

# სარჩევნი

## დასაბუთებული [ვაქცინები დაფუძნებული] მედიცინა

<u>სამედიცინო მტკიცებულებათა დონე და რეკომენდაციების ხარისხი</u> <i>ნ. რაჭველიშვილი, ი. ხაბაზი</i>	4
<u>კლინიკური მტკიცებულებანი</u> <u>ბენეფიციური უფროსი აწლილობა</u> <i>ქრისტოფერ გეილი და მარკ ოუქლი-ბრაუნი, მომაზადა ე. ფაღავამ</i>	5
<u>პოსტტრავმული სტრესული აწლილობა</u> <i>ჯონათან ბისონი, მომაზადა ე. ფაღავამ</i>	9
<u>კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაციები</u>	
<u>კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია – “ბაიფლანი”:</u> <u>კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური</u> <u>ბაიფლანის სტრუქტურა და მნიშვნელობა</u> <u>საქართველოს სამედიცინო სექტორისათვის</u> <i>ზ. კირტავა, კ. პაპოშვილი, ნ. რაჭველიშვილი</i> <i>დ. კორძია, ხ. ზაღდასტანიშვილი, ი. სახანია,</i> <i>ი. ხაბაზი, თ. ასათიანი</i>	12
<u>ბულის უბარისობის მკურნალობა – კლინიკური</u> <u>პრაქტიკის რეკომენდაცია</u> <i>კ. პაპოშვილი, კ. სურგულაძე, ქ. მდინარაძე,</i> <i>ნ. რაჭველიშვილი, ნ. ფარცხელაძე, ნ. ილქსოი</i>	19
<u>მწვავე დიარეის მკურნალობა (2 თვიდან</u> <u>5 წლამდე ასაკის ბავშვებში) – კლინიკური</u> <u>პრაქტიკის რეკომენდაცია</u> <i>ი. ხაბაზი, ჯ. ყიფიანი, ნ. რაჭველიშვილი,</i> <i>ზ. კირტავა, ს. ლენსკი</i>	30
<u>ფებრილური ბულყრა ბავშვთა ასაკში –</u> <u>კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია</u> <i>ნ. ტატიშვილი, თ. სამხარაძე, თ. ყიფიანი,</i> <i>ვ. ბოკერია, ი. სახანია, ი. ხაბაზი,</i> <i>ნ. რაჭველიშვილი, ზ. კირტავა, მ. გრინვალდი</i>	42
<u>სეპტიური შოკის მკურნალობა –</u> <u>კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია</u> <i>თ. ასათიანი, ზ. მეტრეველი, მ. კაპანაძე,</i> <i>ნ. რაჭველიშვილი, ე.ლ. ბარნჰეიმი</i>	50
<u>პრემკლამსია - კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია</u> <i>ზ. სინაურაძე, რ. სულუხია, ნ. ზაღდასტანიშვილი,</i> <i>მ. ნემსაძე, თ. ასათიანი, ზ. კირტავა, ნ. რაჭველიშვილი,</i> <i>კ. პაპოშვილი, მ. ჩეკელი</i>	64
<u>ასთმური სტატუსის მართვა –</u> <u>კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია</u> <i>თ. ასათიანი, ზ. მეტრეველი, მ. კაპანაძე,</i> <i>ზ. კირტავა, ნ. რაჭველიშვილი, კ. პაპოშვილი, ა. სიორე</i>	73

<u>იუმორი სამედიცინო თემაზე</u>	84
<i>ინფორმაცია</i>	
<u>საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო ინტერნეტში</u>	86
<u>საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს და ჯანდაცვის სისტემის ვებ-გვერდის სააპლიკაციო ფორმა</u>	89

## CONTENT

### *Evidence Based Medicine*

<b><u>LEVEL OF EVIDENCE STRENGTH AND GRADE OF RECOMMENDATIONS</u></b>	4
---	---

*N. Rachvelishvili, I.Khabazi*

#### **GENERALIZED ANXIETY DISORDER**

*Christopher Gale and Mark Oakley-Brown*

#### **POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER**

*Jonathan Bisson (based on Clinical Evidence, issue 9) – H. Phagava*

### *Clinical Practice Guidelines*

<b><u>CLINICAL PRACTICE GUIDELINES: A STRUCTURE AND IMPORTANCE OF NATIONAL CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR GEORGIAN MEDICINE</u></b>	18
---	----

*Z. Kirtava, K. Paposhvili, N. Rachvelishvili, D. Kordzaia, Kh. Zaldastanishvili, I. Sasania, I. Khabazi, O. Asatiani*

<b><u>HEART FAILURE TREATMENT – CLINICAL PRACTICE GUIDELINE</u></b>	29
---	----

*K. paposhvili, K. Surguladze, K. Mdinradze, N. Rachvelishvili, N. Partskhaladze, N. Ilksoi*

<b><u>TREATMENT OF ACUTE DIARRHEA (IN CHILDREN FROM 2 MONTHS TO 5 YEARS) - CLINICAL PRACTICE GUIDELINE</u></b>	42
--	----

*I. Khabazi, J. Kipiani, N. Rachvelishvili, Z. Kirtava, S. Lanski*

**FEBRILE SEIZURES IN CHILDREN –  
CLINICAL PRACTICE GUIDELINE** **50**

*N. Tatishvili, T. Samkharadze, T. Kipiani,  
I. Bokeria, I. Sasania, I. Khabazi,  
N. Rachvelishvili, Z. Kirtava, M. Greenwald*

**TREATMENT OF SEPTIC SHOCK –  
CLINICAL PRACTICE GUIDELINE** **64**

*O. Asatiani, Z. Metreveli, M. Kapanadze,  
N. Rachvelishvili, E.L. Burnham*

**PREECLAMPSIA - CLINICAL PRACTICE GUIDELINE** **73**

*Z. Sinauridze, R. Sulukhia, N. Zaldastanishvili, M. Nemsadze,  
O. Asatiani, Z. Kirtava, N. Rachvelishvili, K. Paposhvili*

**ASTHMATIC STATUS MANAGEMENT –  
CLINICAL PRACTICE GUIDELINE** **83**

*O. Asatiani, Z. Metreveli, M. Kapanadze,  
N. Rachvelishvili, K. Paposhvili, A. Siore*

**MEDICAL HUMOR** **84**

***Information***

**MINISTRY OF LABOUR, HEALTH AND  
SOCIAL AFFAIRS ON THE WEB**

**APPLICATION FOR THE GEORGIAN  
HEALTH MINISTRY AND GEORGIAN  
HEALTH SYSTEM WEB-PAGES**

## მტკიცებულებათა დონე და რეკომენდაციების ხარისხი

ნ. რაჭველიშვილი, ი. ხაბაზი

დასაბუთებული მედიცინის მტკიცებულებების დონის და რეკომენდაციების ხარისხის დიფერენცირებისათვის შემოღებულია გრადაციათა ცხრილი, რომელსაც გამოიყენებენ სამედიცინო ლიტერატურის დამოწმების დროს. განსაკუთრებით მიზანშეწონილია მსგავსი გრადაციის გათვალისწინება და საბოლოოდ - მითითება კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაციების მომზადების პროცესში.

### მტკიცებულებათა დონე და რეკომენდაციების ხარისხი

დონე	მტკიცებულების სიძლიერის დონე (Muir Gray)	ხარისხი	რეკომენდაციის ხარისხი (Cook et al)
<b>I</b>	ძლიერი მტკიცებულება, ეყრდნობა მინიმუმ ერთ სისტემურ მიმოხილვას, რომელიც ეფუძნება სწორი დიზაინის მქონე რანდომიზებულ კონტროლირებად კვლევას	<b>A</b>	ეყრდნობა I დონის მტკიცებულებას და შესაბამისად მტკიცედ რეკომენდებულია
<b>II</b>	ძლიერი მტკიცებულება, ეყრდნობა მინიმუმ 1 სწორი დიზაინის მქონე რანდომიზებულ კონტროლირებად კვლევას	<b>B</b>	ეყრდნობა I დონის მტკიცებულებას და შესაბამისად რეკომენდებულია
<b>III</b>	კლინიკური კვლევა რანდომიზაციის გარეშე, კოჰორტული და შემთხვევა-კონტროლის კვლევები	<b>C</b>	ეყრდნობა III დონის მტკიცებულებას; შეიძლება ჩაითვალოს შესაბამისად
<b>IV</b>	არაექსპერიმენტული მულტიცენტრული კვლევები	<b>D</b>	ეყრდნობა IV და V დონის მტკიცებულებას; საჭიროებს კონსენსუსს
<b>Va</b>	ავტორიტეტულ პროფესიონალთა მოსაზრება		
<b>Vb</b>	კლინიკური გამოცდილება, აღწერილობითი კვლევები ან ექსპერტთა ანგარიში.		

## Level of Evidence Strength and Grade of Recommendations

N. Rachvelishvili, I. Khabazi

Partners for Health, NGO; M. Iashvili Children's Central Hospital, Tbilisi

The chart represents an adaptation of delineations of Evidence strength levels (I-V) and Grade of Recommendations (A-D) based on those evidences. It is recommended to use the chart whilst developing/adapting Clinical Practice Guidelines.

# გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობა

ქრისტოფერ გეილი და მარკ ოუქლი-ბრაუნ

## Generalized Anxiety Disorder

Christopher Gale and Mark Oakley-Browne

Clinical Evidence, BMJ Publishing Group

კლინიკური მტკიცებულებანი

2003 წ. (IX გამოშვება)

მომზადდა ე. ფალავამ

## განმარტებები

გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობა განიშარტება, როგორც ყოველდღიური მოვლენებსა და პრობლემებთან დაკავშირებით გადაჭარბებული აღელვებულობა და დაძაბულობა, რომელსაც ადგილი აქვს 6 თვის განმავლობაში, დღეების უმრავლესობისას ისეთ მღვრამდე, რომ ადამიანს აქვს დისგრესი, ან უძნელდება ყოველდღიური საქმეების გაკეთება. მას შეიძლება შემდეგი სიმპტომები და ნიშნები ახასიათებდეს: მომატებული მოტორული დაძაბულობა (დაღლილობა, კანკალი, მოუსვენრობა, კუნთების დაძაბულობა); ავტონომური ჰიპერაქტიულობა (ქოშინი, აჩქარებული გულის ცემა, პირის სიმშრალე, ცივი ხელები, თავბრუ); მომატებული სიფხიზლე და ირგვლივ ყურადღებით შეთვალეირება (დვენის შეგრძნება, მომატებული შეკრთობის შეგრძნება, კონცენტრაციის დარღვევა), მაგრამ არა პანიკის შეტევები.

ეპიდემიოლოგიური და კლინიკური კვლევების ერთმა არასისტემატურმა მიმოხილვამ შფოთვითი აშლილობებით დაავადებულებში (გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის ჩათვლით) დაადგინა ცხოვრების ხარისხისა და ფსიქოსოციალური ფუნქციონირების გამოსხაველი დაქვეითება. აგრეთვე ამ მიმოხილვით ჩანს, რომ გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის მქონე ადამიანები ზოგადად საკუთარი ცხოვრებით ნაკლებ კმაყოფილები არიან და გარკვეულად უჭირთ სხვადასხვა როლის შესრულება, სოციალური დავალებების განხორციელება, ან ორივე.

## ავადობა / დაავადებიანობა

ერთმა მიმოხილვამ დაადგინა, რომ გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის დაავადებიანობა ბრდასრულებში 1,5-3,0%-ს შეადგენს. მის თანახმად მოზრდილების 3-5%-ს ჰქონდათ გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობა შესწავლის წინა წელს და 4-7%-ს კი – როდესმე ცხოვრების განმავლობაში. ერთმა არასისტემატურმა მიმოხილვამ მიმოხილა აშშ ნაციონალური თანმხლები დაავადებების გამოკითხვა, რომელმაც დაადგინა, რომ გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის დიაგნოზის მქონე ადამიანთა 90%-ზე მეტს ჰქონდათ თანმხლები დიაგნოზი – დისტიმია (22%), დეპრესია (39-69%), სომატიზაცია, სხვა შფოთვითი აშლილობები, ბიპოლარული აშლილობა, ნარკომანია. ეპიდემიოლოგიურ კვლევებში გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის დიაგნოზის დასასმელად გამოყენებული საშუალებების სანდოობა არაადაკმაყოფილებელია. ერთმა აშშ კვლევამ, ზუსტი დიაგნოსტიკური კრიტერიუმებით (DSM-III-R), გამოთვალა, რომ ადამიანთა 5%-ს ცხოვრების რაღაც პერიოდში გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობა განუვითარდებოდა. დეპრესიული და შფოთვითი აშლილობების მქონე ადამიანთა ახლახან ჩატარებულმა კოჰორტულმა კვლევამ დაადგინა, რომ 49%-ს იმ ადამიანებისა, ვისაც თავდაპირველად გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის დიაგნოზი დაუსვეს, ეს დიაგნოზი კიდევ ორი წლის განმავლობაში შეიძლებოდა კლინიკურად ჰქონოდათ.

ერთი არასისტემატური მიმოხილვის თანახმად მამაკაცებში გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის ავადობა ქალებში ამ რიცხვის ნახევარია. შვიდი ეპიდემიოლოგიური კვლევის ერთმა არასისტემატურმა მიმოხილვამ დაადგინა

მოხუცებულებში შფოთვითი აშლილობების დაბალი სიხშირე. ახალგაზრდა და უფროსი მოზრდილების 20 დაკვირვებითი კვლევის სხვა არასისტემატურმა მიმოხილვამ დაადგინა, რომ სტრესული დავალებების მიმართ ავტონომური აგზნებულობა ნაკლებია მოხუცებულებში და მოხუცებულები სტრესულ დავალებებს უფრო სწრაფად ეჩვევიან, ვიდრე ახალგაზრდები.

### **ეგიოლოგია / რისკ ფაქტორები**

მოსახლეობის ერთმა კვლევამ და კლინიკურმა კვლევამ დაადგინა, რომ გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობა კავშირშია წვრილი სტრესორული ფაქტორების რიცხვთან და არ არის დამოკიდებული დემოგრაფიულ ფაქტორებზე. მაგრამ ეს მონაცემი აღინიშნებოდა კლინიკურ პოპულაციაში სხვა დიაგნოზების მქონე ადამიანებში. სამოქალაქო გრაემის ფსიქოლოგიური შედეგების ერთმა არასისტემატურმა მიმოხილვამ (5 შემთხვევის კონტროლირებული კვლევა) აღმოაჩინა, რომ ოთხ თუ ხუთ კვლევაში მოხსენებული გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის სიხშირე მნიშვნელოვნად გაიზარდა საკონტროლო მოსახლეობასთან შედარებით (ცვლილების სიჩქარე 3,3, 95% CI 2.0-დან 5,5-მდე). კროსსექციური კვლევების ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ დაადგინა, რომ დაშინება (თანაგოლების ვიქტიმიზაცია) დაკავშირებულია გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის სიხშირის მნიშვნელოვნად მომატებასთან (ეფექტის ზომა 0,21). შფოთვითი აშლილობების (გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის ჩათვლით) გენეტიკური ეპიდემიოლოგიური კვლევების ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ იპოვა ორი საოჯახო კვლევა და სამი გყუპებზე კვლევა. საოჯახო კვლევებმა (45 ინდექსური შემთხვევა, 225 პირველი რიგის ნათესავი) გენერალიზებულ შფოთვით აშლილობებს შორის მნიშვნელოვანი კავშირი დაადგინა ინდექსურ შემთხვევებში და მათი პირველი რიგის ნათესავებში (OR 6,1, 95% CI 2,5-დან 14,9-მდე). გყუპებზე კვლევებმა (13 305 ადამიანი) დაადგინა, რომ გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის მიმართ მიდრეკილების შეცვლის 32% (95% CI 24%-დან 39%-მდე) გენეტიკური ფაქტორებით იყო ახსნილი.

### **პროგნოზი**

ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ დაადგინა, რომ გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობის მქონე მოზრდილების 25% სრულ რემისიაში იქნება 2 წელიწადში, ხოლო 38%-ს რემისია 5 წელიწადში ექნებათ.

### **რაში მდგომარეობს მკურნალობის ეფექტურობა?**

#### **სავარაუდოდ დადებითი ეფექტი**

##### **ბუშპირონი**

რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევების თანახმად ბუშპირონი პლაცებოსთან შედარებით 4-9 კვირის თავზე სიმპტომებს მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს.

რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევებმა ვერ აღმოაჩინა ბუშპირონის უპირატესობა კლინიკური სიმპტომების სიხშირის ცვლილების მიხედვით მკურნალობის 6-8 კვირის თავზე ანტიდეპრესანტებთან, დიაზეპამთან, ჰიდროქსიმინთან შედარებისას, მაგრამ შესაძლებელია კვლევებს არ გააჩნდა კლინიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავების დადგენის ძალა.

## **გარკვეული ანტიდეპრესანტები (იმიპრამინი, ოპიპრამოლი, პაროქსეტინი, გრამოდონი, ვენლაფაქსინი)**

ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ და ოთხმა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ დაადგინა, რომ პლაცებოსთან შედარებით ანტიდეპრესანტები (იმიპრამინი, ოპიპრამოლი, პაროქსეტინი, გრამოდონი, ვენლაფაქსინი) 4-8 კვირის თავზე სიმპტომებს საგრძნობლად აუმჯობესებს.

ამავე დროს რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევებმა ვერ დაადგინა მნიშვნელოვანი განსხვავება ამ ანტიდეპრესანტებისა ან - ანტიდეპრესანტებისა და ბენზოდიამეპინეს კომბინაციის, ან - ბუშპრონის გამოყენებას შორის. რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევებისა და დაკვირვებითი კვლევების თანახმად ანტიდეპრესანტები კავშირშია სედაციასთან, თავბრუსთან, გულისრევასთან, ღაცემებთან და სექსუალურ დისფუნქციასთან.

## **კოგნიტიური თერაპია**

ორმა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ მცირე საბუთი იპოვა იმის დასამტკიცებლად, რომ კოგნიტიური ქცევითი თერაპია ისეთი მეთოდების კომბინირებისას, როგორცაა მხილება-გამომჟღავნება (exposure), რელაქსაცია და კოგნიტიური რესტრუქტურირაცია, ამცირებს შფოთვისა და დეპრესიის გამოვლინებას 4-12 კვირის თავზე მხოლოდ მოლოდინის სიის კონტროლსა და შფოთვის მართვის სწავლებასთან შედარებით, მხოლოდ რელაქსაციის სწავლებასა თუ არადირექტიულ ფსიქოთერაპიასთან შედარებით. ორმა მომდევნო რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ ვერ დაადგინა სიმპტომებს შორის 13 კვირასა და 24 თვეში მნიშვნელოვანი სხვაობა კოგნიტიური თერაპიისა თუ გამოყენებითი რელაქსაციის დროს.

## **სარგებელი და ზიანი დაახლოებით თანაბარია**

### **ბენზოდიამეპინები**

ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ და ერთმა მომდევნო რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ მცირე საბუთი იპოვა იმის დასამტკიცებლად, რომ პლაცებოსთან შედარებით ბენზოდიამეპინები 2-9 კვირაში სიმპტომებს ამცირებს. თუმცა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევებმა და დაკვირვებითმა კვლევებმა დაადგინა, რომ ბენზოდიამეპინები ზრდის წამალზე დამოკიდებულების, სედაციის, ინდუსტრიული უბედური შემთხვევებისა და საგზაო-საგრანსპორტო უბედური შემთხვევების რისკს.

ერთი არასისტემატური მიმოხილვის თანახმად ბენზოდიამეპინებს, ორსულობის ბოლო პერიოდში თუ ლაქტაციის პერიოდში გამოყენებისას, შეუძლიათ ახალშობილებში გვერდითი ეფექტების გამოწვევა.

ერთმა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ ვერ დაადგინა შფოთვის სიმპტომებში მნიშვნელოვანი სხვაობა ხანგრძლივი გამოყოფის ალპრაზოლამის თუ ბრომამეპამის გამოყენების დროს, ხოლო სხვა რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევის თანახმად არ იქნა ნახული მნიშვნელოვანი სხვაობა საერთო სიმპტომებში მეზაქსოლამისა თუ ალპრაზოლამის გამოყენებისას. რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევებიდან მიღებული მცირე საბუთის თანახმად 6-8 კვირაში გენერალიზებული შფოთვის სიმპტომებში არ აღინიშნებოდა მნიშვნელოვანი სხვაობა ბენზოდიამეპინების თუ ბუშპრონის, აბეკარნილის, თუ ანტიდეპრესანტების გამოყენებისას. ცუდი ხარისხის რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევების ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ ბენზოდიამეპინებით ხანგრძლივი მკურნალობის ეფექტურობის შესახებ არასაკმარისი საბუთი იპოვა.

### **კავა (kava)**

შფოთვით, გენერალიზებული შფოთვითი აშლილობით დაავადებულებს შორის ჩაგარებული სისტემატური მიმოხილვის თანახმად პლაცებოსთან შედარებით კავა (kava) მნიშვნელოვნად ამცირებს შფოთვის სიმპტომებს 4 კვირის თავზე. ამავე დროს დაკვირვებები გვიჩვენებს, რომ კავა შეიძლება ასოცირებული იყოს ჰეპატოტოქსიურობასთან.

### **ეფექტურობა უცნობია**

#### **აბეკარნილი**

რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევებმა ურთიერთსაწინააღმდეგო ჩვენება ნახა სიმპტომების შემცირებასთან დაკავშირებით აბეკარნილის ეფექტურობის შესახებ პლაცებოსთან შედარებით.

### **ანგიუსიოტური წამლები**

ერთი მცირე რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევიდან მცირე დამამტკიცებელი საბუთი ვიპოვეთ იმის შესახებ, რომ 4 კვირაში გრიფლუოპერაზინი პლაცებოსთან შედარებით შფოთვას მნიშვნელოვნად ამცირებდეს, სამაგიეროდ ის მეტად იწვევდა ძილიანობას, ექსტრაპირამიდულ რეაქციებსა და მოძრაობის სხვა დარღვევებს.

### **ბ-ბლოკატორები**

ბ-ბლოკატორების ეფექტურობის შესახებ რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევები ვერ ვნახეთ.

### **ჰიდროქსიზინი**

ორმა რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევამ ჰიდროქსიზინი პლაცებოს შეადარა და სხვადასხვა შედეგი მიიღო. ერთმა რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევამ დაადგინა, რომ დაახლოებით 1 თვის შემდეგ ჰიდროქსიზინმა შფოთვის სიმპტომები პლაცებოსთან შედარებით საგრძნობლად გააუმჯობესა, მეორემ კი მკურნალობებს შორის მნიშვნელოვანი განსხვავება ვერ ნახა. ერთმა მომდევნო რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევამ მნიშვნელოვანი განსხვავება ვერ დაადგინა 28 დღეში ჰიდროქსიზინის ბუშპრონთან შედარებით ეფექტურობაში. ჩვენ ვერ ვიპოვეთ რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევები ხანგრძლივი თერაპიის შესახებ.



# პოსტტრავმული სტრესული აშლილობა

ჯონათან ბისონი

## Posttraumatic Stress Disorder

Jonathan Bisson

Clinical Evidence, BMJ Publishing Group

კლინიკური მტკიცებულებანი

2003 წ. (IX გამოშვება)

მოამზადა ე. ფალავამ

### განმარტებები

პოსტტრავმულ სტრესულ აშლილობას შეიძლება ადგილი ჰქონდეს მნიშვნელოვანი ტრავმული მოვლენის შემდეგ. სიმპტომებს მიეკუთვნება: შემაწუხებელი ფიქრები და კომპარული სიმშრები ტრავმული მოვლენის შესახებ, განცალკევებითი ქცევა, ზოგადი ურეაქტიულობა, მომაგებული გაღიზიანებადობა, ჭარბი სიფხიზლე სულ ცოცა 1 თვის განმავლობაში. მწვავე სტრესული აშლილობა ჩნდება მნიშვნელოვანი ტრავმული მოვლენის შემდეგ პირველი თვის განმავლობაში და გულისხმობს სიმპტომების არსებობას მინიმუმ 2 დღის განმავლობაში. ის ჰგავს პოსტტრავმულ სტრესულ აშლილობას, მაგრამ დიაგნოზის დასმისთვის საჭიროა უფრო დისოცირებული სიმპტომების არსებობა.

### ავადობა / დაავადებიანობა

აშშ-ში ჩატარებულმა დიდმა ჯვარედინმა კვლევამ დაადგინა, რომ ქალების 10% და მამაკაცების 5% აქვთ პოსტტრავმული სტრესული აშლილობა მათი ცხოვრების რომელიღაც პერიოდში.

### ეგიოლოგია / რისკ ფაქტორები

რისკ ფაქტორებს მიეკუთვნება: ისეთი მნიშვნელოვანი ტრავმული მოვლენა, როგორცაა გაუპატიურება, ფსიქიატრიული აშლილობების ანამნეზი, ტრავმის შემდეგ მწვავე დისტრესი და დეპრესია, სოციალური მხარდაჭერის ნაკლებობა, პიროვნული ფაქტორები (როგორცაა ნევროტიზმი).

### პროგნოზი

აშშ-ში ჩატარებულმა დიდმა კროსსექციურმა კვლევამ დაადგინა, რომ პაციენტთა 1/3-ზე მეტი კვლავ შეესაბამება პოსტტრავმული სტრესული აშლილობის კრიტერიუმებს დიაგნოზიდან 6 წლის შემდეგაც. ამასთანავე, კროსსექციური კვლევები პროგნოზის შესახებ ნაკლებ საბუთს გვაწვდის.

**რაში მდგომარეობს პროფილაქტიკური ფსიქოლოგიური ჩარევის ეფექტურობა?**

სავარაუდოდ დადებითი ეფექტი

მწვავე სტრესული აშლილობის მქონე პაციენტების კოგნიტიური ქცევითი მრავალეპიზოდური თერაპია

გრაფიკული მოვლენის (უბედური შემთხვევა ან არასექსუალური თავდასხმა) შემდეგ განვითარებული მწვავე სტრესული აშლილობის მქონე პაციენტებს შორის ჩატარებული ორი მცირე რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევის თანახმად კოგნიტიური ქცევითი თერაპიის ხუთი სეანსი მნიშვნელოვნად ამცირებს - მხარდამჭერ ფსიქოთერაპიასთან შედარებით პოსტტრავმული სტრესული აშლილობის მქონე პაციენტების რიცხვს 6 თვის შემდეგ.

### **ეფექტურობა უცნობია**

**კოგნიტიური ქცევითი მრავალეპიზოდური თერაპია ყველა იმ პაციენტის მიმართ, ვისაც რაიმე ტრავმა გადახდა თავს**

ერთი რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევის თანახმად, რომელიც ჩატარებული იყო იმ ავტობუსის მძღოლებს შორის, ვისაც გასული 5 თვის განმავლობაში დაესხნენ თავს, ჩატარებული კოგნიტიური ქცევითი თერაპია მნიშვნელოვნად ამცირებს შფოთვისა და თავსმობხეული (აკვიატებული) სიმპტომების გამოვლენას 6 თვის შემდეგ ჩვეულებრივ მკურნალობასთან შედარებით, მაგრამ მნიშვნელოვანი სხვაობა არ იქნა ნახული დეპრესიისა და განცალკევების სიმპტომებში. სხვა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ შეადარა კოგნიტიური ქცევითი თერაპიისა და ჩვეულებრივი მკურნალობის შედეგები იმ ადამიანებში, ვინც ტრავმა წინა 5-12 თვის განმავლობაში გადაიგანა, და ვერ დაადგინა მნიშვნელოვანი განსხვავება პოსტტრავმული სტრესული აშლილობის ზოგადი სიმპტომების გამოვლენაში 6 თვის თავზე.

### **მეხსიერების მრავალეპიზოდური რესტრუქტურირება**

ერთმა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ არასაკმარისი საბუთი მოგვაწოდა მხარდამჭერ თერაპიასთან შედარებით მეხსიერების რესტრუქტურირების შესაფასებლად იმ ადამიანებში, ვინც ტრავმა ბოლო 24 საათში გადაიგანა.

### **გრაფიკული მოვლენის მრავალეპიზოდური მხარდამჭერა**

ორმა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ მოგვაწოდა არასაკმარისი საბუთი იმ ადამიანებში, ვინც ტრავმა 1 დღიდან 1 კვირამდე დროის პერიოდში გადაიგანა, კოლაბორაციული მკურნალობის, რომელიც მოიცავს ემოციურ, სოციალურ და პრაქტიკურ მხარდამჭერას, შესაფასებლად.

### **ეფექტურობა ნაკლებად სავარაუდოა**

**ერთეპიზოდური ფსიქოლოგიური ჩარევა (“დებრიფინგი”) ყველაში, ვინც ტრავმა გადაიგანა**

წინა თვეში გადაგანილი ტრავმის მქონე ადამიანებს შორის ჩატარებული რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევების თანახმად არ იქნა ნახული მნიშვნელოვანი განსხვავება ფსიქოლოგიური დებრიფინგის ერთ სეანსსა და საერთოდ დებრიფინგის არჩატარებას შორის 3 თვეში ან 1 წელიწადში პოსტტრავმული სტრესული აშლილობის განვითარების სიხშირეზე.

### **რაში მდგომარეობს მკურნალობის ეფექტურობა?**

დადებითი ეფექტი

### **კოგნიტიური ქცევითი თერაპია**

რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევებმა დაადგინა, რომ კოგნიტიური ქცევითი თერაპია საგრძნობლად ამცირებს პოსტტრავმული სტრესული აშლილობის სიმპტომებს, შფოთვისა და ღეპრესიას, მკურნალობის არჩაგარებასა თუ მხარდამჭერ ფსიქოთერაპიასთან შედარებით.

### **თვალის მოძრაობების დესენსიტიზაცია და რეპროცესირება**

რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევებმა დაადგინა, რომ თვალის მოძრაობების დესენსიტიზაცია და რეპროცესირება სიმპტომებს ამცირებს, მოლოდინის, სიის კონტროლსა და რელაქსაციური თერაპიის დებრიფინგთან შედარებით. ორი რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევის თანახმად სიმპტომებში მნიშვნელოვანი სხვაობა არ იქნა ნახული თვალის მოძრაობის დესენსიტიზაციასა და რეპროცესინგს შორის გამომჟღავნების (exposure) თერაპიასთან შედარებით.

### **პაროქსეგინი**

ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ და მომდევნო რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევებმა დაადგინა, რომ პაროქსეგინი, პლაცებოსთან შედარებით, 3 თვეში სიმპტომებს ამცირებს.

### **სერტრალინი**

ერთმა სისტემატურმა მიმოხილვამ და მომდევნო რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევებმა დაადგინა, რომ სერტრალინი სიმპტომებს ამცირებს 3-7 თვეში პლაცებოსთან შედარებით.

### **სავარაუდოდ დადებითი ეფექტი**

#### **ფლუოქსეგინი**

ორმა რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევამ დაადგინა, რომ ფლუოქსეგინს შეუძლია სიმპტომების შემცირება 3 თვეში პლაცებოსთან შედარებით.

### **ეფექტურობა უცნობია**

აფექტის მართვა, დრამატული თერაპია, ჰიპნოთერაპია, სტაციონარული პროგრამები, სხვა მედიკამენტოზური მკურნალობა (ბროფარომინი, ამიტრიპტილინი, ლამოტრიგინი, იმიპრამინი, ფენელზინი, ნეფაზოდონი, კარბამაზეპინი, ანგიფსიქოზური წამლები, ბენზოდიამეპინები), ფსიქოდინამიური ფსიქოთერაპია, მხარდამჭერი ფსიქოთერაპია

სიმპტომების გაუმჯობესების მხრივ ამ ჩარევების ეფექტურობაზე არასაკმარისი მტკიცებულებებია მოძიებული.

**კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია – „გაიდლაინი“:  
კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური გაიდლაინის სტრუქტურა და  
მნიშვნელობა საქართველოს სამედიცინო სექტორისათვის**

**ზ. კირტავა, კ. პაპოშვილი, ნ. რაჭველიშვილი, დ. კორძია, ხ. ზალდასტანიშვილი, ი. სასანი, ი. საბაზი, თ. ასათიანი**

ტერმინი “Guideline” სხვადასხვა ლექსიკონით განიმარტება, როგორც „ზოგადი მიმართულება“, „სახელმძღვანელო მითითება“, „გენერალური მიმართულება“, „დირექტივა“, „რეკომენდაცია“. სამედიცინო ლიტერატურაში (პრაქტიკაში) განსაკუთრებით ხშირად გამოიყენება ტერმინი “Clinical Practice Guidelines” და/ან სხვადასხვა ენაში შესული მისი შესაბამისი ნეოლოგიზმები. საქართველოს ენის პალატის და სამედიცინო კანონმდებლობის ჯგუფის მიერ რეკომენდებულ იქნა ამ ეტაპზე თავი შეგვეკავებინა ახალი ქართული ტერმინის შემოღებისაგან, რის გამოც შევჩერდით ტერმინზე „კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაციები“. ამავე დროს აშკარაა, რომ თავად ქართველ სპეციალისტთა უმრავლესობა სულ უფრო ამჯობინებს გამოიყენოს ტერმინი „კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინი“, ანუ მოკლედ - „გაიდლაინი“, რომელიც თავისი ფორმატით და შინაარსით უფრო მიესადაგება ამ სამედიცინო დოკუმენტის კონკრეტულ არსს – იყოს უფრო მეტად სავალდებულო, ვიდრე „მითითება“ ან „რეკომენდაცია“, მაგრამ ამავდროულად - ნაკლებ დოგმატური და არც ისე აუცილებელი – როგორც „დირექტივა“.

სამედიცინო ინფორმატიკის განვითარებისა და თანამედროვე მსოფლიო საინფორმაციო რესურსებით საქართველოს ბიოსამედიცინო სექტორის უზრუნველყოფის ამოცანის გადაჭრაში მნიშვნელოვანი ნაბიჯი იყო 1996 წელს ატლანტა-თბილისის ჯანმრთელობის თანამშრომლობის პროგრამის ფარგლებში ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დაარსება. 1997 წელს ამ ცენტრში ამერიკელი პარტნიორების – ემორის უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის სამეცნიერო ცენტრის ბიბლიოთეკის თანამშრომლების კარლ ვუდვორტისა და სტივ ფუტის - მიერ ჩატარდა პირველი სემინარი დასაბუთებული მედიცინის (Evidence Based Medicine) და კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინების შესახებ. გაიდლაინების ფორმატსა და მნიშვნელობას შეეხო 2000-2001 წწ. ევროსაბჭოს ეგიდით თბილისში ორგანიზებული ორი სამუშაო სემინარი ჯანმრთელობის ტექნოლოგიების შეფასების მეთოდოლოგიის შესახებ. ეს სემინარები ჩატარდა ორგანიზაცია „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ (ყოფილი – ატლანტა-თბილისის ჯანმრთელობის თანამშრომლობის პროგრამა, თავ-რე ა. კობლაძე) მიერ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროსა და ევროპის საბჭოს ჯანდაცვის კომიტეტის (CDSF) მხარდაჭერით. აქვე წარმოდგენილ იქნა ევროსაბჭოს საექსპერტო ჯგუფის მიერ მომზადებული რეკომენდაციები „საუკეთესო სამედიცინო პრაქტიკის გაიდლაინების შექმნის მეთოდოლოგია“<sup>1</sup>. ამავე პერიოდში ამერიკის ჯანმრთელობის საერთაშორისო კავშირის (AIHA) მიერ მხარდაჭერილი იქნა რამდენიმე პრაქტიკული გაიდლაინის შემუშავება პირველადი ჯანდაცვის სფეროში, რაშიც ქართველმა სპეციალისტებმაც მიიღეს მონაწილეობა. 2001 წლიდან „ღია საზოგადოება საქართველოს ფონდისა“ და ზოგიერთი სხვა საერთაშორისო და არასამთავრობო ორგანიზაციის ინიციატივით შემუშავებულ იქნა გაიდლაინები სხვადასხვა სამედიცინო სპეციალობაში. ამ ფრიად სასარგებლო ინიციატივას თან ახლდა ის კაზუსი, რომ მომზადდა ერთი და იმავე ნოზოლოგიის მართვის რამდენიმე გაიდლაინი, ამასთანავე მათი ფორმატი და სამეცნიერო დასაბუთება საკმაოდ განსხვავებული იყო. არადა, აღიარებულია, რომ კლინიკური პრაქტიკის

<sup>1</sup> -- ევროპის საბჭოს აღნიშნული რეკომენდაცია ამჟამად ნ. რაჭველიშვილის და ზ. კირტავას მიერ ქართულად ითარგმნა და უახლოეს ხანში გამოქვეყნდება.

გაიდლაინის საყოველთაო დანერგვის აუცილებელი პირობაა მათი სტანდარტიზაცია (გარკვეულ დონემდე მაინც).

