

# სარჩევნი

## დასაკუთრებული [შაქტებსა და ფუნქციონირების] გეგმაცინა

ახალი პირდაპირი ორალური ანტიკოაგულანტი მსიმეღაბატრანი 3  
*მოამზადა ზვიად მათოშვილმა*

## კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაციები

ჰემოფილიური უოკის მკურნალობა 8  
*მ. მეგრეველი, მ. კაპანაძე, თ. ასათიანი, მ. კირგავა, ნ. რაჭველიშვილი, კ. პაპოშვილი, ბ. მური*

დამწვრობის მძონე პაციენტის მართვა პრეპოსპიტალურ ეტაპზე 14  
*მ. მეგრეველი, კ. ჩიხრაძე, თ. ჟორჟოლიანი, თ. კერესელიძე, გ. ბენიძე, ბ. გურგენიძე, თ. ასათიანი, მ. კირგავა, ნ. რაჭველიშვილი, დ. ხუბუა, ბ. მური*

თავის ტვინის მწვავე დაზიანების მძონე პაციენტთა მართვა პრეპოსპიტალურ ეტაპზე 25  
*მ. მეგრეველი, კ. ჩიხრაძე, თ. ჟორჟოლიანი, თ. კერესელიძე, დ. სარალიძე, ბ. გურგენიძე, თ. ასათიანი, მ. კირგავა, ნ. რაჭველიშვილი, მ. ჩეკლი*

ქალა-ტვინის მსუბუქი ტრავმა - ექიმის ტაქტიკა კოსპიტალურ ეტაპზე 36  
*ნ. შენგულაია, თ. კერძევაძე, თ. ასათიანი, მ. კირგავა, ნ. რაჭველიშვილი, მ. ჩეკლი*

## ჯანდაცვის ეკონომიკა

არაბაღამდები დაგაღამდები – ევროკის რეგიონის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პრობლემა 46  
*ამირან გამყრელიძე, ნატა მეტრეველი, ქეთევან გოგინაშვილი*

იუმორი სამედიცინო თემაზე 59

ჩანართი – ინტერნეტის სამედიცინო დაიჯესტი №1-2 (99-100), 2005 60

## ინფორმაცია

შურნალი „საქართველოს სამედიცინო მოამბე“ 80 წლისაა 70

ევროკის საბჭოს ჯანმრთელობის ევროპული კომიტეტის თავჯდომარედ არჩეულია საქართველოს წარმომადგენელი 72

საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს ვებ-გვერდის სააპლიკაციო ფორმა 74

# **CONTENT**

## ***Evidence Based Medicine***

### **Ximelagatran – New Oral Direct Thrombin Inhibitor – Potential in Cardiology**

*Zviad Matoshvili*

7

## ***Clinical Practice Guidelines***

### **Management of Hypovolemic Shock**

*Z. Metreveli, M. Kapanadze, O. Asatiani, Z. Kirtava, N. Rachvelishvili, K. Paposhvili, B. Moore*

### **Management of Burn Patients at Prehospital Stage**

*Z. Metreveli, K. Chikhradze, T. Zhorzholiani, T. Kereselidze, G. Benidze, B. Gurgenzidze, O. Asatiani, Z. Kirtava, N. Rachvelishvili, D. Khubua, B. Moore*

### **Management of Patients with Acute Blunt Brain Injury at Prehospital Stage**

*Z. Metreveli, K. Chikhradze, T. Zhorzholiani, T. Kereselidze, G. Benidze, B. Gurgenzidze, O. Asatiani, Z. Kirtava, N. Rachvelishvili, K. Paposhvili, M. Chekley*

### **Management of Patients with Mild Trauma Brain Injury at Hospital Stage**

*N. Shengelaia, T. Kerdzevadze, O. Asatiani, Z. Kirtava, N. Rachvelishvili, K. Paposhvili, M. Chekley*

## ***Healthcare Economics***

### **Non-communicable Diseases as a Major Problem in Europe**

*Amiran Gamkrelidze, MD, Ph.D., Professor, Nata Metreveli, Ketevan Goginashvili*

58

### **Medical Humor**

59

### **Internet Medical Digest - #1-2 (99-100), 2005**

60

## ***Information***

### **80<sup>th</sup> Anniversary of the Journal “Sakartvelos Samedicino Moambe” (Georgian Medical Bulletin)**

71

### **Representative of Georgia elected as Chairman of the European Health Committee (CDSP) of the Council of Europe**

72

### **Application for the Georgian Health System web-page (www.health.net.ge)**

74

# ახალი პირდაპირი ორალური ანტიკოაგულანტი ქსიმელაგატრანი

მოამზადა ზვიად მათოშვილმა (თსუ შინაგან სნეულებათა №1 კათედრა)

## კვლევა I

**ESTEEM:** პირდაპირი ორალური ანტიკოაგულანტის – ქსიმელაგატრანის უსაფრთხოება და ეფექტურობა ახლად გადატანილი მიოკარდიუმის ინფარქტის შემდეგ

**მიზანი.** ქსიმელაგატრანის 4 სხვადასხვა დოზის ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შედარება პლაცებოსთან. აღნიშნული შედარება წარმოებდა ამ ახლად ინფარქტგადატანილ პაციენტებში (ST-ს ელევაციით ან ST-ს ელევაციის გარეშე), რომლებიც იღებდნენ აცეტილსალიცილის მუავას (ასპირინს).

**კვლევის დიზაინი.** მულტიცენტრული, მულტინაციონალური, რანდომიზებული, ორმაგად ბრმა, პლაცებო კონტროლირებული.

**პაციენტები.** 1883 პაციენტი მიოკარდიუმის ინფარქტის გადატანიდან (ST-ს ელევაციით ან ST-ს ელევაციის გარეშე) 14 დღის განმავლობაში.

**ხანგრძლივობა და პირველადი გამოსავალი.** ყველა მიზეზით გამოწვეული სიკვდილობა, არა ფატალური მიოკარდიუმის ინფარქტი, მძიმე რეკურენტული იშემია. ხანგრძლივობა – 6 თვე.

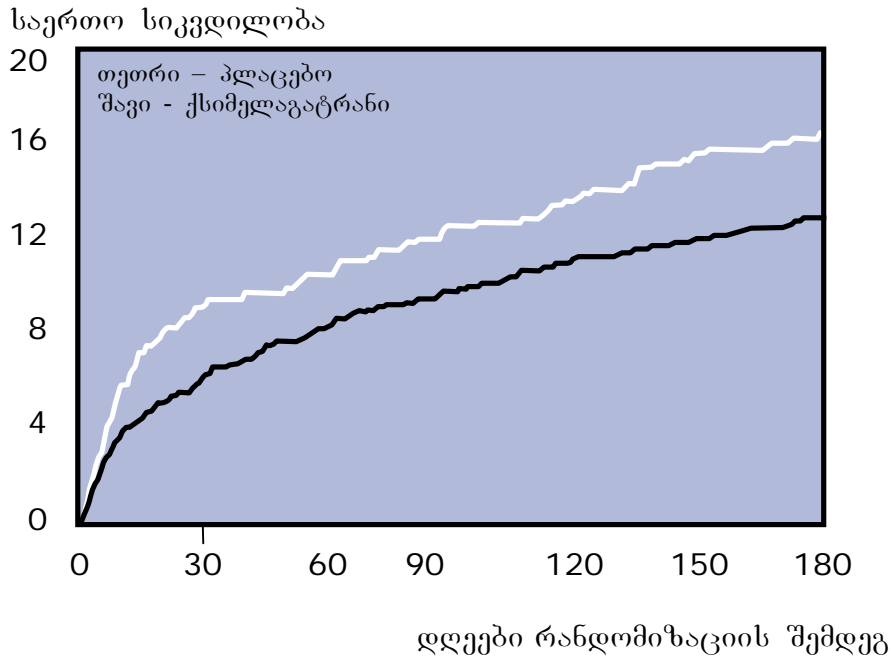
**მკურნალობა.** ქსიმელაგატრანი 24, 36, 48 ან 60 მგ ორჯერ დღეში (ან პლაცებო) 6 თვის განმავლობაში. ყველა პაციენტი ირებდა აცეტილსალიცილის მუავას 160 მგ ერთჯერ დღეში.

### ცხრილი 1. კვლევის დიზაინი

	პლაცებო n = 638	ქსიმელაგატრანი				
		24 მგ n=307	36 მგ n=303	48 მგ n=311	60 მგ n=324	კომბინირებ. N=1245
<b>დემოგრაფია</b>						
საშუალო ასაკი (წელი)	69	69	69	68	68	68
მამაკაცი %	69	68	68	68	69	68
<b>პათოლოგია %</b>						
არასტაბილური ანგინა	6	7	7	5	5	6
არა Q კბილოვანი მ.ი.	44	45	38	45	43	43
Q კბილოვანი მ.ი.	49	48	55	50	52	51
<b>მედიკამენტები</b>						
ბეტა ბლოკერები	88	86	86	86	88	86
აგფ ინჰიბიტორები	66	65	62	68	66	65
სტატინები	66	64	66	62	69	66

შედეგები.

სქემა 1. სიკვდილის, მიოკარდიუმის ინფარქტის და მძიმე რეკურენტული იშემიის საერთო რისკი



P=0.036

ცხრილი 2. პირველადი გამოსავალი და მისი კომპონენტები

	პლაცებო n = 638	ქსიმელაგატრანი				კომბინირებ. N=1245
		24 მგ n=307	36 მგ n=303	48 მგ n=311	60 მგ n=324	
პირველადი გამოსავალი ყველა მიზეზით გამოწვეული სიკვდილობა არაფატალური მ.ი. და მძიმე რეკურენტული იშემია %	16	12	14	12	13	13
რისკის თანაფარდობა (Hazard Ratio) 95%-იანი ნდობის ინტერვალი (CI)		0.72 0.49-1.05	0.85 0.59-1.21	0.70 0.48-1.02	0.78 0.54-1.12	0.76 0.59-0.98

სიკვდილობა (%)	2.7	2.6	1.3	1.9	2.5	2.1
მიოკარდიუმის ინფარქტი (%)	5.2	4.6	4.3	3.9	3.4	4.0
მძიმე რეკურენტული იშემია (%)	8.2	4.6	7.9	5.8	6.8	6.3

**ცხრილი 3. სისხლდენის შემთხვევები - % (95% ნდობის ინტერვალი – CI)**

	პლაცებო n = 638	ქსიმელაგატრანი				
		24 მგ n=307	36 მგ n=303	48 მგ n=311	60 მგ n=324	კომბინირ. N=1245
დიდი სისხლდენა	1	2 (0.67-6.41)	1 (0.14-3.48)	3 (1.24-9.42)	2 (0.51-5.46)	2 (0.80-4.84)
კვლევის მედიკამენტების შეწყვეტით გამოწვეული სისხლდენა ან დიდი სისხლდენა	2	8 (1.80-7.09)	4 (0.71-3.72)	9 (2.25-8.47)	8 (1.94-7.46)	8 (1.87-6.01)

**დასკვნა.**

- ორალური ქსიმელაგატრანი აცეტილსალიცილის მუავასთან კომბინაციაში უფრო მეტად ამცირებს ყველა მიზეზით გამოწვეულ სიკვდილობის, არაფატალური მიოკარდიუმის ინფარქტის და მძიმე რეკურენტული იშემიის რისკს ვიდრე მხოლოდ აცეტილსალიცილის მუავა. (P=0.0357).
- ეფექტურობა არა არის დამოკიდებული ქსიმელაგატრანის ინდივიდუალურ დოზაზე.
- დიდი სისხლდენის სიხშირის მხრივ სამკურნალო ჯგუფები ერთმანეთისაგან არ განსხვავდება. სისხლდენის ჯამური რისკი (დიდი + მცირე) ქსიმელაგატრანთან უფრო მაღალია, ვიდრე პლაცებოს ჯგუფში.
- იმ პაციენტების რაოდენობა, რომლებსაც ალანინტრანსამინაზის მაღალი კონცენტრაცია აღენიშნებათ (ალანინტრანსამინაზა 3-ჯერ აღემატება ნორმას), უფრო მეტია ქსიმელაგატრანის ჯგუფში. (P<0.0001).

**ESTEEM: Efficacy and safety of the oral direct thrombin inhibitor ximelagatran in patients with recent myocardial infarction**

**Reference**

Wallentin L, Wilcox RG, Weaver WD et al. for the ESTEEM Investigators. Oral ximelagatran for secondary prophylaxis after myocardial infarction: the ESTEEM randomised controlled trial. *Lancet* 2003;362:789–97.

## კვლევა II

### SPORTIFF III ინსულტის პრევენცია მოციმციმე არითმიის დროს ორალური ანტიკოაგულანტის გამოყენებით

**სახელწოდება.** ვარფარინისა და ქსიმელაგატრანის შედარება მოციმციმე არითმიის (არა სარქველოვანი ფორმის) დროს ინსულტის პრევენციისთვის.

**დაავადება.** მოციმციმე არითმია.

**მიზანი.** დადასტურება იმისა, რომ ეფექტურობით ქსიმელაგატრანი არ ჩამოუვარდება ვარფარინს.

**კვლევის დიზაინი.** რანდომიზებული, ღია, პარალელურ ჯგუფებში მიმდინარე.

**ხანგრძლივობა.** საშუალოდ 17.4 თვე.

**პაციენტები.** 3407 პაციენტი (1704-ქსიმელაგატრანი, 1703 ვარფარინი), სასუალო ასაკი 70 წელი, ვერიფიცირებული არა სარქველოვანი მოციმციმე არითმიის პაროქსიზმული ან პერსისტული ფორმით, ინსულტის ერთზე მეტი რისკფაქტორით (ჰიპერტენზია >180/100 mm.Hg, ასაკი >75 წ., გადატანილი ინსულტი, ტრანზიტორული იშემიური შეტევა ან სისტემური ემბოლია ანამნეზში, მარცხენა პარკუჭის დისფუნქცია, ასაკი >64წ. და კორონარული დაავადება ან შაქრიანი დიაბეტი).

**მკურნალობის რეჟიმი.** ქსიმელაგატრანი 36 მგ 2-ჯერ დღეში ან ვარფარინი საერთაშორისო ნორმალიზაციის შეფარდებით (INR) 2.0 – 3.0

**შედეგები.** ინსულტის წლიური სიხშირე იყო 1.6% ქსიმელაგატრანის ჯგუფში და 2.3% ვარფარინის ჯგუფში. (რისკის აბსოლიტური შემცირება (ARR) 0.7%, რისკის ფარდობითი რედუქცია (RRR) 29%). ყველა მიზეზით გამოწვეული სიკვდილობა ორივე ჯგუფში თანაბარი იყო (3.2% წელიწადში).

**Lancet 2003; 362: 1691-8**

## კვლევა III

### THRIVE I ქსიმელაგატრანი ვენური თრომბოზების დროს

**სახელწოდება.** ღრმა ვენების მწვავე თრომბოზის მკურნალობა და ქსიმელაგატრანის შედარება სტანდარტულ თერაპიასთან.

**დაავადება.** ვენური თრომბოემბოლია

**მიზანი.** ქსიმელაგატრანის ეფექტურობის შედარება დელტაპარინის და ვარფარინის კომბინაციურ თერაპიასთან ღრმა ვენების მწვავე თრომბოზის დროს.

**კვლევის დიზაინი.** რანდომიზებული, კონტროლირებადი; ქსიმელაგატრანი, ორმაგად ბრმა; დელტაპარინი და ვარფარინი, ღია;

**ხანგრძლივობა.** 2-4 კვირა

**პაციენტები.** 350 პაციენტი (68 – ქსიმელაგატრანი 24 მგ, 65 – ქსიმელაგატრანი 36 მგ, 73 – ქსიმელაგატრანი 48 მგ, 71 – ქსიმელაგატრანი 60 მგ, 73 – დელტაპარინი და ვარფარინი).

**მკურნალობის რეჟიმი.** ქსიმელაგატრანი, 24, 36, 48, 60 მგ 2-ჯერ დღეში ან დელტაპარინი 200 ერთეული/კგ/დღ. კანქვეშ (max 18 000 ერთ.) და ვარფარინი საერთაშორისო ნორმალიზაციის შეფარდებით (INR) 2.0 – 3.0

**შედეგები.** ვენოგრანების შეფასებისას აღმოჩნდა, რომ 350-დან 295 პაციენტში აღინიშნებოდა თრომბის ზომის რეგრესი. ეს მაჩვენებელი თანაბარი იყო ქსიმელაგატრანის და ვარფარინი/დელტაპარინის ჯგუფში – 69%. თრომბის ზომის ზრდა ნანახი იქნა ქსიმელაგატრანის ჯგუფში 8%-ში, ვარფარინი/დელტაპარინის ჯგუფში კი 3%-ში. სისხლდენის შემთხვევები – 11.9% ქსიმელაგატრანის ჯგუფში და 9.6% ვარფარინი/დელტაპარინის ჯგუფში. ე.ი. აღნიშნულ ჯგუფებს შორის შედეგების მხრივ მნიშვნელოვანი განსხვავება არ იქნა ნანახი.

*J Thromb Haemost 2003; 1:41-7*

## დასკვნა

ამრიგად, ქსიმელაგატრანს სერიოზული შედეგები აქვს ღრმა ვენების თრომბოზის, მოციმციმე არითმიის და მიოკარდიუმის ინფარქტის მენეჯმენტში.

განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს მოციმციმე არითმია (გულის რიტმის მოშლის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ფორმა), მის მენეჯმენტში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ანტიკოაგულაციას. ამ მიზნით ყველა მეტ – ნაკლებად ცნობილი კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაცია გვირჩევს ვარფარინის გამოყენებას. ვარფარინს კი იგივე ქსიმელაგატრანთან შედარებით აქვს ერთი სერიოზული ნაკლი – საჭიროებს სისხლის INR-ის მუდმივ კონტროლს. აღნიშნული პრობლემა კი გარდა იმისა, რომ აქვეითებს პაციენტის ცხოვრების ხარისხს (ანალიზის პერმანენტული აღება) ასევე დაკავშირებულია სერიოზულ ფინანსურ დანახარჯებთან. ასევე, ქსიმელაგატრანის მნიშვნელოვანი აღიარებაა მისი, როგორც ვარფარინის შესაძლო ალტერნატივის მოხსენიება ამერიკის გულის ასოციაციის სამეცნიერო სესიაზე (the American Heart Association's 77th Annual Scientific Sessions in New Orleans, Louisiana, USA).

ქსიმელაგატრანის ეფექტურობის დასადასტურებლად განგებ მოყვანილ იქნა მხოლოდ ფაქტები (ყოველგვარი სუბიექტური მსჯელობის გარეშე), რომლებიც აღინიშნა ამ მიმართულებით ჩატარებულ დიდ კვლევებში.

უფიქრობთ, მომავალში ქსიმელაგატრანს ექნება ძალზე მნიშვნელოვანი როლი კარდიოლოგიური პათოლოგიების მკურნალობაში.

## **Ximelagatran – new oral direct thrombin inhibitor**

*Z. Mathoshvili, TSMU, Chair of Internal Medicine*

Results of three recent randomized clinical trials on Ximelagatran (**ESTEEM**, **SPORTIFF III**, and **THRIVE I**) have been presented. Ximelagatran, as a direct oral anticoagulant, has shown impressive efficiency in all mentioned conditions and represents strong competitor to Warfarin, which is currently drug of choice in cases of myocardial infarction, atrial fibrillation induced stroke, and - venal thrombosis. Ximelagatran's usage does not require constant INR control, which is a certain advantage towards Warfarin (when INR should be closely monitored) both from prospective of patient's life quality and because of financial savings too.

# ჰიპოვოლემიური შოკის მკურნალობა

აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი, თბილისი, საქართველო;  
კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“, თბილისი, საქართველო;  
„პარტნიორები საერთაშორისო განვითარებისათვის“  
(ატლანტა-თბილისის პარტნიორული თანამშრომლობის პროგრამა), ატლანტა, ჯორჯია, აშშ

## I. დაავადების დეფინიცია:

ჰიპოვოლემიური შოკი წარმოადგენს მდგომარეობას, რომელიც ვითარდება ორგანიზმიდან სხვადასხვა მიზეზის გამო სითხის დიდი რაოდენობით დაკარგვისას. იგივე მდგომარეობა შეიძლება განვითარდეს სითხის მცირე რაოდენობით, მაგრამ სწრაფად დაკარგვისას. ორივე შემთხვევაში ხდება ქსოვილებისა და ორგანოების არაადექვატური პერფუზია, რაც შემდგომში მათ უკმარისობას იწვევს.

## II. ეპიდემიოლოგია:

საქართველოში შესაბამისი სტატისტიკური მონაცემები არ არსებობს.

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

### ეტიოლოგიური ფაქტორები:

- ძლიერი და მასიური სისხლდენა (როგორც შინაგანი, ასევე - ტრავმული გენეზის);
- ფედარათი;
- შეუპოვარი დებინება;
- პროფუზული ოფლიანობა;
- დიდი ფართობისა და მაღალი ხარისხის დამწვრობა (პლაზმორაგია).

### პათოგენეზი:

ადამიანის ორგანიზმი ჰიპოვოლემიას პასუხობს შემდეგი ფიზიოლოგიური სისტემების: კარდიოვასკულარული, რენული, ნეიროენდოკრინული, ხოლო ჰემორაგიის შემთხვევაში – ასევე ჰემოკოაგულაციური სისტემის - გააქტივებით.

კარდიოვასკულარი სისტემის საპასუხო რეაქცია გულისხმობს გულის შეკუმშვათა სიხშირისა და მიოკარდიუმის კუმშვადობის გაზრდას, პერიფერიული სისხლძარღვების კონსტრიქციას, რაც გამოწვეულია სისხლში ნორეპინეფრინის დონის მომატებით და ვაგუსის ტონუსის დაქვეითებით (რეგულირდება კაროტიდულ სინუსში, მარცხენა წინაგულში და ფილტვის სისხლძარღვებში არსებული ბარორეცეპტორებით). ჰიპოვოლემიისას სისხლი გადანაწილდება



სასიცოცხლო მნიშვნელობის ორგანოებში (თავის ტვინი, გული, თირკმელები) ნაკლებ მნიშვნელოვანი სისტემების (კანი, კუნთების, საჭმლის მომნელებელი ტრაქტი) ხარჯზე.

რენული სისტემის გააქტივება იწვევს იუქსტაგლომერული აპარატის მიერ რენინის სეკრეციის გაძლიერებას, შემდგომში ანგიოტენზინოგენი → ანგიოტენზინ I → ანგიოტენზინ II კასკადის ჩართვით, რომლის საბოლოო ეფექტებია ვაზოკონსტრიქცია და ალდოსტერონის გამოყოფის გაძლიერება, რაც თავის მხრივ იწვევს ნატრიუმის რეაბსორბციის გაზრდას და შესაბამისად - წყლის შეკავებას.

ნეიროენდოკრინული სისტემის კომპენსატორული რეაქცია გულისხმობს ჰიპოფიზის უკანა წილიდან ანტიდიურეზული ჰორმონის (ADH) გამოყოფის გაძლიერებას, რაც გამოწვეულია არტერიული წნევის (ბარორეცეპტორების გააქტივების შედეგად) და ნატრიუმის კონცენტრაციის (ოსმორეცეპტორების გააქტივების შედეგად) დაქვეითებით. ანტიდიურეზული ჰორმონი ახდენს წყლისა და ნატრიუმის რეაბსორბციის გაზრდას დისტალურ არხებში, შემკრებ მილაკებსა და ჰენლეს მარყუჟში.

ჰემოკოაგულაციური სისტემის საპასუხო რეაქცია ვლინდება კოაგულაციური კასკადის ჩართვით და სისხლმდენი სისხლძარღვის კონსტრიქციით. ამავე დროს აქტიურდებიან თრომბოციტები და ხელს უწყობენ საწყისი თრომბის წარმოქმნას. დაზიანებული სისხლძარღვი გამოყოფს კოლაგენს, რომელიც თავის მხრივ იწვევს ფიბრინის წარმოქმნას და თრომბის სტაბილიზაციას. საბოლოო კოლტის წარმოქმნისათვის დაახლოებით 24 სთ-ია საჭირო.

#### **IV. კლინიკური სიმპტომატიკა:**

- ტაქიკარდია (უფრო მგრძობიარე სიმპტომა, ვიდრე - სისტოლური არტერიული წნევის მაჩვენებელი);
- სუსტი აგსებისა და დაჭიმულობის პულსი (პულსი შეიძლება არც ისინჯებოდეს პერიფერიული არტერიებზე);
- არტერიული ჰიპოტენზია (უმნიშვნელო ჰიპოვოლემიისას შეიძლება არ იყოს გამოხატული);
- ტაქიპნოე;
- კანის დაქვეითებული პერფუზია (გვაძლევს ინფორმაციას მიკროცირკულაციის შესახებ).

#### **hemoragiis SemTxvevaSi ganaxvaveben Sokis 4 xarisxs:**

	I ხარისხი	II ხარისხი	III ხარისხი	IV ხარისხი
სისხლის დანაკარგი % მლ	<15 750	15-30 800-1500	30-40 1500-2000	>40 >2000
არტერიული წნევა				
სისტოლური	N	N	<N	0-60
დიასტოლური	N	N	<N	0-20
პულსი	ზომიერი ტაქიკარდია	100-120	120-140	>140
კაპილარული აგსება	N	>2წმ	>2წმ	არ ფიქსირდება
სუნთქვის	14-20	20-30	30-40	>35

სისწორე				
საათობრივი დიურეზი	>30 მლ/სთ	20-30 მლ/სთ	10-20 მლ/სთ	0-10 მლ/სთ
კიდურები	N	ფერმკრთალი	ფერმკრთალი	მიწისფერი, ცივი, ნამიანი
კანის ფერი	N	ფერმკრთალი	ფერმკრთალი	მიწის ფერი
ცნობიერება	აგზნებული	შეშფოთებული, აგრესიული	შეშფოთებული, აგრესიული, დროთა განმავლობაში ვითარდება ძილიანობა	ძილიანობა, დაბინდული ან დაკარგული ცნობიერება

## V. ღააკვადების დიაგნოზი:

*დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს შემდეგ მდგომარეობებთან:*

- სეპტიური შოკი;
- კარდიოგენული შოკი;
- ანაფილაქსია;
- მუცლის ღრუს ბლავგი ტრავმა;
- მუცლის აორტის გახეთქვა;
- სპინალური ტრავმა;
- დისემინირებული სისხლძარღვშიდა შედეგების სინდრომი;

## VI. ბამოკვლევის სქემა:

- ეკგ (ჰიპოვოლემია და ანემია შეიძლება მიოკარდიუმის მწვავე იშემიური დაზიანების მიზეზი გახდეს);
- სისხლის საერთო ანალიზი;
- ჰემატოკრიტი (ჰემოგლობინი და ჰემატოკრიტი საჭიროა სისხლდანაკარგისა და ტრანსფუზიული ტაქტიკის განსაზღვრისათვის);
- შარდის საერთო ანალიზი (განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ტრავმული დაზიანებების დიაგნოსტიკაში);
- კოაგულოგრამა (მწვავე მასიური სისხლდანაკარგი შეიძლება გართულდეს სისხლძარღვშიდა შედეგების სინდრომით);
- მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობა (ხშირად ვითარდება მეტაბოლური აციდოზი, ლაქტატ-აციდოზი);
- გლიკემია;
- შარდოვანა, კრეატინინი (ჰიპოვოლემია და რენალური ჰიპოპერფუზია თირკმლის უკმარისობის მიზეზი შეიძლება გახდეს);
- პლაზმის ელექტროლიტები;
- სისხლის ჯგუფი და Rh-ფაქტორი (აუცილებელია ტრანსფუზიის ჩასატარებლად);
- მუცლის, გულმკერდის, მცირე მენჯის ღრუების ექსკოპიური კვლევა;
- გულმკერდის რენტგენოგრაფია;

- კომპიუტერული ტომოგრაფია (ინსტრუმენტული კვლევის მეთოდებიდან ყველაზე უფრო ინფორმატიული და სარწმუნო მეთოდია მუცლის ღრუს ორგანოების ტრანსლუცენტობის დიაგნოსტიკაში);
- კუჭის ზონდირება (თუ ეჭვია გასტრო-დუოდენურ სისხლდენაზე);
- ენდოსკოპიური კვლევა (სისხლდენის წყაროს ზუსტი ვერიფიკაციისათვის);
- რეპროდუქციული ასაკის ყველა ქალს უტარდება ორსულობის ტესტი (რათა გამოირიცხოს სამეანო პათოლოგია).

## **VII. მკურნალობის სქემა:**

**მანიუვრაციები:** ინფუზიური თერაპია დაუყოვნებლივ უნდა იქნას დაწყებული ორი მსხვილი პერიფერიული კათეტერით. კათეტერის დიამეტრი უფრო მნიშვნელოვანი პარამეტრია, ვიდრე მისი სიგრძე.

- ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია საჭიროა როგორც ხანგრძლივი და მასიური ინფუზიური თერაპიის ჩასატარებლად, ისე - ცენტრალური ვენური წნევის მონიტორინგისათვის;
- შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია საათობრივი დიურეზის შეფასებისათვის;
- არტერიის კანულაცია როგორც ლაბორატორიული გამოკვლევებისათვის, ისე - ინვაზიური არტერიული წნევის მონიტორინგისათვის;
- ფილტვის არტერიის კათეტერიზაცია გულის წუმოცულობის, საერთო პერიფერიული წინააღმდეგობის განსაზღვრის, მცირე წრის ჰემოდინამიკური შეფასებისათვის.

**ექსიგენტთერაპია:** საჭიროა ქსოვილებამდე უანგბადის მაქსიმალური მიწოდებისათვის. მძიმე შემთხვევებში შეიძლება საჭირო გახდეს ტრაქეის ინტუბაცია და ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია (ფხვ). 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.

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

ინფუზიის მოცულობა დამოკიდებულია ჰიპოვოლემიის ხარისხზე და შეიძლება დღე-ღამეში რამდენიმე ლიტრითაც განისაზღვროს.

**ჰუქუნვანებები:** 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, ი/ვ;  
ჰიდროქსიეთილსახამებელი 6% ან 10% - 1000-1500 მლ-მდე, ი/ვ;  
ალბუმინის 5% ხსნარი – 250-500მლ-მდე, ი/ვ.

მათი  $\approx 50\%$  რჩება სისხლძარღვოვანი კალაპოტში და ამდენად, ჰიპოვოლემიის გამოსწორება უფრო სწრაფად შეიძლება.

