

ვაქსინები და ვაქსინაცია

მოკლე ცნობარი



მომზადებულია იმუნიზაციის და ვაქცინოლოგიის ასოციაციის მიერ,
გაეროს ბავშვთა ფონდთან თანამშრომლობით და აშშ-ის საერთა-
შორისო განვითარების სააგენტოს მხარდაჭერით მიმდინარე პრო-
ექტის ფარგლებში

მთავარი კონსულტანტი:
პროფესორი მაია გოთუა

ავტორები:
თამარ რატიშვილი
მარიამ ჯაში
დავით კერესელიძე
ქეთევან გვაზავა

დიზაინერი:
თეო თოიძე

2022

სარჩევი:

ისტორია	○
მექანიზმი	●
ყვავილი	●
კოვიდ-19	○
წწყ	●
დტყ	●
ცოფი	●
აპვ	●
გრიპი	●
ტუბერკულოზი	●
პოლიო	●
აცრების ეროვნული კალენდარი	○

ვაქცინაცია კაცობრიობის ერთ-ერთი უდიდესი მიღწევაა. ვაქცინაცია გვიცავს ისეთი ინფექციური დაავადებებისგან, რომლებიც შესაბამისი ვაქცინების შექმნამდე მილიონობით ადამიანის მწვავე ავადმყოფობას, შესაძლებლობების გრძელვადიან შეზღუდვას და სიკვდილს იწვევდა. დღეს ვაქცინაციის წყალობით, ადამიანის 29 ინფექციის ან მათი გართულებების პრევენციაა შესაძლებელი.

ვაქცინაციის დამსახურებით, 1970-იანი წლების ბოლოს დედამიწიდან სრულიად აღმოფხვრა ყვავილის ინფექცია, რომელიც საუკუნეების განმავლობაში მილიონობით ადამიანს კლავდა ან სამუდამოდ უცვლიდა იერსახეს. ყვავილის შემდეგ აღმოფხვრასთან ყველაზე ახლოს პოლიომიელიტია - ვირუსით გამოწვეული ნევროლოგიური დაავადება, რომელიც კუნთების მოძრაობის სხვადასხვა სიმძიმისა და ხანგრძლივობის შეზღუდვას, მათ შორის, სასუნთქი კუნთებისა და კიდურების პერმანენტულ დამბლას იწვევს. მსოფლიოს უდიდეს ნაწილში დღეს პოლიომიელიტი აღარ გვხვდება, ის მხოლოდ ორ ქვეყანაშია ენდემური და მისი საბოლოო აღმოფხვრა მსოფლიოს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მიზანია. ამ ინფექციების გარდა, რადიკალურადაა შემცირებული ისეთი საყურადღებო და სახიფათო დაავადებების შემთხვევები, როგორებიცაა ტეტანუსი, დიფტერია, ყივანახველა, წითელა, ყბაყურა, წითურა, B ჰეპატიტი, A ჰეპატიტი, გრიპი, მენინგიტი, ყვითელი ცხელება და სხვა.





ვაქცინაციის წინამორბედი პროცედურები, კერძოდ, ვარიოლაცია (variola - ლათ. ყვავილი) ჯერ კიდევ შუა საუკუნეებში ტარდებოდა. ვარიოლაცია გულისხმობდა წვეტიანი ხელსაწყოთი ყვავილით დაავადებულის გამონაყრიდან (პუსტულადან, ბუშტუკიდან) შიგთავსის აღებას და ჯანმრთელი ადამიანისთვის გაჭრილ კანში შეყვანას ან შესუნთქებას. ამ გზით ჯანმრთელ ადამიანს ყვავილის მსუბუქი ფორმა ემართებოდა, სამაგიეროდ, შემდგომ ის დაცული იყო ყვავილით ბუნებრივი ინფიცირებისა და მძიმედ დაავადებისგან. ამ პროცედურის პირველი დოკუმენტირებული აღწერა შემოგვრჩა ლედი მერი მონტაგიუსგან, რომელმაც მე-18 საუკუნის დასაწყისში ოსმალეთის იმპერიაში ცხოვრებისას ნანახ პრაქტიკას სამშობლოში, ინგლისში, გაუწია პოპულარიზაცია. არსებობს მოსაზრება, რომ ოსმალეთის იმპერიაში ვარიოლაცია „ჩერქეზებმა, ქართველებმა და სხვა აზიატებმა შეიტანეს..“. საქართველოში ვარიოლაციის გავრცელების შესახებ ვიგებთ მეფე ერეკლე მეორეს ჩანაწერებიდანაც, რომელმაც პროცედურა საკუთარ ვაჟიმვილ იულონზე და 100-მდე ქართველ ბავშვზე ჩაატარებინა. თუმცა, ვარიოლაცია გარკვეული რისკის მატარებელი გახლდათ. ზოგიერთ შემთხვევაში ინფიცირებული შიგთავსის შეყვანა ყვავილის ჩვეულებრივ ინფექციას იწვევდა. თუ ყვავილი ყოველ მეხუთე ინფიცირებულს კლავდა, ვარიოლაციას დაახლოებით ყოველი ორმოცდამეათე ადამიანი ეწირებოდა. ამიტომ, ყვავილისგან ადამიანების დაცვის უფრო უსაფრთხო გზების ძიება გრძელდებოდა.

სწორედ ასე მივდივართ ვაქცინაციის ფუძემდებლის, ედვარდ ჯენერის, ამბამდე. ადამიანის ყვავილის მსგავსი, გამონაყრით მიმდინარე ინფექცია ძროხებშიც არსებობდა. ძროხის ყვავილი (ლათ. vaccinia; vacca - ლათ. ძროხა), საქონლის ჭიქნებთან შეხების გამო, ზოგჯერ ძროხის მწველელელებსაც ემართებოდათ. ადამიანებში ძროხის ყვავილი მსუბუქად მიმდინარეობდა და ძირითადად ხელებზე გამონაყრით შემოიფარგლებოდა. სოფლად მცხოვრებ ხალხში გავრცელებული მოსაზრების თანახმად, იმ მწველელებს, რომელთაც ძროხის ყვავილი ჰქონდათ გადატანილი, ადამიანის ყვავილი აღარ ემართებოდათ. ბრიტანელმა ექიმმა, ედვარდ ჯენერმა, გადანყვიტა, ხალხში გავრცელებული ეს მოსაზრება ექსპერიმენტულად შეემოწმებინა და 8 წლის ჯანმრთელ ბიჭს ძროხის გამონაყრიდან აღებული ნიმუში შეუყვანა კანში. შემდგომ მან მიზანმიმართულად სცადა ბიჭის ადამიანის ყვავილით ინფიცირება, თანაც, რამდენჯერმე. თუმცა, უშედეგოდ. ბიჭს ადამიანის ყვავილი აღარ ემართებოდა. სწორედ ასე ჩაატარა ედვარდ ჯენერმა ისტორიაში პირველი დოკუმენტირებული ვაქცინაცია. როგორც მიხვდით, ტერმინი „ვაქცინაცია“ სწორედ ძროხის ლათინური დასახელებიდან მოდის. წლების შემდეგ აღმოჩნდა, რომ ძროხის და

ადამიანის ყვავილს ორი სხვადასხვა, მაგრამ მსგავსი ვირუსი იწვევს. მათი მსგავსების გამო, ერთი მათგანის წინააღმდეგ არსებული იმუნური პასუხი მეორეს წინააღმდეგ დაცულობასაც განაპირობებს.

ვაქცინოლოგიის ისტორიაში მნიშვნელოვანი როლი შეასრულეს გასტონ რამონმა და ალექსანდრე გლენიმ, რომელთა კვლევების წყალობითაც, 1920-იან წლებში დიფტერიისა და ტეტანუსის ტოქსინების ინაქტივაციის გზით დასუსტება და დასუსტებული ტოქსინებისგან (ტოქსოიდებისგან) ამ დაავადებების საწინააღმდეგო ვაქცინების შექმნა გახდა შესაძლებელი. ასე შეიქმნა პირველი ტოქსოიდური, ანუ ტოქსინზე დამყარებული ვაქცინები, რომლებიც დღემდე გამოიყენება.

1930-იან წლებში აღსანიშნავია მაქს თეილერის აღმოჩენები, რომელთა ერთობლიობითაც თეილერმა და მისმა გუნდმა ყვითელი ცხელების ვირუსის საწინააღმდეგო ცოცხალი ვაქცინა შექმნეს. სხვათაშორის, ყვითელი ცხელების ვირუსი ადამიანის პირველი აღმოჩენილი ვირუსია და ის კოლოს ნაკბენით გადამდებ მძიმე დაავადებას იწვევს. ვაქცინაციის წყალობით ყვითელი ყვავილის შემთხვევების მკვეთრი შემცირება იმდენად დიდი მიღწევა იყო, რომ მაქს თეილერი დღემდე ერთადერთი მეცნიერია, რომელიც ვაქცინის შექმნისთვის 1951 წელს ნობელის პრემიით დაჯილდოვდა.

1950-იან წლებში, როცა პოლიომიელიტის ეპიდემიების გამო ბავშვებს სკოლაში არ უშვებდნენ ხოლმე, ამ გერაგი ინფექციის პრევენციის მეთოდის შემუშავებაზე ძალიან ბევრი მეცნიერი მუშაობდა. საბოლოოდ, პოლიომიელიტის ორი - ცოცხალი და ინაქტივირებული (მკვდარი) - ვაქცინების შექმნა ალბერტ საბინისა და ჯონას სალკის სახელებს უკავშირდება. ამ ორი ვაქცინის წყალობით, უდიდესი გლობალური კამპანიის საშუალებით, მსოფლიოში პოლიომიელიტის შემთხვევები 99.9%-ით შემცირდა და დღეს ეს დაავადება, პრაქტიკულად, აღარ გვხვდება.



ედვარდ ჯენერი ცრის ჯეიმს ფიქსს



1960-1970-იან წლებში ერთმა მეცნიერმა - მორის ჰილემანმა - 40-მდე სხვადასხვა ვაქცინა შექმნა. ამ ვაქცინებიდან რვა დღემდე გამოიყენება. მათ შორისაა წითელა, წითურა, ყბაყურა, მენინგოკოკისა და პნევმოკოკის საწინააღმდეგო ვაქცინები. მორის ჰილემანის სამეცნიერო მოღვაწეობამ მილიონობით ადამიანი გადაარჩინა სიკვდილს და მძიმე ავადმყოფობას.

ბიოტექნოლოგიისა და ბიოინფორმატიკის განვითარებასთან ერთად, განვითარდა ვაქცინოლოგიის დარგიც. გამოჩნდა სუბერთეულოვანი, რეკომბინანტული, ვექტორული და ნუკლეინის მუავის ვაქცინები. შეიქმნა ისეთი ვაქცინები, როგორებიცაა, B ჰეპატიტის, ადამიანის პაპილომავირუსის (და, შესაბამისად, საშვილოსნოს ყელის კიბოს), ებოლას, COVID-19-ის და სხვა ინფექციური დაავადებების საწინააღმდეგო ვაქცინები. დღეს ახალი ტექნოლოგიების წყალობით შესაძლებელია აქამდე არსებული სხვადასხვა ბარიერის გადალახვა და როგორც არსებული ვაქცინების გაუმჯობესება, ასევე უფრო მეტი დაავადების საწინააღმდეგო ვაქცინის შემუშავება. ამ გზით შესაძლებელი გახდება ისეთი ინფექციების პრევენციაც, რომლებიც მეცნიერებისთვის განსაკუთრებულ გამოწვევას წარმოადგენს.



ვაქცინაციის მოწინააღმდეგეების შექმნილი სატირა, რომელზეც ჩანს, თუ როგორ ეზრდებათ ვაქცინირებულ ადამიანებს სხეულიდან ძროხები



პირველი ვაქცინების შექმნიდან ათეულობით წლის განმავლობაში ადამიანები მხოლოდ ექიმებისა და მეცნიერების ემპირიულ ცოდნაზე დაყრდნობით იცრებოდნენ. დროთა განმავლობაში დადგინდა, რომ ვაქცინების ეფექტიანობის საიდუმლო ჩვენს ორგანიზმში, ჩვენს იმუნურ სისტემაში და, კერძოდ, იმუნური მეხსიერების უნიკალურ უნარშია.

