

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

*ხელნაწერის უფლებით*

თამარ მელიქია

პოსტვაქცინური რევმატიული გართულებები და რეაქციები ბავშვებში

14.00.39 – რევმატოლოგია

მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად  
წარმოდგენილი დისერტაციის

**ავტორეფერატი**

თბილისი  
2006

ნაშრომი შესრულებულია თსსუ-ის პედიატრიულ კლინიკაში

სამეცნიერო ხელმძღვანელი – მანანა ჟვანია, მედიცინის

მეცნიერებათა დოქტორი,

პროფესორი

სამეცნიერო კონსულტანტი – ნანა კალანდაძე

მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატი,

დოცენტი

ოფიციალური ოპონენტები: - ლალი კილასონია

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,

პროფესორი (14.00.39)

– ქეთევან ბარაბაძე

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,

პროფესორი (14.00.09)

დისერტაციის დაცვა შედგება 2006 წლის \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ საათზე თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში სადისერტაციო საბჭოს m 14.01 №7 სხდომაზე (0177, თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 33).

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში (0160, თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 29).

ავტორეფერატი დაიგზავნა 2006 წლის \_\_\_\_\_

### პრობლემის აქტუალობა

მრავალწლიანი მსოფლიო პრაქტიკით დადასტურებულია ვაქცინაციის ეფექტურობა მრავალი დაავადების წინააღმდეგ (Reinert P, Soubeyrand B, 2003), თუმცა ზოგიერთ შემთხვევაში ადგილი აქვს პოსტვაქცინურ რეაქციებსა და გართულებებს (Maillefert JF, 1999); აქტიური იმუნიზაციის მაღალი რეაქტოგენობისა და ვაქცინასოცირებული დაავადების განვითარების, მაპროვოცირებელი ფაქტორების, ან შესაძლებელი თანხვედრის მიზეზი შეიძლება გახდეს ორგანიზმის იმუნოლოგიური სტატუსის არასრულფასოვნება, განპირობებული გენეტიკური, არახელსაყრელი ეკოლოგიური, ეკონომიკური და სოციალური პირობებით, ფსიქოემოციური დაძაბულობით და არარაციონალური კვებით (Н. В. Медуницын, 1999). აღნიშნულის ფონზე ხშირად ვითარდება იმუნოდეფიციტურ მდგომარეობება, რომლებიც არაიშვიათად უკავშირდება ცნს-ის დაზიანებას, თიმომეგალიას, კვების დარღვევას, გადატანილ დაავადებებს და სხვას. ამავე დროს უნდა აღინიშნოს, რომ არაიშვიათად პროფილაქტიკური აცრების ჩატარება ხდება ამა თუ იმ მძიმე ნოზოლოგიური ერთეულის პროდრომალურ პერიოდში, რაც ბავშვის მდგომარეობის არაადექვატური შეფასების შემთხვევაში ერთის მხრივ – დაავადების გამოვლენის პროვოცირებას ახდენს, მეორის მხრივ კი ამძიმებს მის მიმდინარეობას. საქართველოში არსებული მძიმე – სოციალურ-ეკონომიკური პირობების ფონზე განვითარებულმა იმუნოდეფიციტურმა მდგომარეობამ, ბავშვებში პროფილაქტიკური აცრების შემდგომმა ხშირმა და ზოგჯერ მძიმე გართულებებმა ცალკეული პროგრესული ხასიათის სისტემური დაავადების ჩამოყალიბებამ, აქტუალური გახადა პოსტვაქცინური რეაქციებისა და გართულებების შესწავლა და პროფილაქტიკური ღონისძიებების დასახვა. იმუნიზაციის შემდგომ განვითარებული გვრდითი რეაქციების სიხშირე და სიმძიმე ასევე აუცილებელს ხდის იმუნიზაციის ჩვენებისა და უკუჩვენების სწორად განსაზღვრასა და ვაქცინაციის ჩატარებამდე დამძიმებული ანამნეზის მქონე ბავშვების გამოვლენას (З. М. Михайлова, Л. Г. Афонина 1986) (М. К. Костинов, 1993; С. М. Харит და სხვ., 1996), რისთვისაც საჭიროა პაციენტთა ანამნეზური მონაცემების შესწავლა და გართულებების პრედიქტორების გამოვლენა.

გარდა ანამნეზური და კლინიკური მონაცემებისა ჰემატოლოგიურ და იმუნოლოგიურ ინდექსებს ხშირად გააჩნიათ გარკვეული მნიშვნელობა პოსტვაქცინური რეაქციებისა და გართულებების პროგნოზირების თვალთახედვით; ამდენად განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს ამ მაჩვენებლების შეფასებაც.

### კვლევის მიზანი

პოსტვაქცინური რევმატიული და სხვა გართულებების და რეაქციების მახასიათებლების შეფასება და მათი გამოვლენის რისკის პროგნოზირება ინიციალური მახასიათებლების საფუძველზე

### **კვლევის ამოცანები:**

1. პოსტვაქცინურ პერიოდში ბავშვებში რევმატიული და სხვა გართულებების და რეაქციების განვითარების რისკ-ფაქტორთა დადგენა და ფარდობითი შანსის შეფასება თითოეული ფაქტორისათვის;
2. ანამნეზური მონაცემების და ფონური მდგომარეობის დეტალიზაციის საფუძველზე პოსტვაქცინური რევმატიული და სხვა გართულებების განვითარების პროგნოზირების სისტემის შექმნა;
3. იმუნოლოგიური მაჩვენებლების შესწავლა ვაქცინაციის შემდგომი რევმატიული და სხვა გართულების დროს ბავშვებში;
4. ჰემატოლოგიური და იმუნოლოგიური პარამეტრების ინფორმატიულობის განსაზღვრა აცრის შემდგომი რევმატიული და სხვა გართულებების დროს ბავშვებში.

### **მეცნიერული სიახლე**

პირველად საქართველოს ბავშვთა მოსახლეობაში

- დადგინდა პოსტვაქცინურ პერიოდში ბავშვებში რევმატიული და სხვა რეაქციებისა და გართულებების განვითარების რისკ-ფაქტორები და შეფასდა გართულების ფარდობითი შანსი თითოეული ფაქტორისათვის;
- შეიქმნა პოსტვაქცინურ პერიოდში რევმატიული და სხვა გართულებების განვითარების პროგნოზირების სისტემა;
- შესწავლილ იქნა იმუნოლოგიური მაჩვენებლები ვაქცინაციის შემდგომი რევმატიული და სხვა გართულების დროს;
- განისაზღვრა ჰემატოლოგიური და იმუნოლოგიური პარამეტრების ინფორმატიულობა აცრის შემდგომი რევმატიული და სხვა გართულებების დროს.

### **ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება**

ჩვენი მონაცემები ხელს შეუწყობს: პოსტვაქცინური რევმატიული და სხვა გართულებებისა და რეაქციების პროგნოზირებასა და რისკის ჯგუფის გამოყოფას.

შრომის შედეგების საფუძველზე დამყარებული პრაქტიკული რეკომენდაციები გამოყენებული იქნება პოსტვაქცინური გართულებების პრევენციისათვის.