**ჰუქუნვანებები:** პრეპარტისადმი ჰიპერმგრძობელობა, ფილტვების შეშუპება.

### **სისხლის პრეპარატები:**

**ერიტროციტული მასა** – ჩვენება განისაზღვრება ჰემოგლობინის და ჰემატოკრიტის მიხედვით.

**ახლად გაყინული პლაზმა (აგპ)** – სისხლის შედელების სისტემის კორექციის ან ჩანაცვლებითი თერაპიის მიზნით.

**გაზოპრესორები:** დოფამინი – 1-5 მკგ/კგ/წთ, მაქსიმალური დოზა 20 მკგ/კგ/წთ;  
ეპინეფრინი და ნორეპინეფრინი – 2მკგ/კგ/წთ.

**ჰუქუნვანებები:** კორონარული დაავადება, არაკონტროლირებადი ჰიპერტენზია, მძიმე ვენტრიკულური ტაქიკარდია – ასეთ შემთხვევებში გამოიყენება მხოლოდ სასიცოცხლო ჩვენებით.

კვლევითი ეფექტები: მიოკარდიუმის იშემია, არითმია, ტრემორი, ჰიპერტენზია.

## **VIII. ბაიფლანის ბადასინჯვისა და განახლების ვადა:**

ჩვენს მიერ განხილულ და შეჯერებულ გაიდლაინებში გადასინჯვისა და განახლების ვადად აღებულია 5 წელი.

## **IX. ბაიფლანის მიღების ხერხი:**

აღნიშნული გაიდლაინი მიღებულია სხვა გაიდლაინების ადაპტაციისა და შეჯერების გზით.

## **X. გამომყენებელი ლიტერატურა:**

1. Kolecki P, MD, Carl R Menckhoff, MD, Shock, Hypovolemic. December 11, 2001. <http://www.emedicine.com>
2. William P Bozeman, MD, Shock, Hemorrhagic. July 16, 2001. <http://www.emedicine.com>
3. Dries DJ: Hypotensive resuscitation. Shock 1996 Nov; 6(5): 311-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
4. Dronen SC, Lanter PL: Hemorrhagic shock. In: Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 4th ed. McGraw-Hill; 1996: 196-200.
5. Falk JL, O'Brien JF, Kerr R: Fluid resuscitation in traumatic hemorrhagic shock. Crit Care Clin 1992 Apr; 8(2): 323-40. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
6. Henry S, Scalea TM: Resuscitation in the new millennium. Surg Clin North Am 1999 Dec; 79(6): 1259-67, viii. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
7. Leppaniemi A, Soltero R, Burris D, et al: Fluid resuscitation in a model of uncontrolled hemorrhage: too much too early, or too little too late? J Surg Res 1996 Jul 1; 63(2): 413-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
8. Mattox KL, Maningas PA, Moore EE, et al: Prehospital hypertonic saline/dextran infusion for post-traumatic hypotension. The U.S.A. Multicenter Trial. Ann Surg 1991 May; 213(5): 482-91. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
9. Nagy KK, Davis J, Duda J, et al: A comparison of pentastarch and lactated Ringer's solution in the resuscitation of patients with hemorrhagic shock. Circ Shock 1993 Aug; 40(4): 289-94. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
10. Ogino R, Suzuki K, Kohno M, et al: Effects of hypertonic saline and dextran 70 on cardiac contractility after hemorrhagic shock. J Trauma 1998 Jan; 44(1): 59-69. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
11. Rodriguez RM, Rosenthal MH: Etiology and pathophysiology of shock. In: Critical Care
12. Medicine: Perioperative Management. Lippincott-Raven; 1997: 185-97.
13. Silbergleit R, Satz W, McNamara RM, et al: Effect of permissive hypotension in continuous uncontrolled intra-abdominal hemorrhage. Acad Emerg Med 1996 Oct; 3(10): 922-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

14. Martel Marie-Jocelyne: HEMORRHAGIC SHOCK. Clinical Practice Obstetrics Committee and approved by Executive and Council of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. SOGC Clinical Practice Guidelines No. 115, June 2002

### ავტორთა ჯგუფი:

**ზაზა მებრეველი** – აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის კატასტროფისა და გადაუდებელი მედიცინის სამსახურის უფროსი.

**მამუკა კაპანაძე** - აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის გადაუდებელი დახმარების (მიმღები) განყოფილების ექიმი-რეანიმატოლოგი.

**ოლეგ ასათიანი** – აკად. ო. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის ინფორმაციის მართვისა და უწყვეტი სამედიცინო განათლების სამსახურის უფროსი

### რეცენზენტები:

1. მ.მ.კ. **ზ. კირტავა** – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
2. მ.მ.კ. **ნ. რაჭველიშვილი**, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
3. **კ. პაპოშვილი**, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
4. **ბრუნს მუური** – ემორის უნივერსიტეტის გადაუდებელი დახმარების განყოფილების ასისტენტ პროფესორი

# დამწვრობის მქონე პაციენტის მართვა პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე

აკად. ო. დუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი, თბილისი, საქართველო;

კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“, თბილისი, საქართველო;

„პარტნიორები საერთაშორისო განვითარებისათვის“

(ატლანტა-თბილისის პარტნიორული თანამშრომლობის პროგრამა), ატლანტა, ჯორჯია, აშშ

## I. დაავადების დეფინიცია და კლასიფიკაცია

დამწვრობა – ქსოვილთა დაზიანებაა, რომელიც გამოწვეულია თერმული, რადიაციული, ქიმიური და ელექტრული ფაქტორებით.

დამწვრობების და კოროზიების კლასიფიკაცია (T20 – T32, ICD-10\*)

- დამწვრობები (თერმული) განვითარებული:
  - ელექტრული სითბური მოწყობილობით;
  - ელექტრული დენით;
  - ალით;
  - ხახუნით;
  - ცხელი ჰაერით და ცხელი აირებით;
  - ცხელი საგნებით;
  - რადიაციით;
- ქიმიური დამწვრობები(კოროზიები)(გარეგანი, შინაგანი);
- დამღუღვრა;
- კანისა და კანქვეშა ქსოვილის რადიაციასთან დაკავშირებული დაზიანებები; მზით დამწვრობა (L55 – L59)\*

*\*ავადმყოფობათა საერთაშორისო სტატისტიკური კლასიფიკაცია და მასთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის პრობლემები; მეათე გადახედვა (ICD-10); ტომი I; ნაწილი IV; ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია, ქენევა 1992*

## II. ეპიდემიოლოგია

აშშ-ს მონაცემებით უბედური შემთხვევებით გამოწვეული სიკვდილის მიზეზთა ჩამონათვალში დამწვრობა მესამე ადგილს იკავებს ავტოავარიებისა და ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებულ დაზიანებათა შემდეგ.

ყოველწლიურად ამ ქვეყნის 1 მლნ-ზე მეტი მცხოვრებს სჭირდება სამედიცინო დახმარება დამწვრობის გამო და აქედან 95%-ზე მეტის მართვა შესაძლებელია ამბულატორიულად.

საქართველოს მონაცემებით 100 000 მოსახლეზე 2001 წელს დამწვრობის ავადობის მაჩვენებელი შეადგენდა 22.4 მათ შორის ბავშვებში - 32.3-ს. 2002 წელს კი შესაბამისად - 25-ს და 34.5-ს (იხ. დანართი №1).

## III. ეტიოპათოგენეზი:

გამომწვევი მიზეზების მიხედვით არჩევენ სხვადასხვა ტიპის დამწვრობებს:

1. თერმული დამწვრობა – გამოწვეული სითბოს ნებისმიერი წყაროს ზემოქმედებით კანზე, რაც იწვევს კანის ტემპერატურის მომატებას, უჯრედების კვლამას და ცილების დენატურაციას. ძირითადი მიზეზები: ორთქლი, მდულარე სითხეები, ცხელი საგნები, გაზები.
2. რადიაციული დამწვრობა – მაიონიზირებელი გამოსხივების მწვავე ან ქრონიკული ზემოქმედება ქსოვილებზე. ძირითადი მიზეზი – ულტრაიისფერი გამოსხივების ხანგრძლივი ზემოქმედება (მზით დამწვრობა, რენტგენი და ა.შ.)
3. ქიმიური დამწვრობა – ძლიერი მჟავების, ტუტეების და სხვა ქიმიური ნივთიერებების ზემოქმედებით გამოწვეული დამწვრობა. ნეკროზი ვითარდება ნელა, რამდენიმე საათის განმავლობაში.
4. ელექტრული დამწვრობა – გამოწვეული ელექტრული ნაკადით, რომელიც გაივლის სხეულში. არის ორი ტიპის: ატმოსფერული და ხელოვნურად შექმნილი. წარმოქმნილმა სითბომ შეიძლება 5000°ჩ მიღწიოს. ზიანდება კანი და კანქვეშა ქსოვილები, რომელიც შეიძლება იყოს ნებისმიერი ფართის და სიღრმის. დამახასიათებელია პროგრესირებადი ნეკროზი და ღრმა ქსოვილების დაზიანება. თან ახლავს რესპირატორული კუნთების დამბლისა და პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლების განვითარების მაღალი რისკი.

დამწვრობის შედეგად ვითარდება ცილების დენატურაცია, დაზიანებული ქსოვილების შემუშება და ინტრავასკულარული სითხის მოცულობის შემცირება მომატებული სისხლძარღვოვანი განვლადობის გამო.

## IV. კლინიკური სიმპტომატიკა/სიმპტომების ჩამონათვალი/ დაავადების ტიპები/გართულებები:

დამწვრობის კლინიკური ნიშნები დამოკიდებულია დამწვრობის ხარისხზე, რაც ნათლად ასახულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში.

**ცხრილი № 1.**  
დამწვრობის კლასიფიკაცია სიღრმის მიხედვით

	<b>ზედაპირული Iხ.</b>	<b>არასრულ შრეობრივი IIხ.</b>	<b>სრულ შრეობრივი IIIხ.</b>
<b>აზიანების სიღრმე</b>	ეპიდერმისი	ეპიდერმისი - მთლიანად, დერმა - ნაწილობრივ, საოფლე ჯირკვლები და თმის ფოლიკულები – ინტაქტური.	ეპიდერმისი და დერმა - მთლიანად, შესაძლოა დაზიანდეს კანქვეშა ქსოვილი, კუნთი და ძვალი
<b>დამწვრობის წყარო</b>	აღი, ულტრაიისფერი გამოსხივება (მზით დამწვრობა)	მდუღარე სითხეები, ცხელი საგნები, ალის პირდაპირი კონტაქტი კანთან, ქიმიური ნივთიერებები, ულტრაიისფერი გამოსხივება	მდუღარე სითხეები, ცხელი საგნები, ქიმიური ნივთიერებები, ელექტრული დენი
<b>ვიზუალურად</b>	დამწვარი ზედაპირი მშრალია, ბუშტუკები არ ახასიათებს, შეშუპება უმნიშვნელოა ან საერთოდ არ აღინიშნება, თითის დაჭერით თეთრდება, ხოლო ზეწოლის მოშორების შემდეგ იღებს პირვანდელ სახეს (ახასიათებს კაპილარული ავსება)	დამწვარი ზედაპირი სველია, დიდი ზომის სველი ბუშტუკებით, რომლებიც მატულობს ზომაში, თითის დაჭერით თეთრდება, ხოლო ზეწოლის მოცილების შემდეგ ღებულობს პირვანდელ სახეს (ახასიათებს კაპილარული ავსება)	დამწვარი ზედაპირი მშრალია, ტყავისებური ფუფხით, ფუფხის ქვემოთ მოჩანს გაშავებული სისხლძარღვები, ბუშტუკები იშვიათია, შესაძლოა აღინიშნებოდეს მცირე ზომის ბუშტუკები, რომელიც არ მატულობს ზომაში, ზეწოლისას არ თეთრდება (კაპილარული ავსება არ ახასიათებს)
<b>ფერი</b>	პროგრესირებადი სიწითლე	ვარდისფერი, წითელი, თეთრი ლაქები	თეთრი, შავი, ნაცრისფერი, წითელი
<b>მგრძნობელობა</b>	მტკივნეული	მტკივნეული ჰაერზე და ტემპერატურაზე, ზეწოლის შეგრძნება	ტკივილი კლებულობს/ ან საერთოდ ქრება; ახასიათებს ძლიერი ზეწოლის შეგრძნება
<b>აღდგენის დრო</b>	2 – 5 დღე. არ ახასიათებს ნაწიბური, შესაძლოა შეიცვალოს ფერი	<u>ზედაპირული:</u> 5 – 21 დღე. იშვიათად - ნაწიბური, შესაძლოა გაჩნდეს პიგმენტური ლაქები. <u>დრმა:</u> თუ არ დაერთო ინფექცია, 21 – 35 დღე.	არ აღდგება. ახასიათებს კონტრაქტურის განვითარების ძალიან მაღალი რისკი. უმეტეს შემთხვევაში საჭიროებს გადანერგვას



		არის კონტრაქტურის განვითარების რისკი	
--	--	--------------------------------------	--

**გართულებები:**

- სასუნთქი გზის დაზიანება;
- ინფიცირება;
- ჰიპოვოლემიური შოკი;
- ლოკალური ჰიპოპერფუზია;
- ჰიპოთერმია;
- ჰიპოალბუმინემია;
- მეტაბოლური აციდოზი;
- K, Cl, Ca კონცენტრაციის შემცირება;
- მიოგლობინურია, ჰემოგლობინურია;
- არითმია;
- კომპრესიული სინდრომი;
- ციანიდთან და CO-სთან შესაძლო კონტაქტი.

**V. დიაგნოზი:**

დამწვრობის დიაგნოზის ჩამოყალიბებისას აუცილებელია შეფასდეს დამწვრობის სიღრმე და ფართი, რაც განსაზღვრავს კიდევ პაციენტის მდგომარეობის სიმძიმეს.

დამწვრობის ფართის გამოსაანგარიშებლად გამოიყენება შემდეგი მეთოდები:

1. **ცხრიანის წესი** – ეს მეთოდი იძლევა საშუალებას დროის მცირე მონაკვეთში გამოვთვალოთ დამწვარი ფართის პროცენტული რაოდენობა სხეულის სრული ზედაპირის მიმართ (სსზ%) (დანართი №2).

**2. ხელის გულის წესი:**

პაციენტის ხელის გული წარმოადგენს სხეულის საერთო ზედაპირის დაახლოებით 1%.

მოზრდილებში თითების ფართი არ ითვლება ხელის გულის წესით ფართის გამოთვლისას, ხოლო ბავშვებში ხელის გულთან ერთად თითებიც გამოიყენება.

**3. ლანდის და ბრაუდერის სქემა (დანართი №3):**

წარმოადგენს ყველაზე ზუსტ მიდგომას პედიატრიული პაციენტებისათვის. უჯრედი გაფერადდება წითლად სრულშრეობრივი დამწვრობის შემთხვევაში და ლურჯად არასრულშრეობრივი დამწვრობის შემთხვევაში.

\*სსზფ – სხეულის სრული ზედაპირის ფართი.

**დამწვრობის ხარისხი**

დამწვრობის ფართის, ხარისხისა და დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობის მიხედვით არჩევენ კრიტიკულ, საშუალო სიმძიმისა და მსუბუქ დამწვრობას.

კრიტიკულ დამწვრობას მიეკუთვნება:

- სახის, სასქესო ორგანოების, ზედა კიდურების, ტერფების III ხარისხის დამწვრობა
- დამწვრობა ასოცირებული სასუნთქი გზების დაზიანებასთან
- სხეულის ზედაპირის 10%-ზე მეტი III ხარისხის დამწვრობით
- სხეულის ზედაპირის 30%-ზე მეტი II ხარისხის დამწვრობით
- დამწვრობა ძლიერ მტკივნეული, შეშუპებული, დეფორმული კიდურით (საფიქრებელი მოტეხილობით)
- დამწვრობა, რომელიც მთლიანად მოიცავს სხეულის რომელიმე ნაწილს (მაგ. - ქვედა კიდური, გულმკერდი და ა.შ.)

- დამწვრობა დაზარალებულებში, რომელთაც ანამნეზში აღენიშნებათ სხვა დაავადებები

საშუალო სიმძიმის დამწვრობას მიეკუთვნება:

- სხეულის საერთო ზედაპირის 2%-10% III ხარისხის დამწვრობა
- სხეულის საერთო ზედაპირის 15%-30% II ხარისხის დამწვრობა
- სხეულის საერთო ზედაპირის 50% I ხარისხის დამწვრობა

მსუბუქ დამწვრობას მიეკუთვნება:

- სხეულის საერთო ზედაპირის 2%-ზე ნაკლები III ხარისხის დამწვრობა
- სხეულის საერთო ზედაპირის 15%-ზე ნაკლები II ხარისხის დამწვრობა
- სხეულის საერთო ზედაპირის 50%-ზე ნაკლები I ხარისხის დამწვრობა

## VI. გამოკვლევის სქემა:

პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე თავდაპირველად სასურველია მოპოვებულ იქნას შემდეგი ინფორმაცია:

- პაციენტის სახელი, ასაკი, დამწვრობის დრო;
- დამწვრობის მიზეზი (ცეცხლი, ორთქლი, აირები, ქიმიური ნივთიერება, რადიაცია, ელექტროდენი);
- იყო თუ არა აფეთქება?
- იმყოფებოდა თუ არა დაზარალებული დახურულ სივრცეში?
- დაახლოებით რამდენ ხანს იყო დაზარალებული კონტაქტში დამწვრობის წყაროსთან?
- თანმხლები დაავადებები (მანამდე არსებული);
- რა სახის მედიკამენტებს იყენებს/იყენებდა დაზარალებული?;
- აღერგია ანამნეზში;
- რამდენად ხშირად იყენებს ალკოჰოლს?
- დაკარგა თუ არა დაზარალებულმა ცნობიერება?
- რა იყო ცეცხლით გამოწვეული დამწვრობის წყარო? (საწვავი - ბენზინი, ნავთი, გაზი; ავეჯი, პლასტიკატი).

დანარჩენი გამოკვლევები (რენტგენი, ეკგ, სისხლის საერთო ანალიზი და ჰემატოკრიტი, სისხლის ბიოქიმიური ანალიზი, კერძოდ - ელექტროლიტები, ტარდება უკვე ჰოსპიტალურ ეტაპზე.

## VII. მკურნალობის სქემა

### 1. დაზიანების შეჩერება

- უსაფრთხოებაში დარწმუნება, დამცავი ტანსაცმლის და ხელთათმანების ჩაცმა;
- დაზარალებულის მოშორება დამწვრობის წყაროდან.

### 2. სხეულის დამწვარი მიდამოს სასწრაფო გაგრილება

- დამწვარი ტანსაცმლის მოშორება (მიწებებული ტანსაცმლის მოშორება არ შეიძლება)
- დამწვარი მიდამოს გაგრილება ფიზიოლოგიური ხსნარით/წყლით (15°C), რაც შეიძლება სწრაფად. თერმული დამწვრობისას საჭიროა გაგრილება გარემოს ტემპერატურამდე სულ მცირე 10-15 წთ განმავლობაში, ხოლო ქიმიური დამწვრობის შემთხვევაში - 30 წთ-ის განმავლობაში. ქიმიური დამწვრობის დროს აუცილებელია წყლით საფუძვლიანი ირიგაცია. ინფიცირების თავიდან ავიცილების მიზნით უნდა იყოს გამოყენებული ფიზიოლოგიური ხსნარი ან სუფთა წყალი. გაგრილების პროცესმა არ უნდა გაახანგრძლივოს ტრანსპორტირება, სასურველია გაგრილების პროცედურა გაგრძელდეს

ტრანსპორტირების ეტაპზე. დიდი ფართის თერმული დამწვრობების (10%-ზე მეტი) შემთხვევაში პედიატრიულ და ასაკოვან პაციენტებში ჰიპოთერმიის განვითარების რისკის გამო გაგრძელება უკუნაჩვენებია. ჭრილობის დამუშავება – ნეკროზული ქსოვილების მოცილება - არ უნდა ჩატარდეს შემთხვევის ადგილზე.

- ინფიცირების თავიდან აცილებისა და სითბოს დაკარგვის შესამცირებლად უნდა იყოს გამოყენებული სტერილური საფენები.

3. *ვენტილაციის უზრუნველყოფა: ABC* (სუნთქვის და სისხლის მიმოქცევის) კონტროლი და აღდგენა უნდა უძღოდეს წინ დანარჩენ საფეხურებს. ყველა ურგენტული პაციენტი უნდა ვმართოთ შემდეგი თანმიმდევრობით: სასუნთქი გზების გამავლობა, სუნთქვა, ცირკულაცია, ნევროლოგიური მხარე და შემდეგ -კანის დაზიანება.

- 100% ჟანგბადის მიწოდება ნიღბით, თუ აღინიშნება ბრონქოსპაზმი ეძლევა β2 აგონისტი (სალბუტამოლი ან ტერბუტალინი) ნებულაიზერით;
- სასუნთქი გზების გამავლობის შემოწმება;

თუ აღინიშნება ინჰალაციური ან თერმული დაზიანების ნიშნები:

- ცნობიერების დათრგუნვა;
- შეტრუსული თმები, წარბები, წამწამები;
- სახის ან პირსახის პირდაპირი ხილული დამწვრობა;
- ხმის ჩახლეჩა;
- სტრიდორი;
- ხველა;
- დიდი რაოდენობით ჭვარტლი ღორწოვან გარსებზე;
- ექსპირატორული ქოშინი;
- ხორხის შეშუპება

ამ შემთხვევაში ტარდება:

- ◆ ადრეული ენდოტრაქეალური ინტუბაცია;
- ◆ მექანიკური ვენტილაცია;
- ◆ თუ ცენტრალური პულსი არ არის – გულ-ფილტვის რეანიმაცია (გფრ).

- თუ აღინიშნება სრული რესპირატორული ობსტრუქცია და ინტუბაცია არის წარუმატებელი – კრიკოთირეოპუნქცია ან კრიკოთირექტომია.

4. *სითხით უზრუნველყოფა:* (საუკეთესო ადგილი ინტრავენური კათეტერიზაციისათვის - წინამხარი; იდაყვის წინა ფოსო; ალტერნატივა – გარეთა საუღლე ვენა; ბარძაყის ვენა; v. saphena). *o/v კათეტერის დაყენება სასურველია ინტაქტურ კანზე.*

- კათეტერიზაციას საჭიროებენ პაციენტები სხეულის სრული ზედაპირის >20% დამწვრობით (სსზ);
- უნდა იქნას ადებული სულ მცირე ორი პერიფერიული ვენა;
- გამოიყენება ჰიპოტონიური Ringer's Lactate-ის მსგავსი ხსნარები.

*სითხის გადასხმისათვის გამოიყენება Parkland-ის ფორმულა:*

*2-4 მლ Ringer's Lactate X პაციენტის წონა/კგ X სსზ-ის დამწვარ %-ზე = მლ/24საათში.*

გამოთვლილი სითხის რაოდენობის ნახევარი უნდა გადაისხას შემთხვევიდან პირველ 8 საათში, ხოლო მეორე ნახევარი - მომდევნო 16 საათში.

**თუ არის საშუალება, უნდა განისაზღვროს პაციენტის მიერ შარდის გამოყოფა, ლაქტატის დონე, აციდოზის ხარისხი და სხვა მარკერები, რათა დაიგეგმოს სამომავლო ინფუზიური თერაპია.**

- პრეკოსპიტალურ ეტაპზე გადასხმის მარტივი წესი:
    - დაზარალებული ასაკი > 15 წელი – რინგერის ლაქტატის დოზა 500 მლ/სთ-ში
    - დაზარალებული ასაკი 5 – 15 წელი – რინგერის ლაქტატის დოზა 250 მლ/სთ-ში
    - დაზარალებული ასაკი < 5 წელი – უნდა გადაესხას Dextrose 5 Lactated Ringer (D5LR).
5. შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია ტარდება გამოყოფილი შარდის რაოდენობისა (ნორმა - 30-50 მლ შარდი/საათში იმ პაციენტებში, რომლებიც იწონიან > 30 კგ და 10 მლ შარდი/საათში პაციენტებში, რომლებიც იწონიან < 30კგ) და ფერის შესამოწმებლად (შავი ფერის შარდი – ჰემოგლობინურია, მიოგლობინურია – ამ შემთხვევაში ინტრავენურად მანიტოლი – 30 მგ/კგ ან ლაზიქსი-ი. პაციენტის ი/ვ სითხის ალკალინიზაცია ხდება ბიკარბონატების ხარჯზე).

**6. პერიფერიული ცირკულაციის უზრუნველყოფა**

- პაციენტს უნდა მოვაშოროთ ნებისმიერი საგანი, რაც ხელს უშლის ნორმალურ ცირკულაციას (ბეჭდები და სამაჯურები);
- აუცილებელია პერიფერიული ცირკულაციის დარღვევის კლინიკური ნიშნების (ციანოზი, კაპილარული ავსების შეფერხება, ნევროლოგიური ნიშნების პროგრესირება - პარესთეზიები, ღრმა ქსოვილების ტკივილი) დროული გამოვლენა.

**7. ნაზოგასტრალური ზონდი**

- ზონდის ჩადგმა და ასპირატორზე შეერთება - თუ აღინიშნება გულისრევა, ღებინება, მუცლის შებერილობა ან პაციენტს ახალი მიღებული აქვს საკვები და თუ დაზიანებულია სსზ-ის 25%-ზე მეტი.

**8. ანალგეზია**

- ნარკოტიკები ინტრავენურად; არჩევის პრეპარატი არის Morphine Sulfate (მოზრდილებში - 2.5-5მგ/კგ ი/ვ; ბავშვებში - 0.1 მგ/კგ ი/ვ);
- შეყვანის შემდეგ უნდა შემოწმდეს სუნთქვის სიხშირე; ნარკოტიკის შეყვანა შეიძლება მხოლოდ საჭიროების შემთხვევაში და შეყვანამდე უნდა შემოწმდეს ცნობიერება.

**9. ტეტანუსის პროფილაქტიკა**

შეფასდეს პაციენტის იმუნიზაციის სტატუსი და ჩატარდეს იმუნიზაცია შემდეგი სქემის მიხედვით:

იმუნიზაციის სტატუსი	დონისძიება
>10 წელი უკანასკნელი Tetanus Toxoid-ის დოზიდან ან არასოდეს არ ჩატარებულა იმუნიზაცია	Tetanus Immunoglobulin 250 IU IM  Tetanus Immunoglobulin 500 IU IM
პაციენტს მიღებული აქვს 3 Tetanus Toxoid-ის დოზა 5 ან მეტი წლის წინ	DPT ან Tetanus Toxoid

<p>პაციენტს მიღებული აქვს 3 Tetanus Toxoid-ის დოზა ბოლო 5 წლის განმავლობაში</p>	<p>არ საჭიროებს იმუნიზაციას</p>
---	---------------------------------

**შენიშვნა:** პრეკოსპიტალურ ეტაპზე არ არის რეკომენდირებული ადგილობრივი მედიკამენტების გამოყენება, რომლებმაც შესაძლოა იმოქმედონ დამწვრობის სურათზე მავ: ფურადი ან ცხიმოვანი ნივთიერებების შემცველი მალამოები ან ჯვარედინი რეზისტენტობის გამომწვევი ანტიბიოტიკები.

**10. პოსპიტალიზაციის ჩვენებები:**

- დამწვრობის ცენტრში დარეკვა და გაფრთხილება პაციენტის ტრანსპორტირების თაობაზე ნახვენებია შემდეგ შემთხვევებში:
  - ⇒ ნებისმიერ ასაკში სსზ-ის 5%-ზე მეტის III ხარისხის დამწვრობა;
  - ⇒ ნებისმიერ ასაკში სსზ-ის 20%-ზე მეტის II/III ხარისხის დამწვრობა;
  - ⇒ 10 წლამდე და 50 წლის ზემოთ პაციენტების სსზ-ის 10%-ზე მეტის II/III ხარისხის დამწვრობა;
  - ⇒ II/III ხარისხის დამწვრობა, რომელიც მოიცავს სახეს, მტევნებს, ტერფებს, გენიტალიას, საზარდულის მიდამოს და ძირითად სახსრებს;
  - ⇒ სერიოზული ქიმიური და ელექტრული დაზიანება;
  - ⇒ ინჰალაციური დამწვრობა;
  - ⇒ დაზარალებულები თანმხლები დაავადებებით.

სხვა შემთხვევებში პაციენტის ტრანსპორტირება სპეციალიზირებულ კლინიკებში საჭირო არ არის

**11. ტრანსპორტირებისათვის მომზადება**

- ტრანსპორტირებისას დაზარალებულს სასურველია ახლდეს ექიმი, მედდა და ახლობელი ადამიანი;
- დამწვრობის მიდამო დაფარული უნდა იყოს სტერილური, თბილი და არაადჰეზირებადი საფენებით.

**შენიშვნა:** პაციენტი არახლდეს არ უნდა იქნეს ტრანსპორტირებული სველი საფენებით, ეს გამოიწვევს ჰიპოთერმიას და გაზრდის ლეტალური გამოსავლის რისკს.

**VIII. რეაბილიტაცია / მეთვალყურეობა:** მუშავდება ცალკე გაიდლაინი

**IX. ბაიფლანინის ბადანინჯვის და ბანახლების ვადა:** 2 წელი

**X. ბაიფლანინის მიღების ხერხი/წყარო:**

თარგმანი, ადაპტაცია, სხვადასხვა გაიდლაინების შეჯერება.

