეობრონქული ხის ანთებითი პროცესია, რომლის სიხშირე განსაკუთრებით მატულობს ზამთრის პერიოდში, როდესაც განსაკუთრებით მაღალია მწვავე რესპირაციული ინფექციების რიცხვი. მარტო აშშ-ში მწვავე ბრონქიტის დიაგნოზით 12 მილიონი ადამიანი მიმართავს ექიმს, რის გამოც ყოველწლიურად 300.000 მლნ დოლარის წამალი ინიშნება.

მწვავე ბრონქიტი ბრონქული ხის ლორწოვანი გარსის მწვავე ანთებაა, რომელიც გრძელდება 2-3 კვირამდე და რომლის აუცილებელ სიმპტომს წარმოადგენს ხველა, ნახველის გამოყოფით ან მის გარეშე.

ეპიდემიოლოგია - მწვავე ბრონქიტი ოჯახის ექიმის მიერ ერთ-ერთი ყველაზე ხშირად დასმული დიაგნოზია. ის ხშირია ზამთრის პერიოდში, როდესაც ჭარბობს რესპირაციული ვირუსული ინფექციები. ბრონქიტი შედის ექიმთან ვიზიტის უხშირეს მიზეზთა ხუთეულში. ბრონქიტი თანაბრად გვხვდება ორივე სქესის პაციენტებში. ყველაზე ხშირად 5 წლამდე ასაკის ბავშვები ავადდებიან. ასევე მაღალია მისი სიხშირე 9-15 წლის ბავშვებში. მწვავე ბრონქიტის სიხშირე წლის განმავლობაში აშშ-ში საშუალოდ 87 შემთხვევა/100.000 მოსახლეზე/კვირაში, ხოლო ზამთრის პერიოდში მისი სიხშირე 150 შემთხვევა/100.000 მოსახლეზე/კვირაში.

ეტიოლოგია - მწვავე ბრონქიტი უხშირესად დაკავშირებულია რესპირაციულ ვირუსებთან, როგორცაა გაციების გამომწვევი ვირუსები (რინოვირუსი, კორონავირუსი), გრიპის ვირუსი, ადენოვირუსი, რს-ვირუსი, პარაგრიპის ვირუსი, მარტივი ჰერპესის ვირუსი. მწვავე ბრონქიტის შედარებით უმნიშვნელო ნაწილი განპირობებულია სხვა მიზეზებით:

ბაქტერიები: Streptococcus Pneumoniae, Haemophilus Influenza, Moraxella catarrhalis (Branhamella catarallis), Bordetella pertusis da parapertusis.

ატოპური გამომწვევები - Mycoplasma pneumoniae, Chlamidia pneumoniae, Legionella sokoebi: Blastomyces dermatitidis, Candida albicans, Coccidiodes immitis, Cryptococcus neoformans, Histoplasma capsulatum

გარემოს გამლიზიანებლები

1. ჰაერის დაბინძურება
2. თამბაქოს ბოლი (15 წლამდე ბავშვებში ბრონქიტის სიხშირე კორელირებს პასიურ მოწევასთან)

მწვავე ბრონქიტის გამომწვევთა ასაკობრივი თავისებურება ბავშვებში ასეთია:

1 წლამდე:

1. რესპირაციულ-სინციტიური ვირუსი (ზამთარი-გაზაფხული)
2. პარაგრიპის ვირუსი (შემოდგომა)
3. კორონავირუსი (ზამთარი-გაზაფხული)

1-10 წელი

1. პარაგრიპის ვირუსი (შემოდგომა)
2. ენტეროვირუსი (შემოდგომა)
3. რესპირაციულ-სინციტიური ვირუსი (ზამთარი-გაზაფხული)
4. რინოვირუსი (შემოდგომა)

10 წელზე მეტ ასაკში

1. გრიპის ვირუსი (ზამთარი-გაზაფხული)
2. რესპირაციულ-სინციტიური ვირუსი (ზამთარი-გაზაფხული)
3. ადენოვირუსი.

ცხრილში მოყვანილია მწვავე ბრონქიტის უხშირეს გამომწვევთა ეპიდემიოლოგიის და კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებანი.

გამომწვევი აგენტი	თავისებურება
Influenza A virus	ეპიდემიის დროს ავადდება ყველა ასაკობრივი ჯგუფის წარმომადგენელი
Influenza B virus	ავადდება ყველა ასაკობრივი ჯგუფის წარმომადგენელი
Parainfluenza 1-3 Adenovirus	ერთეული შემთხვევები, ეპიდემია იშვიათია
Pneumococcus	საშუალო ასაკში ან მოხუცებში უეცარი დასაწყისი ზემო სასუნთქი გზების დაზიანების სიმპტომები
Mycoplasma	ეპიდემია 30 წლამდე ასაკში გვხვდება დაავადების დასაწყისში დამახასიათებელია ზემო სასუნთქი

	გზების დაზიანების სიმპტომები მშრალი ხველა
Bordetella pertussis	გახანგრძლივებული ხველა
Haemophilus influenzae	მწველებში ან პირებში ქრონიკული ბრონქიტით
Moraxella catarrhalis	ქრონიკული ბრონქიტი, იმუნოდეფიციტი

პათოგენეზი

მწვავე ბრონქიტის დროს ვითარდება ბრონქის ლორწოვანის შეშუპება და ლორწოს ჰიპერსეკრეცია. ხველა შეიძლება, ერთი მხრივ, გამოწვეული იყოს სასუნთქი გზების ეპითელიუმის დესტრუქციით, მეორე მხრივ კი ანთების მედიატორების გამომუშავებითა და მუკოცილიური აპარატის დაზიანებით, თუმცა ხველის განვითარების მექანიზმი ბოლომდე ნათელი არ არის. უფრო მაღალი ვირულენტობის მქონე ვირუსებისათვის, როგორცაა გრიპი და ადენოვირუსი, ხველის მიზეზი შეიძლება იყოს ლორწოვანი გარსის ეპითელიუმის დაშლა. უფრო ნაკლები ვირულენტობის მქონე ვირუსებისათვის, როგორცაა რინოვირუსი, ხველას შესაძლოა განაპირობებდეს ანთების მედიატორების აქტივაცია და ბრონქის მუკოცილიარული ფუნქციის შეცვლა.

ბრონქიტის განვითარებასა და სიმპტომების გამწვავებას ხელს უწყობს თამბაქოს ბოლი და ჰაერის დაბინძურება. მწვავე ბრონქიტის დროს განვითარებული ანთებითი ცვლილებები გარდამავალია, თუმცა ხველა შეიძლება გახანგრძლივდეს 3 კვირამდე.

მწვავე ბრონქიტის რისკ-ფაქტორებია:

- გადაციება;
- ცხვირით სუნთქვის გაძნელება;
- ცხვირ-ხახის ქრონიკული ინფექციები;
- იმუნოდეფიციტური მდგომარეობები;
- ბავშვთა და ხანდაზმული ასაკი;
- თამბაქოს მოწევა (მ.შ. პასიურიც);
- ალკოჰოლიზმი;
- რეფლუქს-ეზოფაგაიტი;
- გარემოს დაბინძურება.

კლინიკური ნიშნები

მწვავე ბრონქიტი უხშირესად გამოწვეულია რესპირაციული ვირუსებით, ამიტომ იგი იწყება რესპირაციული ინფექციის ნიშნებით, როგორცაა შემცივნება, საერთო სისუსტე, მსუბუქი ცხელება (არაუმეტეს 3 დღე), ცხვირიდან გამონადენი, ყელის ტკივილი, კუნთების ტკივილი, ხმის ცახლეჩა.

ძირითადი კლინიკური ნიშანი ხველაა, რომელიც დაავადების დაწყებიდან 2-4 დღის შემდეგ იჩენს თავს. თავიდან ის მშრალი, შემაწუხებელი ხასიათისაა, შემდეგ პროდუქტიული ხდება. ნახველი თავიდან ლორწოვანია, მოგვიანებით ჩირქოვანი შეიძლება გახდეს. თუმცა ჩირქოვანი ნახველი გამოწვეულია ლეიკოციტების მიგრაციით და ყოველთვის არ მიუთითებს ბაქტერიული ინფექციის არსებობაზე. ადრეული ასაკის ბავშვები ნახველს ყლაპავენ, რასაც შეიძლება მოჰყვეს ღებინება. დინამიკაში ნახველი თანდათან თხიერდება და 5-10 დღეში ხველა გაივლის. ბრონქიტის სიმპტომები ჩვეულებრივ 2 კვირამდე გრძელდება, თუმცა იშვიათად შეიძლება ხველა გახანგრძლივდეს 4-6 კვირამდე.

ობიექტური გამოკვლევა - ობიექტური გამოკვლევის შედეგები დამოკიდებულია პაციენტის ასაკსა და დაავადების სტადიაზე. ტემპერატურა, როგორც წესი, ნორმალურია, თუმცა შესაძლებელია სუბფებრილურ ციფრებსაც აღწევდეს. ადრეულ ეტაპზე შესაძლოა გამოხატული იყოს ნაზოფარინგიტი, კონიუნქტივიტი და რინიტი. ფილტვების

აუსკულტაციური მონაცემები ამ ეტაპზე არ არის შეცვლილი. დაავადების პროგრესირების და ხველის ინტენსივობის მატებასთან ერთად ფილტვების აუსკულტაციური მონაცემები იცვლება, სუნთქვითი ხმიანობა ხდება მკვრივი, მოისმინება მშრალი და სხადასხვა ყალიბის სველი ხიხინი. ზოგ პაციენტში შეიძლება მოისმინებოდეს მსტვინავი სუნთქვა. ბრონქიტისათვის არ არის დამახასიათებელი ლოკალური სიმპტომატიკა: ლოკალური კრეპიტაცია, ბრონქული სუნთქვა, პერკუტორული ხმიანობის მოყრეუბა. ასეთ შემთხვევაში გამოსარიცხია პნევმონიის არსებობა.

გართულებები - პნევმონია (ვითარდება პაციენტთა 5%-ში); სუნთქვის მწვავე უკმარისობა.

სიმძიმის შეფასება - მწვავე ბრონქიტი, როგორც წესი, მიმდინარეობს მსუბუქად ან საშუალო სიმძიმით, ის არ საჭიროებს ჰოსპიტალიზაციას

ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებები - ჩვეულებრივ მწვავე ბრონქიტის მკურნალობა ამბულატორიულად ტარდება. ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებას წარმოადგენს:

- თანმხლები დაავადებები (გულის თანდაყოლილი ანომალია, ფილტვის ქრონიკული პათოლოგია, ნევროლოგიური დარღვევები);
- სოციალური პრობლემები - ოჯახში მოვლის, მეთვალყურეობის დეფიციტი, ტრანსპორტირების საშუალების არ არსებობა;
- სიმპტომების 2-3 კვირაზე მეტად გახანგრძლივება;
- ტოქსიკოზის ნიშნები (საექვო ბაქტერიული ტრაქეიტი ან პნევმონია);
- სიცოცხლისთვის საშიში ნიშნების არსებობა;
- საკვების და სითხის მიღების შეუძლებლობა.

დიაგნოზი - დაავადების დიაგნოსტიკა ტარდება კლინიკური ნიშნების საფუძველზე. ბრონქიტზე ეჭვი უნდა იქნეს მიტანილი იმ პაციენტებში, რომელთანაც მწვავე რესპირაციული ინფექციის ნიშნები ასოცირებულია ხველასთან. სრული ანამნეზური გამოკვლევა უნდა მოიცავდეს გარემო არის და სიგარეტის ზეგავლენის დადგენას, ეპიდემიოლოგიურ მონაცემებს. სრული ობიექტური გამოკვლევა აუცილებელია, რათა გამოირიცხოს ხველის სხვა მიზეზები, როგორცაა კარდიოვასკულური დაავადებები და ფილტვის პარენქიმის დაზიანება.

სისხლის საერთო ანალიზი - არ იძლევა დაავადების დიაგნოსტიკის და მისი მკურნალობის განსაზღვრის საშუალებას. ამიტომ არ არის მიზანშეწონილი მისი რუტინულად ჩატარება. მწვავე ბრონქიტის დროს შეიძლება გამოვლინდეს ლეიკოპენია ან ლეიკოციტოზი, ლიმფოციტოზი, თუმცა ეს არ არის სპეციფიური ამ დაავადებისათვის.

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა - მწვავე ბრონქიტის დროს გულმკერდის რენტგენოგრაფია ნორმალურია ან აღინიშნება ბრონქოგენური გაძლიერება. გულმკერდის რენტგენოგრაფია არ ტარდება რუტინულად. გულმკერდის რენტგენოგრაფიის ჩვენებებია:

- პაციენტს აქვს ცხელება, მაგრამ არ აქვს ზემო სასუნთქი გზების დაზიანების სიმპტომები;
- პაციენტს აქვს თანმხლები დაავადება, რომელიც ხელს უწყობს პნევმონიის განვითარებას - ბრონქოექტაზია, დიაბეტი, გულის, ღვიძლის ან თირკმლის პათოლოგია;
- ანამნეზში პნევმონია (< 1 წელი);
- ანამნეზში ტუბერკულოზის არსებობა;
- დაავადების გახანგრძლივება ან უჩვეულო მიმდინარეობა;
- ეჭვი პნევმონიაზე.

ექილოგიური კვლევა - ნაზოფარინგული სეკრეტიდან შეიძლება ვირუსის გამოყოფა, თუმცა ეს არ არის აუცილებელი დიაგნოზის დასასმელად ან

მკურნალობისთვის. ვინაიდან მწვავე ბრონქიტი ძირითადად ვირუსული გენეზისაა, არ არის რეკომენდებული ნახველის მიკრობიოლოგიური თუ მიკროსკოპული კვლევის ჩატარება. *სეროლოგიური ტესტით* შეიძლება გამომწვევის (მიკოპლაზმის, ქლამიდიის) საწინააღმდეგო სპეციფიური ანტისხეულების დადგენა. *პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით* შესაძლებელია ნებისმიერი ეტიოლოგიური ფაქტორის დადგენა, თუმცა ეს მეთოდი ძვირია და სტაციონარშიც კი რუტინულად არ გამოიყენება.

ფილტვის ფუნქციის შესწავლა - მწვავე ბრონქიტით დაავადებულ პაციენტებში დადგენილია ფილტვის ფუნქციის დაქვეითება, მაგრამ სპიროგრაფია არ არის რუტინულად რეკომენდებული. ფილტვის ფუნქციის შესწავლა ტარდება ბრონქულ ასთმაზე ექვის დროს.

დიფერენციული დიაგნოზი - დიფერენციალური დიაგნოზი ტარდება შემდეგ დაავადებებთან: პნევმონია; ასთმა; ქრონიკული ბრონქიტის გამწვავება; ყვიანახველა; უცხო სხეულის ასპირაცია; მუკოვისციდოზი; ბრონქიოლიტი; ზედა სასუნთქი გზების ინფექცია; სინუსიტი; ნაზოფარინგიტი; რეფლუქს-ეზოფაგიტი; ბრონქის სიმსივნე; ატიპური მიკობაქტერიული ინფექცია; ბაქტერიული ტრაქეიტი. რინიტი და პოსტ-ნაზალური წვეთი.

პროგნოზი

პროგნოზი პაციენტთა უმრავლესობაში კეთილსაიმედოა. თუ ხველა გახანგრძლივდა, საჭიროა დამატებითი გამოკვლევები.

მართვა - მწვავე ბრონქიტის ძირითადი გამომწვევია ვირუსი, ამიტომ ანტიბიოტიკოთერაპია არ არის ნაჩვენები. რვა პლაცებო-კონტროლირებადი, ორმაგი ბრმა, რანდომიზებული კვლევის მეტა-ანალიზის შედეგად ნაჩვენებია, რომ არ არსებობს მწვავე ბრონქიტის დროს ანტიბიოტიკების გამოყენების ეფექტურობის დამადასტურებელი მონაცემები. ანტიბიოტიკები არ ახდენდნენ ზეგავლენას ხველის შემცირებაზე, არ იცავდნენ მეორადი ბაქტერიული ინფექციების განვითარებისაგან ან მათი მძიმე მიმდინარეობისაგან.