**საჯარო პაეჟრობაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები**

- პოსტვაქცინურ პერიოდში ბავშვებში რევმატიული და სხვა გართულებების განვითარების დროს ადგილი აქვს ორგანიზმის იმუნორეაქტიულობის ცვლილებას, რომლის შეფასებისათვის ინფორმატიულია უჯრედული და ჰუმორული იმუნიტეტის მაჩვენებლები, ჰემატოლოგიური და იმუნოლოგიური ინდექსები;

- პოსტვაქცინურ პერიოდში ბავშვებში რევმატიული და სხვა გართულებების და რეაქციების პრედიქტორებს წარმოადგენენ დედის სამეანო გინეკოლოგიური ანამნეზი, ბავშვის განვითარების მაჩვენებლები, ხელოვნური კვება, მემკვიდრული დატვირთვა, ავადობა აგრამდე, აგრის კალენდრის ვადების დარღვევა.

### **კვლევის შედეგების დანერგვა**

კვლევის შედეგები დანერგილია თსსუ პედიატრიულ კლინიკაში

### **პუბლიკაციები**

დისერტაციის მიხედვით გამოქვეყნებულია 5 სამეცნიერო ნაშრომი

### **ნაშრომის აპრობაცია**

ჩატარებული კვლევის შედეგები მოხსენებულია თსსუ პედიატრიაში სპეციალიზაციის კათედრის და პედიატრიული კლინიკის რევმატოლოგიური განყოფილების გაერთიანებულ სხდომაზე (2006 წლის 17 მაისი, ოქმი 1537/324) ასევე, საქართველოს პედიატრთა სამეცნიერო საზოგადოების სხდომაზე (2006 წლის 30 მაისი, ოქმი 15).

### **სადისერტაციო ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა**

ნაშრომი წარმოდგენილია ქართულ ენაზე ნაბეჭდი 126 გვერდით, მოიცავს შესავალს, ლიტერატურის მიმოხილვას, საკუთარი გამოკვლევების 5 თავს, მიღებული შედეგების ანალიზს, გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალს. ნაშრომში წარმოდგენილია 12 დიაგრამა, 30 ცხრილი.

### **კვლევის მასალა და მეთოდები**

ჩვენს მიერ რეტროსპექტულად შესწავლილი იყო თსსუ პედიატრიული კლინიკის კონტინგენტიდან 150 2 თვიდან 14 წლამდე ასაკის პაციენტის აგრის შემდგომი რეაქციებითა და გართულებებით, მათ შორის: 46 პაციენტი აგრის შემდგომი ამა თუ იმ რევმატიული დაავადების განვითარებით თუ გამოვლენით (16 – ავადმყოფი რევმატიული ცხელებით, 13 - ჰემორაგიული ვასკულიტით, 1 - კვანძოვანი პერიარტერიტით, 3 - იუვენილური რევმატოიდული ართრიტით, 7 - რეაქტიული ართრიტით, 6 ავადმყოფი – გულის სხვა გენეზის დაზიანებით); 41

პაციენტი, რომელთაც აცრის შემდგომ აღენიშნათ რესპირატორული დავადებები (18 ავადმყოფს ქვედა სასუნთქი გზების მწვავე რესპირაციული ინფექციები, 15 – პნევმონია, 8 – ზემო სასუნთქი გზების მწვავე რესპირაციული ინფექციები; 63 პაციენტის მონაცემები, რომელთაც აღენიშნათ სხვადასხვა სახის ადგილობრივი და ზოგადი რეაქციები, მათ შორის: კანის ჰიპერემია ინექციის ადგილას, რბილი ქსოვილების ინფილტრაცია, ტემპერატურული რეაქციები, ალერგიული რეაქციები, რეგიონალური ლიმფური კვანძების ჰიპერპლაზია, ტრანზიტორული ართრალგია, ფებრილური კრუნჩხვები, ენცეფალოპათია. საკონტროლო ჯგუფს შეადგენდა იგივე ასაკის 108 ბავშვის მონაცემები, რომელთაც ჩაუტარდათ აცრები გართულების გარეშე. შესწავლილ იქნა შემდეგი ჰემატოლოგიური ინდექსები: ლეიკოციტოპენია ინდექსი, ლიმფოციტური ინდექსი, იმუნორეაქტიულობის ინდექსი, ბირთვის წანაცვლების ინდექსი, რეზისტენტობის კოეფიციენტი, ლიმფოციტურ ეოზინოფილური ფარდობა, ლიმფოციტარულ-მონოციტური კოეფიციენტი, ნეიტროფილურ-მონოციტური კოეფიციენტი, ლეიკოციტებისა და ედსის ფარდობა, ლეიკოციტების წანაცვლების ინდექსი.

შესწავლილ იქნა იმუნოლოგიური მაჩვენებლები და შემდეგი იმუნოლოგიური ინდექსები: B/T, IgM/B, IgG/B, IgA/B, გლობულინ-ლიმფოციტური ფარდობების და IgG+IgA+IgM. უჯრედული იმუნიტეტის შეფასებას ვახდენდით ლიმფოციტების ფარდობითი მაჩვენებლების მიხედვით ( $CD3^+$ ,  $CD4^+$ ,  $CD8^+$ ), ლიმფოციტების ფენოტიპირებას ვახდენდით იმუნოფლოროესენციური ანალიზის მულტიპარამეტრული ორფეროვანი მეთოდით მონოკლონური ანტისხეულებით შეღებვისას FITS – კონუგირებული ანტი-თაგვის F(ab)<sub>2</sub> (ООО сорбент) ფრაგმენტით, გამდინარე ციტოფლორომეტრზე კონუგირებული ფლოროესცენსი იზოთიოციანიტით ფიკოერიტრინით. B ლიმფოციტები განსაზღვრული იყო კომპლემენტარული როზეტების წარმოქმნით;

A, M და G იმუნოგლობულინების კონცენტრაციას ვსაზღვრავდით მანჩინის რადიარული დიფუზიის მეთოდით (“Renam”-მოსკოვი). არასპეციფიური რეზისტენტობის შეფასებას ვახდენდით ფაგოციტოზის რეაქციით ლატექსით, ფაგოციტური მაჩვენებლის (ფმ) და ფაგოციტური ინდექსის (ფი) განსაზღვრით, მოცირკულირე იმუნური კომპლექსების რაოდენობას ვსაზღვრავდით პრეციპიტაციის მეთოდით.

გართულების რისკის დასადგენად შეფასებულ იქნა სოციალურ-ბიოლოგიური ფაქტორები, დედის სამეანო-გინეკოლოგიური ანამნეზი, გადატანილი დაავადებები და ინფექციები, პაციენტის ინიციალური ფაქტორები. ჩატარდა რეტროსპექტული კონტროლირებადი კვლევა, კვლევის ტიპი – შემთხვევა-კონტროლი. გამოთვლილ იქნა ფაქტორთა სიხშირეები ორივე ჯგუფში, შემდეგ განისაზღვრა განსხვავების სტატისტიკური შეფასება ცალკეულ ნიშნებს შორის. შეფასებულ იქნა გართულებათა ფარდობითი შანსი და სარწმუნობის ინტერვალი თითოეული ფაქტორის მიხედვით [Флетчер 2000].

ჯგუფებს შორის განსხვავების შეფასებას ვახდენდით რაოდენობრივი მაჩვენებლებისათვის სტიუდენტის კოეფიციენტით ( $t>1,96$ ;  $p<0,05$ ) ხოლო ხარისხობრივი მაჩვენებლებისათვის  $\chi^2$ კრიტერიუმით (Pearson). ( $\chi^2>3,84$ ,  $p<0,05$ ) რაოდენობრივი მაჩვენებლების შეფასებისას ვითვლიდით საშუალოს, საშუალო კვადრატულ გადახრას, შედარებისას ვახდენდით დისპერსიების ტოლობის შეფასებას ლევენის მიხედვით (Levene's Test), მაTematikuri uzrunvelyofa ganxorcielda programebis paketis SPSS 11-5 –ის გამოყენებით.