ამის გათვალისწინებით 2002-2003 წწ. ფონდ „ღია საზოგადოება - საქართველოს“ მხარდაჭერით საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროსა და ჯანდაცვის მართვის ნაციონალური ცენტრის სპეციალისტების მიერ გახორციელდა პროექტი *“მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სამედიცინო მომსახურების ხარისხის ამაღლებისა და კონტროლის მუდმივგანახლებადი ინსტიტუციონალური სისტემის მოდელი”* (პროექტის დირექტორი - ხ. ზაღდასტანიშვილი), რის შედეგადაც მომზადდა დოკუმენტი “კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური გაიდლაინის” შესახებ, რომელიც განხილულ იქნა პროექტის ბოლოს ჩატარებულ სემინარზე, რაც სერიოზულ ნაბიჯად უნდა ჩაითვალოს. სამწუხაროდ, ამ სემინარის შემდეგ ვერ მოხერხდა მომავალი სამუშაოების გეგმის მიღება, და იმპლემენტაციის გაგრძელება. წინამდებარე სტატია სწორედ ამ საკითხის ხელახლა წამოწევას და პროცესის დაჩქარებას ისახავს მიზნად.

**“კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური გაიდლაინის”** განმარტებისათვის შეჯერდა ჯანმო-ს, ამერიკის ჯანდაცვის საერთაშორისო კავშირის, ევროპის საბჭოს ჯანდაცვის კომიტეტის და აშშ მედიცინის ინსტიტუტის მიერ მოწოდებული განმარტებები.

**“კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური გაიდლაინი”** წარმოადგენს კონკრეტული კლინიკური მდგომარეობის მიმართ სახელმწიფოს პოლიტიკის ამსახველი დოკუმენტს, რომელშიც ასახულია მოცემულია სამედიცინო დახმარების სხვადასხვა ეტაპზე დაავადების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის პრაქტიკული კლინიკური რეკომენდაციების სრული ციკლი, რომელიც მეცნიერულ მტკიცებულებებს ეფუძნება. გაიდლაინი გამიზნულია პრაქტიკოსი ექიმებისათვის, ჯანდაცვის პოლიტიკის განმსაზღვრელებისა და პაციენტებისათვის. იგი მოიცავს კლინიკური კვლევებით სარწმუნოდ დადასტურებულ, სუბიექტივიზმისაგან თავისუფალ, მარტივი სტრუქტურის და პრაქტიკული მიმართულების მქონე მონაცემებს. გაიდლაინი შეიცავს მტკიცებულებათა შესახებ მონაცემებს. გადაწყვეტილებების მიღების ჩანაწერს („პროტოკოლს“) შეიძლება ჰქონდეს ალგორითმის სახე. თუმცა კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური გაიდლაინი სახელმძღვანელო უნდა იყოს სამედიცინო პერსონალისათვის, მაგრამ კონკრეტული ავადმყოფისა თუ მდგომარეობის გათვალისწინებით სამედიცინო პრაქტიკის განმახორციელებელი პერსონალისათვის გაიდლაინის ზუსტი შესრულება არ იქნება სავალდებულო.

**“კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური გაიდლაინის” შინაარსი:**

ვეყრდნობით რა ევროსაბჭოს რეკომენდაციას “გაიდლაინების” შემუშავებისა და გაგრძელების შესახებ და ამავე დროს ვითვალისწინებთ საქართველოს ჯანდაცვის ქსელის მახასიათებლებს (სტრუქტურა, მატერიალურ-ტექნიკური, ფინანსური და ადამიანური რესურსები), მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ერთდროულად ერთი დაავადების გაიდლაინის სამი ვერსიის წარმოება (შემუშავება): ვერსია პროფესიონალებისათვის, მოკლე ვერსია არაპროფესიონალებისათვის/პაციენტებისათვის და რეზიუმე ჯანდაცვის პოლიტიკის განმსაზღვრელთათვის. ევროსაბჭო ასევე იძლევა პროფესიონალებსათვის შემოკლებული – ე.წ. “ჯიბის” ვარიანტის წარმოების რეკომენდაციას. წინამდებარე სტატიაში ჩვენ გადავწყვიტეთ იმ ვარიანტის სტრუქტურის წარმოდგენა, რომელიც სწორედ პრაქტიკოსი ექიმებისათვისაა განსაზღვრული და რომელზე მუშაობითაც, ალბათ, უნდა დაიწყოს გაიდლაინების მომზადება (პაციენტთა ვერსია და რეზიუმე სავარაუდოდ ძირითადი ვერსიის მომზადების და მიღების შემდეგ ჩამოყალიბდება).

# კლინიკური პრაქტიკის ნაციონალური გაიდლაინის სქემა

(ვერსია პრაქტიკოსი ექიმებისათვის)

- I. დაავადების დეფინიცია, სინონიმები, კლასიფიკაცია და ტერმინოლოგია (საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება შევიდეს ამ დაავადების სხვადასხვა ფორმების და გართულებების დეფინიციებიც)
- II. ეპიდემიოლოგია (მოკლე შეჯამება. ამავე თავში, ან VII-ში დასაშვებია პროგნოზიც)  
ეპიდემიოლოგია საქართველოსათვის - სასურველია
- III. ეტიოპათოგენეზი (მოკლე რეზიუმე): დაავადების სუსტრატ/პათოგენეზი/გამომწვევების ჩამონათვალი/რისკ-ფაქტორები
- IV. კლინიკური სიმპტომატიკა:
  - ა) სიმპტომების ჩამონათვალი;
  - ბ) დაავადების ტიპები, (თუ ეს მნიშვნელოვანია მკურნალობის თვალსაზრისით);
  - გ) დაავადების ბარტულეპები – სასურველია, როცა ეს იწვევს მკურნალობის მოდიფიცირებას
- V. დაავადების დიაგნოზი:
  - ა) დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები – მთავარი კლინიკური სიმპტომების და ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიული მონაცემების ერთობლიობა, სადაც ეს შესაძლებელია;
  - ბ) დიფერენციალური დიაგნოზი - [ჩამონათვალი]
  - გ) სიმძიმის ხარისხი – [მოკლედ]
- VI. გამოკვლევების სქემა (სასურველია – სპეციფიური გამოკვლევების თანმიმდევრობის ან ჩატარების დროის ჩვენებით, შეიძლება – ალგორითმის სახით)
- VII. მკურნალობის სქემა (პრეპარატის ჯგუფის დონეზე, თუმცა სასურველია სპეციფიური ჩვენებების – ფორმების/გართულებების, ძირითადი პრეპარატების დოზირების და ხანგრძლივობის მიხედვით; აქვე მიზანშეწონილია იქნას მითითებული ძირითადი გვერდითი მოვლენები და მკურნალობის შეზღუდვები. მკურნალობის სქემა შეიძლება შეჯამებულ იქნას ალგორითმის სახით)
- VIII. რეაბილიტაცია/მეთვალყურეობა [სადაც ეს მნიშვნელოვანია]
- IX. ეთიკურ-სამართლებრივი რეკომენდაციები\*
- X. პრაქტიკაში ადაპტაციის და პროტოკოლების შემუშავების რეკომენდაციები\*\*
- XI. გაიდლაინის გადასინჯვის და განახლების ვადა (სასურველია – 2 წელი)
- XII. გაიდლაინის მიღების ხერხი/წყარო (პირდაპირი თარგმანი, ადაპტაცია, თუ სხვადასხვა გაიდლაინების შეჯერება)
- XIII. ალტერნატიული გაიდლაინის მითითება (თუ არსებობს და არ იქნა ჩართული შეჯერებულ გაიდლაინთა რიცხვში)
- XIV. გამოყენებული ლიტერატურა (მტკიცებულების ხარისხის მითითებით, თუ ეს შესაძლოა)

ავტორთა ჯგუფი (რედაქტორი, კოლექტივი, რეცენზენტები/ექსპერტები)

**\*\* - აღნიშნული საკითხები დასაშვებია არ შევიდეს გაიდლაინის თავდაპირველ ვერსიაში, და დაემატოს გაიდლაინის მიღების შემდეგ სამინისტროსა, დაზღვევის ორგანიზაციებსა და საავადმყოფოს ადმინისტრაციასთან განხილვის საფუძველზე**

ამჟამად ამერიკის საერთაშორისო ჯანმრთელობის კავშირის (AIHA) და USAID-ის მხარდაჭერით ქ. თბილისის ორ წამყვან საავადმყოფოში – აკად. ლუდუშაურის სახ. ეროვნულ სამედიცინო ცენტრსა და მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალურ საავადმყოფოში მიმდინარეობს სამედიცინო პრაქტიკის გაიდლაინების მომზადება და დანერგვა, რისი საბოლოო მიზანიცაა სამედიცინო მომსახურების დაფუძნება დასაბუთებული მედიცინის (Evidence Based Medicine) უახლეს მიღწევებზე, სამკურნალო პროცესის სტანდარტიზირება და ამ მომსახურების ხარისხის ამაღლება, ამავედროულად - კონტროლის გაუმჯობესების მექანიზმის ჩამოყალიბება და ამოქმედება. პროექტის განხორციელებაში მონაწილეობს ამერიკული ორგანიზაცია „პარტნიორები საერთაშორისო თანამშრომლობისათვის“ (PfID, ხელ-ი - საქართველოს საპატიო მოქალაქე, პროფ. კ. უოკერი) და ქართული ორგანიზაცია „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ - ორივე ეს ორგანიზაცია 1992 წლიდან ცნობილია ატლანტა-თბილისი ჯანმრთელობის თანამშრომლობის სახელით. ამ საქმიანობას წინ უძღოდა 2003-2004 წლებში შესაბამისი თეორიული ბაზის და ადამიანური რესურსის შექმნა ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრისა და ზემოთდასახელებული ორი პარტნიორი საავადმყოფოს ბაზაზე. ჩატარდა სპეციალისტთა 2 გუნდის ვიზიტი აშშ-ში ვაშინგტონისა და ატლანტის დაწესებულებებში - აშშ ეროვნული სამედიცინო ბიბლიოთეკა (NLM), ჯანმრთელობის ეროვნული ინსტიტუტები (NIH), ჯანმრთელობის კვლევისა და ხარისხის სააგენტო (AHRQ), სამხედრო სამედიცინო უნივერსიტეტი (USUHS), ემორისა და ჯორჯიის შტატის უნივერსიტეტები, გრეიდის, კრაუფორდ ლონგის, იგლსტონის, ფორსაიტის, ატლანტის ვეტერანთა ადმინისტრაციის, სკოტიშ რაიტის და სხვა საავადმყოფოებსა და მათი ხარისხის კონტროლისა და გაიდლაინების შემუშავების სამსახურებში, ასევე სემინარები - თბილისში, და საავადმყოფოების გაიდლაინების შემუშავებელ სამუშაო ჯგუფებთან ჩატარებული 30-მდე სამუშაო შეხვედრა. ჟურნალის წინამდებარე ნომერში შემოგთავაზებთ დასახელებული ქართულ-ამერიკული პროექტის ფარგლებში მომზადებულ გაიდლაინებს, რომელიც ზემოთმოყვანილ სქემას ეფუძნება.

### **სამედიცინო დახმარების ხარისხის კონტროლი და გაიდლაინების კოორდინაცია**

საქართველოში არსებული სიტუაცია, კერძოდ კი - ერთსადაიმთავრე საკითხზე სხვადასხვა გაიდლაინი არსებობა, - საკმაოდ სერიოზულ სირთულეებს წარმოშობს. მათი ვალიდურობის თვალსაზრისითაც და ზოგჯერ - ურთიერთგამომრიცხავი ინფორმაციის შემცველობის გამო. ალბათ გამართლებული იქნება, თუ ზოგადი პრაქტიკის ექიმებისათვის მოწოდებულ იქნება ერთი ნაციონალური გაიდლაინი. ამ შემთხვევაში ორი ალტერნატივა არსებობს: - ან წინასწარ არჩევა იმ დაწესებულებისა, სადაც გაიდლაინები მომზადდება, ან კიდევ რაიმე მაკოორდინირებელი ორგანოს შექმნა, რომელიც სხვადასხვა დაწესებულებებისა და ექიმთა კოლექტივების მიერ მომზადებული გაიდლაინების რეცენზირებით და მათთვის „ნაციონალური“ სტანდარტის მინიჭებით იქნება დაკავებული. ვფიქრობთ, ეს უკანასკნელი მიდგომა უფრო გამართლებულია. საჭიროა გავითვალისწინოთ სხვადასხვა დადებითი გამოცდილება, რომელიც დაგროვილია განვითარებულ ქვეყნებში: კერძოდ ზემოთნახსენები აშშ-ის Agency for Health Research an Quality (AHRQ) – ჯანმრთელობის კვლევისა და ხარისხის სააგენტოსა და დიდი ბრიტანეთის - National Institute of Clinical Excellence (NICE) - კლინიკური სრულყოფილების ეროვნული ინსტიტუტის სტრუქტურა და მუშაობის მეთოდოლოგიები. უნდა მოხდეს გაიდლაინების შემუშავებისა და პრაქტიკაში დანერგვის ერთიანი სისტემის მაკოორდინირებელი სტრუქტურის დებულების მომზადება და შემდგომში მისი ჩამოყალიბება, რომლის მიზანი ასევე ზოგადად სამედიცინო

დახმარების ხარისხის შეფასებისა და ამაღლების მუდმივგანახლებადი პროცესის ხელშეწყობა იქნება. მისი ფუნქციები შეიძლება შემდეგი სახით განისაზღვროს<sup>2</sup>:

- სამედიცინო სიახლეების მოპოვებისა და მათი სამედიცინო პერსონალისათვის ხელმისაწვდომობის პროცესის უზრუნველყოფა;
- საერთაშორისო სტანდარტებთან ჰარმონიზირებული ნაციონალური “გაიდლაინების” შემუშავებისა და პრაქტიკაში დანერგვის უწყვეტი პროცესის ორგანიზება;
- სამედიცინო მომსახურების ხარისხის ამაღლების მიზნით პრიორიტეტების განსაზღვრა, “გაიდლაინების” დანერგვის პროცესის კოორდინირებული ეტაპობრიობისა და გეგმიურობის ხელის შეწყობის უზრუნველყოფა;
- სამედიცინო მომსახურების ხარისხის შეფასება (“გაიდლაინების” დანერგვის შედეგი) – მოსახლეობაში ავადობის მაჩვენებლის დადებითი დინამიკის ან კონკრეტული კლინიკური შემთხვევების გამოსავალის გაუმჯობესების მონიტორინგის მეშვეობით. შიდა და გარე აუდიტის მექანიზმების შემუშავება;
- “გაიდლაინების” პრაქტიკაში დანერგვასთან დაკავშირებული ინიციატივების/საკითხების განხილვა, მოსალოდნელი სიძნელეების პროგნოზირება და მათი დაძლევის გზების დასახვა;
- სახელმწიფო და არასამთავრობო სტრუქტურებთან, მსგავსი მიზნების საერთაშორისო ორგანიზაციებთან და კერძო პირებთან თანამშრომლობა.

საკოორდინაციო საბჭოს შემადგენლობაში იქნებიან ჯანდაცვის ორგანიზატორები, ეკონომისტები, გამოცდილი კლინიცისტები და ჯანდაცვის პროფესიონალები, სამედიცინო და აკადემიური დაწესებულებებისა და პროფესიული ასოციაციების წარმომადგენლები.

შემუშავებული “გაიდლაინები” დანერგვამდე გაივლის ექსპერტიზას. ექსპერტიზის ჩატარება შეიძლება დაევალოს საკოორდინაციო საბჭოსთან არსებულ სპეციალურ დარგობრივი კომისიებს ან პროფესიულ ასოციაციებს, რისთვისაც წინასწარ განსაზღვრული იქნება “გაიდლაინების” შეფასების კრიტერიუმები;

ექსპერტიზის შემდგომ “გაიდლაინებს” მიენიჭება ნაციონალური “გაიდლაინის” სტატუსი.

### სამედიცინო პრაქტიკაში ნაციონალური “გაიდლაინების” დანერგვა:

- სამედიცინო მომსახურების ხარისხის ამაღლების მიზნით ნაციონალური “გაიდლაინების” შემუშავებისა და პრაქტიკაში დანერგვის მაკოორდინირებელი ორგანოს, არასამთავრობო ორგანიზაციების და წამყვანი კლინიკების მიერ უნდა განხორციელდეს ქვეყნის მასშტაბით ამ სფეროში არსებული გამოცდილების და ინტელექტუალური შესაძლებლობების მობილიზება;
- მაკოორდინირებელი ორგანო საჭიროების შემთხვევაში ქვეყანაში არსებული რესურსების მოძიების გზით ხელს შეუწყობს სამედიცინო დაწესებულებებში ნაციონალური “გაიდლაინების” დანერგვისას წარმოქმნილი შესაძლო პრობლემების დაძლევას. შეიმუშავებს

განახორციელებს ღონისძიებებს, როგორცაა დაწესებულებების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის, კადრების, შესაძლებლობების შესწავლა, კონკრეტულ პირობებში ნაციონალური “გაიდლაინის” ადაპტაციის შესაძლებლობების შეფასება,

<sup>2</sup> - სტატიის ავტორების მოსაზრება მხოლოდ გარკვეულ პოტენციურ ჩამონათვალს მოიცავს. როგორც ამ, ისევე სხვა საკითხებთან მიმართებაში, ნებისმიერი ალტერნატიული აზრი, შესწორება ანდა კომენტარი მადლობით იქნება მიღებული. საბოლოო სიტყვა კი შესაბამის სამინისტროებსა და პროფესიულ ასოციაციებზე იქნება.



დაწესებულების საჭირო ცვლილებების განსახორციელებლად რეკომენდაციების შემუშავება და საჭიროების შემთხვევაში მისი გარდაქმნისათვის საჭირო გზების მოძიება;

- ნაციონალური “გაიდლაინების” დანერგვის მიზნით შეიქმნას პროცესის ყველა კონკრეტულ სამედიცინო ობიექტის დონეზე ჩასატარებელი ღონისძიებების შემცველი პროგრამა;
- ნაციონალური “გაიდლაინების” დანერგვისას მაკოორდინირებელი ორგანოს მიერ პროცესის პერმანენტული და გეგმიური განვითარებისათვის გამოყენებული უნდა იქნას სახელმწიფოს ხელთ არსებული ბერკეტები და მოტივაციები.

### **გაიდლაინების დანერგვის პროცესის შეფასება:**

სასურველია ამ ამოცანის განხორციელება დაწესებულების და ქვეყნის დონეზე:

- უნდა შემუშავდეს დაწესებულებებში ნაციონალური “გაიდლაინების” დანერგვის შედეგების შეფასების ეროვნული ინდიკატორები და შეიქმნას რეკომენდაციები შიდა და გარე აუდიტის წარმოებისათვის;
- საჭიროების შემთხვევაში მაკოორდინირებელმა ორგანომ (როდესაც დაწესებულება დახმარებისათვის მიმართავს), მის ხელთ არსებული რესურსების საფუძველზე უნდა ითანამშრომლოს შესაბამისად უფლებამოსილ და გამოცდილ ორგანიზაციებთან ან - კერძო ექსპერტებთან აღნიშნული სამუშაოების განსახორციელებლად

### **ნაციონალური “გაიდლაინების” განახლება:**

- მითითებულ ვადაში უნდა მოხდეს ნაციონალური “გაიდლაინების” გადახედვა. ევროსაბჭოს რეკომენდაცია უხშირესად მიზანშეწონილად მიიჩნევა 2-წლიან პერიოდს. რა თქმა უნდა გაიდლაინის გადახედვა არ ნიშნავს, რომ იგი აუცილებლად უნდა შეიცვალოს. თუ განვიხილავთ პერიოდში რაიმე მნიშვნელოვანი სიახლე არ იქნება აღმოჩენილი, გაიდლაინი შეიძლება ისევ უცვლელი სახით დამტკიცდეს, რისთვისაც შესაბამისად დადგენილი წესი უნდა არსებობდეს.
- ნაციონალური “გაიდლაინები” უნდა განახლდეს ჯანმრთელობის ტექნოლოგიების განვითარების და სამკურნალო საშუალებების შესახებ ახალი მტკიცებულებების გამოჩენის კვალდაკვალ.
- ექსპერტიზის შედეგებზე დაყრდნობით მოხდება “გაიდლაინის” ლეგალიზაცია;
- განახლებული “გაიდლაინი” განთავსდება საინფორმაციო ბანკში (რეპოზიტორიუმში); ასეთი რეპოზიტორიუმში შეიძლება განთავსდეს ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის სერვერზე.
- ნაციონალური “გაიდლაინების” პრაქტიკაში დანერგვის დადგენილი წესის გათვალისწინებით ჩატარდება უკვე დანერგილ „გაიდლაინში“ სიახლეების ჩანაცვლება;

### **დასკვნა:**

ქვეყნის ჯანდაცვის სექტორისათვის მნიშვნელოვანია ჯანდაცვის სისტემის ფინანსური ორგანიზაციის და ხარისხის კონტროლის ამოცანების უმოკლეს დროში გადაწყვეტა, რასაც უკავშირდება მოსახლეობის უსაფრთხოების და ავადმყოფის უფლებების დაცვის უმნიშვნელოვანესი მოთხოვნა. ამ ამოცანების გადაჭრა კი მხოლოდ თანამედროვე დასაბუთებულ მედიცინეს ფაქტებზე დაფუძნებული სამედიცინო პრაქტიკის მეთოდური რეკომენდაციების – გაიდლაინების – შემუშავების პირობით შეიძლება განხორციელდეს.

გაიდლაინი, თუნდაც ეროვნული კვალიფიკაციის მქონე – დოგმას არ წარმოადგენს. კონკრეტული ექიმის, თუ სამედიცინო დაწესებულებების მიერ დაშვებული უნდა იყოს სხვა გაიდლაინის ან სამკურნალო მიდგომის გამოყენება, ოღონდ იმ პირობით, რომ მათ გამოყენებას ასევე საფუძველად ექნება დასაბუთებული მედიცინის წყაროები და/ან

სათანადო აუდიტის შემთხვევაში გამომყენებელ პირებს შეეძლებათ დაამტკიცონ მისი ვალიდურობა.

სარეკომენდაციო საბჭოს ძირითადი როლი უნდა იყოს პროცესის ორგანიზაცია, შეფასება, რეკომენდაციების გაწევა და ეროვნული გაიდლაინების ექსპერტიზა/დამტკიცება.

## **Clinical Practice Guidelines: a Structure and Importance of National Clinical Practice Guidelines for Georgian Medicine**

Z. Kirtava, K. Paposhvili, N. Rachvelishvili, D. Kordzaia, Kh. Zaldastanishvili, I. Sasania, I. Khabazi, O. Asatiani

The article represents discussion paper about establishment of standard of “National Clinical Practice Guideline” and system of its expertise/auditing, approval, revision and monitoring as a State Council on Clinical Practice Guidelines, considering western experience of Agency for Health Research and Quality (AHRQ) of USA and National Institute of Clinical Excellence (NICE) of UK. The following is presented as template for National CPG (Doctor’s Version):

- I. Definition, synonyms, classification and terminology of a disease. (Definitions of the different forms and complications of the disease may also be included in form of Glossary at the end of CPG if it is necessary).
- II. Epidemiology (briefly, Prognosis is also acceptable here) / Epidemiology for Georgia\*.
- III. Etiology/pathogenesis (briefly): substrate of the disease/pathogenesis/the list of causes.
- IV. Clinical symptoms: a)the list of symptoms; b)types of the disease (if it is necessary for treatment); c)complications.
- V. Diagnosis of the disease: a)diagnostic/classification criteria – aggregation of main clinical symptoms and lab data); d)differential diagnosis; c)degree of severity.  
Investigation scheme (presented in specific investigation orders or as time of performance is desirable – or as an algorithm).
- VI. Treatment scheme (on the level of medication groups, although indication of specific signs – forms/complications, doses and duration of the main medications is desirable; Main side effects and limitations should also be noted. Treatment scheme may also be summarized as an algorithm.
- VII. Rehabilitation/Monitoring.
- VIII. Review and renewal period for the guideline (2 years is desirable if not otherwise proven).
- IX. Guideline formation techniques/sources (direct translation, adaptation or combination of the different guidelines).
- X. Alternative Guideline(s) (if available).
- XI. Credits/sources (indicating the quality of the evidence if possible).
- XII. Group of authors (editors, experts, etc.).

# გულის უკმარისობის მკურნალობის კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია (გაიდლაინი)

კ. პაპოშვილი, კ. სურგულაძე, ქ. მდინარაძე, ზ. კირტავა, ნ. რაჭველიშვილი, ნ. ფარცხალაძე, ნ. ილქსო

*ქ. თბილისის მე-2 საავადმყოფოს კარდიოლოგიური განყოფილება  
კავშირი “პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის”,  
ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა (ატლანტა, ჯორჯია).*

## I. დეფინიცია, კლასიფიკაცია, ტერმინოლოგია

გულის უკმარისობა წარმოადგენს კომპლექსურ კლინიკურ სინდრომს, რომელიც პერიკარდიუმის, მიოკარდიუმის, ენდოკარდიუმის ან მსხვილი სისხლძარღვების დაავადებით შეიძლება იყოს გამოწვეული, მაგრამ ძირითადად მარცხენა პარკუჭის ფუნქციის დარღვევას უკავშირდება. ეს უკანასკნელი ფართო სპექტრს მოიცავს და მერყეობს უპირატესად დიასტოლური დისფუნქციიდან (ნორმალური ზომის მარცხენა პარკუჭი ნორმალური დაცლით, მაგრამ დარღვეული ავსებითურთ) უპირატესად სისტოლურ დისფუნქციამდე (მკვეთრად დილატირებული მარცხენა პარკუჭი დაქვეითებული კუმშვადობითურთ).

ქვემდებარე რეკომენდაციები მარცხენა პარკუჭის სისტოლური დისფუნქციით გამოწვეული გულის ქრონიკული უკმარისობის ფარმაკოლოგიურ მკურნალობას მოიცავს. აღნიშნული დისფუნქციის ძირითად ნიშანს მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციის დაქვეითება (ჩვეულებრივ  $< 40\%$ ) წარმოადგენს. ერთიანი აზრი დიასტოლური დისფუნქციის მკურნალობის თაობაზე ჯერჯერობით არ არსებობს.

## II. ეპიდემიოლოგია

ევროპაში გულის უკმარისობა მოსახლეობის 0.4-2%-ს აღენიშნება. მისი სიხშირე ასაკთან ერთად მკვეთრად მატულობს. გულის უკმარისობის მქონე პაციენტთა საშუალო ასაკი 74 წელია. მსუბუქი სიმპტომების მქონე პაციენტთა სიკვდილის რისკი წლიურად 5-10% შეადგენს, დაავადების მიმდინარეობისას კი – 30-40% აღწევს. ეს მონაცემები სიმსივნის ცალკეული ფორმების სიკვდილიანობას აღემატება.

## III. პათოფიზიოლოგია

მარცხენა პარკუჭის სისტოლური დისფუნქცია უფრო ხშირად გულის იშემიური დაავადებით არის გამოწვეული, თუმცა შეიძლება განპირობებული იყოს არაიშემიური მიზეზითაც, რომლის დადგენა ან ხერხდება (მაგ. ჰიპერტენზია, თიროიდული დაავადება, ალკოჰოლიზმი, მიოკარდიტი), ან - არა (მაგ. იდიოპათიური დილატაციური კარდიომიოპათია).

გულის უკმარისობა შეიძლება განიკურნოს სპონტანურად (მაგ. მიოკარდიტი) ან გამომწვევი მიზეზის სრული მოცილების შედეგად (მაგ. სარქველოვანი დაზიანების

ქირურგიული კორექცია), თუმცა ჩვეულებრივ იგი პროგრესირებად დაავადებას წარმოადგენს.

პროგრესირების უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია ენდოგენური ნეიროჰორმონული სისტემების – რენინ-ანგიოტენზინ-ალდოსტერონის სისტემისა და სიმპათიკური ნერვული სისტემის ქრონიკული აქტივაცია. ანგიოტენზინ II, ალდოსტერონი და ნორადრენალინი არა მარტო ზრდიან პარკუჭის ჰემოდინამიკურ დატვირთვას ნატრიუმის შეკავებისა და პერიფერიული ვაზოკონსტრიქციის მეშვეობით, არამედ გულზე უშუალო ტოქსიურ ზემოქმედებასაც ახდენენ. ამ ნეიროჰორმონული ფაქტორების **ზემოქმედებით** გულის სტრუქტურა და ფუნქცია განუხრელად უარესდება. მარცხენა პარკუჭი მზარდ დილატაციას განიცდის და სულ უფრო სფერულ ფორმას იღებს. აღნიშნული პროცესი რემოდელირების სახელით არის ცნობილი.

გულის ეს სტრუქტურული ცვლილებები და ფუნქციის დაქვეითება მიოკარდიუმის ახალი ხილული დაზიანების გარეშეც ღრმავდება და საბოლოოდ პაციენტის დაღუპვას იწვევს. უეცარმა სიკვდილმა გულის უკმარისობის ევოლუცია ნებისმიერ დროს შეიძლება შეწყვიტოს.

#### **IV. კლინიკური სიმპტომები**

გულის უკმარისობის კლინიკურ სიმპტომებს წარმოადგენენ ქოშინი და დაღლა, რაც ზღუდავს დატვირთვის უნარს. სითხის შეკავება პულმონური და/ან პერიფერიული შეშუპების სახით ვლინდება. დაავადების პროგრესირებასთან ერთად კლინიკური სურათი თანდათან მძიმდება და სიმპტომები მოსვენების ან უმნიშვნელო დატვირთვის დროსაც შეიძლება გამოვლინდეს.

#### **V. დიაგნოზი**

გულის უკმარისობის მქონე პაციენტთა შეფასებისას ყველაზე მნიშვნელოვანი ექოკარდიოსკოპიით მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციის განსაზღვრაა. იგი წარმოადგენს ძირითად საშუალებას, რომლის მეშვეობითაც სისტოლური დისფუნქცია და სხვა სახის გულის უკმარისობა ერთმანეთისაგან განირჩევა. ამავე დროს ამ მეთოდით კლინიცისტს აქვს შესაძლებლობა შეაფასოს პარკუჭის ღრუს ზომა, სარქველების დაზიანების ხარისხი, აგრეთვე გამოავლინოს რეგიონალური კუმშვადობის ცვლილებები, რაც კორონარული არტერიების დაავადებაზე მსჯელობის საშუალებას იძლევა.

#### **VI. პირველადი გამოკვლევის სქემა**

ყოველი პაციენტი, რომელსაც აღენიშნება გულის უკმარისობის ნიშნები ან სიმპტომები, უნდა გამოკვლეულ იქნას, რათა:

- 1) დადგინდეს გულის პათოლოგიის გამომწვევი წამყვანი ეტიოლოგიური ფაქტორი;
- 2) გამოვლენილ იქნას გულის უკმარისობის პროგრესირების ხელშემწყობი ფაქტორები

თითოეული პაციენტი საჭიროებს შემდეგ ძირითად გამოკვლევებს:

1. ანამნეზი და ფიზიკური გასინჯვა;
2. ელექტროკარდიოგრაფია (ეკგ);

3. გულმკერდის რენტგენოგრაფია;
4. სისხლისა და შარდის საერთო ანალიზი;
5. სისხლში ელექტროლიტების, შარდოვანას, აზოტის, კრეატინინის, გლუკოზის განსაზღვრა;
6. ღვიძლის ფუნქციური სინჯები;
7. ექოკარდიოგრაფია, რაც აუცილებელია გულის შეგუბებითი უკმარისობის ზუსტი დიაგნოზის დასადგენად.

ექოკარდიოგრაფია ნაჩვენებია:

- ახლადგამოვლენილი გულის უკმარისობის შემთხვევაში;
- აუსხნელი დეკომპენსაციის არსებობისას;
- სარქვლოვანი პათოლოგიის არსებობის ფონზე ზოგადი სტატუსის უეცარი ცვლილებისას (გაუარესებისას).

8. კვლევის დამატებითი ინფორმაციული ტესტებია:

- სამკურნალო საშუალებების სკრინინგი;
- გულის ენზიმების დონის განსაზღვრა (თუ გულმკერდის არეში ტკივილის ან მგომარეობის გაუარესების, პროგრესირების მიზეზი უცნობია);
- დიგოქსინის დონის განსაზღვრა;
- თირიოდ-მასტიმულირებელი ჰორმონის (TSH) დონის განსაზღვრა (ამ ტესტის ჩვენებები შემდეგია: მოციმციმე არითმია, მონაცემები ფარისებრი ჯირკვლის დაავადების შესახებ, ასაკი > 65 წ.);
- ნატრიურული პეპტიდის (BNP) ბ ტიპის დონის განსაზღვრა.
- BNP წარმოადგენს ცილას, რომელიც თავისუფლდება პარკუჭებიდან მოცულობის ან წნევის მატების საპასუხოდ. იმ პაციენტებში, რომელთაც ქოშინი აღენიშნებათ, BNP დონის განსაზღვრა შეიძლება დაგვეხმაროს დავადასტუროთ ან გამოვრიცხოთ გულის უკმარისობა, როგორც ზემოთააღნიშნული გამოვლინებების მიზეზი. BNP-ს ნორმალური მაჩვენებელი (<50) გულის ქრონიკული უკმარისობის გამორიცხვის, ხოლო მისი ძალიან მაღალი დონე (>600) გულის ქრონიკული უკმარისობის დადასტურების ეფექტური მარკერია. მეორე მხრივ, საშუალო მაჩვენებლები (100-500) დიაგნოსტიკაში დიდ დახმარებას ვერ გაგვიწევს (დიაგნოსტიკური ღირებულება დაბალია). პაციენტებს მარცხენა პარკუჭის დისფუნქციით, რომელთა BNP-ს დონე 100-500 ფარგლებშია, შეიძლება აღენიშნებოდეთ ქოშინი, რომელიც არ არის გამოწვეული გულის ქრონიკული უკმარისობით.

პერიოდულად აუცილებელია განისაზღვროს :

- პაციენტის ფუნქციური შესაძლებლობები,
- მოცულობითი სტატუსი
- სისხლის ელექტროლიტები
- თირკმელების ფუნქცია

## VII. მკურნალობა

### მკურნალობის ძირითადი პრინციპები

გულის უკმარისობის მკურნალობა უნდა დაიწყოს ნებისმიერი ისეთი შემდეგომ ჩამოთვლილი მიზეზების მოცილებით, რაც დაავადების პროგრესირებას უწყობს ხელს, როგორცაა: იშემია, არიტმია, არაკონტროლირებადი ჰიპერტენზია, სარქვლების დაზიანების პროგრესირება, ინფექციები, ნარკომანია, ალკოჰოლიზმი, დიეტისა და სამკურნალო საშუალებების მიღების რეჟიმის უგულებელყოფა. თუ გულის

უკმარისობის დამამძიმებელი ფაქტორები ვერ იქნა გამოვლენილი, უნდა მოხდეს ფარმაკოთერაპიის ოპტიმიზაცია.

გულის უკმარისობის მკურნალობა (ფარმაკოთერაპია) ორი გზით შეიძლება წარმართოს. ერთი მხრივ, შესაძლებელია გულის კუმშვადობის სტიმულაცია დადებითი ინოტროპული საშუალებების დახმარებით, ან - გულის განტვირთვა პერიფერიული ვაზოდილატორების მეშვეობით. აღნიშნული მიდგომით შეიძლება ჰემოდინამიკური სარგებლისა და კლინიკური გაუმჯობესების სწრაფი მიღწევა, მაგრამ ამ წამლების ხანგრძლივ გამოყენებას სარგებელი გარანტირებულად არ მოსდევს და, პირიქით, შესაძლოა ავადობისა და სიკვდილობის გაზრდა გამოიწვიოს.

მეორე მხრივ, ნეიროჰორმონული ანტაგონისტები (აბმ ინჰიბიტორები, სპირონოლაქტონი და ბეტა-ბლოკერები) დაუყოვნებლივ სიმპტომურ სარგებელს არ იძლევიან და შეიძლება დროებით მისი (მდგომარეობის) გაუარესებაც კი გამოიწვიონ, მაგრამ ხანგრძლივი მკურნალობისას აუმჯობესებენ კლინიკურ სტატუსს და ამცირებენ კარდიოვასკულურ გართულებებს. შესაბამისად, გულის უკმარისობის მქონე პაციენტთა შორის ავადობისა და სიკვდილობის რისკის შემცირების ყველაზე ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს დაავადების განმაპირობებელ ფაქტორებზე ზემოქმედება და არა ჰემოდინამიკური ჩარევა.

### მკურნალობის ზოგადი ზომები (პრინციპები)

#### *გულის ახალი დაზიანების რისკის შემცირება:*

- (1) თამბაქოს მოწვევის შეწყვეტა.
- (2) მსუქანი პაციენტების მიერ წონის დაკლება.
- (3) ჰიპერტენზიის, ჰიპერლიპიდემიისა და შაქრიანი დიაბეტის კონტროლი.
- (4) ალკოჰოლის მიღების შეწყვეტა.