ანტიბიოტიკი ინიშნება, თუ საექვოა ბაქტერიული ინფექცია. დადგენილია, რომ მწვავე ბრონქიტის დიაგნოსტიკისას ექიმთა 50-79% ნიშნავს ანტიბიოტიკს, მიუხედავად იმისა, რომ ანტიბიოტიკს არანაირი სარგებელი არ მოაქვს. ანტიბიოტიკოთერაპიაზე უნდა ვიფიქროთ, თუ:

- ზოგადი მდგომარეობა უარესდება;
- ცხელება გრძელდება ერთ კვირაზე მეტ ხანს ან/და ცხელება თავიდან იწყება;
- აღინიშნება პროფუზული და ჩირქოვანი ნახველი;
- ეპიდემიოლოგიური სიტუაციიდან გამომდინარე ექვია მიკოპლაზმურ, ქლამიდიურ ინფექციაზე ან ყვიანახველაზე;
- თუ მწვავე ბრონქიტის სიმპტომებთან ერთად აღინიშნება სინუსიტი ან ოტიტი;
- თუ დაავადება მიმდინარეობს იმ ფაქტორების ფონზე, რომელთაც შეუძლიათ გაზარდონ პნევმონიის განვითარების რისკი (იმუნოდეფიციტი, ალკოჰოლიზმი, გულის ქრონიკული უკმარისობა, ფილტვის ქრონიკული პათოლოგია).

მკურნალობის პრინციპები ბავშვებში

1. მშვიდი, კომფორტული გარემო;
2. სითხეების დამატებითი მიწოდება;
3. ანტიპირეტული საშუალებები;
4. ამოსახველებელი საშუალებების ეფექტურობა და სარგებლიანობა ბავშვებში არ არის დადასტურებული;
5. ბავშვებში ხველის დამთრგუნველების გამოყენება არ ამცირებს დაავადების ხანგრძლივობას, ამასთან ნახველის ევაკუაციის დათრგუნვამ შეიძლება ხელი შეუწყოს ბაქტერიულ გართულებას;

6. ბავშვებში არ არსებობს მწვავე ბრონქიტის დროს β_2 -აგონისტების ეფექტურობის დამადასტურებელი მონაცემები;
7. ანტიჰისტამინური პრეპარატები არ არის რეკომენდებული, რადგან ისინი იწვევენ ნახველის გამოშრობას და შეიძლება გააძლიერონ ხველა.

მშობელს უნდა მიეწოდოს ინფორმაცია, რომ დაუყოვნებლივ მიმართოს ექიმს, თუ ბავშვს გამოეხატა შემდეგი ნიშნები: სუნთქვა გახდა უფრო გაძნელებული; დაეწყო Fლემინება ყოველი კვების შემდეგ; ვერ იღებს სითხეებს; გამოიხატა ზოგადი მძიმე მდგომარეობა – დათრგუნვა, ძილიანობა.

მკურნალობის პრინციპები მოზრდილებში

1. სითხეების დამატებით მიწოდება ბრონქული სეკრეტის გამოშრობის თავიდან აცილების მიზნით;
2. სიგარეტის მოწვეისაგან თავის შეკავება;
3. ანტიპირეტული საშუალებები;
4. ხველის დამთრგუნველი საშუალებები ხშირად ინიშნება ბრონქიტის, განსაკუთრებით შემაწუხებელი ხველით მიმდინარე, დროს. მათ შეიძლება შეამცირონ ხველა, მაგრამ მათი მიღება არ ამცირებს დაავადების ხანგრძლივობას.
5. ამოსახველებელი საშუალებების რუტინული გამოყენება არ არის რეკომენდებული. ნახველის გამათხიერებელი საშუალებების დანიშვნა შესაძლებელია მხოლოდ წებოვანი, ძნელად გამოსაყოფი ნახველის შემთხვევაში;
6. ბრონქოდილატატორების გამოყენება უმნიშვნელო ეფექტს იძლევა გახანგრძლივებული ხველის დროს;
7. კორტიკოსტეროიდების გამოყენება არ არის რეკომენდებული, ვინაიდან არ არსებობს კვლევა, რომელიც დაადასტურებს მათ ეფექტურობას მწვავე ბრონქიტის დროს.

პრევენცია

- დტყ ვაქცინაცია;
- გრიპის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია;
- თამბაქოს ბოლისგან თავის არიდება.

მეთვალყურეობა

შემდგომი მეთვალყურეობა ჩვეულებრივ არ არის საჭირო, გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა:

- მდგომარეობა უარესდება ან ახალი სიმპტომები ჩნდება;
- ხველა ხანგრძლივდება >1 თვეზე;
- სიმპტომები მეორდება (>3 ეპიზოდზე წელიწადში).

ქრონიკული ხველა

ქრონიკულად მიჩნეულია ხველა, რომელიც გრძელდება რვა კვირა და მეტი პერიოდი. ბავშვებში ქრონიკულად მიიჩნევა ხველა, რომელიც აღინიშნება ყოველდღიურად 4 კვირაზე მეტი პერიოდის განმავლობაში.

პაციენტთა უმრავლესობისათვის ქრონიკული ხშირ შემთხვევაში ორგანიზმის დამასუსტებელი სიმპტომია. კლინიცისტების მიერ ქრონიკული ხველა განიხილება, როგორც დაუმორჩილებელი და ძნელად სამართავი პრობლემა. წარმატებული მკურნალობის გასაღებს ქრონიკული ხველის გამომწვევი დაავადების ზუსტი

დიაგნოსტიკა და შესაბამისად, ხველის მიზეზის მკურნალობა წარმოადგენს. ჭეშმარიტი იდიოპათიური ხველა იშვიათია და ძირითადად შეცდომით დიაგნოსტიკდება, განსაკუთრებით, იმ მიზეზის გამო, რომ დაავადების არასწორი დიაგნოზის მიზეზი ხშირად საკაერო გზების გარე გამლიზიანებლით ხველის პროვოცირებაა.

პაციენტთა 90%-ზე მეტ შემთხვევაში ქრონიკული ხველის მიზეზს წარმოადგენს სამი ძირითადი ნოზოლოგია, რომელიც აღმოცენდება ანატომიურად დიფერენცირებულ სხვადასხვა უბნებში. ასეთმა, გასტროეზოფაგური რეფლუქსი და რინიტი - ის სამი ძირითადი ნოზოლოგიაა, რომელიც ქრონიკული ხველის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს. ქრონიკული ხველით პაციენტებში, ხშირად არ ხდება დაავადების გამომწვევი მიზეზის სრული შეფასება. პრობლემის სირთულეს განაპირობებს ასევე ქრონიკული ხველის ატიპურობა. ასე, მაგ: პაციენტებში ქრონიკული ხველით - პრედომინანტური ასთმით შეიძლება არ გამოვლინდეს ბრონქოკონსტრიქცია და პაციენტებში რეფლუქს-ასოცირებული ხველით შეიძლება არ გამოვლინდეს გასტროეზოფაგური რეფლუქსის დამახასიათებელი ისეთი სიმპტომიკ კი, როგორცაა გულმმარვა.

ეპიდემიოლოგია - მწვავე ხველა ექიმთან კონსულტაციის ერთ-ერთ ძირითად მიზეზს წარმოადგენს. ქრონიკულად ითვლება ხველა რვა კვირაზე მეტი ხანგრძლივობით. ეჭვგარეშეა, რომ პოპულაციის 3-40%-ში ქრონიკული ხველა ავადობის ძირითადი მიზეზია. ევროპის რესპირაციული საზოგადოების მხარდაჭერით და მეთვალყურეობით 20-48 წლის ასაკის 18,277 სუბიექტის კვლევით, მსოფლიოს 16 ქვეყნიდან 30%-ში დადგინდა ღამის ხველა, მათ შორის პროდუქტიული ხველა 10%, არაპროდუქტიული ხველა 10%-ში.

სიგარეტის მოწვევას პროდუქტიული ხველის პრევალირებაზე დოზა-დამოკიდებული გავლენა ახასიათებს. მიუხედავად ამისა, მწვევლები ძალზედ იშვიათად ეძებენ ან ითხოვენ ხველისათვის სამედიცინო პერსონალის სპეციფიურ რჩევას. ძირითადად, ხველის მიზეზით ექიმს ქალები მიმართავენ. გაღიზიანებაზე ხველითი პასუხით ქალები მაღალ შინაგან მგრძობელობას ავლენენ. ქალებში ასევე მაღალი სიხშირით აღინიშნება ანტიოტენზინ-მაკონვერტირებული ენზიმის (აგფ) ინჰიბიტორით გამოწვეული ხველა. სქესის ასეთი კავშირი ხველასთან უცნობია.

მორეციდივე ხველა ბავშვთა ასაკის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სიმპტომია. ხველა უმეტესად ვირუსულ ინფექციასთან არის დაკავშირებული. სადიფერენციაციო Dდაავადებების რიცხვი საკმაოდ დიდია. რა სიხშირით ახველებს ჯანმრთელი ბავშვი? სკოლამდელი და ადრეული სკოლის ასაკის ბავშვთა $\leq 10\%$ -ს აღენიშნება პერსისტირებადი ხველა, რომელიც არაა დაკავშირებული არც გაციებასთან, არც სუნთქვის გაძნელებასთან. ხველა, სუნთქვის გაძნელების გარეშე, ხშირად ასოცირდება გარემო ფაქტორებთან, კერძოდ, სინესტესთან და გარემოს დაბინძურებასთან, ასევე სოციალურ-ეკონომიურ მდგომარეობასთან. მშობლის მიერ სიგარეტის მოწვევა მწვავე ხველის ქრონიკულში ტრანსფორმირების ერთ-ერთი კარდინალური მიზეზია. ქრონიკული ხველა აღენიშნება 11 წლამდე ასაკის იმ ბავშვთა 50%-ს, რომელთა მშობლებიც (ორივე) ეწვეიან სიგარეტს. ჯანმრთელ ბავშვს (საშუალო ასაკი 10 წელი) 24 სთ-ის მანძილზე შეიძლება აღენიშნოს ხველის ≈ 10 ეპიზოდი, ძირითადად დღის განმავლობაში. ეს რიცხვი, შესაძლოა, გაიზარდოს რესპირაციული ინფექციის ფონზე, რომელიც ჯანმრთელ ბავშვებში შეიძლება აღენიშნოს წელიწადში 5-8-ჯერ 7-9 დღის ხანგრძლივობით. ეს შეიძლება იყოს ხველის დამატებითი მიზეზი კიდევ 50 დღის მანძილზე, წლის განმავლობაში. ადრეული ასაკის ბავშვებს, შესაძლოა, აღენიშნოთ უფრო ხშირი ინფექციები და შესაბამისად უფრო ხშირი ხველაც. სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში ქრონიკული ხველა, გაციების გარეშე, აღენიშნება 22%-ს. ბავშვები ხველით, არ წარმოადგენენ ასთმისა და ატოპიის განვითარების მხრივ უფრო მაღალ რისკს, ვიდრე ისინი, ვისაც არა აქვთ ხველა და Eგააჩნიათ ფილტვის ანალოგიური ფუნქცია და სასუნთქი გზების მგრძობელობა. ეს ნიშნავს, რომ ბავშვებს, რომელთაც ახველებთ, აღენიშნებათ სასუნთქი გზების ისეთივე მგრძობელობა, როგორც

საკონტროლო ჯგუფის ბავშვებს, თუმცა ხველის ეპიზოდების პერიოდში მათ, შესაძლოა, სასუნთქი გზების დროებითი ჰიპერრეაქტიულობა ჰქონდეთ გამოხატული. N

ხველის უხშირესი მიზეზები, ასაკის მიხედვით:

0-დან 18 თვემდე	თანდაყოლილი პათოლოგია, ხველის ასთმის ვარიანტი (ასთმური ხველა), არტერიის თანდაყოლილი ანომალია.
18 თვიდან 6 წლამდე	ხველის ასთმის ვარიანტი და სინუსიტი
6-დან 18-წლამდე	ხველის ასთმის ვარიანტი და ფსიქოგენური ხველა

სპეციფიკური ხველის „მიმანიშნებლები“ - აუსკულტაციური მონაცემები; ხველა, რომელიც ხასიათდება სუნთქვის უკმარისობით - მოხრჩობის შეგრძნებით; ხველა დაბადებიდან; კარდიალური პათოლოგია; გულმკერდის ტკივილი; გულმკერდის კედლის დეფორმაცია; ქრონიკული დისპნოე; პროდუქტიული ხველა დღის მანძილზე; განვითარების დარღვევა; ხველა სისხლიანი ნახველით; იმუნური დეფიციტი; ნერვული განვითარების დარღვევა; თანმხლები პნევმონია.

კლინიკური ანამნეზი - დაწვრილებით კლინიკური ანამნეზი მნიშვნელოვანი სადიაგნოსტიკო „გასაღების“ გამოვლენის საშუალებას იძლევა, რომლის საფუძველზე შესაძლებელი ხდება თერაპიული ჩარევა შემდგომი ლაბორატორიული კვლევის გარეშე. ხველის სიხშირე კორელაციაშია სიგარეტის მოწევასთან. სიგარეტის მოწევის ანამნეზი და მისი რაოდენობა საჭიროებს ნახველის დეტალურ ანალიზს. ღქრონიკული ხველა, შეიძლება ითქვას, არის ე.წ. „დოზა-დამოკიდებული“ სიგარეტის წევაზე. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ქრონიკული ბრონქიტის ფონზე განვითარებული ნახველი, შესაძლოა, იყოს ლორწოვანი ან ლორწოვან-ჩირქოვანი. სიგარეტის მოწევის ფონზე განვითარებული ხველა, ასევე შესაძლოა, იყოს მშრალი, ირიტაციული ეფექტის შედეგად. დღის მანძილზე დიდი რაოდენობის ნახველის პროდუქცია (ერთ ჭიქაზე მეტი) ეჭვს ბადებს ბრონქოექტაზიის არსებობაზე. ბრონქოექტაზიის დროს ნახველი ძირითადად ჩირქოვანია და მისი გამოყოფა დაკავშირებულია პოზის ცვლილებასთან. ქრონიკული ხველის გამომწვევი ეტიოლოგიური ფაქტორის გამოვლენა სწორი მკურნალობის შემუშავების საწინდარია.

აგფ-ინჰიბიტორთან დაკავშირებული მშრალი ხველა გვაფიქრებინებს, რომ პაციენტთა 15%-ში აგფ-ინჰიბიტორის მკურნალობის დაწყებისთანავე სწრაფად ვითარდება ხველა, რომელიც სუსტდება და წყდება მკურნალობის შეწყვეტისთანავე. ზედა სასუნთქი გზების ინფექციას თან ახლავს ხველა, რომელიც, ჩვეულებრივ, სწრაფად უკუვითარდება ინფექციის ჩათავების შემდეგ. მიუხედავად ამისა, ჯანმრთელ ინდივიდებში რესპირაციული ინფექციის ჩათავების შემდეგ, შესაძლოა, პერსისტირებდეს მშრალი ხველა.

რიგი კვლევებში ნაჩვენებია, რომ არამწვევლებში, რომლებიც არ ღებულობენ აგფ-ინჰიბიტორებს, (გულმკერდის ნორმალური რადიოგრაფიით) ქრონიკული ხველა ჩვეულებრივ ასთმის, რინოსინუსიტის ან გასტრო-ეზოფაგური რეფლუქსის შედეგია. შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ორ ან რამდენიმე პათოლოგიას. ძირითადი დაავადების დამახასიათებელი სიმპტომები შესაძლოა არ არსებობდეს და ანამნეზიც გაურკვეველი იყოს დიაგნოზის მინიშნების თვალთახედვით. ქრონიკული მშრალი ხველით პაციენტებში პათოლოგიური ფიზიკალური მონაცემები იშვიათია.