## საკუთარი კვლევის შედეგები

ჩვენი დაკვირვების ქვეშ მყოფ ბავშვთა შორის პოსტვაქცინურ ადგილობრივ და ზოგად რეაქციებს ადგილი ჰქონდა შემდეგი აცრების შემდგომ დტყ<sub>1</sub>+ოპვ<sub>1</sub>+Bჰეპატიტი<sub>1</sub> - 9 ავადმყოფი, დტყ<sub>2</sub>+ოპვ<sub>2</sub>+ Bჰეპატიტი<sub>2</sub> - 12, დტყ<sub>3</sub>+ოპვ<sub>3</sub> - 10, წითელა<sub>1</sub>+ ყბაყურა - 9, დტყ<sub>4</sub>+ოპვ<sub>4</sub> -10, BCG<sub>2</sub>+დტ<sub>1</sub>+ოპვ<sub>5</sub>+წითელა<sub>2</sub> - 5, ტდ<sub>1</sub> - 3. B ჰეპატიტი<sub>3</sub> - 5.

რევმატიული დაავადებების გამოვლენა თუ განვითარება დაემთხვა შემდეგ პროფილაქტიკურ აცრებს: - B ჰეპატიტი<sub>3</sub> - 5 ავადმყოფი, წითელა<sub>1</sub>+ ყბაყურა - 5, დტყ<sub>4</sub>+ოპვ<sub>4</sub> - 12, BCG<sub>2</sub>+დტ<sub>1</sub>+ოპვ<sub>5</sub>+წითელა<sub>2</sub> - 15, ტდ<sub>2</sub> -9.

გართულებას სასუნთქი სისტემის მხრივ ადგილი ჰქონდა შემდეგი აცრების შემდგომ - დტყ<sub>1</sub>+ოპვ<sub>1</sub>+Bჰეპატიტი<sub>1</sub> - 5 ავადმყოფი, დტყ<sub>2</sub>+ოპვ<sub>2</sub>+Bჰეპატიტი<sub>2</sub> -9, დტყ<sub>3</sub>+ოპვ<sub>3</sub> - 6, დტყ<sub>4</sub>+ოპვ<sub>4</sub> - 11, წითელა<sub>1</sub>+ ყბაყურა 5, BCG<sub>2</sub>+დტ<sub>1</sub>+ოპვ<sub>5</sub>+წითელა<sub>2</sub> - 5, უნდა აღინიშნოს, რომ რიგ შემთხვევებში ადგილი ჰქონდა აცრის კალენდრის დარღვევას.

ჩვენს მიერ შესწავლილ პაციენტებს შორის, რომელთაც აცრის შემდეგ გამოუვლინდათ ესა თუ ის რევმატიული დაავადება,

### ცხრილი 1

#### პოსტვაქცინური რევმატიული გართულების სტატისტიკური შეფასება

		სიხშირე რევმატიული დაავადებების დროს	სიხშირე კონტროლში	RR
ბავშვის და მშობლების ანამნეზი				
მძიმე სოციალური მდგომარეობა		13,04	3,70	3,22
განათლების დაბალი დონე		19,57	7,41	3,70
მამის ასაკი >45წ.		8,70	0,93	3,97
რევმატიული დაავადებები I-II ხარ. ნათესავებში		26,09	3,70	15,04
D დედის სამედიცინო-გინეკოლოგიური ანამნეზი	მკვდრადშობადობა	17,39	0,93	13,04
	მენსტრუალური ციკლის დარღვევა	23,91	4,63	10,90
	გენიტალური დაავადებები	41,30	12,96	13,75
	ალერგია საკვებზე	23,91	5,56	9,28
	ალერგია მედიკამენტების მიმართ	17,39	2,78	8,30
	ალერგიული დაავადებები	17,39	4,63	5,25
	ჰიპერტენზია	17,39	4,63	5,25
	ანემია	41,30	18,52	7,69
	ქრონიკული ინფექციები	32,61	7,41	14,20
	ტოქსიკოზი ორსულობის I ნახ.	56,52	29,63	8,82
	ორსულობის შეწყვეტის ნიშნები ორს. I ნახ.	41,30	11,11	16,46
	ორსულობის შეწყვეტის ნიშნები ორს. II ნახ	8,70	0,93	3,97
	ნაყოფის ჰიპოქსია	43,48	22,22	6,14
	პლაცენტის პათოლოგია	17,39	4,63	5,25
	საკეისრო კვეთა	34,78	7,41	16,35
	ჭუჭყიანი სანაყოფე წყლები	23,91	4,63	10,90
ორსულობის დროს მიღებული მედიკამენტები	ვირუს საწინააღმდეგო	17,39	4,63	5,25
	ჰემოსტაზის სისტემაზე მოქმედი	58,70	29,63	10,33
	ნაყოფის შემანარჩუნებელი ორსულობის I ნახ	41,30	14,81	11,43
	ნაყოფის შემანარჩუნებელი ორსულობის II ნახ	8,70	0,93	3,97
	ვიტამინები	50,00	18,52	14,36
	ანტიჰისტამინური	34,78	0,93	34,29
ანტიბაქტერიული	34,78	3,70	24,89	

პაციენტის ანამნეზი	ასპირაცია	26,09	1,85	20,09
	ახალშობილთა სიყვითლე	32,61	8,33	12,66
	ხელოვნური კვება	50,00	10,19	27,46
	ძუძუზე გვიან მიყვანა	34,78	3,70	24,89
	ანამნეზი – წონაში ჩამორჩენა	17,39	1,85	10,40
	წონის სიჭარბე	26,09	3,70	15,04
	ხშირად მოავადე	34,78	9,26	13,21
	მორეციდივე ბრონქიტი	23,91	8,33	5,62
	ქრონიკული დეკომპენსირებული ტონზილიტი	69,57	6,48	64,59
	ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა	17,39	0,93	13,04
	ენტერიტი და ენტეროკოლიტი	32,61	1,85	28,02
	ჰელმინთოზი	17,39	5,56	4,13
	ჰიპოვიტამინოზი	26,09	0,93	23,27
	რაქიტი	0,00	13,89	5,59
	კანის და ლორწოვანი გარსების დაავადებები	15,22	0,93	10,63
	ტონზელექტომია	8,70	0,93	3,97
	ანტიბაქტერიული პრეპარატების ხშირი მიღება	43,48	4,63	33,00
	ზედა სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექციები	15,22	1,85	8,18
	დაავადებები ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლ.	43,48	13,89	46,05
	აგრის კალენდრის დარღვევები	32,61	9,26	11,27

(ცხრილი 1), პრევალირებდნენ ბავშვები, რომელთა ოჯახებსაც ჰქონდათ მძიმე სოციალური მდგომარეობა, მშობლები გამოირჩეოდნენ განათლების დაბალი დონით; დედის ანამნეზში სარწმუნოდ მღალი იყო მკვდარდშობადობა, დედის ჭარბი წონა, გენიტალური დაავადებები, ალერგია (საკვებზე, მედიკამენტებზე, ალერგიული დაავადებები), ჰიპერტენზია, ჰიპოტენზია, ანემია, მწვავე ინფექციები, ქრონიკული ინფექციები, მედიკამენტების მიღება ორსულობის პერიოდში (ვირუს საწინააღმდეგო, ჰემოსტაზის სისტემაზე მოქმედი, ნაყოფის შემანარჩუნებელი ორსულობის I ნახ., ნაყოფის შემანარჩუნებელი ორსულობის II ნახ, ვიტამინები, ანტიჰისტამინური პრეპარატები). ნიშნადი აღმოჩნდა ტოქსიკოზი ორსულობის I ნახევარში, ორსულობის შეწყვეტის ნიშნები ორსულობის I და II ნახევარში, ნაყოფის ჰიპოქსია, პლაცენტის პათოლოგია, საკეისრო კვეთა, ჭუჭყიანი სანაყოფე წყლები, ასპირაცია. მამის ასაკი >45წ.