#### *სითხის ბალანსის შენარჩუნება:*

- მარილის მიღების ზომიერი შეზღუდვა (< 3 გ/დღ) და
- ყოველდღიური აწონვა (წონის ყოველდღიური კონტროლი) სითხის შეკავების ადრეული დადგენის მიზნით.

#### *ფიზიკური კონდიციის (მდგომარეობის) გაუმჯობესება:*

გულის უკმარისობის მქონე პაციენტებმა არ უნდა შეზღუდონ თავიანთი ფიზიკური აქტივობა და მონაწილეობა უნდა მიიღონ ზომიერი ხარისხის ვარჯიშებში, რათა თავიდან აიცილონ ან უკუაქციონ ფიზიკური განვითარების მაჩვენებლების დაქვეითება.

#### *ანტიკოაგულაციური თერაპია გულის შეგუბებითი უკმარისობის დროს:*

მიუხედავად იმისა, რომ მხარდამჭერი მტკიცებულებები არასაკმარისია, ზოგიერთი ექიმი ყველა იმ პაციენტს უტარებს ანტიკოაგულაციას, რომელთაც მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციის გამოხატული დაქვეითება და/ან დილატაციური კარდიომიოპათია აღენიშნებათ.

ანტიკოაგულაცია ვარფარინით ყველზე უფრო გამართლებულია პაციენტებში, რომელთაც ანამნეზში აღენიშნებოდათ:

1. პაროქსიზმული ან ქრონიკული მოციმციმე არითმია (წინაგულთა ფიბრილაცია);
2. თრომბოემბოლიური გართულება;
3. იდენტიფიცირებული გულშიდა თრომბი.

**ცალკეული პაციენტებისათვის რეკომენდებულია:**

- (1) პარკუჭოვანი რითმის კონტროლი - წინაგულოვანი ფიბრილაციის ან სხვა სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებისათვის.
- (2) ანტიკოაგულაცია - წინაგულოვანი ფიბრილაციის (მოციმციმე არიტმიის) ან ანამნეზში ემბოლიური ეპიზოდის მქონე პაციენტებისათვის.
- (3) კორონარული რევასკულარიზაცია - სტენოკარდიის მქონე პაციენტებისათვის.

**ცალკეული ფარმაკოლოგიური ჯგუფები:**

**შარდმდენები**

შარდმდენები უნდა დაენიშნოს გულის უკმარისობის მქონე ყველა პაციენტს, ვისაც სითხის შეკავება აღენიშნება. თანმხლები არტერიული ჰიპერტენზიის დროს, ხანგრძლივი მოქმედების გამო, უმჯობესია თიაზიდური შარდმდენის (ჰიდროქლოროთიაზიდის) დანიშვნა. დანარჩენი პაციენტებისათვის, განსაკუთრებით თირკმლის უკმარისობისა და სითხის გამოსატყუი შეკავების დროს, უპირატესობა მარყუჟოვან შარდმდენებს ენიჭებათ. მკურნალობა ჩვეულებრივ დაბალი დოზით იწყება (მაგ. ფუროსემიდი 20-40 მგ/დღ). დოზა თანდათან იზრდება, სანამ შარდის გამოყოფა არ მოიმატებს ან სხეულის წონა არ დაიკლებს (საშუალოდ 0.5-1.0 კგ/დღ). მკურნალობის მიზანს წარმოადგენს სითხის შეკავების სიმპტომებისა და ნიშნების მოხსნა, რაც საუფლეს ვენათა წნევის ნორმალიზაციითა და პერიფერიული შეშუპების გაქრობით ფასდება. შარდმდენის შემანარჩუნებელი დოზა ისე უნდა შევარჩიოთ, რომ სითხის ხელახალი შეკავება თავიდან აგვაცილოს. ამის ყველაზე ეფექტურ საშუალებას სხეულის წონის ყოველდღიური განსაზღვრა წარმოადგენს. წონის მომატების ან დაკლებისას შარდმდენის დოზის სათანადო კორექცია უნდა მოხდეს.

გულის უკმარისობის პროგრესირებასთან ერთად საჭირო ხდება შარდმდენის დოზის გაზრდა. თუ ფუროსემიდის დღიური დოზა 80 მგ-ს აღემატება, უმჯობესი იქნება მისი დაყოფა და 2-3 ჯერზე მიცემა. შარდმდენთა რეზისტენტობის გადასალახავად აგრეთვე გამოიყენება:

- 1. შარდმდენთა ინტრავენური შეყვანა (მაგ. ფუროსემიდი 40-80 მგ 2-3-ჯერ დღიურად).
- 2. თუ აღინიშნება ადექვატური პასუხი ფუროსემიდზე, მაგრამ კვლავ სახეზეა მოცულობითი გადატვირთვა, უნდა გაიზარდოს შეყვანის სიხშირე;
- 3. თუ ფუროსემიდზე პასუხი არაადექვატურია, გამოვიყენოთ მარყუჟოვანი და თიაზიდური შარდმდენების კომბინაცია (მაგ. ჰიდროქლოროთიაზიდის 25 მგ-ის მიცემა ფუროსემიდის მიღებამდე 30 წუთით ადრე).
- 4. თუ მოცულობითი გადატვირთვა კვლავაც სახეზეა, მაგრამ პაციენტს ჰიპოტენზია აღენიშნება, თირკმლის პერფუზიის გაუმჯობესების მიზნით ნაჩვენებია დადებითი ინოტროპული საშუალებების ხანმოკლე ინტრავენული შეყვანა (დოპამინი 2-4 მკგ/კგ/წთ ან დობუტამინი 2-5 მკგ/კგ/წთ).

დიდ ყურადღებას საჭიროებს ელექტროლიტური ბალანსის შენარჩუნება, განსაკუთრებით შარდმდენთა მაღალი დოზისა და/ან მათი კომბინირებული გამოყენების დროს. ანგიოტენზინ-გარდამქმნელი ენზიმის (აბმ) ინჰიბიტორისა და/ან კალიუმის დამზოგველ საშუალებასთან (მაგ. სპირონოლაქტონი) ერთად ფუროსემიდის კომბინირებული გამოყენება პაციენტთა უმრავლესობას ელექტროლიტურ დისბალანსს

თავიდან ააცილებს. შარდმდენთა გადაჭარბებულ გამოყენებას შეიძლება ჰიპოტენზია და აზოტემია მოჰყვეს. თუ პაციენტს სითხის შეკავება არ აღენიშნება, ეს გართულებები ჰიპოვოლემიით უნდა იყოს გამოწვეული და შარდმდენის დოზა შემცირებას საჭიროებს. სითხის შეკავების ფონზე განვითარებული ჰიპოტენზია და აზოტემია გულის უკმარისობის გაუარესებასა და ეფექტური პერიფერიული პერფუზიის დაქვეითებას ასახავს. ასეთ დროს უნდა ვეცადოთ შევინარჩუნოთ შარდმდენის დოზა და გავაუმჯობესოთ ორგანოთა პერფუზია დადებითი ინოტროპული საშუალებების ან ვაზოდilatატორების ხანმოკლე გამოყენების მეშვეობით.

### **აბმ ინჰიბიტორები**

აბმ ინჰიბიტორები აუმჯობესებენ სიმპტომებსა და კლინიკურ სტატუსს და ამცირებენ სიკვდილისა და ჰოსპიტალიზაციის რისკს გულის მსუბუქი, ზომიერი და მძიმე უკმარისობის დროს. ეს სარგებელი გულის იშემიური დაავადების არსებობასა ან არარსებობაზე დამოკიდებული არ არის. შესაბამისად, აბმ ინჰიბიტორი უნდა დაენიშნოს გულის უკმარისობის მქონე ყველა პაციენტს, ვისაც არ აღენიშნება მისი გამოყენების უკუჩვენება (მაგ. ანგიოედემა, ორსულობა, თირკმლის არტერიის ბილატერალური სტენოზი ან თირკმელების მძიმე უკმარისობა - ანურია) ან - მკურნალობის აუტანლობა. აბმ ინჰიბიტორი ფრთხილად უნდა გამოვიყენოთ, თუ აღენიშნება:

- (1) გამოხატული ჰიპოტენზია (სისხლის სისტოლური წნევა < 80 მმ ვწყ).
- (2) შრატის კრეატინინის მკვეთრი მომატება (> 3 მგ/ლ);
- (3) კრეატინინის კლირენსი < 30 მლ/წთ
- (4) გამოხატული ჰიპერკალემია (კალიუმის დონე შრატში > 5.5 მექვ/ლ).

აბმ ინჰიბიტორების ეფექტურობას ამცირებს სითხის შეკავება, უარყოფით მოქმედებას კი აძლიერებს სითხის დაკარგვა, ამიტომ აბმ ინჰიბიტორის დანიშვნამდე შარდმდენთა ოპტიმალური დოზა უნდა იქნას შერჩეული. მკურნალობა დაბალი დოზით იწყება (მაგ. კაპტოპრილი 6.25 მგ სამჯერ დღიურად ან ენალაპრილი 2.5 მგ ორჯერ დღიურად). თუ პაციენტი დოზას კარგად იტანს, ხდება მისი გაორმაგება 3-7 დღიანი ინტერვალით. თუკი უარყოფითი მოქმედება ხელს არ შეგვიშლის, დოზა სამიხნე დოზის მიღწევამდე უნდა გაიზარდოს (კაპტოპრილი 150 მგ/დღ და ენალაპრილი 20 მგ/დღ).

აბმ ინჰიბიტორების უარყოფითი მოქმედება მკურნალობის დაწყებისთანავე შეიძლება გამოვლინდეს, მაგრამ მათ ხანგრძლივ გამოყენებას ჩვეულებრივ ხელს არ უშლის. ეს უარყოფითი მოქმედება შეიძლება უკავშირდებოდეს ბრადიკინინის დაგროვებას (ხველა და ანგიოედემა) ან ანგიოტენზინის დათრგუნვას (ჰიპოტენზია, თირკმლის ფუნქციის გაუარესება და ჰიპერკალემია). აუცილებელია ხველის სხვა მიზეზების (განსაკუთრებით ფილტვების შეგუბების) გამორიცხვა. თუ პაციენტი აბმ ინჰიბიტორს ვერ იღებს ხველის ან ანგიოედემის გამო, უმჯობესია ანგიოტენზინის რეცეპტორთა ბლოკერი გამოვიყენოთ. ჰიპოტენზია და აზოტემია შეიძლება შევამსუბუქოთ შარდმდენთა დოზის შემცირებითა და მარილის ლიბერალიზაციით, თუკი პაციენტს სითხის გამოხატული შეკავება არ აღენიშნება. როცა ჰიპოტენზია, აზოტემია და ჰიპერკალემია ხელს უშლის აბმ ინჰიბიტორის ხმარებას, შესაძლებელია იზოსორბიდ-დინიტრატისა და ჰიდრალაზინის კომბინაციის დანიშვნა.

აბმ ინჰიბიტორის კლინიკური ეფექტი შეიძლება რამდენიმე თვის შემდეგ გამოვლინდეს. თუ პაციენტის მდგომარეობა არ უმჯობესდება, აბმ ინჰიბიტორის მიღება მაინც



განუსაზღვრელი ვადით უნდა გაგრძელდეს სიკვდილისა და განმეორებითი ჰოსპიტალიზაციის რისკის შემცირების მიზნით.

აბმ ინჰიბიტორისა და ალდოსტერონის ანტაგონისტის (სპირონოლაქტონი) კომბინაცია რენინ-ანგიოტენზინ-ალდოსტერონის სისტემის უფრო სრულყოფილ დათრგუნვას იწვევს. გულის მძიმე უკმარისობის მქონე პაციენტებისათვის სპირონოლაქტონის 25 მგ/დღ დამატება ავადობისა და სიკვდილობის შემცირებას ახდენს.

### **ანგიოტენზინის რეცეპტორების ბლოკერები (არბ)**

სადღეისოდ არ მოიპოვება დამაჯერებელი მტკიცებულებები გულის უკმარისობის მკურნალობაში ანგიოტენზინის რეცეპტორების ბლოკერების უპირატესობის შესახებ აბმ ინჰიბიტორებთან შედარებით. ამიტომ აბმ ინჰიბიტორები კვლავაც რჩება არჩევის პრეპარატებად იმ პაციენტებში, რომლებიც მათ კარგად იტანენ. არბ კი მხოლოდ იმ შემთხვევაში ინიშნება, თუ პაციენტს აბმ ინჰიბიტორების მიმართ აუტანლობა აღენიშნება (შეუპოვარი ხველა). არბ მიღებამ შეიძლება გამოიწვიოს თირკმელების დისფუნქცია (ფუნქციის გაუარესება), ჰიპერკალიემია და ანგიოედემა (კვინკეს შეშუპება).

### **ჰიდრალაზინი/ნიტრატები**

ჰიდრალაზინ/ნიტრატით კომბინირებული თერაპიის შედეგად გამოვლინდა, რომ ისინი ამცირებენ სიკვდილობას, განაპირობებენ გულის უკმარისობის ფუნქციური კლასის გაუმჯობესებას დიგოქსინთან და დიურეტიკებთან შედარებით. თუმცა სიკვდილობის შემცირების მხრივ ეს მკურნალობა აბმ ინჰიბიტორებთან შედარებით უფრო მცირე სარგებელთანაა ასოცირებული.

ჰიდრალაზინ/ნიტრატით კომბინირებული მკურნალობა ნაჩვენებია, თუ:

1. აბმ ინჰიბიტორებით ან არბ-ით მკურნალობა უკუნაჩვენებია (ჰიპერკალიემია, ანგიოედემა ან კრეატინინის კლირენსი  $< 30$  მლ/წთ)
2. საჭიროა არტერიული წნევის დამატებითი დაქვეითება აბმ ინჰიბიტორებისა და/ან ანგიოტენზინის რეცეპტორების ბლოკერების მაქსიმალური დოზირების ფონზე.

### **ბეტა-ბლოკერები**

ისევე როგორც აბმ ინჰიბიტორები, ბეტა-ბლოკერები აუმჯობესებენ სიმპტომებსა და კლინიკურ სტატუსს და ამცირებენ სიკვდილისა და ჰოსპიტალიზაციის რისკს გულის მსუბუქი, ზომიერი და მძიმე უკმარისობის დროს. ამ გაუმჯობესებას თან ახლავს მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციის მნიშვნელოვანი მომატება. ეს სარგებელი გულის იშემიური დაავადების არსებობასა ან არარსებობაზე დამოკიდებული არ არის. ბეტა-ბლოკერების ეფექტურობა დადასტურებული იქნა იმ პაციენტებისათვის, ვინც უკვე იღებდა აბმ ინჰიბიტორს, რაც ადასტურებს მოსაზრებას ორი ნეიროჰორმონული სისტემის კომბინირებული დათრგუნვის ადიტიური მოქმედების შესახებ. შესაბამისად, ბეტა-ბლოკერი უნდა დაენიშნოს გულის უკმარისობის მქონე ყველა პაციენტს, ვისაც არ აღენიშნება მისი გამოყენების უკუჩვენება (მაგ. ბრონქოსპაზმი, სიმპტომური ბრადიკარდია ან გულის მაღალი ხარისხის ბლოკადა) ან მკურნალობის აუტანლობა. ამავე დროს, ბეტა-ბლოკერი არ შეიძლება მივცეთ გულის დეკომპენსირებული შეგუბებითი უკმარისობის მქონე პაციენტებს, ვისაც სითხის გამოხატული შეკავება აღენიშნებათ და ინტენსიურ დიურეზს მოითხოვენ ან ინტრავენული ინოტროპული მკურნალობა ესაჭიროებათ. ასეთ დროს ჯერ კლინიკური სტაბილურობა უნდა იქნას მიღწეული და ბეტა-ბლოკერი მერე უნდა დაენიშნოს.

მკურნალობა დაბალი დოზით იწყება (კარვედილოლი 3.125 მგ ორჯერ დღიურად, მეტოპროლოლი 6.25 მგ ორჯერ დღიურად ან ბისოპროლოლი 1.25 მგ დღიურად). თუ პაციენტი დოზას კარგად იტანს, ხდება მისი გაორმაგება ორკვირიანი ინტერვალით. თუკი უარყოფითი მოქმედება ხელს არ შეგვიშლის, დოზა სამიზნე დოზის მიღწევამდე უნდა გაიზარდოს (კარვედილოლი 50-100 მგ/დღ, მეტოპროლოლი 200 მგ/დღ და ბისოპროლოლი 10 მგ/დღ).

ბეტა-ბლოკერების გამოყენებას სამი სახის უარყოფითი ეფექტი შეიძლება მოჰყვეს:

- (1) ჰიპოტენზია, რომელიც ვაზოდილატაციით შეიძლება იყოს გამოწვეული, თუმცა უფრო ხშირად დროებით ხასიათს ატარებს. მისი განვითარების რისკი ნაკლები იქნება, თუკი ბეტა-ბლოკერს, აბმ ინჰიბიტორსა და ვაზოდილატორს (თუ იხმარება) დროის გარკვეული ინტერვალით დავუნიშნავთ. აბმ ინჰიბიტორისა და ვაზოდილატორის დოზა დროებით შეიძლება შევამციროთ კიდევ.
- (2) ბეტა-ბლოკერით მკურნალობის დაწყებას სითხის შეკავება და გულის უკმარისობის გაუარესება შეიძლება მოჰყვეს. ამ გართულებას პაციენტის ყოველდღიური აწონვა აგვაცილებს. წონის მომატების საპასუხოდ შარდმდენის დოზა უნდა გაიზარდოს, სანამ პაციენტის წონა საწყის მაჩვენებელს არ დაუბრუნდება.
- (3) ბეტა-ბლოკერის დოზის გაზრდას ბრადიკარდიისა და გულის ბლოკადის რისკი ახლავს. თუ გულისცემის სიხშირე წუთში 50-ზე ქვემოთ ჩამოვა ანდა მეორე ან მესამე ხარისხის ბლოკი განვითარდება, ბეტა-ბლოკერის დოზა უნდა შევამციროთ, ან იგი უნდა მოიხსნას.

ბეტა-ბლოკერის კლინიკური ეფექტი შეიძლება რამდენიმე თვის შემდეგ გამოვლინდეს. თუ პაციენტის მდგომარეობა არ უმჯობესდება, ბეტა-ბლოკერის მიღება მაინც განუსაზღვრელი ვადით უნდა გაგრძელდეს სიკვდილისა და ჰოსპიტალიზაციის რისკის შემცირების მიზნით.

**დიგოქსინი**

დიგოქსინი აუმჯობესებს სიმპტომებსა და კლინიკურ სტატუსს, და შესაბამისად ამცირებს ჰოსპიტალიზაციის რისკს გულის უკმარისობის დროს, მაგრამ არ მოქმედებს სიკვდილობაზე. ამის გამო, აუცილებელი არ არის დიგოქსინი გულის უკმარისობის მქონე ყველა პაციენტს დაენიშნოს. გამართლებული იქნება მისი მიცემა იმ პაციენტებისათვის, რომლებიც იღებენ სიკვდილისა და ჰოსპიტალიზაციის რისკის შემამცირებელ საშუალებებს (აბმ ინჰიბიტორი და ბეტა-ბლოკერი) და მაინც აღენიშნებათ გულის უკმარისობის სიმპტომები. დიგოქსინის დღიური დოზაა 0.25 მგ. 70 წელზე უფრო ხნიერ ან თირკმლის დისფუნქციის მქონე პაციენტებს შეიძლება 0.125 მგ/დღ მიეცეთ. მაღალი დოზა (0.375-0.5 მგ/დღ) შეიძლება წინაგულოვანი ფიბრილაციის დროს გამოვიყენოთ, მაგრამ სინუსური რითმის დროს მისი ხმარება გამართლებული არ არის.

**სპირონოლაქტონი**

სპირონოლაქტონი, - აბმ ინჰიბიტორებთან, ბეტა-ბლოკერებთან, მარკუჟოვან დიურეტიკებთან კომბინაციის შემთხვევაში, - ამცირებს სიკვდილობასა და ავადობას პაციენტებში გულის მძიმე უკმარისობით (NYHA-ს III-IV კლასი). რეკომენდირებული დღიური დოზა 25 მგ-ია. თირკმელების ფუნქცია და კალიუმის დონის მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს მკურნალობის დაწყებიდან პირველი 2-3 კვირის განმავლობაში და პერიოდულად შემდგომშიც. სპირონოლაქტონი არ ინიშნება, თუ კალიუმის შემცველობა შრატში  $>5.0$  მექ/ლ ან შრატის კრეატინინი  $> 2.5$  მგ/ლ.

### **კალციუმის არხის ბლოკერები**

კალციუმის არხის ბლოკერების უმრავლესობა არ უნდა დაინიშნოს სისტოლური დისფუნქციის დროს მათი უარყოფითი ინოტროპული ეფექტის გამო. გამონაკლისს ამლოდიპინი წარმოადგენს. მიუხედავად იმისა, რომ ამლოდიპინით მკურნალობა არ ახდენს გავლენას სიკვდილობისა და კარდიოვასკულარული პათოლოგიის გამო ჰოსპიტალიზაციის კომბინირებულ რისკზე, იგი შეიძლება დაენიშნოს აბმ ინჰიბიტორებით, ბეტა-ბლოკერებითა და დიურეტიკებით კომბინირებული მკურნალობისას, იმ შემთხვევაში, თუ არტერიული წნევის დამატებითი კონტროლი აუცილებელია.

### **VIII. რეზილიტაცია/მეთვალყურეობა:**

შეჯერებული მონაცემების მოძიება ვერ მოხერხდა, თუმცა სპეციალისტები გვირჩევენ:

1. ხელი შევეუწყოთ (წავახალისოთ) ფიზიკური აქტივობა, დატვირთვაზე ინდივიდუალური ტოლერანტობის (ამტანობის) გათვალისწინებით;
2. განსაკუთრებული ყურადღება გავამახვილოთ დიეტისა და ფარმაკოლოგიური მკურნალობის შესაბამისობაზე;
3. ჩაუტაროთ პაციენტებს კონსულტაციები ნარკოტიკული დამოკიდებულებისა და თამბაქოს მოწევის მავნეობის შესახებ;
4. შევისწავლოთ პაციენტების საგანმანათლებლო ლიტერატურა და შევაფასოთ დაავადების არსის შეცნობა;
5. ჩავატაროთ ზოგადი თერაპევტის, დიეტოლოგისა და კლინიკური ფარმაკოლოგის კონსულტაცია;
6. ჩაუტაროთ პაციენტებს პნევმონიისა და გრიპის საწინააღმდეგო იმუნიზაცია;
7. უზრუნველყოთ ყოველ 5-10 დღეში პაციენტის მეთვალყურეობა უბნის თერაპევტის მიერ

### **IX. გაიდლაინის გადასინჯვისა და განახლების ვადა:**

გაიდლაინის გადასინჯვის ვადა 2 წელს შეადგენს.

### **X. გაიდლაინის მიღების ხერხი/წყარო:**

გაიდლაინი ყველა საერთოევროპული და ამერიკული გაიდლაინის შეჯერების გზით არის მიღებული.

**ბამოყენებული ლიტერატურა:**

1. Consensus recommendations for the management of chronic heart failure. Am J Cardiol 83: 1A-38A, 1999.
2. Heart Failure Society of America guidelines for management of patients with heart failure caused by left ventricular systolic dysfunction: pharmacological approaches. J Card Fail 5: 357-82, 1999.
3. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. Eur Heart J 22: 1527-60, 2001.
4. ACC/AHA practice guidelines for evaluation and management of chronic heart failure in the adult. J Am Coll Cardiol 38: 2101-13, 2001.
5. McMurray J, Cohen-Solal A, Dietz R, et al. Practical recommendations for heart failure treatment. Eur J Heart Failure 3: 495-502, 2001.
6. Nohria A, Lewis E, Stevenson LW. Medical management of advanced heart failure. JAMA 2002;287:628-40.
7. Maisel AS, Krishaswamy P, Nowak RM, et al. Rapid measurement of B-type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure. N Engl J Med 2002;347:161-7.
8. Cohn JN, Johnson G, Ziesche S, et al. A comparison of enalapril with hydralazine-isosorbide dinitrate in the treatment of chronic congestive heart failure. N Engl J Med 1991;325:303-10.
9. Tsuyuki RT, McKelvie RS, Arnold JM, et al. Acute precipitants of congestive heart failure exacerbations. Arch Intern Med 2001;161:2337-42.
10. Brater DC. Diuretic therapy. N Eng J Med 1998;339:387-95.
11. Pitt B, Zannad F, Remme WJ, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. RALES Investigators. New Engl J Med 1999;341:709-17.
12. Packer M, O'Connor CM, Ghali JK, et al. Effect of amlodipine on morbidity and mortality in severe chronic heart failure. Prospective Randomized Amlodipine Survival Evaluation (PRAISE) Study Group. N Engl J Med 1996; 335:1107-14.
13. Baker DW, Wright RF. Management of heart failure IV. Anticoagulation for patients with heart failure due to left ventricular systolic dysfunction. JAMA 1994;272:1614-8.
14. McKelvie RS, Yusuf S, Pericak D, et al. Comparison of candesartan, enalapril, and their combination in congestive heart failure: randomized evaluation of strategies for left ventricular dysfunction (RESOLVD) pilot study. Circulation 1999;100:1056-64.
15. Pitt B, Poole-Wilson PA, Segal R, et al. Effect of losartan compared with captopril on mortality in patients with symptomatic heart failure: randomised trial. ELITE II. Lancet 2000;355:1582-7.

**ავტორთა ჯგუფი:**

1. კ. პაპოშვილი, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
2. კ. სურგულაძე – ქალაქის მე-2 საავადმყოფოს კარდიოლოგი
3. კ. მდინარაძე – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის ასისტენტი

**რეცენზენტები:**

- მ.მ.კ. ზ. კირტავა – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
- მ.მ.კ. ნ. რაჭველიშვილი, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
- ნ. ფარცხალაძე, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარის მოადგილე
- ნ. ილკსოი, ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა, შინაგან სნეულებათა კათედრა

## **Clinical Practice Guideline – Management of Heart Failure**

### **The group of authors:**

**K. Paposhvili** – deputy director of National Information Learning Centre, Head of Cardiology Research, City Hospital #7,

**K. Surguladze** – cardiologist, City Hospital #7

**K. Mdinaradze** – cardiologist, City Hospital #7

### **Reviewers/editors**

**1. Z. Kirtava**, MD, PhD – director of National Information Learning Centre, the chairman of “Partners for Health” NGO, member of editorial board of BMJ

**2. N. Rachvelishvili**, MD, PhD – assistant of Department of Internal Diseases #1 of Tbilisi State Medical University, Board member of “Partners for Health”,

**3. N. Phartskhaladze**, MD, MPH, “Partners for Health” NGO

**4. N. Ilksoy**, MD. Dept. of Medicine, Emory University. Atlanta GA

### **Heart Failure Treatment - Clinical Practice Guideline**

*K. Paposhvili, K. Surguladze, K. Mdinaradze, N. Rachvelishvili, N. Phartskhaladze, N. Ilksoy*

**City Hospital #2 Cardiology Dept, Partners for Health NGO, Emory University School of Medicine / Partners for International Development, Atlanta, GA, USA**

an article provides a CPG on Heart Failure treatment, based on Consensus recommendations for the management of chronic heart failure and on different most recent European and American guidelines of this most important pathology among cardiovascular disorders.

## **მწვავე დიარეის მკურნალობა** **2 თვიდან 5 წლამდე ასაკის ბავშვებში**

*ო. ხაბაზი, ჯ. ყიფიანი, ნ. რაჭველიშვილი, ზ. კირტავა, ს. ლენსკი*

მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო, კავშირი “პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის”, თბილისი, საქართველო; ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა/„პარტნიორები საერთაშორისო განვითარებისათვის“ (ატლანტა, ჯორჯია, აშშ)

### ***I. დეფინიცია:***

*დიარეა არის ნაწლავთა მოქმედების ცვლილება, რომლის დროსაც სახეზეა დეფეკაცია ჩვეულებზე უფრო გახშირებული და/ან თხელი კონსისტენციის განავლით;*

*მწვავედ ითვლება დიარეა, რომლის ხანგრძლივობა  $\leq 7$  დღეზე.*

დიარეა (ღებინებით ან ღებინების გარეშე) ხშირი პრობლემაა და შეადგენს

გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში პედიატრიულ ავადმყოფთა მიმართვის 16%-ს.

პაციენტი საჭიროებს კლინიკურ შეფასებას, გამოკვლევებს ჰოსპიტალიზაციასა და

მკურნალობას. შემოსვლისას ერთნაირი სიმპომის დაავადების მქონე ბავშვთა მართვა

ხშირად განსხვავებულად მიმდინარეობს. ახალგაზრდა ექიმებს, რომლებიც ნახულობენ

საწყის ეტაპზე ასეთ ავადმყოფთა უდიდეს ნაწილს, უხდებათ მნიშვნელოვანი

გადაწყვეტილებების მიღება. რეკომენდაციის მთავარი მიზანია გაუადვილოს ექიმებს

გადაუდებელი დახმარების საჭიროების შემთხვევაში სწრაფი და ადექვატური

გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი და მოხდეს ანალოგიური კლინიკური

პრობლემების მქონე ავადმყოფთა მსგავსი სქემით მართვის უზრუნველყოფა.

### ***სამიზნე პოპულაცია:***

**რეკომენდაციები მოწოდებულია 2 თვიდან 5 წლამდე ასაკის ბავშვებში მწვავე დიარეის (რომელსაც შესაძლებელია თან ახლდეს ღებინება, ცხელება და მუცლის ტკივილი) სამართავად.**

მოცემული რეკომენდაციები არ არის საკმარისი პაციენტის მართვისათვის შემდგომი მდგომარეობის დროს:

- გამოხატულია ტოქსიკოზი და/ან საჭიროებს რეანიმაციაში მკურნალობას.
- დიარეა 7 დღეზე მეტი ხანგრძლივობით.
- დადასტურებული დაავადება, რომელსაც ახლავს იმუნოდეფიციტი ან ძირითად ორგანოთა სისტემების დაზიანება
- ღებინება დიარეის გარეშე.
- დიარეა, რომელსაც ახლავს ზრდა-განვითარებაში ჩამორჩენა.
- დიარეა და/ან ღებინება მეტაბოლური დაავადების დროს.
- დადასტურებული ჰიპერ- ან ჰიპონატრემიული დეჰიდრატაცია.

**II. ეპიდემიოლოგია**

მწვავე გასტროენტერიტი ახალშობილებსა და ბავშვებში წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე ფართოდ გავრცელებულ დაავადებას მთელ მსოფლიოში. აშშ-ში ყოველწლიურად მწ. დიარეის მიზეზით საავადმყოფოს მიმართავს დაახლოებით 1,5 მლნ. ავადმყოფი, აქედან 200 000 თავსდება სტაციონარში, და წლიურად საშუალოდ 300-მდე ლეტალური შემთხვევა აღინიშნება.

დიდ ბრიტანეთში ყოველწლიურად 6-დან 1 ბავშვი დიარეის ეპიზოდის გამო მიმართავს ზოგადი პრაქტიკის ექიმს. დიარეა ღებინებით ან ღებინების გარეშე შეადგენს გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში პედიატრიულ ავადმყოფთა მიმართვის 16%-ს. გასტროენტერიტის სისშირე მნიშვნელოვნად მაღალია სოციალურად დაუცველი ფენებში (Burkhart DM 1999 [A]).

**III. ეტიოპათოგენეზი**

**ეტიოლოგია** ევროპისა და ამერიკის განვითარებულ ქვეყნებში დიარეათა 70-80% ვირუსული (უმეტესწილად როტავირუსული) ეტიოლოგიისაა. სხვადასხვა ბაქტერიული გენეზის დიარეა შემთხვევათა 10-20% გვხვდება, პარაზიტული - 10%-ში. (იხ. ცხრილი 1)

**ცხრილი 1**

ინფექციური ენტერიტის გამომწვევი ეტიოლოგიური აგენტები

ვირუსები	ბაქტერიები	პარაზიტები
Rotavirus*	Salmonella*	Giardia Lamblia*
Enteric Adenovirus	Shigella**	Entamoeba histolytica
Norwalk Virus	Campylobacter jejuni	Cryptosporidium
Calicivirus	Yersinia	
Astrovirus	Enterocolitica	
Parvovirus	(უფრო ხშირია ევროპასა და კანადაში)	
	Enterohemorrhagic E. coli	
	Clostridium difficile (იატროგენული)	

\*ყველაზე ხშირი კატეგორიაში

**პათოგენეზი**

დიარეა შესაძლებელია განისაზღვროს, როგორც ფეკალური სითხის ჭარბი (ნორმაზე მეტი მოცულობით) ექსკრეცია, შესაბამისად დიარეის მიზეზი შეიძლება გახდეს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში წყლის სეკრეციის გაძლიერება, აბსორბციის შემცირება ან ორივე მათგანის კომბინაცია. რადგან წყლის გადაადგილება ხდება ოსმოსური გრადიენტის მიხედვით და დამოკიდებულია ხსნადი ნივთიერებების კონცენტრაციაზე ნაწლავის სანათურში, პათოგენეზის საფუძვლად შეიძლება მივიჩნიოთ ხსნადი ნივთიერებების აბსორბციისა და სეკრეციის დარღვევა.

**სეკრეციის გაძლიერება**

დიარეის ხშირი მიზეზს წარმოადგენს ელექტროლიტების გაძლიერებული სეკრეცია, ამ დროს შეიძლება საკვები ელემენტების (როგორც ელექტროლიტების, ისე - არაელექტროლიტების) შეწოვის ფუნქცია ინტაქტური იყოს. ისეთი ნივთიერებები, როგორცაა ბაქტერიული ენდოტოქსინები, გასტროინტესტინური ჰორმონები, იწვევენ ქლორიდების აქტიური სეკრეციის სტიმულაციას.

აქედან გამომდინარე, ენდოტოქსინით გამოწვეული დიარეის დროს რეჰიდრატაციის მიზნით გლუკოზო-ელექტროლიტური ხსნარების გამოყენება შესაძლებელი და ეფექტურია.

### აბსორბციის დაქვეითება

ხსნადი ნივთიერებების აბსორბციის დაქვეითება ზრდის ნაწლავის სანათურში ოსმოსურ წნევას და შესაბამისად წყლის სეკრეციას. ოსმოსურ დიარეას ადგილი აქვს ისეთი ხსნარების *per os* მიღებისას, რომლებიც ცუდად შეიწოვებიან ნაწლავის სანათურში (ლაქტულოზა, სორბიტოლი). ნახშირწყლების მაღაბსორბციასთან ასოცირებული ოსმოსური დიარეის სიმძიმის პროგნოზირება *per os* მიღებული ნახშირწყლების რაოდენობის მიხედვით ნაკლებად პროგნოზირებადია, რამდენადაც ნახშირწყლების ბაქტერიული ფერმენტაციის შედეგად კოლინჯში წარმოიქმნება მოკლეჯაჭვიანი ცხიმოვანი მჟავები, რომლებიც აძლიერებენ ნატრიუმისა და წყლის შეწოვას და აკომპენსირებენ წვრილ ნაწლავში განხორციელებულ სითხეებისა და ელექტროლიტების დანაკარგს.

წვრილი ნაწლავის ლორწოვანის დიფუზური დაზიანება იწვევს ყველა ნივთიერების არასპეციფიურ მაღაბსორბციას. წვრილი ნაწლავის გენერალიზებული დაზიანების მაგალითია ვირუსული გასტროენტერიტი. მართალია ასეთ შემთხვევებში ბავშვების უმრავლესობას უმცირდება წვრილი ნაწლავის შემწოვი ფუნქცია მსხვილ ნაწლავში ყოველთვის რჩება საკმარისი აბსორბციული რეზერვი სტანდარტული სარეჰიდრატაციო პროგრამის ეფექტურად განხორციელებისათვის შესაბამისად დიარეის პათოგენზიდან გამომდინარე ბაქტერიული და ვირუსული გასტროენტერიტების დროს გლუკოზო-ელექტროლიტური ხსნარები წარმოადგენს ეფექტურ სარეჰიდრატაციო საშუალებას.

### IV. კლინიკური სიმპტომატიკა

დეჰიდრატაცია დიარეასთან ასოცირებული ყველაზე მნიშვნელოვანი სიმპტომია, რომლის მართვაზეც არის ძირითადად ფოკუსირებული მოცემული რეკომენდაცია. თანმხლებ სიმპტომებს განეკუთვნება გულისრევა, ღებინება, სიცხე და მუცლის ტკივილი.