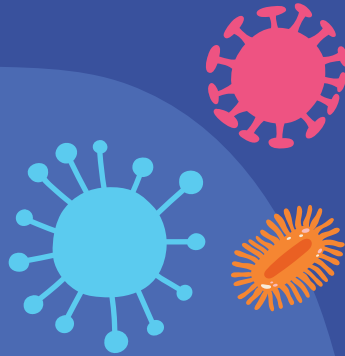
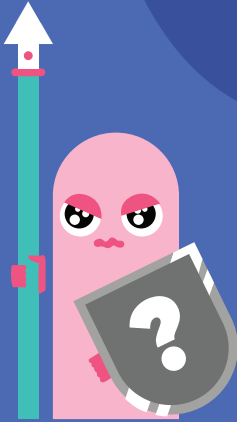
იმუნური სისტემა ადამიანის ორგანიზმში სხვადასხვა უჯრედით, ქსოვილითა და შუამავალი მოლეკულებით, ანუ მედიატორებით, წარმოდგენილი ორგანოთა სისტემაა, რომელსაც ნორმალურ პირობებში „უცხო“ და „საკუთარის“ გარჩევის დახვეწილი უნარი აქვს. იმუნური სისტემა და, შესაბამისად, იმუნური პასუხი ფუნქციურად ორ ჯგუფად იყოფა - თანდაყოლილი იმუნური სისტემა და შეძენილი, ანუ ადაპტაციური, იმუნური სისტემა.

როცა ადამიანის ორგანიზმი ცხოვრებაში პირველად, ბუნებრივი გზით ხვდება რომელიმე ინფექციურ აგენტს, ანუ მისთვის „უცხო“, მაგალითად, წითელას ვირუსს ან ტეტანუსის ტოქსინს, აქტიურდება თანდაყოლილი იმუნური სისტემა. ეს არის დაუყოვნებელი და სწრაფი, თუმცა, არასპეციფიკური, მეტნაკლებად არაორგანიზებული რეაქცია, რომელიც ორგანიზმს „უცხოთან“ პირველადი ბრძოლის საშუალებას აძლევს. ამ დროს, შემოჭრილ მიკრობს მეტი შანსი აქვს, გამოიწვიოს ინფექცია და, შესაბამისად, უფრო მაღალია კლინიკურად გამოვლენილი, სიმპტომური დაავადების ალბათობაც. თანდაყოლილ იმუნურ პასუხს არ გააჩნია მეხსიერება - ის ვერ იმახსოვრებს, წითელას ვირუსს შეხვდა თუ ახალ კორონავირუსს. ინფექციური აგენტის მიმართ იმუნური პასუხი ამ ეტაპზე რომ სრულდებოდეს, თუ ორგანიზმი გადარჩება, ის ყოველი მორიგი ბუნებრივი შეხვედრისას კონკრეტულ აგენტს მხოლოდ ამავე ტიპის რეაქციით შეხვდება და ამა თუ იმ ინფექციური აგენტის მიმართ სპეციფიკურ გამძლეობას ვერ გამოიმუშავებს. მაგრამ, საბედნიეროდ, ინფექციურ აგენტთან შეხვედრისას საქმეში ერთვება იმუნურ მეხსიერებაზე დამყარებული, შეძენილი იმუნური სისტემა. იმუნური მეხსიერების წყალობით, შეძენილი იმუნური სისტემის უჯრედები კარგად იმახსოვრებს ერთხელ შემხვედრ კონკრეტულ „უცხო“ და, თუ ორგანიზმი ერთხელ მოერევა ინფექციას, ამავე აგენტთან მორიგი შეხვედრისას ის მას უკვე კარგად, უშუალოდ ამ კონკრეტულ აგენტთან საბრძოლველად მზადყოფ არმიას - სპეციფიკურ უჯრედებსა და ანტისხეულებს ახვედრებს. კარგად გაწვრთნილი იმუნური სისტემა კი უკვე გაცნობილ „უცხო“, ანუ ნაცნობ მტერს, ისე ერევა, რომ ორგანიზმი აღარ ავადდება და ჩვენ ვერაფერს ვიგებთ.

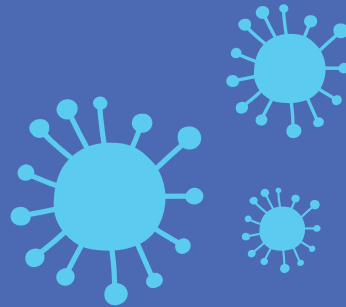
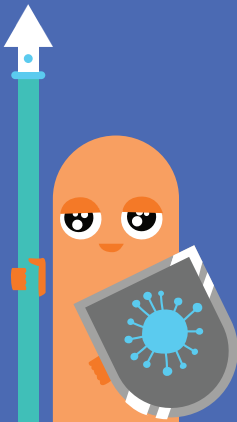


მეჯანოზი

თანდაყოლილი იმუნიტეტი



დავდასოური იმუნიტეტი



სწორედ ამ პრინციპს ემყარება ვაქცინაცია. მხოლოდ, ვაქცინაციის შემთხვევაში, ბუნებრივი და პოტენციურად სახიფათო ინფექციის მაგივრად, ორგანიზმში მიზანმიმართულად, ხელოვნურად შეგვყავს **ანტიგენი** - დასუსტებული ან მკვდარი მიკრობი, ან მიკრობის სტრუქტურის რომელიმე ნაწილი. ეს „დამუშავებული“ ელემენტები თავისთავად სერიოზულ ინფექციას და ავადმყოფობას ვერ იწვევს, თუმცა, სრულებით საკმარისია იმისთვის, რათა შეძენილმა იმუნურმა სისტემამ მათი შეცნობა



ისწავლოს, დაიმასოვროს და მათთან შემდეგი, უკვე ბუნებრივი შეხვედრისას, მაგალითად, ეპიდემიის დროს, სრულად იყოს აღჭურვილი ამ კონკრეტულ აგენტთან საბრძოლველად. ფაქტობრივად, იმუნური სისტემისთვის ვაქცინაცია იგივეა, რაც ჯარისკაცებისთვის - წვრთნა.

იმის მიხედვით, თუ რა ფორმით არის ვაქცინაში ამა თუ იმ მიკრობის ანტიგენი მოწოდებული, განირჩევა ვაქცინის სხვადასხვა პლატფორმები. ზოგიერთი ვაქცინა ცოცხალ (ატენუირებულ) ან მკვდარ (ინაქტივირებულ) მთლიან მიკრობს შეიცავს. ასეთ ვაქცინებს, შესაბამისად, ცოცხალი და ინაქტივირებული/მკვდარი ვაქცინები ეწოდება და ასეთებია, მაგალითად, წითელა-წითურა-ყბაყურას, ყვითელი ცხელების და პოლიომიელიტის ვაქცინები. იმ ინფექციების საწინააღმდეგო ვაქცინები, რომელთა დაავადების გამწვავების უნარიც ტოქსინებითაა განპირობებული, დასუსტებულ ტოქსინებზე, ანუ ტოქსოიდებზეა დაფუძნებული. ასეთ ვაქცინებს ტოქსოიდური ვაქცინები ეწოდება და ასეთებია, მაგალითად, ტეტანუსისა და დიფტერიის საწინააღმდეგო ვაქცინები. ზოგიერთი ვაქცინა ამა თუ იმ მიკრობის მხოლოდ ნაწილს, მაგალითად, ცილას ან ზედაპირის ნახშირწყლებს შეიცავს. ასეთ ვაქცინებს სუბერთეულოვანს ვუწოდებთ და სწორედ ასეთებია B ჰეპატიტის, მენინგოკოკური მენინგიტის, პნევმოკოკის და ადამიანის პაპილომავირუსის საწინააღმდეგო ვაქცინები. ბოლო დროს, განსაკუთრებით კოვიდ-პანდემიის პირობებში, ყურადღება მიიპყრო გვექტორულმა და რნმ ვაქცინებმა, რომელთა მოქმედების მექანიზმიც, მოკლედ რომ ითქვას, მიკრობის რომელიმე ცილის მაკოდირებელი ნუკლეოტიდურ თანმიმდევრობას და ჩვენსავე უჯრედებში, ვაქცინაში შემავალი გენეტიკური ინფორმაციის ტრანსლაციის საფუძველზე, შესაბამისი ცილის წარმოქმნას ემყარება.

უნდა გვახსოვდეს, რომ, პლატფორმის მიუხედავად, თითოეული ვაქცინის ეფექტიანობა სწორედ იმუნური მეხსიერებით და კონკრეტული ინფექციური აგენტის მიმართ სპეციფიკური იმუნური პასუხის წარმოქმნითაა განპირობებული.



ყვავილს მედიცინის ისტორიაში განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს, რადგან, ის ადამიანის პირველი დაავადებაა, რომლის სრულად ერადიკაციაც (აღმოფხვრაც) შეძლო კაცობრიობამ. სწორედ ყვავილის ვირუსის წინააღმდეგ შეიქმნა პირველი ვაქცინაც.

ყვავილის ინფექცია, რომელმაც არსებობის ბოლო 100 წლის მანძილზე 500 000 000-ზე მეტი ადამიანის სიცოცხლე იმსხვერპლა, დღეს აღარ არსებობს!!!



რამზეს V-ის მუმია

ზუსტად არავინ იცის, თუ როდის გაჩნდა ყვავილი, მაგრამ, მსგავსი ინფექციის ყველაზე ადრეული ნიშნები აღმოჩენილია ინდოეთსა (ძვ. წ 1500 წელს) და ჩინეთში (ძვ.წ 1122 წელს). აგრეთვე, მუმიფიცირებული სხეულის კვლევის შედეგად, სავარაუდოა, რომ დაავადება გადატანილი ჰქონდა ეგვიპტის ფარაონს, რამზეს V-საც, რომელიც ძვ. წ 1145 წელს გარდაიცვალა. სწორედ ყვავილის ინფექციას მიაწერენ მე-8 საუკუნეში იაპონიაში გავრცელებულ ეპიდემიას, რომელმაც მოსახლეობის მესამედი გაანადგურა.

ევროპაში ყვავილის ინფექცია ჯვაროსნული ლაშქრობების შემდეგ გავრცელდა და მოსახლეობის სიმჭიდროვის ზრდასთან ერთად გამძვინვარდა.



ყვავილით დაავადებული გოგონა

მე-16 საუკუნეში ყვავილი მთელი მსოფლიოს მასშტაბით სიკვდილიანობის წამყვან მიზეზად იქცა.

ინფექციას დიდი როლი მიუძღვის კოლონიზაციის პერიოდში ამერიკის აბორიგენი მოსახლეობის განადგურებასა და აცტეკებისა და ინკების ტომებზე ესპანელების გამარჯვებაში.

ყვავილი სხვა ვირუსული ინფექციების მსგავსად მაღალი სიცხით, ზოგადი სისუსტით, კუნთებისა და თავის ტკივილითა და რიგ შემთხვევაში ღებინების სიმპტომატიკით იწყებოდა. დაავადებულებს რამდენიმე დღეში პირის ღრუდან უვითარდებოდათ გამონაყარი, რომელიც

მთელ სხეულს ფარავდა, ჩირქდებოდა და იქერცლებოდა. საშუალოდ, შემთხვევათა 30% პროცენტი სიკვდილით სრულდებოდა.

დაავადება განსაკუთრებით არ ინდობდა ახალშობილებსა და მცირეწლოვან ბავშვებს.

სიკვდილიანობის მაჩვენებელი კიდევ უფრო მაღალი იყო დაავადების ავთვისებიანი და ჰემორაგიული ფორმების შემთხვევაში.

დაავადების გადატანის შემდგომ, სიკვდილს გადარჩენილები ხშირად დასახიჩრებული და დაბრმავებული რჩებოდნენ. მაგალითისთვის, ინფექციამ შესამჩნევი კვალი დატოვა აბრაამ ლინკოლნისა და იოსებ სტალინის სახეზე. ეს უკანასკნელი ნაიარეგებს მისთვის გადაღებული ფოტოების რედაქტირებით მალავდა.

ყვავილისგან თავის დასაცავად ჯერ კიდევ მე-10 საუკუნის ისტორიულ სამედიცინო ჩანაწერებში ვკითხულობთ ინოკულაციის (ვარიოლაციის) მეთოდზე, რომელსაც თავდაპირველად ჩინეთსა და ინდოეთში, შემდგომ კი, მე-18 საუკუნიდან ევროპაშიც გამოიყენებდნენ.