გამწვანებული სუნთქვა, გულმკერდის შეზოჭილობა და დისპნოე, ხველის პაროქსიზმი ასთმის არსებობაზე მიუთითებს, თუმცა შესაძლოა ასთმის, ხველით მიმდინარე ვარიანტი, სრული სახით არ იყოს წარმოდგენილი. ღამის გამწვანებები, ასთმის სავარაუდო ნიშანია. ხველა, ასევე შესაძლოა, იყოს განპირობებული ცივი ჰაერით ან ფიზიკური დატვირთვით. დაავადება შესაძლოა, მიმდინარეობდეს ხველის არასათმური ვარიანტით. ხმაურიანი სუნთქვა პაციენტებში შესაძლოა მოისმინებოდეს ვარჯიშის დროს. თუ ხველა კავშირშია ცხვირის ობსტრუქციასთან, რინორეასთან, ჩირქოვან გამონადენთან, სახის ტკივილთან ან განმეორებით „ყელის ჩაწმენდასთან“, მაშინ ხველის სავარაუდო მიზეზია რინოსინუსიტი. დადასტურებულია, კავშირი პოსტნაზალურ წვეთსა და ხველას შორის. ხახის გამოკვლევით ვლინდება ერთემა. უკანა ფარინგეალური ლორწო, ლორწოვანი ან ჩირქოვანი ჩამონადენი დამახასიათებელია როგორც პოსტნაზალური წვეთისთვის, ისე რეფლუქსისთვის. რეფლუქსი, ჩვეულებრივ, ქვედა ეზოფაგალური სფინქტერის გარდამავალი რელაქსაციის შედეგია. ხველა, შესაძლოა განვითარდეს კვების პერიოდში ან კვების შემდეგ, ან გულადმა მწოლიარე წელში მოხრილ მდგომარეობაში. ხველა, ჩვეულებრივ მცირდება ძილის პერიოდში, როდესაც ქვედა ეზოფაგალური სფინქტერი იხურება და როდესაც პაციენტი ბრუნდება ვერტიკალურ მდგომარეობაში. სიცილმა და საუბარმა ასევე შესაძლოა გამოიწვიოს რეფლუქს-ასოცირებული ხველა.

ასთმის ან რინოსინუსიტის მქონე პაციენტთა მხოლოდ ნახევარი მიმართავს სპეციალისტს. მძიუხედავად იმისა, რომ ხველა, შესაძლოა, იყოს ამ პათოლოგიათა ერთადერთი კლინიკური ნიშანი, ამან ხელი არ უნდა შეუშალოს ექიმს დაწვრილებით შეკრებოს ანამნეზი.

დიაგნოსტიკა - დიაგნოზი შესაძლოა ეფუძნებოდეს იმ ლაბორატორიულ კვლევებს და ტესტებს, რომლებიც შესაძლოა განხორციელდეს ზოგადი პრაქტიკის ექიმის მიერ. გულმკერდის ლო-გრაფია დიაგნოსტიკის ადრეულ საფეხურზე სავალდებულოა, ვინაიდან ამ კვლევით დაფიქსირებულმა მნიშვნელოვანმა პათოლოგიამ შესაძლოა შეცვალოს დიაგნოსტიკური ალგორითმი და თავიდან აგვაცილოს არასაჭირო გამოკვლევა. სპირომეტრიამ, ბრონქოდილატატორით ინჰალაციამდე და ინჰალაციის შემდეგ, შესაძლოა გამოავლინოს საჭირო გზების რეაქტიულობის მნიშვნელოვანი შექცევადობა, რაც დაადასტურებს ასთმის დიაგნოზს. თუ სპირომეტრიის ჩატარება შეუძლებელია ან მისი შედეგი არის ნორმის ფარგლებში და ასთმის დიაგნოზის ალბათობა გამომდინარეობს მხოლოდ ანამნეზიდან, მაშინ მოწოდებულია სახლის პირობებში ექსპირატორული ნაკადის სერიული გაზომვა (პიკ-ფლოუ მეტრია). აღნიშნულის ფონზე შესაძლოა გამოვლინდეს მნიშვნელოვანი ყოველდღიური ცვლილებები.

ასთმური ხველა და ეოზინოფილური ბრონქიტი

არამწვევლი მოზარდების 24-19%-ში მრავალი პროსპექტული კვლევა ადასტურებს ასთმის ძირითად მიზეზობრივ როლს ქრონიკული ხველის პათოგენეზში. ჩვეულებრივ, ხველა ასოცირებულია დისპნოეს და სუნთქვის გამწვანების ტიპურ სიმპტომთან. მიუხედავად ამისა, ასთმით ავადმყოფების ქვეჯგუფში ხველა პრედომინანტური ან ერთადერთი ჩივილია.

ეოზინოფილური ბრონქიტი ამჟამად მთლიანადაა შეცნობილი. ის ვლინდება ქრონიკული ხველით და ნახველში ეოზინოფილით (>3%). ამ ტიპის ხველა ჩვეულებრივ კორტიკოსტეროიდებით ინჰალაციაზე დადებით პასუხს იძლევა. მიუხედავად ამისა, პაციენტთა უმრავლესობაში ამ ხველის გამომწვევი მიზეზი არასწორად შეიცნობა. პაციენტები ეოზინოფილური ბრონქიტით კლასიკური ასთმატიკებისაგან განსხვავებით არ ავლენენ ჰაერის ნაკადის შექცევად ობსტრუქციას ან ბრონქების ჰიპერმგრძობელობას მეტაქოლინზე.

ხველა და გასტრო-ეზოფაგური რეფლუქსი - მრავალი კვლევა განიხილავს აღნიშნულ დიაგნოზს, როგორც ქრონიკული ხველის ერთერთ ყველაზე უმნიშვნელოვანეს მიზეზს. ვაგუსით ინერვირებული ეზოფაგური რეცეპტორების

სტიმულაცია, პერისტალტიკის დარღვევა და/ან რეფლუქსირებადი კუჭის შიგთავსის ასპირაცია მიჩნეულია მასთან დაკავშირებული ხველის პირდაპირ მიზეზად. ხველა შესაძლოა იყოს გასტროეზოფაგორეფლუქსის ერთადერთი სიმპტომი მანამ, სანამ ანამნეზის საფუძველზე მოხდება მისი ისეთი კლასიკური სიმპტომის გამოვლენა, როგორცაა გულმძარვა. იგი, ყოველთვის, ასოცირებულია ქვედა ეზოფაგალური სფინქტერის გარდამავალ რელაქსაციასთან. ქვედა ეზოფაგალური სფინქტერის ფიზიოლოგიის ზუსტი გაგება და შესწავლა უზრუნველყოფს სწორ დიაგნოსტიკურ ხედვას. ზოგიერთი მძიმე დაავადებების გამოკლებით, ქვედა ეზოფაგალური სფინქტერი იხურება ძილის პერიოდში, რის გამოც ხველა იშვიათად არის შემაწუხებელი ღამით, მაგრამ კვლავ ღებულობს შემაწუხებელ ხასიათს, როდესაც პაციენტი დგება ფეხზე. დიაფრაგმის რელაქსაცია პაციენტის საუბრის პერიოდში ამცირებს ქვედა ეზოფაგალური სფინქტერის ტონუსს. კვება ქვედა ეზოფაგალური სფინქტერის რელაქსაციის მიზეზია ფარინგეალურ-ეზოფაგალური რეფლუქსის საშუალებით. რეფლუქსი აღწევს ზედა სასუნთქ გზებს და იწვევს სიმპტომთა ფართო დიაპაზონს: დისპნოეს, ყელის ტკივილს, „ყელში ბურთის შეგრძნების“ ჩათვლით.

რინიტი და სინუსიტი - ქრონიკული ხველის მნიშვნელოვანი მიზეზი პოსტ-ნაზალური წვეთი. დიაგნოსტიკა განსაკუთრებულად რთულია, ვინაიდან ქრონიკული ხველა მულტიფაქტორული დაავადებაა და თანმხლები ცალკეული კომპონენტის დიფერენცირება სირთულეს წარმოადგენს. მაგ. ასთმით დაავადებულ პაციენტთა დიდ ნაწილს აღენიშნებათ რინიტი, ხშირია პოსტ-ნაზალური წვეთიც. პოსტ-ნაზალური წვეთის კავშირი ქრონიკულ ხველასთან სადიაგნოსტიკოდ რთულია. ზოგიერთი მკვლევარი მხარს უჭერს მოსაზრებას, რომ ნაზალური ან სინუსიდან სეკრეტირებული წვეთი ხახასა და ხორხში, ხველის ადგილობრივი რეცეპტორების სტიმულაციას იწვევს. ლორწოს გადასვლა ცხვირიდან და სინუსებიდან ხახაში ფიზიოლოგიური პროცესია, რომელიც გარკვეული ინდივიდუალობით ხასიათდება. პაციენტებს რინოსინუსიტით ან რომელთაც ჩატარებული აქვთ სინუსის ქირურგიული მკურნალობა ხახის არეში, აღენიშნებათ როგორც ფიზიოლოგიური, ისე ანთებითი ლორწოს დიდი რაოდენობა. ქრონიკული სინუსიტის ან პოლიპის დროს პოსტ-ნაზალური წვეთი ვლინდება 60%-ში, ხოლო ქრონიკული ხველა 74%-ში. არასტამატურ პაციენტებში აღნიშნული მაჩვენებელი შესაბამისად არის 51% და 65%. ასე რომ, ქრონიკული რინოსინუსიტი პოსტ-ნაზალური წვეთით ან მის გარეშე შეიძლება იყოს ქრონიკული ხველის მიზეზი და ქვედა სასუნთქი გზების დაავადებების მაჩვენებელი.

ვინაიდან პოსტ-ნაზალური წვეთი არა დაავადება, არამედ სიმპტომია, იგი საჭიროებს დიფერენციალურ დიაგნოსტიკას ალერგიული რინიტის, ვაზომოტორული რინიტის, ვირუსული და ბაქტერიული ინფექციის და ნაზალური პოლიპის ჩათვლით.

ყურიდან წამოქრილი პრობლემები - ვაგალური ნერვის (არნოლდის ნერვი) აურიკულარული ტოტის გაღიზიანება ხველის სტიმულაციას იწვევს. ეს რეფლექსი პაციენტთა 2,3%-ში ვლინდება. გოგირდმა, უცხო სხეულმა, ყურის ინექციებამ, შესაძლოა, რეფლექსის სტიმულირება გამოიწვიოს. შედარებით იშვიათად ხველის მიზეზი შესაძლოა იყოს შუა ყურის პათოლოგია. სასმენი მილის გაღიზიანება შეიძლება ადვილად დადგინდეს ოტოსკოპიური კვლევით. სასმენი მილიდან აღზნების გამომწვევი ფაქტორის მოცილება სიმპტომთა შემცირებას იწვევს რამდენიმე დღეში.

ქრონიკული ხველა ბავშვებში - პედიატრიული ასაკისათვის დამახასიათებელი პათოლოგიის გამომწვევი ძირითადი მიზეზის ამოცნობა ძალზე მნიშვნელოვანია. ქრონიკული პროდუქტიული ხველა ჩირქოვანი ნახველით არ უკავშირდება ასთმას. პედიატრიული ასაკისათვის მეტად თუ ნაკლებად სპეციფიურ დიაგნოზებს წარმოადგენს კისტოფიბროზი, უცხო სხეულის ასპირაცია, თანდაყოლილი ანატომიური ანომალია, პირველადი ცილიარული დისკინეზია. აღნიშნულზე ხშირად,

შესაძლოა, ექვი იქნეს მიტანილი ანამნეზის დაწვრილებითი შეკრების და კლინიკური გასინჯვის საფუძველზე.

ასთმა - სიცოცხლის პირველ წლებში ასთმის არსებობაზე ექვის მიტანა შესაძლებელია, როდესაც ქრონიკული ხველა ასოცირდება ატოპურ ეგზემასთან და ასთმასა და ალერგიაზე ოჯახის ანამნეზთან. ამასთან, ადრეული ასაკის ბავშვებში ანთების „ასთმური“ ტიპი დამახასიათებელი ეოზინოფილური ინფილტრაციით და ქრონიკული ხველით იშვიათად ვლინდება. სკოლის ასაკის ბავშვთა ხველის სიხშირის შედარებამ ორ ჯგუფს – ასთმატიკებსა და ჯანმრთელ ბავშვებს შორის შეტევებს შორის განსხვავება არ აჩვენა, თუმცა ბრონქოკონსტრიქციის დროს ასთმატიკებში გაცილებით მძიმე ხველა აღინიშნება. სკოლის ასაკის ბავშვებში ღამის ხველა მსტვინავი სუნთქვის (წვეწვინგ) დროს არ უკავშირდება ფილტვის ფუნქციის გაუარესებას და ჰიპერმგრძობელობას. სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში ქრონიკული ხველა, მსტვინავი სუნთქვით მიმდინარე ხველასთან შედარებით, კეთილსაიმედო პროგნოზით ხასიათდება და უმრავლეს შემთხვევებში ქრება 6 წლამდე ასაკში.

რეფლუქსი და ასპირაცია - კუჭის შიგთავსის ასპირაციით ან მის გარეშე მიმდინარე რეფლუქსი პედიატრიული ასაკის მნიშვნელოვან პათოლოგიათა, კერძოდ, ხველითა და მსტვინავი სუნთქვით მიმდინარე ქრონიკული რესპირაციული სინდრომის უმთავრესი მიზეზია. გასტრო-ეზოფაგო-რეფლუქსის ზოგიერთი სტადია ახალშობილობის პერიოდისათვისაა დამახასიათებელი და ასაკის მატებასთან ერთად სპონტანურად უმჯობესდება. ამკარაა, რომ ეს „ნორმალური“ რეფლუქსი ხშირად არ არის ასოცირებული ხველასთან.

ინფექცია - ქრონიკული ხველის მქონე ადრეული ასაკის ბავშვთა ჯგუფში ინფექციური გენეზის მაღალ პროცენტს ავლენს. ქრონიკული ხველის მიზეზს მრავალი ინფექცია წარმოადგენს, მათ შორის ყივანახველა, ტუბერკულოზი, მორეციდივე ვირუსული ინფექცია და ყელ-ყურ-ცხვირის ქრონიკული ინფექცია. ახალშობილებში ქრონიკული ხველის მიზეზს შესაძლოა ასევე წარმოადგენდეს ქლამიდია, ციტომეგალოვირუსი, *Sურეაპლაზმა*. ყივანახველას შემთხვევაში ხველა რამოდენიმე თვის მანძილზე გრძელდება და არ ემორჩილება მკურნალობას. ეპიდემიის პროცესში დაავადება შესაძლოა აღინიშნოს ყივანახველა-ვაქცინირებულ ბავშვებშიც. ქრონიკული ხველის მიზეზს შესაძლოა წარმოადგენდეს ტუბერკულოზი ლიმფური ჯირკვლების გადიდების ან პერფორაციის გამო სასუნთქი გზების ობსტრუქციის ან ფილტვის სეგმენტის მეორადი დაინფიცირების შედეგად.

იმუნოდეფიციტი - თუ სასუნთქი გზების ინფექცია უჩვეულოდ, არაბუნებრივად ხშირი და მძიმეა, მაშინ განხილული უნდა იქნეს სხვა დაავადებების არსებობა პირველადი იმუნოდეფიციტის მსუბუქი ვარიანტის ჩათვლით. თუ სასუნთქი გზების ქრონიკული ინფექცია ასოცირებულია ზრდაში ჩამორჩენასა და მალაბსორბციასთან, ტესტის საშუალებით უნდა მოხდეს კისტოფიბროზის გამოორიციხვა.

უცხო სხეულის ასპირაცია - ასპირირებული უცხო სხეულის ამოცნობა შესაძლოა ხანგრძლივი დროის მანძილზე ვერ მოხდეს. უცხო სხეულის ასპირაცია უფრო ხშირია ადრეული ასაკის ვაჟებში, ვიდრე გოგონებში და განსაკუთრებით მაღალი სიხშირით გვხვდება 4 წლამდე ბავშვთა ასაკში.