დეჰიდრატაციის ხარისხის შეფასება: იხ. ცხრილი 2

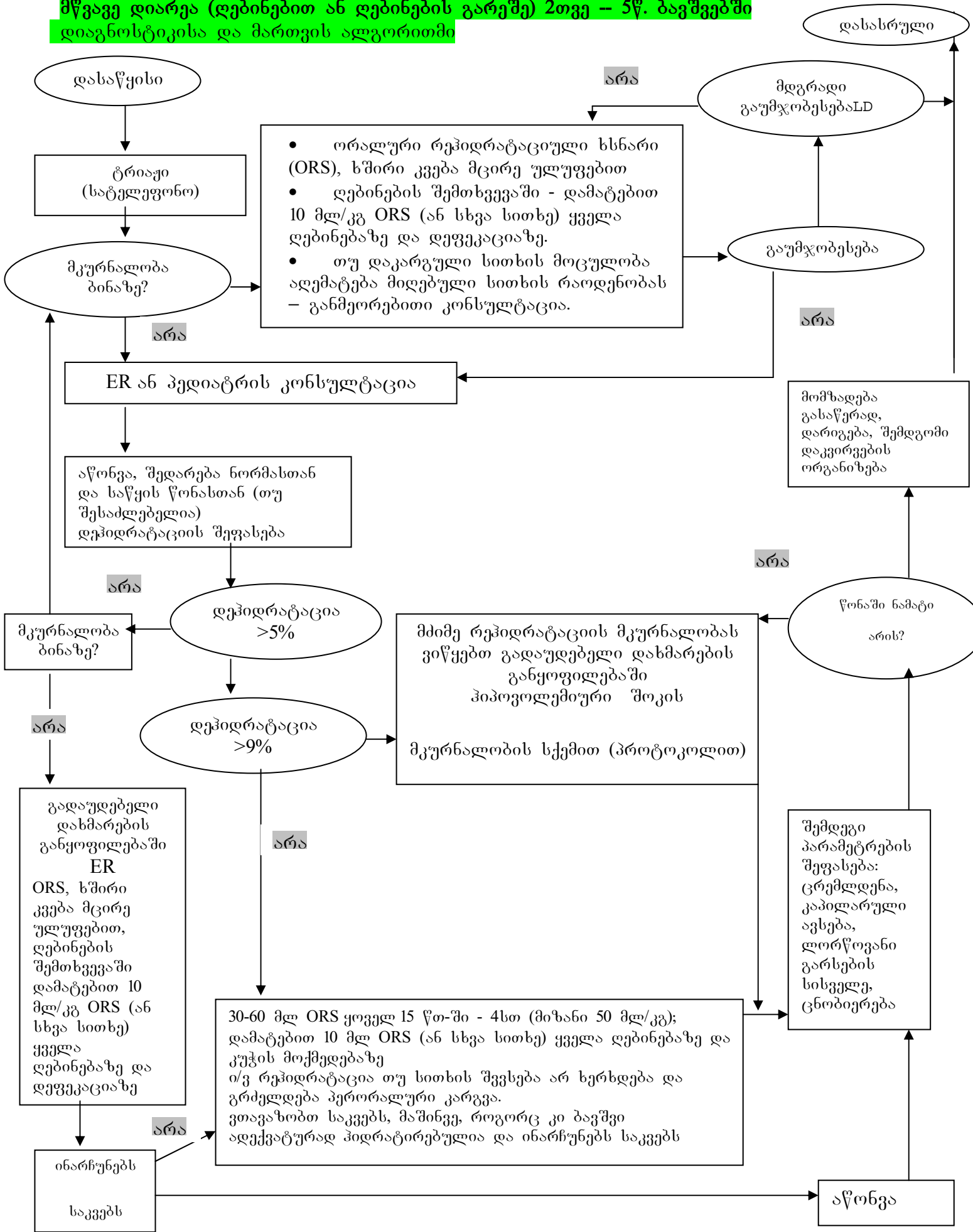
- დეჰიდრატაციის ხარისხი ყველაზე უკეთ ფასდება სხეულის საერთო წონასთან წონის კარგვის პროცენტული მიმართებით (დეჰიდრატაციის ეპიზოდამდე არსებული პარამეტრის გათვალისწინებით);
- კლინიკურად ძნელი დასაფიქსირებელია სხეულის წონის 3-5% კარგვა;
- რეჰიდრატაციის შედეგად წონის მატება ხშირად არის არსებული დეჰიდრატაციის ხარისხის შეფასების ერთადერთი გზა;
- დეჰიდრატაციის არაპირდაპირ ნიშნებად მიჩნეული პარამეტრების სპეციფიურობა და მგრძობელობა (სენსიტიურობა) ნაკლებია; აღნიშნულ პარამეტრთაგან საუკეთესოდ ითვლება ლორწოვანი გარსების სიმშრალე, კაპილარული ავსების დრო, ცრემლის გამოყოფის ინტენსივობა და მენტალური სტატუსი;
- ამ ცხრილის ძირითადი ნაწილის ნებისმიერი 3 პარამეტრი განსაზღვრავს 5%-ზე მეტ დეჰიდრატაციას 87% მგრძობელობითა (სენსიტიურობით) და 82% სპეციფიურობით (Duggan 1992[C], Gorelick 1997[C]);

**ცხრილი 2** დეჰიდრატაციის ხარისხის შეფასება ფიზიკალური მონაცემების მიხედვით



	პარამეტრი	მსუბუქი <6%	საშუალო 6-9%	მძიმე >9%
ძირითადი	ლორწოვანი გარსები	ოდნაე მშრალი	მშრალი	მშრალი
	კიდურები	თბილი, კაპილარული ავსება კარგი	დაგვიანებული კაპილარული ავსება > 3წმ	აჭრელებული, კაპილარული ავსება >5 წმ
	ცრემლდენა	ნორმა	შემცირებული	არ არის
	მენტალური სტატუსი	ნორმა	ნორმალურიდან აპათიურობამდე (განურჩეველი)	ნორმალურიდან კომამდე
	სისხლის წნევა	ნორმა	ნორმა	ნორმა/შემცირებული
	პულსის „ხარისხი“	ნორმა	ნორმა/შემცირებული	შემცირებული
	გულისცემის სისწორე	ნორმა	მომატებული	მომატებული ან შემცირებული
	ტურგორი	ნორმა	შემცირებული	შემცირებული
	ყიფლიბანდი (ჩვილებში)	ნორმა	ჩავარდნილი	ჩავარდნილი
	თვალები	ნორმა	ჩაცვენილი	ღრმად ჩაცვენილი
	შარდის გამოყოფა	მცირედ შემცირებული	<1 მგ/კგ/სთ	<<1 მგ/კგ/სთ
	წყურვილი	მცირედ მომატებული	მომატებული	შეიძლება ვერც პასუხობდეს

**მწვავე დიარეა (დებინებით ან დებინების გარეშე) 2თვე – 5წ. ბავშვებში დიაგნოსტიკისა და მართვის ალგორითმი**



**V. დიფერენციული დიაგნოზი:**

სარწმუნო მონაცემები იმის შესახებ, თუ საავადმყოფოებში დიარეის მიზეზით ჰოსპიტალიზებულ ბავშვებს შემდეგში რა სიხშირით უვითარდებათ სხვადასხვა დაავადება, არ არის გამოქვეყნებული. წარმოდგენილი ცხრილი დიფერენციული დიაგნოზისათვის (**ცხრილი 3**), რომელიც ეფუძნება გამოქვეყნებულ მონაცემებსა (Vb, D) და კონსენსუსს, მართალია, არ არის სრულყოფილი, მაგრამ წარმოადგენს გარკვეულ “სამახსოვროს” (aide memoir) კლინიციისტებისათვის (ეგრძობა Vb სიძლიერის მტკიცებულებასა და დელფის კონსენსუსს, რეკომენდაციის ხარისხი D). აუცილებელია კლინიციისტმა დროულად მოახდინოს დიარეით მიმდინარე ისეთი **სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობების** ამოცნობა, როგორცაა: მწვავე მუცელი (Vb, D, თიაქრის ჩაჭედვა (Vb, D), ჰემოლიზურ ურემიული სინდრომი (III, C). ამ შემთხვევებისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები გვხვდება მწვავე გასტროენტერიტის დროსაც, ამიტომ დიფერენციული დიაგნოზის გატარება განსაკუთრებულ სიფრთხილეს საჭიროებს.

**ცხრილი 3 - მწვავე დიარეის დიფერენციული დიაგნოზის მთავარი ობიექტები**

კატეგორია	მაგალითი
ინფექცია	ენტერული: ვირუსული (ყველაზე ხშირი), ბაქტერიული, პარაზიტული პარენტერული: საშარდე გზების ინფექცია, შუა ყურის ანთება, პნევმონია (პრევალირებს ღებინება)
ქირურგიული	აპენდიციტი, ინვაგინაცია, ობსტრუქცია, მოკლე ნაწლავის სინდრომი.
სისტემური დაავადებები	ენდოკრინოპათიები (დიაბეტი, ჰიპერთირეოიდიზმი, თანდაყოლილი ადრენო-ჰიპერპლაზია, ადისონის დაავადება, ჰიპერპარათირეოიდიზმი), იმუნოდეფიციტი
ანტიბიოტიკ-ასოცირებული	ანტიბიოტიკების მიღების პერიოდში და იშვიათად ფსევდომემბრანული კოლიტი
სხვადასხვა	შეკრულობა ჰიპერსეკრეციით, ტოქსინები, ჰემოლიზურ-ურემიული სინდრომი, ახალფეხადგმული ბავშვის დიარეა, ძალადობა
დიეტის დარღვევა	საკვების აუტანლობა (ლაქტოზა, ძროხის რძის პროტეინი)/ ალერგია, შიმშილობა
მაღაბსორბცია	მუკოვისციდოზი, ცელიაკია
ანთება	წყლულოვანი კოლიტი / კრონის დაავადება, ჰირშპრუნგის დაავადება
იდიოპათიური/ფსიქოგენური	გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომი

**რეკომენდაცია დიფერენციული დიაგნოზისათვის**

მწვავე ვირუსული გასტროენტერიტის გარდა სხვა მიზეზის არსებობაზე უნდა გვაფიქრებინოს შემდეგი კლინიკური ნიშნების არსებობამ (რეკომენდებულია სპეციალისტის კონსულტაცია და/ან დამატებითი კვლევა):

- მუცლის ტკივილი, დაჭიმულობა, დეფანსით ან მის გარეშე (Vb, D).
- კანის სიჭრელე, ოლიგო/ანურია, სისხლიანი დიარეა (III, C).
- ზოგადი სიმძიმე, რომელიც არ შეესაბამება დეჰიდრატაციის ხარისხის (Vb, D).
- შოკი (Vb, D).

## VI. გამომავლის გეგმა

სპეციფიური კვლევა პათოგენის აღმოჩენის მიზნით არ არის რეკომენდებული (ექსპერტთა კონსენსუსი), გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა საქმე ეხება შემდეგს:

- ასაკი <3 თვეზე

ექსპერტის კომენტარი –

1. სპეციფიური კვლევა პათოგენის აღმოჩენის მიზნით არ არის აუცილებელი, თუ პაციენტს არ აღენიშნება ზომიერი დეჰიდრატაცია მაინც;
2. სისხლის საერთო ანალიზის გაკეთება მიზანშეწონილია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ არის ეჭვი ბაქტერიემიაზე (მაგ. მაღალი ტემპერატურა);

- იმუნოსუპრესია
- სექტიური/ტოქსიური პაციენტი, ტოქსიკოზი\*
- მაღალი ტემპერატურა
- სისხლიანი განავალი

ამ შემთხვევებში დამატებით კეთდება სისხლის საერთო ანალიზი, განავლის ბაქტერიოლოგიური და მიკროსკოპული კვლევა (*ცხრილი 7*).

\* *ტოქსიკოზი* სეფსის-სინდრომის ანალოგიური სიმპტომოკომპლექსია: ლეთარგია, ქსოვილთა პერფუზიის დარღვევა, მნიშვნელოვანი ჰიპო- ან ჰიპერვენტილაცია, ციანოზი. *ლეთარგია* არის ცნობიერების მდგომარეობა, რომელიც ხასიათდება მხედველობითი (ვიზუალური) კონტაქტის დაქვეითებით ან არარსებობით, ბავშვის მიერ მშობლების შეცნობის დარღვევით.

24 თვემდე ნაკლები ასაკის ბავშვებში, რომელთაც აღენიშნებათ ტემპერატურა\*\* და დიარეა, მიზანშეწონილია ასევე შარდის საერთო ანალიზისა და ბაქტერიოლოგიური კვლევის ჩატარება, საშარდე გზების ინფექციის გამორიცხვის მიზნით.

\*\* ტემპერატურის მაჩვენებელი ბარაფის გაიდლაინის მიხედვით

0-90 დღე – 38° C

3-24 თვე – 39° C

## რეკომენდაცია სისხლის ანალიზისათვის

პლაზმის ელექტროლიტების, შარდოვანა/კრეატინინის დონის განსაზღვრა ნაჩვენებია თუ აღინიშნება:

- მძიმე დეჰიდრატაცია ცირკულატორული დარღვევებით.
- საშუალო სიმძიმის დეჰიდრატაცია ცომისებური კონსისტენციის კანით, როცა ეჭვია ჰიპერნატრემიაზე.
- საშუალო სიმძიმის დეჰიდრატაცია, როცა ანამნეზური ფიზიკალური მონაცემები არ შეესაბამება დიარეის ეპიზოდების სიმწვავეს.

## VII. მკურნალობა

A. რეჰიდრატაცია – მიზანშეწონილია ორალური და ინტრავენური (ი/ვ) თერაპია, იხ. ქვემოთ;

B. ანტიდიარეული და ანტიემეტური პრეპარატებით მკურნალობა არ არის მიზანშეწონილი (I, A).

C. ანტიბიოტიკები რეკომენდებული მხოლოდ ზოგ შემთხვევაში (*ცხრილი 7*).

D. პრობიოტიკები (*Laqto* bacillus GG) ამცირებენ დიარეის ხანგრძლივობას და rotavirus tarenoblas (Guandalini 2000 [B], Guarino 1997 [B]).

A. რეჰიდრატაციის ტაქტიკა იხ. ალგორითმში;

ევროპაში, ამერიკასა და განვითარებად ქვეყნებში ჩატარებული რიგი რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევების საფუძველზე მოპოვებულია მტკიცებულებები, რომელთა

მიხედვით ორალური რეჰიდრატაცია (ორალური რეჰიდრატაციის სითხის – ORS - მიცემა) წარმოადგენს უფრო უსაფრთხო და სწრაფ საშუალებას დეჰიდრატაციისა და აციდოზის კორექციისათვის, ვიდრე ინტრავენური თერაპია (I, A). ორალური რეჰიდრატაციის წარუმატებლობის შემთხვევების სიხშირე (წარუმატებლობა განისაზღვრება, როგორც დეჰიდრატაციის სიმპტომების პერსისტირება ან შებრუნება, რაც წარმოადგენს ინტრავენური რეჰიდრატაციის ჩვენებას) შეადგენს 3.6%. და ამასთანავე ორალური რეჰიდრატაცია ამცირებს გულყრის რისკს ჰიპერნატრემიული დეჰიდრატაციის კორექციის პროცესში (II, B).

**საშუალო-ზომიერი დეჰიდრატაციის მართვის რეკომენდაციები**

- ბავშვს, ვისაც მწვავე გასტროენტერიტის გამო აქვს საშუალო-ზომიერი დეჰიდრატაცია, უნდა განესაზღვროს დეფიციტი და იგი უნდა შეივსოს ORS-ის გამოყენებით (30-80 მლ/კგ). ORS-ს ვაძლევთ ცოტას და ხშირად 3-4 საათის განმავლობაში, თუ არის ამის პრაქტიკული საშუალება (მტკიცებულების დონე I, დელფის კონსენსუსი, რეკომენდაციების ხარისხი A). რეკომენდირებულია 5 მლ სითხის მიცემა ყოველ 1-2 წუთში, თუ არ აღინიშნება დეჰიდრატაცია, მიზანშეწონილია სითხის მოცულობის გაზრდა მიღების სიხშირის შემცირებასთან ერთად.
- თუ ბავშვის მომვლელს არ შეუძლია (ან არ სურს) ამის კეთება, ან რეჰიდრატაცია უნდა წარმოებდეს მთელი ღამის განმავლობაში, მიზანშეწონილია რეჰიდრატაციის წარმოება ნაზოგასტრალური ზონდის ან IV ინფუზიის მეშვეობით (მტკიცებულების დონე Va, დელფის კონსენსუსი რეკომენდაციების ხარისხი D).
- რეგულარულად შეაფასეთ რეჰიდრატაციის შედეგი. თუ არ მოხდა დეჰიდრატაციის კლინიკური ნიშნების გაუმჯობესება, ან სახეხეა მდგომარეობის გაუარესება, მიზანშეწონილია რეჰიდრატაცია ნაზოგასტრალური ზონდის ან ი/ვ ინფუზიის გამოყენებით (მტკიცებულებათა დონე Va, დელფის კონსენსუსი, რეკომენდაციების ხარისხი D.)

**ჰიდრატაციის შენარჩუნება/დეჰიდრატაციის პრევენცია**

ბავშვმა, ვისაც არ აღენიშნება დეჰიდრატაციის ნიშნები და მას, ვისაც არ აღენიშნება დეჰიდრატაციის ნიშნები რეჰიდრატაციის შემდეგ, შეიძლება მიიღოს თავისუფალი სითხეები, ჩვეულებრივზე უფრო მეტი რაოდენობით (**ცხრილი 4 და 5**).

ამ მიზნით რეკომენდებულია ბავშვისათვის სასურველი და ასაკის შესაფერისი რაციონის შერჩევა (Alarcon 1992 [B], Brown 1994[B], Fayad 1993[B], Cohen 1995 [B]).

ჩვეულებრივი კვების რეჟიმი - შეზღუდულ ან პირიქით გაფართოებულ კვების რაციონთან შედარებით - უფრო ეფექტურად მოქმედებს დიარეის ხანგრძლივობის შემცირებაზე. (Margolis 1990 [B], Alarcon 1991 [B], Placzek 1984 [B], Santoshan 1985 [B], Molina 1995 [B]).

**ცხრილი 4**

ORS-ის მოთხოვნების გამოთვლა

საშუალო-ზომიერი დეჰიდრატაცია (6-9%) :	30-80 მლ/კგ 4 სთ-ის განმავლობაში
მძიმე დეჰიდრატაცია (≥9%) :	100 მლ/კგ 4სთ-ის განმავლობაში
<p>პრაქტიკული ჩვენებები:</p> <p>დეჰიდრატირებულ ბავშვებს სწყურიათ და ისინი ჩვეულებრივ არ ამბობენ უარს ORS-ის მიღებაზე</p> <p>მიეცით სითხეები მცირე ულუფებით, მაგრამ ხშირად. დეჰიდრატაციის შემთხვევაში შეამცირეთ მოცულობა და გაზარდეთ სიხშირე (ყოველ 5-10 წუთში)</p> <p>თუ მშობლებს სათანადო მეთვალყურეობის ქვეშ არ შეუძლიათ/არ სურთ ORS-ის მიცემა, რეჰიდრატაცია უნდა ჩატარდეს ნაზო-გასტრალური ზონდის გამოყენებით</p>	

ORS-ის შემანარჩუნებელი დოზის გამოთვლა

სხეულის პირველ 10 კგ-ზე 100მლ 24 სთ-ში ამას ემატება: 50 მლ/კგ/დღე სხეულის მასის მომდევნო 10 კგ-ზე ამას ემატება: 20 მლ/კგ/დღე სხეულის მასის დარჩენილ წონაზე
მაგ.: ავ-ფის წონა არის 22კგ შემანარჩუნებელი ORS-ის დოზა ითვლება: (10X100) + (10X50) + (2X20) = 1540 მლ/24სთ-ში ყოველ დღეინება/ფადარათზე აღნიშნულ დოზას ემატება 10 მლ/კგ

**შენიშვნა:** სუფთა სითხეები ან ჩვეულებრივი კვების რაციონი არ ცვლის ORS-ს დეჰიდრატაციის პრევენციის ან მკურნალობის პროცესში (AAP 1996 [A,D]).

ორალური რეჰიდრატაციის სითხეების შედარებითი დახასიათება

ხსნარები	CHO mmol/l	Na mmol/l	K mmol/l	fuZe mmol/l	ოსმოლარობა
<b>სითხეები, რომლებიც გამოიყენება რეჰიდრატაციისათვის</b>					
ნატურალიტი	140	45	20	48	265
პედიატრიული ელექტროლიტი	140	45	20	30	250
პედიალიტი	140	45	20	30	250
ინფალიტი	70	50	25	30	200
რეჰიდრალიტი	140	75	20	30	310
WHO/UNICEF –ის ORS	111	90	20	30	310
<b>სითხეები, რომლებიც არ გამოიყენება რეჰიდრატაციისათვის</b>					
კოლა	700	2	0	13	750
ვაშლის წვენი	690	5	32	0	730
ქათმის ბულიონი	0	250	8	0	500
სპორტული სასმელი	255	20	3	3	330

**ჰოსპიტალიზაციის (მათ შორის გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში (ER) დაყოვნების) ჩვენებები:**

(ეყრდნობა დელფის კონსენსუსს, რადგან არ არსებობს გამოქვეყნებული კვლევები, რომლებიც ადარებენ ამბულატორიული ან ჰოსპიტალური მკურნალობის უპირატესობას):

- მძიმე დეჰიდრატაცია

- საშუალო სიმძიმის დეჰიდრატაციის დროს პაციენტი ყოვნადა ჰოსპიტალში დაახლოებით 2-4 საათის განმავლობაში.
- პაციენტები უნდა დაყოვნდნენ მინიმუმ 4-6 სთ, თუ ისინი მიეკუთვნებიან მაღალი რისკის ჯგუფს:
  - ასაკი <6 თვე (III, C).
  - წყლიანი განავალი >8-ჯერ დღეში (III, C).
  - დებინება > 4-6 დღეში (III, C).
- შეფასდეს მშობლების ადექვატურობა მეურნალობის აუცილებლობის გააზრების მხრივ (და სურვილი), თუ ისინი ვერ შეძლებენ პაციენტის ბინაზე მოვლას, მაშინ - სასურველია ჰოსპიტალიზაცია.

**VIII. რეაბილიტაცია – მეთვალყურეობა**

**ბინაზე გაწერის ჩვენებები:**

- მიღწეულია ადექვატური რეჰიდრატაცია (ფასდება წონა, დიურეზი, პულსი, ცნობიერება)
- ინტრავენური ინფუზია აღარ არის საჭირო.
- სითხეების მიღება per os ჭარბობს ან უტოლდება დანაკარგს.
- მშობლები ინფორმირებული არიან ადექვატურად.
- სამედიცინო მონიტორინგი ხელმისაწვდომია ტელეფონით ან უბნის პელიატრთან ვიზიტით.

**საკვანძო რეკომენდაციები**

- მათ, ვისაც არ აღენიშნებათ დეჰიდრატაცია (<3%), უნდა გააგრძელონ ნორმალური სითხეების მიღება, ყველაზე მცირე, შემანარჩუნებელი დოზით (Va, D).
- მათ, ვისაც აღენიშნებათ საშუალო-ზომიერი დეჰიდრატაცია (6-9%), უნდა განესაზღვროს დეფიციტი და მოხდეს მისი შევსება ORS-ით 4 სთ-ის განმავლობაში (I, A)
- ORS უნდა მიეცეთ მცირე ულუფებით, მაგრამ ხშირად. თუ დებინება გრძელდება, სითხეები უნდა მიეცეთ ნაზო-გასტრალური ზონდის გამოყენებით ან ი/ვ ინფუზიის მეშვეობით (I, A)
- არ არის მიზანშეწონილი შარდოვანა/ელექტროლიტების რუტინული კვლევა, თუ არ ხდება დეჰიდრატაციის IV ინფუზიით კორექცია, ან არ არის ჰიპერნატრემიის კლინიკური ნიშნები (Va, D)
- ბავშვები ზომიერი და მძიმე დეჰიდრატაციით, რეჰიდრატაციის მიზნით უნდა მოთავსდნენ საავადმყოფოში (დელფის კონსენსუსი, D)
- რეჰიდრატაციის შემდეგ (4სთ) რეკომენდირებულია ნორმალური საკვების მიღება (I, A)
- ანტიდიარეული მედიკამენტები არ გამოიყენება (I, A).

**IX. რეკომენდაციის გადასინჯვის და განახლების ვადა – ხუთი წელი**

**X. რეკომენდაციების მიღების მეთოდი.** სამეცნიერო მტკიცებულებებსა და კონსენსუსზე დამყარებული რეკომენდაციების სინთეზი და ადაპტაცია (ძირითად საფუძვლად გამოყენებულია ჩამოთვლილი ლიტერატურის 1 და 2 წყარო). მიღებული რეკომენდაციები ეფუძნება გამოქვეყნებული ლიტერატურის სისტემურ მიმოხილვას და დაზუსტებულია სამ რაუნდიან დელფის კონსენსუსზე.

**XI. ალტერნატიული ბაიოლაინი**

Subcommittee on Acute Gastroenteritis, Provisional Committee on Quality Improvement; Clinical Practice Guideline: The Management of acute Gastroenteritis in Young Children; American Academy of Pediatrics, Pediatric Clinical Practice Guideline & Policies. 2002: 209-231.

## XII. გავრცენილი ლიტერატურა

1. Armon K, Stephenson T, MacFaul R, Eccleston P, Werneke U. An evidence and consensus based guideline for acute diarrhoea management. Arch Dis Child. 2001 Aug;85(2):132-42. Review.
2. [Evidence based clinical practice guideline for children with acute gastroenteritis \(AGE\)](#). Cincinnati Children's Hospital Medical Center - Hospital/Medical Center. 1999 Nov (revised 2001 Apr). 13 pages. NGC:002343
3. Perlstein PH, Lichtenstein P, Cohen MB, Ruddy R, Schoettker PJ, Atherton HD, Kotagal U. Implementing an evidence-based acute gastroenteritis guideline at a children's hospital. Jt Comm J Qual Improv. 2002 Jan;28(1):20-30.
4. [King CK, Glass R, Bresee JS, Duggan C; Centers for Disease Control and Prevention](#). Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. MMWR Recomm Rep. 2003 Nov 21;52(RR-16):1-16.
5. Subcommittee on Acute Gastroenteritis, Provisional Committee on Quality Improvement; Clinical Practice Guideline: The Management of acute Gastroenteritis in Young Children; American Academy of Pediatrics, Pediatric Clinical Practice Guideline & Policies. 2002: 209-231.
6. HH.B.Casteel MD and S.C.Fiedorek MD Oral Rehydration Therapy The Pediatric Clinics of North America \_ vol.37.295-300
7. Guideline for management of fever without source L.J. Baraff et al Pediatrics AAP 1993 v. 92 #1

### ავტორები:

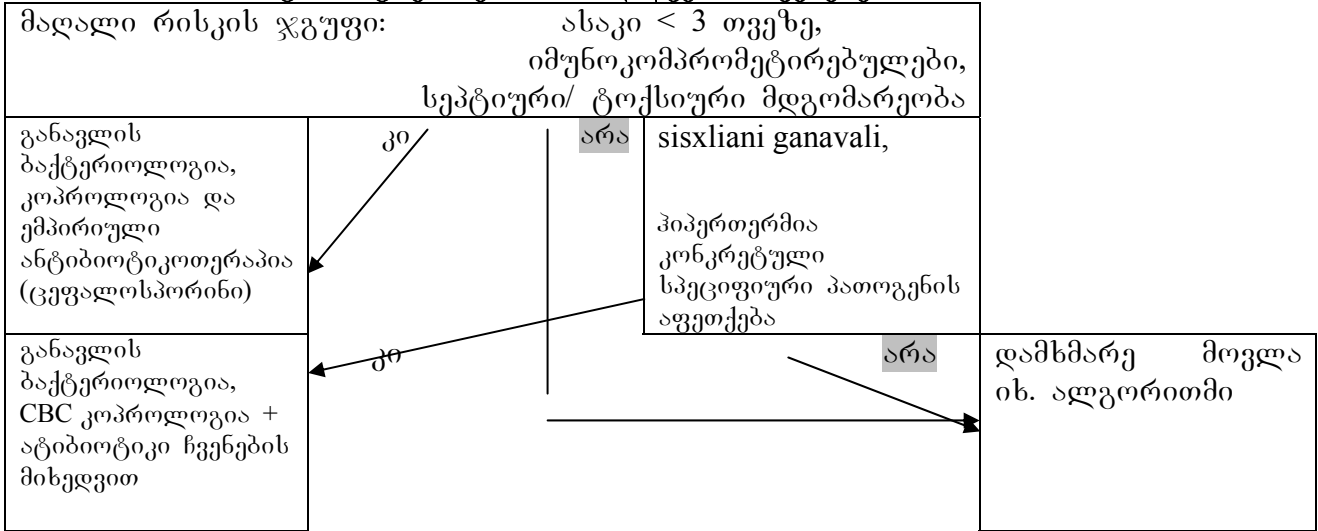
1. მ.მ.კ. ი. ხაბაზი – მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრლური საავადმყოფოს უწყვეტი განათლების განყოფილების გამგე;
2. ჯ. ყიფიანი – მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრლური საავადმყოფოს გადაუდებელი დახმარების განყოფილების ექიმი

### რეცენზენტები:

4. მ.მ.კ. ზ. კირტავა – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
5. მ.მ.კ. ნ. რაჭველიშვილი, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
6. კ. პაპოშვილი, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
7. ს. ლენსკი, ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლის ბავშვთა გადაუდებელი დახმარების (პიუ სპოლდინგის საავადმყოფო) პროფესორი



**ცხრილი 7 განავლის ბაქტერიოლოგიური ანალიზის წარმოებისა და ანტიბიოტიკოთერაპიის დაწყების ჩვენებები**



↓

უმკურნალე სპეციფიურ პათოგენს ჩვენების მიხედვით

გამომწვევი	ანტიბიოტიკის ეფექტურობა	უპირატესი არჩევანი	ალტერნატიული არჩევანი	კომენტარი
Shigella	მალალეფექტური	Trimethoprimსუ Ifamethozazole (TMP-SMZ)	III თაობის ცეფალოსპორინი, Ampicillin Ciprofloxacin	ადინიშნება რეზისტენტობის ზრდა Ampicillin, TMP-SMZ მიმართ; Cipro-ს გამოყენება ბავშვებში ნაჩვენებია არ არის
Salmonella	არა ეფექტური	III თაობის ცეფალოსპორინი	Ampicillin TMP-SMZ Ciprofloxacin Chloramphenicol	ანტ. ინიშნება მხოლოდ ინვაზიური დაავადების შემთხვევაში, ბავშვის ასაკი <3 თვეზე, ფუნქციური ან ანატომიური ასპლენია, ნეოპლაზია, შიდსი, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ქრონიკული დაავადება, იმუნოსუპრესიული თერაპიაზე მყოფი პაციენტი
Campylobacter	ეფექტურია, ნაჩვენებია ზოგ შემთხვევაში	Erythromycin Ciprofloxacin	Tetracycline	8 წლამდე ბავშვებში ძირითადად არ მკურნალობენ
Yersinia	უცნობი			
Cholera	მალალეფექტური	Tetracycline	TMP-SMZ	8 წლამდე ძირითადად არ იხმარება (მხოლოდ რეჰიდრატაცია!)
Aeromonas	უცნობი			
Enterotoxigenic E. coli	ეფექტურია, მაგრამ ნაჩვენებია იშვიათად	TMP-SMZ		ანტიბიოტიკები, ზრდიან ჰემოლიზურ-ურემიული სინდრომის ალბათობას და წინააღმდეგნაჩვენებია
Enterohemorrhagic E. coli	უცნობი			
Clostridium difficile	ეფექტურია, მაგრამ ნაჩვენებია იშვიათად	Metronidazole	Vancomycin (oral)	უპირატესია მეტრონიდაზოლი, ვანკომიცინ-რეზისტენტული ენტეროკოკების პრობლემის გამო

# Treatment of Acute Diarrhea (in children from 2 months to 5 years)

I. Khabazi, J. Kiphiani, N. Rachvelishvili, Z. Kirtava, S. Lanski

M. Iashvili Children's Central Hospital, Partners for Health NGO, Tbilisi, Georgia

School of Medicine, Emory University/Partners for International Development, Atlanta, GA, USA

The guideline represents an adaptation and compilation of several guidelines devoted to one of the most important children's pathology - acute diarrhea. The algorithms of diagnostic procedures and treatment options are presented.

## ფებრილური გულყრა ბავშვთა ასაკში

ნ. ტატიშვილი, თ. სამხარაძე, თ. ყიფიანი, ვ. ბოკერია, ი. სასანია,  
ი. ხაბაზი, ნ. რაჭველიშვილი, ზ. კირტავა, მ. გრინვალდი

მ. იაშვილის სახ. ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო,  
კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“,  
ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა / „პარტნიორები საერთაშორისო  
განვითარებისათვის“ (ატლანტა, ჯორჯია, აშშ)

### I. დეფინიცია

ფებრილური გულყრა განისაზღვრება, როგორც პატარა ბავშვებში ხშირი, მაგრამ მაინც მოულოდნელი პათოლოგია, რომელსაც ჩვეულებრივ კარგი პროგნოზი და მომავალში გულყრების განმეორებითი განვითარების დაბალი რისკი ახასიათებს. აშშ ჯანმრთელობის ეროვნული ინსტიტუტის დეფინიცია შემდგომ კრიტერიუმებს აღწერს ფებრილურ გულყრასთან დაკავშირებით:

- გულყრა, რომელიც თან ახლავს ფებრილურ დაავადებას ერთ თვეზე მეტი ასაკის ბავშვებში, უხშირესად - 6 თვიდან 6 წლის ასაკამდე;
- გამორიცხულია ცნს ინფექცია;
- პაციენტის ანამნეზში არ არის აფებრილური გულყრის ეპიზოდი.

ფებრილური გულყრები იყოფა მარტივ და რთულ გულყრებად. დაყოფა მნიშვნელოვანია მათი შემდგომი მართვის თვალსაზრისით.

მარტივი ფებრილური გულყრა განისაზღვრება, როგორც:

- ხანმოკლე (ხანგრძლივობა < 15 წთ);
- არა-ფოკალური გენერალიზებული ეპიზოდი;

- იზოლირებული (გულყრის ერთი ეპიზოდი 24 სთ-ში, ან - ფებრილური დაავადების ერთი პერიოდის განმავლობაში);

რთული ფებრილური ბუღყრა განისაზღვრება, როგორც:

- ფოკალური;
  - პროლონგირებული, - გრძელდება 15 წთ-ზე დიდხანს;
  - განმეორებადი (ერთ გულყრაზე მეტი 24 სთ-ის ან - ფებრილური დაავადების ერთი პერიოდის განმავლობაში);
  - ვითარდება 38,5°C-ზე დაბალ ტემპერატურაზე;
  - აღინიშნება გულყრის შემდგომი ნევროლოგიური დეფიციტი;
- ფებრილურ გულყრათა დაახლოებით 30% რთულია.

მორეციდივე ფებრილური ბუღყრები. ფებრილური გულყრების მქონე ბავშვთა დაახლოებით ერთ მესამედში ფებრილური გულყრები მორეციდივეა.

## II. ეპიდემიოლოგია.

სიხშირე (ინსიდენსი) – 2-4%, ცოტა უფრო მაღალია აზიის რეგიონში უხშირესად განვითარების საშუალო ასაკი – 1-2 წელი; ფებრილური გულყრები ყველაზე ხშირია ბავშვთა გულყრებს შორის. ევროპული მონაცემებით ფებრილური გულყრის რისკი პოპულაციაში 2.7-3.3%-ს შეადგენს. ფებრილური გულყრის პირველი ეპიზოდის შემდეგ მისი გამეორების რისკი კი 29-35%-ია (ორივე მტკიცებულება B ხარისხისაა). ფებრილური გულყრა ძირითადად ვითარდება 6 თვიდან 5 წლამდე ასაკში. სიხშირის პიკი მოდის 12-დან 24-თვემდე ასაკზე (მაქსიმუმი - დაახლოებით 18 თვის ასაკზე).

მარტივი ფებრილური გულყრის შემდეგ ეპილეფსიის განვითარების რისკი 1.0-2.4%-ია (მტკიცებულება C ხარისხისაა), ხოლო რთული ფებრილური გულყრის შემდეგ – 4.1-6% (B ხარისხის მტკიცებულება). რთული ფებრილური გულყრა ასევე უკავშირდება მენინგიტის არსებობის შედარებით მაღალ რისკს, ვიდრე მარტივი ფებრილური გულყრა (C ხარისხის მტკიცებულება), თუმცა, ითვლება, რომ მენინგიტის რისკი ზოგადად ფებრილური გულყრების დროს არაა მაღალი (0.6-6.7%, C ხარისხის მტკიცებულება).

## III. ეტიოლოგია / რისკ-ფაქტორები

სკოლამდელი ასაკი მნიშვნელოვან რისკს წარმოადგენს ფებრილური გულყრების განვითარებისთვის, ვინაიდან ამ ასაკობრივ ჯგუფში განსაკუთრებით მაღალია ინფექციათა და ფებრილურ დაავადებათა სიხშირე, ხოლო კრუნჩხვითი ზღურბლი შედარებით დაბალია.