პოსტვაქცინური რევმატიული გართულების ჯგუფში სარწმუნოდ მღალი იყო იმ პაციენტთა სიხშირე, რომელთა I-II ხარისხის ნათესავებში აღინიშნება რევმატიული დაავადება, ახალშობილის სიყვითლე, ხელოვნური კვება, ძუძუზე გვიან მიყვანა, აგრეთვე პაციენტის ანამნეზი – წონაში ჩამორჩენა, წონის სიჭარბე, ხშირი ავადობა, ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა, ბრონქიტი, ტონზილიტი, ენტერიტი და ენტეროკოლიტი, ჰელმინთოზი, ჰიპოვიტამინოზი, რაქიტი, კანის და ლორწოვანი გარსის ინფექციური დაავადება, ტონზელექტომია. ანტიბაქტერიული პრეპარატების მიღება, ზედა სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექცია, პათოლოგია ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში.

პოსტვაქცინური რევმატიული დაავადებების ჩამოყალიბების ფარდობითი შანსის შეფასება მოცემულია ცხრილში 2.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, გართულების ფარდობით შანსს ზრდის დედის გართულებული სამეანო და გინეკოლოგიური ანამნეზი, მედიკამენტების მიღება ორსულობის პერიოდში. პაციენტის ანამნეზური ფაქტორებიდან რისკს ზრდის ინფექციური დაავადებები, ხშირი ავადობა, რაც კორელირებს ანტიბაქტერიული პრეპარატების მიღებასთან.



პოსტვაქცინური რევმატიული დაავადებების ჩამოყალიბების ფარდობითი შანსი განსაკუთრებით მაღალია იმ შემთხვევაში, როდესაც ადგილი აქვს რევმატიული დაავადებების მიმართ გენეტიკურ განწყობას და ავადობას ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში. გართულების ფარდობით შანსს ზრდის ვაქცინაციის ვადების დარღვევა.

ცხრილი 2

რევმატიული გართულებების განვითარების ფარდობითი შანსის შეფასება  
პოსტვაქცინურ პერიოდში

ბავშვის და მშობლების ანამნეზი	OR	95%CI		
პაციენტის ანამნეზი	ასპირაცია	18.71	3.99	51.55
	ახალშობილის სიყვიითლე	5.32	2.12	28.44
	ხელოვნური კვება	8.82	3.77	45.77
	პრობანდის ანამნეზი – წონაში ჩამორჩენა	11.16	2.27	31.13
	წონის სიჭარბე	9.18	2.77	33.69
	ხშირად მოავადე	5.23	2.15	29.10
	მორეციდივე ბრონქიტი	3.46	1.32	20.66
	ქრონიკული დეკომპენსირებული ტონზილიტი	32.98	12.25	128.98
	ენტერიტი და ენტეროკოლიტი	25.65	5.56	70.27
	ჰელმინთოზი	3.58	1.17	18.03
	ჰიპოვიტამინოზი	37.76	4.74	82.30
	რაქიტი	7.38	3.33	43.68
	კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადება	19.21	2.29	41.28
	ტონზელექტომია	10.19	1.11	21.39
	ანტიბაქტერიული პრეპარატების ხშირი მიღება	15.85	5.43	59.84
	ზედა სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექცია	9.51	1.89	26.67
	ავადობა ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში	51.77	6.58	113.23
	აცრის კალენდრის დარღვევა	4.74	1.94	27.02

რისკის ფაქტორთა შეფასება რესპირაციული გართულებების დროს მოცემულია ცხრილში 3

ცხრილი 3

პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულების რისკის ფაქტორთა სტატისტიკური შეფასება

რისკის ფაქტორები	სიხშირე რესპირაციული გართულების ჯგუფში	სიხშირე კონტროლში	OR	
მძიმე სოციალური მდგომარეობა	26.83	2.78	17.47	
განათლების დაბალი დონე	53.66	6.48	39.24	
დედის ჭარბი წონა	26.83	4.63	13.05	
საცხოვრებელი ადგილის მავნე ეკოლოგიური ფაქტორები	21.95	4.63	8.54	
დედის სამუშაო-ბინეკოლოგიური ანამნეზი	ნეონატალური სიკვდილიანობა	21.95	1.85	14.74
	გენიტალური ინფექციები	26.83	10.19	5.29
	ჰიპერტენზია	19.51	4.63	6.50
	ანემია	43.90	18.52	8.79

	მწვავე ინფექციები	63.41	37.04	7.35
	ქრონიკული ინფექციები	9.76	7.41	0.02
	ტოქსიკოზი ორსულობის I ნახ.	58.54	29.63	9.39
	ნაყოფის ჰიპოქსია	51.22	22.22	10.52
	გახანგრძლივებული ორსულობა	12.20	0.93	7.07
	სამშობიარე მოქმედების სტომულაცია	7.32	25.93	5.17
მედიკამენტების მიღება ორსულობის პერიოდში	ანტიბაქტერიული	17.07	3.70	5.94
	ვირუს საწინააღმდეგო	31.71	4.63	18.04
	ვიტამინები	41.46	18.52	7.20
პაციენტის ანამნეზი	ასპირაცია	19.51	1.85	12.12
	პოსტვაქცინური გართულება და-ძმებში	14.63	1.85	7.21
	დღენაკლულობა	17.07	3.70	5.94
	თანდაყოლილი ინფექციები	24.39	1.85	17.46
	ც.ნ.ს. დაზიანება	36.59	2.78	28.88
	ხელოვნური კვება	39.02	10.19	14.77
	წონაში ჩამორჩენა	24.39	1.85	17.46
	ხშირად მოავადე	39.02	9.26	16.27
	ბრონქიტი	36.59	8.33	15.53
	პნევმონია	26.83	1.85	20.25
	ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა	12.20	0.93	7.07
	ჰიპოვიტამინოზი	4.88	0.93	0.78
	რაქიტი	43.90	13.89	13.83
	თიმომეგალია	17.07	1.85	9.60
	კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადება	14.63	0.93	9.60
	ანტიბაქტერიული პრეპარატების მიღება	19.51	4.63	6.50
	აცრის კალენდრის დარღვევა	29.27	9.26	7.93

რესპირაციული გართულებების დროს კონტროლთან შედარებით სარწმუნოდ მაღალია იმ პაციენტთა სიხშირე, რომელთა ოჯახებსაც გააჩნიათ მძიმე სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა და მშობლები გამოირჩევიან განათლების დაბალი დონით. ოჯახში აღინიშნება პოსტვაქცინური გართულებები და-ძმებს შორის. დედისმიერი ფაქტორებიდან აღინიშნება დედის ჭარბი წონა, დედის სამეანო-გინეკოლოგიური ანმნეზიდან - სარწმუნოდ მაღალია შემდეგ ფაქტორთა სიხშირეები: ნეონატალური სიკვდილიანობა, გენიტალური ინფექციები, ჰიპერტენზია, ანემია, მწვავე ინფექციები, ქრონიკული ინფექციები, ტოქსიკოზი ორსულობის I ნახ., ნაყოფის ჰიპოქსია, გახანგრძლივებული ორსულობა, სამშობიარე მოქმედების სტომულაცია

პაციენტის ანამნეზიდან ინფორმატიულია ასპირაცია, პოსტვაქცინური გართულება და-ძმებში, დღენაკლულობა, თანდაყოლილი ინფექციები, ც.ნ.ს. მხრივ დაზიანების მსუბუქი ფორმა, ხელოვნური კვება, წონაში ჩამორჩენა, ხშირად მოავადე, ბრონქიტი, პნევმონია, ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა,

ჰიპოვიტამინოზი, რაქიტი, თიმომეგალია, კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადება, ანტიბაქტერიული პრეპარატების მიღება. მაღალი სიხშირით გამოირჩევა აგრის კალენდრის დარღვევა.

პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებების ფარდობითი შანსი მოცემულია ცხრილში 4.

ცხრილი 4

პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებების ფარდობითი შანსის შეფასება

რისკის ფაქტორები		OR	95%CI	
მძიმე სოციალური მდგომარეობა		12.83	3.36	41.65
განათლების დაბალი დონე		16.71	6.26	70.35
დედის ჭარბი წონა		7.55	2.43	31.28
საცხოვრებელი ადგილის მავნე ეკოლოგიური ფაქტორები		5.79	1.81	25.05
დედის სამეანო-გინეკოლოგიური ანამნეზი	ნეონატალური სიკვდილიანობა	14.91	3.06	41.34
	გენიტალური ინფექციები	3.23	1.27	22.34
	ჰიპერტენზია	4.99	1.53	22.21
	ანემია	3.44	1.57	29.05
	მწვავე ინფექციები	2.95	1.40	33.86
	ქრონიკული ინფექციები	1.35	0.38	12.53
	ტოქსიკოზი ორსულობის I ნახ.	3.35	1.59	33.89
	ნაყოფის ჰიპოქსია	3.68	1.72	32.37
	გახანგრძლივებული ორსულობა	14.86	1.68	31.51
	სამშობიარე მოქმედების სტომულაცია	0.23	0.06	35.96
	მედიკამენტების მიღება ორსულობის პერიოდში	მიკრობ-საწინააღმდეგო მედიკამენტები	5.35	1.48
ვირუს საწინააღმდეგო მედიკამენტები		9.56	3.14	38.38
ვიტამინები		3.12	1.42	27.32
პაციენტის ანამნეზი	ასპირაცია	12.85	2.60	35.78
	პოსტვაქცინური გართულება და-მმეზში	9.09	1.75	25.60
	დღენაკლი	5.35	1.48	21.39
	თანდაყოლილი ინფექციები	17.10	3.56	47.25
	ც.ნ.ს. დაზიანება	20.19	5.44	63.95
	ხელოვნური კვება	5.64	2.33	33.00
	პრობანდის ანამნეზი – წონაში ჩამორჩენა	17.10	3.56	47.25
	ხშირად მოავადე	6.27	2.54	34.59
	ბრონქიტი	6.35	2.50	33.63
	პნევმონია	19.43	4.08	53.55
	ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა	14.86	1.68	31.51
	ჰიპოვიტამინოზი	5.49	0.48	10.97
	რაქიტი	4.85	2.13	32.99
	თიმომეგალია	10.91	2.16	30.54
	კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადება	18.34	2.13	39.18
	ანტიბაქტერიული პრეპარატების განმეორებითი მიღება	4.99	1.53	22.21
	აგრის კალენდრის დარღვევა	4.06	1.59	25.04

პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებების ფარდობითი შანსი მაღალია დაბალი სოციალურ-ეკონომიკური და განათლების დონის შემთხვევაში, დედის დამძიმებული სამეანო-გინეკოლოგიური ანამნეზის დროს, ხშირი ავადობის, ანტიბაქტერიული პრეპარატების განმეორებითი მიღების შემთხვევაში. ფარდობით

შანსს ზრდის ვაქცინირებულის კონტაქტი ინფექციასთან და ვაქცინაციის ვადების დარღვევა.

პოსტვაქცინური ადგილობრივი და ზოგადი რეაქციების რისკის ფაქტორთა სტატისტიკური შეფასება მოცემულია ცხრილში 5

ცხრილი 5

პოსტვაქცინური ადგილობრივი და ზოგადი რეაქციების რისკის ფაქტორთა სტატისტიკური შეფასება

რისკის ფაქტორები		სიხშირე რეაქციების ჯგუფში	სიხშირე კონტროლში	OR
მძიმე სოციალური მდგომარეობა		17.46	2.78	9.54
განათლების დაბალი დონე		34.92	6.48	20.88
დედის ანამნეზი	ნეონატალური სიკვდილიანობა	14.29	1.85	8.26
	ალერგია მედიკამენტების მიმართ	17.46	2.78	9.54
	ვირუს საწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება ორსულობის დროს	20.63	4.63	9.19
პაციენტის ანამნეზი	დღენაკლული	14.29	3.70	4.93
	მასა<2500გრ., სიგრძე <47სმ.	23.81	11.11	3.92
	თანდაყოლილი ინფექციები	15.87	1.85	9.94
	ც.ნ.ს. დაზიანება	23.81	2.78	16.52
	ხელოვნური კვება	25.40	10.19	5.83
	წონაში ჩამორჩენა	15.87	1.85	9.94
	ხშირი ავადობა	25.40	9.26	6.83
	ბრონქიტი	23.81	8.33	6.67
	პნევმონია	17.46	1.85	11.67
	ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა	7.94	0.93	3.89
	ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩენა	7.94	0.93	3.89
	კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადებები	7.94	0.93	3.89
	პრობანდის პათოლოგია ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში	25.40	0.93	23.95

პოსტვაქცინური ადგილობრივი და ზოგადი რეაქციების სიხშირე სარწმუნოდ მომატებულია იმ პაციენტებში, რომელთაც გააჩნიათ მძიმე სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა, მშობლები ხასიათდებიან განათლების დაბალი დონით, და-ძმებში ადგილი ჰქონდა პოსტვაქცინურ რეაქციებს, დედის ანამნეზში აღინიშნებოდა ნეონატალური სიკვდილიანობა, ალერგია მედიკამენტების მიმართ, ვირუს საწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება, აგრეთვე ფარდობით შანსს ზრდიდა დღენაკლულობა, ანტენატალური ჰიპოტროფია, თანდაყოლილი ინფექციები. ხელოვნური კვება, წონაში და ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩენა, ხშირი ავადობა, ბრონქიტი, პნევმონია, ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა, კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადებები, პრობანდის ავადობა ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში.