ფსიქოგენური ხველა - ფსიქოგენური ხველა ბავშვთა ასაკში ხშირი არაა. მან შეიძლება განაპირობოს „ყიყინის“ ან „სიგნალის“ ხმიანობის მსგავსი ხველა, რომელიც შეიძლება მოთხოვნის მიხედვით განხორციელდეს. დიაგნოზი უნდა დაისვას სხვა დაავადებების, გამორიცხვის გზით, რომელიც ბავშვთა ასაკში შეიძლება მხოლოდ ხველის სახით გამოვლინდეს.

მართვის სტრატეგია - ხველის მართვის თანამედროვე სტრატეგია განიცდის ე.წ. ხარჯთ-ეფექტურობის ანალიზს. ქრონიკული ხველის მკურნალობის ეფექტური საშუალება ჯერ-ჯერობით არ არსებობს. ხველის რამოდენიმე ახალი მექანიზმის იდენტიფიცირებამ

შესაძლოა უზრუნველყოს ისეთი მედიკამენტების განსაზღვრა, რომლებიც შეამცირებს გახანგრძლივებული ხველის გამომწვევი სენსორული ბოჭკოების მომატებულ მგრძობელობას. ბევრი პოტენციური მედიკამენტი ეფექტურია ცხოველებში გამოწვეული ხველის ინჰიბირებაში და უკვე ტესტირებულია ადამიანებში. ასხალი მედიკამენტები განსხვავდებიან ქრონიკული ხველის გამომწვევი ძირითადი მიზეზების ინჰიბირების მიხედვით.

ამგვარად, გამოყოფენ იმ სამი ძირითადი დაავადების თავისებურებებს, რომლებიც წარმოადგენენ ქრონიკული ხველის ძირითად მიზეზს. ესენია: ასთმა, გასტრო-ეზოფაგური რეფლუქსი და რინიტი. ხველის სიხშირის შემცირება ჩატარებული მკურნალობის ფონზე ადასტურებს რეფლუქსის პლასტიურობას. ხველის მაკონტროლებელი ფაქტორების გაგება ფუნდამენტური საკითხია და განსაზღვრავს მკურნალობის ეფექტურობას. ხველა წარმოადგენს სასუნთქი გზების სასიცოცხლო მნიშვნელობის დამცავ რეფლექსს. მკურნალობის ძირითად მიზანს უნდა წარმოადგენდეს ხველის ნორმალური რეფლექსის აღდგენა. ხველის რეცეპტორების მოლეკულური და ფიზიოლოგიური ორგანიზაციის შესახებ ცოდნის გაღრმავება საშუალებას მოგვცემს ახლო მომავალში მივაღწიოთ დასახულ მიზანს.

მწვავე პნევმონიის მართვა პირველად ჯანდაცვაში მწვავე პნევმონიის მართვა ბავშვებში

რესპირაციული სისტემის ინფექციურ-ანთებით დაავადებებს, ბავშვთა ავადობის სტრუქტურაში, პირველი ადგილი უკავიათ. სასუნთქი ორგანოების დაზიანების ერთ-ერთ ყველაზე ხშირ და პოტენციურად საშიშ დაავადებას პნევმონია წარმოადგენს. 5 წლამდე ასაკის ბავშვებში, პნევმონიით ავადობის მაჩვენებელი უფრო მაღალია სიცოცხლის ნებისმიერ სხვა პერიოდთან შედარებით. განვითარებად ქვეყნებში კი იგი არა მარტო უფრო ხშირია, არამედ, ამავდროულად, ბავშვთა ასაკის ლეტალობის უპირველესი გამომწვევია.

დაავადების კლინიკური დეფინიცია ემყარება პნევმონიის ნიშნებსა და სიმპტომებს იმ ბავშვებში, რომლებიც დაავადებამდე ჯანმრთელები იყვნენ და რომლებმაც ინფექციური აგენტი შეიძინეს და ავად გახდნენ სავადმყოფოს გარეთ, საზოგადოებაში. ზოგადად, პნევმონია შეიძლება განიმარტოს, როგორც ალვეოლისა და ტერმინალური სასუნთქი გზების ანთება, რომელიც გამოწვეულია ინფექციური აგენტის ჰემატოგენური ან ინჰალაციური გზით ფილტვებში მოხვედრით და რასაც ახასიათებს მწვავე რესპირაციული სიმპტომების, ცხელების ან ორივეს ერთდროულად არსებობა და გულმკერდის რენტგენოგრაფიაზე ფილტვის პარენქიმული ინფილტრაციის ნიშნები.

WHO პნევმონიის დიაგნოსტიკის საფუძვლად მიიჩნევს ინსპექციით მიღებულ კლინიკურ ნიშნებს და სუნთქვის სიხშირის მაჩვენებლებს. დაავადების დეფინიცია განსაკუთრებით რთულია ადრეული ასაკის ბავშვებში, ვინაიდან პნევმონიის და ბრონქიოლიტის კლინიკური ნიშნები ხშირად მსგავსია. განვითარებულ ქვეყნებში ხშირად იყენებენ ტერმინს „ქვედა სასუნთქი გზების მწვავე დაავადება“, რითიც თავიდან იცილებენ პნევმონიისა და ბრონქიოლიტის დიფერენცირების აუცილებლობას.

ეპიდემიოლოგია და ეტიოლოგია - პნევმონიით ავადობისა და ლეტალობის მაჩვენებელი სხვადასხვა ქვეყანაში განსხვავებულია, რის ერთ-ერთ მთავარ მიზეზსაც ქვეყნის ეკონომიური მდგომარეობა წარმოადგენს, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ეს ზეგავლენა ძირითადად ლეტალობის მაჩვენებელს ეხება, ავადობის სიხშირეს შორის სხვაობა არც თუ ისე დიდია. გასათვალისწინებელია, რომ პნევმონია არ არის

აუცილებლად აღსარიცხი დაავადება, ასე რომ შეუძლებელია ავადობის ზუსტი მაჩვენებლის დადგენა. ასევე ძნელია ავადობის დადგენა საავადმყოფოდან გაწერის ბარათების საფუძველზე, ვინაიდან პაციენტების მხოლოდ 20-25% საჭიროებს ჰოსპიტალიზაციას.

ეტოლოგია - საინტერესოა აღინიშნოს, რომ ფილტვის ინფექციის გამომწვევი აგენტები და თვით მათი პათოგენობა ასაკ-დამოკიდებულია. ეს განსაკუთრებით ეხება სამ ასაკობრივ ჯგუფს – ახალშობილებს, სკოლამდელ და სასკოლო ასაკის ბავშვებს. პათოგენის ასაკ-სპეციფიურობიდან გამომდინარე ისინი დაავადებას განაპირობებენ მხოლოდ განსაზღვრული ასაკის ბავშვებში. ეს სპეციფიკურობა ნაწილობრივ იმუნური სისტემის განვითარებასთან არის დაკავშირებული, ასევე გასათვალისწინებელია რესპირაციული სისტემის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური და ფუნქციური განვითარებაც.

ახალშობილები - ახალშობილის ფილტვის ინფექცია ცალკე ჯგუფად განსახილველია, ვინაიდან ის პრენატალური ზემოქმედებისაგან არიან დამოკიდებული.

ბაქტერიული პნევმონია - ახალშობილებში პნევმონია გენერალიზებული ინფექციის ან სექტიციემიის ნაწილია. ინფექცია უხშირესად განპირობებულია B ჯგუფის სტრეპტოკოკით, გრამ-ნეგატიური მიკროორგანიზმებით (*Escherichia Coli*), შედარებით იშვიათად *Pseudomonas an Klebsiella*-თი.

ვირუსული პნევმონია - ტოქსოპლაზმას, წითურას, ციტომეგალოვირუსის და მარტივი ჰერპესის ვირუსის ტრანსპლაცენტურმა პასაჟმა შეიძლება განაპირობოს ინტერსტიციული პნევმონია, რასაც ხშირად თან ახლავს ჰეპატოსპლენომეგალია.

ქლამიდიური ინფექცია - ქლამიდია გრამ-უარყოფითი, უჯრედშიგა ობლიგატური პარაზიტია. *Chlamydia trachomatis* უპირატესად ახალშობილებს აზიანებს. ქლამიდია სქესობრივი გზით ვრცელდება მოზრდილებს შორის და შემდეგ ინფიცირებული დედიდან გადაეცემა ახალშობილს სამშობიარო გზების გავლის დროს. დაინფიცირებული დედის იმ ახალშობილში, რომლებიც ვაგინალური გზით დაიბადნენ, დაავადება 50%-ში აღინიშნება. შეჭრის ჭიმკარი შეიძლება იყოს კონიუნქტივა ან რესპირაციული სისტემა. ინფიცირებულ ახალშობილთა 60%-ში ვითარდება კონიუნქტივიტი, 10-20%-ში პნევმონია, ხოლო 10-15%-ში დაავადებს ასიმპტომურია. ქლამიდიური პნევმონია ვითარდება სიცოცხლის პირველი ორი თვის განმავლობაში, უხშირესად 3 კვირიდან 2 თვის ასაკში.

სკოლამდელი ასაკის ბავშვები - ამ ასაკის ბავშვებში რესპირაციული ინფექციის 60% სამედიცინო დაწესებულებაში ვიზიტით მთავრდება. მათ შორის 80% გამოწვეულია ვირუსებით. ადამიანის რესპირაციული სისტემის დაზიანება 200-ზე მეტ ვირუსს შეუძლია.

პნევმონიასთან ასოცირებული ვირუსებია: რს-ვირუსი; პარაგრიპი III; პარაგრიპი I, გრიპი A, გრიპი B, პარაგრიპი II, ადენოვირუსი, წითელა, ციტომეგალოვირუსი.

გრიპის ეპიდემია ძირითადად ზამთრის პერიოდში ვლინდება და ავადობისა და სიკვდილიანობის მაღალ მაჩვენებელს განაპირობებს. გადაცემის გზა ჰაერ-წვეთოვანი კონტაქტით.

რესპირაციულ-სინციტიური ვირუსი - ახასიათებს ძალიან მაღალი კონტაგიოზურობა. ვრცელდება ჰაერ-წვეთოვანი გზით, სეზონური პიკით ზამთრის თვეებში. ბავშვებში რსვ პნევმონიის უხშირეს მიზეზს წარმოადგენს. ბავშვთა უმრავლესობა ინფიცირდება 5 წლამდე ასაკში.

წითელას ვირუსი – ცნობილია, როგორც გამონაყრით მიმდინარე ფებრილური დაავადების გამომწვევი ბავშვებში, თუმცა ამასთან ერთად იგი რესპირაციულ ვირუსია და ძირითადად საშუალო სიმძიმის პნევმონიას განაპირობებს. დაავადება მაღალ-კონტაგიოზურია, გადაეცემა ჰაერ-წვეთოვანი გზით, დაავადების პიკი აღინიშნება გვიან ზამთარსა და ადრეულ გაზაფხულზე.

ადენოვირუსი - დაავადება ვრცელდება ჰაერ-წვეთოვანი და კონტაქტური გზით. დაავადების შემთხვევათა რიცხვი მატულობს ზამთრისა და გაზაფხულის თვეებში.

ციტომეგალოვირუსი - ის ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ ვირუსს წარმოადგენს (ანტისხეულები მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში მოსახლეობის 40-100%-ში იქნა ნანახი). უზმირესად მისი მიმდინარეობა ასიმპტომურია. პნევმონიის სიმძიმე განპირობებულია იმუნოსუპრესიის ხარისხით. დაავადება გადაეცემა ტრანსმისიული გზით და ორგანიზმის გამონაყოფ სითხეებთან ერთად.

ბაქტერიული ინფექციები - ჯანმრთელი ბავშვის ფილტვი ბაქტერიული ინფექციებისაგან მთელი რიგი მექანიზმებით არის დაცული, როგორცაა ნაწილაკების ფილტრაცია ცხვირის ნესტოებში, ასპირაციის პრევენცია ეპიგლოტური რეფლექსის საშუალებით, ხველით ასპირირებული ნაწილაკების გამოდევნა, ცილიალური უჯრედების და ლორწოს სეკრეციის ზემოქმედება და სხვ. ბაქტერიული პულმონური ინფექცია ვითარდება მაშინ, როდესაც ერთი ან რამდენიმე მექანიზმი დარღვეულია და მიკროორგანიზმი აღწევს ქვედა სასუნთქ გზებში.

სპეციფიკური ბაქტერიული ეტიოლოგია დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე.

პნევმონიასთან ასოცირებული ბაქტერიები:

1 თვემდე	1 თვე-2 წელი	2-5 წელი	5 წელზე მეტი
Streptococci B C. trachomatis Klebsiella pneum. S.pneumoniae Enterobacteriae Haemophilus influenza S. aureus	Streptococci B S.pneumonia Haemophilus influenza S.aureus	S.pneumoniae Streptococci A Haemophilus influenza Mycoplasma pneumoniae	S.pneumoniae Streptococci A Mycoplasma pneumoniae

აღსანიშნავია, რომ ბავშვთა ასაკის პნევმონიის უზმირეს ბაქტერიულ გამომწვევს S.pneumoniae წარმოადგენს.

სკოლის ასაკის ბავშვები - Mycoplasma pneumoniae-ით გამოწვეული ინფექცია ბავშვთა ასაკის ერთ-ერთ ყველაზე ხშირ რესპირაციულ პათოლოგიას წარმოადგენს. ითვლებოდა, რომ იგი იშვიათია სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში, მაგრამ სინამდვილეში ამ ასაკშიც ის თითქმის იმავე სიხშირით გვხვდება, როგორც სკოლის ასაკის ბავშვებში. 4 წლამდე ასაკის ბავშვებში პნევმონიის 5% სწორედ Mycoplasma pneumoniae-ით არის განპირობებული. ინფექციის გადაცემა წვეთოვანი გზით ხდება, ინფექცია მაღალი კონტაგიოზურობით ხასიათდება; ოჯახის წევრებს შორის 75% ავადდება. დაავადება ყველა გეოგრაფიულ ზონაში და წელიწადის ყველა დროს გვხვდება, თუმცა ყველაზე ხშირია შემოდგომაზე, როდესაც რესპირაციული ინფექციის სხვა ტიპები უფრო იშვიათია.

ქლამიდიური - ქლამიდიების ახალი კლასიფიკაციის თანახმად C.pneumoniae sruliad axali gvaris Chlamydophila-ს წარმომადგენელია. მის ერთადერთ რეზერვუარს ადამიანი წარმოადგენს და გავრცელების გზა პერსონ-ტო-პერსონ კონტაქტია. იშვიათია 5 წლამდე ასაკში, მისი მაქსიმუმი 8-9 წლის ასაკში აღინიშნება. მოზრდილი მოსახლეობის 30-50%-ს სეროლოგიურად დადასტურებული ინფექცია აქვს, მათი უმრავლესობა სუბკლინიკურია. C. pneumoniae პნევმონიის 6-10%-ს იწვევს.

კლინიკური ნიშნები:

- ხველა (ახლად დაწყებული);
- ტაქიპნოე;

- ცხელება;
- სუნთქვის გაძნელება;
- გულმკერდის რეტრაქცია;
- ცხვირის ნესტოების ბერვა;
- აუსკულტაციური ცვლილებები.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციით პნევმონიის ძირითად სადიაგნოსტიკო ნიშნებად მიჩნეულია სუნთქვის სიხშირე და გულმკერდის ჩადრეკა (განსაკუთრებით 5 წლამდე).

კლინიკური შეფასება:

1. ანამნეზი

ანამნეზური მონაცემებიდან პნევმონიაზე უნდა ვიფიქროთ, თუ გამოხატულია:

- ხველა;
- ცხელება და/ან შემცივნება;
- გულმკერდის და/ან მუცლის ტკივილი (მოზრდილ ბავშვებში);
- სუნთქვის გაძნელება;
- ზოგადი ნიშნები: საერთო სისუსტე და ლეტარგია, თავის ტკივილი, გულისრევა/ღებინება, მიალგია.