რამდენიმე კვლევამ აღმოაჩინა ხშირი სეროლოგიური გამოვლენა ანტისხეულების ადამიანის ჰერპესვირუს-6-ისადმი, რომელიც როზეოლას გამომწვევი აგენტია. იმუნიზაციის შემდგომი ფებრილური გულყრები არსით არ განსხვავდებიან სხვა ფებრილური გულყრებისაგან. ფებრილურ გულყრათა პროვოცირებას ყველაზე ხშირად იწვევს ყვიანახველის ვაქცინა. იმუნიზაცია არ განიხილება, როგორც ფებრილური გულყრის გამომწვევი თავისთავადი მიზეზი.

**ფებრილური გულყრის პირველი ეპიზოდის განვითარების რისკ-ფაქტორები:**

- მაღალი ტემპერატურა;
- პირველი ან მეორე ხარისხის ნათესავი ანამნეზში ფებრილური გულყრით;

- განვითარებაში ჩამორჩენა;

**რისკ-ფაქტორები განმეორებითი ფებრილური გულყრებისათვის:**

16%-ში ფებრილური გულყრის განმეორება ხდება პირველ 24 საათში; ზოგადად განმეორების რისკი - 33%-ია; პაციენტთა 9%-ს სამი და მეტი ფებრილური გულყრა უვითარდება; 75%-ში განმეორება ხდება ერთი წლის განმავლობაში;

მარტივი და რთული ფებრილური გულყრების განმეორების რისკი ერთნაირია.

**რისკ-ფაქტორები ეპილფსიის განვითარებისათვის:**

- განვითარების შეფერხება გულყრის პირველ ეპიზოდამდე;
  - ეპილფსიის ოჯახური ისტორია;
  - რთული ფებრილური გულყრა პირველ ეპიზოდამდე;
- მარტივი ფებრილური გულყრის შემთხვევაში ეპილფსიის განვითარების რისკი < 5%.

**რისკ-ფაქტორები ტყუებში** შეადგენს 10-20%-ს. რისკი უფრო მაღალია, თუ მშობლებს ანამნეზში აღენიშნებათ ფებრილური გულყრის ეპიზოდი.

**IV. კლინიკური სიმპტომატიკა**

ფებრილური გულყრის სიმპტომოკომპლექსი უხშირესად შემდეგია:

- ცხელება (37.8°C ან მეტი),
- გულყრა ფებრილურ პერიოდში (ობიექტურად ვერიფიცირებული ან ანამნეზში),
- საერთო სისუსტე (განსაკუთრებით გულყრის შემდეგ),
- კუნთების ტკივილი,
- თავის ტკივილი, ან თავბრუსხვევა (აუცილებელი არ არის)

ფებრილური გულყრა ჩვეულებრივ ვითარდება ფებრილური დაავადების მიმდინარეობის ადრეულ ეტაპზე, ხშირად - როგორც დაავადების პირველი სიმპტომი. გულყრა შესაძლოა განვითარდეს ნებისმიერი ტიპის და ხარისხის ცხელების ფონზე. გულყრათა ყველაზე მეტად გავრცელებული ტიპია ტონურ-კლონური, თუმცა შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს მხოლოდ ტონური კომპონენტის, ან მხოლოდ კლონური კომპონენტის განვითარებას ტონური დაჭიმვის გარეშე. გულყრის ხანგრძლივობა უხშირესად არ აღემატება 6 წთ-ს. გულყრათა მხოლოდ 8% გრძელდება 15 წთ-ზე დიდხანს.

**V. დიაგნოზის დიაგნოზი**

დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები - იხ. I.

პაციენტთა უმრავლესობა სამედიცინო დაწესებულებაში ხვდება გულყრის ჩათაგების შემდეგ. გულყრის შემდგომი მდგომარეობა შესაძლოა გაგრძელდეს წუთები და საათები. ანამნეზის შეკრებისას ყურადღება უნდა მიექცეს თვით გულყრის აღწერას, სასურველია გამოკითხულ იქნას უშუალო მოწმე. აუცილებელია ცხელების მიზეზის ძიება. საჭიროა გამოირიცხოს ისეთ პათოლოგიათა არსებობა, როგორცაა მენინგიტი, ენცეფალიტი, სერიოზული ელექტროლიტური დისბალანსი, თავის ტრავმა, ინტოქსიკაცია ან რაიმე სხვა მწვავე ნევროლოგიური დაავადება. ყურადღებას იმსახურებს ოჯახურ ანამნეზში გულყრების არსებობა.

აუცილებელია, დეტალური ფიზიკური და ნევროლოგიური გასინჯვა. გასინჯვის დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ნეიროინფექციის არსებობისთვის დამახასიათებელი ნიშნების არსებობას. ამასთან, მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ის

გარემოება, რომ ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებში მენინგეალური ნიშნები (მენინგიზმი, კერნიგის ან ბრუძინსკის ნიშნები) შესაძლოა არც იყოს გამოხატული. უნდა გაისინჯოს წინა ყიფლიბანდი მომატებული წნევის გამოვლენის მიზნით. გამორიცხულ უნდა იყოს ძალადობის და ტრავმული დაზიანების არსებობა.

ფებრილური გულყრის დროს დიფერენცირება პირველ რიგში საჭიროა შემდეგ დაავადებებთან:

- მენინგიტი/ენცეფალიტი;
- გასტროენტერიტი (განსაკუთრებით – შიგელოზი);
- ინტოქსიკაცია: დიფენიდრამინი, ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები, ამფეტამინი, კოკაინი და ა.შ.
- დეჰიდრატაცია ან ელექტროლიტური დისბალანსის სხვა მიზეზები.

ფებრილური ცხელებით ავადმყოფის დიაგნოსტიკური ალგორითმი მოყვანილია ცხრილ №1-ში.

## VI. გამოკვლევის ბეზა

მარტივი ფებრილური გულყრის გამო მომართულ პაციენტთა უმრავლესობას არ ესაჭიროება ლაბორატორიული გამოკვლევები და ცნს-ის რადიოლოგიური გამოკვლევები (კტ, მრტ). რუტინული ევგ კვლევა ასევე ნაკლებინფორმატიულია. თუ ხანმოკლე პოსტიქტური (გულყრის შემდგომი) მდგომარეობის შემდეგ სწრაფად მოხდა ცნობიერების აღდგენა, რამდენიმე საათიანი დაკვირვების შემდგომ შესაძლებელია პაციენტის სახლში გაშვება.

გამონაკლისს წარმოადგენენ 18 თვეზე ნაკლები ასაკის ჩვილები. მრავალი ექსპერტის აზრით ამ ასაკობრივ ჯგუფში აუცილებელია თავ-ზურგ-ტვინის სითხის კვლევა.

*ლუმბალური პუნქცია.* ფებრილურ გულყრათა მქონე ბავშვებს შორის მენინგიტის არსებობის სისშირე მერყეობს 2%-დან 5%-მდე. ამერიკის პედიატრიული აკადემიის მიერ რეკომენდირებულია ლუმბალური პუნქციის გაკეთება შემდეგ შემთხვევებში:

- ფებრილური გულყრის მქონე 12 თვეზე ნაკლები ასაკის ბავშვებში;
- პირველი რთული ფებრილური გულყრის დროს;
- მყარი ლეთარგიის დროს;
- კლინიკაში შემოსვლამდე უკვე დაწყებული ანტიბიოტიკოთერაპიის შემთხვევაში;

12-დან 18 თვემდე ასაკის ბავშვებში აუცილებელია დაწვრილებითი ნევროლოგიური გასინჯვა, ვინაიდან მენინგეალური სიმპტომატიკა შესაძლოა ძლიერ სუსტად იყოს გამოხატული.

თუ ბავშვის ასაკი აღემატება 18 თვეს და სახეზე არ არის საეჭვო ნევროლოგიური ნიშნები, ლუმბალური პუნქციის გაკეთება არ არის აუცილებელი.

ლუმბალური პუნქციის უკუჩვენებებია (Armon et al.): ცნობიერების დაბინდვა (გლაზგოს შკალით <13), სეპტიცემიური შოკის ნიშნები, მენინგოკოკური ინფექციის კლინიკური ნიშნები, მომატებული ქალასშიდა წნევის ნიშნები, ფოკალური ნევროლოგიური ნიშნები.

- სისხლის საერთო ანალიზი
- შრატის ელექტროლიტები, კალციუმი, ფოსფორი, მაგნიუმი
- გლუკოზის დონე სისხლში

6 თვეზე მეტი ასაკის ბავშვისთვის ამ კვლევებს ლიმიტირებული ღირებულება გააჩნია; ყურადღება მიმართული უნდა იყოს ძირითადი დაავადებისა და ინფექციის წყაროს იდენტიფიკაციაზე.

*კბ, მრტ* ლიმიტირებული ღირებულებისაა. მრტ არ არის ნაჩვენები მარტივი ფებრილური გულყრის დროს. პროლონგირებული ან ფოკალური ფებრილური გულყრის დროს მრტ კვლევის ღირებულება სადავოა

*მეზ.* მეზ მონაცემები შესაძლოა იყოს აბნორმალური: - რთული ფებრილური გულყრების, ფებრილური გულყრების შესახებ ოჯახური ისტორიის, წინმსწრები ნეიროგანვითარებითი პათოლოგიის დროს. არ არსებობს სარწმუნო ინფორმაცია მეზ მონაცემების საფუძველზე ეპილეფსიის განვითარების შესაძლებლობის პროგნოზირების შესახებ.

1 წლამდე ასაკის ბავშვებში როგორც კომპლექსური, ასევე – მარტივი ფებრილური გულყრის განვითარება გაცილებით უფრო საეჭვოა ნეირო- და/ან მეტაბოლური პათოლოგიის არსებობის მხრივ. ამდენად, ჩვილებში მიზანშეწონილია, რომ კლინიციკმა გაითვალისწინოს შემდეგი გამოკვლევები: შრატის ელექტროლიტები, ლუმბარული პუნქცია, კბ ან მრტ და საავადმყოფოში 24 საათით დაყოვნება. ეს გადაწყვეტილება შეიძლება ინდივიდუალურად მოდიფიცირებული იყოს კლინიკური შემთხვევისა და მკურნალი ექიმის ექსპერტიზის შესაბამისად.

## VII. მკურნალობის სქემა

### *მკურნალობა უშუალოდ გულყრის დროს*

*მკურნალობა ბინაზმ.* ფებრილურ გულყრათა უმრავლესობა ხანმოკლეა, მათი ხანგრძლივობა არ აღემატება 6 წუთს. ასეთ შემთხვევებში მკურნალობა არ არის საჭირო. 6 წუთზე მეტი ხანგრძლივობის გულყრის შემთხვევაში გამოიყენება რექტალური დიაზეპამი. ამისათვის საჭიროა მშობლების ტრენირება. რექტალური დიაზეპამი ასევე გამოიყენება მორეციდივე ფებრილური გულყრების მქონე ბავშვებში მაღალი ცხელების დროს, როდესაც ფებრილური გულყრის განვითარების შანსი მაღალია, ან ბავშვი იმყოფება სამედიცინო ცენტრიდან მოშორებით.

*ჰოსპიტალური მკურნალობა.* მიმართულია გულყრის კუპირებისაკენ. მიუხედავად იმისა, რომ ფებრილურ გულყრებს გართულებები იშვიათად ახასიათებთ, არ უნდა დაგვავიწყდეს ასპირაციის რისკი. ჰოსპიტალში ძირითადად გამოიყენება ინტრავენური ან რექტალური დიაზეპამი, ლორაზეპამი, მიდაზოლამი. თუ გულყრა იღებს სტატუსურ მიმდინარეობას, გამოიყენება კრუნხვითი სტატუსის მკურნალობის პროტოკოლი.

### *მკურნალობა ცხელების დროს*

*ანტიპირეტული საშუალებები* გამოიყენება ცხელების საწინააღმდეგოდ, თუმცა მორეციდივე ფებრილური გულყრის პრევენციისათვის ისინი არ არიან ეფექტურნი.

### *ქრონიკული პრევენციული თერაპია.*

ქრონიკული პრევენციული თერაპიის საკითხი შესაძლოა განხილულ იქნეს ხშირი მორეციდივე ფებრილური გულყრების (რთული ან მარტივი) არსებობის შემთხვევაში. ქრონიკული პრევენციული თერაპია ფებრილურ გულყრათა განვითარების სიხშირეს ამცირებს, მაგრამ არ არსებობს მტკიცებულებები იმის სასარგებლოდ, რომ ფებრილურ გულყრათა პრევენცია ეპილეფსიის შესაძლო განვითარების რისკს ამცირებს.

ქრონიკული პრევენციული თერაპიის მიზნით გამოიყენება შემდეგი პრეპარატები:

**ფენობარბიტალი** – კონტროლირებადი ორმაგი ბრმა მეთოდით შესრულებული კვლევების მონაცემების მიხედვით ფენობარბიტალი მნიშვნელოვნად ამცირებს მორეციდივე ფებრილური გულყრების განვითარების შანსს – 25%-დან 5%-მდე.

**ვალპროატის მჟავა** – რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევებით ვალპროატის მჟავით მკურნალობის ფონზე მორეციდივე ფებრილური გულყრების მქონე ბავშვთაგან გულყრა განუმეორდა მხოლოდ 4%-ს, ნაცვლად 35%-სა საკონტროლო ჯგუფიდან

**კარბამაზეპინი** – ზოგჯერ უკეთ აიტანება, მაგრამ ნაკლებად ეფექტურად ითვლება მორეციდივე ფებრილური გულყრების პრევენციის თვალსაზრისით.

**პრობნოზი.** უკანასკნელი ოცდახუთწლიანი დაკვირვების საფუძველზე ფებრილურ გულყრები ფასდება როგორც კეთილთვისებიანი პათოლოგია. ის არ არის ასოცირებული ტვინის რაიმე არსებით დაზიანებასთან და ფებრილური გულყრების მქონე ბავშვთა მხოლოდ მცირე პროცენტს უვითარდება შემდგომში ეპილეფსია. დადგენილია, რომ ანტიეპილეფსიური მედიკამენტებით შესაძლებელია ფებრილურ გულყრათა პრევენცია, თუმცა ანტიეპილეფსიური თერაპია ვერ ცვლის შემდგომში ეპილეფსიის განვითარების რისკს.

**VIII. რეაბილიტაცია / მეთვალყურეობა** – სპეციალური მითითებები გაიდლაინების დონეზე არ არის შეთანხმებული.

**IX. ბაიფლაინის ბადასინჯვის და ბანახლების ვადა** – ორი წელი

**X. ბაიფლაინის მიღების ბზა და წყაროები** – ლიტერატურის თარგმანი, რამდენიმე გაიდლაინების შეჯერება და ადაპტაცია.

**XI. ალტერნატიული ბაიფლაინი** – არ არის მოყვანილი

**XII. გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. “Practice parameter: The Neurodiagnostic Evaluation of the Child with a First Simple Febrile Seizure” Pediatrics, 1996; 97(#5 May) 769-772.
2. Warden, et al “Evaluation and Management of Febrile Seizures in the Out-of-Hospital and Emergency Department Settings” Annals of Emergency Medicine 2003 41(#2 Feb) pp215-222.
3. Baumer JH “Evidence based guideline for post-seizure management in children presenting acutely to secondary care” Arch Dis Child 2004;89:278-280.
4. Hirtz DG “Febrile Seizures” Pediatrics in Review 1997; 18:1 January 5-9.
5. Carroll W, Brookfield D. “Lumbar Puncture following febrile convulsion: a painful pointless procedure? Arch Dis Child 2002;87:238-240.
6. Waruiru C, Appleton R. “Febrile Seizures: an update” Arch Dis Child 2004;89:751-756.
7. Bernard L. Maria, “Current Management in Child Neurology”, B. C. Decker Inc., 1999, pp. 296-302.
8. Joseph J. Volpe, “Neurology of the Newborn”, W. B. Saunders Comp., 2000, pp. 717-813.
9. Kenneth F. Swaiman, Stephen Ashwal, “Pediatric Neurology, Principles and Practice”, Mosby, 1999, pp. 981-1025.
10. Martin A. Samuels, “Manual of Neurologic Therapeutics”, Lippincott Williams and Wilkins, 1999, pp. 149-217.
11. Kenneth W. Lindsay, Ian Bone, “Neurology and Neurosurgery Illustrated”, Churchill Livingstone, 2001, pp. 470-498.
12. Bruce O. Berg, “Principles of Child Neurology”, McGraw-Hill, 1996, pp. 749-839.

13. Gerald M. Fenichel, Clinical Pediatric Neurology, Saunders Company, 2001, 47-77.
14. Jean Aicardi, Diseases of the Nervous System in Childhood, Mac Keith Press, 1998, 373-438.
15. S. E. Behrman, Pediatric Decision Making, Mosby, 2003, 640-646.
16. S.E. Behrman, Nelson Textbook of Pediatrics, 2003, 725-745.
17. David A. Bergman, AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS
18. Practice Parameter: Long-term Treatment of the Child With Simple Febrile Seizures Pediatrics, 1999; 103(#6, June)
19. Martin Offringa, Virginia A. Moyer. Evidence Based Management of Seizures Associated with Fever. BMJ, 2001; 323:1111-4;
20. J.H. Baumer. Evidence based Guideline for Post-seizure Management in Children Presenting Acutely to Secondary Care. Arch Dis Child 2004; 89:278–280;
21. D. Hirtz, Berg, D. Bettis, C. Camfield, P. Camfield. Practice parameter: Treatment of the child with a first unprovoked seizure. Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society, 2002;
22. Kate Armon, Maria Atkinson, Miss Philippa Eccleston, Monica Lakhanpaul, Roderick MacFaul, Stephanie Smith, Ursula Werneke, William Whitehouse, Lynne Williams, Terence Stephenson. Evidence Based Guideline for the Management of Children Presenting Post Seizure. Developed 1999 January, updated 2002 July. 119 p. Paediatric Accident and Emergency Research Group: [www.pier.org.uk](http://www.pier.org.uk)

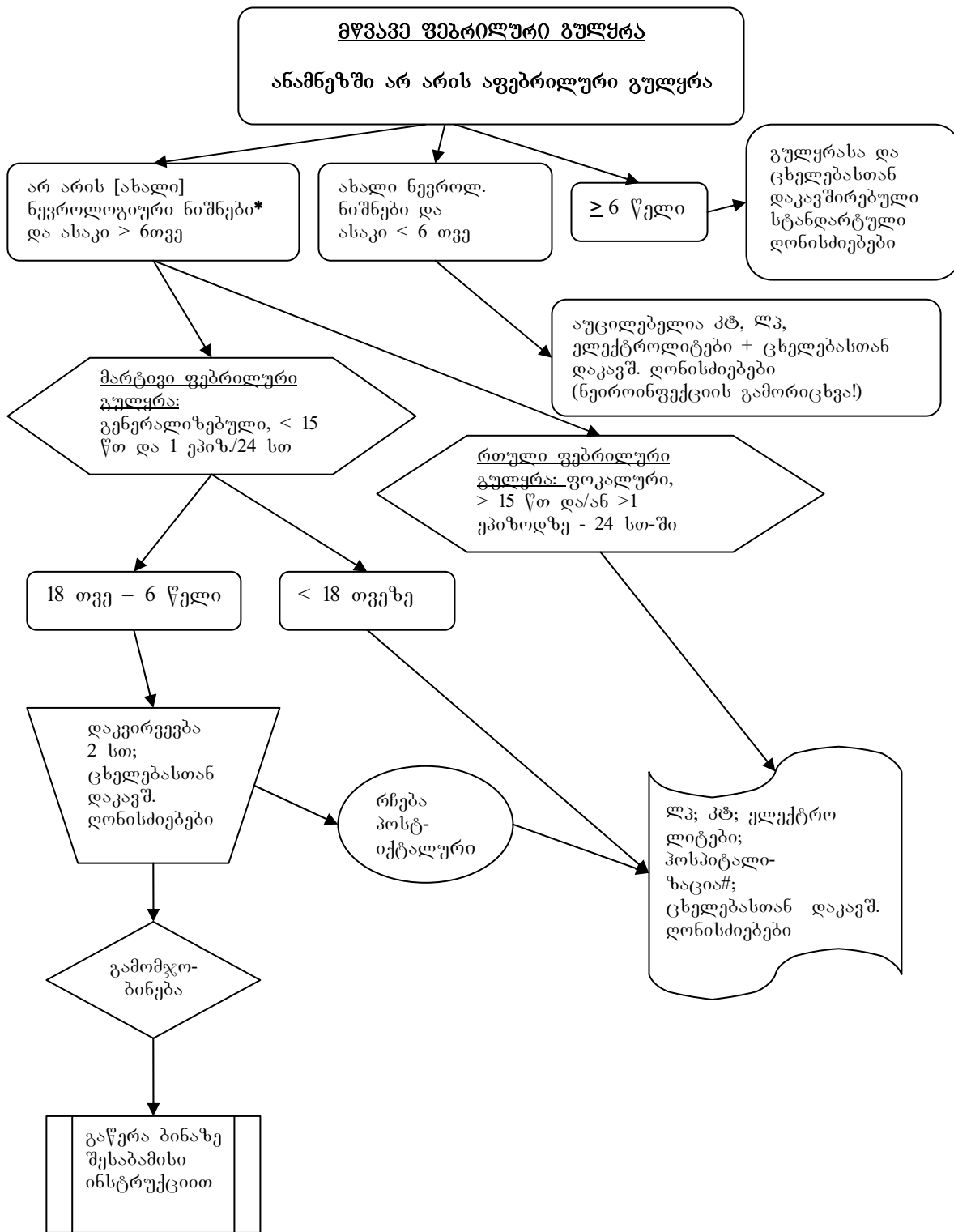
მის. იაშვილის სახ. ბავშვთა რესპუბლიკური საავადმყოფოს ავტორთა ჯგუფი:

- ნ. ტატიშვილი
- თ. სამხარაძე
- თ. ყიფიანი
- ვ. ბოკერია
- ი. სასანია
- ი. ხაბაზი

**რეცენზენტები:**

8. მ.მ.კ. **ზ. კირტავა** – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
9. მ.მ.კ. **ნ. რაჭველიშვილი**, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
10. **მაიკლ გრინვალდი**, ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლის პედიატრიული გადაუდებელი დახმარების სპეციალისტი  
(Michael Greenwald, Pediatric Emergency Medicine, Emory University, Atlanta, GA, USA)





*\* - მოიცავს მენინგიტის ნიშნებს, გამორიცხავს პოსტიქტალურ გამოვლინებებს*

*# - ემპირიული ლპ მით უფრო რეკომენდებულია, რაც უფრო დაბალია პაციენტის ასაკი*

# Febrile Seizure in Children

N. Tatishvili, T. Samkharadze, T. Kipiani, I. Bokeria, I. Sasania, I. Khabazi, N. Rachvelishvili, Z. Kirtava, M. Greenwald

The diagnosis of febrile seizures describes a commonly occurring yet unpredictable event in young children which has an excellent prognosis and low risk of future seizures. The US National Institutes of Health definition includes the following features: 1) Occurs in early childhood, usually between 6 months and 6 years; 2) Excludes conditions suggestive of intracranial infection; 3) Excludes patients with previous non-febrile seizures. The article provides a new National type guideline for Febrile Seizure, which represents compilation and adaptation of different CPGs, reviewed by US expert.

## სეპტიური შოკის მკურნალობა

ო. ასათიანი, ზ. მეტრეველი, მ. კაპანაძე, ნ. რაჭველიშვილი, ე. ლ. ბარნჰეიმი

აკად. ო. ლუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“; (თბილისი, საქართველო) ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა / „პარტნიორები საერთაშორისო განვითარებისათვის“ (ატლანტა, ჯორჯია, აშშ)

### I. დაავადების დეფინიცია:

ისტორიულად სეფსის მრავალი სხვადასხვა განმარტებაა მოწოდებული, თუმცა არც ერთი ფიზიოლოგიური თუ ლაბორატორიული პარამეტრი უნივერსალურად ვერ ასახავს სეფსისის არსს.

ყველაზე უფრო თანამედროვე, ფართოდ გავრცელებული განმარტებები შემდეგია:

**სეფსისი:** წარმოადგენს სისტემურ ანთებით პასუხს ინფექციაზე.

**მძიმე სეფსისი:** ინფექციით ინდუცირებული ორგანული დისფუნქცია ან ჰიპოპერფუზიული დარღვევები.

**სეპტიური შოკი:** სეფსისის ფონზე განვითარებული ჰიპოტენზია, რომელიც არ სწორდება ინფუზიური თერაპიით და დაკავშირებულია ორგანულ დისფუნქციასთან ან ჰიპოპერფუზიულ დარღვევებთან.

1991 წ. ამერიკის გულმკერდის ქირურგთა კოლეჯისა და კრიტიკულ მდგომარეობათა მედიცინის საზოგადოების შემათანხმებულ კონფერენციაზე მიღებული ნომენკლატურით სეპტიური შოკი ხასიათდება სეფსისით, ჰიპოტენზიით, ჰიპოვოლემიით და ქსოვილთა დამტკიცებული არაადექვატური პერფუზიით.

სეფსისი ხასიათდება ანთების სისტემური საპასუხო რეაქციითა და დამტკიცებული ბაქტერიემიით.

მძიმე სეფსისის დიაგნოზი ისმება პოლიორგანული უკმარისობის არსებობისას.

**II. ეპიდემიოლოგია:**

ამერიკის შეერთებულ შტატებში ყოველ 100 ჰოსპიტალიზაციაზე სეფსისის 2±0,16 შემთხვევა ფიქსირდება. საერთაშორისო მაჩვენებელი – 1.36 შემთხვევა 100 ჰოსპიტალიზაციაზე.

ანთების სისტემური საპასუხო რეაქციის დროს სიკვდილიანობა შეადგენს 7%, სეფსისის შემთხვევაში – 16-20%, სეპტიური შოკისას – 45%.

შემთხვევათა 18%-ში სეპტიური შოკი რთულდება მოზრდილთა რესპირატორული დისტრეს სინდრომით, 50%-ში - თირკმლის მწვავე უკმარისობით, 38%-ში - დისემინირებული სისხლძარღვშიდა შედეგების სინდრომით.

**III. ეტიოლოგია/რისკ-ფაქტორები/პათოლოგია:**

**ეტიოლოგიური ფაქტორები:**

ნებისმიერმა ინფექციურმა პროცესმა შეიძლება გამოიწვიოს სეფსისის განვითარება, განსაკუთრებით - მკურნალობის ჩაუტარებლობის, დაგვიანების ან არაადეკვატურობის/არაეფექტურობის შემთხვევაში. ხოლო სეფსისი ხშირ შემთხვევაში შესაძლოა გართულდეს სეპტიური შოკით.

**პათოგენები:**

ინფექციის შემთხვევაში გამომწვევი მიკროორგანიზმის პროდუქტების ურთიერთქმედება მასპინძელი ორგანიზმის უჯრედებთან და პლაზმის ცილებთან იწვევს რეაქციათა კასკადის ჩართვას, რასაც საბოლოოდ მიყვავართ უჯრედთა დაზიანებასა და სიკვდილამდე, ასევე მედიატორების - არაქიდონის მუავის დაშლის პროდუქტების (ლეიკოტრიენები, პროსტაგლანდინები, თრომბოქსანი); კატექოლამინების, გლუკოკორტიკოიდების; პრეკალიკრინის; ბრადიკინინის; ჰისტამინის; ენდორფინის; ენკეფალინის; ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის; მიოკარდიუმის დეპრესანტული ფაქტორის; კახექტინის; ინტერლეიკინი-1; კომპლემენტის სისტემის და ფიბრინოლიზური სისტემის პროდუქტების - გამონთავისუფლებამდე.

ყოველივე ზემოთაღნიშნული იწვევს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დათრგუნვას, მიკროცირკულაციის მოშლას, ქსოვილთა პერფუზიის დაქვეითებას, მეტაბოლური პროცესების დარღვევას და საბოლოოდ - შოკური მდგომარეობის განვითარებას.

**IV. კლინიკური სიმპტომატიკა:**

სეპტიური შოკის სპეციფიური და პათოგნომური სიმპტომები არ არსებობს. სისტემური ანთებითი პასუხის სინდრომის (SIRS) დიაგნოზი ისმება, თუ აღინიშნება ორი ან მეტი შემდეგი სიმპტომებიდან:

1. ტემპერატურა - 38°C-ზე მეტი ან 36°C-ზე ნაკლები;
2. გულის შეკუმშვათა სიხშირე > 90/წთ;
3. სუნთქვის სიხშირე მეტი >20/წთ;
4. ლეიკოციტები > 12000/ლ, ან < 4000/ლ, ან უმწიფარი ფორმების რაოდენობა > 10%-ს (მარცხნივ გადახრა).

- კლინიკური ნიშნები ზოგჯერ პირველადი კერის იდენტიფიკაციის საშუალებას იძლევა:

- თავისა და კისრის ინფექცია – ყურის ტკივილი, თავის ტკივილი, ყელის ტკივილი, სინუსიტის მოვლენები, კისრის ლიმფური ჯირკვლების გადიდება;

- გულმკერდისა და ფილტვისმიერი ინფექცია – ხველა (განსაკუთრებით - პროდუქტიული), ტკივილი მკერდის არეში, დისპნოე;
  - საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ინფექცია – ტკივილი მუცლის არეში, გულისრევა, ღებინება, ფაღარათი;
  - შარდ-სასქესო ორგანოების ინფექცია – ტკივილი მუცლის ქვედა ნაწილში, დიზურია, მენსტრუალური ციკლის დარღვევა;
- არასპეციფიური ნიშნებიდან აღსანიშნავია:
- ზოგადი სისუსტე;
  - თაგბრუსხვევა;
  - ცხელება, შემცივნება, ჰიპოთერმია (მოხუცებსა და ალკოჰოლიზმით დაავადებულებში შეიძლება აღინიშნებოდეს ჰიპოთერმია);
  - გულისრევა, ღებინება;
  - ტაქიკარდია;
  - ტაქიპნოე, ხშირად - კუსმაულის ტიპის სუნთქვით;
  - პეტეჩიური გამონაყარი კანზე ან რეტროკულარული ლიველო;
  - არტერიული ჰიპოტენზია;
  - ოფლიანობა;
  - სპლენომეგალია;
  - ცნობიერების არევა და/ან დათრგუნვა, ზოგჯერ კომამდე;

**V. ღაავადების დიაგნოზი:**

***დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები:***

სეპტიური შოკის სპეციფიური და პათოგნომური დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები არ არსებობს. დიაგნოზი ეფუძნება ანთებაზე სისტემური ხასიათის პასუხისა და ზოგადად შოკის ნიშნების გამოვლენას.

***დიფერენციალური დიაგნოზი*** უნდა გატარდეს შემდეგ მდგომარეობებთან:

- თირკმლის მწვავე უკმარისობა;
- ადრენალური კრიზი;
- ანაფილაქსია;
- კარდიოგენული შოკი;
- დიაბეტური კეტოაციდოზი;
- დისემინირებული სისხლძარღვშიდა შედეგების სინდრომი (DIC-სინდრომი);
- სტენოკარდიული შეტევა;
- ჰიპერთირეოიდიზმი;
- მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი;
- მიოკარდიუმის რუპტურა;
- პარანეოპლასტიური სინდრომი;
- ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლია;
- მოზრდილთა რესპირატორული დისტრეს სინდრომი;
- ჰიპოვოლემიური შოკი;
- სისტემური ანთებითი პასუხის სინდრომი;
- სალიცილატებით ინტოქსიკაცია;
- სტივენ-ჯონსონის სინდრომი;
- ზურგის ტვინის ტრავმა.

**VI. გამოკვლევის სქემა:**

სეპტიურ შოკზე ეჭვის მიტანისთანავე პაციენტს სტაციონარში უნდა ჩაუტარდეს შემდეგი გამოკვლევები:

- სისხლის ბაქტერიოლოგიური ანალიზი
  1. ანალიზი აღებული უნდა იქნეს ანტიბიოტიკოთერაპიის დაწყებამდე.
  2. საექვო შემთხვევაში (როდესაც ლაბორატორიული კვლევის პასუხი უარყოფითია, ხოლო კლინიკურად აშკარად საქმე გვაქვს სეფსისსა და სეპტიურ შოკთან) ანალიზების სერიის შესრულება 2 დღის განმავლობაში ზედიზედ, დღეში 3-5-ჯერ.
  3. სისხლი უნდა იყოს ვენიდან ახლად აღებული, სისხლის რაოდენობა არ უნდა იყოს 15-20 მლ-ზე ნაკლები, სისხლისა და ნიადაგის რაოდენობის შეფარდება უნდა იყოს 1:10-1:20;
- სისხლის საერთო ანალიზი (ჰემოგლობინის დონეს მნიშვნელობა აქვს ადექვატური ოქსიგენაციის მისაღწევად, ლეიკოციტოზი და ფორმულის მარცხნივ გადახრა ინფექციის სიმძიმის შეფასების საშუალებას გვაძლევს);
- მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობა (ლაქტატ-აციდოზი ქსოვილთა პერფუზიის დაქვეითების და შოკის სიმძიმის შეფასების საშუალებას იძლევა);
- შარდის საერთო ანალიზი;
- შარდის ბაქტერიოლოგიური ანალიზი;
- სხვადასხვა ბიოლოგიური სითხეების და/ან ქსოვილების ბაქტერიოლოგიური ანალიზი;
- C-რეაქტიული ცილა (მნიშვნელოვანი დიაგნოსტიკური მარკერია, დინამიკაში ამ მაჩვენებლის ცვლილება ინფორმაციის გვაძლევს სეფსისისა და სეპტიური შოკის პროგრესირებაზე ან რეგრესზე);

სხვადასხვა გართულებებისა და ინფექციის პირველადი წყაროს გამოვლენის მიზნით საჭიროა შემდეგი დამატებითი გამოკვლევების ჩატარება:

- კოაგულოგრამა (სეფსისისა და სეპტიური შოკის ერთერთი ყველაზე მძიმე გართულების - დისემინირებული სისხლძარღვშიდა შედეგების სინდრომის ვერიფიკაცია);
- კრეატინინი სისხლში;
- ბილირუბინი სისხლში;
- ალანინამინოტრანსფერაზა (ალტ);
- ასპარტატამინოტრანსფერაზა (ასტ);
- ტუტე ფოსფატაზა (დვიძლისა და თირკმლის ფუნქციების შესწავლა მნიშვნელოვანია მძიმე სეფსისის დროს პოლიორგანული უკმარისობის შესაფასებლად);
- ალბუმინი სისხლში;
- გლიკემია;
- სისხლის ელექტროლიტები;
- გულმკერდის რენტგენოგრაფია;
- მუცლის ღრუს ორგანოთა ულტრაბგერითი გამოკვლევა;
- კომპიუტერული ტომოგრაფია (ინსტრუმენტული კვლევის მეთოდები ინფექციის კერების გამოვლინების საშუალებას გვაძლევს);
- ლუმბალური პუნქცია (არსებითი მნიშვნელობა აქვს ნეიროინფექციის დიაგნოსტიკაში);

სეფსისის დროს არ უნდა დაგვაავიწყდეს ზოგიერთი გავრცელებული ეტიოლოგიური ფაქტორი, რომელთა გამოსავლენადაც ხანდახან დამატებითი გამოკვლევების ჩატარება საჭიროა:

- ცენტრალური ვენური კათეტერით (ცვკ) გამოწვეული ინფექცია;

- ცვკ გამოწვეულ ინფექციაზე ეჭვის დროს საჭიროა კათეტერის ამოღება და ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა.
  - თუ ეჭვია კათეტერის პუნქციის ადგილზე ინფექციის არსებობაზე, საჭიროა ნაცხის აღება და ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა.
  - თუ კათეტერის პუნქციის ადგილზე ჩირქოვანი გამონადენია, კათეტერი უნდა ჩაიდგას სხვა, ინფექციის კერიდან დაშორებულ ადგილზე, მიუხედავად ბაქტერიოლოგიური კვლევის მონაცემებისა.
- ვენტილატორ-ასოცირებული პნევმონია (ვაპ):
- ვაპ-ზე ეჭვის დროს საჭიროა სისხლის ორჯერადი ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევისა და გულმკერდის რენტგენოგრაფიის ჩატარება.
  - პლევრაში სითხის არსებობის შემთხვევაში, საჭიროა პუნქცია და სითხის ბაქტერიოლოგიური შესწავლა.
  - ზოგიერთი მონაცემებით, ბრონქოსკოპია (ბრონქოალვეოლური ლავაჟით ან ნაცხის აღებით) გარკვეული დიაგნოსტიკური ღირებულებისაა, მაგრამ ეს მონაცემები ჯერ კიდევ საკამათოა.
  - ენდოტრაქეული მილიდან სეკრეტის გრამის წესით გამოკვლევა ასევე შეიძლება დაგვეხმაროს მკურნალობის სწორად წარმართვაში.
- ინტრააბდომინური ინფექცია:
- აუცილებელია სისხლის ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა ზემოთ აღნიშნული პრინციპებით.
  - ჩირქის ან გამონადენის არსებობის შემთხვევაში საჭიროა ნაცხის აღება და გამოკვლევა. გათვალისწინებულ უნდა იქნას ანაერობული კონფექციის არსებობაც. სოკოვან ინფექციას დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს და უნდა ჩატარდეს ანტიმიკოზური პრეპარატებით მკურნალობა, სანამ ეს დიაგნოზი არ გამოირიცხება.
  - ნაჩვენებია ინსტრუმენტული კვლევა. ექოსკოპია ხშირ შემთხვევაში საკმარისია, მაგრამ კომპიუტერული ტომოგრაფია (სასურველია – კონტრასტული CT) უფრო ინფორმატიულია. ნებისმიერი სითხის არსებობისას უნდა მოხდეს მისი დრენაჟი და მიკროსკოპული შესწავლა.
- მწვავე აკალკულოზური ქოლეცისტიტი:
- ეჭვი უნდა იქნას მიტანილი ყველა სეპტიურ პაციენტში (განსაკუთრებით პოსტოპერაციულ), ვისაც აღენიშნება ტკივილი მუცლის ზედა მარჯვენა კვადრანტში და სანაღვლე გზების ობსტრუქციისათვის დამახასიათებელი ღვიძლის ფუნქციური სინჯების ცვლილებები.
  - მიზანშეწონილია გადაუდებელი ულტრაბგერითი გამოკვლევით დიაგნოსტიკა და ზოგ შემთხვევაში - პერკუტანულად დრენირება.
- სინუსიტი:
- მოსალოდნელია ყველა პაციენტში ნაზოტრაქეული მილით ან ნაზოგასტრული ზონდით, განსაკუთრებით თავის ტვინის დაზიანების დროს.
  - საჭიროა რენტგენოგრაფიული ან CT-გამოკვლევა.
  - განხილულ უნდა იქნას სინუსის ანტრალური პუნქციის (antral puncture) საკითხი, თუ მასში სითხის დონე ფიქსირდება.