**XI. ალტერნატიული ბაიფლანინი:** არ არის

**XII. გამოყენებული ლიტერატურა:**

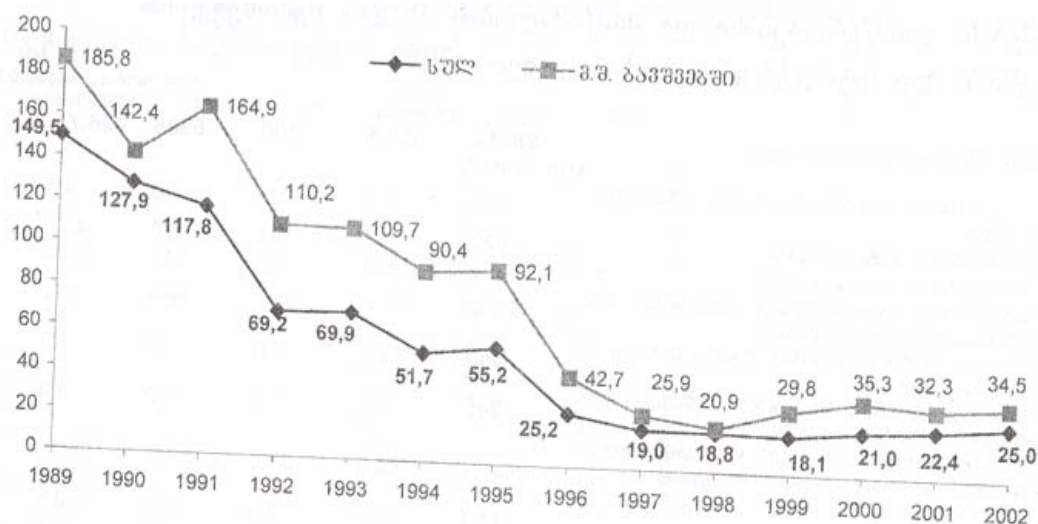
1. Ant ABC of Major Trauma; Third edition; Management of Severe Burns; Colin Robertson, Oliver Fenton 2003;
2. Guidelines for Fire Disaster Medical Management; Annals of Burns and Fire Disasters – Vol. XII – n. 1- March 1999
3. Magliacani G, Masellis M. Algorithm for Burn Wound Management; The MetroHealth System – 2004;
4. Ambulatory Management of Burns; November 1, 2000; Eric D. Morgan, MAJ, MC, USA; Scott c. Bledsoe, CPT, MC, USA; Jane Barker, CPT, MC, USA;
5. Burn Emergencies and Management – July 31, 2002;
6. Burns; The Merck Manual of Diagnosis and Therapy – 1999;
7. Management Guidelines for People with Burn Injury; NSW- HEALTH July 1996.
8. ABC of Major Trauma; Third edition; Management of Severe Burns; Colin Robertson, Oliver Fenton 2003;
9. Guidelines for Fire Disaster Medical Management; Annals of Burns and Fire Disasters – Vol. XII – n. 1- March 1999
10. Magliacani G, Masellis M. Algorithm for Burn Wound Management; The MetroHealth System – 2004;
11. Ambulatory Management of Burns; November 1, 2000; Eric D. Morgan, MAJ, MC, USA; Scott c. Bledsoe, CPT, MC, USA; Jane Barker, CPT, MC, USA;
12. Burn Emergencies and Management – July 31, 2002;
13. Burns; The Merck Manual of Diagnosis and Therapy – 1999;
14. Management Guidelines for People with Burn Injury; NSW- HEALTH July 1996.

**ავტორთა ჯგუფი:**

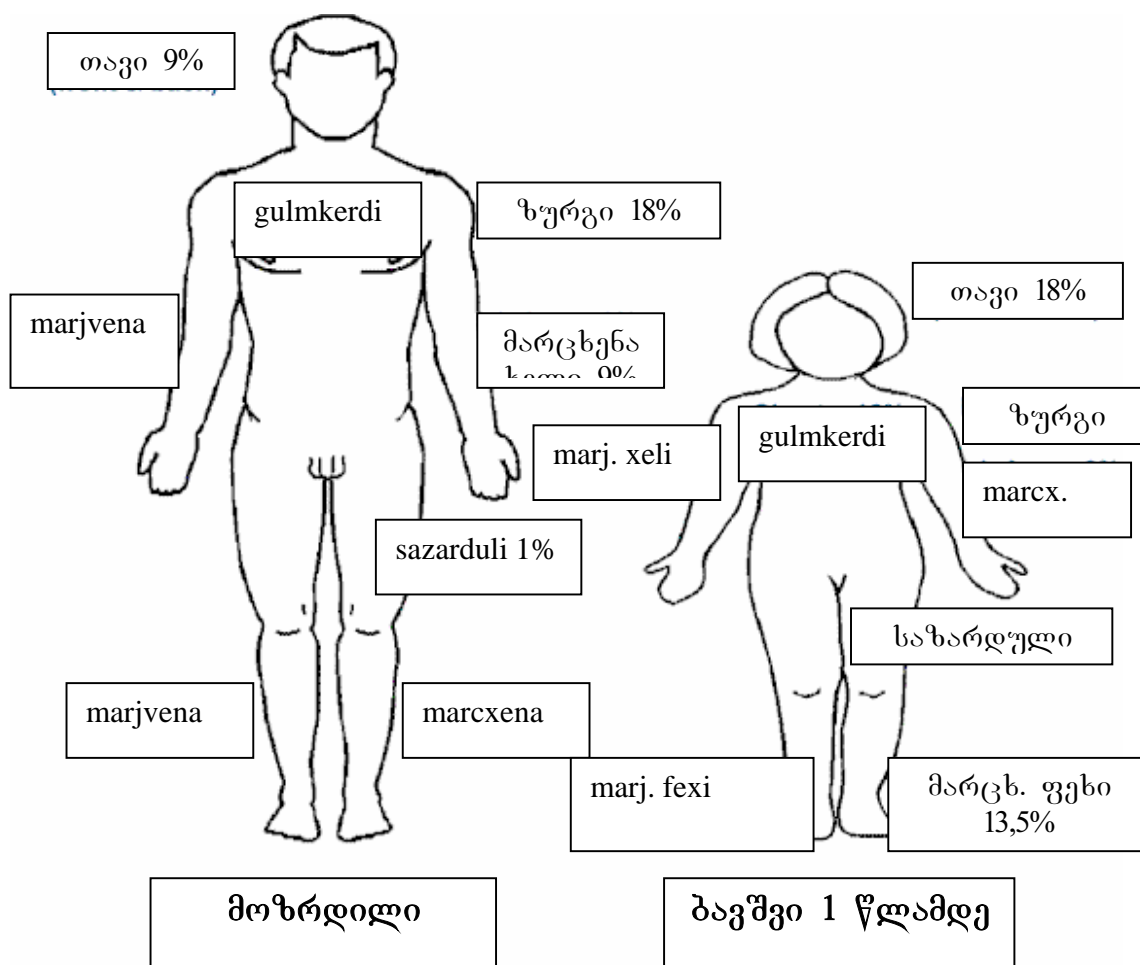
1. **ზ. მეტრეველი** - კატასტროფისა და გადაუდებელი მედიცინის სამსახურის უფროსი,
2. **კ. ჩიხრაძე** – კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ხელმძღვანელი,
3. **თ. ჟორჟოლიანი** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი,
4. **თ. კერესელიძე** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი,
5. **გ. ბენიძე** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი, დამწვრობის და პლასტიკური ქირურგიის ცენტრის ექიმი – რეანიმატოლოგი,
6. **ბ. გურგენიძე** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი,
7. **ო. ასათიანი** – ინფორმაციის მართვისა და უწყვეტი განათლების სამსახურის უფროსი

**რეცენზენტები:**

5. **მ.მ.კ. ზ. კირტავა** – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი,
6. **მ.მ.კ. ნ. რაჭველიშვილი**, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი,
7. **დ. ხუბუა**, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი,
8. **ბრუქს მუური** – ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლის გადაუდებელი დახმარების განყოფილების ასისტენტ პროფესორი.



სურათი 3. დამფვრობით ავადობის მარკენაგელი 100 000 სულ მოსახლეზე, საქართველო, 1989 - 2002



ლოკალიზაცია	1 წლამდე	1-4 წელი	5-9 წელი	10-14 წელი	15 წელი	მოზრდილი	II ს.	III ს.	სსზფ
თავი	19	17	13	11	9	7			
კისერი	2	2	2	2	2	2			
სხეულის წინა ზედაპირი	13	13	13	13	13	13			
სხეულის უკანა ზედაპირი	13	13	13	13	13	13			
მარჯვენა ღუნდულო	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
მარცხენა ღუნდულო	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
გენიტალიები	1	1	1	1	1	1			
მარჯვენა მხარი	4	4	4	4	4	4			
მარცხენა მხარი	4	4	4	4	4	4			
მარჯვენა წინამხარი	3	3	3	3	3	3			
მარცხენა წინამხარი	3	3	3	3	3	3			
მარჯვენა მტევანი	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
მარცხენა მტევანი	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
მარჯვენა ბარძაყი	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5			
მარცხენა ბარძაყი	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5			
მარჯვენა წვივი	5	5	5.5	6	6.5	7			
მარცხენა წვივი	5	5	5.5	6	6.5	7			
მარჯვენა ტერფი	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5			
მარცხენა ტერფი	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5			



# თავის ტვინის მწვავე დაზიანების მქონე პაციენტთა მართვა პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე

ზ. მეტრეველი, კ. ჩხრაძე, თ. ჟორჟოლიანი, თ. კერესელიძე, დ. სარალიძე, ბ. გურგენიძე, ო. ასათიანი, ზ. კირტავა, ნ. რაჭველიშვილი, კ. პაპოშვილი, მ. ჩეკელი

აკად. ო. დუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი, თბილისი, საქართველო;

კავშირი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“, თბილისი, საქართველო;

„პარტნიორები საერთაშორისო განვითარებისათვის“

(ატლანტა-თბილისის პარტნიორული თანამშრომლობის პროგრამა), ატლანტა, ჯორჯია, აშშ

## I. დაავადების დეფინიცია, სინონიმები, კლასიფიკაცია და ტერმინოლოგია:

თავის ტვინის დაზიანება წარმოადგენს გარეშე მექანიკური ძალის მიერ გამოწვეულ ტრავმას, ფუნქციის მუდმივი ან გარდამავალი მოშლით. მოცემული რეკომენდაციების მიზანია, თავის ტვინის არაპენეტრირებადი დაზიანების აღქმა და კლინიკური მართვა. თავის ტვინის მსუბუქი სიმძიმის ტრავმულ დაზიანებას ახასიათებს მცირე ხნით ცნობიერების დაკარგვა და/ან რეტროგრადული ამნეზია და გლაზგოს კომის შკალის მიხედვით, ჰოსპიტალში მიყვანისას 14-15 ქულა ფოკალური ნევროლოგიური დეფიციტის გარეშე. ცნობიერების დაკარგვის პერიოდი თავის ტვინის მსუბუქი სიმძიმის ტრავმული დაზიანებისას ზოგადად 20 წუთზე ნაკლებია. დაზარალებულები, რომელთაც აღენიშნებათ თავის ტრავმა და გლაზგოს კომის შკალის მიხედვით 13 ან უფრო დაბალი ქულა, არიან ისეთი ნევროლოგიური გართულებების რისკის ქვეშ როგორცაა:

### ა. ინტრაკრანიალური დაზიანება S06 (ICD- 10) \*

- შერყევა;
- თავის ტვინის ტრავმული შეშუპება;
- თავის ტვინის დიფუზური დაზიანება;
- თავის ტვინის ფოკალური დაზიანება;
- ეპიდურული სისხლჩაქცევა (ტრავმული);
- ტრავმული სუბდურული სისხლჩაქცევა;
- ტრავმული სუბარაქნოიდალური სისხლჩაქცევა;
- ინტრაკრანიალური დაზიანება დაუზუსტებელი.

\*ავადმყოფობათა საერთაშორისო სტატისტიკური კლასიფიკაცია და მასთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის პრობლემები; მეათე გადახედვა (ICD-10); ტომი I; ნაწილი IV; ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია, ჟენევა 1992

## II. ეპიდემიოლოგია

საქართველოს ეპიდემიოლოგიური მონაცემები არ არის ცნობილი.

**ამერიკის შერთავულ შტატებში ყოველწლიურად:**

რეგისტრირდება 1.6 მილიონი პაციენტი თავის ტრავმული დაზიანებით, რომელთაგან 800 000 იღებს დახმარებას გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში და 270 000 თავსდება საავადმყოფოში.

საშუალოდ 52 000 ადამიანი კვდება და 70 000 დან 90 000-მდე ადამიანი იღებს ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეუქცევად მოშლას.

დადგენილია, რომ დღესდღეობით 5.3 მილიონი ამერიკელი ცხოვრობს თავის ტვინის ტრავმულ დაზიანებასთან დაკავშირებული უნარშეზღუდვით.

მამაკაცებში აღნიშნული დაზიანება გაცილებით უფრო ხშირად აღინიშნება.

ამ სახის დაზიანების ყველაზე ხშირი პროცენტი გვხვდება 15-24 წლამდე. ადამიანები 5 წლის ქვემოთ და 75 წლის ზემოთ არიან ასევე მაღალი რისკის ქვეშ.

- აშშ-ში ყოველწლიურად აღინიშნება დაახლოებით 2 მილიონი ყველა სახის თავის ტრავმული (თავის ქალის და სახის) დაზიანება (175 – 200 შემთხვევა ყოველ 100,000 მოსახლეზე).
- ყოველწლიურად 1.5 მილიონზე მეტ ამერიკელს აღინიშნება თავის ტვინის ტრავმული დაზიანება, რომელიც არ საჭიროებს ჰოსპიტალიზაციას. დაახლოებით იგივე რაოდენობას აღინიშნება თავის ტვინის ტრავმული დაზიანების შედეგად ცნობიერების დაკარგვა, მაგრამ იგი არ საჭიროებს ხანგრძლივ ინსტიტუციონალიზაციას (ყოველწლიურად 618 ადამიანი ყოველ 100,000 მოსახლეზე).
- დანარჩენ 300,000-ს აღინიშნება საკმაოდ ძლიერი დაზიანებები და საჭიროებენ ჰოსპიტალიზაციას, აქედან 99,000 რჩება უნარშეზღუდული. სულ 56,000 ადამიანი კვდება ყოველწლიურად თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებით.
- აშშ-ში თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებით გამოწვეული სიკვდილობა შეადგენს მთლიანი სიკვდილობის 34%-ს.
- დადგენილია, რომ ყოველ 100,000 მოზრდილზე (15 წელი და ზევით) 62.3 ადამიანი ცხოვრობს ფუნქციური მიშლილობით, რომელიც გამოწვეულია თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებით.

## ეპროკა

ეპროკის მონაცემებით ყოველწლიურად 1 მილიონი ადამიანი მიმართავს საავადმყოფოებს თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებით.

ყოველწლიურ შემთხვევათა რაოდენობა არის 1 – 2 ყოველ 1000 მოსახლეზე, რომელთაგან უმეტესობა შემოწმებისას არის სრულიად ნათელ გონებაზე და აღენიშნებათ მხოლოდ მსუბუქი ფორმის თავის ტვინის ტრავმული დაზიანება. სიკვდილობა იზოლირებული მსუბუქი ფორმის თავის ტვინის ტრავმული დაზიანების შემთხვევაში არის 1%-ზე ნაკლები.

### III. ეტიოპათოგენეზი:

ეტიოლოგიური მიზეზების მიხედვით გამოყოფენ შემდეგი ხასიათის ტრამვებს:

- სატრანსპორტო ტრავმა;
- საყოფაცხოვრებო ტრავმა;
- კატასტროფები;
- ტერორიზმი;
- სპორტი.

პათოგენეზურად თავის ტრავმის დროს თავის ტვინის დაზიანება შეიძლება იყოს პირველადი და მეორადი. პირველადი დაზიანება განპირობებულია უშუალოდ ტრავმის მიერ, პათომორფოლოგიურად გამოიხატება ნერვული ბოჭკოების დიფუზური დაზიანებით. ხოლო მეორადი დაზიანება ვითარდება ქალასშიდა გართულებების შედეგად (მაგალითად, ქალასშიდა ჰემატომები, ტვინის შეშუპება, ინფექცია).

კლინიკურად მაღალი რისკის ასაკობრივი ჯგუფები თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებისას არიან ძალიან ახალგაზრდები და ძალიან მოხუცები, მათ ვისაც უტარდებათ თერაპიული ანტიკოაგულაცია ან აქვთ რაიმე სახის კოაგულოპათია ან თალასემია, აღენიშნებათ თავის ქალის კომპლექსური მოტეხილობა და აქვთ მრავლობითი დაზიანებები.

### IV. კლინიკური სიმპტომატიკა და დიაგნოზი

ნებისმიერ პაციენტზე დახურული ტრავმით, რომელსაც აღენიშნება ცნობიერების დაკარგვა შეიძლება ვივარაუდოთ თავის ტვინის ტრავმული დაზიანება.

თავის ტვინის ტრავმული დაზიანების სამი კატეგორია არსებობს: (I) მსუბუქი – გლაზგოს კომის შკალით (გკშ) 13-15 ქულა; (II) საშუალო სიმძიმის – გკშ-ით 9-12 ქულა; და (III) ძვირი – გკშ-ით 9 ქულაზე ნაკლები. მსუბუქი ფორმის თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებისათვის დამახასიათებელია მცირე ხნით ცნობიერების დაკარგვა, ამნეზია და ტრანზიტორული ნევროლოგიური დეფიციტი. კლინიკური პროგნოზიც ამ მახასიათებლებთან არის დაკავშირებული.

#### ტრავმული პაციენტის შეფასება

ყველა სახის ტრავმის დროს, პაციენტის მკურნალობა იწყება სასუნთქი გზის და ხერხემლის კისრის ნაწილის დაცვით, სუნთქვისა და ცირკულაცია-ჰემორაგიის კონტროლით.

ამის შემდეგ იწყება ნევროლოგიური შეფასება. ამ დროს ყურადღება ექცევა ორ კომპონენტს (ა) ცნობიერების დონის განსაზღვრა გკშ-ის მიხედვით და (ბ) პაციენტის გუგების ზომის, სიმეტრიულობის და რეაქციის შეფასება. ყოველი მათგანი დეტალურად არის ქვემოთ განხილული.

**ა. გლაზგოს კომის შკალა**

გლაზგოს კომის შკალა არის თავის ტვინის დაზიანების მნიშვნელოვანი ინდიკატორი, განსაკუთრებით კი იმ შემთხვევაში თუ ვიმეორებთ ამ შეფასებას დროის მონაკვეთში და ავლნიშნავთ მდგომარეობის გამოსწორებას თუ გაუარესებას. უმაღლესი ქულა არის 15, ხოლო ყველაზე დაბალი 3. ორი მაჩვენებლის დაქვეითება მიუთითებს მნიშვნელოვან დაზიანებაზე. უნებლიე პათოლოგიური პოზაც არის მნიშვნელოვანი მაჩვენებელი (დეკორტიკაციული-ფლექსორული თუ დეცერებრაციული-ექსტენზორული). გლაზგოს კომის შკალით შეფასება უნდა მოხდეს როგორც სასუნთქი გზის, ვენტილაციის და ცირკულაციის პირველადი შეფასებისას, ასევე უნდა გამეორდეს ყოველი რეანიმაციული ჩარევის ან სედაციური საშუალებების მიცემის შემდეგ. გლაზგოს კომის შკალით ავადმყოფი უნდა შეაფასოს სათანადოდ მომზადებულმა პერსონალმა და სათითაოდ უნდა აღნიშნოს სამი დამოუკიდებელი რეაქცია:

თუ პაციენტი იმყოფება ალკოჰოლის ან წამლის ზემოქმედების ქვეშ, ეს უნდა აღინიშნოს პირველადი შემოწმებისას, მაგრამ არ უნდა იმოქმედოს გლაზგოს კომის შკალის ქულაზე.

**დანართი № 1**

**გლაზგოს კომის შკალა**

კრიტერიუმები	ქულები
<b>თვალბუცის ბახედა</b>	
სპონტანური (მიზანმიმართული) რეაქცია ხმაზე	4
რეაქცია ტკივილზე	3
რეაქცია არ აღინიშნება	2
<b>ვერბალური (მეტყველებითი) რეაქცია</b>	5
კითხვებზე იძლევა სწრაფ და სწორ პასუხებს (ორიენტირებულია)	4
პასუხობს აბნეულად (დეზორიენტირებულია)	3
პასუხობს არაადეკვატურად	2
წარმოთქვამს გაურკვეველ ბგერებს	1
ვერ ლაპარაკობს	6
<b>მოძრაობითი რეაქცია</b>	5
ასრულებს მითითებულ მოძრაობებს	4
შესაბამისი რეაქცია ტკივილით გაღიზიანებაზე	3
ტკივილით გაღიზიანებაზე ამოძრავებს კიდურებს	2
ტკივილზე - კიდურების პათოლოგიური მოხრა (დეკორტიკაცია)	1
ტკივილზე - კიდურების პათოლოგიური გაშლა (დეცერებრაცია)	
მოძრაობა არ აღინიშნება	

**ა. გუგების შეფასება**

გუგების საწყისი და განმეორებითი შემოწმება გვეხმარება იმ პაციენტების გამოვლენაში, რომელთაც აღნიშნებათ თავის ტვინის მძიმე დაზიანება და მენტალური სტატუსის ცვლილება. პრეკოსპიტალურ ეტაპზე დამხმარე პერსონალმა უნდა იცოდეს სინათლის რეფლექსის და გუგებს შორის 1 მმ-ზე ან მეტი სხვაობის შეფასება. გუგას, რომელიც არანაირ რეაქციას არ იძლევა სინათლეზე ეწოდება არარეაქტიული, ფიქსირებული გუგა და შეიძლება იყოს უნილატერალური ან ბილატერალური. უნილატერალური დილატირებული, ნელი ან არარეაქტიული გუგა მიუთითებს ისეთ ფოკალურ დაზიანებაზე, როგორცაა ეპიდურული ან სუბდურული ჰემატომა, ან მხედველობის ნერვის კომპრესია. ბილატერალურად ფიქსირებული და დილატირებული გუგები მიუთითებს თვინის შეშუპების ან ჰემორაგიის შედეგად ინტრაკრანიალური წნევის მომატებაზე. ბილატერალურად შევიწროებული გუგები შეიძლება გამოწვეული იყოს ხიდის დონეზე არსებული დაზიანებებით, მეტაბოლური ენცეფალოპათიით ან წამლებით (ოპიატები). აქედან გამომდინარე, ის დრო როდესაც პაციენტის გუგა გახდება არარეაქტიული ან აღინიშნება 1მმ-ზე მეტი სხვაობა გუგებს შორის უნდა აღინიშნოს პაციენტის ნევროლოგიურ მონაცემებში. *შენიშვნა: გუგების მონაცემების პროგნოზული ღირებულება მცირდება წამლების გამოყენების, ჰიპოთერმიის, ორბიტალური ტრავმის ან ჰიპოქსიის შემთხვევაში.* გუგების რეაქცია უნდა აღინიშნოს ვიტალური ფუნქციების ყოველი შემოწმებისას (ყოველ 5 წთ-ში), ტრანსპორტირებამდე და ტრანსპორტირების შემდეგ, და ყოველთვის როცა აღინიშნება პაციენტის ზოგადი მდგომარეობის ცვლილება.

- გლაზგოს კომის შკალით შეფასება 15-ზე ნაკლები ქულით ტრავმის შემდეგ;
- ცნობიერების დაკარგვა ტრავმის შედეგად;
- რაიმე ფოკალური ნევროლოგიური დეფიციტი გამოწვეული ტრავმით;
- ეჭვი თავის ქალას დაზიანებაზე ან თავის შემავალი ჭრილობა;
- ტრავმის შემდგომი ამნეზია;
- ტრავმის შემდგომი თავის ტკივილი;
- ტრავმის შემდგომი ღებინება;
- ტრავმის შემდგომი გულყრა;
- გლაზგოს კომის შკალით (გკშ) შეფასება 3-8 ბალი (დანართი №1).

**VI. ბამოკვლევის სქემა**

**ა. პირველადი მკურნალობის პრიორიტეტები.**

<p><b>პირველადი შეფასება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- სასუნთქი გზა</li> <li>- სუნთქვა</li> <li>- ცირკულაცია და კისრის იმობილიზაცია</li> <li>- მინი-ნევროლოგიური შემოწმება</li> </ul>
--

ტრავმული პაციენტის დახმარებისას, პრიორიტეტად ითვლება საბაზისო რეანიმაციული შესაფასებელი და სამკურნალო პროტოკოლების მიყოლა. სასუნთქი გზის, სუნთქვის, ცირკულაციის შეფასება და კისრის საყელოს სტაბილიზაცია თავის ტრავმის მქონე ყველა პაციენტში, საწყისი შეფასების დროს.

სტაბილიზაციის შემდეგ, პაციენტს შეიძლება დაეუსვას შეკითხვა, რათა მივიღოთ ვერბალური პასუხი ან

გაახილოს თვალები. თუ სპონტანურად არ აღინიშნება თვალების გახედა, მაშინ გამოიყენება ფრჩხილის ბალიშებზე დაწოლა. შემდგომ ფასდება მოტორული პასუხი, გკშ სრულად და გუგების რეაქცია.

<b>ტრანსპორტირება</b>
-----------------------

აუცილებელია, რომ საშუალო სიმძიმით ან მძიმე ტრავმით პაციენტი პირდაპირ გადაყვანილ იქნეს უმაღლეს დონის ტრავმის ცენტრში. სასურველია ტრანსპორტირება მოხდეს მაშინვე და არ გადადოთ რაიმე არაკრიტიკული მანევრების გამო. თუ შესაძლებელია, სასურველია პაციენტის კისრის სტაბილიზაცია და ტრანსპორტირება მწოლიარე მდგომარეობაში.

**ბ. სისხლის წნევის მართვა.**

თავიდან აიცილეთ  
ჰიპოტენზია ი/ვ  
სითხეების გადასხმის  
საშუალებით

ტვინის დაზიანებით პაციენტებში პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე მნიშვნელოვანი მომენტია ჰიპოტენზიის თავიდან აცილება. პაციენტები, რომელთაც აღენიშნებათ ნევროლოგიური დაზიანება, განსაკუთრებით მგრძობიარენი არიან ჰიპოტენზიის მიმართ: ასეთ შემთხვევებში ჰიპოტენზია ასოცირებულია სიკვდილობის და ზოგადად გამოსავლის გაუარესების გაორმაგებასთან. ტრავმის გაიდლაინების მიხედვით, რეკომენდირებულია 2 ლიტრი იზოტონური სითხის, ძირითადად Ringer's lactate ან ფიზიოლოგიური ხსნარის (ჰიპერტონული ხსნარიც შეიძლება გამოვიყენოთ) სწრაფი ინფუზია.

- არტერიული წნევის განსაზღვრა ხდება იმ შემთხვევაში ხელმისაწვდომი მეთოდით; ტექნიკურად ჰიპოტენზია აღინიშნება, როდესაც სისხლის სისტოლური წნევა არის < 90 mm Hg მოზრდილებში, ბავშვებში ასაკის შესაბამისი მაჩვენებლით. საწყის ეტაპზე ცირკულაციის აღქვავტურობის შესაფასებლად გამოიყენება პულსის პალპაცია. თუ კაროტიდულ და ფემორალურ არტერიებზე პულსი აღინიშნება, სისტოლური წნევა სულ მცირე 60 mm Hg-ია. თუ შევიგრძნობთ მხრის არტერიის პულსაციას, სისტოლური წნევა სულ მცირე 80 mm Hg-ია. დამატებითი კლინიკური სისხლის მოცულობის შემცირების ინდიკატორებია: ტაქიკარდია, ცივი კიდურები, კაპილარული აგსების სისწრაფე 1 წმ-ზე მეტი და მენტალური სტატუსის ცვლილება.

**გ. ოქსიგენაციის და ვენტილაციის მართვა.** ჰიპოქსემია – ჟანგბადის სატურაცია (SaO2) 90%-ზე ნაკლებია, სასწრაფოდ უნდა იქნეს ნამკურნალები. თუ არის აპარატურა სატურაცია უნდა განისაზღვროს ყველა პაციენტში, რომელსაც აღენიშნება თავის ტვინის მწვავე დაზიანება.

მიაწოდეთ ჟანგბადი

პაციენტის რესპირატორული სტატუსის შესაფასებლად კლინიკურად უნდა განისაზღვროს პაციენტის სუნთქვის სიხშირე და ტიპი.

ციანოზის არსებობა ან არარსებობა და მენტალური სტატუსის ნებისმიერი სახის ცვლილება. ნორმალურ ვენტილაციად ითვლება საშუალოდ 10 ამოსუნთქვა წუთში (20 ბავშვებში, 25 ახალშობილებში); ჰიპერვენტილაცია – 20 ამოსუნთქვა წუთში მოზრდილებში, 30 ბავშვებში და 35 ახალშობილებში. პულსოქსიმეტრის არასწორი მაჩვენებლის მიზეზი შეიძლება იყოს დისკემოგლობინემია, ჰიპოტენზია, ანემია, კანის პიგმენტაცია, მანიკური და სხვა.

ჰიპოქსემიის კორექცია უნდა მოხდეს ჟანგბადით. მოერიდეთ ჰიპერვენტილაციას. ჰიპერვენტილაციამ შესაძლოა მოგვცეს დადებითი შედეგი მხოლოდ ისეთ პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებათ ცერებრალური ჰერნიაცია – ექსტენზორული პროზიცია, გუგების ასიმეტრია, ფიქსირებული დილატირებული გუგები და სწრაფი ნევროლოგიური დარღვევები გკშ-ით 9 ქულაზე ნაკლები. პროფილაქტიკის მიზნით ჰიპერვენტილაცია არ არის რეკომენდირებული არცერთი პაციენტისათვის.

ყველა ტრავმიან პაციენტში, პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე დამხმარე პერსონალმა დიდი ყურადღება უნდა მიაქციოს სასუნთქი გზის მდგომარეობას. პაციენტები, რომელთაც აღენიშნებათ თავის ტრავმა და ცნობიერების ცვლილება, არიან სასუნთქი გზის დაზიანების მაღალი რისკის ქვეშ. დააკვირდით გულმკერდი მოძრაობს თუ არა სიმეტრიულად, მოუსმინეთ ჰაერის მოძრაობას ორივე მხარეს და დაიცავით პაციენტის სასუნთქი გზა. ვენტილაციის და ოქსიგენაციის გამოსასწორებლად პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე შესაძლებელია ნიკაპის აწვევა ან ყბის წინ წამოწვევა, და თუ პაციენტი უგონოაა, ორალური სასუნთქი გზის ჩადგმა. იმის ნიშნები, რომ პაციენტი თავად ვერ იცავს თავის სასუნთქი გზას არის – ოროფარინქსში სეკრეტის აკუმულირება, ღებინების რეფლექსის და ფარინგიალური სტიმულაციის არარსებობა, უმნიშვნელო მოტორული პასუხი, კისრის ჰემატომის არსებობა, სუნთქვის არარეგულარული ტიპი. საჭიროების შემთხვევაში ტრენირებულმა პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე დამხმარე პერსონალმა ან მიძღები დაწესებულების ექიმებმა უნდა განახორციელონ ოროტრაქეალური ინტუბაცია განსაკუთრებით კი იმ პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებათ თავის ძლიერი ტრავმა (გკშ-ით 9 ქულაზე ნაკლები), პაციენტებში, რომლებიც თავად ვერ იცავენ სასუნთქი გზას, და პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებათ ჰიპოქსია, რომელიც არ კორეგირდება ჟანგბადის მიწოდებით. ამ სიტუაციაში უნდა განვსაზღვროთ რისკი ასოცირებული დაუცველ სასუნთქი გზასთან, ინტრაკრანიალური წნევის მომატებასთან, ქალა-ფუძის მოტეხილობასთან ან შესაძლო ეზოფაგიალურ ინტუბაციასთან. ბრმა ინტუბაცია არ არის

რეკომენდირებული და ნაზალური ინტუბაცია აკრძალულია. სედაცია, ანალგეზია, ნეირომუსკულარული ბლოკადა უნდა ჩატარდეს ძალიან ფრთხილად. და ბოლოს, ყველა სახის მანიპულაციისას, რომელიც ტარდება სასუნთქ გზებზე, უნდა განხორციელდეს ხერხემლის კისრის ნაწილის იმობილიზაცია.