2. რისკ-ფაქტორები:

პნევმონიის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორებია:

- ზედა სასუნთქი გზების ინფექცია;
- თამბაქოს ბოლის ზემოქმედება;
- საბავშვო ბაღში სიარული;
- თანმხლები დაავადებები – კარდიოპულმონური, იმუნური, ნერვ-კუნთოვანი დარღვევები;
- ჰოსპიტალიზაციის ეპიზოდი ბოლო 3 თვის განმავლობაში;
- კვების დეფიციტი (მალნუტრიცია);
- დაბალი სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი;
- დღენაკლულობა (წლამდე ასაკში);
- პანკრეასის ცისტოფიბროზი (მუკოვისციდოზი);
- იმუნოზაციის ჩავარდნა;
- ანტიბიოტიკოთერაპიის ეპიზოდი წინა თვეში;
- ინფექციურ დაავადებასთან კონტაქტი.

3. ობიექტური გამოკვლევა:

ფიზიკური გასინჯვა იწყება ბავშვის **ზოგადი მდგომარეობის** შეფასებით:

- ცნობიერების შეფასება: აგზნებადობის ან ლეტარგია;
- შეუძლია თუ არა სითხის მიღება, წლამდე ასაკის ბუნებრივ კვებაზე მყოფ ბავშვებში F- იღებს თუ არა ძუძუს;
- შეუპოვარი ღებინება;
- კრუნჩხვის ეპიზოდი მოცემული დაავადების დროს;

ზოგადი მდგომარეობის შემდეგ ფასდება **რესპირაციული ნიშნების** არსებობა:

- ტაქიპნოე;
- ხმაურიანი სუნთქვა;
- სუნთქვაში დამხმარე კუნთების მონაწილეობა - ცხვირის ნესტოების ბერვა;
- გულმკერდის რეტრაქცია;
- ქოშინი;
- მსტვინავი სუნთქვა.

ფილტვის ქსოვილის გამკვრივებაზე მიუთითებს:

პალპაციით

- გულმკერდის რეზისტენტობის მატება;
- ბგერითი ხმიანობის გაძლიერება.

პერკუსიით

- ლოკალური მოყრუება.

აუსკულტაციით

- შესუსტებული სუნთქვა;
- კრეპიტაცია;
- ბრონქული სუნთქვა;
- პლევრის ხახუნის ხმა;
- ბრონქოფონიის გაძლიერება (10 წლის ზემოთ).

სუნთქვის სიხშირე

WHO-ს რეკომენდაციით პნევმონიის ერთ-ერთ ძირითად სადიაგნოსტიკო ნიშნად მიჩნეულია სუნთქვის სიხშირე (დათვლა უნდა მოხდეს ერთი წუთის განმავლობაში, როდესაც ბავშვი მშვიდ მდგომარეობაშია და არ ტირის):

- 2 თვემდე ასაკის ბავშვებში >60-ზე წუთში,
- 2-დან 12 თვემდე ასაკის ბავშვებში >50-ზე წუთში,
- 12 თვიდან 5 წლამდე ასაკის ბავშვებში >40-ზე წუთში,
- 5 წელზე მეტი ასაკის ბავშვებში >30 -ზე წუთში.

სუნთქვის სიხშირის მაჩვენებელი ხასიათდება მაღალი მგრძობელობითა (74%) და სპეციფიურობით (67%), თუმცა დაავადების საწყის სტადიაზე (დაავადების ხანგრძლივობა <3 დღეზე) ამ მაჩვენებლის სპეციფიურობა და მგრძობელობა შედარებით დაბალია. ამიტომ ტაქიპნოეს არარსებობა არ ნიშნავს პნევმონიის არარსებობას. ამასთან გასათვალისწინებელია, რომ ადრეულ ასაკში პნევმონიის დროს შეიძლება იყოს არარეგულარული სუნთქვა და ბრადიპნოე.

1 წლამდე ასაკის ბავშვებში სუნთქვის სიხშირე გამოიყენება დაავადების სიმძიმის დასადგენად, ამ ასაკის პაციენტებში სუნთქვის სიხშირე > 70-ზე წთ-ში ჰიპოქსემიის მაჩვენებელია (მგრძობელობა 63%, სპეციფიურობა 89%). 6 თვემდე ასაკის ბავშვებში სუნთქვის სიხშირის მაჩვენებელი არ წარმოადგენს რესპირაციული დაავადების არსებობის ზუსტ მახასიათებელს. პაციენტებს, რომლებსაც აღენიშნებათ გულმკერდის რეტრაქცია და სუნთქვაში დამხმარე კუნთების მონაწილეობა, შეიძლება არ გამოუვლინდეთ ტაქიპნოე.

გულმკერდის რეტრაქცია: WHO-ს რეკომენდაციით გულმკერდის რეტრაქცია (გულმკერდის ქვედა მესამედის ჩაზნექვა სუნთქვის პროცესში) მიჩნეულია მძიმე პნევმონიის ერთ-ერთ ძირითად სადიაგნოსტიკო ნიშნად, თუმცა მსუბუქი რეტრაქცია დამახასიათებელია ახალშობილებსა და ჩვილ ბავშვთა ასაკისთვის და ითვლება ნორმად.

ცხვირის ნესტოების ბერვა სუნთქვაში დამხმარე კუნთების მონაწილეობაზე მიუთითებს ახალშობილებსა და ჩვილებში, რაც შესაძლოა ამ ასაკში სუნთქვის უკმარისობის ერთადერთი ნიშანი იყოს.

ტრადიციულად პნევმონიის დიაგნოსტიკისთვის იყენებდნენ აუსკულტაციურ ფენომენებს, როგორცაა კრეპიტაცია და ბრონქული სუნთქვა, თუმცა მათი მგრძობელობა დაბალია და მერყეობს 33-60% შორის. თუ ყველა კლინიკური ნიშანი – სუნთქვის სიხშირე, სუნთქვის გაძნელება და აუსკულტაციური ფენომენები – უარყოფითია, ნაკლებად სავარაუდოა გულმკერდის რენტგენოგრაფიის შედეგების პოზიტიურობა.

მსტვინავი სუნთქვა არ გამოიყენება დაავადების სიმძიმის შესაფასებლად. იგი ხშირია მიკოპლაზმური პნევმონიის დროს და მოზრდილ ბავშვებში. თუ აღინიშნება მსტვინავი

სუნთქვა, პირველადი ბაქტერიული ინფექციის არსებობა ნაკლებად შესაძლებელია, ამ დროს საფიქრებელია ვირუსული ან მიკოპლაზმური პნევმონია ან ისეთი პათოლოგია, როგორცაა პანკრეასის კისტოფიბროზი.

მუცლის (რეფლექსური, დიაფრაგმის პლევრის გაღიზიანების გამო) და გულმკერდის ტკივილი დამახასიათებელია პნევმონიისთვის მოზრდილი ასაკის ბავშვებში.

მაღალი ცხელების (>38,5°C), გულმკერდის ჩადრეკის და ტაქიპნოეს დროს სავარაუდოა ბაქტერიული ინფექციის არსებობა.

ჩვილებსი უცნობი ეტიოლოგიის ცხელებით და სეფსისის კლინიკური სურათით უნდა გამოირიცხოს პნევმონიის არსებობა.

ბაქტერიული პნევმონიის ნიშნები

- ცხელება > 38,5° C;
- სუნთქვის სიხშირე > 50-ზე წთ-ში;
- გულმკერდის ჩადრეკა;
- მსტვინავი ხიხინი არ ახასიათებს;

რენტგენოლოგიური და კლინიკური ნიშნები მიუთითებს ფილტვის ქსოვილის გამკვრივებასა და ინფილტრაციაზე, ვიდრე კოლაფსზე.

ვირუსული პნევმონიის ნიშნები

- ჩვილები და ადრეული ასაკი;
- მსტვინავი ხიხინი;
- ცხელება < 38,5° C;
- გამოხატული გულმკერდის ჩადრეკა;
- სუნთქვის სიხშირე ნორმალური ან მომატებული;

ლო.გრაფია : ფილტვების ჰაერით გადავსება მძიმე მიმდინარეობისას წილის კოლაფსი

მიკოპლაზმური პნევმონიის ნიშნები

- სკოლის ასაკი
- ხველა, მსტვინავი ხიხინი
- ცხელება < 38,5° C

რენტგენოლოგიურად ინტერსტიციული ინფილტრაცია, წილოვანი გამკვრივება.

კლასიკური კლინიკური ნიშნები

პნევმოკოკური პნევმონია - ცხელება, შემცივნება, ტაქიპნოე და გულმკერდის/მუცლის ტკივილი მიუთითებს პნევმოკოკურ პნევმონიაზე. ხველა შესაძლებელია ოდნავ მოგვიანებით გამოვლინდეს.

სტაფილოკოკური პნევმონია - საწყის ეტაპზე ძალიან ჰგავს პნევმოკოკურ პნევმონიას, თითქმის ყოველთვის გვხვდება ჩვილებში, თუმცა მოზრდილ ბავშვებში გრიპი შეიძლება გართულდეს სტაფილოკოკური პნევმონიით.

მიკოპლაზმური პნევმონია - მსტვინავი სუნთქვა, ცხელება, ართრალგია, თავის ტკივილი, ხველება და ხიხინი სასკოლო ასაკის ბავშვებში მიუთითებს მიკოპლაზმურ პნევმონიაზე.

ქლამიდიური პნევმონია - გამოწვეული პნევმონიას ახასიათებს ხველა, ხიხინი, მსტვინავი ხიხინი. მნიშვნელოვანი ნიშანია ანამნეზში, ნეონატალურ პერიოდში, თვალდან გამონადენის არსებობა.

გამოკვლევები

რენტგენოლოგიური გამოკვლევა

- ბავშვებში, რომლებმაც აღენიშნებათ პნევმონიის კარდინალური ნიშნები და რომელთა ზოგადი მდგომარეობა არ არის მძიმე, გულმკერდის რენტგენოგრამა არ უნდა გაკეთდეს რუტინულად.
- გულმკერდის რენტგენოგრაფია უნდა ჩატარდეს 5 წლამდე ასაკის ყველა ბავშვს, რომელსაც აღენიშნება უცნობი ეტიოლოგიის ცხელება ($>39^{\circ}\text{C}$) და მაღალი ლეიკოციტოზი, მიუხედავად იმისა, გამოხატულია თუ არა სასუნთქი სისტემის დაზიანების ნიშნები.
- გულმკერდის რენტგენოგრაფია უნდა ჩატარდეს იმ შემთხვევაში, როდესაც სახეზეა პნევმონიის ურთიერთგამომრიცხავი ნიშნები, საეჭვოა გართულების არსებობა ექსუდაციური პლევრიტის სახით ან ჩატარებულ მკურნალობაზე არ არის სათანადო პასუხი.
- ნორმალური რენტგენოგრამა არ გამორიცხავს პნევმონიის არსებობას.
- განმეორებითი რენტგენოლოგიური კვლევა არ არის საჭირო გაურთულებელი პნევმონიის დროს. მისი ჩატარება ნაჩვენებია წილოვანი კოლაფსის, პნევმონიის მრგვალი ჩრდილის არსებობის (სიმსივნის გამოსარიცხად) და კლინიკური სიმპტომების გახანგრძლივების დროს.
- რენტგენოგრაფიული კვლევა არაინფორმატიულია დავადების ეტიოლოგიური დიაგნოსტიკისთვის, რადგან წილოვანი გამკვრივება და ინტერსტიციული ინფილტრაცია, შეიძლება განვითარდეს როგორც ბაქტერიული, ასევე ვირუსული და შერეული ეტიოლოგიის პნევმონიის დროს.

სისხლის საერთო ანალიზი - სისხლის საერთო ანალიზი არ იძლევა ბაქტერიული და ვირუსული პნევმონიის განსხვავების საშუალებას. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ბაქტერიული პნევმონიის აღბათობა მაღალია იმ ბავშვებში, რომელთაც აღენიშნებათ მაღალი ცხელება და მაღალი ლეიკოციტოზი ($15 \cdot 10^{12}/\text{ლ}$).

პნევმონიის სიმძიმის შეფასება

ავადმყოფის მდგომარეობის სირთულე შეიძლება მერყეობდეს მსუბუქიდან მძიმემდე. პნევმონიის მსუბუქი ფორმის დროს, შესაძლებელია, დაავადების უსაფრთხოდ მართვა ბინის პირობებში, ხოლო მძიმე პნევმონიის დროს აუცილებელია ჰოსპიტალიზაცია.

ჩველი ბავშვისათვის: $38,5^{\circ}\text{C}$ -ზე მაღალი სიცხე, სუნთქვის სიხშირე მეტია 70 -ზე; საშუალო ან ძლიერი რეტრაქცია; ცხვირის ნესტოების ბერვა; ციანოზი; პერიოდული აპნოე; „მკვნესარე სუნთქვა“; საკვებს ვერ იღებს
მოზრდილი ასაკი - $38,5^{\circ}\text{C}$ -ზე მაღალი სიცხე, სუნთქვის სიხშირე მეტია 70 -ზე; $38,5^{\circ}\text{C}$ -ზე მაღალი სიცხე, სუნთქვის სიხშირე მეტია 50 -ზე; სუნთქვის ძლიერი გაძნელება; ციანოზი; „მკვნესარე სუნთქვა“.

ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებები

თუ სახეზეა ქვემოთ ჩამოთვლილი 4 ნიშანი, აუცილებელია ყველა ასაკის ბავშვის საავადმყოფოში მოთავსება:

- აგზნებადობა/ლეთარგია;
- სითხის მიღების შეუძლებლობა;
- შეუპოვარი ლებინება;

- კრუნჩხვის ეპიზოდი მოცემული დაავადების დროს;
- ორალური ანტიბიოტიკებით მკურნალობის არაეფექტურობა;
- არაადეკვატური მეთვალყურეობა და მოვლა ოჯახში.

პნევმონიით დაავადებულ ბავშვებში ჰოსპიტალიზაციის ძირითად ჩვენებას ჰიპოქსემია წარმოადგენს. 1 წლამდე ასაკის ბავშვებში სუნთქვის სიხშირე 70-ზე მეტი წუთში ან მეტი ჰიპოქსემიის მნიშვნელოვანი პრედიქტორია.

გართულებები ან წარუმატებელი მკურნალობა

თუ 48 საათის შემდეგ ბავშვს აღენიშნება მაღალი სიცხე ან არ უმჯობესდება მდგომარეობა, აუცილებელია მკურნალობის თავიდან შეფასება. საჭიროა პასუხის გაცემა შემდეგ კითხვებზე:

- ადეკვატურია მედიკამენტის დოზა?
- ვლინდება პნევმონიის გართულების: ექსუდაციური პლევრიტის, ემპიემის ან ფილტვის აბსცესის ნიშნები?
- ხომ არ აქვს პაციენტს იმუნოდეფიციტი ან სხვა თანმხლები დაავადება (მაგ. მუკოვისციდოზი)?

პლევრული გამონაჟონი და ემპიემა

პლევრული გამონაჟონის არსებობის დადასტურება შესაძლებელია რენტგენოლოგიით. თუ აღინიშნება გახანგრძლივებული ცხელება და პლევრის ღრუში სითხის არსებობა, აუცილებელია ჰოსპიტალიზაცია. ჰოსპიტალიზებულ პაციენტთა 40%-ს შეიძლება პლევრული გამონაჟონი აღინიშნოს. ადეკვატური ანტიბიოტიკოთერაპიის ფონზე ცხელების გახანგრძლივების შემთხვევაში სავარაუდოა ემპიემის არსებობა.

იშვიათ შემთხვევაში პნევმონიის თანმხლები სეპტიცემიის შედეგად შესაძლებელია განვითარდეს ინფექციის მეტასტაზური უბნები, მაგ: ოსტეომიელიტი ან სეპტიური ართრიტი.

ზოგიერთი გამომწვევისათვის დამახასიათებელი გართულებები

შ აურეუს გამოწვეული პნევმონია - პნევმოცელე (ბულები), რომელიც ჩვეულებრივ იწვევს პნევმოთორაქსს, ხშირად ვითარდება S.aureus-ით გამოწვეული პნევმონიის დროს. შორეული პროგნოზი კეთილსაიმედოა.