ვარიოლაციის მეთოდი ედუარდ ჯენერის ვაქცინამ ჩაანაცვლა, რომელიც ძროხის ყვავილის ვირუსს შეიცავდა (ინფორმაციას ვრცლად იხილავთ ვაქცინაციის ისტორიის თავში).

დღევანდელ ვაქცინებში ძროხის ყვავილის მაგივრად ვაქცინია ვირუსი გამოიყენება. ორგანიზმში ვაქცინიას მიმართ წარმოქმნილი იმუნიტეტი ეფექტურია ძროხის ყვავილის, მაიმუნის ყვავილის და ყვავილის ინფექციების მიმართ.

ყვავილის ერადიკაციის (აღმოფხვრის) ინიციატივა მსოფლიო ჯანდაცვის ასამბლეაზე 1958 წელს გაჟღერდა და დიდი ძალისხმევის შედეგად, 1980 წელს მსოფლიო ყვავილისგან თავისუფალ სივრცედ გამოცხადდა.

დღეს ყვავილის დაავადება აღარ არსებობს. ვირუსი შენახულია მხოლოდ ამერიკის შეერთებული შტატებისა და რუსეთის ბიოუსაფრთხო ლაბორატორიებში, სამეცნიერო ინტერესისთვის.

დაავადება რომელიც შიშის ზარს სცემდა კაცობრიობას და მილიონობით სიცოცხლე შეიწირა, განურჩევლად სოციალური ფენისა, ვაქცინაციის საშუალებით აღმოიფხვრა მსოფლიოდან, რაც დანამდვილებით მეცნიერების უდიდეს მიღწევას და ადამიანის მიკროსამყაროზე გამარჯვების ბრწყინვალე მაგალითია.



ფოტოზე წარმოდგენილი ტყუპები ინფიცირებულნი არიან ყვავილის ვირუსით. მარჯვენა ვაქცინირებულია, მარცხენა-არა



კოვიდ-19 სასუნთქი გზების მწვავე ინფექციური დაავადებაა და მას SARS-CoV-2, ასევე „ახალი კორონავირუსის“ სახელით ცნობილი ვირუსი იწვევს.

დაავადების პირველი შემთხვევები 2019 წლის დეკემბერში, ვუჰანში დაფიქსირდა და მსოფლიოში სულ რამდენიმე თვეში გავრცელდა. სწორედ ამიტომ, 2020 წლის 11 მარტს ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ პანდემია გამოაცხადა.

კორონავირუსები საკმაოდ გავრცელებულია დედამიწაზე და უზშირესად ბანალურ გაციებას იწვევენ, თუმცა, ვირუსების ამ ოჯახის კიდევ ორი წარმომადგენელი წარსულშიც გამხდარა სასუნთქი სისტემის მომაკვდინებელი დაავადების გამომწვევი მიზეზი. ასეთ დაავადებებს მიეკუთვნება მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომი (2002 წ.) და შუა აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომი (2012 წ.), თუმცა, გავრცელების მასშტაბით კოვიდ-19-მა ყველა წინამორბედს გადააჭარბა.

შემთხვევათა უმეტესობაში კოვიდ-19 შედარებით მსუბუქად, ცხელებით, ხველით, დაღლილობით, ყელის, კუნთების, თავის ტკივილით, ყნოსვის დაკარგვით ან ფაღარათით მიმდინარეობს, თუმცა, შესაძლოა გართულებდეს და გამოიწვიოს სუნთქვის მწვავე უკმარისობა, ფილტვების ანთება, თრომბო-ემბოლიური შემთხვევები, სეფსისი (სისტემურად გავრცელებული ინფექცია) და სიკვდილი.

დაავადების სწრაფად გავრცელების უნარმა და ჩვენი იმუნური სისტემის მოუმზადებლობამ, ერთდროულად მრავალი ადამიანის დაინფიცირება განაპირობა. შედეგად გადაიტვირთა საავადმყოფოები და გაჩნდა სამედიცინო პერსონალის ნაკლებობის პრობლემა, რაც, თავის მხრივ, ართულებდა დაავადებულთათვის შესაბამისი სერვისის მიწოდებას და ზრდიდა კორონავირუსული ინფექციის გართულებებისა და სიკვდილიანობის რისკს.

პანდემიამ საგრძნობლად შეცვალა ჩვენი ქცევის წესი და ყოველდღიურობა. ქვეყნების უმეტესობაში, დაავადების გავრცელების შესანელებლად გამოცხადდა კარანტინი, დაიხურა სასწავლო თუ სამუშაო დაწესებულებები, საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილები და გამკაცრდა გადაადგილების წესები.

მკაცრი კონტროლის მიუხედავად, ვირუსით 540 000 000 ადამიანზე მეტი დაინფიცირდა და 6 000 000-ზე მეტი გარდაიცვალა. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის გამოთვლითი კვლევის მიხედვით, კოვიდ-19-ით გამოწვეული სიკვდილიანობის ქეშმარიტი მაჩვენებელი მკვეთრად აღემატება ოფიციალურს და 13 მილიონს აჭარბებს.



კოვიდ-19

მაღალი საზოგადო ინტერესიდან გამომდინარე, კოვიდ-19-ის საწინააღმდეგო ვაქცინის შესაქმნელად წარმოუდგენლად დიდი ადამიანური თუ ფინანსური რესურსი მობილიზდა. ადამიანების მონაწილეობით მიმდინარე კლინიკურ კვლევებში ერთდროულად ასობით კანდიდატი ვაქცინა ჩაერთო, თუმცა, მხოლოდ რამდენიმემ დააკმაყოფილა ეფექტურობისა და უსაფრთხოების სასურველი მაჩვენებლები და პანდემიის დაწყებიდან 1 წლის თავზე ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციისგან გადაუდებელი მოხმარების ავტორიზაცია მიიღო.

დღეისთვის მსოფლიოში კოვიდ-19-ის საწინააღმდეგო არაერთი სხვადასხვა სახის ვაქცინა გამოიყენება. ზოგიერთი მათგანი მთლიან, მკვდარ (ინაქტივირებულ) ვირუსს შეიცავს; ზოგიერთი ცოცხალ, დასუსტებულ ვირუსს; ზოგიერთი კი - ვირუსის სტრუქტურის მხოლოდ რომელიმე ნაწილს, ძირითადად, ზედაპირულ სპაიკ ცილას ან მის მაკოდირებელ ნუკლეინის მჟავებს. საგულისხმოა, რომ კოვიდ-19 პირველი ინფექციაა, რომლის საწინააღმდეგოდც ინფორმაციული რიბონუკლეინის მჟავაზე (ი-რნმ) დამყარებული ვაქცინები გამოიყენება. სწორედ ი-რნმ ვაქცინებია თქვენთვის ცნობილი ფაიზერის და მოდერნას ვაქცინები. ვაქცინის საჭირო დოზების რაოდენობა და დოზებს შორის ინტერვალი ვაქცინის ტიპზეა დამოკიდებული.





მსოფლიოში კოვიდ-19-ის საწინააღმდეგო ვაქცინის 12 მილიარდი დოზაა გაკეთებული და მსოფლიოს მოსახლეობის 66% ერთი დოზით მაინც არის აცრილი. პირველადი ვაქცინაცია ხასიათდება მაღალი ეფექტიანობით როგორც, ზოგადად, სიმპტომური ინფექციის განვითარების, ასევე, განსაკუთრებით, მძიმედ დაავადების, გართულებების, ჰოსპიტალში მოხვედრისა და სიკვდილის წინააღმდეგ. არაერთი კვლევა მოწმობს, რომ ვაქცინაციამ მილიონობით ადამიანი დაიცვა კოვიდ-19-ის მძიმე მიმდინარეობის, გართულებებისა და სიკვდილისგან. ამან, ცხადია, პანდემიის ვითარების შედარებითი შემსუბუქება და “ძველებურ” ცხოვრებაში დაბრუნების დაწყება განაპირობა.

საგულისხმოა, რომ დროთა განმავლობაში პირველადი ვაქცინაციით გამომუშავებული იმუნური პასუხის ინტენსივობა იკლებს და შედარებით იზრდება სიმპტომური ინფექციის განვითარების ალბათობა. სწორედ ამიტომ კეთდება კოვიდ-ვაქცინების დამატებითი, ანუ “ბუსტერ დოზები”. როგორც თქვენთვის ცნობილია, დამატებითი დოზები იმუნური სისტემის კორონავირუსის წინააღმდეგ ხელახალ განვრთნას და, შესაბამისად, იმუნური პასუხის გაძლიერებას ემსახურება. ბუსტერ დოზის გაკეთების შემდეგ ეფექტიანობის მაჩვენებელი კვლავ იმატებს.

აუცილებელია ვიცოდეთ, რომ ვაქცინის ეფექტიანობაზე, დროსთან ერთად, მოქმედებს ვირუსის მუტაციის შედეგად წარმოქმნილი ახალი ვარიანტების გავრცელებაც. ალფა, დელტა, ომიკრონი - ეს სწორედ SARS-CoV-2-ის მუტაციური ვარიანტებია, რომლებიც შედარებით გვერდს უვლიან იმუნურ პასუხს და ზოგჯერ მკვეთრადაც ამცირებენ ვაქცინის ეფექტიანობას სიმპტომური ინფექციის განვითარების წინააღმდეგ. მაგრამ ამავდროულად მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს, რომ ვარიანტების გავრცელება, ისევე, როგორც დროთა განმავლობაში ვაქცინაციის შემდგომი იმუნური პასუხის შედარებით დაქვეითება, გაცილებით ნაკლებად მოქმედებს მძიმე კოვიდის, დაავადების გამო ჰოსპიტალში ან რეანიმაციაში მოხვედრისა და სიკვდილის წინააღმდეგ ეფექტიანობის მაჩვენებელზე. თუმცა, ამ ორი ფაქტორის - ვარიანტებისა და იმუნური პასუხის ეტაპობრივი კლების და ბუსტერ დოზების საჭიროების - გამო მეცნიერები მუდმივად მუშაობენ კოვიდის საწინააღმდეგო ისეთი ვაქცინების შესაქმნელად, რომლებიც ამ წინააღმდეგობებს დაძლევენ და თანაბრად და ხანგრძლივად (სასურველია, წლების განმავლობაში) დაგვიცავს SARS-CoV-2-ის ყველა ახლა არსებული და მომავალში წარმოქმნილი ვარიანტისგან.



რადგან პანდემიის დასაწყისთან შედარებით, კოვიდის შემთხვევები დღეს უფრო მსუბუქია (ეს, სხვათა შორის, ვირუსის მუტაციების შედეგია), ხშირად ჩნდება კითხვა - რატომ უნდა ავიცრა კოვიდზე? პირველ რიგში, აცრილ ადამიანებში, მაშინაც კი, თუ მათ კოვიდი დაემართებათ, ინფექცია გაცილებით მსუბუქად მიმდინარეობს. ამასთან, ინფექცია სიცოცხლისთვის საშიშაა გარკვეულ ასაკობრივ ჯგუფებში, განსაკუთრებით მოხუცებში, და ჯანმრთელობის სხვადასხვა თანმხლები პრობლემის მქონე ყველა ასაკის ადამიანში. ინფექცია, შესაძლოა, მძიმედ წარიმართოს ჯანმრთელ ახალგაზრდებშიც. ასევე, ნებისმიერი ასაკის ადამიანს კოვიდის გადატანის შემდეგ შეიძლება განუვითარდეს ე.წ. “გრძელი კოვიდის სინდრომი”, რომელიც როგორც ფიზიკური, ისე მენტალური ჯანმრთელობის თვალსაზრისით მრავალი ჩივილით და სიცოცხლის ხარისხის დაქვეითებით ხასიათდება. დაბოლოს, ვაქცინაცია საზოგადოებრივი იმუნიტეტის ჩამოყალიბების და საბოლოოდ ამ ვირუსის ამდენად მასშტაბური გავრცელების შეზღუდვის ერთადერთი ყველაზე უსაფრთხო გზაა.