**დ. მკურნალობის სხვა მეთოდები.** მენტალური სტატუსის ცვლილების დიფერენციალური დიაგნოზი ძალიან ფართოა. იგი უნდა გატარდეს ჰიპოთერმიას, ინფექციას, გულყრას, ინსულტს, ქუჩის წამლებით ან ალკოჰოლით ინტოქსიკაციის, ენდოკრინულ დაავადებებსა და ელექტროლიტურ დისბალანსს შორის. თავის ტრავმით პაციენტებში ეს მდგომარეობები უნდა განვიხილოთ, როგორც პირველადი მდგომარეობა ან მაინიცირებელი ფაქტორები, რომელთაც გამოიწვიეს ტრავმის შემთხვევა. ამის გამო შეცვლილი მენტალური სტატუსის მქონე პაციენტებში რეკომენდირებულია გლუკოზის დონის განსაზღვრა. ემპირიულად დექსტროზის გაზომვა არ არის რეკომენდირებული. თუ არის დრო და საშუალება, სასურველია შემთხვევის ადგილზე განისაზღვროს პაციენტის რეაქცია წამლებზე, ალერგიულობა, ნევროლოგიური სტატუსი. სხვა მნიშვნელოვანი ინფორმაცია: ტრანსპორტის დეფორმაციის ტიპი, ზეწოლის ფართი, პაციენტის ასაკი, შემთხვევის დრო და ა.შ.

### შეჯამება

თავის ტვინის ტრავმული დაზიანებით პაციენტების მართვა უნდა დაიწყოს ადგილზე სტაბილიზაციით, ტრანსპორტირებით ისეთ დაწესებულებაში, სადაც მკურნალობენ თავის ტრავმას და მეორადად ინსულტებს, რაც ხშირად მოჰყვება ტვინის პერფუზიის დაქვეითებას. ამის სამკურნალო გაიდლაინების სიახლე არის:

1. სასიცოცხლო ნიშნების, ნევროლოგიური სტატუსის და ზოგადად პაციენტის სრულად შეფასება ყოველ 5 წთ-ში;
2. საშუალო სიმძიმის ან ძლიერი ტრავმით პაციენტების სასწრაფო ტრანსპორტირება!
3. ჰიპოტენზიის და ჰიპოქსიის კონტროლი;
4. ხერხემლის ცერვიკალური ნაწილის სტაბილიზაცია ტრანსპორტირების პორცესში და მანამ, სანამ ექიმის შემოწმების ან რადიოლოგიური დასკვნის შემდეგ არ დადასტურდება მისი მოსხნის შესაძლებლობა.

- **ჟანგბადის სატურაციის კონტროლი პულსოქსიმეტრით;**
- *სისხლში ჟანგბადის შემცველობის განსაზღვრა ხდება პულსოქსიმეტრის საშუალებით;*
- *სატურაცია უნდა გაიზომოს ხშირად, შესაძლებლობისას უნდა ხდებოდეს უწყვეტი მონიტორირება*
- **შეფასება გლაზგოს კომის შკალით (იხ. დანართი, ცხრილი №1):**
- *ქულების განსაზღვრა ხდება პაციენტთან კონტაქტით (მაგ: ვერბალური მითითების მიცემით, ან იმ პაციენტებისათვის, რომლებიც ბრძანებებს ვერ ასრულებენ, მტკივნეული სტიმულაციის, როგორც არის ფრჩხილზე დაწოლა, განხორციელება)*
- *ისაზღვრება პირველი შეფასების შემდეგ, როდესაც სასუნთქი გზების გამავლობა აღდგენილია, ვენტილაცია და სისხლის მიმოქცევა მოწესრიგებულია.*
- *უნდა განისაზღვროს მანამ, სანამ იქნება გამოყენებული სედატიური ან პარალიზური მოქმედების მედიკამენტები, ან მათი გამოყოფის შემდეგ.*
- *გლაზგოს კომის შკალა უნდა შეაფასოს გადაუდებელი დახმარების პერსონალმა, რომელსაც აქვს საჭირო უნარ-ჩვევები.*

- **თვალის გუგის კონტროლი ასიმეტრიაზე, ფიქსაციასა და დილატაციაზე:**

1. როგორ უნდა გაისინჯოს გუგები:
  - ასიმეტრიულად ითვლება ერთი ან ორივე გუგის გადახრა 1მმ-ზე მეტად;
  - გუგა, რომელსაც არ აქვს რეაქცია სინათლეზე ითვლება უგრძნობ გუგად
  - უნდა დაფიქსირდეს თვალბუდის ტრავმის არსებობა;
  - უნდა დაფიქსირდეს განსხვავება და ხანგრძლივობა მარჯვენა და მარცხენა მხარეს შემდეგი პარამეტრებით:
    - უნილატერალური ან ბილატერალური ფიქსირებული გუგები;

- უნილატერალური ან ბილატერალური გაფართოებული გუგები;
- ფიქსირებული და გაფართოებული გუგები;

2. როდის უნდა გაისინჯოს გუგები?

მას შემდეგ, როდესაც იქნება მიღწეული პაციენტის სტაბილური ზოგადი მდგომარეობა.

## VII. მკურნალობის სქემა

### ➤ სასუნთქი გზების გამავლობა, ვენტილაცია და ოქსიგენაცია:

- ჟანგბადის მიწოდება
- საჭირო შემთხვევაში სასუნთქი გზების გამავლობის უზრუნველყოფა ენდოტრაქეალური ინტუბაციით

თუ შესაძლებელია, ჰიპოქსემია (აბნოვ. ციანოზი ან სატურაცია  $SpO_2 < 90\%$ ) უნდა იქნას თავიდან აცილებული ან სასწრაფოდ კორეგირებული. თუ აღჭურვილობა საშუალებას გვაძლევს, ჟანგბადის სატურაცია გაზომილი უნდა იქნას ყველა პაციენტთან თავის ტვინის მწვავე დაზიანებით. ჰიპოქსემია კორეგირდება საჭირო როდენობის ჟანგბადის მიწოდებით.

ჰიპოქსემია ( $< 90\%$  სატურაცია) ან ჰიპოტენზია ( $< 90$  ვერცხლის წყლის სვეტი სისტოლური წნევა)\* მნიშვნელოვანი პარამეტრებია, რომლებიც მოქმედებენ ტვინის მწვავე დაზიანების მქონე პაციენტთა ცუდ გამოსავალზე:

1. სასუნთქი გზების გამავლობის უზრუნველყოფა ხდება ყველა პაციენტთან თავის ტვინის მწვავე დაზიანებებით (შეფასება გლაზგოს კომის შკალით  $< 9$ ). იმ შემთხვევაში, თუ ვერ მიიღწევა სასუნთქი გზების გამავლობის უზრუნველყოფა ან ჟანგბადის მიწოდება ვერ ხსნის ჰიპოქსემიას, ენდოტრაქეალური ინტუბაცია არის საუკეთესო გზა ადექვატური გამავლობის აღსადგენად.

2. რუტინული პროფილაქტიკური ჰიპერვენტილაცია არ უნდა გაკეთდეს. ჰიპერვენტილაცია საჭიროა, როდესაც ცერებრალური დაზიანების ნიშნები ან გუგების პათოლოგია (ასიმეტრიული ან უგრძნობი) არის გამოსატყუი ჰიპოტენზიის და ჰიპოქსემიის კორეგირების შემდეგ.

3. ნორმალურ ვენტილაციად ითვლება ვენტილაციის სისშირე დაახლოებით 10 ჩაბერვა წუთში (ბავშვებში 20, ახალშობილებში 25), ჰიპერვენტილაცია ჰქვია ჩაბერვათა სისშირეს - 20 მოზრდილებში (30 ბავშვებში და 35 ახალშობილებში).

4. ბავშვებში ცუდი გამოსავლის მაჩვენებელია სისტოლური წნევა  $< 65$  - 0-1 წლის ასაკში,  $< 75$  - 2-5 წლის ასაკში,  $< 80$  6-12 წლის ასაკში,  $< 90$  - 13-16 წლის ასაკში

### ➤ ინფუზიური თერაპია

ინფუზიური თერაპია იზოტონური კრისტალოიდებით, ჰიპერტონული ნატრიუმის ქლორიდით დექსტრანებთან ერთად, ან მის გარეშე.

გადასხმა ხდება იმ მიზნით, რომ თავიდან იქნას აცილებული ან მაქსიმალურად შემცირებული ჰიპოტენზიის პერიოდი. ჰიპოტენზიად ითვება არტერიული წნევა  $\leq 90$  მმ. ბავშვებში ჰიპოტენზია განისაზღვრება ასაკობრივი ნორმის 5%-ით დაბალი მაჩვენებელი.

prehospitalur etapze yvelaze xSirad ixmareba izotonuri kristaloidebi, prehospitalur etapze manitolis moxmareba ar aris Seswavlili.

### ➤ ტვინის ქსოვილის დაცვაზე მიმართული თერაპია:

თუ პაციენტი საუჭკოა ცერებრალურ დაზიანებაზე, აუცილებელია ჰიპერვენტილაცია, გლუკოზის სწრაფი განსაზღვრა გაურკვეველი მიზეზების შეცვლილი ცნობიერების მქონე პაციენტებში.

გლუკოზის ემპირიული გადასხმა გაურკვეველი მიზეზების გამო შეცვლილი ცნობიერების მქონე პაციენტებში



➤ **პოსპიტალში ტრანსპორტირების გადაწყვეტილება**

თავის ტვინის მწვავე ტრავმული დაზიანების მქონე პაციენტის პირდაპირი ტრანსპორტირება საჭიროა უმაღლესი დონის ტრავმის ცენტრში.

**Catardes sedacia, analgezia, neiromuskularuli blokada Tavis tvinis dazianebis mqone pacientTa optimaluri transportirebisaTvis. (ix. transportirebis gaidlaini) (danarTi #2)**

**ბაილქაინის მიღების ხერხი – ადაპტაცია და თარგმანი**

**ბამოყენებული ლიტერატურა**

1. Peter Driscoll; david Skinner; Richard Earlam; ABC of Major Trauma. Third Edition. 2003
2. American College of Surgeons. ATLS for Doctors. Student Course Manual. 6th ed. Chicago 1999
3. Sosin DM, Snieszek JE, Thurman DJ. Incidence of mild and moderate brain injury in the United States, 1991. Brain Injury, 1996; 10(1):47-54.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Traumatic brain injury--Colorado, Missouri, Oklahoma, and Utah, 1990-1993. MMWR, 1997; 46(1):8-11.
5. Sosin DM, Snieszek JE, Waxweiler R.J. Trends in death associated with traumatic brain injury, 1979 through 1992: success and failure. JAMA, 1995; 273:1778-1780.
6. U.S. Department of Health and Human Services. Interagency Head Injury Task Force Report. Washington, DC: U.S. department of Health and Human Services, 1989.
7. Guidelines for the Management of Severe Head Injury: Aitken Brain Trauma Foundation, NY 1995.
8. 7 Baxt WG, Moody P: The impact of advanced prehospital care on the mortality of severely brain-injured patients. J Trauma 27:365-369, 1987.
9. Clawson J: Telephone treatment protocols. J Emerg Med Serv:11:43-47, 1986.
10. The Journal of Emergency Care, Rescue and Transportation: State and Province Survey 1997. Volume 26, Number 12, December 1997.
11. Eichorn J: Prevention of intraoperative anesthesia and related severe injury through safety monitoring. Anesthesiology:70:573-577, 1989.
12. Klauber, M.R., et al. The Epidemiology of Head Injury: A Prospective Study of an Entire Community - San Diego County, California, 1978. Amer J of Epidemiology: 113, No. 5, 500-509, 1981.
13. AMA: Office of Quality Insurance & Health Care Organizationsa Attributes to Guideline Development of Practice Parameters. AMA; Chicago, IL, 1990.

**ავტორთა ჯგუფი:**

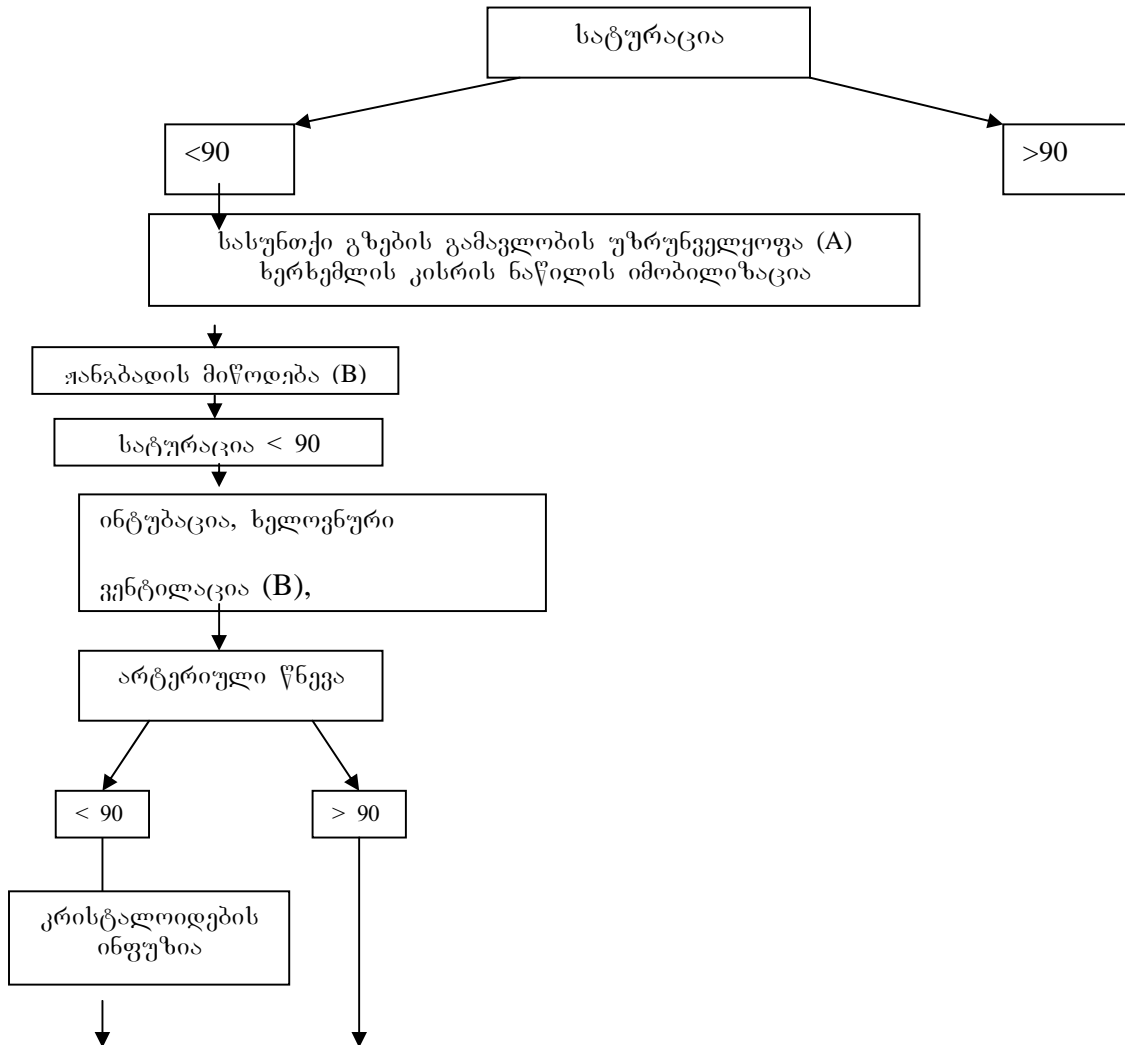
1. **ზ. მეტრეველი** - კატასტროფისა და გადაუდებელი მედიცინის სამსახურის უფროსი
2. **კ. ჩიხრაძე** – კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ხელმძღვანელი;
3. **თ. ჟორჟოლიანი** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი;
4. **თ. კერესელიძე** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი;
5. **დ. სარაღიძე** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი;
6. **ბ. გურგენიძე** - კატასტროფის მედიცინის ცენტრის ექიმი;
7. **თ. ასათიანი** – ინფორმაციის მართვისა და უწყვეტი განათლების სამსახურის უფროსი

**რეცენზენტები:**

9. მ.მ.კ. **ზ. კირტავა** – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
10. მ.მ.კ. **ნ. რაჭველიშვილი**, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
11. **კ. პაპოშვილი**, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
12. **მეგან ჩეკლი** – ემორის უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლის გადაუდებელი დახმარების განყოფილების უფროსი რეზიდენტი, ატლანტა, ჯორჯია, აშშ

დანართი №1

ქალა-ტვინის ტრავმის მკურნალობის ალგორითმი



მომზადება ტრანსპორტირებისათვის სედაცია, ანალგეზია, ნეირომუსკულარული ბლოკადა

შენიშვნა: გლაზგოს კომის შკალის, გუგების, სასიცოცხლო ნიშნების მონიტორინგი არის აუცილებელი შემთხვევის ადგილსა და ტრანსპორტირების პერიოდში.

პაციენტის ტრანსპორტირება უმჯობესია მოხდეს სამედიცინო დაწესებულებაში, სადაც არის ნეოროქირურგიული განყოფილება

# ქალა-ტვინის მსუბუქი ტრავმა - ექიმის ტაქტიკა

## ჰოსპიტალურ ეტაპზე

ნ. შენგელაია, თ. კერძევაძე, თ. ასათიანი, ზ. კირტავა, ნ. რაჭველიშვილი, კ. პაპოშვილი, მ. ჩეკელი

აკად. თ. ღუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრი, თბილისი, საქართველო;

აკადემიკოსი „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“, თბილისი, საქართველო;

„პარტნიორები საერთაშორისო განვითარებისათვის“

(ატლანტა-თბილისის პარტნიორული თანამშრომლობის პროგრამა), ატლანტა, ჯორჯია, აშშ

### I. დაავადების დეფინიცია და კლასიფიკაცია

ქალა-ტვინის ტრავმა წარმოადგენს გარეშე მექანიკური ძალის მოქმედებით გამოწვეულ თავის ტვინის დაზიანებას, რომელიც შედეგად კოგნიტური, ფიზიკური და ფსიქო-სოციალური ფუნქციების მუდმივი ან გარდამავალი ხასიათის დარღვევით და ასოცირდება ცნობიერების მოშლასთან.

ინდუსტრიულ ქვეყნებში ქალა-ტვინის ტრავმა (მტტ) სიკვდილიანობისა და ინვალიდობის ერთ-ერთ წამყვანი მიზეზია. ეკონომიკური და ადამიანური ფაქტორიდან გამომდინარე, მტტ ძვირად ღირებული პრობლემაა. მისი გამოსავალი ბევრად არის დამოკიდებული მწვავე პერიოდში დროულად გაწეულ ადეკვატურ სამედიცინო დახმარებაზე. დაზარალებულთა უმრავლესობას, რომელიც მიმართავს საავადმყოფოს მწვავე მტტ-ს ადრეულ პერიოდში, არა აქვს მკვეთრად გამოხატული ნევროლოგიური დეფიციტი ან სასიცოცხლო მნიშვნელობის ფუნქციების დარღვევა, მაგრამ პაციენტთა გარკვეულ რაოდენობას ამ ჯგუფიდან შემდგომში უვითარდება სერიოზული გართულებები.

ქალა-ტვინის ტრავმით ავადმყოფის მკურნალობა უწყვეტი პროცესია, რომელიც იწყება უშუალოდ ტრავმის მიღების ადგილიდან. ადრეულ პერიოდში სამედიცინო დახმარების ძირითადი მიზანი არის თავის ტვინის მეორადი დაზიანების განვითარების თავიდან აცილება. ექიმს უნდა ახსოვდეს საჭირო მოქმედებების თანამიმდევრობა და მზად იყოს მოულოდნელობისათვის.

წარმოდგენილ გაიდლაინში განისაზღვრება ექიმის ტაქტიკა ჰოსპიტალურ ეტაპზე, მწვავე მტტ-ის მსუბუქი ფორმის დროს, დაზარალებულის საწყისი დამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის შემთხვევაში.

მსუბუქი მტტ ხასიათდება ხანმოკლე გონების დაკარგვით და/ან რეტრო-ანტეგრადული ამნეზიით, საავადმყოფოში შემოსვლის დროს გლაზგოს კომის შკალით ცნობიერების დონე 13-დან 15 ქულამდეა, კეროვანი ნევროლოგიური დეფიციტი არ ვლინდება. ავადმყოფის უგონო მდგომარეობა არ აღემატება 20 წუთს.

პირველი 24 საათის განმავლობაში მტტ-ის სიმძიმე განისაზღვრება გლაზგოს შკალის საშუალებით: 13-15 ქულა - მსუბუქი ტრავმა, 9-12-საშუალო სიმძიმის, 8 ქულამდე - მძიმე. იმ შემთხვევაში თუ ავადმყოფის მდგომარეობა მტტ-ს დროს ფასდება გლაზგოს შკალით 13 ქულით ან ნაკლებით, მნიშვნელოვნად მატულობს მწვავე და ხანგრძლივი ნევროლოგიური გართულებების განვითარების რისკი:

**ქალაშიდა (ინტრაკრანიალური) დაზიანების კლასიფიკაცია S06 (ICD-10)\***

- თავის ტვინის შერყევა
- თავის ტვინის ტრავმული შეშუპება
- თავის ტვინის დიფუზური დაზიანება
- თავის ტვინის ფოკალური დაზიანება
- ეპიდურული სისხლჩაქცევა

- ტრავმული სუბდურული სისხლჩაქცევა
- ტრავმული სუბარაქნოიდული სისხლჩაქცევა
- დაუზუსტებელი ქალაშიდა (ინტრაკრანიული) დაზიანება

\*Diseases international statistical classification and health problems related to it; tenth edition (ICD-10); volume I; part IV; World Health Organization, Geneva 1992.

## II. ეპიდემიოლოგია

ევროპაში ძტტ-ის შედეგად ჰოსპიტალიზაციის სიხშირე შეადგენს 150-200-ს 100,000 მოსახლეზე, აშშ-ში კი წელიწადში ძტტ-ის 300.000 შემთხვევა რეგისტრირდება. ძტტ-ს შემთხვევებს შორის მსუბუქ ფორმას უკავია დაახლოებით 55-72%, რომელთა 3%-ს საბოლოოდ ესაჭიროება ნეიროქირურგიული ჩარევა. უფრო ხშირად ზიანდებიან მამაკაცები (ქალებზე 2,5 ჯერ მეტად), უპირატესად - 15-35 წლის ასაკში. მსუბუქი ძტტ უფრო ხშირია ავტოსაგზაო შემთხვევების (46%), სიმაღლიდან გადმოვარდნის (23%) და სპორტული ტრავმის შედეგად.

## III. ეტიოპათოგენეზი

ბიომექანიკიდან გამომდინარე ძტტ-ს დროს თავის ტვინის დაზიანება ვითარდება კონტაქტური (დარტყმა-უკუდარტყმის), ინერციული (აჩქარება-შენელებების) ან ორივე მექანიზმის შერწყმული მოქმედების შედეგად. მსუბუქი ძტტ-ს განვითარებაში წამყვანი არის ინერციული კომპონენტი.

პათოგენეზურად არჩევენ თავის ტვინის პირველადი და მეორადი ტრავმული დაზიანება. პირველადი გამოწვეულია ტრავმის ფაქტორის უშუალო მოქმედებით, მეორადი კი – ინტრაკრანიალური (ჰიპერტენზია, ტვინის შეშუპება, ჰემატომა, ინფექციები და ა.შ.), ასევე სომატური (არტერიული ჰიპოტენზია, ჰიპოქსია, ანემია და ა.შ.) გართულებებით.

მსუბუქი ძტტ თავის ტვინის პირველადი დაზიანების შედეგია. თავის ტვინის შერყევის საფუძველია უკუქცევადი დიფუზური აქსონური დაზიანება (მიკროგლიის პროლიფერაცია, პეტექიური სისხლჩაქცევები). ქალა-ტვინის ტრავმის დროს მაღალი რისკის ჯგუფში შედიან ბავშვები, მოხუცები, პაციენტები, რომლებსაც უტარდებათ ანტიკოაგულანტური თერაპია ან აქვთ კოაგულოპათია (მაგალითად, თალასემია). რისკ-ფაქტორად აგრეთვე ითვლება კომბინირებული მრავლობითი დაზიანება.

თავის ტვინის შერყევისათვის დამახასიათებელია შემდეგი ზოგადი ცერებრული გამოვლინებები: გონების ხანმოკლე დაკარგვა (20 წუთამდე), რეტრო-ანტეგრადული ამნეზია, აგზნებადობა, კოგნიტური დარღვევები, თავის ტკივილი, თავბრუსხვევა, გულისრევა, ღებინება, ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი ლაბილობა, ჰორიზონტალური ნისტაგმი, დრმა რეფლექსების გაცხოველება ზერელე რეფლექსების დათრგუნვით. აღნიშნული ცვლილებები შექცევადია და უკუგანვითარებას განიცდის 5-7 დღეში.

## IV. დაავადების დიაგნოზი

### ა. მომხდარზე ინფორმაციის შეკრება

ქალა-ტვინის ტრავმის დროს ძალიან მნიშვნელოვანია მომხდარზე მაქსიმალური ინფორმაციის მიღება. დიდი კლინიკური მნიშვნელობა აქვს თვითმხილველთა მიერ ტრავმის მექანიზმის და უშუალოდ ტრავმის მიღების შემდეგ დაზარალებულის ცნობიერების დონის აღწერას. ანამნეზის შეკრების დროს ექიმმა უნდა განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციოს შემდეგ საკითხებს:

- დაზარალებულის წარსულ სამედიცინო ისტორიას;
- ალკოჰოლის ან მედიკამენტების შესაძლო ზეგავლენას;

- მომხდარის შესაძლო სამედიცინო მიზეზს (გულყრა, თავის ტვინში მწვავე სისხლის მიმოქცევის მოშლა, გულ-სისხლძარღვთა მწვავე უკმარისობა, დიაბეტური კომა და ა.შ.);
- ტრავმის დროს, ადგილს, მექანიზმს;
- უსაფრთხოების საშუალებების გამოყენებას (უსაფრთხოების ღვედები, მუზარადი);
- ნევროლოგიური სტატუსის (ცნობიერების დონე, გუგების რეაქცია) და სასიცოცხლო მნიშვნელობის პარამეტრების დინამიკას.
- დაკარგული სისხლის რაოდენობას სამედიცინო დახმარების ადგილზე და ტრანსპორტირების დროს.

**ბ. ნევროლოგიური გამოკვლევა.** ტარდება ფიზიკური გასინჯვის შემდეგ.

I. პირველი 24 საათის განმავლობაში ძტტ-ის სიმძიმის შეფასება ხდება გლაზგოს შკალის საშუალებით (იხ. დანართი №1) ნათელი ცნობიერება შეესაბამება 15 ქულას, ზომიერი სომნოლენცია – 13-14, ღრმა სომნოლენცია - 11-12, სოპორი – 8-10, ზომიერი კომა – 6-7, ღრმა კომა – 4-5, ზეზღვრული კომა – 3.

II. გუგების ფორმის, ზომის, თანაბრობის, ფოტორეაქციების შეფასება.

III. კოგნიტური ფუნქციების გამოკვლევა.

IV. მოძრაობის და მგრძობელობის გამოკვლევა.

V. ქალა-ტვინის ნერვების ფუნქციის გამოკვლევა.

თავის ტვინის მეორადი დაზიანების პროფილაქტიკა და პროგნოზი ძტტ-ს დროს ბევრად დამოკიდებულია ავადმყოფის ზოგადი მდგომარეობის მრავალჯერად შეფასებაზე გლაზგოს შკალის საშუალებით. დიდი მნიშვნელობა აქვს არამხოლოდ ქულათა შეჯამების, არამედ თითოეული კომპონენტის (თვალების, მოტორული, ვერბალური) მდგომარეობის აღნიშვნას.

**გ. თავის ქალას რენტგენოგრაფიის და კტ-სკანირების მონაცემები.**

**მსუბუქი ძტტ-ის დიაგნოზის კრიტერიუმებია:**

- ტრავმის მიღებისას გონების ხანმოკლე დაკარგვა;
- რეტრო-ანტეროგრაულ ამნეზია, შემდგომ ცნობიერების დონის შეფასებისას 13-15 ქულა გლაზგოს შკალით,
- კეროვანი ნევროლოგიური დეფიციტის უქონლობა და
- თავის ტვინის რენტგენოგრაფიით ან კტ-სკანირებით პათოლოგიური გადახრების არ არსებობა.

**VI. ბამოკვლევის სქემა**

**1. თავის ქალას რენტგენოგრაფიის ჩატარება სავალდებულოა შემდეგ შემთხვევებში:**

ა. თუ ავადმყოფი კონტაქტურია, ორიენტირებულია დროსა და სივრცეში, ასრულებს დავალებებს (გლაზგოს კომის შკალით 15 ქულა), მაგრამ:

- ⇒ ტრავმის მიღების მექანიზმი არ არის ტიპიური;
- ⇒ ტრავმის მიღებისას აღინიშნება გონების დაკარგვა;
- ⇒ ავადმყოფს აქვს ამნეზია ან გულისრევა-ღებინება;
- ⇒ აღინიშნება ქალას რბილი ქსოვილების ღრმა ჭრილობა ან დიდი კანქვეშა ჰემატომა;
- ⇒ ანამნეზი არ არის სრული;

ბ. ცნობიერების დონე დარღვეულია (გლაზგოს კომის შკალით ≤14).

თავის ქალას რენტგენოგრაფია უნდა ჩატარდეს ორ გვერდით პროექციაში, ასევე Caldwell და Townes პროექციებში. კრანოგრამების შეფასებისას საყურადღებოა:

- ქალას ძვლების ხაზოვანი და იმპრესიულ-დეპრესიული მოტეხილობები;
- ეპიფიზის გადახრა შუა ხაზიდან;

- ჰაერ-სითხის დონის ჩამოყალიბება ჭიაღებში;
- პნემოცეფალია;
- სახის ძვლების მოტეხილობა;
- უცხო სხეული.