მიკოპლაზმური პნევმონია - მიკოპლაზმური პნევმონიის გართულებებია:

- გამონაყარი (ხშირია);
- სტივენს-ჯონსის სინდრომი (იშვიათია);
- ჰემოლიზური ანემია;
- პოლიართრიტი;
- პანკრეატიტი;
- ჰეპატიტი;
- პერიკარდიტი, მიოკარდიტი;
- ნევროლოგიური გართულებები _ ენცეფალიტის, ასეპტური მენინგიტის, მიელიტისა და მწვავე ფსიქოზის ჩათვლით.

თუ მკურნალობის 48 საათის შემდეგ ბავშვს აღენიშნება მაღალი სიცხე ან არ უმჯობესდება მდგომარეობა, აუცილებელია მისი განმეორებითი შეფასება

პნევმონიის მკურნალობის ზოგადი პრინციპები

ბავშვთა ასაკში პნევმონიის მკურნალობა მოიცავს:

1. ანტიბიოტიკოთერაპიას;
2. ოქსიგენოთერაპიას;

3. რეჰიდრატაციას;

4. ტემპერატურისა და ტკივილის მართვას.

ანტიბიოტიკოთერაპია - პნევმონიის სამკურნალოდ ანტიბიოტიკოთერაპიის დაწყება და ანტიბიოტიკების შერჩევა დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე, ეტიოლოგიურ ფაქტორსა და დაავადების სიმძიმეზე. ანტიბიოტიკოთერაპიის შესახებ გადაწყვეტილების მიღება ეფუძნება შემდეგ ძირითად საკითხებს:

- ანტიბიოტიკოთერაპიის აუცილებლობა;
- ანტიბიოტიკის შერჩევა;
- ანტიბიოტიკის შეყვანის გზის არჩევა;
- ანტიბიოტიკოთერაპიის ხანგრძლივობა.

ანტიბიოტიკოთერაპიის საჭიროების შესახებ გადაწყვეტილების მიღება მნიშვნელოვანი საკითხია. ბაქტერიული პნევმონიის (რომელსაც ესაჭიროება ანტიბიოტიკოთერაპია) დიფერენცირება ვირუსული პნევმონიისაგან (რომელიც არ საჭიროებს ანტიბიოტიკოთერაპიას) საკმაოდ რთულია. არსებობს რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა, რომელიც ადასტურებს, რომ ბავშვთა ასაკში ვირუსული ეტიოლოგიის პნევმონიის სამკურნალოდ ანტიბიოტიკოთერაპიის გამოყენება არ ცვლის დაავადების გამოსავალს.

ანტიბიოტიკის შერჩევა - პნევმონიის სამკურნალოდ ანტიბიოტიკის შერჩევა ჩვეულებრივ ემპირიულად ხდება. ანტიბიოტიკის შერჩევის დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს:

- სხვადასხვა გამომწვევის გავრცელების სიხშირე სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში;
- კონკრეტული გამომწვევისათვის დამახასიათებელი სპეციფიური კლინიკური სიმპტომატიკა.

3 თვიდან 5 წლამდე ასაკში პირველი რიგის პრეპარატს წარმოადგენს **ამოქსიცილინი**. ამ ასაკობრივ ჯგუფში მეორე რიგის პრეპარატებს მიეკუთვნება **მაკროლიდების** და **ცეფალოსპორინების** ჯგუფი. რანდომიზირებული კონტროლირებადი კვლევით დადასტურებულია პნევმონიის სამკურნალოდ **მაკროლიდების** ეფექტურობა. აზიტრომიცინი ისეთივე ეფექტურობით ხასითდება პნევმონიის სამკურნალოდ, როგორც კო-ამოქსიკლავი, ცეფაკლორი, სპირამიცილი. აგრეთვე დადასტურდა, რომ 3-5 დღით გამოყენებული აზიტრომიცინი ისეთივე ეფექტურია, როგორც 7-10 დღიანი როქსიტრომიცინი.

5 წლის და მეტი ასაკის ბავშვებში პნევმონიის სამკურნალოდ I რიგის პრეპარატად ითვლება **მაკროლიდი**. II რიგის პრეპარატს კი წარმოადგენს **ცეფალოსპორინი**.

ფართო სპექტრის ცეფალოსპორინები არ წარმოადგენენ I რიგის პრეპარატებს. მათი გამოყენება მიზანშეწონილია მხოლოდ დაავადების მძიმე მიმდინარეობის შემთხვევაში.

- 5 წლამდე ასაკის ბავშვებში პნევმონიის სამკურნალო პირველი რიგის პრეპარატს წარმოადგენს ამოქსიცილინი. იგი ეფექტურია ყველა იმ გამომწვევის მიმართ, რომელიც იწვევს დაავადებას ამ ასაკობრივ ჯგუფში, კარგად აითვისება და ხარჯთეფექტურია. ალტერნატივას წარმოადგენს კო-ამოქსიკლავი, მაკროლიდები (აზიტრომიცინი, სპირამიცილი, კლარიტრომიცინი) და ცეფაკლორი (*რეკომენდაცია B*).
- 5 წლის ასაკის შემდეგ პნევმონიის ძირითად გამომწვევს წარმოადგენს მიკოპლაზმა და ქლამიდია, რის გამოც ამ ასაკობრივ ჯგუფში მაკროლიდები ითვლება I რიგის ემპირიულ სამკურნალო საშუალებად (*რეკომენდაცია D*).
- თუ საექვოა *S. pneumoniae*-ით გამოწვეული პნევმონიის არსებობა, ნებისმიერ ასაკში I რიგის პრეპარატად ითვლება ამოქსიცილინი (*რეკომენდაცია B*).

- თუ საექვოა სტაფილოკოკური პნევმონია, მიზანშეწონილია ოქსაცილინი, ვანკომიცინი ან კომბინირებული თერაპია (რეკომენდაცია D).

ანტიბიოტიკის შეყვანის გზა, ორალურ ანტიბიოტიკოთერაპიაზე გადასვლის ჩვენებები.

პნევმონიის მსუბუქი ფორმის, გაურთულებელი მიმდინარეობის შემთხვევაში რეკომენდებულია ორალური ანტიბიოტიკის გამოყენება. კვლევით დადგინდა, რომ პნევმონიის სამკურნალოდ ორალურად მიღებული ანტიბიოტიკები (ამოქსიცილინი) ისეთივე ეფექტურია, როგორც ინტრამუსკულური (პენიცილინი), დაავადების გამოსავალი არ არის დამოკიდებული ანტიბიოტიკის გამოყენების გზაზე.

პარენტერალური ანტიბიოტიკოთერაპიის ჩვენებას წარმოადგენს დაავადების მძიმედ მიმდინარეობა, მედიკამენტების პერორალურად მიღების შეუძლებლობა, ბაქტერიული პნევმონიის შემთხვევაში დაავადების ნიშნების გახანგრძლივება 5 დღეზე მეტად (რაც ზრდის ემპიემის რისკს). პარენტერალური ანტიბიოტიკოთერაპია შეიძლება შეიცვალოს პერორალურით პაციენტის ზოგადი მდგომარეობის გამოხატული გაუმჯობესების შემდეგ ახალშობილთა პნევმონიის დროს აუცილებელია ინტრავენური ანტიბიოტიკოთერაპია.

ანტიბიოტიკოთერაპიის ხანგრძლივობა - საბოლოო რეკომენდაციები ამ მიმართულებით არ არსებობს. პნევმონიის ანტიბიოტიკოთერაპია ჩვეულებრივ გრძელდება 7-10 დღე. მსუბუქი ფორმის პნევმონიის დროს ჯანმო-ს რეკომენდაციით მკურნალობის ხანგრძლივობაა 5-7 დღე. მკურნალობის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია ეტიოლოგიაზე და დაავადების სიმძიმეზე, აგრეთვე გამოყენებული ანტიბიოტიკზე.

ჰიპოქსემია - ციანოზი ჰიპოქსემიის შემთხვევაში ყოველთვის არ ვლინდება. ჰიპოქსემიის ერთ-ერთი მაჩვენებელი შესაძლებელია იყოს ბავშვის აგზნება. ჟანგბადი უნდა მიეწოდოს პაციენტს, თუ მას აღენიშნება ციანოზი, გულმკერდის ჩადრეკა, სუნთქვის გახშირება (70-ზე მეტად), ჩვილებში მკვნესარე სუნთქვა.

რეჰიდრატაცია - ჩვილები, რომლებიც ვერ იღებენ სითხის სადღეღამისო მოთხოვნილებას და კარგავენ სითხეს პერსპირაციის ან ღებინების გამო საჭიროებენ სითხის დამატებით მიწოდებას. ამავე დროს მეტად მნიშვნელოვანია არ მოხდეს სითხით გადატვირთვა. ბავშვს უნდა მიეწოდოს სითხის მეტი რაოდენობა პერორალურად, გაიზარდოს ძუძუთი კვების სიხშირე. თუ ბავშვი იღებს ადეკვატური რაოდენობის სითხეს, არ არის მიზანშეწონილი სითხის პარენტერალურად მიწოდება ან ნაზოგასტრალური ზონდის გამოყენება, რომელიც ზრდის ასპირაციული პნევმონიის განვითარების რისკს. თუ ბავშვს არ შეუძლია სითხის მიღება, სითხე უნდა მიეწოდოს ნაზოგასტრალური ზონდით.

ტემპერატურის და ტკივილის კონტროლი - ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციის შემთხვევაში ბავშვებში ჩვეულებრივ ვლინდება ფებრილიტეტი და ტკივილი, მათ შორის თავის ტკივილი, ართრალგია, მუცლის ტკივილი, ტკივილი გულმკერდის არეში (პლევრის გაღიზიანების დროს). პლევრული ტკივილის დროს ბავშვს უჭირს ღრმა სუნთქვა და ხველა. ანტიპირეტული და ტკივილგამაყუჩებელი საშუალებების გამოყენება ამცირებს დისკომფორტს და ხელს უწყობს ხველის აქტს.

პნევმონიის დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის დროს მიზანშეწონილია მინიმალური ჩარევა, რაც ამცირებს მეტაბოლურ დანახარჯს და ჟანგბადის მოთხოვნილებას. მაღალი ტემპერატურა (>38.5-39) ბავშვებში ხშირად იწვევს მადის დაქვეითებას, აგზნებას, ზრდის ჟანგბადის მოხმარებას და სხვ. I რიგის ანტიპირეტულ საშუალებას წარმოადგენს აცეტამინოფენი, რომელიც გამოიყენება 2 თვეზე მეტი ასაკის ბავშვებში თუ ტემპერატურა 38,8-39-ზე მეტია. მეორე რიგის პრეპარატად შესაძლებელია მივიჩნიოთ არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები. არ არის მიზანშეწონილი ასპირინის გამოყენება, რომელიც ზრდის რეის დაავადების განვითარების რისკს.

ხველის დამაწყნარებელი საშუალებები - ხველის დამთრგუნველი საშუალებების ან ბრონქოდილატატორების გამოყენება რუტინულად არ არის რეკომენდებული. თუ პნევმონიის შემთხვევაში ვლინდება წვეწვინი, იგი გამოწვეულია ბრონქების ლორწოვანის ანთებითი დაზიანებით და/ან ნახველის დაგროვებით და არ პასუხობს ბრონქოდილატატორის გამოყენებაზე.

მონიტორინგი - ისეთი სიმპტომების მონიტორინგი, როგორცაა გულისცემის და სუნთქვის სიხშირე, გულმკერდის რეტრაქცია და დამხმარე კუნთების მონაწილეობა, დამოკიდებულია ბავშვის მდგომარეობაზე.

პნევმონიის მკურნალობა ბინის და სტაციონარის პირობებში - მკურნალობის ტაქტიკა დამოკიდებულია ბავშვის ასაკზე, დაავადების ეტიოლოგიასა და მიმდინარეობის სიმძიმეზე. მსუბუქი მიმდინარეობის დროს მკურნალობა შესაძლებელია ბინის პირობებში, ხოლო მძიმე შემთხვევაში აუცილებელია ჰოსპიტალიზაცია.

სტაციონარში გადაყვანის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს შემდეგი კრიტერიუმები:

- ასაკი <3 თვეზე, ჰოსპიტალიზაცია მიზანშეწონილია ნებისმიერი სიმძიმის პნევმონიის არსებობის შემთხვევაში;
- მაღალი ფებრილიტეტი (>38.5C), ღებინება და საკვებისა და სითხის მიღების შეუძლებლობა;
- გახშირებული სუნთქვა ციანოზით ან მის გარეშე;
- თანმხლები პათოლოგია (იმუნოდეფიციტი, ფილტვის ქრონიკული პათოლოგია);
- სოციალურ ასპექტი - მშობლების უნარი ადეკვატურად მოუარონ ბავშვს ბინაზე;
- მძიმე რესპირაციული დისტრესი, რომელიც საჭიროებს ოქსიგენოთერაპიას;
- უცვლელი ზოგადი მდგომარეობა 48 სთ-იანი ანტიბიოტიკოთერაპიის შემდეგ.

ბინაზე მკურნალობა - ბინის პირობებში მიზანშეწონილია მსუბუქი პნევმონიის მკურნალობა. ასეთ შემთხვევაში რეკომენდებულია ორალური ანტიბიოტიკების გამოყენება: მშობლებს უნდა მიეცეთ რეკომენდაცია:

- განახორციელონ სითხის დამატებითი მიწოდება;
 - აკონტროლონ სხეულის ტემპერატურა;
 - დაუყოვნებლივ მიმართონ ექიმს, თუ ბავშვს გამოეხატა შემდეგი ნიშნები:
 - სუნთქვა გახდა უფრო გამძლელებული;
 - დაეწყო ღებინება ყოველი კვების შემდეგ;
 - ვერ იღებს სითხეებს;
 - გამოიხატა ზოგადი მძიმე მდგომარეობა - დათრგუნვა, ძილიანობა;
 - 2 დღიანი ანტიბიოტიკოთერაპიის მიუხედავად მაღალი ფებრილიტეტი გრძელდება
- პაციენტის ბინაზე მკურნალობის შემთხვევაში 48 საათის შემდეგ აუცილებელია განმეორებითი კონსულტაცია. ამ პერიოდში დგინდება I რიგის ანტიბიოტიკის გამოყენების ეფექტურობა. თუ პაციენტის მდგომარეობა (ობიექტურად, ლაბორატორიულად) არ უმჯობესდება, რეკომენდებულია ანტიბიოტიკის შეცვლა მეორე რიგის პრეპარატით.

პრევენცია

ბოლო ასწლეულის განმავლობაში ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში არსებულმა მიღწევებმა დიდი წვლილი შეიტანეს პნევმონიის პროფილაქტიკაში. საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესება, თამბაქოს ბოლის ზემოქმედების შემცირება, Haemophilus influenzae, Bordetella pertussis - ის (ცივანახველა) და წითელას წინააღმდეგ მოსახლეობის რეგულარული ვაქცინაცია მნიშვნელოვნად ამცირებს პნევმონიის განვითარების რისკს.

გრიპის ვირუსი წარმოადგენს ბავშვებში სასუნთქი გზების დაავადებების, მათ შორის პნევმონიის, ერთ-ერთ უხშირეს გამომწვევეს. პნევმონიის რისკის შესამცირებლად გრიპის

საწინააღმდეგო საყოველთაო ვაქცინაციის ეფექტურობა ჯერჯერობით მაღალი მტკიცებულების მქონე კვლევებით დადასტურებული არ არის.

პნევმოკოკი ცნობილია, როგორც პნევმონიის გამომწვევი ერთ-ერთი უხშირესი მიზეზი. უკანასკნელ წლებში შექმნილია ახალი კონიუგირებული ვაქცინა, რომელიც ეფექტურია პნევმოკოკური გენეზის დაავადებათა პრევენციისათვის. თუმცა რუტინულად ამ ვაქცინაციის აუცილებლობა ჯერჯერობით მაღალი მტკიცებულების მქონე კვლევებით დადასტურებული არ არის.