## VII. მკურნალობის სქემა:

– ინფუზიურ თერაპია: -

- ინფუზიური თერაპია დაუყოვნებლივ უნდა იქნას დაწყებული ორი მსხვილი პერიფერიული კათეტერით. კათეტერის დიამეტრი უფრო მნიშვნელოვანი პარამეტრია, ვიდრე მისი სიგრძე.
- სეპტიური შოკის შემთხვევაში ინფუზიური თერაპიის მიზანია პერფუზიის გაუმჯობესება და უჯრედული მეტაბოლიზმის ნორმალიზება.
- შრატის ლაქტატის დონის მომატება მიუთითებს ქსოვილების ჰიპოპერფუზიაზე რისკის ჯგუფის პაციენტებში, რომელთაც ჰიპოტენზია არ აღენიშნებათ.
- ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია საჭიროა როგორც ხანგრძლივი და მასიური ინფუზიური თერაპიის ჩასატარებლად, ისე - ცენტრალური ვენური წნევის მონიტორინგისათვის;
- აუცილებელია შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია საათობრივი დიურეზის შეფასებისათვის;
- არტერიის კანულაცია როგორც ლაბორატორიული გამოკვლევებისათვის, ისე ინვაზიურად არტერიული წნევის მონიტორინგისათვის;
- ფილტვის არტერიის კათეტერიზაცია (სვან-განცის კათეტერით) გულის წუთმოცულობის, საერთო პერიფერიული წინააღმდეგობის განსაზღვრის, მცირე წრის ჰემოდინამიკური შეფასებისათვის. ამ მანიპულაციის შესახებ აზრთა სხვადასხვაობაა. იგი არ ახდენს დადებით ეფექტს სეფსისის გამოსავალზე, თუმცა საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ ინფორმაცია, რაც ადექვატური თერაპიის შერჩევაში დაგვეხმარება
- პირველ 6 საათში მკურნალობის მიზანია ყველა შემდეგი პარამეტრის სტაბილიზაცია:
  1. ცენტრალური ვენური წნევა - 12-18 mmHg,
  2. საშუალო არტერიული წნევა - >65 mmHg,
  3. საათობრივი დიურეზი -  $\geq 0.5$  მლ/კგ\*სთ
  4. ცენტრალური ან შერეული ვენური სისხლის ჟანგბადის სატურაცია  $\geq 70\%$ .

**კრისტალოიდები:** ნატრიუმის ქლორიდის 0,9%-იანი ხსნარი, ი/ვ;  
რინგერ-ლაქტატის ხსნარი ი/ვ.

ინფუზიის მოცულობა დამოკიდებულია ჰიპოვოლემიის ხარისხზე და შეიძლება რამდენიმე ლიტრითაც განისაზღვროს დღე-ღამეში. **უკუჩვენებები:** ფილტვების ან თავის ტვინის შეშუპება, რაც შეიძლება ფატალური გამოსავლით დასრულდეს. ამდენად დიდი მნიშვნელობა აქვს ინფუზიის მოცულობისა და ტემპის კონტროლს.

**კოლოიდები:** დექსტრანი - 70 - 800 მლ-მდე;  
ჰიდროქსეთილსახამებელი 6% ან 10% - 1000-1500 მლ-მდე;  
ალბუმინის 5% ხსნარი - 250-500 მლ-მდე.

მათი  $\approx 50\%$  რჩება სისხლძარღვოვან კალაპოტში და ამდენად უფრო სწრაფად შეიძლება ჰიპოვოლემიის გამოსწორება.  
**უკუჩვენებებია:** პრეპარტისადმი ჰიპერმგრძობელობა, ფილტვების შეშუპება.

**სისხლის პრეპარატები:** სეპტიური შოკის დროს ექსპერტთა უმრავლესობის მიერ რეკომენდებულია ჰემოგლობინის დონის შენარჩუნება 90-100 გ/ლ დონეზე. ჰემოგლობინის ეს დონე კარგად აიტანება პაციენტთა უმრავლესობის მიერ, კარდიოლოგიური დარღვევების არსებობის შემთხვევაშიც. ხოლო თუ სახეზე არ გვაქვს თანმხლები კარდიული დაავადება, ჰემოგლობინის დონე 70-80 გ/ლ-იც მისაღებია.

**ვაზოპრესორები:** ვაზოპრესორებით მკურნალობა დაწყებულ უნდა იქნეს მაშინ, როცა მხოლოდ სითხეებით ვერ ხერხდება ადექვატური არტერიული წნევისა და ორგანოთა პერფუზიის აღდგენა. ვაზოპრესორები ხშირად აუცილებელია სიცოცხლის გადასარჩენად და პერფუზიის შესანარჩუნებლად კრიტიკული ჰიპოტენზიის დროს. ტიტრირებულ უნდა იქნას მინიმალური საჭირო დოზები.

სეპტიური შოკისას ჰიპოტენზიის კორექციისათვის პირველი რიგის პრეპარატებია ნორეპინეფრინი (ნორადრენალინი) ან დოპამინი. დოპამინი ზრდის საშუალო არტერიულ წნევას უპირველესად გულის ინდექსის გაზრდის გზით და მინიმალურ ზემოქმედებას ახდენს სისტემურ სისხლძარღვოვან რეზისტენტობაზე. სასურველია, დოპამინის დოზამ არ გადააჭარბოს 20 მკგ/კგ/წთ. მძიმე სეფსისის შემთხვევაში დოპამინის დაბალი დოზების გამოყენება თირკმლის ფუნქციის შენარჩუნება/გაუმჯობესებისათვის არ არის რეკომენდირებული. დოპამინის დაბალი დოზები თირკმელების დაცვის მიზნით არ უნდა იყოს გამოყენებული, როგორც მძიმე სეფსისის მკურნალობის სქემის შემადგენელი ნაწილი.

ნორეპინეფრინი თვალნათლივ აუმჯობესებს საშუალო არტერიულ წნევას და გლომერულურ ფილტრაციას, განსაკუთრებით მაღალი გულის გადმოსროლის / დაბალი სისხლძარღვოვანი რეზისტენტობის მქონე პაციენტებში.

დოპამინი – 1-5 მკგ/კგ/წთ, მაქსიმალური დოზა 20 მკგ/კგ/წთ;

ეპინეფრინი/ადრენალინი და ნორეპინეფრინი/ნორადრენალინი – 2 მკგ/კგ/წთ.

**უკუჩვენებები:** კორონარული დაავადება, არაკონტროლირებადი ჰიპერტენზია, მძიმე პარკუჭოვანი ტაქიკარდია. ასეთ შემთხვევებში გამოიყენება მხოლოდ სასიცოცხლო ჩვენებებით.

**გვერდითი ეფექტები:** მიოკარდიუმის იშემია, არითმია, ტრემორი, ჰიპერტენზია.

**ოქსიგენოთერაპია:** საჭიროა ქსოვილებამდე ჟანგბადის მაქსიმალური მიწოდებისათვის. მძიმე შემთხვევებში (სეფსისისა და სეპტიური შოკის დროს მოზრდილთა რესპირატორული დისტრეს სინდრომის განვითარების დიდი ალბათობა) შეიძლება საჭირო გახდეს ტრაქეის ინტუბაცია და ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია (შხვ), რომლის რეჟიმი და პარამეტრები უნდა შეირჩეს სასუნთქი სისტემის მდგომარეობის შესაბამისად).

ფილტვების მწვავე დაზიანების/მოზრდილთა რესპირატორული დისტრეს სინდრომის დროს შხვ დაწყებულ უნდა იქნას ჩასუნთქვის მცირე მოცულობით (დაახლოებით 6 მლ/კგ). ჩასუნთქვის პლატოს წნევა არ უნდა აღემატებოდეს 30 წყლის სვ. ჰიპერკაპნია დასაშვებია ჩასუნთქვის მოცულობისა და ჩასუნთქვის პლატოს წნევის მინიმიზაციის შესანარჩუნებლად (ეგრეთ წოდებული “დასაშვები ჰიპერკაპნია”).

გასათვალისწინებელია, რომ ფხვ-მ შეიძლება კიდევ უფრო არასტაბილური გახადოს ჰემოდინამიკა გულისაკენ ვენური უკუდინების შემცირების გამო. ამ მავნე ზეგავლენის შემცირება შეიძლება ჩასუნთქვის წნევის ( $P_{insp}$ ), ჩასუნთქვის დროის ( $T_{insp}$ ), ამოსუნთქვის ბოლოს დადებითი წნევის (PEEP) მინიმიზაციით.

ზოგჯერ მიმართავენ ჰიპერბარულ ოქსიგენოთერაპიას, განსაკუთრებით - რბილი ქსოვილების ნეკროზის დროს.

**ანტიბიოტიკები:** ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპია დაწყებულ უნდა იქნეს რაც შეიძლება სწრაფად და ფართო სპექტრის პრეპარატის მეშვეობით უნდა გადაფაროს ყველა შესაძლო ფლორა – როგორც გრამ-დადებითი, ასევე გრამ-უარყოფითი და ანაერობული ფლორა.

რეტროსპექტიული კვლევებით დადგენილია, რომ გრამ-უარყოფითი ბაქტერიებით გამოწვეული ჰემატოგენური ინფექციებისას შესაბამისი ანტიბიოტიკების დანიშვნა ამცირებს სიკვდილიანობას.

იგივე ეფექტი უნდა გვექონდეს გრამდადებითი სეფსისის დროსაც, მიუხედავად იმისა, რომ ამის მტკიცებულებები ჯერ არ მოიპოვება.

ანტიბიოტიკოთერაპიის აუცილებელი პირობაა მათი ინტრავენური შეყვანა.

(ანტიბიოტიკების დოზირება, ჩვენებები და უკუჩვენებები იხილეთ დანართში, ცხრილი №1).



ემპირიული მკურნალობისას მონოთერაპია ნებისმიერი მესამე ან მეოთხე გენერაციის ცეფალოსპორინებით ან კარბაპენემებით ისევე ეფექტურია, როგორც ბეტა-ლactამებისა და ამინოგლიკოზიდების კომბინაცია მიმდინარე მიმდინარე სეფსისით იმ პაციენტებში, რომელთაც ნეიტროპენია არ აღენიშნებათ.

ფტორქინოლონები მონოთერაპიის სახით არ არის რეკომენდებული გრამდადებით ფლორაზე მათი სუბოპტიმალური ზემოქმედების გამო.

გლიკოპეპტიდები (მაგ. ვანკომიცინი) მიზანშეწონილია უმძიმეს პაციენტებში კათეტერასოცირებული ინფექციით ან იმ ცენტრებში, სადაც მეთიცილინ-რეზისტენტული სტაფილოკოკი დომინირებს.

ანტიფუნგალური აგენტები არ უნდა იქნას გამოყენებული რუტინულად ემპირიულ თერაპიაში.

აუცილებელია კულტურების შესწავლა მკურნალობის ოპტიმიზაციის მიზნით, როგორც არაეფექტური ანტიბიოტიკების დროული მოხსნისათვის, ასევე - არსებული ანტიბიოტიკოთერაპიის შეფასებისა და კორექციისათვის.

### **კორტიკოსტეროიდები:**

ი/ვ კორტიკოსტეროიდების გამოყენება ნაჩვენებია პაციენტებში, რომლებიც, მიუხედავად სითხეებით შევსებისა, საჭიროებენ ვაზოპრესორებს, რათა შენარჩუნებული იქნას ადექვატური არტერიული წნევა.

*ჰიდროკორტიზონი* - 200-300მგ/დღ, გაყოფილი 3-4 დოზად ან მუდმივი ინფუზიის სახით 7 დღის განმავლობაში. დღიურად 300 მგ მეტი ჰიდროკორტიზონი სშეყვანა არაა რეკომენდებული. შესაძლოა გამოვიყენოთ სხვა სტეროიდული პრეპარატებიც ეკვივალენტურ დოზებში.

ზოგი ექსპერტის მოსაზრებით საჭიროა ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის (აკტჰ) 250 მკგ-ით მასტიმულირებელი ტესტის ჩატარება. თუ პაციენტს აკტჰ-ს შეყვანიდან 30-60 წთ-ის შემდეგ აღენიშნება კორტიზოლის კონცენტრაციის მომატება  $> 9$  მკგ/დლ-ზე, კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობა არ უნდა ჩატარდეს. მაგრამ კლინიცისტებმა არ უნდა დაელოდონ აკტჰ-ს მასტიმულირებელი ტესტის შედეგებს კორტიკოსტეროიდებით მკურნალობის დასაწყებად და უნდა ახსოვდეთ, რომ ჰიდროკორტიზონი მოქმედებს კორტიზოლის კონცენტრაციაზე, მაშინ როდესაც დექსამეტაზონი ეკვივალენტურ დოზაში ამას არ იწვევს.

### **რეკომბინანტური აქტივირებული**

**პროტეინი C (rhAPC)** რეკომენდებულია სიკვდილიანობის მაღალი რისკის მქონე პაციენტებში (APACHE II  $>25$ , პოლიორგანული უკმარისობის, სუბტიური შოკის, მოზრდილთა რესპირატორული დისტრეს სინდრომის დროს. მისი წინააღმდეგჩვენებები მოცემულია ცხრილ 2-ში. აღსანიშნავია, რომ საქართველოში ეს პრეპარატი ჯერჯერობით არ გამოიყენება.

**გლიკემიის კონტროლი:** გლიკემია შენარჩუნებული უნდა იყოს  $<8,3$  მმოლ/ლ დონემდე ყველა შესაძლო შემთხვევაში. ეს შესაძლებელია ინსულინისა და გლუკოზის მუდმივი ინფუზიით. მკურნალობის დასაწყისში გლიკემიის კონტროლი უნდა ხდებოდეს უფრო ხშირად (ყოველ 30-60 წთ), ხოლო სტაბილიზაციის შემდეგ რეგულარულად (ყოველ 4 სთ).

**ბიკარბონატი:** ქსოვილთა ჰიპოპერფუზიით გამოწვეული ლაქტატ-აციდემიის მკურნალობაში ბიკარბონატის ეფექტურობის მტკიცებულებები არ არსებობს.

### **დრმა ვენების თრომბოზის**

**პროფილაქტიკა** ყველა პაციენტს უნდა უტარდებოდეს პროფილაქტიკა დაბალმოლეკულური ჰეპარინით ან ჩვეულებრივი ჰეპარინის დაბალი დოზებით.

პაციენტებს, რომელთათვისაც ჰეპარინი უკუნაჩვენებია, უტარდებთ ფიზიკური მეთოდებით პროფილაქტიკა (დამწოლი ნახვევის დაღება).

მაღალი რისკის პაციენტებში (მძიმე სეფსისი, ანამნეზში ღრმა ვენების თრომბოზის არსებობა) პროფილაქტიკა ხორციელდება კომბინირებულად, როგორც მედიკამენტოზური თერაპიის, ისე - ფიზიკური მეთოდების გამოყენებით.

**სტრესული წყლულის პროფილაქტიკა:**

უტარდება მძიმე სეფსისით ყველა ავადმყოფს. H<sub>2</sub>-ბლოკერები ყველაზე უკეთაა შესწავლილი და ყველაზე ხშირადაც გამოიყენება.

ამას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება იმ შემთხვევებში, თუ ადგილი აქვს კოაგულოპათიას, მექანიკურ ვენტილაციას და ჰიპოტენზიას, რადგან ამ დროს სტრესული წყლულის განვითარების რისკი განსაკუთრებით მაღალია.

**ოპერაციული მკურნალობა:** აუცილებელია ინფექციის კერების (გულმკერდისა და მუცლის ღრუები, ცენტრალური ნერვული სისტემა, რბილი ქსოვილები) გამოვლენა, ადექვატური დრენირება და დროული ლიკვიდაცია.

**IX. გაიდლაინის გადასინჯვისა და განახლების ვადა:**

ჩვენს მიერ წარმოდგენილი გაიდლაინის გადასინჯვის ვადაა 2 წელი.

**X. გაიდლაინის მიღების ხერხი:**

აღნიშნული გაიდლაინი მიღებულია ლიტერატურის ძიების შედეგად შერჩეული სხვადასხვა გაიდლაინების შეჯერებისა და ადაპტაციის გზით. ამდენად ალტერნატიული გაიდლაინი არ არის წარმოდგენილი

**XI. გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. New guidelines for the management of sepsis/septic shock. April 2004. <http://www.pulmonaryreviews.com>
2. Dellinger RP, Carlet JM, Masur H, Gerlach H, calandra T, Cohen J, Gea-Banacloche J, Keh D, marshall JC, Parker MM, Ramsay G, Zimmerman JL, Vincent JL, Levy MM; Surviving Sepsis Campaign Management Guidelines Committee. 2004 Mar. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
3. J Stephan Stapczynski, MD, Shock, Septic. July 25, 2002. <http://www.emedicine.com>
4. Abraham E, Wunderink R, Silverman H, et al: Efficacy and safety of monoclonal antibody to human tumor necrosis factor alpha in patients with sepsis syndrome. A randomized, controlled, double-blind, multicenter clinical trial. TNF-alpha MAb Sepsis Study Group. JAMA 1995 Mar 22-29; 273(12): 934-41 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
5. Beal AL, Cerra FB: Multiple organ failure syndrome in the 1990s. Systemic inflammatory response and organ dysfunction. JAMA 1994 Jan 19; 271(3): 226-33 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
6. Brun-Buisson C, Doyon F, Carlet J, et al: Incidence, risk factors, and outcome of severe sepsis and septic shock in adults. A multicenter prospective study in intensive care units. French ICU Group for Severe Sepsis. JAMA 1995 Sep 27; 274(12): 968-74 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

7. Cronin L, Cook DJ, Carlet J, et al: Corticosteroid treatment for sepsis: a critical appraisal and meta- analysis of the literature. *Crit Care Med* 1995 Aug; 23(8): 1430-9  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
8. Eidelman LA, Putterman D, Putterman C, Sprung CL: The spectrum of septic encephalopathy. Definitions, etiologies, and mortalities. *JAMA* 1996 Feb 14; 275(6): 470-3  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
9. Gattinoni L, Brazzi L, Pelosi P, et al: A trial of goal-oriented hemodynamic therapy in critically ill patients. SvO2 Collaborative Group. *N Engl J Med* 1995 Oct 19; 333(16): 1025-32  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
10. Guest TM, Ramanathan AV, Tuteur PG, et al: Myocardial injury in critically ill patients. A frequently unrecognized complication. *JAMA* 1995 Jun 28; 273(24): 1945-9  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
11. Le Gall JR, Lemeshow S, Leleu G, et al: Customized probability models for early severe sepsis in adult intensive care patients. Intensive Care Unit Scoring Group. *JAMA* 1995 Feb 22; 273(8): 644-50  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
12. Lefering R, Neugebauer EA: Steroid controversy in sepsis and septic shock: a meta-analysis. *Crit Care Med* 1995 Jul; 23(7): 1294-303  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
13. Lundberg JS, Perl TM, Wiblin T, et al: Septic shock: an analysis of outcomes for patients with onset on hospital wards versus intensive care units. *Crit Care Med* 1998 Jun; 26(6): 1020-4  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
14. Lynn WA, Cohen J: Adjunctive therapy for septic shock: a review of experimental approaches. *Clin Infect Dis* 1995 Jan; 20(1): 143-58  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
15. Quartin AA, Schein RM, Kett DH, Peduzzi PN: Magnitude and duration of the effect of sepsis I on survival. Department of Veterans Affairs Systemic Sepsis Cooperative Studies Group. *JAMA* 1997 Apr 2; 277(13): 1058-63  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
16. Rady MY, Rivers EP, Nowak RM: Resuscitation of the critically ill in the ED: responses of blood pressure, heart rate, shock index, central venous oxygen saturation, and lactate. *Am J Emerg Med* 1996 Mar; 14(2): 218-25  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
17. Rangel-Frausto MS, Pittet D, Costigan M, et al: The natural history of the systemic inflammatory response syndrome (SIRS). A prospective study. *JAMA* 1995 Jan 11; 273(2): 117-23  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
18. Sands KE, Bates DW, Lanken PN, et al: Epidemiology of sepsis syndrome in 8 academic medical centers. Academic Medical Center Consortium Sepsis Project Working Group. *JAMA* 1997 Jul 16; 278(3): 234-40  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
19. Schierhout G, Roberts I: Fluid resuscitation with colloid or crystalloid solutions in critically ill patients: a systematic review of randomized trials. *ALYSIS* 1998 Mar 28; 316(7136): 961-4  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
20. Wenzel RP, Pinsky MR, Ulevitch RJ, Young L: Current understanding of sepsis. *Clin Infect Dis* 1996 Mar; 22(3): 407-12  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

21. Wheeler AP, Bernard GR: Treating patients with severe sepsis. N Engl J Med 1999 Jan 21; 340(3): 207-14 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

**ავტორთა ჯგუფი:**

- ოლღა ასათიანი* – აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის ინფორმაციის მართვისა და უწყვეტი სამედიცინო განათლების სამსახურის უფროსი,
- ზაზა მებრეველი* – აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის კატასტროფისა და გადაუდებელი მედიცინის სამსახურის უფროსი,
- მამუკა კაკანაძე* - აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის გადაუდებელი დახმარების (მიმღები) განყოფილების ექიმი-რეანიმატოლოგი.

**რეცენზენტები:**

11. მ.მ.კ. **ზ. კირტავა** – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
  12. მ.მ.კ. **ნ. რაჭველიშვილი**, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
  13. **კ. პაპოშვილი**, სოციალური და ჯანდაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
  14. **ე. ლ. ბარნჰემი** – თერაპიის, პულმონოლოგიის, ალერგოლოგიის და კრიტიკული მედიცინის პროფესორი, ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა, ატლანტა, ჯორჯიის შტატი, აშშ
- (**E. L. Burnham**, MD—Assistant Professor of Medicine, Pulmonary, Allergy, and Critical Care Medicine, Emory University School of Medicine, Atlanta, Georgia, USA)

დასახელება	მოქმედების სპექტრი	დოზირება	შენიშვნა
<i>ცეფუროქსიმი</i>	მეორე თაობის ცეფალოსპორინი, მოქმედებს გრამდადებით ფლორაზე და <i>E. coli, Klebsiella pneumoniae, Haemophilus influenzae</i> .	1,5 გ ყოველ 8 სთ-ში, ი/ვ.	უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას, ამინოგლიკოზიდებთან ერთად აძლიერებს მათ ნეფროტოქსიურ ეფექტს. თირკმლის უკმარისობისას საჭიროა დოზის კორექტირება. აძლიერებს ანტიკოაგულანტების მოქმედებას.
<i>ცეფოტაქსიმი</i>	მესამე თაობის ცეფალოსპორინი, მოქმედებს გრამუარყოფით ფლორაზე, განსაკუთრებით <i>Escherichia coli, Proteus, Klebsiella</i> .	1-2 გ ყოველ 4 სთ-ში, ი/ვ.	უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას, ამინოგლიკოზიდებთან ერთად აძლიერებს მათ ნეფროტოქსიურ ეფექტს. თირკმლის უკმარისობისას საჭიროა დოზის კორექტირება.
<i>ცეფტრიაქსონი</i>	მოქმედებს პენიცილინაზა მაპროდუცირებელ მიკროორგანიზმებზე.	1 გ ყოველ 6-12 სთ-ში, ი/ვ.	უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას, ამინოგლიკოზიდებთან ერთად აძლიერებს მათ ნეფროტოქსიურ ეფექტს. თირკმლის უკმარისობისას საჭიროა დოზის კორექტირება. სიფრთხილით უნდა იქნას გამოყენებული პენიცილინზე ალერგიის შემთხვევაში.
<i>თიკარცილინ/კლავულანატი</i>	ბეტა-ლაქტამაზა დაცული ანტიბიოტიკი, მოქმედებს უმრავლეს გრამდადებით(გარდა MRSA შტამებისა), გრამუარყოფით და ანაერობულ ფლორაზე.	3,1 გ ყოველ 4-6 სთ-ში, ი/ვ.	უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას, საჭიროა ღვიძლისა და თირკმლის ფუნქციების მონიტორინგი (ALT, AST, კრეატინინის კლირენსის განსაზღვრა).
<i>პიპერაცილინ/ტაზობაქტამი</i>	ბეტა-ლაქტამაზა დაცული ანტიბიოტიკი, მოქმედებს უმრავლეს გრამდა-	3,375 გ ყოველ 8 სთ-ში, ი/ვ	უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას, საჭიროა ღვიძლისა და თირკმლის ფუნქციების

	დებით(გარდა MRSA შტამებისა), გრამ-უარყოფით და ანაერობულ ფლორაზე.		მონიტორინგი (ALT, AST, კრეატინინის კლირენსის განსაზღვრა).
იმიპენემი	კარბაპენემების ჯგუფის პრეპარატი, ყველაზე ფართო მოქმედების სპექტრით.	500 მგ ყოველ 6 სთ-ში, ი/ვ.	უკუნაჩვენებია პრეპარატისადმი ჰიპერმგრძობელობისა და 12 წლამდე ასაკის ბავშვებში. თირკმლის უკმარისობისას საჭიროა დოზის კორექცია.
მეროპენემი	კარბაპენემების ჯგუფის კიდევ ერთი წარმომადგენელი. იმიპენემთან შედარებით, ხასიათდება უფრო მაღალი აქტივობით გრამუარყოფით ბაქტერიების მიმართ, და დაქვეითებული აქტივობით - სტაფილოკოკზე და სტრეპტოკოკზე; ასევე მომატებული შეღწევადობით ჰემატოენცეფალურ ბარიერში.	1 გ ყოველ 8 სთ-ში, ი/ვ.	იგივე, ან იხ. იმიპენემი
კლინდამიცინი	მოქმედებს ძირითადად ანაერობულ ფლორაზე და რამდენადმე - სტრეპტოკოკებზე.	600-900 მგ ყოველ 8სთ-ში, ი/ვ	უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას, წყლულოვანი კოლიტის, ღვიძლის უკმარისობისას და ანტიბიოტიკასოცირებული კოლიტისას. თირკმელების დისფუნქციისას დოზის კორექცია საჭირო არ არის.
მეტრონიდაზოლი	მოქმედებს ანაერობულ ბაქტერიებზე და პროტოზოაზე. როგორც წესი გამოიყენება სხვა ანტიბიოტიკებთან კომბინაციაში, გამონაკლისია <i>Clostridium difficile</i> -თი გამოწვეული ენტეროკოლიტი, როდესაც მონოთერაპიაც საკმარისია.	500 მგ ყოველ 8სთ-ში წვეთოვნად, ი/ვ.	უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას. ზრდის ანტიკოაგულანტების ტოქსიურ ეფექტს, ღვიძლის დაავადებებისას საჭიროა დოზის კორექცია.
ციპროფლო-	ფტორქინოლონების	400 მგ ყოველ	უკუნაჩვენებია ჰიპერ-

ქსაცინი	ჯგუფის პრეპარატი, მოქმედებს უმრავლეს გრამუარყოფით და ანაერო-ბულ ფლორაზე, მეტნაკლებად მოქმედებს სტრეპტოკოკებზე.	12 სთ-ში, ი/ვ.	მგრძობელობისას, ზრდის თეოფილინის, კოფეინის, ციკლოსპორინის და დიგოქსინის ტოქსიურობას, შეიძლება გააძლიეროს ანტიკოაგულანტების ეფექტი (საჭიროა პროთრომბინის დროის მონიტორინგი). თირკმლის უკმარისობისას დოზის კორექცია.
---------	--	----------------	--

ცხრილი №2

რეკომბინანტული აქტივირებული პროტეინ C (rhAPC) უკუჩვენებები

<p><b>rhAPC ზრდის სისხლდენის რისკს. rhAPC უკუჩვენებებია შემდეგ კლინიკურ სიტუაციებში, როდესაც სისხლდენა შეიძლება დაკავშირებული იყოს მაღალ სიკვდილიანობასთან</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• აქტიური შინაგანი სისხლდენა</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ჰემორაგიული ინსულტი ბოლო 3 თვის მანძილზე</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ინტრაკრანიული ან ინტრასპინალური ოპერაცია ან თავის ტვინის მძიმე ტრავმა ბოლო 2 თვის მანძილზე</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტრავმა, რომელიც დაკავშირებულია სიცოცხლისათვის სახიფათო სისხლდენის მაღალ რისკთან</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ეპიდურული კათეტერის არსებობა</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ინტრაკრანიული სიმსივნე, ან თავის ტვინის მასიური დაზიანება, ან ცერებრული თიაქარი</li> </ul>

## Treatment of Septic Shock

O. Asatiani, Z. Metreveli, M. Kapanadze, N. Rachvelishvili, E. L. Burnham

National Medical Center after Prof. O. Gudushauri, Partners for Health NGO, Tbilisi, Georgia;  
Emory University School of Medicine, Partners for International Development, Atlanta, GA, USA

The article presents a draft for new national guideline – result of compilation and adaptation of Guidelines for Septic Shock diagnosis and management, developed by Georgian doctors from National Medical Center in Tbilisi. The guideline is based on recent Evidence Based Medicine materials, latest US and European guidelines on sepsis/septic shock management. Final version has been reviewed by US expert from Emory University in Atlanta, GA.

### პრეკლამპსია

ზ. სინაურიძე, რ. სულუხია, ნ. ზაღდასტანიშვილი, მ. ნემსაძე, თ. ასათიანი

ზ. კირტავა, ნ. რაჭველიშვილი, კ. პაპოშვილი, მ. ჩეკელი

აკად. თ. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი,  
კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“,  
ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა /„პარტნიორები საერთაშორისო  
განვითარებისათვის“ (ატლანტა, ჯორჯია, აშშ).

### I. დეფინიციისა და კლასიფიკაცია

დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის მე-X გადახედვის მიხედვით ორსულობაში ჰიპერტენზიული მდგომარეობების ცნების ქვეშ გაერთიანებულია შემდეგი პათოლოგიური მდგომარეობები: **ქრონიკული ჰიპერტენზია და ორსულობით გამოწვეული ჰიპერტენზია**. ეს ბოლო თავის მხრივ იყოფა ორსულთა ტრანზიტორულ ჰიპერტენზიად და პრეკლამპსიად/ეკლამპსიად.

**ქრონიკული ჰიპერტენზია** - მუდმივი ჰიპერტენზია, რომელიც ხასიათდება არტერიული წნევის მომატებით 140/100 ვწყ.სვ. მაგრამ არა უმეტეს 160/110 ვწყ.სვ და ჩნდება ორსულობამდე ან ორსულობის 20 კვირამდე.



**ორსულობით გამოწვეული ჰიპერტენზია** - ჰიპერტენზია, რომელიც ვითარდება ორსულობის დროს და ქრება ორსულობის შემდეგ. ამ ჯგუფში გაერთიანებულია ორსულთა ტრანზიტორული ჰიპერტენზია და პრეეკლამპსია/ეკლამპსია.

- ორსულთა ტრანზიტორული ჰიპერტენზიის დროს არტერიული წნევა არ აღემატება 150/100 ვწყ.სვ-ს და მას არ ახასიათებს პროტეინურია და შეშუპება.
- პრეეკლამპსია/ეკლამპსია ეს არის ჰიპერტენზია, პროტეინურიასთან და შეშუპებასთან ერთად, რომელიც ვითარდება ორსულობის 20 კვირის შემდეგ.

**პრეეკლამპსიის** დროს არტერიული წნევა აღემატება

- ა) 140/90 ვწყ.სვ-ს,
- ან –
- ბ) საწყის სისტოლური წნევას - 30 ვწყ.სვ-ით, ხოლო საწყის დიასტოლური წნევას - 15 ვწყ.სვ-ით.

განასხვავებენ *მსუბუქ* და *ძვირ* ფორმის პრეეკლამპსიას. ძვირ ფორმის პრეეკლამპსიას ახასიათებს შემდეგი პარამეტრები:

1. სისტოლური წნევა 160 ვწყ.სვ ან დიასტოლური წნევა - 110 ვწყ.სვ, რაც დარეგისტრირებულ იქნა 2-ჯერადად 6 საათიან ინტერვალში.
2. პროტეინურია 5გ/24 სთ-ში<sup>3</sup> და მეტი;
3. ოლიგურია (<400 მლ/24 სთ-ში);
4. ძლიერი თავის ტკივილი და მხედველობის დაბინდვა;
5. ფილტვის შეშუპების ნიშნები;
6. ციანოზი.

ამ ფონზე კრუნჩხვების ჩამოყალიბების შემთხვევაში საუბრობენ **ეკლამპსიაზე**.

საქართველო 1993 წლიდან არის ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO) წევრი, ამ დროიდან მოყოლებული ჩვენს ქვეყანაში გამოიყენება ეს კლასიფიკაცია და არა ძველი რუსული (ორსულთა ნეფროპათია) ან რაიმე სხვა (OPH- გესტოზი) კლასიფიკაცია.

## II. ეპიდემიოლოგია

მსოფლიო ჯანმრთელობის დაცვის ორგანიზაციის მონაცემებით პრეეკლამპსიისგან მარტო ევროპაში წელიწადში იღუპება 14,000 ორსული. რა თქმა უნდა, გარდაცვლილების ძირითადი პროცენტი მოდის განვითარებად ქვეყნებზე. საერთოდ, მსოფლიოში პრეეკლამპსიის გავრცელება შეადგენს 4-9%; კერძოდ, ამერიკის შეერთებულ შტატებში პრეეკლამპსიის სიხშირე - 5-5.5%. ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნებიდან პრეეკლამპსიის ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები აღინიშნებოდა ყირგიზეთში (9-11%).

პრეეკლამპსიის გავრცელება საქართველოში შეადგენს ორსულობის 6-7%. პრეეკლამპსია გვხვდება ქალის ყველა რეპროდუქციულ ასაკში, მაგრამ მისი განვითარების რისკი უფრო მაღალია 20 წლამდე ორსულებში და 35 წლის ზემოთ. პრეეკლამპსიის დროს მაღალია პერინატალური სიკვდილიანობა (5.4%) და ავადობა (3 - 30%).

## III. ეტიოპათოგენეზი და რისკ-ფაქტორები

<sup>3</sup> ძველი (საბჭოთა) კლასიფიკაციის მიხედვით პროტეინურიის დიაგნოზი იხმებოდა 24 სთ-ში 3 გ და მეტი ცილის გამოყოფისას.

დაავადების პათოგენეზი ბოლომდე არ არის გარკვეული. თუმცა დღევანდელი წარმოდგენით, გენეტიკური მიდრეკილების შედეგად ირღვევა დეციდუალურ/ტროფობლასტური ურთიერთკავშირები, რაც იწვევს პლაცენტარული პერფუზიის შემცირებას. პლაცენტარული იშემიის შედეგად ხდება ბიოლოგიურად აქტიური ფაქტორების გამონთავისუფლება და ენდოთელიარული უჯრედების ნაადრევი აპოპტოზი. ეს უკანასკნელი არის გენერალიზირებული ვაზოკონსტრიქციის, იშემიის და თრომბოზის მიზეზი. ყოველივე ზემოთქმულის შედეგად ვითარდება სასიცოცხლო ორგანოების და პლაცენტის ფუნქციის მოშლა.