პოსტვაქცინური ადგილობრივი და ზოგადი რეაქციების ფარდობითი შანსი მოცემულია ცხრილში 6

ცხრილი 6

პოსტვაქცინური ადგილობრივი და ზოგადი რეაქციების ფარდობითი შანსის შეფასება

რისკის ფაქტორები		OR	95%CI	
მძიმე სოციალური მდგომარეობა		7.40	1.98	24.26
მშობლების განათლების დაბალი დონე		7.74	3.07	33.74
საცხოვრებელი ადგილის მავნე ეკოლოგიური ფაქტორები		3.43	1.10	15.02
პოსტვაქცინური რეაქციები და-მძებში		5.58	1.09	15.80
დედის ანამნეზი	ნეონატალური სიკვდილიანობა	8.83	1.84	24.65
	ალერგია მედიკამენტების მიმართ	7.40	1.98	24.26
	ვირუს საწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება	5.36	1.81	21.83
პაციენტის ანამნეზი	დღენაკლულობა	4.33	1.28	16.71
	მასა<2500გრ., სიგრძე <47სმ.	2.50	1.09	16.34
	თანდაყოლილი ინფექციები	10.00	2.11	27.82
	ც.ნ.ს. დაზიანება	10.94	3.02	35.07
	ხელოვნური კვება	3.00	1.29	18.05
	წონაში ჩამორჩენა	10.00	2.11	27.82
	ხშირად მოავადე	3.34	1.41	18.90
	ბრონქიტი	3.44	1.40	18.66
	პნევმონია	11.21	2.40	31.11
	ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა	9.22	1.05	19.60
	ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩენა	9.22	1.05	19.60
	კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადებები	9.22	1.05	19.60
	პრობანდის პათოლოგია ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში	36.43	4.69	79.97

პოსტვაქცინური ადგილობრივი და ზოგადი რეაქციების ფარდობით შანსს ზრდის არასასურველი სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორები, დედის ანამნეზში ნეონატალური სიკვდილობა, ვირუსსაწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება და ალერგია მედიკამენტებზე. პაციენტის დღენაკლულობა, მცირე მასა და ხშირი ავადობა.

ჩვენი კვლევის საფუძველზე მოხდა რისკის შეფასების ინტეგრალური განტოლების შედგენა როგორც რევმატიული დაავადებების, ისე რესპირატორული გართულებების პროგნოზირებისათვის.

ანალიზის შედეგად გამოიკვეთა პროგნოზულად ღირებული ფაქტორები, რომელთა კდფ მოცემულია ცხრილებში (7; 8).

კანონიკური დისკრიმინანტული ფუნქციის კოეფიციენტები რევმატიული დაავადებების ჩამოყალიბების რისკის შესაფასებლად მოცემულია 7 ცხრილში

ცხრილი 7

კანონიკური დისკრიმინანტული ფუნქციის კოეფიციენტები რევმატიული გართულებების ჩამოყალიბებისას

გართულების პრედიქტორები		კდფკ
მძიმე სოციალური მდგომარეობა		1.16
განათლების დაბალი დონე		0.22
I-II ხარ. ნათესავების რევმატიული დაავადებები		0.75
დედის ანამნეზი	გენიტალური დაავადებები	0.31
	ალერგია საკვებზე	1.34
	ალერგიული დაავადებები	0.04
	ჰიპერტენზია	1.28

	ანემია	0.41
	ქრონიკული ინფექციები	1.04
	ტოქსიკოზი ორსულობის I ნახ.	0.72
	მიკრობ-საწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება	1.20
	ჰემოსტაზის სისტემაზე მოქმედი მედიკამენტების მიღება	0.39
	ნაყოფის შემანარჩუნებელი მედიკამენტების მიღება ორს. II ნახ	0.79
პაციენტის ანამნეზი	ასპირაცია	2.51
	ახალშობილის სიყვიითლე	1.33
	ხელოვნური კვება	0.40
	წონის სიჭარბე	0.47
	დეკომპენსირებული ტონზილიტი	0.80
	ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა	1.06
	ენტერიტი და ენტეროკოლიტი	0.95
	ჰელმინთოზი	0.58
	რაქიტი	0.82
	კანის და ლორწოვანი გარსის ინფექციური დაავადება	1.13
	პათოლოგია ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში	1.15
	აგრის კალენდრის დარღვევა	0.71
(Constant)	-2.71	

დისკრიმინანტული ფუნქცია მოთავსებულია (-1.4600; 3.4278) როდესაც იგი ახლოსაა მინიმუმთან, გართულების რისკი მინიმალურია.

რესპირაციული გართულებების კანონიკური დისკრიმინანტული ფუნქციის კოეფიციენტები მოცემულია ცხრილში 8

ცხრილი 8

კანონიკური დისკრიმინანტული ფუნქციის კოეფიციენტები პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებებისას

	გართულების პრედიქტორები	კდფკ
	მძიმე სოციალური მდგომარეობა	3.67
	დედის ჭარბი წონა	1.41
	საცხოვრებელი ადგილის მავნე ეკოლოგიური ფაქტორები	0.46
ორსულობის და მშობიარობის ფაქტორები	ჰიპერტენზია	0.35
	მწვავე ინფექციები	0.36
	პარაზიტ-საწინააღმდეგო მედიკამენტების მიღება	1.55
	ნაყოფის შემანარჩუნებელი მედიკამენტების მიღება ორსულობის II ნახ	2.57
	ტოქსიკოზი ორსულობის I ნახ.	0.57
	ნაყოფის ჰიპოქსია	0.59
	გახანგრძლივებული ორსულობა	1.28
პაციენტის ანამნეზი	ასპირაცია	1.17
	დაბადების რიგი I	1.59
	თანდაყოლილი ინფექციები	0.70
	ც.ნ.ს. დაზიანება	1.00
	ხელოვნური კვება	0.23
	სველი ჭიპით გაწერა	2.98
	ხშირად მოავადე	0.28
	პნევმონია	0.21
	რაქიტი	0.77
	თიმომეგალია	2.66
	ზედა სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექცია	1.15
	პათოლოგია ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში	1.21

	აგრის კალენდრის დარღვევა	0.27
	(Constant)	-3.04

დისკრიმინანტული ფუნქცია მოთავსებულია (-1.8324; 4.8268).

წრფივი დისკრიმინანტული ფუნქციის მაჩვენებლები საშუალებას იძლევა განისაზღვროს დისკრიმინანტული ფუნქცია ნებისმიერ კონკრეტულ შემთხვევაში კდფ კოეფიციენტის მნიშვნელობას ჩავსვამთ კდფ-ს განტოლებაში,  $D=X_0+X_1+X_2+...X_n$ , რომლის ჩასმითაც ფორმულაში მივიღებთ გართულების ალბათობას კონკრეტული ავადმყოფისათვის

$$P = \frac{1}{1+e^{-D}}$$

e=2,7

თუ  $P > 0.5$  გართულების ალბათობა მაღალია

ამრიგად აგრის შემდგომ გართულებებს განსაზღვრავს დედისმიერი ფაქტორები და პაციენტის ანამნეზი, ავადობა აგრამდე და აგრის კალენდრის დარღვევა.

იმუნური მაჩვენებლები რევმატიული დაავადებების ჩამოყალიბების შემთხვევაში მოცემულია ცხრილში 9.

რევმატიული გართულების შემთხვევაში საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით უჯრედული იმუნიტეტის მაჩვენებლების მხრივ ადგილი ჰქონდა CD3-ის სარწმუნო კლებას, მომატების ტენდენციას ამჟღავნებდა CD4 და CD8, სარწმუნოდ მატულობდა იმუნორეგულაციის ინდექსი, B ლიმფოციტების მატება მიგვანიშნებს ჰუმორული იმუნიტეტის გააქტიურებაზე, რომელიც თავის მხრივ გამოხატულია იმუნოგლობულინების მატებით. მატულობს ფაგოციტური რიცხვი და კლებულობს ფაგოციტური ინდექსი.