საქართველოში არსებული ყველა კოვიდსაწინააღმდეგო ვაქცინის გამოყენება ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO) მიერაა დაშვებული. ვაქცინის შემდგომი გვერდითი მოვლენები, ძირითადად, გაციების სიმპტომების მსგავსია და ისევე, როგორც ნანემსარის ტკივილი, რამდენიმე დღეში გაივლის. ვაქცინაციის შემდგომ მძიმე გართულებების, მაგალითად, მძიმე ალერგიული რეაქციების განვითარების რისკი ძალიან დაბალია და კოვიდის საწინააღმდეგო იმუნიტეტის ქონის სარგებელი ამ მცირე რისკებს ერთმნიშვნელოვნად გადაწონის.

საქართველოში კოვიდვაქცინაციის ჩატარება 12 წლის და მეტი ასაკის ნებისმიერ პირს შეუძლია. მათ შორის არიან ორსული და მეძუძური ქალები, რომელთათვისაც მხოლოდ ფაიზერის ვაქცინის გამოყენებაა რეკომენდირებული. ბუსტერ-დოზებით ვაქცინაცია შეუძლიათ პირებს, რომელთა პირველადი ვაქცინაციიდან 3 თვე მაინცაა გასული. იმ პირებმა, რომლებმაც ინფექცია უკვე გადაიტანეს, კოვიდის დადასტურებიდან 1 თვის შემდეგ უნდა ჩაიტარონ ვაქცინაცია. უნდა ვიცოდეთ, რომ კოვიდგადატანილ პირებში ვაქცინაცია მნიშვნელოვნად აძლიერებს ვირუსის საწინააღმდეგო იმუნურ პასუხს და უფრო მდგრად დაცვას უზრუნველყოფს, ვიდრე მხოლოდ ინფექციის გადატანა.

კოვიდ-19



ვაქცინაციის ჩატარება შეუძლია ყველას, გარდა იმ ადამიანებისა, რომლებსაც ჯერ არ მიუღწევიათ 12 წლის ასაკისთვის, რომლებსაც კოვიდვაქცინის პირველ დოზაზე განუვითარდათ მძიმე ალერგიული რეაქცია ან რომლებსაც მიმდინარე კოვიდინფექცია აქვთ.

ვაქცინაცია უფასოა საქართველოს ყველა მოქალაქისთვის და ბინადრობის უფლების მქონე პირისთვის; ასევე საქართველოს ოკუპირებულ ტერიტორიებზე მცხოვრები ყველა პირისთვის; უცხოეთის მოქალაქეებისთვის, რომელთა ოჯახის წევრიც საქართველოს მოქალაქეა; და უცხოეთის მოქალაქეებისთვის, რომლებიც 3 თვეზე მეტია ლეგალურად იმყოფებიან საქართველოში.



❁___ წითელა, წითურა და ყბაყურა

წითელა, წითურა და ყბაყურა ძირითადად ბავშვთა ასაკის ვირუსული ინფექციებია. ისინი ხალხში “ბატონების” ან „სახადების“ სახელებითაცაა ცნობილი. ათეულობით წლის წინ დამკვიდრებული სიტყვა “სახადიც” მიუთითებს საზოგადოებაში გავრცელებულ ცოდნას ამ ინფექციების ბუნების შესახებ - ისინი ადამიანს ერთხელ ემართება და „მოხდის“ შემდგომ ხელახალი ინფიცირების რისკი უკიდურესად მცირეა. ამის მიზეზი ადამიანის იმუნური სისტემა და მისი მოქმედების თავისებურებაა.

დღეისთვის ამ ინფექციებს შედარებით იშვიათად ვხვდებით, რადგან წითელა-წითურა-ყბაყურას საწინააღმდეგო ვაქცინაცია საქართველოს პროფილაქტიკური აცრების ეროვნულ კალენდარში შედის და, 2018 წლის მონაცემებით, ვაქცინის 2 დოზით ბავშვების 95%-ზე მეტია აცრილი. აღნიშნული მაჩვენებელი ამ ვირუსების საწინააღმდეგო საზოგადოებრივი იმუნიტეტის მიღწევისა და, შესაბამისად, მათი ცირკულაციის შეჩერებისთვის საჭირო პროცენტულ ნიშნულს უტოლდება. თუმცა, გასულ წლებში მთელ ევროპასა და, მათ შორის, საქართველოშიც წითელას ეპიდაფეთქებები დაფიქსირდა. შემთხვევები, ცხადია, უმრავლესად აუცრელ ადამიანებში გვხვდებოდა. დადგენილია, რომ ამ ეპიდაფეთქებებს მნიშვნელოვნად შეუწყო ხელი ბოლო რამდენიმე ათეულ წელში ვაქცინაციის საწინააღმდეგო კამპანიამ და, შესაბამისად, საზოგადოებაში ვაქცინაციის პროცესის მიმართ უნდობლობის გაძლიერებამ.

რა დაავადებებია წითელა, წითურა და ყბაყურა?

წითელასა და წითურას ვირუსების მიერ გამოწვეული ინფექციების უმთავრესი ნიშანი გამონაყარია, რომელსაც ხშირ შემთხვევაში თან ახლავს ისეთი სიმპტომებიც, როგორებიცაა ცხელება, ხველა, სურდო, სისუსტე, ცრემლიანობა და თავის ტკივილი. ყბაყურა კი, როგორც სახელწოდებაც მიგვითითებს, ყბაყურა სანერწყვე ჭირკვალს აზიანებს და მის შეშუპებასა და ტკივილს იწვევს. სამივე დაავადება საშუალოდ 2 კვირის განმავლობაში მიმდინარეობს.



წითელა, წითურა და ყბაყურა —

რატომ უნდა ავიცრათ ამ ინფექციებზე, თუ ისინი მსუბუქ და გარდამავალ სიმპტომებს იწვევს?

ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად აუცილებელია, კარგად ვიცნობდეთ ამ სამი დაავადების შესაძლო გართულებებს და განვიხილოთ, ზემოთ ჩამოთვლილი სიმპტომების გარდა, რა ახასიათებთ.

წითელა დაუცველ, ანუ არაიმუნურ, საზოგადოებაში ყველაზე სწრაფად გავრცელებადი ინფექციაა. ვირუსი ერთი ადამიანისაგან საშუალოდ 12-18 ადამიანს გადაეცემა. ამ თვისების შედეგები თვალსაჩინოა ხოლმე ეპიდემიურ ეპიდემიების დროს. რამდენიმე წლის წინ ამერიკის სამოაში წითელას ეპიდემიის დროს მოსახლეობის მინიმუმ მესამედი დაინფიცირდა. წითელა არ არის უწყინარი ინფექცია - 2019 წელს წითელათი დაახლოებით 207 500 ადამიანი მოკვდა.

საქმე ისაა, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში წითელა თავის ტვინს და მის გარსებს აზიანებს და მათ ანთებას იწვევს. ამ სიცოცხლისთვის საშიშ მდგომარეობებს სამედიცინო ენაზე ენცეფალიტსა და მენინგიტს ვუწოდებთ. სიცოცხლისთვის სახიფათო შეიძლება აღმოჩნდეს წითელათი გამონეული ფილტვების ანთებაც. ცოტამ თუ იცის, რომ წითელას ვირუსს ადამიანის ორგანიზმში დარჩენისა და პირველადი ინფექციიდან წლების შემდეგ თავის ტვინის პროგრესირებადი და შექცევადი ანთების გამონევის უნარი აქვს. ეს გართულება დაახლოებით 100 000-იდან ერთ ადამიანში იჩენს თავს, რამდენიმე წლის განმავლობაში აგრესიულად მიმდინარეობს და ყოველთვის სასიკვდილო შედეგით სრულდება.

წითურას ინფექცია განსაკუთრებით საშიშია ორსულობის დროს. დედის ინფექციამ, შესაძლოა, ნაყოფის მხედველობის, სმენის, გულის და თავის ტვინის მძიმე დაზიანება გამოიწვიოს. ამ მდგომარეობას თანდაყოლილი წითურას სინდრომი ეწოდება და, ვაქცინაციის წყალობით, ძალიან იშვიათად გვხვდება.

ყბაყურაზე უნდა ითქვას, რომ მას სათესლე ჭირკვლების ანთების გამონევა შეუძლია, რაც მამაკაცებს უშვილობის საშიშროებას უქმნის. ეს მდგომარეობა ვაქცინირებულ ადამიანებში, არავაქცინირებულ ადამიანებთან შედარებით 5-ჯერ უფრო იშვიათად ვითარდება. სერიოზულ გართულებას წარმოადგენს ყბაყურას ვირუსით გამონეული პანკრეატიტიც, ანუ კუჭქვეშა ჭირკვლის ანთება.

❁ — წითელა, წითურა და ყბაყურა

წითელას, წითურასა და ყბაყურის სამკურნალო სპეციფიკური მედიკამენტები არ არსებობს. აგრეთვე, არ არსებობს მედიკამენტები, რომლებიც ვირუსებისგან გამონვეული გართულებების თავიდან აცილებაში დაგვეხმარებოდა. აქედან გამომდინარე, თავის დაცვის ერთადერთი გზა ვაქცინაციაა.

საქართველოში ხელმისაწვდომია წითელა, წითურა, ყბაყურას (წწყ) ვაქცინა, რომელიც ჩვილებს ორი დოზით უკეთდება:

პირველად - 12 თვის ასაკში

შემდგომ – 5 წლის ასაკში

მნიშვნელოვანია, რომ ვაქცინაცია ჩაიტარონ 1957 წლის შემდეგ დაბადებულმა ნებისმიერი ასაკის იმ ადამიანებმაც, რომლებსაც წარსულში წითელა-წითურა-ყბაყურას ვაქცინაცია არ აქვთ ჩატარებული. წწყ ვაქცინაცია რეკომენდირებულია არაიმუნიზირებული ქალბატონებისათვისაც, რომლებიც ახლო მომავალში გეგმავენ დაორსულებას. ეს ვაქცინა არ კეთდება ორსულებსა და სხვადასხვა იმუნოდეფიციტის მქონე ადამიანებში.

წწყ ვაქცინა გამოირჩევა ინფიცირების, სიმპტომური დაავადებისა და გართულებების განვითარებისგან დაცვის ძალზედ მაღალი ეფექტურობით. ხსენებული ვაქცინის მიღების შემდგომ, წითელასა და წითურას მიერ გამონვეული ინფექციების განვითარების რისკი თითქმის სრულად ქრება. ყბაყურას წინააღმდეგ, ვაქცინას 88%-იანი ეფექტურობა გააჩნია.

წწყ ვაქცინა მზადდება ცოცხალი ვირუსების დასუსტების შედეგად, რაც ამ ვირუსებს ორგანიზმში სიმპტომური ინფექციის გამონვევის უნარს უქვეითებს. თუმცა, როგორც უკვე ვიცით, ეს იმუნური მეხსიერების ჩამოყალიბებას ხელს არ უშლის.

წწყ ვაქცინაციის შემდგომ ზოგიერთ ადამიანს გვერდითი ეფექტები გამოუვლინდება, მაგალითად, ვაქცინის ვაკეთების ადგილას ტკივილი, ცხელება, მცირე გამონაყარი და სახსრების ტკივილი. მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ, რომ ეს მოვლენები მსუბუქი და გარდამავალია და ჯანმრთელობისთვის საფრთხეს არ წარმოადგენს. პირიქით, ვაქცინაციის შემდეგ ამ სამი თითქოს უწყინარი, მაგრამ სინამდვილეში სახიფათო დაავადებებისგან დაცულები ვართ.



გადამდებ დაავადებებთან და მათ გამოწვეულ სიკვდილიანობასთან ბრძოლაში უდიდესი როლი შეასრულა დიფთერიის, ტეტანუსის და ყივანახველას საწინააღმდეგო ვაქცინების შექმნამ. დღეს, პროფილაქტიკური აცრების ეროვნული კალენდრის მიხედვით, ამ სამი ინფექციის წინააღმდეგ კომბინირებული ვაქცინების (დყტ/DPT) 4 დოზით აცრაა გათვალისწინებული. 5 და 14 წლის ასაკში კიდევ ორჯერ ტარდება დიფთერიისა და ტეტანუსის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია. უნდა ვიცოდეთ, რომ დიფთერიისა და ტეტანუსის გამოვლინებები ამ ბაქტერიების წარმოქმნილი ტოქსინებითაა გამოწვეული. შესაბამისად, მათი საწინააღმდეგო ვაქცინა დასუსტებულ ტოქსინს, ანუ ტოქსოიდს, შეიცავს.