აღწერენ პრეეკლამპსიის განვითარების შემდეგ რისკ-ფაქტორებს:

1. ექსტრაგენიტალური პათოლოგიები ხელსაყრელ ფონს ქმნიან გესტოზის ჩამოყალიბებისათვის. თირკმლებისა და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები, აგრეთვე ენდოკრინული პათოლოგიები (ცხიმოვანი ცვლის მოშლით მიმდინარე ენდოკრინოპათიები, ფარისებრი ჯირკვლისა და თირკმელზედა ჯირკვლის კორტიკალური შრის პათოლოგიები) ძირითად ფონს ქმნიან მძიმე ფორმის პრეეკლამპსიის განვითარებისათვის. მაგრამ, დამტკიცებულ რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს მხოლოდ დიაბეტი.
2. პრეეკლამპსიის პროგნოზირებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას გენეტიკური ფონი. ქალთა 14-40%-ს, რომელთა დედებსაც პრეეკლამპსია აქვთ გადატანილი, ორსულობის დროს აგრეთვე უვითარდებათ ეს პათოლოგია.
3. პრეეკლამპსიის სისშირე და მიმდინარეობის სიმძიმე მჭიდროდ უკავშირდება სოციალურ ფაქტორებს. მაღალია მისი სისშირე „მჯდომარე“ პროფესიის მქონე ქალებსა და სტუდენტებში. არახელსაყრელი საწარმოო (ქიმიური, ფიზიკური და სხვა), კლიმატური და ეკოლოგიური ფაქტორები, მავნე ჩვევები (თამბაქოს წევა, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება), არასწორი კვება, შრომისა და დასვენების რეჟიმის დარღვევა და ორსულობისადმი უარყოფითი დამოკიდებულება ხელს უწყობს პრეეკლამპსიის განვითარებას.
4. პრეეკლამპსიის განვითარებაში გარკვეული როლი ენიჭებათ ვინეკოლოგიურ პათოლოგიებს. მისი სისშირე მაღალია ქალებში, რომელთაც ანამნეზში აღენიშნებათ მენსტრუალური ციკლის დარღვევები, სასქესო ორგანოების ანთებითი დაავადებები, საშვილოსნოს მიომა, სასქესო ორგანოების განვითარების ანომალიები და აბორტები.
5. მაღალი რისკის ჯგუფს უნდა მივაკუთვნოთ ორსულები, რომელთაც აღენიშნებათ მრავალწელიანობა, მრავალნაყოფიანი ორსულობა, დიდი ნაყოფი, ანემია, ჩვეული აბორტები, რეზუს-შეუთავსებლობა და ადრეული ტოქსიკოზი.
6. ქალის ახაკი ერთ-ერთი ფაქტორია, რომელსაც ზემოქმედება გააჩნია პრეეკლამპსიის განვითარებაზე, მიმდინარეობასა და გამოსავალზე. იგი უფრო ხშირად ძალზედ ახალგაზრდა (19 წლამდე ასაკის) და ხანდაზმულ (35 წელზე მეტი ასაკის) ორსულებში ვითარდება. 40 წლის ზემოთ პრეეკლამპსიის ჩამოყალიბების რისკი ერთი ათად იზრდება. ვარაუდობენ, რომ ამის მიზეზი მოცემულ კონტინგენტში სასიცოცხლო მნიშვნელობის მქონე სისტემათა ადაპტაციური შესაძლებლობების დაქვეითებაა.
7. ერთ-ერთი რისკ-ფაქტორია პირველი ორსულობა.

თუმცა აღსანიშნავია, რომ ზემოთ ჩამოთვლილი რისკ-ფაქტორების ფონზე პრეეკლამპსიის განვითარება არ არის დაფუძნებული მყარ მტკიცებულებებზე.

#### IV. კლინიკური სიმპტომატიკა

პრეეკლამპსია/ეკლამპსიის კლინიკური ნიშნებია:

1. არტერიული წნევის მატება 140/90 ვწყ.სვ-ზე ზევით, ან საწყისი სისტოლური წნევის 30 ვწყ.სვ – ით, ხოლო დიასტოლური წნევის - 15 ვწყ.სვ-ით მატება;
2. პროტეინურია;
3. გენერალიზირებული შეშუპება.

გარდა ზემოთაღნიშნულისა, პრეეკლამპსიის მიმე ფორმას ხშირად თან სდევს შემდეგი კლინიკური ნიშნები:

- თავის ტკივილი;
- მხედველობის გაუარესება;
- ტკივილი ეპიგასტრიუმში ან მარჯვენა ფერდქვეშა მიდამოში;
- ცნობიერების ცვლილება;
- ჰიპერტენზიული ენცეფალოპათია;
- ტაქიკარდია;
- ტაქიპნოე;
- ცხვირის ლორწოვანის შეშუპება, რაც აძნელებს ცხვირით სუნთქვას და ხშირად არასწორედ ინტერპრეტირდება, როგორც მწვავე რესპირატორული ინფექციის სიმპტომი;
- კანის ქავილი;
- გულისრევა, ღებინება;
- ნაყოფის საშვილოსნოსშიდა განვითარების შეფერხება.

### **გართულებები**

პრეეკლამპსია შეიძლება გართულდეს შემდეგი პათოლოგიური მდგომარეობებით:

1. ნორმალურად მიმაგრებული პლაცენტის ნაადრევი აცლით, რომელსაც მოყვება დისენიმირებული კოაგულოპათია;
2. თრომბოციტოპენიით, რომელიც გამოიხატება ადგილობრივი ან გენერალიზირებული თრომბოზით;
3. თირკმლის პირველადი მწვავე უკმარისობით;
4. მიკროანგიოპათიური ჰემოლიზური ანემიით, რომელიც ხასიათდება ჰემატურიით და ანემიით;
5. ჰეპატოცელულარული დარღვევით – ღვიძლის ფერმენტების მომატებით;
6. HEELP (Hepatic Enzymes Elevated Low Platelet) სინდრომით - თრომბოციტების რაოდენობის შემცირებით და ღვიძლის ფერმენტების მომატებით;
7. ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში სისხლჩაქცევით;
8. ეკლამპსიით, რომელიც გამოიხატება კრუნხვებით და/ან კომით.

## **V. დიაგნოზი**

პრეეკლამპსიის დიაგნოზი ეფუძნება ცანგენმეისტერის ტრიადას:

1. არტერიული ჰიპერტენზია;
2. პროტეინურია;
3. შეშუპება.

დასაბუთებული მედიცინის თანამედროვე მონაცემებზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას, რომ პრეეკლამპსიის დიაგნოზის დასასმელად აღნიშნული დიაგნოსტიკური კრიტერიუმებიდან აუცილებელია პროტეინურიის არსებობა.

## **VI. ბამოკვლევის სქემა**

I. ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა.

პრეეკლამპსიის დიაგნოსტიკისათვის პაციენტის შემოსავლისთანავე ჩასატარებელია შემდეგი დიაგნოსტიკური გამოკვლევები:

1. სისხლის საერთო ანალიზი;
2. ჰემატოკრიტი;
3. სისხლის ბიოქიმიური ანალიზი:
  - ა) ბილირუბინი;
  - ბ) შარდოვანა;
  - გ) შარდმუავა;
  - დ) საერთო ცილა;
  - ე) ცილოვანი ფრაქციები;
  - ჰ) AST;
  - ი) ALT;
  - კ) ტუტე ფოსფატაზის აქტივობის განსაზღვრა;
  - ლ) ელექტროლიტები;
4. კოაგულოგრამა;
5. შარდის საერთო ანალიზი;

გარდა ზემოთაღნიშნული ლაბორატორიული ტესტებისა, მკურნალობის სწორი ტაქტიკის შერჩევისათვის ასევე სასურველი შემდეგი გამოკვლევების ჩატარება:

1. ვენური წნევის განსაზღვრა;
2. კოლოიდო-ოსმოსური წნევის განსაზღვრა;
3. შარდის ანალიზი მიკროალბუმინურიაზე;
4. შარდის ბაქტერიოლოგიური ანალიზი;
5. შარდის ანალიზი ზიმნიცკის მიხედვით.

II. სხივური დიაგნოსტიკა:

1. თავის ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფია;
2. ულტრასონოგრაფიული კვლევა

III. კონსულტაციები:

- თერაპევტის
- ნეფროლოგის
- ნევროპათოლოგის
- ოფტალმოლოგის
- ანესთეზიოლოგის

**VII. მკურნალობის სქემა**

პრეეკლამპსიის მართვის ძირითადი მიზანია მაქსიმალურად შემცირდეს დედის და ნაყოფის დაზიანება ორსულობის შეწყვეტამდე, რომელიც არის სრული განკურნების ერთადერთი გზა. პრეეკლამპსიის მსუბუქი ფორმის (არტერიული წნევა არ აღემატება 140/90 ვწყ.სვ, შეშუპება აღენიშნება მხოლოდ ქვედა კიდურებზე, პროტეინურია არ არის ან აღენიშნება ცილის მხოლოდ ნიშნები) მკურნალობას ატარებს მხოლოდ სპეციალიზირებული ამბულატორიული დაწესებულება - ქალთა კონსულტაცია - 3 დღის განვალბაში, თუ ამ პერიოდში არ/ვერ მოხერხდა მდგომარეობის გაუმჯობესება, მკურნალობას აგრძელებენ მე-III ან/და მე-IV დონის სტაციონარის პირობებში. სპეციფიური მკურნალობის ჩატარება აუცილებელია მშობიარობის შემდეგაც 48 საათის განვალბაში.

პრეკლამპსიის ეტიოლოგიური ეტიოპია:

სამედიცინო პერსონალმა (ექთანმა, ბებია-ქალმა) უნდა უზრუნველყოს ორსულის ტრანსპორტირება მე-III ან/და მე-IV დონის სატაციონარში. ტრანსპორტირების დროს უნდა ჩატარდეს პერიფერიული ვენის კათეტერიზაცია მსხვილი კათეტერით (G 16 – 18), კათეტერიზირებული იქნას შარდის ბუშტი, დაიწყოს ჟანგბადის მიწოდება, დაწესდეს კონტროლი არტერიულ წნევაზე, პულსზე, ნაყოფის გულისცემაზე. ორსული ტრანსპორტირებული უნდა იქნას მარცხენა გვერდზე მწოლიარე მდგომარეობაში.

სტაციონარული დახმარება:

**მძიმე პრეეკლამპსიის ყველა შემთხვევა უნდა წარმართული იქნას, როგორც ეკლამპსიის შემთხვევა**

მართვის ძირითადი პრინციპები:

- მაგნიუმის სულფატის გამოყენება;
- ჰიპოტენზია;
- სიმპტომატური მკურნალობა;
- ნაყოფის დისტრესის კორექცია;
- ორსულობის შეწყვეტა 34 კვირის ზემოთ.

**მაგნიუმის სულფატის გამოყენება**

მაგნიუმის სულფატის დატვირთვითი თერაპიული დოზა შეადგენს 4გ (16 მლ 25%-იანი ხსნარი) – 6გ (24 მლ 25%-იანი ხსნარი) მშრალ ნივთიერებას. ეს დოზა შეყვანილი უნდა იქნას 20-30 წუთის განვალლობაში ინტრავენურად განზავებულ 100-200 მლ კრისტალოიდურ ხსნარში, სასურველია შეყვანა მოხდეს პერფუზომატის მეშვეობით. შემდგომში ინტრავენური ინფუზია უნდა გაგრძელდეს შემდეგი დოზით: 1-3 გრამი მშრალი ნივთიერება/საათში (4-12 მლ 25%-იანი ხსნარი). ინფუზია უნდა მიმდინარეობდეს 24 საათის განვალლობაში, სასურველია ინფუზომატის მეშვეობით. მაგნიუმის სულფატის დღიური დოზა (მშრალ ნივთიერებაზე გადაანგარიშებით) 12 გრამზე ნაკლები არ უნდა იყოს. უნდა გვახსოვდეს, რომ მაგნიუმას სულფატი გამოიყენება კრუნჩხვის პროფილაქტიკისათვის, და არა - როგორც ჰიპოტენზიური საშუალება.

**ჰიპოტენზიური მკურნალობა**

ჰიპოტენზიური მკურნალობის ძირითადი მიზანია დავაქვეითოთ დიასტოლური წნევა 90 ვწყ. სვ-მდე, ამავე დროს უნდა გვახსოვდეს, რომ წნევის სწავმა ვარდნამ შეიძლება გამოიწვიოს პლაცენტარული პერფუზიის მოშლა და უარყოფითად იმოქმედოს ნაყოფზე. არტერიული წნევის მაღალი მაჩვენებლების დროს (160/110 ვწყ.სვ და მეტი) ჰიპოტენზიური ეფექტის მისაღებად რეკომენდირებულია შემდეგი პრეპარატები:

- ვაზოდilatატორები (ჰიდრალაზინი, აპრესოლინი);
- ადრენობლოკატორები და ცენტრალური ადრენომიმეტიური საშუალებები (კლოფელინი, ატენოლოლი, ლაბეტოლოლი);
- განგლიობლოკერები (ბენზოჰექსონიუმი, პენტამინი, არფონადი);

ამ პრეპარატების დოზირება და გამოყენების წესი მოცემულია ცხრილში №1.

ცხრილი №1

სასწრაფო ჰიპოტენზიური თერაპიის საშუალებები ორსულობისას.

პრეპარატი	დოზირება	მოქმედება
-----------	----------	-----------

1. ჰიდრალაზინი (Hidralazine)	10-50 მგ კუნთებში 3-6 საათში; 5-25 მგ ვენაში 3-6 საათში; (5-10 მგ ვენაში ყოველ 15-20 წუთში სასურველი შედეგის მიღებამდე)	მოქმედების დაწყება: 10-20 წთ; მაქსიმალური ეფექტი: 20-40 წთ; ხანგრძლივობა: 3-8 საათი
2. ლაბეტალოლი (Labetalol)	20-50 მგ ვენაში 3-6 საათში; 20 მგ ვენაში ნაკადით, 10 წთ-ის შემდეგ უეფექტობის შემთხვევაში 40 მგ; შემდეგ 80 მგ ყოველ 10 წუთში მაქსიმალურ დოზამდე (220 მგ)	მოქმედების დაწყება: 1-2 წთ; მაქსიმალური ეფექტი: 10 წთ; ხანგრძლივობა: 6-16 საათი
3. ნიფედინი <sup>4</sup> (Nifedipine)	10 მგ პერორალურად 4-8 საათში	მოქმედების დაწყება: 5-10 წთ; მაქსიმალური ეფექტი: 10-20 წთ; ხანგრძლივობა: 4-8 საათი
4. არფონადი (Arfonad)	2 გ/ლ წვეთოვანი ი/ვ; 1-5 მგ/წთ სიჩქარით	მოქმედების დაწყება: 1-2 წთ; მაქსიმალური ეფექტი: 2-5 წთ; ხანგრძლივობა: 10 წთ

### სიმპტომური მკურნალობა

პრეეკლამსიის მკურნალობაში დიდი მნიშვნელობა აქვს ინფუზიურ თერაპიას. ამ მიზნით გამოიყენება შემდეგი ინფუზიური ხსნარები:

- კოლოიდური ხსნარები – ახლადგაყინული პლაზმა, ალბუმინი, ამინომჟავების ნაკრები;
- კრისტალოიდური ხსნარები - მარილოვანი ნარევეები და გლუკოზის ხსნარები.

კრისტალოიდური და კოლოიდური ხსნარების თანაფარდობა დამოკიდებულია ლაბორატორიულ სურათზე (საერთო ცილა, ცილის ფრაქციები). ინფუზიური თერაპიის პირობებში ნებადართულია დიურეზული საშუალებების (ლაზიქსი, ოსმოდირეზული პრეპარატები) გამოყენება ჰემატოკრიტის კონტროლით. ჰემატოკრიტის დონე არ უნდა იყოს 35-ზე მეტი და 27-ზე ნაკლები. ინფუზიური ხსნარის შეყვანის სისწრაფე დაავადების სიმძიმეზეა დამოკიდებული და საშუალოდ 100-200 მლ/სთ-ს შეადგენს. საერთო გადასხმული სითხის რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 1500 მლ/24 სთ-ში. სასურველია, რომ ინფუზია კონტროლირებადი იყოს და წარმოებდეს ინფუზომატის საშუალებით.

### ნაყოფის დისტრესის კორექცია

პრეეკლამსიის დროს პერინატალური დანაკარგების შემცირების მიზნით დიდი მნიშვნელობა აქვს ნაყოფის არსებული დისტრესის კორექციას. პრეეკლამსიის შემთხვევის მართვისას უპირობო მოთხოვნაა ნაყოფის მუდმივი ელექტროკარდიოგრაფიული მონიტორინგი და ასევე - ულტრასონოგრაფიული დოპლეროგრაფიული გამოკვლევა. ნაყოფის მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად აუცილებელია უანგბადის მიწოდება, ვაზოაქტიური პრეპარატების და ცილოვანი ფრაქციების გამოყენება.

<sup>4</sup> - ნიფედინის გამოყენება მაგნიუმის სულფატთან ერთად არ არის მიზანშეწონილი

**ორსულობის შეწყვეტა**

სასწრაფო მომშობიარების ჩვენებები ნაჩვენებია ცხრილი №2:

ცხრილი № 2

<b>სასწრაფო მომშობიარების ჩვენებებია</b>	
<i>დედის მხრიდან</i>	<i>ნაყოფის მხრიდან</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ორსულობის ვადა <math>\geq 38</math> კვირა;</li> <li>2. თრომბოციტების რაოდენობა <math>&lt; 100\ 000</math>;</li> <li>3. ღვიძლის ფუნქციების პროგრესირებადი მოშლა;</li> <li>4. ეჭვი პლაცენტას აცლაზზე;</li> <li>5. მდგრადი თავის ტკივილი და მხედველობის მოშლა;</li> <li>6. მდგრადი ეპიგასტრალური ტკივილი, გულისრევა და ღებინება;</li> <li>7. მძიმე პრეეკლამპსიის დროს უშედეგო მკურნალობა რამდენიმე საათიდან ერთ დღემდე დროის განმავლობაში - ეკლამპსიური სტატუსი;</li> <li>8. გულის უკმარისობა, ფილტვების შეშუპება;</li> <li>9. გართულებები თავის ტვინის მხრიდან - სისხლჩაქცევები (მასიური ან დისემინირებული), თრომბოზები, ცერბრალური ჰიპოქსია, შეშუპება, კომა;</li> <li>10. თვალის ბადურის შეშუპება და აშრევა.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ნაყოფის განვითარების შეფერხების მძიმე ფორმა;</li> <li>2. ოლიგოჰიდროამნიონი;</li> <li>3. დოპლეროგრაფიული მონაცემების მკვეთრი გაუარესება</li> <li>4. პლაცენტის ნაადრევი აშრევა;</li> <li>5. ნაყოფის საშვილოსნოსშიდა ჰიპოქსიის ნიშნების გაძლიერება.</li> </ol>

VIII.  
პროფ  
ილაქ  
ტიკა  
/  
რეაბ  
ილი

**ტაციკია**

დღევანდელ დღეს არსებული რანდომიზებული კვლევების მონაცემების საფუძველზე პრეეკლამპსიის პროფილაქტიკის საშუალებად მიჩნეულია *ასპირინის* დაბალი დოზების (60 – 80 მგ დღე-ღამეში) გამოყენება რისკ-ფაქტორის მქონე ორსულებში. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ რანდომიზებული კვლევების რაოდენობა არ გვაძლევს საშუალებას მეტა-ანალიზის ჩატარებისა და ეს მონაცემები არ ეყრდნობა მყარ მტკიცებულებას. რადგან მძიმე პრეეკლამპსიის შედეგად მაღალია ცენტრალური ნერვული და გულ-სისხლძარღვთა სისტემების, თირკმელების დაზიანების რისკი, მშობიარობის შემდეგ აუცილებელია დედა იმყოფებოდეს ნევროპათოლოგის, კარდიოლოგისა და ნევროლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ მინიმუმ ერთი წელიწადის განმავლობაში. ეს აუცილებელია აგრეთვე შემდგომი ორსულობების ნორმალური მიმდინარეობისათვის.

**IX. ბაიფლაინის ბადასინჯვის და ბანახლების ვადა - 2 წელი;**

**X. ბაიფლაინის მიღების ხერხი/წყარო** – კოჰრეინის ელექტრონული ბიბლიოთეკის, სხვა ფაქტებზე დაფუძნებული მედიცინის წყაროების გამოყენებით

მიღებული ლიტერატურის შეჯერება და ადაპტაცია.

## XI. ალტერნატიული ბაიბლიონი – არ არის მოყვანილი

## XII. გამოყენებული ლიტერატურა:

1. სინაურიძე ზ: პრეკლამპსია/ეკლამპსია. კრებულში: *დედათა და ბავშვთა სამედიცინო დახმარების მეთოდური რეკომენდაციები*. USAID; MSH; CIF. თბილისი, 2002:204-215.
2. Brady WJ, DeBehnke DJ, Carter CT: Postpartum toxemia: hypertension, edema, proteinuria and unresponsiveness in an unknown female. *J Emerg Med* 2001 Sep-Oct; 13(5): 643-8
3. Hals G, Crump T: The pregnant patient: guidelines for management of common life-threatening medical disorders in the emergency department. *Emerg Med Rep* 2000 Mar 13; 57-9.
4. Rivers EP: Preeclampsia, eclampsia, and other hypertensive disorders of pregnancy. In: *The Clinical Practice of Emergency Medicine*. 2nd ed. 1998: 315-21.
5. National High Blood Pressure Education Program: Working Group report on high blood pressure in pregnancy. National Heart Lung and Blood Institute. Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy. Bethesda (MD): National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI); 2002 July.

### ავტორთა ჯგუფი (აკად. ო. დუღუშაურის ეროვნული სამედიცინო ცენტრი):

1. მ.მ.კ. ზ. სინაურიძე – პერინატალური ცენტრის მთავარი მეანი, მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატი;
2. პროფ. რ. სულუხია - პერინატალური ცენტრის ხელმძღვანელი;
3. მ.მ.კ. ნ. ზაღდასტანიშვილი - პერინატალური ცენტრის მეანი;
4. მ. ნემსაძე - პერინატალური ცენტრის მეანი.
5. ო. ასათიანი – ინფორმაციის მართვისა და უწყვეტი განათლების სამსახურის უფროსი

### რეცენზენტები:

15. მ.მ.კ. ზ. კირტავა – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
16. მ.მ.კ. ნ. რაჭველიშვილი, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
17. კ. პაპოშვილი, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
18. მ. ჩეკელი, ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლის გადაუდებელი დახმარების განყოფილების სპეციალისტი



## **Preeclampsia**

Z. Sinauridze, R. Sulukhia, N. Zaldastanishvili, M. Nemsadze, O. Asatiani

Z. Kirtava, N. Rachvelishvili, K. Paposhvili, M. Checkley

National Medical Center after Prof. O. Gudushauri, Partners for Health NGO, Tbilisi, Georgia;  
Emory University School of Medicine, Partners for International Development, Atlanta, GA, USA

Preeclampsia is known as hypertensive disorder of pregnancy, revealed by arterial hypertension (usually exceeding 140/90 mm hg, or exceeding initial systolic pressure on 30 mm Hg and/or diastolic pressure on 15 mm Hg), proteinuria and generalized edema. The guideline has been developed mainly based on two recent emergencyc guidelines adaptation.

## **ასომური სტატუსის მართვა**

ო. ასათიანი, ზ. მეტრეველი, მ. კაპანაძე, ზ. კირტავა, ნ. რაჭველიშვილი, კ. პაპოშვილი,  
ა. სიორე

აკად. ო. ლუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი,  
კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“;  
ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა / „პარტნიორები საერთაშორისო  
განვითარებისათვის“ (ატლანტა, ჯორჯია, აშშ).

### **I. დაავადების დეფინიცია:**

ბრონქული ასთმა წარმოადგენს ფილტვების ქრონიკულ დაავადებას, რომელიც ხასიათდება სასუნთქი გზების ანთებით, ობსტრუქციითა და ჰიპერრეაქტიულობით.

ასომური სტატუსი წარმოადგენს ბრონქული ასთმის შეტევას, რომელიც ხასიათდება უფრო მძიმე და ხანგრძლივი მიმდინარეობით, სტანდარტული მკურნალობისადმი რეზისტენტობით და სუნთქვის მწვავე უკმარისობით. ასომური სტატუსის ხანგრძლივობა შეიძლება იყოს რამდენიმე საათიდან 4-6 დღემდე და მეტი.

დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციით ასომურ სტატუსს მინიჭებული აქვს კოდი (ICD-10): J46

### **II. ეპიდემიოლოგია:**

საერთაშორისო მონაცემებით ბრონქული ასთმა სხვადასხვა ეთნიკურ ჯგუფებში ვლინდება მოსახლეობის 1-30%-ში. ამერიკის შეერთებული შტატების მოსახლეობაში ბრონქული ასთმა აღინიშნება 4-8%-ში, აქედან დაახლოებით ნახევარი მოდის ბავშვებზე. ბრონქული ასთმის გამწვავება (ბრონქული ასთმის შეტევა და/ან ასთმური სტატუსი) გვხვდება შემთხვევათა 0,2-0,4%-ში.

ქალები ასთმის გამწვავებით (ბრონქული ასთმის შეტევა, ასთმური სტატუსი) ორჯერ უფრო ხშირად მიმართავენ გადაუდებელი დახმარების განყოფილებებს, ვიდრე მამაკაცები.

აღსანიშნავია ბრონქული ასთმის გამწვავებით (ბრონქული ასთმის შეტევით ან ასთმური სტატუსით) გამოწვეული სიკვდილიანობის მატება 13:1000000-დან (1982 წ.) 19:1000000-მდე (1991 წ.). ამავდროულად იზრდება არა მარტო ასთმით გამოწვეული სიკვდილიანობა, არამედ - დაავადების გავრცელებაც.

უახლესი მონაცემებით ბრონქული ასთმით გამოწვეული სიკვდილიანობა აღწევს 20-30:1000000-ზე. ამათგან მხოლოდ 10%-ია 40 წელს გადაცილებული.

### **III. ეტიოლოგია/რისკ-ფაქტორები/პათოლოგია:**

#### ***ეტიოლოგიური ფაქტორები:***

ბრონქული ასთმით დაავადებულებში ასთმის გამწვავება და ასთმური სტატუსის ჩამოყალიბება შეიძლება გამოიწვიონ შემდეგმა ფაქტორებმა:

- რესპირატორული ინფექცია;
- ალერგენებთან კონტაქტი;
- ცივი, მშრალი ამინდი, ამინდის ცვალებადობა;
- ფიზიკური და ემოციური დატვირთვა;
- თამბაქოს მოხმარება ან თამბაქოს კვამლთან შეხება.
- ასთმის საწინააღმდეგო პრეპარატების მიღების შეწყვეტა

#### ***პათოგენეზი:***

ასთმური სტატუსის მთავარი პათოფიზიოლოგიური ელემენტებია ბრონქების ობსტრუქცია, განპირობებული ბრონქების კედლის შეშუპებით, ბრონქოსპაზმით, ბრონქული დრენირების დარღვევით, ბრონქული სეკრეტის გასქელებით და ლორწოვანი საცობებით ბრონქების ობტურაციით, რაც იწვევს ჩასუნთქვის გაძნელებას, ამოსუნთქვის გაძლიერებას და გახანგრძლივებას, ფილტვების სასიცოცხლო მოცულობის, ფილტვების ფორსირებული სასიცოცხლო მოცულობის, ფორსირებული ამოსუნთქვის მოცულობის და ამოსუნთქვის პიკური სიჩქარის დაქვეითებას.

მწვავე ასთმის განვითარების მნიშვნელოვანი მექანიზმია ანტიგენ-ანტისხეულის ურთიერთქმედება, რაც ააქტივებს მემბრანულ ფოსფოლიპაზას და იწვევს არაქიდონის მჟავას წარმოქმნას. ეს უკანასკნელი ციკლოოქსიგენაზას მიერ მეტაბოლიზირდება ვაზოაქტიურ პროსტაგლანდინებად (მაგ. თრომბოქსანი, პროსტაციკლინი) ან ლეიკოტრიენებად და მათ წინამორბედებად. ყველა მათგანი მოქმედებს გლუვ მუსკულატურაზე და შეუძლია გამოიწვიოს სასუნთქი გზების ჰიპერმგრძობელობა და ანთება. ლეიკოტრიენების სინთეზის და/ან აქტივობის ფარმაკოლოგიურ ინჰიბიტორებს აქვთ შესანიშნავი ეფექტი ასთმის დროს, რაც თვალნათლივ აჩვენებს რამდენად მნიშვნელოვან მედიატორებს წარმოადგენენ ლეიკოტრიენები ასთმისა და ფილტვების ობსტრუქციული დაავადებების დროს.

ასევე მნიშვნელოვანი მომენტია ფილტვების “გადაბერვა” – ავადმყოფი ჩაისუნთქავს მეტ ჰაერს, ვიდრე ამოისუნთქავს. ამას ხელს უწყობს ბრონქოსპაზმის ფონზე ამოსუნთქვის აქტივაცია, რაც იწვევს ინტრაპლევრული წნევის მატებას, ბრონქოლების ექსპირაციულ კოლაფსს და ჰაერის შეკავებას ფილტვებში. ბრონქების ობტურაცია კი განაპირობებს ვენტილაციურ-პერფუზიულ დისბალანსს.

ყველა ზემოაღნიშნული ფაქტორი იწვევს რესპირატორული მუსკულატურის გადაძაბვას და გამოფიტვას, სუნთქვის უანგბადოვანი ფაზის (ეფექტურობის) შემცირებას, ვითარდება პროგრესირებადი ჰიპოქსემია, ჰიპერკაპნია, რესპირატორული აციდოზი.

ასთმური სტატუსი იწვევს ჰემოდინამიკურ დარღვევებსაც – გულმკერდშია წნევის მატება იწვევს მარჯვენა წინაგულის დიასტოლური ავსების შემცირებას; ასევე ვითარდება მცირე წრის ჰიპერტენზია. ამ ორ ფაქტორს საბოლოოდ მიყვავართ მარჯვენაგულოვან უკმარისობამდე. პარკუჭთაშუა ძგიდის გადანაცვლება მარცხნივ და მარცხენა პარკუჭის დიასტოლური ავსების დაქვეითება იწვევს მარცხენაპარკუჭოვან უკმარისობას. გარდა ამისა, ჰიპერვენტილაციას და გაძლიერებულ ოფლიანობას ხშირად მიყვავართ ჰიპოვოლემიამდე და ჰემოკონცენტრაციამდე.

#### **IV. კლინიკური სიმპტომატიკა:**

- სუნთქვის გაძნელება (გაძნელებულია ამოსუნთქვა), ექსპირაციული ქოშინი);
- ხველა (მწვავე ან ქრონიკული), რომელიც დასაწყისში პროდუქტიულია, შემდგომში - შეტევით ხასიათს იღებს, თანაც - უფრო მშრალი ხდება ;
- სუნთქვაში დამხმარე კუნთების მონაწილეობა;
- ჰორიზონტალურად წოლის შეუძლებლობა:
  - ✓ მძიმე შეტევისას პაციენტს ურჩევნია ჯდომა;
  - ✓ თუ მდგომარეობა კიდევ უფრო მძიმდება, პაციენტი იღებს ე. წ. სამკუთხა პოზიციას - ხელებით დაყრდნობილია სხეულზე ან რაიმე საგანზე;

- ✓ სიმპტომების პროგრესირებას თან ახლავს მზარდი ჰიპერკაპნია და ჰიპერვენტილაცია, ბოლო სტადიაში – პროფუზული ოფლიანობა, ჰაერის უკმარისობის შეგრძნება, პაციენტს ურჩევნია დაწოლა;

- დანაწევრებული მეტეველების უუნარობა;
- ცენტრალური ციანოზი;
- ტაქიკარდია, ძაფისებრი პულსი, პარადოქსული პულსი;
- არტერიული ჰიპერტენზია;
- ფსიქო-მოტორული აღგზნება;
- ცნობიერების დონის დაქვეითება, ჰიპოქსიურ ჰიპერკაპნიურ კომამდე;
- პერიფერიული შეშუპებები;
- სტრიდორი;
- კანქვეშა ემფიზემა;
- აუსკულტაციით - მშრალი (მსტვინავ-მოგუგუნე) ხიხინი, გახანგრძლივებული ამოსუნთქვა; ბოლო სტადიაში ფილტვებში სუნთქვითი ხმიანობა აღარ მოისმინება;
- ჰიპოვენტილაცია, ბრადიკარდია და შეუპოვარი ჰიპოქსემია წარმოადგენენ დაავადების პროგნოზულად არაკეთილსაიმედო ნიშნებს.

## **V. დიაგნოზი:**

### **დიაგნოზი ეყრდნობა შემდეგ მონაცემებს:**

- ◆ ანამნეზური მონაცემები და ფიზიკალური გამოკვლევა;
- ◆ ბრონქოდილატატორების უეფექტობა (ბრონქული ასთმის მწვავე შეტევისას ბრონქოდილატატორები დადებით ეფექტს იძლევიან, ხოლო ასთმური სტატუსის დიაგნოზის ვერიფიცირების ერთ-ერთი კრიტერიუმი სწორედ მათი უეფექტობაა);
- ◆ პულსოქსიმეტრიის მონაცემები;
- ◆ სპირომეტრია (ყველაზე უფრო ინფორმატიული და სპეციფიური ტესტია).

### **დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს შემდეგ პათოლოგიებთან:**

- ასპირაციული სინდრომი;
- ბრონქოექტაზია;
- ბრონქიოლიტი;
- ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლია;
- მუკოვისციდოზი;
- ზედა სასუნთქი გზების ობსტრუქცია – უცხო სხეული, ტრაქეის

- სტენოზი, სიმსივნით ზეწოლა, ტრაქეომალაცია;
- პნევმოთორაქსი;
- ფილტვების შეშუპება;
- ანაფილაქსიური/ანაფილაქტოიდური რეაქცია.

## **VI. ბამოკვლევის სქემა:**

*საწყისი გამოკვლევა ითვალისწინებს შემდეგ ტესტებს:*

- ◆ სისხლის საერთო ანალიზი (ლეიკოციტოზი, ეოზინოფილია);
- ◆ ჰემატოკრიტი (დეჰიდრატაციისა და ჰემოკონცენტრაციის შეფასებისათვის);
- ◆ მუავა-ტუტოვანი წონასწორობა (ჰიპოქსიისა და ჰიპერკაპნიის შეფასებისა და ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის საჭიროების განსაზღვრისათვის);
- ◆ პულსოქსიმეტრია;
- ◆ სპირომეტრია (ბრონქოსპაზმის ობიექტური შეფასების საშუალებაა, PEF<საუკეთესო მაჩვენებლის 40% ან <200 ლ/წთ; გარდა ამისა, სერიული გაზომვები შესაძლებლობას გვაძლევს ვიმსჯელოთ მკურნალობის ეფექტურობაზე).
- ◆ ეკგ (აუცილებელია ეკგ-მონიტორინგი, რადგან შეიძლება განვითარდეს სინუსური ტაქიკარდია, დექსტროგრამა, ხოლო სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია თეოფილინით ინტოქსიკაციის ნიშანია).

*მოგვიანებით გართულებებისა და პროგნოზის განსაზღვრისათვის საჭიროა დამატებითი გამოკვლევების ჩატარება:*

- ◆ შრატში ელექტროლიტების განსაზღვრა (β<sub>2</sub>-აგონისტები იწვევენ ჰიპოკალემიას);
- ◆ გლიკემია;
- ◆ სისხლში თეოფილინის კონცენტრაციის განსაზღვრა (საჭიროა ინტოქსიკაციის თავიდან აცილების მიზნით);
- ◆ გულმკერდის რენტგენოგრაფია (განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია გართულებების – პნევმოთორაქსის, პნევმოქსიტიზის, სინუსიტის, ფილტვების შეშუპების - გამოსარიცხად).

## **VII. მკურნალობის სქემა:**

**1. ოქსიგენოთერაპია** – დაუყოვნებლივ უნდა იქნას დაწყებული, თუ SpO<sub>2</sub><91% და შეიძლება შეწყდეს - თუ SpO<sub>2</sub>>94%. სუნთქვის უკმარისობის პროგრესირების შემთხვევაში შესაძლოა საჭირო გახდეს ტრაქეის ინტუბაცია და ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია (ფხვ).

ტრაქეის ინტუბაცია – ტრაქეის ინტუბაციის და ფხვ-ს ჩვენებებია: მზარდი ჰიპოქსემია ( $PO_2 < 60 \text{ mmHg}$ ,  $SpO_2 < 85\%$ ), რესპირატორული აციდოზი ( $pH < 7,2$ ), სასუნთქი მუსკულატურის გამოფიტვა, ცნობიერების დონის დაქვეითება.