იმპრესიულ-დეპრესიული მოტეხილობები ფრაგმენტის ქალას ღრუში ძვლის სისქეზე მეტად ჩახნექვით და ღია მოტეხილობები საჭიროებს ქირურგიულ ჩარევას.

მსუბუქი ძტტ-ს დროს თავის ქალას რენტგენოგრაფიის ღირებულება 9 ქულიანი შკალით (ACR Appropriateness Criteria™) შეადგენს 2 ქულას.

**2. კისრის მალეების (გულმკერდის პირველი მალის ჩათვლით) რენტგენოგრაფიის ჩატარება სავალდებულოა შემდეგ შემთხვევებში:**

- ⇒ ავადმყოფი სრულ გონებაზეა (გლაზგოს კომის შკალით 15 ქულა) და ტრავმის მიღების მექანიზმი ან კლინიკური სურათი სავარაუდოს ხდის აღნიშნული მალეების დაზიანებას;
- ⇒ ავადმყოფის ცნობიერების დონე დარღვეულია (გლაზგოს კომის შკალით  $\leq 14$  ქულა).

**კისრის მალეების და გულმკერდის პირველი მალის სპონდილოგრამების შეფასებისას საყურადღებოა:**

- მალეების სხეულების კონტურები, სიმაღლე და ხერხემლის სვეტის ფორმა;
- მალეების სხეულების ან ფასეტების სუბლუქსაცია და დახრილობა;
- მალეების უკანა ელემენტების და წვეტიანი მორჩების თანდგომა;
- ხერხემლის არხის წინა-უკანა დიამეტრი ( $< 13$  მმ განიხილება როგორც ზურგის ტვინის კომპრესია);
- პრევერტებრული რბილი ქსოვილების შეშუპება ( $> 5$  მმ პრევერტებრული სივრცე გულისხმობს სისხლჩაქცევას. წვეტიან მორჩთა შორის სივრცის გაზრდა კი ნიშნავს წვეტიან მორჩთა შორისი მყესის გაგლეჯვას და შესაძლებელია - სპინალური არხის წინა რგოლის მოტეხილობას);
- ატლანტო-ოქციპიტური შესახსრების მთლიანობა (კისრის პირველ მალას და წინა ოღონტურ მორჩს შორის მანძილი  $< 3$  მმ ).

მსუბუქი ძტტ-ს დროს კისრის მალეების რენტგენოგრაფიის ღირებულება 9 ქულიანი შკალით (ACR Appropriateness Criteria™) შეადგენს 2 ქულას.

**3. თავის ტვინის კტ-გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს შემდეგ შემთხვევებში:**

- ⇒ ადგილი აქვს ცნობიერების დონის დაქვეითებას ან ნევროლოგიური ლოკალური სიმპტომატიკის გაღრმავებას დინამიკაში;
- ⇒ ცნობიერების დაბინდვა (გლაზგოს კომის შკალით 13-14 ქულა) გრძელდება 4 საათის განმავლობაში;
- ⇒ ცნობიერების დონის მიუხედავად ავადმყოფს აქვს თავის ქალას ძვლების მოტეხილობის კლინიკური ან რენტგენოლოგიური ნიშნები;
- ⇒ ვლინდება ახალი ნევროლოგიური კეროვანი სიმპტომატიკა, რომელიც არ ღრმავდება;
- ⇒ ავადმყოფი სრულ გონებაზეა (გლაზგოს კომის შკალით 15 ქულა) თავის ქალას ძვლების მოტეხილობის კლინიკური ან რენტგენოლოგიური ნიშნების გარეშე, მაგრამ აქვს შემდეგი სიმპტომები:
  - -ძლიერი ან მუდმივი თავის ტკივილი;
  - -გულისრევა ან ღებინება;
  - აგზნება ან ქცევითი დარღვევები.

მსუბუქი ძტტ-ს დროს პაციენტისათვის თავის ტვინის კტ გამოკვლევის ღირებულება 9-ქულიანი შკალით (ACR Appropriateness Criteria™) შეადგენს 7 ქულას.

თავის ტვინის კბ-გამოკვლევის შედეგების შეფასებისას საყურადღებოა ინტრაკრანიალური პრესიონების არსებობა ან შუამდებარე სტრუქტურების ცლომა (მას-ეფექტი). შუამდებარე სტრუქტურების ცლომა  $\geq 5$  მმ ნიშნავს ქირურგიული ჩარევის საჭიროებას. კბ-გამოკვლევის მონაცემების კლასიფიკაცია იხილეთ დანართში №3.

4. თავის ტვინის ბირთვულ-მაგნიტურ რეზონანსულ გამოკვლევას მწვავე ძტ-ის დროს აქვს იგივე ჩვენებები, რაც კბ გამოკვლევას, მაგრამ კბ გამოკვლევა უფრო მკვეთრად ავლენს სისხლს, არის უფრო სწრაფი და ხელმისაწვდომი. თავის ტვინის მსუბუქი ძტ-ს დროს ბირთვულ-მაგნიტურ რეზონანსული გამოკვლევის ღირებულება ნევროლოგიური დეფიციტის უქონლობის შემთხვევაში 3 ქულაა.

## VII. მკურნალობის ტაქტიკა

1. ავადმყოფი მწვავე ქალა-ტვინის ტრავმით უნდა იყოს მიყვანილი საავადმყოფოში იმ შემთხვევაში, თუ მას აღენიშნება რომელიმე ქვემოთ ჩამოთვლილი ნიშანებიდან:

- ⇒ ცნობიერების დარღვევა ტრავმის მიღების შემდეგ ნებისმიერ პერიოდში (გლაზგოს კომის შკალით  $< 15$  ქულა);
- ⇒ რეტრო-ანტეგრადული ამნეზია;
- ⇒ შემდეგი ნევროლოგიური სიმპტომები:
  - ძლიერი ან მუდმივი თავის ტკივილი;
  - გულისრევა ან ღებინება;
  - აგზნებადობა ან ქცევითი დარღვევა;
  - გულყრა;
- ⇒ თავის ქალას ძვლების მოტეხილობის კლინიკური გამოვლინება (ლიქვორეა, სისხლჩაქცევა ორბიტების რბილ ქსოვილებში, კანქვეშა სისხლჩაქცევა ყურის უკან);
- ⇒ მნიშვნელოვანი ექსტრაკრანიალური დაზიანებები;
- ⇒ ტრავმის მექანიზმის მიხედვით: მაღალი ენერგეტიკული ზემოქმედება (ავტოსაგზაო შემთხვევა, გადმოვარდნა სიმაღლიდან);
- ⇒ შესაძლო თავის ტვინის შეღწევადი დაზიანება;
- ⇒ ყველა სახის ტრავმა ბავშვებში;
- ⇒ ავადმყოფის პირველადი გასინჯვის შედეგად დიაგნოზის დაუზუსტებლობა;
- ⇒ გართულებული სამედიცინო ანამნეზი (ალკოჰოლიზმი, ანტიკოაგულანტების მიღება და სხვა);
- ⇒ სოციალური ფაქტორები (დაზარალებული მარტოხელაა და ა.შ.).

2. ავადმყოფი უნდა მოთავსდეს სტაციონარში, თუ:

- ⇒ ცნობიერების დონე დაქვეითებულია (გლაზგოს შკალით  $< 15$  ქულა)
- ⇒ ავადმყოფი სრულ გონებაზეა (გლაზგოს შკალით  $\geq 15$  ქულა), მაგრამ აღენიშნება შემდეგი რისკ-ფაქტორები:
  - გახანგრძლივებული ამნეზია ( $\geq 5$  წუთი);
  - ძლიერი თავის ტკივილი;
  - ღებინება ან გულისრევა;
  - გულყრა ტრავმის მიღების შემდეგ ნებისმიერ დროს;
  - კეროვანი ნევროლოგიური ნიშნები;
  - აგზნება ან ქცევითი დარღვევები;
  - თავის ქალას ძვლების მოტეხილობის კლინიკური ან რენტგენოლოგიური ნიშნები ან საექტო შეღწევადი დაზიანება;
  - კბ გამოკვლევით გამოვლენილი პათოლოგიური ცვლილებები;



- ავადმყოფს აქვს სერიოზული სამედიცინო პრობლემები, მაგალითად ღებულობს ანტიკოაგულანტებს და ა.შ.;
- ავადმყოფს აქვს სოციალური პრობლემები, არის მარტოხელა და ა.შ.

3. ავადმყოფი შეიძლება იყოს გაშვებული მიმღები განყოფილებიდან ამბულატორიულ დაკვირვებაზე იმ შემთხვევაში, თუ ავადმყოფი სრულ გონებაზეა (გლაზგოს შკალით 15 ქულა) და არა აქვს არც ერთი რისკ-ფაქტორი.

4. ნევროლოგიური სტატუსის ნებისმიერი ქვემოთ ჩამოთვლილი გაუარესება მოითხოვს ექიმის ყურადღების გამახვილებას:

- ⇒ აგზნების ან პათოლოგიური ქცევების განვითარება;
- ⇒ ცნობიერების დონის დაქვეითება გლაზგოს კომის შკალით მოძრაობითი ან ვერბალური რეაქციების დარღვევებით მინიმუმ ერთი ან ორი ბალით, ან ორი ბალით თვალების გახელვის რეაქციის დარღვევებით;
- ⇒ თავის ტკივილის განვითარება ან გამწვავება, მრავალჯერადი ღებინება;
- ⇒ ისეთი ნევროლოგიური ნიშნების განვითარება ან გაღრმავება, როგორცაა გუგების არათანაბრობა, კიდურებში მოძრაობის ან მიმიკური რეაქციების ასიმეტრია;
- ⇒ გულყრა.

საავადმყოფოში ყოფნისას სამედიცინო პერსონალის მიერ ავადმყოფის მდგომარეობის შეფასება უნდა მოხდეს შემდეგი ინტერვალებით:

- ყოველ ნახევარ საათში პირველი 2 საათის განმავლობაში,
- ყოველ საათში შემდეგი 4 საათის განმავლობაში,
- ყოველ 2 საათში - 6 საათის განმავლობაში,
- შემდეგ კი 4 საათში ერთხელ ავადმყოფის საავადმყოფოდან გაწერამდე.

მწვავე ძტბ-ის ადრეულ პერიოდში თავის ტვინის დისლოკაციის ნიშნების უქონლობის შემთხვევაში საავადმყოფოში ყოფნისას სამჯერადი ნევროლოგიური გასინჯვის შემდეგ დასაშვებია სელატიური მკურნალობის დანიშვნა. ანალგეტიკების გამოყენება მორფინის ჩათვლით შეიძლება დასაწყისშივე.

მსუბუქი ქალა-ტვინის ტრავმის დროს, კეროვანი სიმპტომატიკის უქონლობის შემთხვევაში, ავადმყოფის საავადმყოფოდან გაწერა ამბულატორულ მკურნალობაზე, ნევროპათოლოგის დაკვირვების ქვეშ, შესაძლებელია 6-სთ-იანი დაკვირვების შემდეგ ჩატარებული კბ გამოკვლევით (პათოლოგიის არარსებობის შემთხვევაში). თუ კბ გამოკვლევა არ ჩატარებულა, ავადმყოფი ეწერება 12-სთ-იანი დაკვირვების შემდეგ.

ზოგადი მდგომარეობის გაუმჯობესების და კეროვანი ნევროლოგიური დეფიციტის ალაგების შემთხვევაში ავადმყოფი შეიძლება იყოს გაწერილი საავადმყოფოდან 24-48 საათის შემდეგ უბნის ნევროპათოლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ.

**5. ქალა-ტვინის ტრავმის დროს ავადმყოფი საჭიროებს ნეიროქირურგის კონსულტაციას იმ შემთხვევაში, თუ:**

- ზოგადი პროფილის საავადმყოფოში ჩატარებული კბ გამოკვლევით გამოვლინდა მწვავე ინტრაკრანიალური დაზიანება;
- ავადმყოფის კლინიკური და რენტგენოლოგიური მონაცემებიდან გამომდინარე ნაჩვენებია კბ გამოკვლევის ჩატარება უახლოეს პერიოდში შეუძლებელია;
- კბ გამოკვლევით ინტრაკრანიალური პათოლოგიის არარსებობის მიუხედავად კლინიკური სურათი მოითხოვს ნეიროქირურგიულ შეფასებას, მონიტორინგს ან ჩარევას.

6. ავადმყოფი საჭიროებს ნეიროქირურგიულ შეფასებას, მონიტორინგს ან ჩარევას შემდეგ შემთხვევებში:

1. ძილიანობა გრძელდება 4 საათზე მეტ ხანს;
2. სტაციონარში შემოსვლის შემდეგ ცნობიერების დონის დაქვეითება გლაზგოს კომის შკალით, მოძრაობითი ან ვერბალური რეაქციების შეფასებისას ერთი ბალით ან თვალების გახელების რეაქციის შეფასებისას ორი ბალით;
3. კეროვანი ნევროლოგიური ნიშნების პროგრესირება;
4. გულყრა შემდგომი ნევროლოგიური სიმპტომატიკით;
5. ქალა-სარქველის ძვლების დეპრესიული მოტეხილობა;
6. დადასტურებული ან საეჭო შეღწევადი დაზიანება;
7. ლიქვორეა ან ქალა-ფუძის მოტეხილობის სხვა ნიშნები.

#### 7. ავადმყოფზე სტაციონარის შემდგომი დაკვირვება.

მიუხედავად იმისა, მოთავსდება თუ არა ავადმყოფი საავადმყოფოში, ავადმყოფობის ისტორიიდან ამონაწერი უნდა გაეგზავნოს ექიმს საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით.

### VIII. გაიდლაინის გადასინჯვისა და განახლების ვადა:

ჩვენს მიერ განხილულ და შეჯერებულ გაიდლაინებში გადასინჯვისა და განახლების ვადად აღებულია 5 წელი.

#### ბამოყენებული ლიტერატურა:

1. Guidelines for prehospital management of traumatic brain injury. : E. J. Gabriel, J. Ghajar, A. Jagoda, P.T. Pons, T. Scalea, B.C. Walters. Brain Trauma Foundation. New York (NY): Brain Trauma Foundation; 2000. 81 p.
2. Early management of patients with a head injury. A national clinical guideline. Graham Teasdale, D. Gentleman, P. Andrews etc. Edinburgh (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 2000. 43 p. (SIGN publication; no. 46).
3. ACR Appropriateness Criteria™ for head trauma. Guideline. American College of Radiology - Medical Specialty Society. Thomas Masaryk, MD; Burton P. Drayer, MD; Robert E. Anderson, MD; Bruce Braffman, MD; Patricia C. Davis, MD; Michael D. F. Deck, MD; Anton N. Hasso, MD; Blake A. Johnson, MD; Stephen J. Pomeranz, MD; David Seidenwurm, MD; Lawrence Tanenbaum, MD; Joseph C. Masdeu, MD, PhD. 1996 (revised 1999)
4. Traumatic Brain Injury: Definition, Epidemiology, Pathophysiology: [Segun T Dawodu, MD, FAAPMR, FAAEM, CIMEeMedicine Specialties](#) > [Traumatic Brain Injury](#) Last Updated: June 17, 2003
5. Modern management of head injuries T. FLANNERY and N. BUXTON\* UK J.R.Coll.Surg.Edinb., 46, June 2001, 150-153
6. Practice management guidelines for the management of mild traumatic brain injury. EAST Practice Management Guidelines Work Group. Practice management guidelines for the management of mild traumatic brain injury. . J.G. Cushman, N. Agarwal, T.C. Fabian etc . Winston-Salem (NC): Eastern Association for the Surgery of Trauma (EAST); 2000. 29 p.
7. Practice management guidelines for the management of mild traumatic brain injury: EAST Practice Management Guidelines Work Group. J.G. Cushman, N. Agarwal, T.C. Fabian etc . J.Trauma. 51:1016-1026, 2001.
8. Practical neurosurgery. Under edition of B.V. Gaidar, St.-Petersburg, Hippocrates, 2002.
9. Marshall LF, Gantille T, Klauber MR, et al.: The outcome of severe closed head injury. Journal of Neurosurgery (Suppl) 75:28-36, 1991. Data from the Traumatic Coma Data Bank.
10. Diseases international statistical classification and health problems related to it; tenth edition (ICD-10); volume I; part IV; World Health Organization, Geneva 1992.
11. J.-L. af Geijerstam, M. Britton: Mild head injury – mortality and complication rate: meta-analysis of findings in a systematic literature review. Acta Neurochir 145:843, 2003.
12. EFNS guideline on mild traumatic brain injury: report of an EFNS task force. P.E.Vos, L.Battistin, G.Birmer etc. European Journal of Neurology 9:207-219, 2002.
13. Scandinavian guidelines for inicial management of minimal, mild and moderate head injuries. T.Ingebrigtsen, B.Romner, C.Kock-Jensen. The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care 48,4:760-766, 2000.

14. A.S. Jagoda, S.V. Cantrill, R.L. Wears etc . Clinical policy: neuroimaging and decisionmaking in adult mild traumatic brain injury. Ann. Emerg. Med. August 2002;40:231-249

## IX. გაიდლაინის მიღების ხერხი

აღნიშნული გაიდლაინი მიღებულია არსებული უცხოური გაიდლაინების (ლიტ. წყაროები №1, 6, 7, 12, 13) ადაპტაციისა და შეჯერების გზით.

### ავტორთა ჯგუფი:

მ.მ.კ. ნათელა შენგელაია- აკად. ო. დუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის ექიმი-ნეიროქირურგი,

თამაზ კერძევაძე – აკად. ო. დუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის მთავარი ნეიროქირურგი,

ოლღა ასათიანი – აკად. ო. დუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრის ინფორმაციის მართვისა და უწყვეტი სამედიცინო განათლების სამსახურის უფროსი.

### რეცენზენტები:

13. მ.მ.კ. ზ. კირტავა – ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ თავმჯდომარე, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი
14. მ.მ.კ. ნ. რაჭველიშვილი, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა №1 კათედრის ასისტენტი, კავშირ „პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის“ გამგეობის წევრი
15. კ. პაპოშვილი, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის ეროვნული ინსტიტუტის დირექტორი
16. მეგან ჩეკლი, ემორის უნივერსიტეტის გადაუდებელი დახმარების განყოფილების უფროსი რეზიდენტი, ატლანტა, ჯორჯია

გლახბოს კომის შპალა

კრიტერიუმები	ქულები
<b>თვალების ბახელა</b>	
სპონტანური (მიზანმიმართული)	4
რეაქცია ხმაზე	3
რეაქცია ტკივილზე	2
რეაქცია არ აღინიშნება	1
<b>ვერბალური (მეტყველებითი) რეაქცია</b>	5
კითხვებზე იძლევა სწრაფ და სწორ პასუხებს (ორიენტირებულია)	4
პასუხობს აბნეულად (დეზორიენტირებულია)	3
პასუხობს არაადეკვატურად	2
წარმოთქვამს გაურკვეველ ბგერებს	1
ვერ ლაპარაკობს	
<b>მოძრაობითი რეაქცია</b>	6
ასრულებს მითითებულ მოძრაობებს	5
შესაბამისი რეაქცია ტკივილით გაღიზიანებაზე	4
ტკივილით გაღიზიანებაზე ამოძრავებს კიდურებს	3
ტკივილზე - კიდურების პათოლოგიური მოხრა (დეკორტიკაცია)	2
ტკივილზე - კიდურების პათოლოგიური გაშლა (დეცერებრაცია)	1
მოძრაობა არ აღინიშნება	

დანართი 2

**გუგების შეფასება:**

გუგების საწყისი და მრავალჯერადი გასინჯვა მნიშვნელოვანია ძტტ სიმძიმის იდენტიფიკაციისათვის.

პერსონალს უნდა შეეძლოს ფოტორეაქციის და გუგების დიამეტრს შორის სხვაობის (1 მმ და მეტი) დადგენა. ფოტორეაქციის არარსებობა ნიშნავს არეაქტიულ (ფიქსირებულ) გუგას და შესაძლებელია მისი განვითარება როგორც ერთ, ასევე ორივე მხარეს. ერთ მხარეს გაფართოებული გუგა, სუსტი ფოტორეაქციით ან არეაქტიული, მიუთითებს მოცულობით პროცესზე (სუბ ან ეპიდურული ჰემატომა) ან მხედველობის ნერვის კომპრესიაზე. ორმხრივ გაფართოებული და ფიქსირებული გუგები მიუთითებს სისხლჩაქცევით ან შეშუპებით გამოწვეულ ინტრაკრანიალურ ჰიპერტენზიაზე. გუგის ორმხრივი შევიწროვება ვითარდება ვაროლის ხიდის დაზიანების, მეტაბოლური ენცეფალოპათიის და მედიკამენტოზური (ოპიატები) ზეგავლენის შედეგად. ანიზოკორიის ( $\geq 1$ მმ) ან არეაქტიულობის განვითარების მომენტი უნდა იყოს დაფიქსირებული სხვა ნევროლოგიურ სიმპტომატიკასთან ერთად. გუგების შეფასების დიაგნოსტიკური ღირებულება მცირდება ზოგიერთი მედიკამენტის ზეგავლენის, ჰიპოთერმიის, თვალის ტრავმის და ჰიპოქსიის დროს. გუგების შეფასება ხდება ვიტალური ფუნქციების

მონიტორინგთან ერთად ყოველ 5 წუთში, ასევე ტრანსპორტირებამდე, მის შემდეგ და ავადმყოფის მდგომარეობის ნებისმიერი ცვლილებისას.

**დანართი 3**

**ქტტ-ის დროს კტ მონაცემების კლასიფიკაცია**

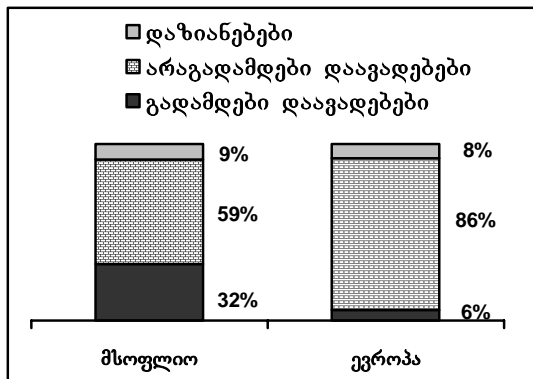
კლასიფიკაცია	განსაზღვრება
დიფუზური დაზიანება I	კტ-მონაცემებით ინტრაკრანიული <sup>3</sup> პათოლოგია არ ვლინდება
დიფუზური დაზიანება II	შუამდებარე სტრუქტურების ცდომა 0-5მმ, პათოლოგიური კერა <25სმ <sup>3</sup> . შეიძლება გამოვლინდეს ძვლის ფრაგმენტი ან უცხო სხეული
დიფუზური დაზიანება III	ცისტერნები კომპრიმირებულია ან არ ისახება, შუამდებარე სტრუქტურების ცდომა 0-5მმ, პათოლოგიური კერა <25სმ <sup>3</sup> .
დიფუზური დაზიანება IV	შუამდებარე სტრუქტურების ცდომა >5მმ, პათოლოგიური კერა <25სმ <sup>3</sup> .
ევაკუირებული მოცულობა	ქირურგიული გზით მოცილებული ნებისმიერი მოცულობა.
არაევაკუირებული მოცულობა	მოცულობა >25სმ <sup>3</sup> არაოპერირებული.

# არაგადამდები დაავადებები – ევროპის რეგიონის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პრობლემა

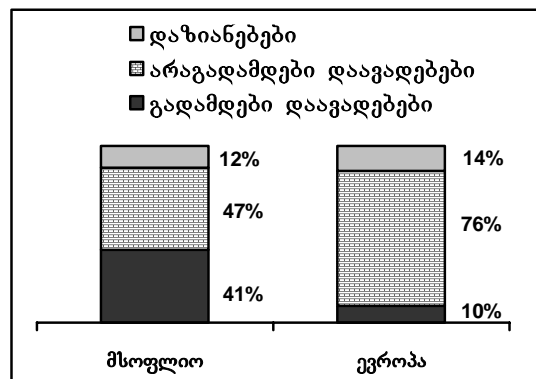
ა. გამყრელიძე, ნ. მეტრეველი, ქ. გოგინაშვილი – ჯანმო-ს ოფისის საქართველოში

უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში ე.წ. არაგადამდები დაავადებები - გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, სიმსივნეები, დიაბეტი, ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება, ასთმა და მენტალური დარღვევები (მენტალური დარღვევების სპეციფიკურობის გამო წინამდებარე ნაშრომში ისინი არ განიხილება) - წარმოადგენს ავადობის გლობალური ტვირთისა (DALY) და მოკვდაობის ძირითად, მზარდ ფაქტორს მსოფლიოში და განსაკუთრებით ევროპის რეგიონში. 2002 წელს მსოფლიოში მოკვდაობის 59% და ავადობის გლობალური ტვირთის თითქმის ნახევარი (47%), ხოლო ევროპაში მოკვდაობის - 86% და ავადობის გლობალური ტვირთის - 76% არაგადამდებ დაავადებებზე მოდიოდა (ნახ. 1, 2) [17].

ნახ. 1. მოკვდაობა დაავადებათა ძირითადი ჯგუფების მიხედვით, 2002



ნახ. 2. ავადობის გლობალური ტვირთი (DALYs), 2002



არაგადამდები დაავადებების (ხშირად მოიხსენიება ქრონიკულ დაავადებებად) როგორც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მნიშვნელოვანი პრობლემის განმსაზღვრელი ძირითადი ფაქტორებია: მაღალი ავადობა და მოკვდაობა, ავადობის მაღალი ტვირთი და მზარდი ეკონომიკური ღირებულება. ამავ დროს, ისინი დაკავშირებულია ცხოვრების წესთან და ისეთ თავიდან აცილებად რისკ-ფაქტორებთან, როგორცაა თამბაქოს მოხმარება, ალკოჰოლის გამოყენება, არაჯანსაღი კვება და ჰიპოდინამია. ამ რისკ-ფაქტორებს გააჩნიათ ეკონომიკური, სოციალური, გენდერული, პოლიტიკური, ქცევითი და გარემო დეტერმინანტები.

არაგადამდები დაავადებების გავრცელების სწრაფი მატება განაპირობებს სამედიცინო მომსახურების დეფიციტის ზრდას როგორც ქვეყნის შიგნით, ასევე ქვეყნებს შორისაც და საფრთხეს უქმნის მრავალი ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას. განვითარებული ქვეყნებისაგან განსხვავებით, სადაც ეს დაავადებები ერთმნიშვნელოვნად წამყვან ფაქტორს წარმოადგენს, აფრიკისა და აზიის განვითარებად ქვეყნებში ორმაგ ტვირთს ქმნის, რადგან იქ იზრდება არაგადამდები დაავადებების გავრცელება და ასევე

მაღალი რჩება გადაამდები დაავადებების მაჩვენებლებიც. ევროპის ღარიბ ქვეყნებში კი, სადაც მაკროეკონომიკური მონაცემები განვითარებადი ქვეყნების პარამეტრებს უახლოვდება, დაავადებათა ტვირთის ხარისხი ევროპის განვითარებული ქვეყნების მსგავსია, თუმცა ასევე მაღალი რჩება გადაამდები დაავადებების ზრდის რისკიც.

საკმაოდ განსხვავებულია ევროპის განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებში არაგადამდები დაავადებების გავრცელებისა და შედეგების ეკონომიკური მოცემულობებიც. არაგადამდები დაავადებების ზრდის ფონზე მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდა ევროპის განვითარებულ ქვეყნებში ჩამორჩება ჯანმრთელობაზე ხარჯების ზრდას. ამის მიზეზი სიცოცხლის მაღალი ხანგრძლივობის და დაბალი შობადობის ფონზე მოსახლეობის „დაბერება“ და, მეორე მხრივ, არაგადამდებ დაავადებათა კონტროლისათვის საჭირო ძვირადღირებული მაღალი ტექნოლოგიების საჭიროებაა. ევროპის ღარიბ ქვეყნებში კი სიღარიბისა და ჯანმრთელობის ურთიერთკავშირმა გარკვეული „მანკიერი წრის“ შინაარსი შეიძინა. ოჯახების გაღარიბება ძირითადად ჯანმრთელობის გაუარესებითაა გამოწვეული, რაშიც მაღალია არაგადამდები დაავადებების წილიც [18]. სხვა ფაქტორებთან ერთად, ეს დაავადებები მნიშვნელოვანწილად განაპირობებს მსოფლიოს „დასავლეთსა“ და „აღმოსავლეთს“ შორის თვალსაჩინო სხვაობას მოკვდაობისა და სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის საპირისპირო ტენდენციების სახით. 2003 წელს საქართველოში სიცოცხლის მოსალოდნელი საშუალო ხანგრძლივობა დაბადებისა შეადგენდა 72.0 წელს (მამაკაცებში – 69.1, ხოლო ქალებში – 74.7 წელს), ევროპის რეგიონში – 74.06-ს (მამაკაცებში – 70.12; ქალებში – 78.1), ხოლო ევროკავშირის წევრ ქვეყნებში – 78.31-ს (მამაკაცებში – 75.07; ქალებში – 81.44) [1].

#### *არაგადამდები დაავადებების გავრცელება*

სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებები, სიმსივნეები, დიაბეტი, ფილტვების

ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება და ასთმა დიდ ზეგავლენას ახდენს

დაავადებიანობის, შრომის უნარის შემცირების, ნაადრევი მოკვდაობის მაჩვენებლებზე. მათ

უმრავლესობას ქრონიკული ხასიათი აქვს, ამიტომაც მათი პრევენცია და მართვა წლებისა

და ზოგჯერ ათწლეულების მანძილზეც კი გრძელდება.

2002 წელს მსოფლიოს მოსახლეობის ავადობის სტრუქტურაში გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებს წამყვანი ადგილი ეკავა, კერძოდ, 1,2 მილიარდი დაავადებული, ანუ მოსახლეობის 20%. ასევე მაღალია ამ დაავადებების გავრცელება ევროპაში - მოსახლეობის დაახლოებით 25%. საქართველოში ოფიციალურად აღრიცხული იყო სისხლის მიმოქცევის დაავადებების სხვადასხვა ფორმით ავადობის 232,7 ათასი შემთხვევა (5,4%), 2003 წელს კი ამ რიცხვმა 250 ათასს გადააჭარბა, რაც ალბათ შორსაა რეალური ეპიდემიოლოგიური სიტუაციისაგან [1, 7].