დიფთერია, ყივანახველა და ტეტანუსიც სახიფათო ინფექციებია, რომელთა რთული ფორმებიც მეტად მძიმედ მიმდინარეობს და შემთხვევათა მნიშვნელოვანი ნაწილი სიკვდილით სრულდება.

დავინწყოთ დიფთერიის განხილვით. **დიფთერია** ბაქტერიით, კერძოდ, ბაქტერიის ტოქსინით გამოწვეული სერიოზული ინფექციაა, რომელიც ძირითადად ზედა სასუნთქი გზებიდან იწყება. ინფექცია გადაეცემა წვეთოვანი მექანიზმით, თუმცა, დაინფიცირება შესაძლებელია კონტაქტურ-საყოფაცხოვრებო გზითაც (სხვადასხვა საგნების, მაგალითად, სათამაშოების საშუალებით).

დიფთერიის სიმპტომებია: ყელის ძლიერი ტკივილი, ცხელება, ყელის ლიმფური კვანძების გადიდება. ასევე დამახასიათებელია ხახისა და ხორხის შეშუპება და სპეციფიკური **ფსევდომემბრანული ნადები**, რომელიც შეიძლება ფარავდეს ნუშურებს (ე.წ. “გლანდები” - ეს არასწორი ტერმინია!) და ხახის, ხორხისა და ცხვირის ლორწოვან გარსებს. ამის გამო დიფთერიამ, შესაძლოა, სასუნთქი გზების გადაკეტვა გამოიწვიოს. მკურნალობის გარეშე სასუნთქი გზების, ანუ რესპირატორული, დიფთერიის შემთხვევათა ნახევარი სიკვდილით სრულდება. ეს რისკი განსაკუთრებით მაღალია მცირეწლოვან ბავშვებში. ინფექციის სხვა იშვიათი, თუმცა მეტად მძიმე გართულებებია: გულის კუნთის ანთება, ნერვების დაზიანება, მოძრაობის შეზღუდვა და თირკმლის უკმარისობა.

1990-იან წლებში, როდესაც ქვეყანაში ვაქცინა მარტვიცად ხელმისაწვდომი არ იყო, საქართველოში დიფთერიის ეპიდემია დაიწყო. ეპიდემია 90-იანი წლების ბოლომდე გაგრძელდა, დაფიქსირდა 1500-ზე მეტი შემთხვევა, მათ შორის 150-მდე ლეტალურად დასრულდა. ბოლო წლებში საქართველოში დიფთერიის მხოლოდ რამდენიმე შემთხვევას თუ შევხვდებით, ძირითადად - მოზრდილებში.

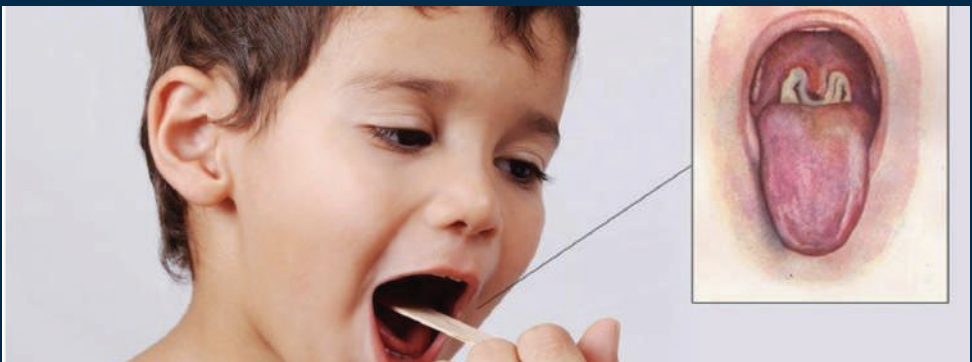


ეფთვარია, ყივანახველა, ტაბანუსი (ECHO/DPT)

ყივანახველა სასუნთქი გზების მწვავე ინფექციაა. ის ადამიანიდან ადამიანზე წვეთოვანი გზით, ცემინებისა და ხველებისას ვრცელდება. დაავადებისთვის დამახასიათებელია სტადიებად მიმდინარეობა: პირველი 1-2 კვირის განმავლობაში ინფექცია სურდოთი, დაბალი ცხელებითა და იშვიათი წამოხველებით მიმდინარეობს. მესამე და მეოთხე კვირები სიმპტომურად უფრო მძიმეა - ამ დროს ვხვდებით შეტევით ხშირ ხველას, რომელსაც თან **წამოყივლება** სდევს (სწორედ აქედან მოდის დაავადების დასახელებაც). ხველა იმდენად ძლიერია ხოლმე, რომ ხშირია ხველისას ლებინებაც. ამ დროს ინფიცირებული ძლიერ დაღლილობასაც უჩივის. ამის შემდეგ ინფიცირებულთა უმრავლესობა გამოჯანმრთელებას იწყებს.

ყივანახველას ახასიათებს გართულებები, მაგალითად, ნეკნის მოტეხილობა, რაც მწვავე, ხშირი და ძლიერი ხველებითაა განპირობებული. შესაძლებელია, განვითარდეს ფილტვების ანთებაც. ჩვილებში ყივანახველა, შესაძლოა, სუნთქვის შეჩერებით გართულდეს. ზოგადად, ეს დაავადება განსაკუთრებით რთულად მიმდინარეობს წლამდე ასაკის ბავშვებში, რომლებშიც გაცილებით მაღალია ინფექციით სიკვდილის ალბათობა.

რადგან დეცტ ვაქცინა 2 თვემდე არ კეთდება და სრულყოფილი იმუნიტეტის ჩამოყალიბებისთვის ვაქცინის რამდენიმე დოზაა საჭირო, ჩვილების ამ სახიფათო ინფექციისგან დაცვისთვის აუცილებელია საზოგადოების ძალიან დიდი ნაწილი იყოს იმუნური ყივანახველას მიმართ. ეს ერთადერთი გზაა საიმისოდ, რომ ჯერ აუცრელი ან იმუნური მცხსიერების ჩამოყალიბების პროცესში მყოფი ჩვილები ამ ბაქტერიით არ დაავადდნენ. ეს კიდევ ერთი მაგალითია იმისა, რომ ვაქცინაცია არა მხოლოდ პირადი საკითხი, არამედ, საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობაა.





ტეტანუსი ბაქტერიით გამოწვეული მწვავე ინფექციური დაავადება, რომელსაც ცენტრალური ნერვული სისტემის მძიმე დაზიანება ახასიათებს. მას „**ჭრილობის ინფექციასაც**“ უწოდებენ.

ტეტანუსის ჩხირი ორგანიზმში კანის დაზიანებული საფარიდან ხვდება. ტეტანუსით ინფიცირების ალბათობა განსაკუთრებით მაღალია მაშინ, როცა დაზიანება დაბინძურებული საგნითაა მიღებული. საყურადღებოა ტალახით, მიწით, ფეკალიებით, ნერწყვით დაბინძურებული, სხვადასხვა ბასრი საგნით, მაგალითად, ჟანგიანი ლურსმნით, ნემსით ან დანით მიღებული ჭრილობები და ნაჩხვლეტები. ტეტანუსით ინფიცირების რისკი არსებობს ცხოველის მოყენებული ნაკანრით და მწერის ნაკბენითაც კი. ასევე მაღალი რისკის შემცველია მრავლობითი მოტეხილობები და დამწვრობის და ავტოსაგზაო შემთხვევის შედეგად მიღებული ჭრილობები. ფაქტობრივად, ტეტანუსი ყველგანაა, სადაც ნიადაგი, მტვერი ან ცხოველთა გამონაყოფებია!



ტეტანუსი მძიმე, გაუსაძლისი ტკივილით მიმდინარე დაავადებაა, რომელიც არც თუ იშვიათად სიკვდილით სრულდება. ტეტანუსისთვის, ზოგადად, დამახასიათებელია კუნთების უკონტროლო და გახანგრძლივებული შეკუმშვები. დასამახსოვრებელი გამოვლინებებია ყბის კუნთების სპაზმი, რაც ე.წ. “კრიჭის შეკვრით” ვლინდება; ზურგის და კისრის კუნთების ძლიერი, გახანგრძლივებული შეკუმშვა, რასაც ხერხემლის უკიდურესი გაშლა და თავის უკან გადაგდება ახასიათებს; ასევე საკმაოდ სპეციფიკური და შთამბეჭდავია ტეტანუსის ღიმილი - სახის კუნთების კრუნჩხვითი შეკუმშვის გამო ადამიანს მუდმივად აქვს ერთობ შემზარავი, თითქოს ცინიკურად მოციწარი გრიმასი, რომელიც ნიღაბს მოგვაგონებს.



დიეტარია, ყივანახვედა, ტეტანუსი (DPT)



ტეტანუსის მეორე ადამიანები სხვადასხვა გამლიზიანებლის, მაგალითად, ხმაურის ან მკვეთრი სინათლის საპასუხოდ კუნთების უცაბედ და უნებლიე შეკუმშვებს, სპაზმებს განიცდიან, რაც, ცხადია, მკვეთრი კრუნჩხვითი მოძრაობებით გამოიხატება. ხშირად სხეული მთლიანად დაჭიმულია, პაციენტი კი სხვა ყველაფერთან ერთად, ნერწყვის ყლაპვის გაძნელებით, ცხელებითა და ოფლიანობით იტანჯება.

ტეტანუსის ინფექციის გამოსავალი საკმაოდ მძიმეა - შემთხვევათა 40-50% ლეტალურად სრულდება. ახალშობილებსა და ორსულ ქალებში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 80-100%-ს აღწევს. აქედან გამომდინარე, ტეტანუსის პოტენციური საფრთხე აუცილებლად უნდა აღმოიფხვრას. უმჯობესია, ეს წინასწარ, ვაქცინაციით მოხდეს.

ყივანახვედას, დიეტერიას და ტეტანუსის საუკეთესო „მკურნალობა“ იმუნიზაციის გზით მათი პროფილაქტიკაა.



ალბათ გსმენიათ ქრილობის მიღების შემდეგ ტეტანუსზე აცრის შესახებ. საქმე ისაა, რომ არაიმუნურ ადამიანებში, რომლებიც ამა თუ იმ დაზიანების გამო ტეტანუსის განვითარების მწვავე რისკის ქვეშ იმყოფებიან, ტეტანუსის პროფილაქტიკა ვაქცინაციასთან ერთად ე.წ. პასიურ იმუნიზაციას ემყარება. ამ დროს ვაქცინის დოზასთან ერთად კეთდება **ტეტანუსის ანტიტოქსინი** (ხომ გახსოვთ, ტეტანუსს სინამდვილეში ამ ბაქტერიის ტოქსინი იწვევს!), რომელიც ტოქსინის საწინააღმდეგო ანტისხეულების შემცველი შრატია. ანტიტოქსინი გადაუდებელ დაცვას უზრუნველყოფს იმ პერიოდში, სანამ ორგანიზმი ვაქცინაში შემავალი ტოქსოიდის მიმართ იმუნიტეტს გამოიმუშავებს. ხელმისაწვდომია **დიფთერიის ანტიტოქსინიც**, რომელიც არაიმუნური ადამიანის დიფთერიით ინფიცირებულთან კონტაქტის შემთხვევაში გამოიყენება. თუმცა, ანტიტოქსინს არ შეუძლია ტოქსინის გაუვნებლება მას შემდეგ, რაც ის უჯრედებში შეაღწევს. ამიტომ, ანტიტოქსინი უნდა გაკეთდეს ამ ორ ბაქტერიასთან პოტენციური შეხებიდან რაც შეიძლება მალე, სასურველია, დაუყოვნებლივ.

არ დაგაბნოთ კალენდარში სხვადასხვა დასახელების დიფთერია-ტეტანუსი-ყივანახველას ვაქცინების არსებობამ. დეკ ვაქცინები რამდენიმე ფორმით და რამდენიმე კომბინაციითაა ხელმისაწვდომი. კონკრეტულ ასაკში კეთდება ის ვაქცინა, რომელიც ამ ასაკისთვის იმუნოლოგიურად და კლინიკურად ყველაზე ოპტიმალურია.