ამ მანიპულაციამ თვითონ შეიძლება გამოიწვიოს ბრონქოსპაზმი მექანიკური გაღიზიანების შედეგად, ამიტომ იგი უმჯობესია ჩატარდეს ღრმა ნარკოზის და არა - ზედაპირული სედაციის პირობებში. ამ მიზნით ოპტიმალურია კეტამინი – იწვევს ბრონქოდილატაციას და აქვს მინიმალური კარდიოდეპრესიული მოქმედება. ინტუბირებულ ავადმყოფებში სედაციისათვის პროპოფოლი უფრო მისაღებია, ვიდრე თიოპენტალი. ბენზოდიაზეპინების გამოყენება ასევე უსაფრთხოა. მაქსიმალურად უნდა მოვერიდოთ რელაქსანტების გამოყენებას. ტრაქეის მექანიკური გაღიზიანების შედეგად გამოწვეული ბრონქოსპაზმის პრევენციისათვის კარგი საშუალებაა ლიდოკაინი 1-2 მგ/კგ ი/ვ.

პრემედიკაცია და ფხვ შეიძლება ჰემოდინამიკის დეპრესიის მიზეზი გახდეს, ამდენად საჭიროა, მზად ვიყოთ ინტენსიური ინფუზიური თერაპიისათვის (მსხვილი ი/ვ კათეტერი) და ვაზოპრესორების გამოყენებისათვის. საინტუბაციო მილი მაქსიმალური ზომის უნდა იყოს, რადგან შესაძლოა საჭირო გახდეს სანაციური ბრონქოსკოპიის ჩატარება.

*ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია (ფხვ)*

- ფხვ-ს ჩვენებებია: მზარდი ჰიპოქსემია ( $PO_2 < 60 \text{ mmHg}$ ,  $SpO_2 < 85\%$ ), რესპირატორული აციდოზი ( $pH < 7,2$ ), სასუნთქი მუსკულატურის გამოფიტვა, ცნობიერების დონის დაქვეითება.

ასთმის დროს მკვეთრადაა გამოხატული ექსპირატორული ობსტრუქცია და ჰიპერინფლაცია (ფილტვების გადაბერვა).

- მართვითი სუნთქვის რეჟიმი უნდა შეირჩეს ისე, რომ მივადწიოთ ამოსუნთქვის ბოლოს ფილტვებში ნარჩენი მოცულობის (end-expiratory lung volume (VEE)), შინაგანი პიკური ამოსუნთქვის ბოლოს წნევის PEEP-ის (auto-PEEP) და ჰემოდინამიკის არასტაბილურობის შემცირებას. მაღალი VEE იწვევს ჩასუნთქვის ბოლოს ფილტვების ნარჩენი მოცულობის (end- inspiratory lung volume (VEI)) ზრდას, რაც ბარო- და მოცულობითი ტრავმის წინაპირობაა. შესუნთქვითი ნაკადის მაღალი სიჩქარე (inspiratory flow rate) ახანგრძლივებს ამოსუნთქვის დროს და ამცირებს VEE-ს და auto-PEEP-ს, მაგრამ ამ დროს სასუნთქ გზებში მაღალი პიკური შესუნთქვითი წნევა peak inspiratory pressure (PIP) იქმნება.

ვენტილაციის რომელიმე რეჟიმის უპირატესობა კლინიკურად არ არის დადასტურებული. შესუნთქვისას აირის ნაკადის სიჩქარე (peak inspiratory flow) უნდა შეირჩეს პაციენტის მოთხოვნილებიდან გამომდინარე. გაკონტროლდეს auto-PEEP. უნდა გამოყენებულ იქნას უმცირესი დასაშვები წუთმოცულობა და ამოსუნთქვის მაქსიმალურად გახანგრძლივებული დრო. მის განსახორციელებლად უნდა შემცირდეს  $V_E$ , გაიზარდოს ამოსუნთქვის დრო, გამოყენებულ იქნას კონტროლირებადი ჰიპერკაპნია. რიგ სიტუაციაში სასარგებლოა PEEP. უნდა ვეცადეთ პლატოზე წნევა შევინარჩუნოთ  $< 35 \text{ cmH}_2\text{O}$ -ზე დაბლა.

ფხვ-ს საწყისი პარამეტრები შეიძლება ასეთი იყოს:

- $FiO_2 = 1.0$
- ჩასუნთქვის მოცულობა ( $V_T$ ) = 6-8 მლ/კგ;
- სიხშირე ( $f$ ) = 6-8/წთ;
- ჩასუნთქვაზე ნაკადის სიჩქარე = 60-100 ლ/წთ;
- PEEP  $< 5 \text{ cm H}_2\text{O}$ ;
- PIP  $< 50 \text{ cm H}_2\text{O}$ ;
- ინსპირაციული ნაკადის მრუდი – სწორხაზოვანი.

## **2. ადრენომიმეტიური პრეპარატები**

**β2-აგონისტები** – ასთმის მკურნალობაში წარმოადგენენ პირველი რიგის პრეპარატებს, თუმცა ასთმური სტატუსის განვითარებისას მოსალოდნელია მათზე რეზისტენტობის განვითარება და მათ მიღებას *ex juvandibus* დიაგნოსტიკის აზრი ჰქონდეს. ინჰალაცია უფრო ეფექტურია, ვიდრე *o/v* შეყვანა. პარენტერალური გზა მისაღებია იმ შემთხვევაში, თუ ინჰალაცია შეუძლებელია (ძლიერი ხველა). სპეისერის გამოყენება უფრო ეფექტურია, ვიდრე - ნებულაიზერის. უკუნაჩვენებია ტაქიარიტმიების,

ჰიპერმგრძობელობის დროს. თუ სტატუსის დროს ინჰალაციამ თავიდანვე ეფექტი არ მოგვცა, განმეორებით მიღებებს აზრი არა აქვს და უნდა გადავიდეთ ადრენალინის ჯგუფზე.

*სალბუტამოლი* – სპეისერით 4-8 ინჰალაცია, 15 წთ-ში 3-4 ინჰალაცია,

შემდგომ - ყოველ 4-6 სთ-ში. ნებულაიზერით - 5-10 მგ

20 წთ-ის განმავლობაში, შემდგომ - ყოველ 4სთ-ში.

პარენტერალურად - დატვირთვითი დოზა: 4 მკგ/კგ და შემანარჩუნებელი: 0,2 მკგ/კგ/წთ.

*ტერბუტალინი* – სპეისერით 2 ინჰალაცია ყოველ 4-6სთ-ში, ნებულაიზერით 5მგ. კანქვეშ 0,25მგ, უეფექტობისას შეიძლება იგივე დოზა განმეორდეს 15-30 წთ-ში, შემდგომ ყოველ 4სთ.

**β-აგონისტები: ეპინეფრინი (ადრენალინი)** – β-აგონისტური აქტივობა იწვევს

ბრონქოდილაციას, ალფა-აგონისტური აქტივობა იწვევს პერიფერიული

სისხლძარღვოვანი რეზისტენტობის გაზრდას და დადებით

ეფექტს იძლევა სისტემური ჰიპოტენზიისას.

- კანქვეშ: 0,3-0,5 მგ, მიკროდოზატორით: 4-8 მკგ/წთ, ინტუბირებულ პაციენტებში

შესაძლებელია საინტუბაციო მილიდან 5 მლ 1:10000 ხსნარი. უკუნაჩვენებია:

კორონარული დაავადება, არაკონტროლირებადი ჰიპერტენზია, მძიმე პარკუტოვანი

ტაქიკარდია. ასეთ შემთხვევებში გამოიყენება მხოლოდ სასიცოცხლო ჩვენებით.

გვერდითი ეფექტები: მიოკარდიუმის იშემია, არიტმია, ტრემორი, ჰიპერტენზია.

**3. გლუკოკორტიკოიდები** – *o/v* და პერორალურ ფორმებს ერთიდაიგივე ეფექტი აქვთ. თავდაპირველად ხველის, ქოშინის, ფსიქო-მოტორული აგზნების გამო ხშირად

შეუძლებელია პრეპარატების per os მიღება, რის გამოც იწყებენ მათ ინტრავენურ ინფუზიას, ხოლო per os მიღება დაწყებული უნდა იყოს მაშინვე, როცა კი ეს შესაძლებელია. უკუნაჩვენებია პეპტიური წყლულის, ჰიპერმგრძობელობის, ვირუსული და სოკოვანი ინფექციების, ღვიძლის დაავადებების დროს. დიურეტიკებთან კომბინაციის შემთხვევაში, ჰიპოკალემიის თავიდან აცილების მიზნით, საჭიროა კალიუმის დონის კონტროლი. დიგოქსინთან კომბინაციაში ზრდის ინტოქსიკაციის რისკს. გვერდითი ეფექტებიდან აღსანიშნავია ჰიპერგლიკემია, შემუშება, ოსტეოპოროზი, ფსიქოზი, ჰიპოკალემია, მიოპათია.

*მეთილპრედნიზოლონი* – დატვირთვითი დოზა: 2 მგ/კგ, შემანარჩუნებელი: 0,5-1 მგ/კგ ყოველ 8სთ-ში.

*პრედნიზოლონი* – 40-60 მგ ყოველ 8სთ-ში per os.

*ბეკლამეტაზონი* – 2-4 ინჰ. დღეში ორჯერ, მაქსიმალური დოზა: 20 ინჰ.

**4. ქოლინოლიტიკები** – β2-აგონისტებთან ერთად ეფექტურია მძიმე ხარისხის გართულებებისას. უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობის დროს. სიფრთხილით უნდა იქნას გამოყენებული ლიაკუთხოვანი გლაუკომის, წინამდებარე ჯირკვლის ჰიპერტროფიის დროს.

*იპრატროპიუმი* – სპეისერით 2-2 ინჰალაცია, მაქსიმალური დოზა: 12 ინჰალაცია. ნებულაიზერით – 500 მკგ 30-60 წთ-ის განმავლობაში.

**5. თეოფილინი** – მეორე რიგის პრეპარატია, რასაც განაპირობებს მაღალი ტოქსიურობა - მცირე თერაპიული ინტერვალი. ამის გამო არ უნდა იქნას გამოყენებული რუტინულად და არაა ნაჩვენები პირველი 4 სთ-ის განმავლობაში. გამოიყენება მხოლოდ სხვა პრეპარატების უეფექტობის შემთხვევაში.

უკუნაჩვენებია: ჰიპერმგრძობელობა, არაკონტროლირებადი არიტმია, ჰიპერთირეოიდიზმი, პეპტიური წყლული. სიფრთხილით უნდა იქნას გამოყენებული ჰიპერტენზიის, ტაქიარითმიის, ფილტვების შემუშებისა და ღვიძლის დაავადებების დროს. პრეპარატის ი/ვ შეყვანის სიჩქარე არ უნდა აღემატებოდეს 25 მგ/წთ-ს.

*ამინოფილინი* - დატვირთვითი დოზა: 5 მგ/კგ 20 წთ-ის განმავლობაში, შემანარჩუნებელი დოზა: 0,5-0,7 მგ/კგ/სთ. დოზები ნახევრდება, თუ უკანასკნელი 24სთ-ის განმავლობაში პაციენტს უკვე აქვს მიღებული თეოფილინი. მაქსიმალური დოზა: 1 გ.

**6. მაგნიუმის სულფატი** – დატვირთვის დოზა: 2-4გრ 20წთ-ის განმავლობაში, შემანარჩუნებელი დოზა: 1 გ/სთ.

**7. ინჰალაციური ანესთეტიკები** – β2-აგონისტებისადმი რეფრაქტურობის შემთხვევაში კარგ ეფექტს იძლევიან. იზოფლურანს მინიმალური კარდიოდეპრესიული და არიტმოგენული აქტიუობა აქვს. ჰალოტანი ხასიათდება, იზოფლურანთან შედარებით, უფრო მეტად გამოხატული ბრონქოდილატაციური ეფექტით, უკუნაჩვენებია ჰიპერმგრძობელობისას, სიფრთხილით უნდა იქნას გამოყენებული ეპინეფრინთან (ადრენალინთან) და ნორეპინეფრინთან (ნორადრენალინთან) ერთად, გვერდითი ეფექტებიდან აღსანიშნავია ღვიძლის დაზიანება .

*ჰალოტანი* – 24 წლამდე: 0,84 MAC; 42 წლამდე: 0,76MAC; 81წლამდე: 0,84 MAC.

#### **8. რეჰიდრატაცია**

– ძირითადად საჭიროა სითხის დანაკარგის შევსება, ამდენად მიზანშეწონილია გლუკოზის ინფუზია – 2-3 ლ/დღ, მძიმე შემთხვევაში 5 ლ-მდე, ცენტრალური ვენური წნევის, ჰემატოკრიტისა და საათობრივი დიურეზის კონტროლით, უკუნაჩვენებების გათვალისწინებით (მაგ. გულის უკმარისობა).

- ჰიპოვოლემიის კორექციისათვის შესაძლოა საჭირო გახდეს კოლოიდების ინფუზია, რეკომენდირებულია რეოლოგიური თვისებების კოლოიდები.



**9. ანტობიოტიკოთერაპია** – ინიშნება მხოლოდ ინფექციის არსებობისას (სინუსიტი, პნემონია).

ასთმური სტატუსის კუპირებისა და ინტენსიური თერაპიის შეწყვეტის კრიტერიუმებია ბრონქოსპაზმისა და ობსტრუქციის, სუნთქვის მწვავე უკმარისობის შემცირება. პულსოქსიმეტრიის, სპირომეტრიისა და, მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის პარამეტრების გაუმჯობესება დამატებით კრიტერიუმებად განიხილება. შემდგომი მეურნალობა და მონიტორინგი ხორციელდება თერაპიულ განყოფილებაში.

**VIII. რეაბილიტაცია / მეთვალყურეობა** – სპეციალური მითითებები გაიდლაინების დონეზე არ არის შეთანხმებული.

**IX. გაიდლაინის გადასინჯვისა და განახლების ვადა:**

ჩვენს მიერ წარმოდგენილი გაიდლაინის გადასინჯვის ვადაა 2 წელი.

**X. გაიდლაინის მიღების ხერხი:**

აღნიშნული გაიდლაინი მიღებულია ლიტერატურის ძიების შედეგად შერჩეული სხვადასხვა გაიდლაინების შეჯერებისა და ადაპტაციის გზით.

**XI. გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. British Guideline on the Management of Asthma. British Thoracic Society Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Revised edition April 2004
2. Global strategy for asthma management and prevention. 2003. 180 p. [662 references]  
<http://www.guidelines.gov>
3. Status Asthmaticus - in the ER and the OR. Jon Hooper, MD, FRCPC, Department of Anaesthesia, Ottawa Civic Hospital, University of Ottawa, Ottawa- 1995.  
[http://www.anesthesia.org/winterlude/wl95/wl95\\_8.html](http://www.anesthesia.org/winterlude/wl95/wl95_8.html)
4. Доказательная медицина и ее применение в пульмонологии (диагностика и лечение бронхиальной астмы), А.Н. Цой, В.В. Архипов, А.Г. Чучалин, ММА им. И.М. Сеченова, г. Москва, НИИ Пульмонологии МЗ РФ, г. Москва.
5. New Zealand Guidelines Group (NZGG). The diagnosis and treatment of adult asthma. Wellington (NZ): New Zealand Guidelines Group (NZGG); 2002 Sep. <http://www.nzgg.org.nz>
6. Singapore Ministry of Health. Management of asthma. Singapore: Singapore Ministry of Health; 2002 Jan. <http://www.gov.sg>
7. University of Michigan Health System. UMHS asthma guideline. Ann Arbor (MI): University of Michigan Health System; 2000 Jan. <http://cme.med.umich.edu>

8. Asthma, Barry Brenner, MD, PhD, Chairman, Department of Emergency of Medicine, Professor, Departments of Emergency Medicine and Internal Medicine. <http://www.emedicine.com>
9. National Asthma Education and Prevention Program: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda: NIH Publication No. 97-4051 1997. <http://www.nhlbi.nih.gov/nhlbi/othcomp/opec/naepp/naepppage.htm>.
10. Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Managing an acute exacerbation of asthma. Cincinnati (OH): Cincinnati Children's Hospital Medical Center; 2002 Sep.

**ავტორთა ჯგუფი:**

- ოლღა ასათიანი** – აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის ინფორმაციის მართვისა და უწყვეტი სამედიცინო განათლების სამსახურის უფროსი.
- ზაზა მებრეველი** – აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის კატასტროფისა და გადაუდებელი მედიცინის სამსახურის უფროსი.
- მამუკა კახანაძე** - აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის გადაუდებელი დახმარების (მიმღები) განყოფილების ექიმი-რეანიმატოლოგი.

**რეცენზენტები:**

19. მ.მ.კ. **ზ. კირტავა** – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
20. მ.მ.კ. **ნ. რაჭველიშვილი**, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
21. **კ. პაპოშვილი**, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
22. **ა. სიორე** – უფროსი რეზიდენტი, ფილტვის, ალერგიის და კრიტიკული მედიცინის განყოფილება, ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლა, ატლანტა, აშშ  
(**Amsel M. Siore** - MD, Senior Fellow, Pulmonary, Allergy and Critical Medicine, School of Medicine, Emory University, Atlanta, GA, USA)

## **Asthmatic Status Management**

*O. Asatiani, Z. Metreveli, M. Kapanadze, N. Rachvelishvili, K. Paposhvili, A. Sior*

**National Medical Center after Prof. O. Gudushauri, Partners for Health NGO, Tbilisi, Georgia;  
Emory University School of Medicine, Partners for International Development, Atlanta, GA, USA**

Asthmatic status (Status Asthmaticus) represents severe and long-term asthma exacerbation, resistant to standard treatment, and severe respiratory failure. The term of Status Asthmaticus could vary between several hours till 4-6 days. The condition is given code (ICD-10): J46.

The guideline represents compilation and adaptation of British, Canadian, Singapore and some other recent guidelines on severe asthma.

## იუმორი სამედიცინო თემაზე

პატარა ბავშვი კბილის ექიმთან მიიყვანეს. აღმოჩნდა, რომ კბილში ღრუ აქვს დასაბუენი. “აბა, ახალგაზრდავ, - მიმართა ექიმმა, - რით გინდა, ეგ შენი კბილი ამოვავსოთ?”  
„მოკლადით!“ - დაუფიქრებლად მიუგო ბავშვმა.

სამი ექიმი საუბრობს კონფერენციაზე შესვენების დროს.  
ერთი ამბობს: „მიყვარს მხატვრებისთვის ოპერაციის გაკეთება, ისეთი ხასხასა ფერადი ორგანოები აქვთ - გული ნაღდი წითელია, კუჭი - ვარდისფერი, ელენთა - მწვანე.“  
მეორემ აიტაცა თემა: „მე კი ბუღალტრები მირჩევენია - გახსნი მუცელს და ყველაფერი ისე დანომრილია და ჩაწიკვიკებული - ძალიან ადვილია, არაფერი შეგეშლება.“  
„აბა მე ადვოკატების ოპერირებას არაფერი მირჩევენია - არც გული აქვთ, არც ჯიგარი, თანაც თავი და უკანა ტანი ერთმანეთს ცვლის.“ - წერტილი დასვა მესამემ.

სასწრაფო დახმარების ტელეფონის - 911 (ამერიკელები „ცხრა-თერთმეტს“ უძახიან)  
შემოღებიდან ცოტა ხანში მოხუცმა ქალმა მიმართა როჩესტერის საავადმყოფოს გადაუღებელი დახმარების განყოფილებას, ძლივს დააყენა თავისი მანქანა ავტოსადგომზე და გაჭირვებით გადმოვიდა მანქანიდან. ამის შემხედვარე ექთანმა განცვიფრებულმა ჰკითხა: „კი მაგრამ, არ გერჩივნათ „ცხრა-თერთმეტი“ სასწრაფო გამოგებახათ? ასეთ მდგომარეობაში მანქანის ტარება რატომ გადაწყვიტეთ?“  
„ჩემს ოხერ ტელეფონს „11“ არა აქვს!“ - ამოიხრა მოხუცმა.

ექიმი: „თქვენთვის მაქვს ერთი ცუდი ამბავი და მეორე - ძალიან ცუდი!“  
პაციენტი (შიშით): „ჯერ ცუდი მითხარით!“  
ექიმი: „ლაბორატორიიდან დამირეკეს და მითხრეს, რომ თქვენი ანალიზის შედეგია ისეთია, რომ 24 საათის სიცოცხლე თუღა დაგრჩენიათ!“  
პაციენტი: „ვაი, ჩემს თავს! რა მეშველება?! კი მაგრამ, ამაზე უარესი რაღა უნდა იყოს? რა არის „ძალიან ცუდი ამბავი“?“  
ექიმი: „ეს ინფორმაცია გუშინ დილით მომაწოდეს და მას აქეთაა გეძებთ!“

## Medical Humor

A little boy was taken to the dentist. It was discovered that he had a cavity that would have to be filled.  
"Now, young man," asked the dentist, "what kind of filling would you like for that tooth?"

"Chocolate, please," replied the youngster

3 Doctors are at a Convention talking Shop.

The first Doctor says: "I love doing surgery on Artists, they are so colorful: red Hearts, pink Stomachs, green Spleens."

The next Doctor says: "Me, I love doing surgery on Accountants, open them up and all their Parts are numbered, makes it very easy."

The third Doctor says: "I love doing surgery on Lawyers, they have no Heart, they have no Guts and the Head and the Ass are interchangeable!"

Shortly after the 911 emergency number became available, an elderly and quite ill lady appeared in a Rochester hospital emergency room, having driven herself to the hospital and barely managing to stagger in from the parking lot. The horrified nurse said, 'Why didn't you call the 911 number and get an ambulance?'

The lady said, 'My phone doesn't have an eleven.'

Doctor: I have some bad news and some very bad news.

Patient: Well, might as well give me the bad news first.

Doctor: The lab called with your test results. They said you have 24 hours to live. Patient: 24 hours!

That's terrible! What could be worse? What's the very bad news?

Doctor: I've been trying to reach you since yesterday.

## საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო ინტერნეტში

[www.healthministry.ge](http://www.healthministry.ge) ან [www.MoLHSA.ge](http://www.MoLHSA.ge)

ინტერნეტში განთავსებულ რესურსებს სულ უფრო მზარდი აუდიტორია ჰყავს საქართველოშიც. სატელეკომუნიკაციო საშუალებებისა და კომპიუტერული ტექნოლოგიების შედარებითი სიმწირის და ენობრივი ბარიერის გამო ქვეყანაში ინტერნეტით რეგულარულად მოსარგებლეთა რაოდენობა ჯერ კიდევ დაბალია და ექსპერტთა უმრავლესობის აზრით მოსახლეობის 5%-10%-ს არ აღემატება (თანაც მათი აბსოლუტური უმრავლესობა თბილისის მაცხოვრებელია). და მაინც ოპტიმისტურად განგვაწყობს ამ რიცხვის მნიშვნელოვანი ზრდის დინამიკა ბოლო 3-4 წლის განმავლობაში (2000 წელს ეს მაჩვენებელი 1-2% იყო). ამაზე ნათლად მიგვანიშნებს დროის სწორედ ამ მონაკვეთში ინტერნეტ-კლუბების და ინტერნეტ-კაფეების საკმაოდ თვალშისაცემი მოზღვაება, ADSL ტექნოლოგიის უსწრაფესი პოპულარიზაცია, უკაბელო (Wi-Fi) ინტერნეტით აღჭურვილი საზოგადოებრივი ადგილების გამოჩენა, ინტერნეტით სარგებლობის მრავალჯერადი ბარათების გავრცელება და ის მნიშვნელოვანი დრო და სახსრები, რომელიც ინტერნეტის მომწოდებლების (“პროვაიდერების”) მიერ ტელევიზიაში და ბილბორდებზე განთავსებულ რეკლამაში იხარჯება.

ინტერნეტში ოფიციალური და საჯარო ინფორმაციის განთავსება ამერიკის და ევროპის მრავალ ქვეყანაში საკანონმდებლო მოთხოვნაა. საზოგადოებრივი სამსახურის ინფორმაცია – მომსახურების სახეები, საკანონმდებლო მარეგულირებელი დოკუმენტები, ტარიფები, სატენდერო განცხადებები, ინფორმაცია კატასტროფების თუ ეპიდემიოლოგიური საფრთხის შესახებ, - ღია და ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ინტერნეტითაც. საქართველოში ეს ჯერ არაა აუცილებელი მოთხოვნა, თუმცა ევროპულ სტრუქტურებში ინტეგრირებისა და ღია საზოგადოების აშენების კვალობაზე, ალბათ ეს ახლო მომავლის პერსპექტივაა.

უნდა აღინიშნოს, რომ ჯანდაცვის და მედიცინის საკითხები მზარდი პოპულარობით სარგებლობს მთელ მსოფლიოში – საზოგადოებას აინტერესებს ცხოვრების ჯანსაღი წესის, უახლესი სამედიცინო პრეპარატების, ახალი სამედიცინო ნოუ-ჰაუს, სამკურნალო-დიაგნოსტიკური ცენტრების და წამყვანი კლინიკების საკონტაქტო მონაცემები, და სხვა საკითხები, ამას ემატება ჯანდაცვის პროფესიონალთა და პაციენტთა ქსელური კავშირები.

ჯანდაცვის სამინისტრო პირველი სამთავრობო სტრუქტურა იყო საქართველოში, რომელსაც უკვე 1998 წელს ოფიციალური ვებ-გვერდი გააჩნდა ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის (მსსც) სერვერზე – [www.nilc.org.ge](http://www.nilc.org.ge). 2001 წელს ღია საზოგადოების (სოროსის) ფონდმა ჩაატარა კონკურსი, რომლითაც განმთავსებელი ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის და ლსთ რვა ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემის ვებ-გვერდი, რომელთა განახლებისათვის გრანტი გამოიყო. მსსც-ის მიერ მომზადებულმა საქართველოს ჯანდაცვის სისტემის ვებ-პორტალმა [www.health.net.ge](http://www.health.net.ge), - რომელზეც განთავსდა ჯანდაცვის როგორც სახელმწიფო, ასევე არასამთავრობო და კერძო სექტორის ინფორმაციები და ჯანდაცვის სტატისტიკის სრულყოფილი სახელმწიფო და რეგიონალური მონაცემების ბაზა – საბოლოო ჯამში ფონდის საბჭოს მიერ ამ რვა პროექტის შეფასებისას ხორვატიის შემდეგ II ადგილი დაიკავა. 2002 წელს ჯანდაცვის სამინისტროს ტენდერით ეროვნულ საინფორმაციო სასწავლო ცენტრს დაევალა სამინისტროს ვებ-გვერდის განახლება, რომელიც ასევე განთავსდა ზემოთდასახელებულ პორტალზე.

2004 წელს სამინისტროს სტრუქტურის ცვლილებების შემდეგ დღის წესრიგში დადგა სამინისტროს ახალი ვებ-გვერდის შექმნა. წლის ბოლოს ჩატარებულ ტენდერში ისევ ეროვნულმა საინფორმაციო სასწავლო ცენტრმა გაიმარჯვა და პრაქტიკულად 6 კვირის განმავლობაში მოამზადა საინტერესო სამენოვანი ვებ-გვერდი, რომელიც დარეგისტრირდა ორ პარალელურ მისამართზე [www.MoLHSA.ge](http://www.MoLHSA.ge) (სამინისტროს ინგლისური დასახელების - Ministry of Labour Health and Social Affairs – MoLHSA - აბრევიატურის მიხედვით) და [www.healthministry.ge](http://www.healthministry.ge) (სხვადასხვა ქვეყნების ჯანდაცვის სამინისტროების ვებ-გვერდების ყველაზე გავრცელებული მსგავსი დომენური სახელების ანალოგიურად).

ახალი სამენოვანი (ქართული, ინგლისური, რუსული) ვებ-გვერდი ცხრა მონაცემთა ბაზას მოიცავს და აღჭურვილია სრულყოფილი საძიებო სისტემით. ვებ-გვერდზე წარმოდგენილია სრული ინფორმაცია ჯანდაცვის სფეროში ქვეყნის ეროვნული პოლიტიკის და სამინისტროს სტრუქტურის შესახებ. აქ ნებისმიერ ადამიანს შეუძლია გაეცნოს სამინისტროს ბიუჯეტს, სამედიცინო სტანდარტებს და ჯანდაცვის, სოციალური და დასაქმების სფეროების ნორმატიულ აქტებს. საკანონმდებლო მონაცემთა ბაზის რვა სხვადასხვა კატეგორიაში კლასიფიცირებულია სამინისტროს ბრძანებები, ასევე მოყვანილია შესაბამისი ამონარიდები კონსტიტუციიდან, საქართველოს კანონები ჯანდაცვის და სოციალური დაცვის შესახებ, საერთაშორისო კონვენციები და აქტები.

ვებ-გვერდზე სამედიცინო ორგანიზაციათა ძიება შეიძლება საქართველოს რეგიონების რუკის მიხედვით განხორციელდეს და დაწესებულებათა საქმიანობის ლიცენზირების მონაცემებსაც შეიცავს, რაც მომხმარებელს ხელს შეუწყობს სამედიცინო დახმარების პროფილის სასურველი ინფორმაციის მიღებაში.

ვებ-გვერდზე არის სპეციალური ბანერი “ტენდერი/ვაკანსია” (<http://www.healthministry.ge/vacancy.php>), რაც სოციალურ და ჯანდაცვის სფეროში გამოცხადებული სატენდერო წინადადებების და ვაკანტური სამუშაო ადგილების კოლექტორს წარმოადგენს და ალბათ ბევრი ორგანიზაციის და ადამიანის დაინტერესებას გამოიწვევს.

გარდა ამისა, ვებ-გვერდს გააჩნია ჯანდაცვის და სოციალური სფეროს საერთაშორისო გრანტების საძიებელი სისტემა ინგლისურ ენაზე, რომელიც მალე 600-მდე საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ შემოთავაზებული გრანტების ძიების საშუალებას მისცემს ექიმებს და ჯანდაცვის პროფესიონალებს. ვებ-გვერდზე წარმოდგენილია სამედიცინო მეცნიერების და განათლების სფეროში მნიშვნელოვანი მონაცემები – საშუალო და უმაღლესი სამედიცინო საწავლებლების ჩამონათვალი, დიპლომამდელი, დიპლომის შემდგომის და უწყვეტი სამედიცინო განათლების ნორმატიული აქტები, პროგრამები, სერტიფიცირების ფორმები, ინფორმაცია აკრედიტაციის მეთოდების და აკრედიტ-საათების შესახებ და ა.შ.

ჯანდაცვის სტატისტიკის მონაცემთა ბაზა – სრული ვერსია (<http://statistics.nilc.org.ge/stat/>) 150-ზე მეტ აბოლუტურ და ფარდობით სტატისტიკურ პარამეტრს წარმოგიდგენს რეგიონების მიხედვით, ხოლო ძირითად ინდიკატორებზე გადასვლა ცალკე ბმულით მთავარი გვერდიდან ხდება მისამართზე - [http://www.healthministry.ge/healthcare\\_indicators.php#one](http://www.healthministry.ge/healthcare_indicators.php#one) – მონაცემები მოწოდებულია დაავადებათა კონტროლის და სამედიცინო სტატისტიკის ეროვნული ცენტრის მიერ. ანალოგიურად არის წარმოდგენილი სოციალური დაცვის ([http://www.healthministry.ge/socialcare\\_indicators.php](http://www.healthministry.ge/socialcare_indicators.php)) და დასაქმების ([http://www.healthministry.ge/employment\\_indicators.php#one](http://www.healthministry.ge/employment_indicators.php#one)) ინდიკატორებიც, რომლებიც

სტატისტიკის სახელმწიფო კომიტეტის მიერ მოწოდებულ მნიშვნელოვან ინდიკატორებს აერთიანებს.

განახლებულ ვებ-გვერდზე გაჩნდა ახალი ამბების და პრესის დაიჯესტის განყოფილება, სადაც შექმნილია საქართველოში შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სფეროში მომხდარი ნებისმიერი სიახლე. აღნიშნული განყოფილება სისტემატურად ახლდება სამინისტროს აპარატის პრესასა და საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამმართველოს თანამშრომლების მიერ.

ვებ-გვერდის მნიშვნელოვანი მიღწევაა მოსახლეობასთან უკუკავშირის შესაძლებლობა. ამ მიზნით საიტზე შექმნილია მომხმარებლის გვერდი, რომლის მეშვეობითაც მოსახლეობას შესაძლებლობა აქვს შეკითხვებით მიმართოს სამინისტროს წარმომადგენლებს და უმოკლეს დროში პასუხი ელ-ფოსტის მეშვეობით მიიღოს.

დაბოლოს, გვერდზე წარმოდგენილია ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემის ზოგადი სტრუქტურა, ამ სფეროში მოღვაწე არსამთავრობო და საერთაშორისო ორგანიზაციები, განთავსებულია ბმულები საქართველოს პარლამენტის ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის კომიტეტთან, ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციასთან, ევროსაბჭოსთან, სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციებთან.

ვიმედოვნებთ, ეს ახალი ინტერნეტ-რესურსი სარგებლობას მოუტონს მომხმარებლებს მათთვის საჭირო ინფორმაციის ადვილად მოძიებაში.





ეროვნული საინფორმაციო  
სასწავლო ცენტრი (მსსც)  
ივ. ჯავახიშვილის ქ. №51  
ტელ 94 13 88  
ფაქსი 94 13 91  
ელ-ფოსტა: [dmeskhi@nilc.org.ge](mailto:dmeskhi@nilc.org.ge)  
ინტერნეტი: [www.nilc.org.ge](http://www.nilc.org.ge)

ინტერნეტის ვებ-გვერდის მონაცემების ფორმა ორგანიზაციებისათვის

**შეიქმება მოყოლებულ იქნას რეგისტრაცია ქართულ, ასევე - ინგლისურ ენაზე,**  
**\* - აღნიშნულია აუცილებელი პუნქტები**

1. \* ორგანიზაციის დასახელება:

სრული დასახელება და აბრევიატურა  
(როგორც ქართულ, ასევე - ინგლისურ)

2. \* ორგანიზაციის მისამართი:

ქალაქი, ალთი, ქოჩა, ნომერი, ოთახების ნომერი (როგორც ქართულ, ასევე -

3. \* ტელეფონი №1:

+995-32-xx xx xx

4. ტელეფონი №2:

+995-32-xx xx xx

5. ფაქსი:

+995-32-xx xx xx

6. ელ-ფოსტა:

7. ვებ-გვერდი:

არსებული URL ანდა სასურველი აბრევიატურა ინგლისურად

8. ორგანიზაციის სტრუქტურა:

1. განყოფილებების ჩამონათვალი  
2. თანამშრომელთა რაოდენობა  
3. შიდასაკონტაქტო ორგანიზაციის მართვა

9. \* ორგანიზაციის ხელ-ლი პირი:

\* გვარი, სახელი

10. ორგანიზაციის მიზნები:

მოკლე აღწერილობა (მაქს 100 სიტყვა)

11. ორგანიზაციის პროექტები:

მიმდინარე:  
**ჩამონათვალი და თითოეულ პროექტზე:**

1. დასახელება
2. მოკლე აღწერილობა (დაახლოებით 100 სიტყვა თითოეულ პროექტზე)
3. დაფინანსების წყარო
4. განხორციელების პერიოდი
5. რეგიონი, სადაც მიმდინარეობდა
6. ბენეფიციართა რაოდენობა
7. პროექტში მონაწილეთა რაოდენობა
8. ბიუჯეტი

შესრულებული:  
**ჩამონათვალი და თითოეულ პროექტზე იგივე ტიპის ინფორმაცია**

12. ორგანიზაციის ბებმები:

მოკლე ინფორმაცია, ანდა თუ პროექტის ზუსტი მონახაზი არსებობს, მაშინ იმავე ფორმით, რაც მიმდინარე პროექტებზეა მითითებული:

13. ორგანიზაციის მიერ სხვა იურიდიულ თუ ფიზიკურ პირებთან თანამშრომლობის სფერო:

გასაღები სიტყვები: ექწორდს

ორგანიზაცია სთავაზობს: (ექსპერტიზა /სერვისი)

ორგანიზაციას სჭირდება: (ექსპერტიზა /სერვისი)

14. ორგანიზაციის პარტნიორები:

მიუთითეთ ის ორგანიზაციები, რომელთანაც გინდათ, რომ თქვენი გვერდიდან იყოს ბმული, მაგ. ჯანდაცვის სამინისტროს რომელიმე დეპარტამენტი, რომელიმე საერთაშორისო ორგანიზაცია (მაგ. ო.ა.მ.ი.ნ.ი.ა.ი.ა.ი.) და ა.შ.

15. ორგანიზაციის სიმბოლო (ლოგო):

.jpg, .gif ანდა რომელიმე სხვა გრაფიკული ფაილი, სასურველია მცირე ზომის (არა Corel)

16. \* საკონტაქტო პირის მონაცემები (არაა აუცილებელი დირექტორის, უმჯობესია – საინფორმაციო/ტექნიკური პერსონალის მონაცემები)

\* ტელეფონი  
 \* ფაქსი  
 \* ელ-ფოსტა  
 მობილური ტელეფონი