ცხრილი 9

იმუნოლოგიური მაჩვენებლების სტატისტიკური შეფასება პოსტვაქცინური რევმატიული გართულებების ჩამოყალიბების შემთხვევაში

იმუნოლოგიური მაჩვენებლები	საკონტროლო ჯგუფში		რევმატიული გართულების ჯგუფში		t	p
	M საშუალო	SD	M საშუალო	SD		
CD3	65.90	6.735	51.24	11.259	9.99	0.0000
CD4	41.13	5.863	44.35	19.637	-1.55	0.1223
CD8	22.48	5.002	22.91	5.796	-0.44	0.6612
CD4/CD8	1.93	0.546	2.63	0.575	-7.05	0.0000
B ლიმფოციტი	18.11	5.261	24.39	6.079	-6.47	0.0000
Nk	15.49	3.003	17.61	3.997	-3.61	0.0004
ფაგოციტური რიცხვი	6.26	2.115	7.20	2.448	-2.27	0.0260
ფაგოციტური პროცენტი	72.77	8.687	69.35	10.985	2.06	0.0410

IgG	7.72	2.757	20.89	8.590	-14.34	0.0000
IgA	1.37	0.560	2.58	1.097	-9.08	0.0000
IgM	1.52	0.302	4.34	8.656	-3.40	0.0009
მოციკულირე იმუნური კომპლექსები	38.75	10.051	31.74	6.438	4.36	0.0000

იმუნური მაჩვენებლები პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებების დროს მოცემულია ცხრილში 10

როგორც ცხრილიდან ჩანს, სასუნთქი სისტემის მხრივ გართულების ჯგუფში საკონტროლოსთან შედარებით, ადგილი აქვს CD3-ის და CD4-ის დაქვეითებას, ამავე დროს CD8 სარწმუნოდ არ იცვლება. ქვეითდება იმუნორეგულაციის ინდექსი. შემცირებულია B ლიმფოციტები, ფაგოციტური %, მოციკულირე იმუნური კომპლექსები. იმუნიტეტის ჰუმორული რგოლის ცვლილება შეეხება იმუნოგლობულინების სხვადასხვა კლასს. ადგილი აქვს IgG –ს და IgA –ს მატებას და IgM-ის კლებას.

ცხრილი 10

იმუნოლოგიური მაჩვენებლების სტატისტიკური შეფასება პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებისას

იმუნოლოგიური მაჩვენებლები	საკონტროლო ჯგუფში		სასუნთქი სისტემის მხრივ გართულების ჯგუფში		t	p
	M საშუალო	SD	M საშუალო	SD		
CD3	65.90	6.735	42.90	8.933	16.94	0.0000
CD4	41.13	5.863	27.49	3.729	13.86	0.0000
CD8	22.48	5.002	21.44	5.301	1.09	0.2802
CD4/CD8	1.93	0.546	0.86	0.497	11.35	0.0000
B ლიმფოციტი	18.11	5.261	15.04	10.090	2.42	0.0168
Nk	15.49	3.003	13.10	4.317	3.26	0.0019
ფაგოციტური რიცხვი	6.26	2.115	7.22	3.298	-2.10	0.0375
ფაგოციტური პროცენტი	72.77	8.687	67.32	5.858	3.71	0.0003
IgG	7.72	2.757	12.82	7.842	-5.89	0.0000
IgA	1.37	0.560	2.31	1.728	-5.05	0.0000
IgM	1.52	0.302	1.22	0.612	3.95	0.0001
მოციკულირე იმუნური კომპლექსები	38.75	10.051	15.07	16.663	10.57	0.0000

აცრის შემდგომ რევმატიული დაავადებებით გართულების ლაბორატორიული და იმუნოლოგიური ინდექსების საშუალო მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში 11.

ცხრილი 11

ლაბორატორიული და იმუნოლოგიური ინდექსების საშუალო მნიშვნელობების სტატისტიკური შეფასება პოსტვაქცინური რევმატიული გართულებისას



	საკონტროლო ჯგუფი		რევმატიული დაავადებებით გართულების ჯგუფი		T	p
	M	SD	M	SD		
ლეიკონტაქციური ინდექსი	0,649	0,272	0,255	0,179	9,039	0,000
ლიმფოციტური ინდექსი	0,417	0,189	1,069	0,659	9,456	0,000
იმუნორეაქტიულობის ინდექსი	3,578	1,572	5,510	1,937	5,980	0,000
ბირთვის წანაცვლების ინდექსი	0,106	0,052	0,118	0,040	1,551	0,124
რეზისტენტობის კოეფიციენტი	0,464	0,222	1,185	0,689	9,781	0,000
ლიმფოციტურ ეოზინოფილური ფარდობა	8,240	5,450	16,194	11,123	5,956	0,000
ლიმფოციტარულ-მონოციტური კოეფიციენტი	3,168	1,626	5,042	1,739	6,236	0,000
ნეიტროფილურ-მონოციტური კოეფიციენტი	7,890	3,350	5,691	2,465	4,010	0,000
ლეიკოციტებისა და ედსის ფარდობა	1,860	1,283	0,684	0,496	6,019	0,000
ლეიკოციტების წანაცვლების ინდექსი	0,116	0,036	0,173	0,057	7,558	0,000
B/T	0,134	0,035	0,242	0,121	8,492	0,000
IgM/B	0,020	0,008	0,090	0,182	3,430	0,001
IgG/B	0,154	0,060	0,447	0,263	10,975	0,000
IgA/B	0,027	0,012	0,053	0,025	8,385	0,000
IgG+IgA+IgM	0,212	0,073	0,590	0,290	12,711	0,000

რევმატიული დაავადებებით გართულების ჯგუფში კონტროლთან შედარებით ჰემატოლოგიური ინდექსებიდან სარწმუნოდაა შემცირებული ლეიკონტაქციური ინდექსი, ლეიკოციტების და ედსის ფარდობა და ნეიტროფილურ-მონოციტური კოეფიციენტი. ყველა იმუნოლოგიური ინდექსი სარწმუნოდაა მომატებული

კვლევის შემდეგ ეტაპზე შევაფასეთ პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულების ჰემატოლოგიური და იმუნოლოგიური ინდექსების საშუალო მნიშვნელობები. პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებისას ლაბორატორიული და იმუნოლოგიური ინდექსების საშუალო მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში 12

ცხრილი 12

ლაბორატორიული და იმუნოლოგიური ინდექსების საშუალო მნიშვნელობების სტატისტიკური შეფასება პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებისას

	საკონტროლო ჯგუფი		სასუნთქი სისტემით გართულების ჯგუფი M		T	p
	M	SD	M	SD		
ლეიკონტაქციური ინდექსი	0,649	0,272	0,252	0,168	8,634	0,000
ლიმფოციტური ინდექსი	0,417	0,189	1,511	0,492	19,616	0,000
იმუნორეაქტიულობის ინდექსი	3,578	1,572	12,859	11,538	8,202	0,000
ბირთვისწანაცვლების ინდექსი	0,106	0,052	0,168	0,085	5,313	0,000
რეზისტენტობის კოეფიციენტი	0,464	0,222	1,791	0,704	17,473	0,000
ლიმფოციტურ ეოზინოფილური ფარდობა	8,240	5,450	30,174	19,130	10,817	0,000
ლიმფოციტარულ-მონოციტური კოეფიციენტი	3,168	1,626	12,183	10,705	8,537	0,000
ნეიტროფილურ-მონოციტური კოეფიციენტი	7,890	3,350	7,970	5,888	0,104	0,918

ლეიკოციტებისა და ედსის ფარდობა	1,860	1,283	1,125	1,205	3,236	0,002
ლეიკოციტების წანაცვლების ინდექსი	0,116	0,036	0,136	0,084	2,053	0,042
B/T	0,134	0,035	0,404	0,141	18,538	0,000
IgM/B	0,020	0,008	0,022	0,012	5,119	0,000
IgG/B	0,154	0,060	0,227	0,128	4,691	0,000
IgA/B	0,027	0,012	0,043	0,042	3,596	0,000
IgG+IgA+IgM	0,212	0,073	0,292	0,158	4,207	0,000

პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულების ჯგუფში ჰემატოლოგიური ინდექსებიდან კონტროლთან შედარებით სარწმუნოდაა მომატებული ყველა ინდექსი გარდა ლეიკოციტებისა და ედსის ფარდობის და ლეიკოინტოქსიკაციის ინდექსის. იმუნოლოგიური ინდექსებიდან აღინიშნებოდა ყველა ინდექსის საშუალო მნიშვნელობების სარწმუნო მომატება.