იმუნიზაციის ეროვნული კალენდრის მიხედვით, დიფთერიის, ყივანახველასა და ტეტანუსის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია ტარდება 2, 3, 4 და 18 თვის ასაკში კომბინირებული ვაქცინით. 5 და 14 წლის ასაკში ბავშვებსა და მოზარდებს უკეთდებათ დიფთერიისა და ტეტანუსის საწინააღმდეგო ვაქცინის დამატებითი დოზები. გამოდის, ამ ორი ინფექციის წინააღმდეგ გეგმიურად მინიმუმ 6-ჯერ ვიცრებით.

დღეისთვის უკვე მოწოდებულია ამ ვაქცინის ე.წ. “ბუსტერ დოზის” გაკეთება 14 წლის ასაკიდან ყოველ 10 წელიწადში ერთხელ. საქმე ისაა, რომ ტეტანუსისა და ყივანახველას საწინააღმდეგო იმუნური პასუხი წლების განმავლობაში გარკვეულწილად იკლებს და საჭიროა მისი “გაძლიერება”.

ასევე, ორსულობასა და ჩვილობაში ამ სამი დაავადების განსაკუთრებულად რთული მიმდინარეობის გამო, დეკ ვაქცინის დამატებითი დოზით იმუნიზაცია რეკომენდირებულია ორსულობის დროსაც, კერძოდ, მესამე ტრიმესტრში.



ცოფი ადამიანის მწვავე ვირუსული დაავადებაა, რომელიც ნერვული სისტემის მიძიმე, შეუქცევად დაზიანებას იწვევს. დაავადების სიმპტომების გამოვლენის შემდეგ, ინფექცია ყოველთვის ლეტალურად მთავრდება. მსოფლიოში ცოფით ყოველწლიურად 55 000 ადამიანი კვდება. გარდაცვლილთა 40%-მდე 15 წლამდე ასაკისაა.

ცოფს იწვევს ცოფის ვირუსი, რომლის წყაროც დაინფიცირებული ცხოველის ნერწყვია. ვირუსი ადამიანს დაინფიცირებულ ცხოველთან კონტაქტის, კერძოდ, კბენით ან გაკანვრით დანერწყვის შედეგად ხდება.

ვირუსი ვერ აღწევს დაუზიანებელ კანში. ვირუსის გამავრცელებელი შეიძლება იყოს როგორც მოშინაურებული სახეობის ცხოველი, მაგალითად, ძაღლი ან კატა, ისე ზოგიერთი გარეული ცხოველი, მათ შორის, ღამურა, მელა, ტურა, მგელი და სხვა. დღეისათვის ადამიანიდან ადამიანზე ცოფის გადადების შემთხვევა არ დასტურდება.

დაზიანებულ კანში შეღწევის შემდეგ ცოფის ვირუსი კუნთში მრავლდება. კუნთიდან ის ჭერ პერიფერიულ ნერვებში, მათი გავლით კი ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში - თავისა და ზურგის ტვინში აღწევს.



ნაკბენი

ნაკანრი



ადამიანებში ცოფის დამახასიათებელი პირველი ნიშანი ნაკბენის ან ნაჩხაპნის ადგილის ტკივილია, რომელსაც ხშირად ახლავს ისეთი არასპეციფიკური, გაციების მსგავსი სიმპტომები, როგორებიცაა დაღლილობა, სისუსტე, ცხელება და უძილობა. რამდენიმე დღის შემდეგ მდგომარეობა უკიდურესად მძიმდება და თავს იჩენს ნერვული სისტემის ფუნქციის მოშლის ნიშნები. ცოფის ერთ-ერთი უმთავრესი, თქვენთვის ალბათ ნაცნობი სიმპტომი წყლის შიში, ანუ **ჰიდროფობია** - ინფიცირებულს წყლის დანახვის ან ხმის გაგონებისასაც კი საყლაპავი კუნთების მტკივნეული სპაზმი ეწყება. ასევე სახასიათოა ნერწყვისა და ცრემლის გაძლიერებული გამოყოფა, რასაც თან ახლავს ფსიქიატრიული გამოვლინებები - შფოთვა, გონების დაბინდვა, დროსა და სივრცეში დებორიენტაცია, აგრესიულობა და ჰალუცინაციები. კლინიკური სიმპტომების გამოვლენიდან დაახლოებით 2 კვირის განმავლობაში ცოფით ინფიცირებული ადამიანი კვდება.

ადამიანის ცოფი პირველად ჩვ.წ. I საუკუნეში კ. ცელსმა აღწერა. მანვე, წყლის შიშის გამოკვეთილი მახასიათებლის გამო, დაავადებას ჰიდროფობია დაარქვა. ვირუსი რომ ცხოველის ნერწყვით ვრცელდება 1804 წელს გეორგ ცინკემ დაამტკიცა. 1885 წლის 6 ივლისს კი ცოფიანი ძაღლის დაკბენილი 9 წლის იოზეფ მაისტერი გახდა ისტორიაში პირველი ადამიანი, რომელსაც უდიდესი ფრანგი მეცნიერის, ლუი პასტერის, შექმნილი ცოფის ვაქცინა შეუყვანეს. აქედან იღებს სათავეს ცოფთან გამკლავების მთავარი იარაღი - დაავადების პრევენცია ცოფის საწინააღმდეგო, ანუ ანტირაბიული, ვაქცინით.

უნდა ვიცოდეთ, რომ შემთხვევათა უმრავლესობაში ცოფზე აცრა მხოლოდ “საექჭო” ცხოველთან კონტაქტის შემდეგ ხდება.

შესაბამისად, ცოფის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია არ არის გეგმიური, კალენდარული აცრა - ის კეთდება მხოლოდ ცოფის ვირუსთან შესაძლო შეხების, ანუ ექსპოზიციის შემთხვევაში.

საქართველოში ცოფის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია 1970 წლიდან დაინერგა. მას შემდეგ ცოფის შემთხვევები ყოველწლიურად იკლებდა, დღეისათვის კი ისინი თითქმის აღარ ფიქსირდება.





1996 წელს - 21 შემთხვევა 1997-2014 წელს - 4-13 შემთხვევა 2015-2018 წელს- 0 შემთხვევა

დღეისათვის საქართველოში ცოფის საწინააღმდეგო პროფილაქტიკური აცრა ყოველწლიურად დაახლოებით 35-49 ათას ადამიანს უტარდება.

**უკვე განვითარებული ცოფის წინაშე მედიცინა უძლურია.
დაავადების თავიდან არიდების ერთადერთი გზა პრევენციული
ლონისძიებების ჩატარებაა, რაც ანტირაბიულ (ცოფის
საწინააღმდეგო) აცრასაც გულისხმობს.**

ვირუსთან სავარაუდო კონტაქტის ანუ, ვირუსთან ექსპოზიციის, შემთხვევაში:

- 1.ჭრილობა დაუყოვნებლივ უნდა ჩამოიბანოს საპნით და გამდინარე წყლის უხვი რაოდენობით 15 წუთის განმავლობაში**
- 2.ჭრილობა უნდა დამუშავდეს იოდის შემცველი ან ვირუსების საწინააღმდეგო სხვა ხსნარებით**
- 3.ანტირაბიული ვაქცინაცია (მკვდარი ვირუსის ვაქცინა) და საჭიროების შემთხვევაში იმუნოგლობულინით მკურნალობა უნდა დაიწყოს რაც შეიძლება სწრაფად.**
- 4.დაუშვებელია იმუნიზაციის დაწყება გადაიდოს ცხოველზე დაკვირვების მიზნით ან ლაბორატორიული კვლევის შედეგების მიღებამდე.**

ექსპოზიციის შემდეგ ანტირაბიულ ვაქცინაციას უკუჩვენება არ გააჩნია!

ცოფის პროფილაქტიკა კომბინირებული, ანუ პასიურ-აქტიური იმუნიზაციით ხდება. აქტიური იმუნიზაცია გულისხმობს ცოფის მკვდარი ვაქცინის შეყვანას, რასაც 10-14 დღის შემდეგ ორგანიზმში ვირუსის საწინააღმდეგო ანტისხეულების გამომუშავება მოსდევს. თუმცა, ვირუსთან შესაძლო კონტაქტის შემთხვევაში ადამიანს ამდენი დრო არ აქვს, ამიტომ საჭიროა აქტიურთან ერთად პასიური იმუნიზაციაც, რაც ორგანიზმში ცოფის საწინააღმდეგო



იმუნოგლობულინის, ანუ მზა ანტისხეულების შეყვანას გულისხმობს. ისინი ვირუსს გააუვნებლებენ მანამ, სანამ ადამიანი აცრის შედეგად საკუთარ ანტისხეულებს წარმოქმნის.

ვაქცინაციის სრული კურსი შედგება ხუთი ეტაპისგან. ვაქცინაციის კურსს ექიმი ადგენს.

ანტირაბიული ვაქცინები უსაფრთხო და ეფექტიანია. შესაძლოა გამოვლინდეს გარდამავალი გვერდითი მოვლენები, როგორებიცაა ტკივილი, სინითლე, შეშუპება და ქავილი ვაქცინის/იმუნოგლობულინის შეყვანის ადგილას; ტემპერატურის მატება, თავის ტკივილი, თავბრუსხვევა, გულისრევა, სისუსტე, მუცლისა და კუნთების ტკივილი. შესაძლებელია განვითარდეს ალერგიული რეაქციაც, რაც გამონაყრით ვლინდება. ნევროლოგიური და მძიმე ალერგიული გართულებები ძალზედ იშვიათია.

ცოფის კონტროლის პირველად და ყველაზე მარტივ საშუალებას წარმოადგენს ძაღლების და კატების მასობრივი ვაქცინაცია!

2015 წლის დეკემბერში ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ (WHO), ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ და ცოფის წინააღმდეგ ბრძოლის გლობალურმა ალიანსმა ერთობლივი განაცხადი გააკეთეს და 2030 წლისთვის ადამიანის ცოფის სრულად აღმოფხვრა დაისახეს მიზნად.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის ინფორმაციით, ცოფთან მასობრივი და საბოლოო ბრძოლის წარმატებული პროგრამა სამი კომპონენტისგან შედგება:

1. მოსახლეობის ჩართულობა
2. ცოფთან დაკავშირებით საზოგადოებრივი ცნობიერების ამაღლება და ცხოველთა მასობრივი ვაქცინაცია
3. ცხოველის მიერ ადამიანის დაკბენის, დაკანჯრის ან დანერწყვის შემთხვევაში ღროული სამედიცინო დახმარების ხელმისაწვდომობა

ცოფის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია უფასოა!



ადამიანის პაპილომა ვირუსი

ყველასთვის ცნობილია, რომ ვაქცინა ინფექციური დაავადებებისგან გვიცავს, თუმცა, რიგ შემთხვევაში ავთვისებიანი სიმსივნეების განვითარებასაც უშლის ხელს და ადამიანის პაპილომა ვირუსის (აპვ) საწინააღმდეგო ვაქცინა ამის ნათელი მაგალითია.

ადამიანის პაპილომა ვირუსი კანისა და ლორწოვან გარსებს აინფიცირებს. ვირუსის 100-ზე მეტი სეროტიპი არსებობს, რომელთა ნაწილიც კეთილთვისებიან წანაზარდებს - მეჭეჭებს იწვევს (ტიპები: 6, 11), ზოგიერთ მათგანი კი ონკოგენურია, რაც იმას ნიშნავს, რომ კიბოს გამომწვევის უნარი შესწევს (ტიპები: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56).

ყველაზე ხშირად ადამიანის პაპილომა ვირუსს უკავშირებენ საშვილოსნოს ყელის ავთვისებიან სიმსივნეს, თუმცა, იგი აგრეთვე ასოცირებულია ვულვის, საშოს, მამაკაცის სასქესო ასოს, ანუსის, პირის ღრუს, ხახის და რიგ შემთხვევებში კანის ავთვისებიან სიმსივნეებთანაც. რომ შევაჯამოთ, მსოფლიოში ავთვისებიანი სიმსივნეებით ავადობის შემთხვევათა 5.2% სწორედ ადამიანის პაპილომა ვირუსულ ინფექციასთან არის დაკავშირებული.