პნევმონია მოზრდილებში

საზოგადოებაში (თემში) შეძენილი პნევმონია ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ დაავადებას მიეკუთვნება. იგი ინფექციური დაავადებებს შორის სიკვდილიანობის ერთ-ერთ ხშირი მიზეზია.

პრაქტიკული თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია პნევმონიის დაყოფა საზოგადოებაში შეძენილ (ამბულატორულ) და ნოზოკომიურ ტიპებად. ასეთი დაყოფა არ არის დაკავშირებული დაავადების მიმდინარეობის სიმძიმესთან. ძირითად და ერთადერთ განმასხვავებელ კრიტერიუმად გვევლინება ის გარემოება, სადაც განვითარდა პნევმონია.

თემში შეძენილ პნევმონიაში უნდა ვიგულისხმოდ მწვავე დაავადება, რომელიც აღმოცენდება არა საავადმყოფოს პირობებში, ან რომლის დიაგნოსტიკა მოხდა ჰოსპიტალიზაციის მომენტიდან პირველ 48 სთ-ში და რომელსაც თან ახლავს ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციის სიმპტომები: ხველა, ქოშინი, ცხელება, ნახველის (შესაძლოა ჩირქოვანი) გამოყოფა, ტკივილი გულმკერდის არეში და რენტგენოლოგიური ნიშნები (ფილტვებში ახალი კეროვან-ინფილტრაციული ცვლილებები).

ეპიდემიოლოგია - ეპიდემიოლოგიური მონაცემების თანახმად, პნევმონიის სიხშირე უფროსებში (>18 წელი) ფართო დიაპაზონში მერყეობს: ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის პირებს შორის 1-11,6%-ია, უფროს ასაკობრივ ჯგუფში 25-44%. წლის განმავლობაში უფროსი ასაკში (>18 წელი) ავადობის საერთო რაოდენობამ 5 ევროპულ ქვეყანაში (დიდი ბრიტანეთი, საფრანგეთი, იტალია, გერმანია, ესპანეთი) 3.000.000 ადამიანი შეადგინა. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროს სამედიცინო სტატისტიკის და ინფორმაციის ცენტრის 2004 წლის მონაცემებით საქართველოში ჰოსპიტალიზებულ იქნა 9.757 პნევმონიით ავადმყოფი, მაჩვენებელი 100.00 მოსახლეზე 223, ლეტალობა – 0,8%.

პნევმონიის დროს ლეტალობა ძალიან დაბალია (1-3%). თუმცა 60 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში, სერიოზული თანმხლები პათოლოგიების არსებობისას (ფ.ქ.ო.დ., ავთვისებიანი ახალი წარმონაქმნები, ალკოჰოლიზმი, შაქრიანი დიაბეტი, ღვიძლისა და თირკმელების დაავადებები, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები და ა.შ.), ასევე პნევმონიის მიმედ მიმდინარეობისას (მულტილობალური ინფილტრაცია, მეორადი ბაქტერიემია, სუნთქვის სიხშირე>30/წთ, ჰიპოტენზია და თირკმელების მწვავე უკმარისობა), ლეტალობის მაჩვენებელი 15-30%-ს აღწევს.

ეტიოლოგია - პნევმონიის ეტიოლოგია დაკავშირებულია ნორმალურ მიკროფლორასთან, რომელიც ზედა სასუნთქი გზების კოლონიზირებას ახდენს. მრავალრიცხოვანი მიკროორგანიზმებიდან მომატებული ვირულენტობა მხოლოდ ზოგიერთს გააჩნია. მათ შეუძლიათ გამოიწვიონ სასუნთქი გზების ქვედა ნაწილების ანთებითი რეაქცია. ასეთ ტიპურ გამომწვევად ითვლება *S.pneumoniae* (30%-50% დაავადების შემთხვევა). პნევმონიის ეტიოლოგიაში არსებითი მნიშვნელობა აქვს ე.წ. ატიპურ მიკროორგანიზმებს (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumoniae*), რომელთა წილზეც საერთო ჯამში მოდის 8-10%-მდე. იშვიათ გამომწვევებს განეკუთვნება *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* (3-5%).

იმვითად პნევმონია შეიძლება გამოიწვიოს ფსევდომონამ (განსაკუთრებით მუკოვისციდოზით დაავადებულებში, რომელთაც აქვთ ბრონქოექტაზია). აუცილებელია აღინიშნოს, რომ მოზრდილ პაციენტებში ვლინდება შერეული ინფექციები. მაგ., პნევმოკოკური პნევმონიის დროს შესაძლებელია ერთდროულად აღმოჩნდეს მიკოპლაზმური ან ქლამიდიური ინფექცია. რესპირაციული ვირუსები (გრიპი A და B, პარაგრიპი, ადენოვირუსი და რსვ) არც ისე ხშირად იწვევენ ფილტვების მძიმე დაზიანებებს. რესპირაციული ვირუსები, და პირველ რიგში ეპიდემიური გრიპი, პნევმონიის წამყვანი რისკ-ფაქტორია. აუცილებელია ვირუსული და ბაქტერიული პნევმონიის ზუსტი დიფერენცირება, რადგან მათი მკურნალობა განსხვავებულია.

პნევმონია შესაძლოა გამოწვეული იყოს უცნობი ეტიოლოგიის გამომწვევით, რომელიც დაავადების სწრაფ განვითარებას იწვევს. უკანასკნელ წლებში ასეთებს შეიძლება მივაკუთვნოთ კორონავირუსი, ფრინველის გრიპის ვირუსი, მეტაპნევმოვირუსი. ზოგიერთი მიკრო-ორგანიზმისათვის დამახასიათებელი არ არის ფილტვების ანთება. მათი ნახველიდან გამოყოფა ამტკიცებს ზემო სასუნთქი გზების ფლორის კონტამინაციას და არა ამ მიკრობის ეტიოლოგიურ მნიშვნელობას. ასეთ მიკროორგანიზმებს მიეკუთვნება: *Streptococcus viridas*, *Staphylococcus epidermidis* და სხვა კოაგულონეგატიური სტაფილოკოკები, *Enterococcus spp*, *Neisseria spp*, *Candida spp*.

პნევმონიის ეტიოლოგია განსხვავდება ავადმყოფის ასაკის, დაავადების სიმძიმის და თანმხლები პათოლოგიის არსებობის მიხედვით. თერაპიულ განყოფილებაში ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებში პნევმოკოკების, მიკოპლაზმების და ქლამიდიების წილზე მოდის დაახლოებით 25%. ამ უკანასკნელებს არსებითი მნიშვნელობა არა აქვთ პნევმონიის მძიმე ფორმების განვითარებაში. ამავე დროს, ამ კატეგორიის პაციენტებში მატულობს *Legionella spp.*, *S.aureus*, გრამ-უარყოფითი ენტერობაქტერიების, *K.pneumoniae*-ის წილი.

პრაქტიკული პოზიციიდან გამომდინარე მიზანშეწონილია გამოვყოთ პაციენტების ჯგუფი ასაკის, თანმხლები დაავადებების და დაავადების მიმდინარეობის სიმძიმის მიხედვით. ამ ჯგუფებს შორის განსხვავება აღინიშნება არა მარტო ეტიოლოგიის, არამედ პროგნოზის მიხედვითაც.

პნევმონიის გამომწვევი და ლეტალობა

გამომწვევი	ლეტალობა %
<i>S.pneumoniae</i>	12,3%
<i>H.influenzae</i>	7,4%
<i>M.pneumoniae</i>	1,4%
<i>Legionella spp.</i>	14,7%
<i>S.aureus</i>	31,7%
<i>K.pneumoniae</i>	35,7%
<i>C.pneumoniae</i>	9,4%

პათოგენები - სასუნთქი გზების ქვედა ნაწილების ინფექციისაგან დაცვას ახორციელებენ მექანიკური ფაქტორები (აეროდინამიკური ფილტრაცია, ბრონქების მექანიკური განშტოება, ხველა და ცემინება, მოციმციმე ეპითელიუმის წამწამების რხევა), ასევე არასპეციფიური და სპეციფიური იმუნიტეტის მექანიზმი. ანთებითი რეაქციის განვითარების მიზეზი შესაძლოა გახდეს როგორც მაკროორგანიზმს დაცვითი მექანიზმების ეფექტურობის დაქვეითება, ასევე მიკროორგანიზმების დოზის მასიურობა და/ან მათი მოჭარბებული ვირულენტურობა. შესაძლოა გამოიყოს 4 პათოგენეზური

მექანიზმი (ძირითადად ვლინდება პირველი ორი), რომლებიც განაპირობებენ პნევმონიის განვითარებას:

- ასპირაცია;
- მიკროორგანიზმების შემცველი ჰაერის ჩასუნთქვა;
- მიკროორგანიზმების ჰემატოგენური გავრცელება არაფილტვისმიერი კეროვანი ინფექციისგან (ენდოკარდიტი, სეპტიური თრომბოფლებიტი);
- ინფექციის გავრცელება უშუალოდ მეზობელი დაზიანებული კერებისაგან (მაგ. თირკმლის აბსცესის დროს) ან გულმკერდის შემავალი ჭრილობების ინფიცირების შედეგად.

ასპირაცია – ინფიცირების მთავარი გზაა პნევმონიის პათოგენეზში. ნორმალურ პირობებში, მიკროორგანიზმების ნაწილს, მაგალითად *Streptococcus pneumoniae*, შეუძლიათ პირხახის კოლონიზირება, თუმცა სასუნთქი გზების ქვედა ნაწილები სტერილური რჩება. მოზრდილთა ნახევარში ძილის დროს პირხახის სეკრეტის მიკროასპირაცია ფიზიოლოგიური ფენომენია. ერთი მხრივ, ხველის რეფლექსი, მუკოცილიარული კლირენსი, ალვეოლური მაკროფაგების ანტიბაქტერიული აქტივობა და, მეორე მხრივ, სეკრეტული იმუნოგლობულინები უზრუნველყოფენ ინფიცირებული სეკრეტის ელიმინაციას სასუნთქი გზების ქვემო ნაწილებიდან და მათ სტერილურობას.

ტრაქეობრონქული ხის თვითგამწმენდი მექანიზმის დაზიანებისას, მაგ.: რესპირაციული ვირუსული ინფექციის დროს, როცა ირღვევა ბრონქების წამწამოვანი ეპითელიუმის ფუნქცია და ქვეითდება ალვეოლური მაკროფაგების ფაგოციტური აქტივობა, პნევმონიის განვითარებისათვის სასურველი პირობები იქმნება. სხვა შემთხვევაში, პათოგენეზური ფაქტორი შესაძლოა იყოს მიკროორგანიზმების დოზის მასიურობა ან ერთეული მაღალდიფერენციული მიკროორგანიზმების შეღწევა სასუნთქ გზებში.

მიკრობული აეროზოლის ინჰალაცია პნევმონიის შედარებით იშვიათი მიზეზია. ის მთავარ როლს თამაშობს ობლიგატური გამომწვევებით სასუნთქი გზების ქვედა ნაწილების ინფიცირებაში. კიდევ უფრო ნაკლები მნიშვნელობა აქვს ინფექციის კერიდან გამომწვევის *ჰემატოგენურ* (მაგ., შტაპპელოცოცუს სპპ.) გავრცელებას. პნევმონიის პათოგენეზის აღწერილი თავისებურების გათვალისწინებით ამკარაა, რომ მისი ეტიოლოგია სასუნთქი გზების ზედა ნაწილების მიკროფლორასთან არის დაკავშირებული, რომლის შემადგენლობაც დამოკიდებულია გარემოზე, პაციენტის ასაკზე და ჯანმრთელობის საერთო მდგომარეობაზე.

კლინიკური სიმპტომატიკა – პნევმონიის ძირითადი ძირითადი კლინიკური ნიშნები და სიმპტომები შესაძლოა ფორმულირდეს შემდეგი სახით:

- დაავადების კლინიკო-რენტგენოლოგიური სურათის ანალიზის საფუძველზე უმეტეს შემთხვევაში არ ხერხდება პნევმონიის ეტიოლოგიის განსაზღვრა.
- პნევმონიის ისეთი ნიშნები, როგორცაა ცხელება, ტკივილი გულმკერდის არეში და სხვ. შესაძლოა არ აღინიშნებოდეს, განსაკუთრებით გართულებულ შემთხვევებში და მოხუცებში. 65 წლის ზემოთ დაახლოებით 25%-ში არ აღინიშნება ცხელება, ლეიკოციტოზი კი აღინიშნება მხოლოდ 50-70%-ში. კლინიკური სურათი შეიძლება წარმოდგენილი იყოს დალილობით, საერთო სისუსტით, გულისრევით, ანორექსიით, ტკივილით მუცელში, ცნობიერების დაკარგვით.
- პნევმოკოკისათვის, ასევე მიკოპლაზმისა და ქლამიდიისათვის, არ არის დამახასიათებელი დესტრუქციის განვითარება. ასეთ დროს ხშირია სტაფილოკოკური ინფექციები, გრამუარყოფითი აერობული ბაქტერიები და ანაერობები.
- მიკოპლაზმური პნევმონიისათვის დამახასიათებელია ფილტვის ბაზალური წილების რეტიკულო-ნოდულარული ინფილტრაცია.

პნევმონიაზე ეჭვი უნდა მივიტანოთ იმ პაციენტებში, რომელთაც აღინიშნებათ ქოშინი ცხელებასთან ერთად, ნახველის გამოყოფა და/ან ტკივილი გულმკერდის არეში.

ავადმყოფი, რომელმაც გადაიტანა პნევმონია, ხშირად უჩივის არამოტივირებულ სისუსტეს, დაღლილობას და ღამით ძლიერ ოფლიანობას.

პაციენტის ფიზიკური გამოკვლევებით მიღებული ინფორმაცია, დამოკიდებულია ბევრ ფაქტორზე: დაავადების სიმძიმე, პნევმონიური ინფილტრაციის გავრცელება, ასაკი, თანმხლები ავადმყოფობების არსებობა. კლასიკურ ობიექტურ ნიშანს წარმოადგენს დაზიანებული სეგმენტის დონეზე პერკუსიული ხმიანობის შესუსტება, ლოკალურად ბრონქული სუნთქვა, წვრილბუშტუკოვანი ხიხინი ან კრეპიტაცია, ბრონქოფონიის გაძლიერება.

პნევმონიის სიმპტომთა სიხშირე ანამნეზური და ფიზიკალური მონაცემების მიხედვით შემდეგია:

- ხველა, ცხელება, ტაქიკარდია, ხიხინი_22-48%;
- მხოლოდ ხველა_2-15%;
- პერკუსიული ხმიანობის მოყრუება_12_20%;
- მხოლოდ ხიხინი_17-15%;
- მხოლოდ ცხელება_5-20%;
- მხოლოდ ტაქიკარდია_8-13%.

გართულებები

- პლევრალური გამონადენი;
- პლევრის ემპიემა;
- ფილტვის ქსოვილის დესტრუქცია/აბსცედირება;
- მწვავე რესპირაციული დისტრეს-სინდრომი;
- სუნთქვის მწვავე უკმარისობა;
- სეპტიური შოკი;
- მეორადი ბაქტერიემია, სეფსისი;
- პერიკარდიტი, მიოკარდიტი;
- ნეფრიტი და სხვა.

დიაგნოზი, დიფერენციული დიაგნოზი, სიმძიმის შეფასება - პნევმონიის სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმებს მიეკუთვნება რენტგენოლოგიურად პაციენტის ფილტვის ქსოვილის დაზიანებული კეროვანი ინფილტრაცია და შემდეგი ნიშნებიდან ორი ნიშნის არსებობა (*მტკიცებულება A*):

- მწვავე ცხელება დაავადების დასაწყისში ($t > 38$);
- ხველა ნახველით;
- ლოკალური კრეპიტაცია და/ან წვრილბუშტუკოვანი ხიხინი, უხეში ბრონქული სუნთქვა, პერკუსორული ხმიანობის შესუსტება;
- ლეიკოციტოზი $> 10 \times 10^9/\text{ლ}$ და/ან ჩხირბირთვიანების მატება ($> 10\%$).