ამრიგად, ჰემატოლოგიური და იმუნოლოგიური ინდექსების საშუალო მნიშვნელობები არ არის დამოკიდებული აცრის შემდგომი რეაქციებისა და გართულებების სახეზე. ორივე ჯგუფში აღინიშნება ერთნაირი კანონზომიერება.

### დასკვნები:

1. პოსტვაქცინური რევმატიული გართულებების ფარდობით შანსს ზრდის სიციალური ფაქტორები, დედის სამენო-გინეკოლოგიური ანამნეზი, აგრეთვე პაციენტის ანამნეზი - ახალშობილის სიყვითლე, ხელოვნური კვება, ძუძუზე გვიან მიყვანა, წონაში ჩამორჩენა, წონის სიჭარბე, ხშირი ავადობა, ინფექციების გახანგრძლივებული მიმდინარეობა, ბრონქიტი, დეკომპენსირებული ტონზილიტი, ენტერიტი და ენტეროკოლიტი, ჰელმინთოზი, ჰიპოვიტამინოზი, რაქიტი, კანის და ლორწოვანი გარსის დაავადებები, ტონზელექტომია. ანტიბაქტერიული პრეპარატების მიღება, ზედა სასუნთქი გზების ვირუსული ინფექცია, ფარდობითი შანსი განსაკუთრებით მაღალია იმ შემთხვევაში, როდესაც ადგილი აქვს რევმატიული დაავადებების მიმართ გენეტიკურ განწყობას და ავადობას ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში. გართულების ფარდობით შანსს ზრდის ვაქცინაციის ვადების დარღვევა
2. პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულების ფარდობითი შანსი მაღალია დაბალი სოციალურ-ეკონომიკური და განათლების დონის, დედის დამძიმებული სამენო-გინეკოლოგიური ანამნეზის შემთხვევაში, ბავშვის ხშირი ავადობის, ანტიბაქტერიული პრეპარატების განმეორებითი მიღების შემთხვევაში. ფარდობით შანსს ზრდის ვაქცინირებულის კონტაქტი ინფექციასთან და ვაქცინაციის ვადების დარღვევა.
3. პოსტვაქცინური ადგილობრივი და ზიგადი რეაქციების ფარდობითი შანსი მაღალია იმ ბავშვებში, რომელთა ოჯახები გამოირჩევიან მძიმე სოციალური მდგომარეობით და განათლების დაბალი დონით, საცხოვრებელი ადგილის მავნე ეკოლოგიური ფაქტორებით, პოსტვაქცინური რეაქციებით და-ძმებში, ნეონატალური სიკვდილიანობით დედის ანამნეზში, მედიკამენტების მიმართ ალერგიით, პრობანდის მხრივ ფარდობითი შანსს ზრდის დღენაკლულობა, ანტენატალური ჰიპოტროფია, ხშირი ავადობა, თანდაყოლილი ინფექციები, ხელოვნური კვება, წონაში და ფიზიკურ განვითარებაში ჩამორჩენა, ავადობა ვაქცინაციამდე 4 კვირის განმავლობაში.

4. შექმნილია პოსტვაქცინური რევმატიული და რესპირაციული გართულების პროგნოზირების სისტემა. პოსტვაქცინური გართულების პრედიქტორებს წარმოადგენენ დედისმიერი ფაქტორები და პაციენტის ანამნეზი, ავადობა აგრამდე და აცრის კალენდრის დარღვევა
5. პოსტვაქცინური რევმატიული გართულებებისას აღინიშნებოდა იმუნიტეტის როგორც უჯრედული, ისე ჰუმორული რგოლის აქტივაცია. ადგილი აქვს იმუნოლოგიური ინდექსების (B/T, IgM/B, IgG/B, IgA/B, IgG+IgA+IgM).საშუალო მნიშვნელობების სარწმუნო მომატებას კონტროლთან შედარებით, მაშინ როდესაც პოსტვაქცინური რესპირაციული გართულებებისას ძირითადად ადგილი ჰქონდა იმუნოსუპრესიას,
6. პოსტვაქცინური რევმატიული და რესპირაციული გართულების დროს ბავშვებში აღინიშნებოდა ჰემატოლოგიური რეზისტენტობის; ლიმფოციტურ-ეოზინოფილური; ლიმფოციტურ-მონოციტური; ლიმფოციტური; იმუნორეაქტიულობის; ბირთვის წანაცვლების; ნეიტროფილურ-მონოციტური, ლეიკოციტების წანაცვლების ინდექსების საშუალო მნიშვნელობების სარწმუნო მომატება კონტროლთან შედარებით.

### **პრაქტიკული რეკომენდაციები:**

- პოსტვაქცინური რეაქციებისა და გართულებების პრევენციისათვის რეკომენდებულია პაციენტის ინიციალური მახასიათებლების შესწავლა და რისკის მართვადი ფაქტორების თავიდან აცილება.  
აუცილებელია იმუნიზაციის ჩვენებისა და უკუჩვენების სწორად განსაზღვრა და ვაქცინაციის ჩატარებამდე დამძიმებული ანამნეზის მქონე ბავშვებისათვის საჭიროების შემთხვევაში მედიკამენტური მკურნალობის ჩატარება
- პოსტვაქცინური რეაქციებისა და გართულებების დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ორგანიზმის რეაქტიულობის ცვლილებას, რისთვისაც საჭიროა ავადმყოფის იმუნოლოგიური სტატუსის შეფასება და ჰემატოლოგიური ინდექსების შესწავლა.

### **დისერტაციის თემის ირგვლივ გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომთა სია**

1. იმუნოლოგიური მაჩვენებლები ვაქცინაციის შემდგომი რეაქციებისა და გართულების დროს ბავშვებში (თანაავტ. მ. ჟვანია). - ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა №6, 2006 წ. გვ. .38-40
2. ჰემატოლოგიური და იმუნოლოგიური ინდექსების ინფორმატიულობის განსაზღვრა აცრის შემდგომი რეაქციებისა და გართულებების დროს ბავშვებში (თანაავტ. მ. ჟვანია). – ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა №7, 2006 წ. 42-44
3. პოსტვაქცინურ პერიოდში ბავშვებში რევმატიული დაავადებების განვითარების რისკ-ფაქტორთა ანალიზი (თანაავტ. მ. ჟვანია). - საქართველოს სამედიცინო მოამბე, №3, 2006 წ. გვ. 102-106

4. Clinical and immunological peculiarities of postvaccination complications (თახეხეფი. M.Jvania, M. Chikovani). - International journal on immunorehabilitation. 1999. N14(10). – p.53
5. Показатели иммунного статуса у детей при поствакцинальных осложнениях. (თახეხეფი. M.Жвания) - International journal on immunorehabilitation. 2001. N11 2001, p. 123.