ჩამოთვლილთაგან მხოლოდ საშვილოსნოს ყელის კიბო ყოველწლიურად 300 000-მდე ქალის სიკვდილის მიზეზია და სიხშირით ყველაზე გავრცელებული ავთვისებიანი სიმსივნეების ჩამონათვალში ჯამურად მეშვიდე, ქალებში კი მეოთხე ადგილს იკავებს. როგორც დაავადების ახალი შემთხვევების, ისე სიკვდილიანობის შემთხვევათა უმეტესი ნაწილი საშუალო და დაბალი განვითარების ქვეყნებში აღირიცხება, რადგან, განვითარებულ ქვეყნებში წარმატებით არის დანერგილი ადამიანის პაპილომა ვირუსის

ვაქცინაციის და საშვილოსნოს ყელის კიბოს სკრინინგის პროგრამები, რაც ქალებს დაავადების ახალი შემთხვევებისგან იცავს ან ადრეულ დიაგნოსტიკას უზრუნველყოფს.

საქართველოში საშვილოსნოს ყელის კიბოს ყოველწლიურად 200 ქალის სიცოცხლე ეწირება.





საშვილოსნოს ყელის კიბოს შემდეგ ადამიანის პაპილომა ვირუსთან ასოცირებული ყველაზე ხშირი სიმსივნეებია პირისა და ხახის სიმსივნეები, რომლებიც ხუთჯერ უფრო ხშირად გვხვდება მამაკაცებში, ვიდრე ქალებში და ჯამურად აპვ-ს გამომწვეული სიმსივნეების მესამედს შეადგენს.

ადამიანის პაპილომა ვირუსის გავრცელება შემთხვევათა უმრავლესობაში სქესობრივი კონტაქტის გზით ან კანისა და ლორწოვანი ქსოვილების უშუალო შეხებისას ხდება. შესაბამისად, სქესობრივი კავშირისას ბარიერული კონტრაცეფციის გამოყენება ნაწილობრივ იცავს დაინფიცირებისგან.

2006 წლიდან ხელმისაწვდომია აპვ-ს საწინააღმდეგო ვაქცინა, რომელიც უკვე 100-ზე მეტი ქვეყნის იმუნიზაციის პროგრამაში შედის და პაპილომა ვირუსით ინფიცირებისა და შემდგომში ამ ვირუსთან ასოცირებული ავთვისებიანი სიმსივნეების განვითარებისგან ეფექტურ დაცვას უზრუნველყოფს.

ვაქცინა შეიცავს მხოლოდ ვირუსის ფრაგმენტს (კაფსიდურ ცილას), რომლის მიმართაც ორგანიზმში ყალიბდება დამცველობითი იმუნური პასუხი. **ვაქცინა არ შეიცავს ცოცხალ, დასუსტებულ ან მკვდარ ვირუსს და შესაბამისად, რისკი იმისა, რომ ვაქცინაციის შედეგად ადამიანის პაპილომა ვირუსით დაინფიცირდეთ არ არსებობს.**

პაპილომა ვირუსის საწინააღმდეგო ვაქცინების ყველაზე ხშირად გამოხატული არასასურველი მოვლენებია: ინექციის ადგილის ტკივილი, გაწითლება და შეშუპება. სერიოზული არასასურველი რეაქციები არ ახასიათებს.

დღეისათვის ხელმისაწვდომია 3 განსხვავებული შემადგენლობის ვაქცინა: სერვარიქსი (ბივალენტური), გარდასილი (ქვადრივალენტური) და გარდასილ 9 (ნონავალენტური). სერვარიქსის შემადგენლობაშია აპვ-ს ყველაზე უფრო გავრცელებული, კიბოს გამომწვევი 2 სეროტიპის კომპონენტი, მაშინ, როდესაც გარდასილი შეიცავს როგორც კიბოს, აგრეთვე, მეჭეჭების გამომწვევი სეროტიპების კომპონენტებს, ხოლო გარდასილ 9-ში კი დამატებულია კიბოს გამომწვევი კიდევ 5 სეროტიპის კომპონენტი. ვაქცინების შემადგენლობა იხილეთ ცხრილ 1-ში.



აღაიანის პაციომა ვირუსი

ვაქცინა	შემადგენელი სეროტიპები
სერვარიუსი	16, 18
გარდასილი	6, 11, 16, 18
გარდასილ 9	6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58

ვაქცინაცია რეკომენდირებულია 11-12 წლის ასაკიდან 26 წლამდე (შესაძლოა დაიწყოს 9 წლის ასაკშიც).

27 წლიდან 45 წლამდე ასაკის ინდივიდებისთვის ვაქცინა რეკომენდირებული არ არის, თუმცა, შესაძლოა გაკეთდეს ინდივიდუალური მსჯელობის საფუძველზე.

ვაქცინა აგრეთვე არ არის რეკომენდირებული ორსული ქალებისთვის, თუმცა, ორსულობასთან დაკავშირებული გართულებები ან ნაყოფზე უარყოფითი ზეგავლენა არ არის გამოვლენილი.

ვაქცინაციის სქემა:

15 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში - რეკომენდირებულია ვაქცინის 2 დოზა 6-12 თვიანი ინტერვალით.

>15 წლის ასაკობრივ ჯგუფში - რეკომენდირებულია ვაქცინის 3 დოზა, შემდეგი სქემით: 0 – 2 – 6 თვე.

საქართველოს იმუნიზაციის სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში აპვ საწინააღმდეგო ვაქცინა 9-დან 18 წლამდე ასაკის გოგონებისთვის უფასოდ ხელმისაწვდომია.





გრიპი ალბათ ყველასათვის კარგად ნაცნობი სეზონური ვირუსული ინფექციაა, რომელიც არავითარ შემთხვევაში არ უნდა შეგვეშალოს გაციებაში, რადგან უბრალო გაციება გრიპის მსგავსი, თუმცა გაცილებით უფრო მსუბუქი სიმპტომებით მიმდინარეობს.

კაცობრიობის ისტორია, გრიპის ვირუსთან, არაერთ მძიმე შეხვედრას ითვლის. მათ შორის, ყველაზე შემზარავი 1918 წლის გრიპის დიდი ეპიდემიის სახელითაა ცნობილი. ამ ეპიდემიამ, ადამიანები პირველი მსოფლიო ომის ბრძოლის ველიდან პირდაპირ უხილავი მტრის წინაშე დააყენა. ეპიდემიის 2 წლის განმავლობაში იმ დროინდელი მოსახლეობის 33%-დან 55%-მდე დაინფიცირდა და აქედან დაახლოებით 20 მილიონი ადამიანი ემსხვერპლა ვირუსით გამოწვეულ ინფექციას.

სიმპტომები	გაციება	გრიპი
ცხელება	იშვიათად	ხშირი; ხანგრძლივობა 3-4 დღე
სხეულის ტკივილი	მცირეოდენი, შემჩნეველი	ხშირად, მწვავე
შემცივნება	იშვიათად	ხშირად
სისუსტე	იშვიათად	ხშირად
ცემინება	ხშირად	იშვიათად
დისკომფორტი გულმკერდის არეში	იშვიათად, მსუბუქი	ხშირად, მწვავე
დახშული ცხვირი	ხშირად	იშვიათად
ყელის ტკივილი	ხშირად	იშვიათად
თავის ტკივილი	იშვიათად	ხშირად

გრიპის სეზონი შემოდგომის შუა პერიოდში, უმეტესწილად ოქტომბრის თვიდან იწყება და პიკს ზამთარში, დეკემბრისა და თებერვლის თვეებში აღწევს.



გრიპის ვირუსი ყოველწლიურად მსოფლიოს 5-15%-ს აინფიცირებს, აქედან 3-5 მილიონ ადამიანში დაავადება მძიმე სიმპტომებით მიმდინარეობს რაც შედეგად დაახლოებით 500 000 ადამიანის სიკვდილს იწვევს.

ვირუსისადმი მოწყვლად ჯგუფებს უპირველესად ბავშვები, მოხუცებულები, ორსულები და რიგი ქრონიკული დაავადებების მქონე პირები წარმოადგენენ, რომლებსაც გრიპის ჩვეული სიმპტომების გარდა მრავალი სხვა გართულება შეიძლება განუვითარდეთ.

გრიპის ვირუსისთვის დამახასიათებელი სიმპტომები:

- ცხელება
- ხველა
- ყელის ტკივილი
- სურდო ან დახშული ცხვირი
- კუნთების და სხეულის ტკივილი
- თავის ტკივილი
- პირღებინება
- ფაღარათი



გართულებები:

- თანდართული ბაქტერიული ინფექციით გამოწვეული ფილტვების ანთება
- ტვინის ქსოვილის ანთება, ანუ ენცეფალიტი
- გულის ქსოვილის ანთება, ანუ მიოკარდიტი
- სხეულის გავრცელებული ანთებითი პროცესი, ანუ სეფსისი
- თირკმლის უკმარისობა.

რადგან გრიპის ვირუსი მუდმივად განიცდის მუტაციებს, მას იმუნური პასუხისგან თავის დაღწევის უნარი აქვს. ამიტომაც ეპიდემიოლოგები, ვაქცნოლოგები და დარგის მეცნიერები ყოველ წელს შეისწავლიან გრიპის ვირუსის ბუნებაში გავრცელებულ და მოსალოდნელ შტამებს და ამზადებენ შესაბამის ვაქცინას.

ზემოთ ხსენებული ფაქტების გამო, გრიპის ვირუსის წინააღმდეგ აცრა ყოველწლიურად ტარდება და გრიპის სეზონის დაწყებამდეა რეკომენდირებული.



საქართველოში ხელმისაწვდომი გრიპის საწინააღმდეგო ვაქცინა ინაქტივირებულ ვაქცინათა რიგს მიეკუთვნება, რომელიც დაავადების გამომწვევი პათოგენის მოკვლის შედეგად მზადდება. ვაქცინაში შემავალ ვირუსს ეკარგება ინფექციის გამომწვევის უნარი, მაგრამ ინარჩუნებს იმუნიტეტის ჩამოყალიბების უნარს.

ვაქცინაცია 2-ჯერ ამცირებს გრიპის ვირუსით დაინფიცირების რისკს და ინფიცირების შემთხვევაშიც კი, 60%-ით იცავს დაავადების მძიმე მიმდინარეობისა და გართულებებისგან.

გრიპის ვაქცინით აცრის პრიორიტეტულ ჯგუფებს წარმოადგენენ:

- 6 თვიდან 4 წლამდე ბავშვები
- 50 წელს გადაცილებული ადამიანები
- ფილტვის ქრონიკული დაავადების მქონე პირები
- გულის დაავადებების მქონე პირები
- შაქრიანი დიაბეტის მქონე პირები
- იმუნოდეფიციტური მდგომარეობის მქონე პირები
- ქალები, რომლებიც გეგმავენ ორსულობას

გრიპის ვაქცინა რეკომენდირებულია ორსული ქალებისთვის, რადგან 40%-ით ამცირებს გრიპის მიზეზით ორსულ ქალთა ჰოსპიტალიზაციის რისკს. აგრეთვე, მნიშვნელოვანია იმის ცოდნაც, რომ დედის ორგანიზმში ვაქცინის შედეგად წარმოქმნილი დამცავი ანტისხეულები ნაყოფს გადაეცემა, რაც დაბადების შემდეგ რამდენიმე თვე ახალშობილის გრიპისადმი დამცველობით უნარს ზრდის.

ვაქცინაციის ხშირი გვერდითი ეფექტებია:

- კიდურის ტკივილი/სინითლე (ვაქცინის გაკეთების ადგილზე)
- ცხელება
- თავის ტკივილი
- სისუსტე
- კუნთების ტკივილი





ტუბერკულოზი

ტუბერკულოზი კაცობრიობის ისტორიაში ერთ-ერთი უძველესი ბაქტერიული დაავადებაა. ამის მისახვედრად საკმარისია ვიცოდეთ, რომ ტუბერკულოზური ინფექციის ნიშნები აღენიშნება ეგვიპტურ მუმიას, რომლის წარმოშობის თარიღი სავარაუდოდ ძვ. წ 30-ე 25-ე საუკუნეებს მიეკუთნება.