2002 წელს მსოფლიოში დაახლოებით 74 მილიონ ადამიანს (მოსახლეობის 1,2%) ჰქონდა სიმსივნე. ყოველწლიურად ხდება 10 მილიონი ახალი შემთხვევის დიაგნოსტიკა, აქედან 6 მილიონი მთავრდება სიკვდილით. 2020 წლისათვის მოსალოდნელია ახალი შემთხვევების გაორმაგება, რომელთაგან 10 მილიონი აღმოჩნდება ფატალური. 2002 წელს ევროპაში დაფიქსირებულია ახალწარმონაქმნების 1,5 მილიონი შემთხვევა, მთლიანად 3,5 მილიონი ადამიანი (მოსახლეობის 0,4%) დაავადებულია სიმსივნით. საქართველოში 2003 წელს ონკოლოგიური დაავადებების 38 ათასი შემთხვევაა აღრიცხული, აქედან სიცოცხლეში პირველად დადგენილი დიაგნოზით 7 ათასი [1, 7].

დიაბეტი არის მზარდი, ჩუმი ეპიდემია, რომელსაც რომელსაც შეუძლია „გამანადგურებელი დარტყმა“ მიაყენოს ჯანდაცვის სამსახურებს მთელს მსოფლიოში. უკანასკნელ წლებში სწრაფად იზრდება დიაბეტით დაავადებულთა რიცხვი. თუ 1985 წელს მხოლოდ 30 მილიონ ადამიანს ჰქონდა დიაბეტი, 2002 წელს უკვე 179 მილიონი ადამიანი იყო უკვე დაავადებული და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით 2025 წლისათვის ეს რიცხვი 300 მილიონამდე გაიზრდება, ხოლო 2030 წელს 366 მილიონს მიაღწევს და ავად იქნება მთლიანი მოსახლეობის 6,8%. დიაბეტით დაავადებულთა 90%-ს აქვს მეორე ტიპის დიაბეტი. ამჟამად განვითარებულ ქვეყნებში დიაბეტის გავრცელება შედარებით მაღალია

განვითარებად ქვეყნებთან შედარებით. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის მონაცემებით 2025 წლისათვის განვითარებულ ქვეყნებში დიაბეტიანთა რაოდენობა გაორმაგდება, ხოლო განვითარებად ქვეყნებში მათი რიცხვი გასამმაგდება. ეს ნიშნავს, რომ დიაბეტიანთა 76% იცხოვრებს განვითარებად ქვეყნებში.

2002 წელს ევროპის რეგიონში დიაბეტიანთა წილი ევროპის მოსახლეობის 4,2%-ს შეადგენდა (36,6 მილიონი), მაშინ, როდესაც მსოფლიოში დაავადებულია მოსახლეობის მხოლოდ 2,9%. 2030 წლისათვის დიაბეტით ავადმყოფთა რიცხვი 48 მილიონამდე გაიზრდება. 2003 წელს დიაბეტის 48,2 ათასი შემთხვევა აღირიცხა საქართველოშიც (ქვეყნის მოსახლეობის 1,1%), აქედან 6 ათასი ახალი შემთხვევა [1, 7, 10].

უკანასკნელ წლებში მთელ მსოფლიოში შეშფოთებას იწვევს ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებების გავრცელების მკვეთრი ზრდა. 2002 წელს ამ დაავადებებით დაავადებული იყო 61 მილიონი ადამიანი (მოსახლეობის 1%). ევროპაში აღირიცხა 11 მილიონი შემთხვევა (მოსახლეობის 1,3%). ამასთან, ევროპის რესპირატორული საზოგადოების მონაცემებით ამ დაავადებათა დიაგნოსტიკა დროულად ხდება მხოლოდ შემთხვევათა 25%-ში. საქართველოში აღირიცხა 20 ათასზე მეტი ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებების შემთხვევა [1, 7].

ასთმა ჯანდაცვის სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს მთელ მსოფლიოში. ზოგ ქვეყანაში მას ნაციონალური ეპიდემიაც კი უწოდეს. იგი იშვიათად კლავს, მაგრამ ხანგრძლივი დროით აავადებს უამრავ ადამიანს. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, 2002 წელს მსოფლიოში ასთმით დაავადებული იყო 223 მილიონი ადამიანი (მთლიანი პოპულაციის 3,6%), ასთმის გლობალური ინიციატივის (GINA) კომიტეტის მიერ გამოქვეყნებული მონაცემებით კი - 300 მილიონი (4,8%), 2025 წლისათვის ასთმატიკთა



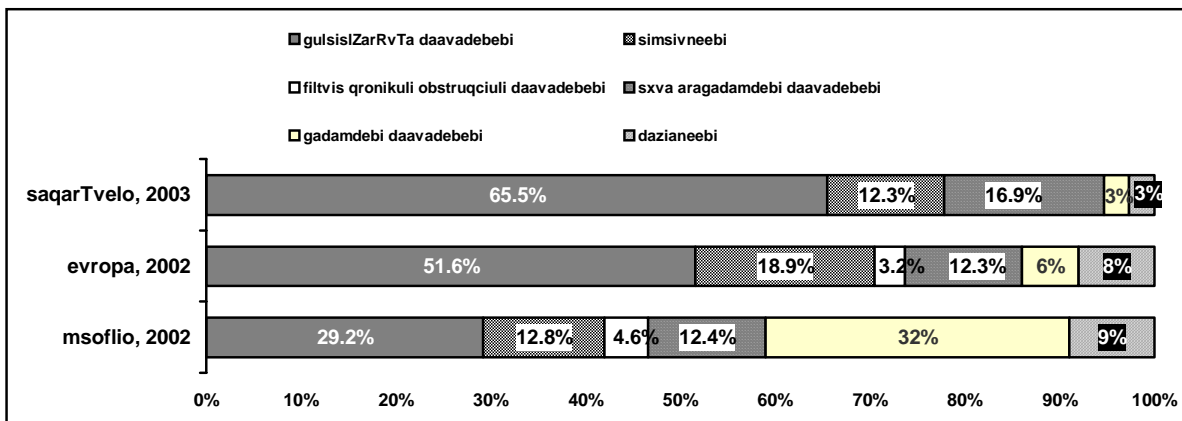
რიცხვი 100 მილიონით გაიზრდება. ევროპაში 28 მილიონზე მეტი ადამიანია ასთმით დაავადებული (ევროპის მოსახლეობის 3,2%). ამ მხრივ ყველაზე მაღალი მაჩვენებელია დიდ ბრიტანეთსა და ირლანდიაში (მოსახლეობის 5%). ოფიციალური სტატისტიკით, საქართველოში 13 ათასამდე ადამიანია ავად ასთმით, რაც ბავშვთა შორის ასთმისა და ალერგიის გავრცელების (ISAAC) ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებულ მონაცემებზე 10-15-ჯერ ნაკლებია [8].

**არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული მოკვდაობა**

უკანასკნელი ათწლეულის მანძილზე მსოფლიოში, ისევე როგორც ევროპის მრავალ ქვეყანაში, ინვალიდობისა და მოკვდაობის ძირითად მიზეზს არაგადამდები დაავადებები წარმოადგენს. მოსახლეობის მოკვდაობის მაჩვენებლების ფორმირებისას სწორედ ეს დაავადებები დომინირებს. 2002 წელს მთლიანი მოკვდაობის 59% (33,4 მლნ) არაგადამდებ დაავადებებზე მოდიოდა (გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები – 16,6 მლნ, სიმსივნეები – 7 მლნ, ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებები – 2,7 მლნ), მაშინ როდესაც გადამდები დაავადებებით გარდაიცვალა 32%, ხოლო დაზიანებებით - 9%. მომავალში დედამიწაზე მოსალოდნელია არაგადამდები დაავადებების სწრაფი ზრდა. პროგნოზირებული მონაცემებით, 2020 წელს ამ დაავადებების წილი მთლიან სიკვდილიანობაში 1,2-ჯერ გაიზრდება და 73% გახდება, ასევე მაღალი იქნება დაზიანებებით გარდაცვლილთა რაოდენობაც (12%), თუმცა საგრძნობლად შემცირდება გადამდები დაავადებების სასიკვდილო გამოსავალი (15%). 2020 წელს განვითარებად ქვეყნებში ბიღ-ით გამოწვეული მოკვდაობა გაიზრდება 120%-ით ქალებისათვის და 137%-ით - მამაკაცებისათვის.

ევროპის რეგიონში არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეულმა მოკვდაობამ მთლიანი მოკვდაობის 86% შეადგინა (8,1 მილიონი ადამიანი). „მთავარ მკვლევებს“ წარმოადგენენ გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, სიმსივნეები, ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებები (ნახ. 3) [15, 17].

nax. 3. mokvdaoba wamyvani mizezebis mixedviT



2003 წელს საქართველოში გარდაცვალების მიზეზებს შორის ყველაზე მაღალია სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების – 637,5 და სიმსივნეების – 131,2 მაჩვენებლები\*<sup>1</sup> [100 ათას მოსახლეზე]. რეგისტრირებული მოკვდაობის დანარჩენი ნაწილი ძირითადად განპირობებულია საჭმლის მომწელებელი სისტემისა და სასუნთქი ორგანოების დაავადებებით, უბედური შემთხვევებით (ტრავმები და მოწამვლები) [1, 6].

<sup>1</sup> - რედ. შენიშვნა – საქართველოში მსს დაავადებებით მოკვდაობის ასეთი მაღალი მაჩვენებელი (>65%) უღაოდ ეჭვს იწვევს სტატისტიკური ინფორმაციის სარწმუნოებაში.

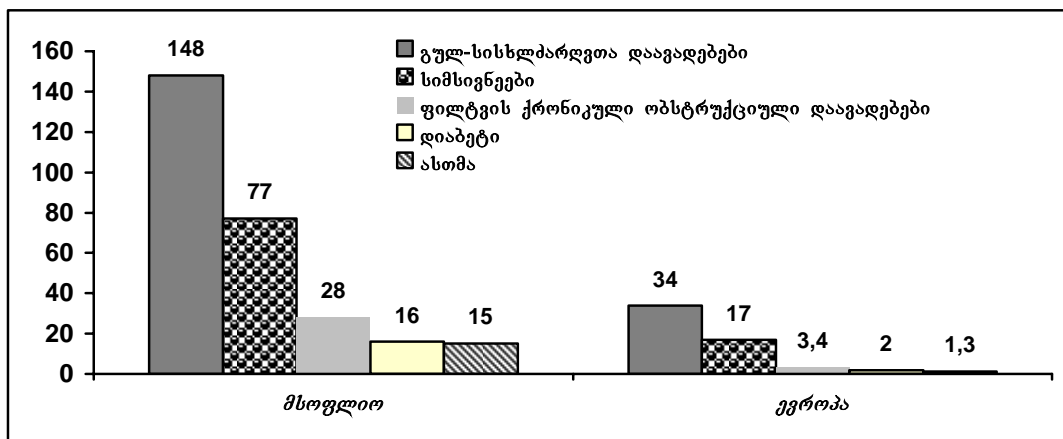
რაც შეეხება ორ ისეთ ფართოდ გავრცელებულ არაგადამდებ დაავადებებს, როგორცაა დიაბეტი და ასთმა – მათი წილი შედარებით უმნიშვნელოა მთლიანი მოკვდაობის სტრუქტურაში. დიაბეტით მსოფლიოში იღუპება 1 მილიონამდე ადამიანი (1,7%), ხოლო ევროპაში - 141 ათასი. ასთმით გამოწვეული მოკვდაობა სიდიდით არ შეედრება დაავადების ყოველდღიურ ეფექტს. დადგენილია, რომ ყოველი 250 სიკვდილის შემთხვევიდან ასთმაზე დაახლოებით 1 შემთხვევა მოდის, სულ 239 ათასი (0,4%) ყოველწლიურად. ევროპაში ასთმით ყოველწლიურად 41 ათასი ადამიანი იღუპება [8, 17]. საქართველოში 2002 წელს აღირიცხა სტაციონარში შაქრიანი დიაბეტით ლეტალობის 38 შემთხვევა, ხოლო 2003 წელს კი – 47. ბრონქული ასთმით 2002-2003 წლებში სტაციონარში გარდაიცვალა 24 ადამიანი [7].

### ავადობის ტვირთი

დღესდღეობით ავადობის გლობალური ტვირთის მზარდი წილი როგორც დაბალ, ისე მაღალშემოსავლიან ქვეყნებში არაგადამდებ დაავადებებზე მოდის. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ევროპის რეგიონული კომიტეტის მონაცემებით ევროპაში არაგადამდები დაავადებების დიაგნოსტიკებისა და მკურნალობის დეფიციტის პრობლემა არსებობს. პრაქტიკულად, ჰიპერტენზიის ე.წ. „ნახევრის კანონი“ მიესადაგება სხვა ქრონიკულ დაავადებებსაც და შესაბამისად, ამ დაავადებათა ეკონომიკური ტვირთის პარამეტრები დეკლარირებულ ოფიციალურ მონაცემებზე უფრო მაღალია [16].

2002 წელს მსოფლიოში ავადობის გლობალური ტვირთის 47% არაგადამდებ დაავადებებზე მოდიოდა, ხოლო ამ დაავადებებით გამოწვეული მოკვდაობის 77% და ავადობის გლობალური ტვირთის 85% კი – მცირე- და საშუალოშემოსავლიან რეგიონებზე. სავარაუდოდ, 2020 წლისათვის არაგადამდები დაავადებების წილი ავადობის გლობალურ ტვირთში 47%-დან 60%-მდე გაიზრდება (ნახ. 4).

ნახ. 4. არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული ავადობის ტვირთი (DALYs) 2002 (მლნ.)



ევროპაში გაცილებით მაღალია არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული ავადობის ტვირთი (ევროპაში მთლიანი ავადობის ტვირთის 76%), ისევე როგორც ამ დაავადებების გავრცელების და მოკვდაობის მაჩვენებლები. არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული ტვირთის წილი ყოფილ სოციალისტურ ქვეყნებში 73%-ია, ხოლო განვითარებულ ქვეყნებში - 82%.

მსოფლიოში ავადობის გლობალური ტვირთის 10%-ს (148 მილიონი) გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები განაპირობებს. ეს დაავადებები მოიცავს ინვალიდობის გამო დაკარგული წლების 10%-ს დაბალ და საშუალო შემოსავლიან ქვეყნებში, ხოლო 18%-ს - მაღალ შემოსავლიან ქვეყნებში. ევროპაში მათი წილი 22,7%-ს შეადგენს (34 მილიონი). ნავარაუდევია, რომ 2020 წელს სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებებით გამოწვეული ტვირთი 15%-მდე გაიზრდება [9, 15, 17].

სიმსივნეებით გამოწვეული ავადობის ტვირთი გლობალური ტვირთის 5,2%-ია (77 მილიონი), განვითარებად ქვეყნებში ეს მაჩვენებელი 5%-ია, ხოლო განვითარებულ ქვეყნებში 15%. 2020 წლისათვის სიმსივნეებით ავადობის ტვირთი 10% გახდება. ევროპაში ონკოლოგიური დაავადები გლობალური ტვირთის 11,3% (17 მილიონი) შეადგენს.

ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებების პრევენცია იოლი, ხოლო მკურნალობა - ძვირადღირებულია. ამ დაავადებების ტვირთი შეადგენს გლობალური ტვირთის 1,9%-ს (28 მილიონი). 2001 წელს ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებები იყო დაინვალიდების მე-12 წამყვანი მიზეზი, 2020 წლისათვის ის მესამე ადგილზე გადაინაცვლებს და ამ დაავადებებითა და ასთმით გამოწვეული ტვირთის წილი 5%-მდე გაიზრდება. ევროპაში ფილტვის ობსტრუქციული დაავადებებით გამოწვეული ინვალიდობის გამო დაკარგული წლები 3,4 მილიონია, რაც გლობალური ტვირთის 2,3%-ს შეადგენს.

დიაბეტი ხანგრძლივი ავადმყოფობისა და ნაადრევი მოკვდაობის მთავარი მიზეზია. მსოფლიოში დიაბეტის წილი გლობალურ ტვირთში 1,1%-ია, ხოლო ევროპაში 1,3%.

2001 წელს ინვალიდობის გამო დაკარგული წლების წამყვან მიზეზთა შორის ასთმა 25-ე ადგილზე იყო. 2002 წელს ასთმის წილი გლობალურ ტვირთში 1%-ს (15 მილიონი) შეადგენდა. ასთმით ავადობის ტვირთი თითქმის იგივეა, რაც დიაბეტის, ღვიძლის ციროზისა და შიზოფრენიისა. ევროპაში ასთმით ავადობის ტვირთზე 0,9% (1,3 მილიონი) მოდის.

ვინაიდან, საქართველოში ჯერ კიდევ არ ხდება დაავადების შეფასების ერთ-ერთი გავრცელებული ინდიკატორის - ავადობის ტვირთის - გამოთვლა, ამიტომაც შეუძლებელია არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული ავადობის ტვირთის შედარება სხვა ქვეყნის მონაცემებთან.

### **არაგადამდებ დაავადებებზე გაწეული დანახარჯები**

ჯანმრთელობა ფასეული და საკმაოდ ძვირადღირებულია. 2002 წლის მონაცემებით ჯანმრთელობაზე დაიხარჯა მსოფლიოს მთლიანი შიდა პროდუქტის (32,3 ტრილიონი აშშ დოლარი) 9,5% ანუ 3,1 ტრილიონი აშშ დოლარი [17].

რაც შეეხება არაგადამდები დაავადებებსა და ქრონიკულ მდგომარეობებს, მათი ეკონომიკური ზემოქმედება მნიშვნელოვნად სცილდება ჯანდაცვის მომსახურების ხარჯებს. ისეთი არაპირდაპირი დანახარჯები, როგორცაა შრომის უნარის დაკარგვა, შეიძლება უტოლდებოდეს და ხშირად აჭარბებდეს პირდაპირ ხარჯებს.

2002 წელს მსოფლიოში გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების, როგორც ნომერ პირველი “ქილერის”, მკურნალობასა და პრევენციაზე იხარჯებოდა 630 მილიარდი აშშ დოლარი, რაც ჯანდაცვის მთლიანი დანახარჯების თითქმის 20%-ს შეადგენს. ევროპაში ამ დაავადებებზე გაწეული პირდაპირი და არაპირდაპირი ეკონომიკური დანახარჯები 199,8 მილიარდ აშშ დოლარს (ამ დაავადებებზე მთლიანი დანახარჯების 32%) შეადგენს. 2003 წელს საქართველოში, სადაც ჯანმრთელობაზე სახელმწიფოს მიერ ერთ სულ მოსახლეზე საშუალოდ 10 დოლარი იხარჯებოდა, სისხლის მიმოქცევის სისტემის დაავადებების მკურნალობაზე მოდიოდა ჯანდაცვაზე სახელმწიფო დანახარჯების დაახლოებით 4,2% (1639,6 ათასი აშშ დოლარი) [11].

2002 წელს სიმსივნეებზე მთლიანმა დანახარჯებმა აშშ-ში შეადგინა 171,6 მილიარდი აშშ დოლარი, აქედან პირდაპირი დანახარჯები იყო 60,9 მილიარდი. კანადა ონკოლოგიურ

დაავადებებზე ხარჯავს 14,2 მილიარდ დოლარს, ხოლო ავსტრალია – ჯანმრთელობაზე მთლიანი დანახარჯების 6%-ს ანუ 2 მილიარდს. საქართველოში 2003 წელს ონკოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაზე სახელმწიფო გამოყოფდა მხოლოდ 1139,7 ათას აშშ დოლარს, რაც ჯანდაცვაზე სახელმწიფო დანახარჯების თითქმის 3%-ია. სწორედ მოსახლეობასა და ჯანდაცვის მიმწოდებლებს შორის შექმნილი ფინანსური ბარიერის გამო, პირველად დადგენილ ავთვისებიან სიმსივნეთა შორის ყველაზე მაღალია IV სტადიის სიმსივნეების პროცენტული წილი (48%) [5, 11].

მთელს მსოფლიოში დიაბეტი ჯანდაცვის სისტემისათვის მნიშვნელოვან ეკონომიკურ ტვირთს წარმოადგენს. დიაბეტზე იხარჯება ცალკეული ქვეყნების ჯანდაცვაზე მთლიანი დანახარჯების 5%-დან 10%-მდე. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის გათვლებით, მსოფლიოში იხარჯება, დაახლოებით, 213 მილიარდი დოლარი, ანუ ჯანდაცვის მთლიანი დანახარჯების 7%. აქედან მარტო ამერიკაში იხარჯება 132 მილიარდს (2002). ნავარაუდევია, რომ 2025 წლისათვის დიაბეტზე დაიხარჯება მსოფლიოს ჯანდაცვის ბიუჯეტის 7%-დან – 13%-მდე, აშშ კი 300 მილიარდ დოლარს დახარჯავს. დიაბეტზე მაღალი პირდაპირი დანახარჯები გამოწვეულია მედიკამენტების ხანგრძლივად მოხმარების საჭიროებით, ლაბორატორიული გამოკვლევების აუცილებლობით და ჯანდაცვის პროფესიონალებთან შედარებით ხშირი ვიზიტებით [10].

საქართველოში 2001 წელს სახელმწიფოს მიერ უზრუნველყოფილი იყო ერთი ინსულინდამოუკიდებელი პაციენტის კომპენსირებული დიაბეტის ოპტიმალური მართვისათვის აუცილებელი დაფინანსების (ერთ ავადმყოფზე წელიწადში საჭიროა 161,4 აშშ დოლარი) - მხოლოდ 5,4%, ხოლო ინსულინდამოკიდებული ერთი პაციენტისათვის (ერთ ავადმყოფზე წელიწადში საჭიროა 993,3 აშშ დოლარი) - მხოლოდ 32,6% [2]. 2003 წელს დიაბეტიან ავადმყოფთა მედიკამენტებით უზრუნველყოფაზე სახელმწიფოს მიერ იხარჯებოდა 2132,6 ათასი დოლარი (ჯანდაცვაზე სახელმწიფო დანახარჯების 5,6%) [5].

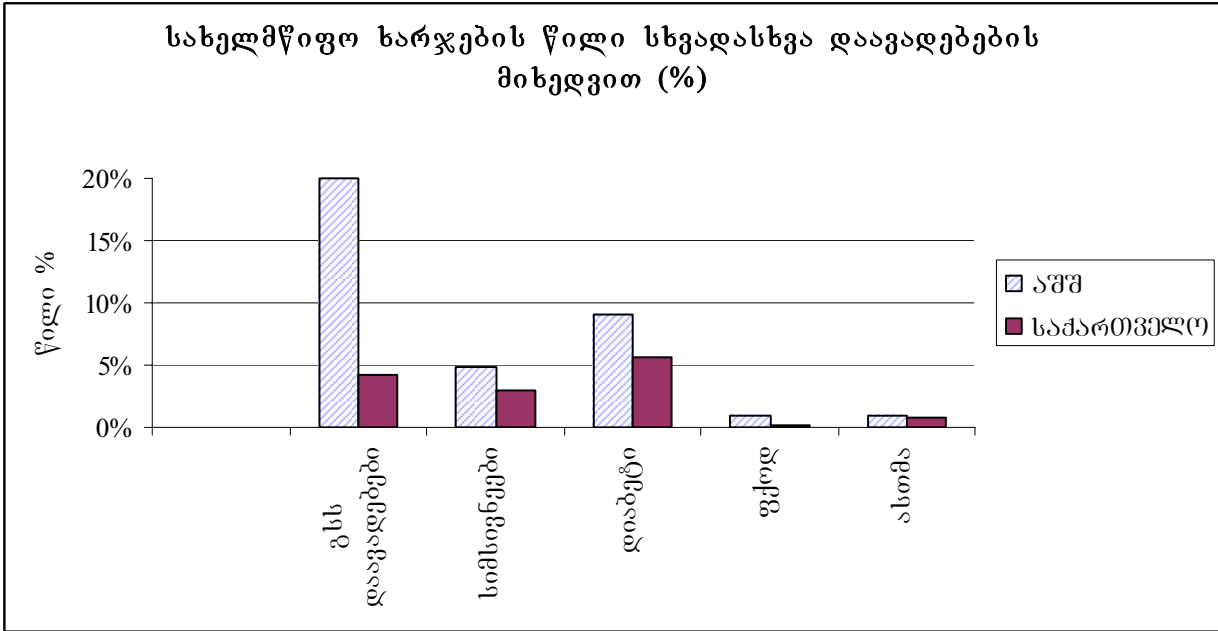
მსოფლიოში ფილტვის ქრონიკულ ობსტრუქციულ დაავადებებზე ჯანდაცვის მთლიანი დანახარჯების 2,6% მოდიოდა (80 მილიარდი აშშ დოლარი). ამერიკაში იხარჯება 32,1 მილიარდი დოლარი (2002 წ.), აქედან პირდაპირი დანახარჯები შეადგენს 18 მილიარდს, ხოლო არაპირდაპირი დანახარჯები - 14,1 მილიარდს. ევროპაში ამ დაავადებების ამბულატორიულ მკურნალობაზე იხარჯება 4,6 მილიარდი (2000 წ.), ჰოსპიტალურ მკურნალობაზე – 2,8 მილიარდი, გაცდენილ სამუშაო დღეებზე - 28,5 მილიარდი, სამკურნალწამლო საშუალებებზე კი – 2,6 მილიარდი, სულ - 38,7 მილიარდი. 2002 წ. იაპონიის მთლიანი დანახარჯები ფილტვის ქრონიკულ ობსტრუქციულ დაავადებებზე შეადგენს 8,5 მილიარდ აშშ დოლარს (6,8 მილიარდი – პირდაპირი დანახარჯები, ხოლო 1,7 მილიარდი არაპირდაპირი დანახარჯები) [11].

მსოფლიოში ასთმაზე გაწეული დანახარჯები ჯანდაცვაზე მთლიანი დანახარჯების 1%-ს ანუ 30 მილიარდ აშშ დოლარს შეადგენს. აქედან 9 მილიარდი ანტიასთმურ მედიკამენტებზე მოდის. ევროპაში ასთმაზე იხარჯება 17,7 მილიარდი დოლარი (2000 წ.). აშშ-ში ასთმაზე პირდაპირი დანახარჯებია 9,4 მილიარდი, ხოლო არაპირდაპირი კი – 4,6 მილიარდი, სულ 14 მილიარდი, აქედან ჰოსპიტალურ მომსახურებაზე იხარჯება 4 მილიარდი. 2001 წელს საქართველოში ასთმაზე დაიხარჯა 2,35 მილიონი დოლარი, 2,1 მილიონი - პირდაპირ ხარჯებზე, ხოლო 0,25 - არაპირდაპირ ხარჯებზე. მთლიანი დანახარჯების 11,4% მოდიოდა ჰოსპიტალურ, ხოლო 34,5% ამბულატორიულ მკურნალობაზე, 1% ამბულატორიულ ვიზიტებზე, 53,1% კი სამკურნალწამლო საშუალებებზე და 0,1% - სპეციფიკურ იმუნოთერაპიაზე [12].<sup>2</sup>

#### ნახ. 4

<sup>2</sup> - რედ. შენიშვნა – ეს თანხები არ შემოიფარგლება მხოლოდ სახელმწიფოს მიერ დახარჯულ ხარჯებით.

სახელმწიფო ხარჯების წილი სხვადასხვა დაავადებების მიხედვით (%)



მსოფლიოში ჯანდაცვაზე მთლიანი დანახარჯებიდან 15,1% სამკურნალწამლო საშუალებებზე მოდის. გლობალურ ფარმაცევტულ ბაზარზე სამკურნალწამლო საშუალებების გაყიდვამ 2003 წელს 466,3 მილიარდი დოლარი შეადგინა. აქედან 22,4% მოდიოდა გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების საწინააღმდეგო პრეპარატებზე, 11,1% - ცენტრალური ნერვულ სისტემის დაავადებებისა და 7,6% - სიმსივნეების სამკურნალო საშუალებებზე, 3,5% - ანტიასთმურ და ანტიალერგიულ წამლებზე და მხოლოდ 9,7% - ინფექციური დაავადებების საწინააღმდეგო საშუალებებზე [14].

თერაპიული კლასების მიხედვით გაყიდვებში წამყვანი ცხრა ადგილი არაგადამდები დაავადებების სამკურნალო პრეპარატებს ეკავა და მთლიანი გაყიდვების 28% შეადგინა. პირველობდა ქოლესტეროლისა და ტრიგლიცერიდების დონის დამწვევი საშუალებები (26,1 მილიარდი დოლარი ანუ 6%), წყლულის საწინააღმდეგო წამლები (24,3 მილიარდი დოლარი ანუ 5%), ანტიდეპრესანტები (19,5 მილიარდი დოლარი ანუ 4%) და ა.შ. გაყიდვებში ლიდერი ათივე მედიკამენტი ასევე არაგადამდები დაავადებების სამკურნალწამლო საშუალებას წარმოადგენდა (48,3 მილიარდი დოლარი ანუ მთლიანი გაყიდვების 10,4%), ყველაზე მეტი გაიყიდა ლიპიტორი (10,3 მილიარდი დოლარი ანუ 2,2%) [14].

საფირმო დასახელების მოცულობის მიხედვით საქართველოში 2003 წელს იმპორტირებული 10 წამყვანი მედიკამენტიდან 6 (Insulatard HM, No-Spa, Actrapid HM, Preductal, Diabeton, Suprastin) არაგადამდები დაავადებების სამკურნალო პრეპარატია, ხოლო რაოდენობის მიხედვით - ათივე არაგადამდები დაავადებების სამკურნალო პრეპარატები (ვიტამინი C, ვალერიანი, ნიტროგლიცერინი და ა.შ.). აქედან უმრავლესობა არ მიეკუთვნება არც ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ რეკომენდებულ და არც საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ დამტკიცებულ ძირითად წამალთა ნუსხას. რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს, რომ საქართველოში არაგადამდები დაავადებების სამკურნალოდ უპირატესად გამოიყენება მცირე ფუფქტის მქონე სამკურნალო საშუალებები და არა საერთაშორისო გაიდლაინებით მოწოდებული მედიკამენტები. აქედან გამომდინარე, საქართველოში ჯერჯერობით არაგადამდებ დაავადებათა კონტროლი და მკურნალობა, უმრავლეს შემთხვევებში, არ ხორციელდება აღიარებული საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად [1].

საქართველოში არსებულ სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობაზე მძიმედ აისახება არაგადამდები დაავადებების მიზეზით ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობის დიდი ნაწილის გადანაცვლება აქტიური სექტორიდან შეზღუდული შესაძლებლობის მქონეთა კატეგორიაში, ეს კი აღრმავებს სიღარიბის ხარისხს. ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დღევანდელ პირობებში არაგადამდები დაავადებებით განპირობებული მდგომარეობების მკურნალობა მძიმე ტვირთია მოსახლეობის დიდი ნაწილისათვის. მათთვის მიუწვდომელია მკურნალობისათვის საჭირო პირდაპირი და არაპირდაპირი ხარჯების გაწევა. ამავ მიზეზითაა განპირობებული ის ფაქტი, რომ პაციენტების დიდი ნაწილი მხოლოდ გართულებული მდგომარეობებით ხვდება სტაციონარებში და არა დაავადების დაწყებისთანავე. მაგალითად, მწვავე ინფარქტის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებული 2523 ავადმყოფიდან მხოლოდ 759-მა მიმართა ექიმს დაავადების დაწყების პირველ 24 საათში.

ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისათვის ჯანმრთელობაზე გაწეული დანახარჯები აუცილებელ ინვესტიციას წარმოადგენს, წინააღმდეგ შემთხვევაში, განუზომლად იზრდება სამედიცინო მომსახურებისა და ე.წ. არაპირდაპირი ხარჯების მოცულობა. არაგადამდები დაავადებების შემცირება შესაძლებელია მათი გამომწვევი რისკ-ფაქტორების პრევენციით, რაც დიდ ფინანსურ დანახარჯებთან არ არის დაკავშირებული. განსაკუთრებულ აქტუალურია ამ დაავადებათა პრევენციაზე მიმართული სტრატეგიები. განვითარებულ ქვეყნებში კი, სადაც მეოცე საუკუნეში სიცოცხლის ხანგრძლივობა 25 წლით გაიზარდა, გადამწყვეტ უპირატესობას პრევენციის ინვესტირებას ანიჭებენ.

### **გლობალური ინიციატივები**

არაგადამდები დაავადებები, ფართო გავრცელებისა და მაღალი მოკვდაობის გამო, წარმოადგენს ჯანდაცვის მთავარ პრობლემას, ისინი ქმნიან სულ უფრო და უფრო მზარდ მძიმე ტვირთს ხალხის ჯანმრთელობაში. ამასთან, არაგადამდები დაავადებების გამომწვევი ძირითადი რისკ-ფაქტორები – თამბაქოსა და ალკოჰოლის მოხმარება, ჰიპერტენზია, მაღალი ქოლესტერინი, ჭარბი წონა, ჰიპოდინამია, არაჯანსაღი გარემო – პირდაპირ გავლენას ახდენს დაავადებების გავრცელებაზე და განსაზღვრავს მოკვდაობის ზრდის მაჩვენებელს.

არსებული მონაცემებით განვითარებულ ქვეყნებში თამბაქოს მოხმარება განაპირობებს მთლიანი ავადობის ტვირთის 12,2%-ს, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება – 9,2%-ს, გარემო ფაქტორები – 4%-ს, არაჯანსაღი კვება – 3,9%-ს, ჰიპოდინამია – 3,3%-ს [13, 16].

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის განცხადებით **XXI** საუკუნეში არაგადამდები დაავადებების გამომწვევი მიზეზების ცოდნა მათი პრევენციისა და კონტროლის საშუალებას იძლევა; მნიშვნელოვანია საჭირო ინტერვენციების ძირითადი

მიმართულებების განსაზღვრა – წამყვანი რისკ-ფაქტორების პრევენცია (პირველადი, მეორადი და მესამეული) და პრობლემის გლობალურობის გამო, თავის თავზე აიღო ამ დაავადებების წინააღმდეგ მიმართული საერთაშორისო ძალისხმევის კოორდინაცია.

1980 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ შეიმუშავა არაგადამდები დაავადებათა ინტეგრირებული ინტერვენციების პროგრამა – (CINDI) კანადის და ევროპის ქვეყნებისათვის, რომლის მიზანია არაგადამდები დაავადებების გავრცელებისა და ძირითადი რისკ-ფაქტორების შემცირებისა, კენ მიმართული ღონისძიებების შემუშავება და მათი განხორციელებისათვის საჭირო ერთობლივი მექანიზმებისა და მეთოდოლოგიების დანერგვა. 30-ზე მეტმა ქვეყანამ განახორციელა ზოგადეროვნული და სადემონტრაციო პროექტები CINDI-ს პროგრამის ფორმატის მიხედვით.

ოტავისა (1986) და ლუბლიანას (1996) დეკლარაციების ფარგლებში მიღებულ იქნა არაგადამდები დაავადებების პოლიტიკის შემუშავებაში პირველადი ჯანდაცვის როლის გაზრდის პრინციპები.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის გლობალური სტრატეგიის - “ჯანმრთელობა ყველასათვის 21-ე საუკუნეში” (მე-8 ამოცანა – არაგადამდები დაავადებების შემცირება) - ფარგლებში 1999 წელს შეიმუშავდა არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული ავადობის ტვირთის მინიმიზაციის საბაზისო პრინციპების მომცველი დოკუმენტი, სადაც უდიდესი ყურადღება დაეთმო ამ დაავადებების დეტერმინანტებს, გამომწვევ რისკ-ფაქტორებისა და ცხოვრების წესს.

2000 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ასამბლეაზე მიღებულ იქნა არაგადამდები დაავადებების პრევენციისა და კონტროლის გლობალური სტრატეგია, რომელიც მოიცავს სამ კომპონენტს: დაკვირვებას, პრევენციასა და ჯანმრთელობის სექტორის მართვას და ორიენტირებულია ყველაზე გავრცელებული არაგადამდები დაავადებების რისკ-ფაქტორების პრევენციასა და კონტროლზე.

2002 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ევროპის რეგიონული კომიტეტის 52-ე სესიაზე მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება 2004 წლისათვის არაგადამდები დაავადებების პრევენციის პროგრამის შექმნის შესახებ. 2003 წლის ნოემბერში რეგიონული კომიტეტის მიერ მიღებულ იქნა არაგადამდები დაავადებების ევროპული სტრატეგიის

სტრუქტურა. 2004 წლის სექტემბერში 54 სესიამ განიხილა არაგადამდები დაავადებების ევროპული სტრატეგიის ძირითადი მიმართულებები. ამ სტრატეგიის შესახებ იმსჯელა მინისტრების კონფერენციამ 2004 წლის ივნისში (გარემო და ჯანმრთელობა) და 2005 წლის იანვარში (ფსიქიური ჯანმრთელობა).

გლობალური სტრატეგიის ფარგლებში 2004 წლის მაისში ჯანმრთელობის 57-ე მსოფლიო ასამბლეაზე მიღებულ იქნა წამყვანი რისკ-ფაქტორების (დიეტა, ფიზიკური აქტივობა და თამბაქოს მოხმარება) პრევენციაზე მიმართული სტრატეგიები. მას წინ უძღოდა ჩვილების და ბავშვების კვების გლობალური სტრატეგია (2002), ევროპის სამოქმედო გეგმები კვებასა და საკვებ პროდუქტებზე (2000-2005), ალკოჰოლზე (2000-2005) და ბავშვებისა და მოზარდების ჯანმრთელობის გაუმჯობესებისა და განვითარების გლობალური სტრატეგია (2003). განსაკუთრებული მნიშვნელობისაა თამბაქოს კონტროლის კონვენცია (2002), რომელიც ჯანმრთელობაზე თამბაქოს ზემოქმედების შემცირებისკენ მიმართული პირველი საერთაშორისო სამართლებრივი ინსტრუმენტია. 2004 წელს მიღებულ იქნა რეპროდუქციული ჯანმრთელობის გლობალური სტრატეგია. ახალი ევროპული სტრატეგია კვებასა და საკვებ პროდუქტებზე (2006-2010) განხილულ იქნება 2006 წლის მინისტრების კონფერენციაზე.

ევროპის რეგიონის სახელმწიფოების (მათ შორის საქართველოს) მთავრობებმა და ჯანდაცვის სამსახურების ხელმძღვანელებმა უნდა შეიმუშაონ საჭირო მოქმედებათა გეგმა რეგიონში არაგადამდები დაავადებების პრევენციისა და კონტროლის გლობალური სტრატეგიის შესაბამისად. ოპერატიულად უნდა იქნეს განსაზღვრული ეპიდემიის გავრცელების საზღვრები, აღიკვეთოს მათზე მოქმედი რისკ-ფაქტორების ნეგატიური მოქმედება და ეპიდზედამხედველობის განხორციელების, დაავადებების გავრცელების შემცირებისა და პრევენციის გზით გაუმჯობესდეს მოსახლეობის ჯანმრთელობის ხარისხი.

### ***რეკომენდაციები საქართველოსათვის***

საქართველოში არაგადამდები დაავადებების ფართო გავრცელებისა და მაღალი მოკვდაობის გამო 1999 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ხელშეწყობით შემუშავებული “საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული პოლიტიკის” სამი პრიორიტეტი - „გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით გამოწვეული ავადობისა და სიკვდილიანობის შემცირება“, „ონკოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკის, გამოვლენისა და მკურნალობის გაუმჯობესება“ და „ჯანმრთელობის ხელშეწყობა და ცხოვრების ჯანსაღი წესის დამკვიდრება“ მიმართული იყო არაგადამდები დაავადებების პრევენციასა და კონტროლზე. მათი განხორციელებისათვის შემუშავებულ იქნა “საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის განვითარების სტრატეგიული გეგმა (2000-2009)”, სადაც აღწერილია შესაბამისი მიზნები, ამოცანები, განხორციელების სტრატეგიები, მოქმედებები, ფინანსური რესურსები, პასუხისმგებელი შემსრულებლები, კონტროლისა და მონიტორინგის მექანიზმები [4]. სამწუხაროდ, ჯანდაცვის სისტემის უკიდურესად მწირი სახელმწიფო დაფინანსებისა და ნებაყოფლობითი დაზღვევის არასკმარისად განვითარების გამო სრულად ვერ იქნა უზრუნველყოფილი სტრატეგიული გეგმის განხორციელება. დღევანდელი რეალობიდან გამომდინარე საჭიროა აღნიშნული დოკუმენტის სტრატეგიების გადახედვა და მეტი სახელმწიფოებრივი მხარდაჭერა, რათა არაგადამდებ დაავადებათა პრევენცია და მკურნალობა მოსახლეობისათვის სულ უფრო მეტად გახდეს ხელმიწვდომი.



არაგადამდები დაავადებების სრულყოფილი კონტროლისათვის საჭირო სტრატეგიები და სახელმძღვანელო ინსტრუქციები შემუშავებულია განვითარებული ქვეყნების მრავალმხრივი ანალიტიკური კვლევების საფუძველზე. ქვეყნის მასშტაბით მათი რეალური ამოქმედება საზოგადოების ჯანმრთელობის ხარისხის გაუმჯობესების დიდ პოტენციალს მოიცავს. საერთაშორისო ფორმატით მოწოდებული ინტერვენციები საჭიროებს არამარტო მნიშვნელოვან მატერიალურ რესურსებს, არამედ მძლავრ პოლიტიკურ მხარდაჭერას ხელისუფლების მხრიდან. ქვეყნის პოლიტიკა არაგადამდები დაავადებების კონტროლის სფეროში შესაძლოა სიღარიბის დაძლევის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი გახდეს. განვითარებული ქვეყნების შესაბამის პარამეტრებთან ზოგადად დაახლოების გარდა, პოლიტიკის უმნიშვნელოვანესი მიზანია ქვეყნის შიგნით არაგადამდები დაავადებების ტვირთისა და მოკვდაობის სხვაობის შემცირება სოციალურ-ეკონომიკურ ჯგუფებს შორის.

არაგადამდები დაავადებების პრობლემის სირთულე მოითხოვს ქვეყნის მასშტაბით კომპლექსურ ღონისძიებებს, რაც მხოლოდ ინტერსექტორულ რეჟიმში შეიძლება განხორციელდეს. ამდენად, მნიშვნელოვანია საკითხის პოლიტიკური შეფასება და ხელისუფლების სხვადასხვა დონეზე პასუხისმგებლობების განსაზღვრა.

არაგადამდები დაავადებების პრევენციისა და კონტროლის გლობალური სტრატეგიის შესაბამისად, საქართველოში დაკვირვების, პრევენციისა და ჯანმრთელობის სექტორის მართვის მიმართულებით სასურველი აქტივობები შესაძლოა ასეთი თანამიმდევრობით განისაზღვროს:

- საქართველოში არაგადამდები დაავადებების გავრცელების მონაცემთა ოპტიმიზაცია სახელმწიფო სტატისტიკური მონაცემებისა და სხვადასხვა არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ ჩატარებული და დაგეგმილი შინამეურნეობების კვლევების მონაცემების შეჯერებით;
- საქართველოში არაგადამდები დაავადებების გამომწვევი ძირითადი რისკ-ფაქტორებისა და გარემო ფაქტორების შესწავლისა და შეფასების საფუძველზე არაგადამდებ დაავადებათა პრევენციის (მაღალი არტერიული წნევა, სისხლში ლიპიდების მაღალი დონე, თამბაქოს მოხმარება, ჭარბი წონა, ალკოჰოლის მოხმარება) საერთაშორისო სტანდარტების ადაპტირება საქართველოსათვის და შესაბამისი სახელმწიფო პროგრამების შემუშავება-დანერგვა;
- სახელმწიფო სამედიცინო პროგრამების ეტაპობრივი გაფართოება არაგადამდები დაავადებებით დაავადებულთა მეორადი პრევენციისათვის მედიკამენტური კომპონენტის ჩართვით.

### **გამოყენებული ლიტერატურა**

1. ეროვნული მოსახლეობის საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესახებ – 2003, თბილისი, 2004
2. მირველაშვილი ეკატერინე, “შაქრიანი დიაბეტთან დაკავშირებული სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემები საქართველოში”, მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარდგენილი დისერტაცია, 2002
3. საქართველოს **CINDI**-ის ჯგუფის 2003 წლის ანგარიში, 2003.
4. საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის პოლიტიკა. თბილისი, 1999
5. შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს 2003 წლის ანგარიში. თბილისი, 2003
6. ჯანმრთელობის დაცვა. საქართველო, 2003, სტატისტიკური ცნობარი. თბილისი, 2004
7. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემთა ბაზა. [www3.who.int/whosis/menu.cfm](http://www3.who.int/whosis/menu.cfm)
8. Bronchial asthma, WHO facts sheet N206. – <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs206>
9. Burden of NCD. [http://www.wpro.who.int/themes\\_focuses/theme2/focus4/themes2\\_focus4burden.asp](http://www.wpro.who.int/themes_focuses/theme2/focus4/themes2_focus4burden.asp)
10. Diabetes: the cost of diabetes, Who fact sheet N236 - [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/en/)
11. Diseases center. [www.wrongdiagnosis.com/diseasecenter.htm](http://www.wrongdiagnosis.com/diseasecenter.htm)

12. Gamkrelidze A.G., Gotua M.A., Rukhadze M.T., Abramidze T.G. Socioeconomics and Pharmacoconomics of Asthma in Developed and Developing Countries, *Asthma*, 2004, V.5, #1, Moscow, Publishin House “Meditsina-Zdorov’e”, p.p. 60-72.
13. Health and the environment in the WHO European Region: Situation and policy at the beginning of the 21st century, Fourth Ministerial Conference on Environment and Health, Budapest, Hungary, 23–25 June 2004
14. IMS World Review. [www.ims-global.com/products/sales/review.ttm](http://www.ims-global.com/products/sales/review.ttm)
15. Murray CJL, Lopez AD. 1996. *The Global Burden of Disease*. Geneva: World Health Organization; Washington (DC): World Bank; Cambridge (MA): Harvard School of Public Health. Pimentel D, Pimentel M. 1996. *Food, Energy*
16. Towards a European strategy on noncommunicable diseases Regional Committee for Europe Fifty-fourth session Copenhagen, 6–9 September 2004 EUR/RC54/8
17. World Health Report. 2004. *Changing history*.
18. WHO, დაავადებათა პანდემია, მოსახლეობის განვითარების სწავლების ჰარვარდის ცენტრი, ჯანმრთელობა და სიღარიბის დაძლევა, 2002
19. Yach D., MBChB, Hawes C., Gould C.L., Hofman K.J. *The Global Burden of Chronic diseases*

## **Non-communicable Diseases as a Major Problem in Europe**

*Amiran Gamkrelidze, Nata Metreveli, Ketevan Goginashvili – WHO office in Georgia*

During the last decade so-called Non-communicable diseases - CVD, Cancer, Diabetes, COPD, Asthma and Mental disorders (taking into account the specificity of Mental disorders they will not be considered here) represent the increasing factor of global burden (DALY) and mortality all over the world and especially in Europe. In 2002 the 59% of mortality and nearly half of Global burden of diseases is due to Chronic diseases. The corresponding indicators for Europe are 86% of mortality and 76% of Global burden of diseases.

However, by macroeconomic parameters Georgia corresponds to a level of less developed countries, but the situation with regarding to NCD in Georgia is close to developed countries of European Region. In Georgia there are high indicators of prevalence of CVD, Cancer and Diabetes and “the main killers” are CV diseases (65% of total mortality).

In order to reduce the prevalence and mortality tares caused by NCD, it is necessary to implement in Georgia all the WHO initiatives or other international strategies, that will provide correspondence of medical services including prevention, treatment and control with the internationally recognized standards and will guidance better accessibility for wider layers of the population.

## იუმორი სამედიცინო თემაზე

ხანშიშესული წყვილი ზოგადი პრაქტიკის ექიმის ოფისს ესტუმრა და განუცხადა – “სექსის დროს რაღაც პრობლემები გვაქვს. იქნებ გვიყუროთ და რჩევა მოგვცეთ?”  
„სექსოლოგი არ ვარ“ – აღიარა ექიმმა – „თქვენ სექსოლოგს უნდა მიმართოთ!“  
„არა, არა!“ – იუარა წყვილმა – ჩვენ თქვენი გვჯერა!“  
არაფერი გაეწყობოდა, ექიმი აქტს დაესწრო და გაოცებულმა უთხრა – „არა მგონია რაიმე პრობლემა გქონდეთ. ის კი არადა, ნეტა ჩემი სექსუალური ცხოვრება იყოს ასეთი კარგი! ვერაფერს გირჩევთ.“  
ეს ყველაფერი შემდეგ კვირასაც გამეორდა, და კიდევ - მესამე კვირასაც. ექიმი თითქოს რაღაცას მიხვდა – „ვერაფერს გადახრას გატყობთ სექსის მხრივ, მაგრამ ეს არანორმატიული სექსის თქვენი ვერსიაა – გინდათ რომ ვინმემ გიყუროთ?“  
კაცმა უპასუხა – „არა ექიმო, საქმე უფრო მარტივადაა. ჩემს სახლში ჩემი ცოლი ჩავგავლებდა, მის სახლში – მისი ქმარი. სასტუმროში ნომერი 75 დოლარია, თქვენთან ვიზიტი კი მხოლოდ 50 დოლარი ღირს და იმის ნახევარსაც სახელმწიფო პროგრამა მედიქარ იხდის!“

სამშობიაროს მოსაცდელში კაცები სხედან. ექთანი მოვიდა ერთ-ერთთან და მიულოცა, „ბატონო – ტყუპი გოგო შეგეძინათ!“ კაცი გაჰყვა ცოლის და ბავშვების სანახავად და გასვლისას განაცხადა: „საოცარი დამთხვევაა – დაბლმინტის [ორმაგი პიტნის] საღებავ რეზინის ფაბრიკაში ვმუშაობ და...“  
ერთი საათის შემდეგ იგივე ექთანი უკვე მეორე მამაკაცს ულოცავს – „რა ბედნიერებაა, მრ. სმით – სამი ტყუპი გოგო!“ მრ. სმითი წამოდგა და დაფიქრებულმა თქვა: „მართლაც რაღაც ხდება დღეს – მე ხომ კომპანია 3 -ში ვმუშაობ!“  
ამის გაგონებაზე სმითის გვერდით მჯდომი კაცი წამოხტა და კარებისკენ გაიქცა. ექთანმა ჰკითხა – „სად მიბრძანდებით, სერ, თქვენი მეუღლე ეს-ესაა იმშობიარებს!“  
„ცოტა სუფთა ჰაერი მჭირდება!.. 7 -ის ხაზზე ვმუშაობ!“ – განაცხადა აღელვებულმა მომავალმა მამამ.

## Medical Humor

An elderly couple went into a GP doctor. They told the doctor "We're having some trouble with our sex life. Could you watch and offer some suggestions?"

The doctor replied, "I'm not a sex therapist. You should find someone else."

The couple said, "No, No, we trust you."

After watching them make love, the doctor said, "You don't seem to be having any troubles. I wish my sex life was as good. I can't give you any suggestions."

This was repeated the next week and also the third week. After they had finished on the third week, the doctor said, "You aren't having any trouble. Is this your idea of kinky sex?"

The man replied, "No, actually the problem is if we have sex at my house, my wife will catch us. If we have sex at her house, her husband will catch us. The motel charges us \$75, and we can't afford that. You only charge \$50, and Medicare pays half of that."

Men are sitting in the waiting room of the hospital and the nurse walked out and said to the man sitting next to me, "Congratulations sir, you're the new father of twins! Such a lovely girls!"

The man replied, "How about that, I work for the Doublemint Chewing Gum Company." The man then followed the woman to his wife's room.

About an hour later, the same nurse entered the waiting room and announced that Mr. Smith's wife has just had triplet girls.

Mr. Smith stood up and said, "Well, how do ya like that, I work for the 3M Company."

The gentleman that was sitting next to me then got up and started to leave. When I was asked by nurse why he was leaving, he remarked, "I think I need a breath of fresh air." The man continued, "I work for 7-UP."

## ინგერნეტის სამედიცინო დაიჯესტი

## Internet Medical Digest

#1-2 (99-100)  
30.09.2005\*

- √ სისხლის გადასხმამ შესაძლოა 2-ჯერ გაზარდოს სიკვდილობის რისკი კარდიოლოგიურ პაციენტებში
- √ აკუპუნქტურას შეუძლია შეამსუბუქოს პერსისტიული ალერგიული რინიტის მიმდინარეობა ბავშვებში
- √ მარილის შეზღუდვის სარგებელი
- √ ტვინის ნატრიურეზული პეპტიდის როლი ახალშობილთა პერსისტიული პულმონური ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკაში
- √ ვიტამინი E-ს მაღალი დოზით მიღება ზრდის სიკვდილობას
- √ აშშ-ში შექმნილი პირველი მთლიანად ხელოვნური გული FDA-ს მოწონებას იმსახურებს
- √ ღრმა ვენების თრომბოზი ხშირია ჩინელ პაციენტებში
- √ ინსულტის დიაგნოსტიკა აკუსტიკური მონიტორით
- √ იმპლანტაციური გულის დეფიბრილატორი არ ამცირებს სიკვდილობას მიოკარდიუმის ინფარქტის შემდეგ (კვლევა DINAMIT)
- √ შაკიკი აორმაგებს ინსულტის რისკს
- √ ახალი კლინიკური გაიდლაინები ბავშვებში ბრტყელტერფიანობის მკურნალობის შესახებ

- √ **Blood transfusions can double the risk of death in heart patients**
- √ **Acupuncture can relieve persistent allergic rhinitis in children**

\* - ტექნიკური მიზეზების გამო ჟურნალი და დაიჯესტი დაიბეჭდა 2005 წლის ოქტომბერში

- √ **Reasons to cut the salt**
- √ **BNP levels can help diagnosis persistent pulmonary hypertension of the newborn**
- √ **Vitamin E supplements may increase mortality**
- √ **US regulators approve first total artificial heart**
- √ **DVT common in Chinese medical patients**
- √ **Acoustic monitor could help diagnose stroke**
- √ **DINAMIT: ICDs not endorsed shortly after MI**
- √ **Migraine doubles stroke risk**
- √ **New Clinical Guidelines Advise When to Treat Flat Feet in Children**

**სისხლის გადასხმამ შესაძლოა 2-ჯერ გაზარდოს სიკვდილობის რისკი კარდიოლოგიურ პაციენტებში**

გულის მწვავე დაავადებების დროს, სისხლის გადასხმა იწვევს სიკვდილობის რისკის გაორმაგებას.

“*The Journal of the American Medical Association*”-ის მიერ ჩატარებული იქნა 3 დიდი კვლევის ანალიზი, რომლებშიც, მთლიანობაში მონაწილეობდა 24 000 პაციენტი, მათგან 30%-ს საავადმყოფოში ყოფნის პირველ 30 დღეს ჩაუტარდა სისხლის გადასხმა. ამ ანალიზმა ნათელყო, რომ, ისეთი გავრცელებული პროცედურა, როგორც სისხლის გადასხმა, იწვევს გულის შეტევის რისკის გასამმაგებას უახლოეს ერთ თვეში (ზემოაღნიშნულ პოპულაციაში).

მკვლევართა აზრით ტრანსფუზიული სისხლი აქვეითებს აზოტის ოქსიდის რაოდენობას (შედგებად ფერხდება ქსოვილთა ჟანგბადით მომარაგება) და იწვევს ანთებას. მედიცინა წარმოუდგენელია სისხლის გადასხმის გარეშე, თუმცა, ალბათ, უნდა მოხდეს იმ კონტიგენტის მკაცრი შერჩევა, რომელიც ტრანსფუზიას მოითხოვს.

*The Journal of the American Medical Association October 18, 2004*

**Blood transfusions can double the risk of death in heart patients**

For patients with acute heart problems, a blood transfusion can double the risk of death. Blood transfusions, an increasingly common procedure, can also triple the risk of another heart attack within a month, according to a study in *The Journal of the American Medical Association*. Doctors at Duke Clinical Research Institute analyzed data from three big trials involving approximately 24,000 patients, 10 percent of whom had transfusions during their first 30 days in the hospital.

Researchers speculate that transfused blood may lack nitric oxide — essential for delivering oxygen to tissues — and cause harmful inflammation. Transfusions can't be halted, the study said. But doctors can be more selective about who receives them.

*The Journal of the American Medical Association October 18, 2004*

**აკუპუნქტურას შეუძლია შეამსუბუქოს პერსისტიული ალერგიული რინიტის მიმდინარეობა ბავშვებში**

კვონგ ვაჰის ჰოსპიტალსა და ჰონ-კონგის უნივერსიტეტში ჩატარდა კვლევა, რომელშიც მონაწილეობდა 6-დან 20 წლამდე ასაკის პერსისტიული ალერგიული რინიტით დაავადებული 72 ბავშვი.

პაციენტთა ნაწილი იტარებდა აქტიურ აკუპუნქტურას ნაწილი კი - ყალბ აკუპუნქტურას (ფსიქოლოგიური ეფექტის გამოსარიცხად). კვლევა მიმდინარეობდა 8 კვირის განმავლობაში.

აკუპუნქტურა ტარდებოდა კვირაში ორჯერ თითოეულ ჯგუფში, თანაც, ისე, რომ ბავშვები, ისევე როგორც პედიატრები (რომლებიც ბავშვების ჯანმრთელობას აფასებდნენ), არ იყვნენ ინფორმირებული ცრუ და ჭეშმარიტი აკუპუნქტურის თაობაზე. აღმოჩნდა, რომ იმ ჯგუფში, სადაც, გამოიყენებოდა აქტიური აკუპუნქტურა, რინიტების სიხშირე იყო მნიშვნელოვნად დაბალი. ამასთან, ამ ჯგუფში ბევრად მეტი იყო რინიტის სიმპტომებისაგან თავისუფალი დღეების რაოდენობა. 3.23-დან 11.2-მდე – საშუალოდ – 7.215 დღე. (შედარებისთვის: ცრუ აკუპუნქტურის ჯგუფში ასეთი დღეების რაოდენობა მხოლოდ 1.38-დან 3.7 დღემდე მერყეობს (საშუალოდ – 2.54 დღე)). ზემოაღნიშნული შედეგების გათვალისწინებით საჭიროა შემდგომი ფართო კვლევები ბავშვებში აკუპუნქტურის უსაფრთხოების და ეფექტურობის დასადასტურებლად.

### Acupuncture can relieve persistent allergic rhinitis in children

Dr. Daniel K. Ng and colleagues of Kwong Wah Hospital and the University of Hong Kong studied 72 children 6 to 20 years old with persistent allergic rhinitis. Patients were randomly assigned to receive either active or sham acupuncture for 8 weeks.

Treatments were performed twice a week in each group, and both the patient and the assessing pediatrician were unaware of the patient's treatment assignment. rhinitis scores at 8 weeks were significantly lower in the patients receiving active acupuncture.

Patients receiving active acupuncture also gained significantly more symptom-free days (from 3.23 to 11.2 days) than the controls (from 1.38 to 3.7 days).

On the basis of how well these children accepted acupuncture and benefited from it, it's necessary to do a large-scale study to further explore the efficacy and safety of acupuncture to treat allergic rhinitis in children.

*Pediatrics. 2004;114:1242-1247*

### მარილის შეზღუდვის სარგებელი

გასული წლის ჟურნალში “ჰიპერტენჟენ” გამოქვეყნებული მეტა-ანალიზის მიხედვით სუფრის მარილის გამოყენების 35%-ით შემცირება იწვევს არტერიული წნევის დაქვეითებას და წლიურად აშშ-ში ინსულტისა და მიოკარდიუმის ინფარქტის დაახლოებით 70000 შემთხვევის პრევენცია შეიძლება განაპირობოს. თანაც არტერიული წნევის დაქვეითება აღინიშნა როგორც ჰიპერტენზიით შეპყრობილ პაციენტებში, ასევე ნორმალური წნევის მქონე პირებში.

ახალი კვლევა – “დიეტა ჰიპერტენზიის შესაჩერებლად!” – კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს რა მნიშვნელოვანია მარილის მოხმარების შემცირება. სხვა რისკ-ფაქტორებთან შედარებისას, როგორცაა – ნაჯერი ცხიმოვანი მჟავების გამოყენების შემცირება და მეტი ხილისა და ბოსტნეულის მიღება – მარილის შეზღუდვა უფრო ეფექტური ღონისძიება აღმოჩნდა. ამდენად მომხმარებლისათვის ესოდენ მარტივი, იაფი და ადვილად განსახორციელებელი დიეტური ცვლილება ინფარქტისა და ინსულტის ყველაზე კარგი პროფილაქტიკაა, თუ ამ ინფორმაციას საზოგადოებას დროულად მივაწოდებთ. თუმცა ამას სჭირდება საკვების ინდუსტრიის მხრიდან სწორი თანამშრომლობა, რამდენადაც მიღებული მარილის 80% გადამუშავებულ საკვებზე მოდის და ინფორმაცია ასეთ საკვებში მარილის ოდენობის შესახებ ხშირად არაა სანდო.

*(სენტ-ჯორჯის საავადმყოფო, ლონდონის სამედიცინო სკოლა)*

### Reasons to cut the salt

The evidence that the reduction of dietary salt intake by 35% lowers blood pressure and prevents 70,000 strokes and heart attacks nationally was reported in a paper published in Hypertension last year (Letters, September 21). This was a meta-analysis of a number of salt studies that looked at salt restriction in people with hypertension and those with normal blood pressure. The beneficial effect on blood pressure was evident in both groups.