ამასთან, დიაგნოზი უნდა დადასტურდეს რენტგენოლოგიურად. რენტგენოლოგიური კვლევის შეუძლებლობის შემთხვევაში დიაგნოსტიკა ხდება ეპიდანამნეზის, ჩივილების და ლოკალური სიმპტომების მიხედვით, თუმცა დიაგნოზი შეიძლება იყოს არაზუსტი (*მტკიცებულება A*).

პნევმონიის ნოზოლოგიური დიაგნოზის დასმის დროს აუცილებელია გათვალისწინებული იყოს პნევმონიის კლინიკის და ეტიოლოგიის კავშირი (*მტკიცებულება B და B*). ასე მაგალითად, პნევმოკოკური პნევმონიისათვის დამახასიათებელია მწვავე დასაწყისი, მაღალი ცხელება, გულმკერდის ტკივილი. ლეგიონელურისათვის: დიარეა, ნევროლოგიური სიმპტომატიკა, დაავადების მძიმე მიმდინარეობა, თირკმლის ფუნქციის დარღვევა. მიკოპლაზმურისთვის: კუნთების და თავის ტკივილი, ზედა სასუნთქი გზების ინფექციის სიმპტომები.

გამოკვლევის სქემა

ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა - სისხლის ანალიზი პნევმონიის გამომწვევის განსაზღვრის საშუალებას არ გვაძლევს, თუმცა ლეიკოციტოზი $12-15 \times 10^9/\text{ლ}$ და მეტი

მიგვითითებს ბაქტერიული ინფექციის მაღალ ალბათობაზე. 3×10^9 /ლ-ზე დაბალი ლეიკოპენია ან 25×10^9 /ლ-ზე მაღალი ლეიკოციტოზი არასახარბიელო პროგნოზული ნიშანია.

მიკრობიოლოგიური დიაგნოსტიკის შედეგიანობა დიდად არის დამოკიდებული კლინიკური მასალის აღების სისწორეზე. ყველაზე ხშირად გამოსაკვლევი მასალა ნახველია.

- ნახველი აუცილებელია შეგროვდეს დილით საკვების მიღებამდე;
- ნახველის შეგროვებამდე აუცილებელია კბილების გახეხვა, ლოყების შიდა გარსის გაწმენდა და პირში წყლის გამოვლება;
- პაციენტებს აუცილებელია მივცეთ ინსტრუქცია ღრმა ამოხველების აუცილებლობაზე, რომ მივიღოთ ის შიგთავსი, რაც სასუნთქი გზების ქვედა ნაწილებშია და არა პირსა და ცხვირ-ხახაში;
- ნახველის შეგროვება აუცილებელია სტერილურ კონტეინერში, რომელიც მიკრობიოლოგიურ ლაბორატორიაში უნდა იქნეს მიტანილი 2 საათის განმავლობაში.

ნახველის ბაქტერიოსკოპიის და კულტურალური გამოკვლევების შედეგების ინტერპრეტაცია უნდა მოხდეს კლინიკური მონაცემების გათვალისწინებით.

ლაბორატორიული მასალის (სისხლი, ნახველი) მიკრობიოლოგიური გამოკვლევები ანტიბაქტერიული თერაპიის შეფერხების მიზეზად არ უნდა არ უნდა გვევლინებოდეს.

რენტგენოლოგიური კვლევა - პნევმონიის დიაგნოსტიკა პრაქტიკულად ყოველთვის გულისხმობს ფილტვებში კეროვან-ინფილტრაციული ცვლილებების აღმოჩენას, შერწყმულს ქვემო სასუნთქი გზების ინფექციასთან. რენტგენოგრაფია გვამლევს ასევე საშუალებას, შევაფასოთ პათოლოგიური პროცესის დინამიკა. ცვლილებები რენტგენოგრამაზე (ინფილტრაციის გავრცელება, პლევრალური გამონადენი, ღრუს დესტრუქცია) შეესაბამება დაავადების სიმძიმეს და გვეხმარება ანტიბაქტერიული მკურნალობის შერჩევაში.

მკურნალობის სქემა - ძირითადი ანტიმიკრობული პრეპარატების ჯგუფები

პნევმონიის მკურნალობაში **B-ლაქტამური ანტიბიოტიკებს** მნიშვნელოვანი როლი ეკუთვნის, რაც განპირობებულია მათი მკვეთრი ბაქტერიოციდული მოქმედებით გამომწვევების მიმართ, დაბალი ტოქსიურობით, უსაფრთხოებით და ეფექტურობით.

მნიშვნელობა აქვს მკურნალობას ამინოპენიცილინებით (ამოქსიცილინი), III-IV თაობის ცეფალოსპორინებით: ცეფტრიასონი, ცეფუროქსიმი, ცეფოტაქსიმი, ცეფეპიმი.

მაკროლიდების ღირსებად წარმოადგენს მაღალი აქტივობა ატიპური მიკროორგანიზმების მიმართ.

ფტორქინოლონები - მოცემული ჯგუფის პრეპარატებს შორის, საყურადღებოა II-III თაობის ფტორქინოლონები (ციპროფლოქსაცინი, ოფლოქსაცინი ლევოფლოქსაცინი, და სხვ.).

ტეტრაციკლინებს შორის, თუ გავითვალისწინებთ ფარმაკოკინეტიკურ თვისებებს, გადატანას და მიღების მოხერხებულობას, უფრო მისაღებია დოქსიციკლინი. ის ხასიათდება კარგი აქტივობით ატიპური მიკროორგანიზმების მიმართ.

სხვა ჯგუფის პრეპარატები

კარბაპენემებს შორის ყველაზე პერსპექტიულ საშუალებას წარმოადგენს ერტაპენემი. აქტივობის და გრამდადებით და გრამუარყოფით მიკროორგანიზმებთან ურთიერთობის მიხედვით ის უტოლდება იმიპენემს და მეროპენემს. პრეპარატის კლინიკური და მიკრობიოლოგიური ეფექტურობა დამტკიცებულია ჰოსპიტალიზირებულ პაციენტებში. მისი ღირსებაა მიღების სიხშირე დღეში ერთჯერ.

ანტიმიკრობული საშუალებების ახალი სამკურნალო ფორმები

ტელიტრომიცინი (კეტეკი) წარმოადგენს პირველ პრეპარატს **კეტოლიდების** ჯგუფიდან (საქართველოში რეგისტრირებული არ არის)

მიზანმიმართული ეტიოტროპული მკურნალობა.

მკურნალობის ადგილის არჩევა.

პნევმონიის მკურნალობა შესაძლებელია სახლის პირობებში. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია აქვს ჰოსპიტალიზაციის კრიტერიუმის განსაზღვრას. ცნობილია რიგი კლინიკურ-ლაბორატორიული შკალები, რომლებიც დაფუძნებულია პნევმონიის სიმძიმის შეფასებასა და/ან პროგნოზზე.

ნებისმიერი პროგნოზული შკალა მკურნალობის ადგილის შესარჩევი ორიენტირია, ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ეს საკითხი უნდა გადაწყდეს მკურნალი ექიმის და პაციენტის მიერ ინდივიდუალურად. პაციენტის ჰოსპიტალიზაციისათვის გათვალისწინებული უნდა იყოს შემდეგი ჩვენებები:

- სუნთქვის სიხშირე $>30/წთ$: დიასტოლური წნევა < 60 მმ.ვცხ. სვ; სისტოლური წნევა < 90 მმ.ვცხ.სვ; გულისცემის სიხშირე $> 125/წთ$, ტემპერატურა $<35,0$ ან > 40.0 ; ცნობიერების დარღვევა.
- ანტიბაქტერიული თერაპიის არა ეფექტურობა

პერორალური თერაპიის დასაწყისი ეფექტურობა უნდა შეფასდეს მკურნალობის დაწყებიდან 48-72 სთ-ის შემდეგ (განმეორებითი გასინჯვა). მისაღებია პაციენტთან სატელეფონო კონტაქტი მკურნალობის დაწყებიდან მე-2 დღეს. ეფექტურობის ძირითად კრიტერიუმად ითვლება ტემპერატურის დაქვეითება, ინტოქსიკაციის, ქოშინის და სუნთქვის უკმარისობის სხვა სიმპტომების შემცირება. თუ ნარჩუნდება მაღალი ცხელება და ინტოქსიკაცია, ან სიმპტომატიკა პროგრესირებს, მაშინ მკურნალობა უნდა მივიჩნიოთ არაეფექტურად. ამ შემთხვევაში აუცილებელია გადავხედოთ ანტიბაქტერიული მკურნალობის ტაქტიკას და მეორადად შევასდეს პაციენტის ჰოსპიტალიზაციის მიზანი.

ანტიბაქტერიული მკურნალობის ხანგრძლივობა - პნევმონიის მსუბუქი ფორმის დროს ანტიბაქტერიული თერაპიის შედეგად სხეულის ტემპერატურის ნორმალიზაცია შესაძლოა 3-4 დღის შემდეგ. მკურნალობის ხანგრძლივობა შეადგენს 7-10 დღეს. ამავე პერიოდში აღინიშნება ლეიკოციტოზის შემცირება. მიკოპლაზმური ან ქლამიდიური ეტიოლოგიის შემთხვევაში მკურნალობა 14 დღეს გრძელდება. თუმცა არსებობს კლინიკური მონაცემები უფრო ხანმოკლე ეფექტური ანტიბაქტერიული მკურნალობის შესახებ.

პნევმონიის ანტიბაქტერიული თერაპიის ადექვატურობის კრიტერიუმები.

- ტემპერატურა $<37,5$;
- ინტოქსიკაციის არარსებობა;
- სუნთქვის უკმარისობის არარსებობა;
- ნახველის არარსებობა;
- სისხლში ლეიკოციტების, ნეიტროფილების ნორმალიზაცია;
- რენტგენოგრამაზე უარყოფითი დინამიკის არარსებობა.

კლინიკური, ლაბორატორიული ან რენტგენოლოგიური ნიშნების შენარჩუნება წარმოადგენს ანტიბაქტერიული თერაპიის გაგრძელების ან მისი მოდიფიკაციის აბსოლუტურ ჩვენებას. რენტგენოგრაფიული კონტროლი არ წარმოადგენს ანტიბაქტერიული თერაპიის ხანგრძლივობის განსაზღვრის კრიტერიუმს.

ანტიბაქტერიული თერაპიის შერჩევა - პნევმონიის მძიმე მიმდინარეობის დროს მიზანშეწონილია თერაპია დაიწყოს პარენტერალური ანტიბიოტიკებით 3-4 დღის განმავლობაში, ტემპერატურის ნორმალიზაციის, ინტოქსიკაციის და დაავადების სხვა სიმპტომების შემცირებამდე. მკურნალობის სრული კურსის დამთავრებამდე შესაძლოა გადასვლა პარენტერალურიდან პერორალურ მკურნალობაზე.

გახანგრძლივებული ანტიბაქტერიული მკურნალობა - არამძიმე პნევმონიის დროს ანტიბაქტერიული მკურნალობა შესაძლოა შეწყდეს სხეულის ტემპერატურის ნორმალიზაციის მიღწევიდან 3-4 დღის მანძილზე. ამ მიდგომით მკურნალობის ხანგრძლივობა შეადგენს 7-10 დღეს. დაუზუსტებელი ეტიოლოგიის შემთხვევაში, რეკომენდირებულია 10-დღიანი კურსი. ამავე ვადებში აღინიშნება ლეიკოციტების

გაქრობა. მიკოპლაზმური და ქლამიდიური ეტიოლოგიის პნევმონიის დროს ანტიბაქტერიული მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს 14 დღეს, თუმცა არსებობს კლინიკური მონაცემები შედეგის უფრო მოკლე დროშიც მიღწევის შესახებ. უფრო ხანგრძლივი თერაპია (14 დღიდან 21 დღემდე) ნაჩვენებია სტაფილოკოკური ეტიოლოგიის ან გამაუარყოფითი ენტერობაქტერიებით გამოწვეული პნევმონიის დროს.

პნევმონიის საფეხურეობრივი მკურნალობა - საფეხურეობრივი ანტიბიოტიკოთერაპია ითვალისწინებს ანტიბიოტიკების მიღებას 2 ეტაპად: მკურნალობის დაწყება პარენტერალური პრეპარატებით და შემდეგ გადასვლა პერორალურ მიღებაზე, როგორც კი სტაბილიზირდება კლინიკური მდგომარეობა. საფეხურეობრივი მკურნალობის ძირითადი იდეა პარენტერალური ანტიბაქტერიული თერაპიის შემცირებაა, რაც უზრუნველყოფს სტაციონარში დაყოვნების ხანგრძლივობის შემცირებას. ოპტიმალურ ვარიანტს წარმოადგენს ერთი და იგივე ანტიბიოტიკის 2 სამკურნალო ფორმის (პარენტერალურის და პერორალურის) გამოყენება. პარენტერალურიდან ორალურზე გადასვლა უნდა მოხდეს პაციენტის მდგომარეობის სტაბილიზაციის და კლინიკური სურათის გაუმჯობესების დროს.

მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ შემდეგი კრიტერიუმები:

- ტემპერატურის ნორმალიზაცია (<37°);
- ქოშინის შემცირება;
- ცნობიერების დარღვევის არარსებობა;
- დაავადების სიმპტომების სტაბილიზაცია;
- კუჭნაწლავიდან შეწოვის დარღვევის არარსებობა;
- პაციენტის თანხმობა პერორალურ მკურნალობაზე.

საფეხურეობრივი თერაპიის დროს გამოიყენება შემდეგი ანტიბიოტიკები: ამოქსიცილინი/კლავულანტი, სპირამიცინი, კლარიტრომიცინი, აზიტრომიცინი, ლევოფლოქსაცინი. ზოგიერთი ანტიბიოტიკისათვის, რომელთაც არა აქვთ პერორალური სამკურნალო ფორმა, შეიძლება შეცვლა მონათესავე ანტიმიკრობული სპექტრის პრეპარატებით.

დღესდღეობით არ არსებობს მონაცემები ბიოგენური სტიმულატორების, ანტიჰისტამინური პრეპარატების, ვიტამინების, იმუნომოდულატორების და არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების და არანარკოტიკული ანალგეტიკების დანიშვნის საჭიროების შესახებ. დასახელებული სამკურნალო საშუალებების ეფექტურობა და უსაფრთხოება არ არის დაზუსტებული რანდომიზირებული კლინიკური გამოკვლევებით.

პრევენცია - პნევმონიის პროფილაქტიკის მიზნით გამოიყენება პნევმოკოკური და გრიპული ვაქცინა. პნევმოკოკური ვაქცინის გამოყენების მიზანშეწონილობა აიხსნება იმით, რომ დღესდღეობით *S.pneumoniae* პნევმონიის წამყვან გამომწვევად რჩება. გრიპული ვაქცინის ეფექტურობა მოხუცებში საკმაოდ მაღალია. ვაქცინაციის მიზანშეწონილია შემდეგი ჯგუფის პირებში:

- 50 წლის ზემოთ;
- პირები, რომლებიც ხანგრძლივად ცხოვრობენ მოხუცთა სახლში;
- პაციენტები ფილტვების ქრონიკული, ბრონქების და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით;
- მოზრდილები, რომლებიც საჭიროებენ უწყვეტ სამედიცინო ზედამხედველობას და იმყოფებიან სტაციონარში მკურნალობის მიზნით (მაქრიანი დიბეტი, თირკმლის დაავადებები, ჰემოგლობინოპათიები, იმუნოდეფიციტური მდგომარეობა აივ ინფექციის ჩათვლით);
- II-III ტრიმესტრის ფეხმძიმეები;
- ექიმები, ექთნები;

ზოგადი პრაქტიკის ექთნების გადამზადების პროგრამა

- ოჯახის წევრები (ბავშვების ჩათვლით)
- მედიცინის მუშაკები, რომლებიც ბინაზე უვლიან ავადმყოფებს.