ტუბერკულოზური ინფექცია ინფიცირებული ადამიანისაგან, ხველის ან ცემინების დროს გამოთავისუფლებული წვეთოვანი მიკრონაწილაკების მეშვეობით ვცრელდება. ერთხელ დაცემინებისას შესაძლოა ორგანიზმიდან გამოთავისუფლდეს 40 000 ტუბერკულოზის ბაქტერია, ხოლო ორგანიზმში ინფექციის გამოსაწვევად, 10 ბაქტერიის ჩასუნთქვაც კი კმარა. ორგანიზმში მოხვედრის შემდგომ, ადამიანების 5-15%-ს რადენიმე თვის ან წლის შემდგომ აქტიური ინფექცია უვითარდება, ხოლო ინფიცირებული ადამიანების დარჩენილ უმეტესობაში ტუბერკულოზის ფარული ფორმა ყალიბდება.

ინფექცია, წლების განმავლობაში, ფარული ფორმიდან შესაძლოა აქტიურ ფორმაში გადაიზარდოს.

ტუბერკულოზური ინფექციისადმი ძალზედ მოწყვლად ჯგუფს ჩვილები წარმოადგენენ, რომელთაც ინფიცირების შემთხვევაში, უმაღლეს აქტიური დავადების განვითარების 50%-იანი რისკი გააჩნიათ.



აქტიური ტუბერკულოზური ინფექციის განვითარების რისკს ასევე ზრდის:

- ალკოჰოლის ქარბი მოხმარება
- თამბაქოს მოხმარება
- შაქრიანი დიაბეტი
- იმუნოდეფიციტური მდგომარეობა
- ზოგიერთი სამკურნალო მედიკამენტი

აქტიური ტუბერკულოზური ინფექცია პირველადად ფილტვებს აზიანებს, ხოლო მკურნალობის არჩატარების შემთხვევაში, შესაძლოა მთელ ორგანიზმში გავრცელდეს და ტვინი, გული, ღვიძლი, თირკმელები, ძვლები და სხვა ორგანოები დააზიანოს.

ტუბერკულოზის მკურნალობა ძალზედ ხანგრძლივი პროცესია, რომელიც 9 თვემდე შეიძლება გაგრძელდეს და რამდენიმე ანტიბიოტიკის ერთდროულ გამოყენებას საჭიროებს.

სამწუხაროდ არსებობს ანტიბიოტიკებისადმი გამძლეობის მქონე ტუბერკულოზის ბაქტერია, რომლით ინფიცირებაც მკურნალობის პროცესს რამდენადმე ართულებს.

საქართველოში ხელმისაწვდომია ტუბერკულოზის სანინადმდეგო ვაქცინა (ბცუ), რომელიც ერთჯერადად, როგორც წესი, დაბადებიდან 5 დღის განმავლობაში კეთდება.

ბცუ ვაქცინა, ცოცხალი ვაქცინების ჯგუფს მიეკუთვნება, რაც ნიშნავს რომ მისი მეშვეობით ორგანიზმში ცოცხალი, მაგრამ დასუსტებული პათოგენი ხვდება. სხენებული ვაქცინა არ შეიცავს ტუბერკულოზის ბაქტერიას. იგი, ტუბერკულოზის მსგავსი ბაქტერიის დასუსტებით მიიღება.

ვაქცინა საკმაოდ ეფექტურია ტუბერკულოზური ინფექციის ორგანიზმში გავრცელების წინააღმდეგ. თუმცა, სამწუხაროდ, ვაქცინას არ შესწევს უნარი შეაჩეროს ტუბერკულოზის მიერ ფილტვის ქსოვილის ინფიცირება.

ბცუ ვაქცინა ინფექციების რისკს 19-27%-ით ამცირებს, ხოლო აქტიური ინფექციის განვითარებას - 71%-ით.



პოლიომიელიტი

პოლიომიელიტი, შემოკლებით პოლიო მე-19 საუკუნის ბოლოს მოედო მსოფლიოს და მისი მაპარალიზებელი და სიკვდილის გამომწვევი თვისებების გამო მოსახლეობა შიშმა მოიცვა.

პოლიო მწვავე ვირუსული ინფექციაა, რომელიც ორგანიზმში პირის ღრუდან ხვდება, აინფიცირებს ცხვირხახისა და ნაწლავის ლორწოვან გარსებს, საიდანაც ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში ვრცელდება. დაავადებული ადამიანის ფეკალიებით ვირუსი გარემოში რამდენიმე კვირის განმავლობაში გამოიყოფა და იწვევს სხვათა ინფიცირებას.

ინფექციის გავრცელებას ხელს უშლის კარგი სანიტარული პირობები, რადგან, მცირდება დაბინძურებული წყლით, საკვებითა თუ სხვა სახით ვირუსის ორგანიზმში მოხვედრის ალბათობა.



პოლიოვირუსით ინფიცირების შემთხვევათა უდიდესი ნაწილი შეუმჩნევლად მიმდინარეობს და მხოლოდ ინფიცირებულთა 30%-ს უვითარდება სიმპტომები. უნდა აღინიშნოს, რომ სიმპტომურ შემთხვევათა უმეტესობა მსუბუქი მიმდინარეობისაა, ნააგავს გრიპს და გამოვლინდება ცხელებით, ღებინებით, დაღლილობით, ყელის, კუნთებისა და თავის ტკივილით. უმეტეს შემთხვევაში დაავადება გრძელდება 5-7 დღე.



ვირუსი ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში მხოლოდ ინფიცირებულითა 1%-ში აღწევს, აზიანებს კუნთების მოძრაობაზე პასუხისმგებელ ნერვულ ქსოვილებს და იწვევს დუნე პარალიზს. თუ პროცესი სუნთქვაში მონაწილე კუნთებსაც მოიცავს, და თუ დროული ჩარევა არ მოხდა, იწვევს ადამიანის დახრჩობით სიკვდილს.

პოლიომიელეტისაგან გამოჯანმრთელებულ ბავშვებს 35-40 წლის შემდგომაც შეიძლება განვუთარდეთ კუნთების ტკივილი, სისუსტე და პარალიზი, რასაც **პოსტ-პოლიო (პოლიოს შემდგომი) სინდრომი** ეწოდება.



მე-20 საუკუნის 50-იან წლებში, ვაქცინების შექმნამდე, ამერიკაში პოლიომიელეტი აფეთქება დაიწყო. დაავადება 6 წლის პოლ ალექსანდერსაც შეხვდა. თავდაპირველად სახლში მკურნალობდნენ, თუმცა სიმპტომების დანყებდნ 5 დღეში, ბავშვმა ვერც სიარული შეეძლო და ვედარც ლაპარაკი, ხოლო იმ დროისთვის, როდესაც საავადმყოფოში მიიყვანეს, პოლი უკვე გაჭირვებით სუნთქავდა. დახრჩობას რამდენიმე წუთით გადაურჩა და მას შემდეგ რკინის კაფსულის დახმარებით აგრძელებს ცხოვრებას. არავის ეგონა რომ კისრის ქვემოთ პარალიზებული ბიჭი, რომელსაც დამოუკიდებლად სუნთქვაც არ შეეძლო დიდხანს იცოცხლებდა, თუმცა პოლი არ დანებდა, ყლაპვით სუნთქვის მეშვეობით კაფსულის გარეთ გარკვეული დროით გაჩერება ისწავლა, დაამთავრა სკოლა და იურიდიული ფაკულტეტი, ჰქონდა იურისტის კარიერა და დღესაც იბრძვის აქტიური სიცოცხლისთვის. აღსანიშნავია, რომ მას შემდეგ თანამედროვე სახის ბევრი რესპირატორი გამოიგონეს, მაგრამ პოლმა ისევ ძველ მოწყობილობაში დარჩენა გადაწყვიტა.



პოლიომიელიტი

მე-20 საუკუნის შუაში ამერიკელმა ექიმმა ჯონას სალკმა პოლიოვირუსის ინაქტივირებული ვაქცინა (IPV), ხოლო მისმა კოლეგამ, ალბერტ სეიბინმა პოლიოვირუსის პერორალური ვაქცინა (OPV) შექმნა.

პოლიოვირუსის პერორალური ვაქცინა შეიცავს ცოცხალ დასუსტებულ ვირუსს და აქვს უპირატესი ეფექტი, თუმცა ახლავს ვირუსის რეაქტივაციისა და პოლიომიელიტის გამონევის რისკი. რისკის შესამცირებლად პერორალური ვაქცინით (OPV) აცრა მხოლოდ ინაქტივირებული ვაქცინის (IPV) საწყისი დოზების შემდგომ არის რეკომენდირებული.



ინაქტივირებული პოლიო ვაქცინა (იპვ)



პოლიომიელიტის პერორალური ვაქცინა (ოპვ)

პოლიომიელიტისგან სამკურნალო საშუალება არ არსებობს, მისი პრევენცია მხოლოდ იმუნიზაციის გზით არის შესაძლებელი.

აქტიური იმუნიზაციის ანუ ვაქცინაციის სრული კურსი სიცოცხლის ბოლომდე იცავს პოლიომიელიტის განვითარებისგან.

პროფილაქტიკური აცრების ეროვნული კაენდრის მიხედვით, საქართველოში რეკომენდირებულია პოლიოვირუსის ვაქცინის ხუთი დოზა, შემდეგი სქემით:

იპვ (პოლიოვირუსის ინაქტივირებული ვაქცინა) - 2-3-4 თვე
ოპვ (პოლიოვირუსის პერორალური ვაქცინა) - 18 თვე - 5 წელი

ვირუსთან სავარაუდო კონტაქტის შემთხვევაში, დაავადების თავიდან ასაცილებლად შესაძლოა გამოვიყენოთ პასიური იმუნიზაციის მეთოდიც, რომელიც სისხლში მზა ანტისხეულების (იმუნოგლობულინის) შეყვანას გულისხმობს.



აღნიშნული ანთისხეულები მხოლოდ სისხლში მოცირკულირე ვირუსს ებრძვიან, ამიტომ, მნიშვნელოვანია მათი გამოყენება ინფიცირების ადრეულ სტადიაზე, სანამ ვირუსი სისხლიდან ნერვული სისტემის უჯრედებში შეაღწევს.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ (WHO) 1988 წელს წამოაყენა პოლიომიელიტის აღმოფხვრის (ერადიკაციის) ინიციატივა, რომლის ფარგლებში 2002 წელს **საქართველო სერთიფიცირებულია როგორც პოლიომიელიტისგან თავისუფალი ტერიტორია.**

პოლიომიელიტის აღმოფხვრის ინიციატივის დაწყებიდან, მსოფლიოს მასშტაბით პოლიომიელიტის შემთხვევები შემცირდა 99%-ით. 2011 წელს ინდოეთის პოლიომიელიტისგან თავისუფალ ტერიტორიად გამოცხადება კამპანიის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი წარმატებაა.

ექსპერტების შეფასებებით, პოლიომიელიტის ვაქცინის მეშვეობით მსოფლიოში სიკვდილს მილიონნახევარი, ხოლო დაინვალიდებას 18 მილიონ ნახევარი ადამიანი გადაურჩა.

ამჟამად პოლიომიელიტი მხოლოდ ავღანეთსა და პაკისტანში გვხვდება, წელიწადში რამდენიმე ათეული შემთხვევის სახით და იმედს ვიტოვებთ, რომ უახლოეს მომავალში პოლიო გახდება მეორე დაავადება, რომლისგანაც კაცობრიობა სრულად გათავისუფლდება.

პროფილაქტიკური ასრების ეროვნული კალენდარი

	0-12 საათი	0-5 დღე	2 თვე	3 თვე	4 თვე	12 თვე	18 თვე	5 წელი	14 წელი
B ჰეპატიტი (ჰეპ B/Hep B)	X								
ბცვ(BCG)		X							
დფტ+ჰეპB+ჰიბ+ იპვ (ჰექსა/DpaT +HepB+Hib+IPV)			X	X	X				
პნევმოკოკური ინფექციის სანიანალმდეგო ვაქცინა (პნევმო /PCV)			X		X	X			
როტავირუსული ინფექციის სა- ნიანალმდეგო ვაქცინა (როტა /Rota)			X	X					
წითელა,წითურა, ყბაყურა (წწყ/MMR)						X		X	
დიფთერია, ყივანახველა, ტეტანუსი (დფტ/DPT)							X		
პოლიომიელიტის ორალური ვაქცინა (ოპვ/OPV)							X	X	
დიფთერია- ტეტანუსი (DT)								X	
ტეტანუსი- დიფთერია (Td)									X

კალენდარი მოწოდებულია დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის მიერ



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



unicef 
for every child