Furthermore, the re-analysis of an important US study - Dietary Approaches to Stop Hypertension - provides stronger evidence that salt reduction should be directed towards the whole population rather than just at salt-sensitive individuals, to which Dr Gary Baxter refers. The evidence of the benefits of reducing dietary salt is stronger compared with other factors such as reducing saturated fat and eating more fruit and vegetables. Media attention to the issue of dietary salt is important if public health is to be improved. Among all dietary changes to prevent strokes and heart attacks, a reduction in salt intake is the easiest change to make as it can be done without the consumers' knowledge.

However, it will require the cooperation of the food industry as 80% of dietary salt is hidden in processed foods.  
(St George's Hospital Medical School, London)

### ტვინის ნატრიურეზული პეპტიდის როლი ახალშობილთა პერსისტიული პულმონური ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკაში

შრატში ტვინის ნატრიურეზული პეპტიდის (ტნპ) (*brain-type natriuretic peptide*) დონის განსაზღვრით შესაძლებელია ახალშობილთა პერსისტიული პულმონური ჰიპერტენზიის (პპჰ) დიფერენცირება სხვა კარდიორესპირატორული პათოლოგიებისგან.

ჩატარდა კვლევა, სადაც ავტორები ზომავდნენ ტნპ-ს ახალშობილთა სამ ჯგუფში: I ჯგ. – 15 ახალშობილი ექოკარდიოგრაფიულად დადასტურებული პპჰ-ს დიაგნოზით, II ჯგ. – 17 ახალშობილი ფილტვების პათოლოგიით (პპჰ ექოგრაფიულად არ დადასტურდა) და III ჯგ. – 15 ახალშობილი რესპირატორული პათოლოგიის გარეშე.

I ჯგუფში ტნპ-ს დონე შრატში იყო 1610 პგ/მლ, II ჯგუფში – 132 პგ/მლ, III ჯგუფში კი 248 პგ/მლ. ტნპ-ს დონე I ჯგუფში განსაკუთრებით მაღალი იყო დაბადებიდან პირველი 4 დღის განმავლობაში.

ავტორები ფიქრობენ, რომ კლინიციისტები დაიწყებენ ტნპ-ს გაზომვას იმ ახალშობილებში, რომლებშიც რესპირატორული დისტრესის ან პპჰ-ს დიაგნოზზე ეჭვი გაუჩნდებათ. ასევე გეთავაზობენ ტნპ-ს სერიულ გაზომვებს პპჰ-ს მკურნალობის ეფექტურობის შესაფასებლად. რამეთუ, პპჰ-ს გაუარესება იწვევს ტნპ-ს დონის მატებას და პირიქით.

*Pediatrics*. 2004;114:1297-1304.

### BNP levels can help diagnosis persistent pulmonary hypertension of the newborn

Measurements of brain-type natriuretic peptide (BNP) levels in serum can help differentiate persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) from other cardiorespiratory diseases.

The authors measured serum BNP levels in 3 groups: 15 neonates with echocardiographic evidence of PPHN, 17 neonates with pulmonary disease in whom echocardiography had ruled out PPHN, and 15 neonates with no respiratory disease.

BNP levels were markedly higher in the PPHN group (median 1,610 pg/mL) compared with both the patients with other pulmonary disease (132 pg/mL) and the patients without respiratory disease (248 pg/mL). BNP levels remained significantly higher in the PPHN group during the first 4 days of life.

The authors believe clinicians should measure BNP levels in term or near-term infants with respiratory distress and suspect PPHN. They also suggest serial measurements of BNP levels may be useful for monitoring the infant's clinical course, as worsening of PPHN was associated with increasing BNP levels.

*Pediatrics*. 2004;114:1297-1304

### ვიტამინი E-ს მაღალი დოზით მიღება ზრდის სიკვდილობას

ვიტამინი E-ს მაღალი დოზით მიღება ზრდის ყველა მიზეზით გამოწვეულ სიკვდილობას.

ჩვეულებრივ, ვიტამინ E-ს პაციენტს აძლევენ როგორც გულის დაავადებების პროტექტორს და სიმსივნის საწინააღმდეგო პრეპარატს, თუმცა კვლევებმა ცხადყო, რომ ადამიანებს, რომლებიც

დღიურად იღებენ ვიტამინ E-ს (დიეტური დანამატები!) 400 ს.ე.-ზე მეტს, აქვთ სიკვდილობის 10%-ით მაღალი რისკი.

ზემოთაღნიშნული ორმაგად საინტერესოა, იმის გათვალისწინებით, რომ, კლინიკური პრაქტიკის რეკომენდაციები უსაფრთხო დოზად მიიჩნევენ 800 ს.ე.-ს (ბრიტანეთი) და 1000 ს.ე.-ს (ა.შ.შ.).

ამავე დროს, უნდა ითქვას, რომ ვიტამინი E დღიური დოზით 200 ს.ე. ან ნაკლები არ ზრდის სიკვდილობას და აქვს გარკვეული დადებითი გავლენა მიოკარდიუმის ინფარქტის და თირკმლის ტერმინალური დაზიანების დროს.

ფიქრობენ, რომ, ვიტამინი E ზრდის სიკვდილობას ანტიკოაგულაციური თვისებების გამო (იზრდება სისხლდენის და ინსულტის რისკი). მეორე მიზეზი კი არის ის, რომ მაღალ დოზებში ვიტამინი E თავისუფალი რადიკალი ხდება.

*ამერიკის გულის ასოციაციის სამეცნიერო სესია 2004: ნიუ ორლეანი, ლუიზიანა; 7-10 ნოემბერი*

### **Vitamin E supplements may increase mortality**

People who take high doses of vitamin E supplements to improve their health could be increasing their risk of all-cause mortality.

Vitamin E supplements have been touted as being protective against heart disease and cancer, but a review of studies into the effects of such dietary supplementation has revealed that people taking more than 400 IU a day had a 10% increased risk of death.

This is of particular concern, as current safety guidelines are fixed at 800 IU a day in Britain and 1000 IU in the USA.

No increase in the risk of death was found among people taking 200 IU of vitamin E a day or less, and some benefit for myocardial infarction patients and those with end-stage kidney disease was evident.

Anticoagulation effect of vitamin E, could increase the risk of bleeding and, in turn, strokes. Another underlying cause could be that, at high doses, vitamin E becomes a damaging free radical.

*American Heart Association's Scientific Sessions 2004: New Orleans, Louisiana; 7-10 November*

### **ა.შ.შ.-ში პირველი მთლიანად ხელოვნური გული მოიწონეს**

აშშ-ის საკვებისა და მედიკამენტების ადმინისტრაციამ (FDA) გულის გადანერგვის მომლოდინე პაციენტთათვის პირველი სრულიად ხელოვნური გული მოიწონა.

“კარდიოვესტის” დროებითი ხელოვნური გული დამზადებულია “სინკარდია სისტემს“-ის მიერ. ის შექმნილია ტრანსპლანტაციის მომლოდინე, სხვა სახის მკურნალობაზე რეზისტენტული გულის ბივენტრიკულური უკმარისობის და გარდაუვალი სიკვდილის მაღალი რისკის მქონე პაციენტთათვის.

ხელოვნური გული სწრაფად აღადგენს სისხლის ნორმალურ წნევას და დარტყმით მოცულობას, ასევე აუმჯობესებს თირკმელების და ღვიძლის ფუნქციას, ამრიგად, პაციენტი გულის ტრანსპლანტაციას უკეთეს მდგომარეობაში ხვდება.

ხელოვნური გულის მთავარი გართულებაა ინფექცია (72%), სისხლდენა (42%), ნევროლოგიური პრობლემები – მათ შორის ინსულტი (25%) და მექანიზმის ფუნქციონირების ხარვეზები (18%).

აღნიშნულის მიუხედავად, გულის ტრანსპლანტაციაზე გაზრდილი მოთხოვნილება, აპრობებს მის საჭიროებას. FDA-ს გამოთვლით ა.შ.შ. – ში ყოველწლიურად 4000 პაციენტი ელის გულის გადანერგვას 2200 დონორიდან, ხელოვნური გულის გამოყენება კი 100 შემთხვევაში მაინც იქნება შესაძლებელი.

*[US Food and Drug Administration](#), October 2004*



## US regulators approve first total artificial heart

The US Food and Drug Administration (FDA) has approved the first temporary total artificial heart for patients awaiting a heart transplant.

The CardioWest Temporary Total Artificial Heart (TAH-t), manufactured by SynCardia Systems Inc, is designed as a bridge to transplantation in patients with biventricular heart failure awaiting a transplant who do not respond to other treatments and are at risk of imminent death.

The pulsating artificial heart immediately restores normal blood pressure and cardiac output, facilitating recovery of end-organ function, such as the kidney and liver, so that patients become better candidates for transplantation.

The most common complication was infection, seen in 72% of the patients, with 42% developing bleeding, 25% suffering a neurological event such as a stroke, and 18% having device malfunctions.

About 100 of the 4000 US patients awaiting heart transplants annually for the 2200 donor hearts that typically become available could be candidates for the new artificial heart, says the FDA.

*[US Food and Drug Administration](#), October 2004*

## ღრმა ვენების თრომბოზი ხშირია ჩინელ პაციენტებში

ღრმა ვენების თრომბოზის შესახებ ადრე არსებული სტატიების საწინააღმდეგოდ გაირკვა, რომ, ღრმა ვენების თრომბოზი (ღვმ) ჩინელ პაციენტთა დაახლოებით 1/3-ს აღენიშნება. ადრე ითვლებოდა, რომ, ჩინურ პოპულაციაში ღვმ ბევრად დაბალი იყო, ვიდრე თეთრკანიანებში, და ჩვეულებრივ, პროფილაქტიკა საჭირო არ იყო.

ჩატარებული კვლევის შედეგად (შესწავლილ იქნა 367 პაციენტი ქვედა კიდურების ღვმ-ის არსებობით, დიაგნოზი დადასტურებული იყო დოპლერული კვლევით) გაირკვა, რომ, სიმპტომური და ასიმპტომური ღვმ-ის რისკი ჰოსპიტალიზებულ ჩინელ პაციენტებში მსგავსია კავკასიიდური პოპულაციისა.

ავტორები თვლიან, რომ საჭიროა პროსპექტული კვლევები აღნიშნულის დასადასტურებლად.

*Journal of Thrombosis and Haemostasis 2004; 2: 1666-1668*

## DVT common in Chinese medical patients

Contrary to previous reports, deep vein thrombosis (DVT) may affect almost a third of Chinese medical patients.

In the past, it was widely believed that the incidence of DVT was much lower among the Chinese population than Caucasians, and prophylaxis was generally considered not necessary.

After recent study (The authors examined the medical records of 367 patients given a confirmed diagnosis of DVT based on Doppler ultrasonography of their lower limbs), The investigators suggest that the "overall risk of symptomatic and asymptomatic DVT among hospitalized Chinese patients was... similar to that in Caucasian populations."

They conclude: "Further prospective studies may help to confirm our findings."

*Journal of Thrombosis and Haemostasis 2004; 2: 1666-1668*

## ინსულტის დიაგნოსტიკა აკუსტიკური მონიტორით

წინასწარი კვლევებით, ტვინის აკუსტიკური მონიტორი შეიძლება გამოვიყენოთ როგორც ინსულტის დიაგნოსტიკის არაინვაზიური მეთოდი. ყველაზე საინტერესო კი ისაა, რომ, აღნიშნულ ტექნოლოგიას მხოლოდ ჯანმრთელი და ინსულტიანი პაციენტების გარჩევა კი არა, არამედ იშემიური და ჰემორაგიული ინსულტის ერთმანეთისაგან დიფერენცირებაც ძალუძს.

აღნიშნულ კვლევაში მონაწილეობდა 12 ჯანმრთელი მოხალისე, 6 პაციენტი იშემიური ინსულტით, 2 – ტრანზიტორული იშემიური შეტევით, და 3 – ჰემორაგიული ინსულტით. აკუსტიკური მონიტორით შეფასება წარმოებდა ინსულტის განვითარებიდან პირველი 12 სთ–ის განმავლობაში. სენსორები თავსდებოდა მონაწილეების შუბლსა და სხივის არტერიაზე. ამ სენსორებიდან აკუსტიკური მონიტორი იღებდა არტერიული წნევით გენერირებულ სიგნალებს.

ყველა ჯანმრთელ მოხალისეში კრანიალური და რადიალური სისშირე აღმოჩნდა ერთნაირი. მაშინ, როცა იშემიური ინსულტის დროს აღნიშნულ სისშირეებს შორის სხვაობა 10 დეციბელი და მეტი იყო, დიაპაზონით 10–დან 50 ჰერცამდე. ჰემორაგიული ინსულტის დროს კი იგივე სხვაობის ფონზე სიგნალების გავრცელების სისშირე 10 ჰერცს არ აღემატებოდა. ტრანზიტორული იშემიური შეტევის დროს გვხვდებოდა ორივე დიაპაზონი (<10 ჰერცზე და 10–50 ჰერცი) ოღონდ იმ განსხვავებით, რომ, გადახრა (სისშირეებს შორის სხვაობა) 10 დეციბელზე ნაკლები იყო.

*ამერიკის ჰემატოლოგთა საზოგადოების კონგრესი, სან დიეგო 2004*

## Acoustic monitor could help diagnose stroke

Preliminary study findings suggest that an acoustic brain monitor could provide a non-invasive method for stroke diagnosis.

Authors found that the technique could not only identify patients with stroke and healthy individuals, but was able to differentiate between ischemic and hemorrhagic stroke.

For their study, the investigators monitored 12 healthy volunteers, six patients with ischemic stroke, two with transient ischemic attack (TIA), and three with hemorrhagic stroke. Stroke patients were assessed within 12 hours of symptom onset. Sensors were placed on the forehead and radial artery of each participant. These were connected to an acoustic monitoring system that collected arterial pressure generated signals.

In healthy controls, frequency response analysis showed uniform frequency responses in all cases. However, in patients with ischemic stroke, the signal was characterized by significant divergence between the radial and cranial frequency response of 10 dB or more, but only in the frequency band from 10 Hz to 50 Hz. In contrast, in patients with hemorrhagic stroke, divergence was observed in signals below 10 Hz, but not in the band above 10 Hz.

Patients with TIA showed divergence of less than 10 dB in both frequency bands, the study authors note.

*Highlights from the 2004 American Society of Hematology, held in San Diego, USA.  
Journal of Neuroimaging 2005; 15: 57-63*

## იმპლანტაციური გულის დეფიბრილატორი არ ამცირებს სიკვდილობას მიოკარდიუმის ინფარქტის შემდეგ (კვლევა DINAMIT)

DINAMIT კვლევის მიხედვით პაციენტებში, რომლებმაც გადაიტანეს მიოკარდიუმის ინფარქტი და რომლებსაც აქვთ პარკუჭოვანი არითმიის მაღალი რისკი, იმპლანტაციური გულის დეფიბრილატორი (იგდ) არ აუმჯობესებს გამოსავალს.

აღნიშნული კვლევაში (DINAMIT) მონაწილეობას იღებდა 674 პაციენტი რომლებიც რანდონიზაციის პრინციპით დაყოფილ იქნა 2 ჯგუფად. პირველში გამოყენებულ იქნა იგდ (n=332),

მეორეში კი არა (n=342). იბღ-ს გამოყენება ხდებოდა მიოკარდიუმის ინფარქტის გადატანიდან 6 – 40 დღის შემდეგ. ამ პაციენტებში განდევნის ფრაქცია არ აღემატებოდა 35% და შესუსტებული იყო გულის ავტონომიური ფუნქციაც.

კვლევამ ცხადყო, რომ სიკვდილობის მხრივ ამ ორ ჯგუფში განსხვავება არ იყო (62 პაციენტი იბღ-ის, 58 კი - საკონტროლო ჯგუფში). აღმოჩნდა, რომ, არითმიის მიზეზით პირველ (იბღ) ჯგუფში მხოლოდ 12 პაციენტი დაიღუპა (II ჯგუფში – 29), მაშინ, როცა არაარითმიული მიზეზით გარდაიცვალა 50 ადამიანი (II ჯგუფში – 29).

ამრიგად იბღ-ის გამოყენებით მცირდება გულის არითმიებით გამოწვეული სიკვდილობა, თუმცა, სანაცვლოდ იზრდება არაარითმიული მიზეზით განპირობებული სიკვდილის რისკი და საერთო სიკვდილობა პრაქტიკულად არ იცვლება.

[N Engl J Med 2004; 351: 2481-2488](#)

### **DINAMIT: ICDs not endorsed shortly after MI**

Implantable cardioverter defibrillators (ICDs) do not improve survival in patients at high risk of ventricular arrhythmias soon after acute myocardial infarction (AMI), indicate findings from the DINAMIT trial published in the *New England Journal of Medicine*.

The Defibrillator in AMI Trial (DINAMIT) included 674 patients who were randomly assigned to an ICD (n=332) or no ICD (n=342) between 6 and 40 days after AMI. All participants had a left ventricular ejection fraction of 0.35 or less, and impaired cardiac autonomic function.

The results, also presented in March of this year at the American College of Cardiology Scientific Sessions in New Orleans, Louisiana, showed that there was no difference in the primary outcome of mortality between the two groups – with 62 ICD patients dying versus 58 controls.

Just 12 deaths due to arrhythmia occurred in the ICD group in comparison with 29 in the control group. However, there were 50 deaths from nonarrhythmic causes with the ICD, in comparison with 29 in controls.

So, Benefits in lowering the risk of death from cardiac arrhythmias with the ICD were countered by an increased risk of death from nonarrhythmic causes.

[N Engl J Med 2004; 351: 2481-2488](#)

### **შაკიკი აორმაგებს ინსულტის რისკს**

მეტა-ანალიზმა აჩვენა, რომ შაკიკი ზრდის იშემიური ინსულტის განვითარების ალბათობას. მონაცემები მეტა-ანალიზისთვის აღებულ იქნა 1975 წლიდან 2004 წლამდე, 11 შემთხვევა კონტროლირებადი და 3 კოჰორტული კვლევიდან. მიზანი იყო შაკიკსა და იშემიური ინსულტის განვითარებას შორის კავშირის დადგენა.

აღმოჩნდა, რომ ნებისმიერი ფორმის შაკიკი ზრდის იშემიური ინსულტის რისკს 2.16-ჯერ (იმ პაციენტებთან შედარებით სადაც შაკიკი არ არის). ხოლო ქალებს, რომლებიც დაავადებულნი არიან შაკიკით და იღებენ ორალურ კონტრაცეპტივებს, იშემიური ინსულტის განვითარების 8.72-ჯერ მაღალი რისკი აქვთ.

მკვლევარები თვლიან, რომ ზემოაღნიშნული შედეგები შესაძლოა გამოწვეული იყოს შაკიკის დროს თავის ტვინში სისხლის მიმოქცევის დარღვევით.

[BMJ 2004;](#)

### **Migraine doubles stroke risk**

People who suffer from migraine have around twice the risk of ischemic stroke observed in those without the headache disorder, a meta-analysis indicates.

To explore this relationship further, they carried out a review of 11 case-control studies and three cohort studies conducted between 1975 and 2004 that studied the association between migraine and the risk of ischemic stroke.

The analysis revealed that the relative risk of ischemic stroke among patients with any form of migraine was 2.16 in comparison with those without migraine. Among women taking oral contraceptives, the relative risk of stroke associated with migraine was 8.72.

The Authors suggest that the impaired cerebral blood flow that occurs during migraine could be a possible explanation for the increased stroke risk among patients with the condition.

### [BMJ 2004; \[Early online publication\]](#)

## ახალი კლინიკური გაიდლაინები ბავშვებში ბრტყელტერფიანობის მკურნალობის შესახებ

“სწორდება თუ არა თავისთავად ბავშვებში ბრტყელტერფიანობა ასაკთან ერთად? თუ ეს მდგომარეობა სამედიცინო ყურადღებას ითხოვს, რათა თავიდან ავიცილოთ ტერფთან დაკავშირებული შემდგომი პრობლემები?”, - ამ და სხვა შეკითხვებზე ექიმებსა და მშობლებისათვის პასუხის გაცემის გასაადვილებლად ტერფ-კოჭის ქირურგების ამერიკულმა კოლეჯმა (American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS)) (tkqak) გამოსცა კლინიკური პრაქტიკის ახალი გაიდლაინები პედიატრიული ბრტყელტერფიანობის დიაგნოზირებისა და მკურნალობისთვის.

ბირმინგემის ალაბამას უნივერსიტეტის მკვლევარის დრ. ჯეიმს თომასის თანახმად, (James Thomas, DPM, FACFAS), ახალ გაიდლაინებში მშობლებისთვის ძირითად რჩევას წარმოადგენს ბავშვის სიარულზე რეგულარული დაკვირვება, ეს იქნება ფეხსაცმელში თუ ფეხშიშველად. უნდა დავაკვირდეთ, აქვს თუ არა ბავშვს გაბრტყელებული თაღის ნიშნები, და სამედიცინო დახმარებას მივმართოთ მაშინ, თუ ბავშვი ტერფის თუ ფეხის ტკივილს უჩივის ან მოულოდნელად ფიზიკური აქტივობისადმი ინტერესის დაქვეითება აღენიშნება.

გაიდლაინები გამოქვეყნებულია ტერფ-კოჭის ქირურგიის ჟურნალში (Journal of Foot & Ankle Surgery) და სთავაზობს ექიმებს პედიატრიული ბრტყელტერფიანი პაციენტის გამოკვლევის დიაგნოსტიკურ და სამკურნალო გზებს. “გაიდლაინებში მოცემული რეკომენდაციები დაეხმარება ტერფ-კოჭის ქირურგებს, პირველადი დახმარების ექიმებსა და მშობლებს დიფერენცირება მოახდინონ ბავშვებში ბრტყელტერფიანობის სხვადასხვა ტიპს შორის და თერაპიულ ღონისძიებებში შესაბამისი არჩევანი გააკეთონ”, - განაცხადა თომასმა. თომასმა დაუმატა, რომ გაბრტყელებული თაღი გავრცელებულია პატარა ბავშვებში და ჩვეულებრივ იზოლირებულ მდგომარეობას წარმოადგენს, რომელიც ცნობილია მოქნილი ბრტყელტერფიანობის სახელით, როდესაც ტერფი ბრტყელია დგომის დროს და თაღი ნორმალური ხდება იმ პოზიციებში, როდესაც არ უწევს წონის დაჭერა. tkqak-ის გაიდლაინების თანახმად, ბრტყელი ტერფის მქონე ბავშვთა უმრავლესობას გაბრტყელებული თაღის გარდა სხვა კლინიკური სიმპტომები არ გააჩნიათ და ამ დარღვევას თან სდევს “დროთა განმავლობაში ბუნებრივი გაუმჯობესება”.

როდესაც მშობლები თავიანთ შვილებში ბრტყელტერფიანობას შენიშნავენ, ხშირად არ იცინან, ითხოვს თუ არა პრობლემა სამედიცინო ყურადღებას. უმეტეს შემთხვევაში პედიატრიული ბრტყელტერფიანობა არ საჭიროებს მკურნალობას, თუ ბავშვს არა აქვს ტკივილი ტერფში ან ფეხში. ამგვარად მშობლებმა და მათმა პედიატრებმა უნდა ჩაატარონ ბრტყელი ტერფის მქონე ბავშვებში პროგრესირების ნიშნების მონიტორინგი, როგორცაა ტკივილის გაჩენა ან გაუარესება და სიარულის შესაძლებელი შეცვლა ამ ტკივილის საკომპენსაციოდ.

გაიდლაინები რჩევას გვაძლევს, რომ, თუ ბავშვის ბრტყელტერფიანობა 10 წლისთვის არ გამოსწორდა (ამ ასაკში თაღი სრულად განვითარებულია), საჭიროა კონსულტაცია ტერფ-კოჭის ქირურგთან [ან – სათანადო კვალიფიკაციის ორთოპედთან – რედ. შენიშვნა] პრობლემის ზუსტი დიაგნოსტიკისთვის და სათანადო მკურნალობის დანიშნისთვის.

როდესაც მოქნილი ბრტყელტერფიანობისთვის საჭიროა სამედიცინო მკურნალობა, tkqak-ის გაიდლაინები გვირჩევს პირველი რიგის თერაპიას, რომელშიც შეიძლება შევიდეს აქტიურობის მოდიფიკაციები თუ შეზღუდვები, გაჭიმვითი ვარჯიშები, ფეხსაცმლის ორთოტიკა და

არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატები. თუ საწყის მკურნალობაზე პაციენტის პასუხი არადამაკმაყოფილებელია, ტკივილის შესამსუბუქებლად და ფეხის ფუნქციის გასაუმჯობესებლად მოწოდებულია სხვადასხვა ქირურგიული ოპერაციები. გაიდლაინებში განხილულია აგრეთვე პედიატრიული ბრტყელტერფიანობის სხვა, ნაკლებად გავრცელებული და უფრო სერიოზული ტიპი – რიგიდული ბრტყელტერფიანობა. ეს მდგომარეობა გარკვეულად იშვიათი და ჩვეულებრივ - მემკვიდრეობითია. როგორც სახელიდან გამომდინარეობს, თალი რიგიდული და ბრტყელია იმისდა მიუხედავად, წონა აწვება თუ არა, და ტერფში მოძრაობა შეზღუდულია. რიგიდული ბრტყელტერფიანობა არსებულ სტრუქტურულ ანომალიასა თუ დეფორმაციასთან არის დაკავშირებული და ითხოვს ტერფ-კოჭის ქირურგის მიერ დიაგნოზის დასმასა და მკურნალობას. ამ შემთხვევებში ხშირად აუცილებელია ქირურგიული ჩარევა არსებული სტრუქტურული დეფორმაციების გასასწორებლად. დამატებითი ინფორმაციისათვის პედიატრიული ბრტყელტერფიანობის შესახებ ეწვიეთ ვებ-გვერდს <http://www.FootPhysicians.com>

*წყარო: ტერფ-კოჭის ქირურგების ამერიკული კოლეჯი*

### **New Clinical Guidelines Advise When to Treat Flat Feet in Children**

CHICAGO, IL -- December 29, 2004 -- Are flat feet in children naturally corrected with age or does the condition require medical attention to prevent further foot problems" To help physicians and parents learn answers to this question and others, the American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) has released new clinical practice guidelines for diagnosis and treatment of pediatric flatfoot. According to co-author James Thomas, DPM, FACFAS, University of Alabama Birmingham, the bottom-line advice for parents from the new guidelines is to observe your child's gait regularly, with and without shoes, for signs of flattened arches and seek medical attention if the child complains of foot or leg pain or shows a sudden lack of interest in physical activities. The guidelines appear in the current issue of the Journal of Foot & Ankle Surgery and offer physicians diagnostic and treatment pathways to follow when evaluating pediatric flatfoot patients. "Recommendations in the guidelines will help foot and ankle surgeons, primary care doctors and parents differentiate various types of flatfoot conditions in children and make appropriate choices on treatment options," said Thomas. Thomas added that a flattened arch is common in young children and usually is an isolated condition known as flexible flatfoot, in which the foot is flat when standing and returns to a normal arch in non weight-bearing positions. According to the ACFAS guidelines, most children with flexible flatfoot have no clinical symptoms other than the flattened arch and the disorder follows "a natural history of improvement over time." "When parents notice flattened arches in their children they often don't know if the problem requires medical attention," Thomas noted. "Much of the time, treatment isn't required for pediatric flatfoot unless the child has pain in the foot or leg. So parents and their pediatricians should monitor children with flat feet for signs of progression, such as the onset or worsening of pain and possible adjustments in gait to compensate for it," he explained. Further, the guidelines advise that if a child's flatfoot condition doesn't improve by the age of 10 (the age the arch should be fully developed), a foot and ankle surgeon should be consulted for exact diagnosis of the problem and appropriate treatment. When medical treatment is required for flexible flatfoot, the ACFAS guidelines recommend first-line therapy that may include activity modifications or limitations, stretching exercises, shoe orthotics and nonsteroidal anti-inflammatory medications. If the patient's response to initial treatment is unsatisfactory, a variety of surgical procedures can be considered to relieve pain and improve foot function. Another less common and more serious type of pediatric flatfoot covered in the guidelines is rigid flatfoot. This condition is somewhat rare and usually inherited. As the name implies, the arch is rigid and flat, with or without weight bearing, and there is limited motion in the foot. Normally associated with an underlying structural abnormality or deformity, rigid flatfoot requires diagnosis and treatment by a foot and ankle surgeon. Surgery often is required in these cases to correct underlying structural deformities. For further information about pediatric flatfoot visit <http://www.FootPhysicians.com>.

*SOURCE: American College of Foot and Ankle Surgeons.*

## ჟურნალი „საქართველოს სამედიცინო მოამბე“ 80 წლისაა

სამედიცინო ჟურნალის დაარსება ქართველ ექიმთა სანუკვარი ოცნება იყო. პირველი სამედიცინო ჟურნალი „ქართული სამკურნალო ფურცელი“ ქართულ ენაზე გამოვიდა 1908 წელს ექიმ ვ. ღამბაშიძის რედაქტორობით. თავისი შინაარსით იგი სამეცნიერო-პოპულარული ხასიათისა იყო. მეორე ნომრის გამოსვლის შემდეგ, უსახსრობის გამო, ჟურნალმა არსებობა შეწყვიტა.

ოდესაში მყოფმა ქართველ მეცნიერთა და სტუდენტთა ჯგუფმა მშობლიურ ენაზე გამოსცა სამეცნიერო კრებული „ცხოვრება და მეცნიერება“, რომლის პირველი ნომერი 1914 წელს ქუთაისში გამოვიდა, მაგრამ შემდეგი ნომერი აღარ გამოცემულა. 1919 წელს ქართველ ექიმთა და ბუნებისმეტყველთა საზოგადოებამ დაარსა ჟურნალი „ექიმი“, რომლის მხოლოდ 8 ნომერი იხილა მკითხველმა.

პირველი რეგულარული ქართული სამედიცინო ჟურნალი, რომელიც თბილისში 1922 წლის აპრილში გამოვიდა „ჯანმრთელობის დაცვის სახალხო კომისარიატის მოამბე“ იყო, რომელიც 1925 წლიდან რეგულარულად გამოდიოდა სხვადასხვა სახელით. XX საუკუნის ოციანი წლებიდან მოყოლებული ქართული პერიოდული სამედიცინო პრესა ქვეყნის ჯანმრთელობის დაცვის სისტემაში მიმდინარე პროცესების თანაზიარი და აქტიური მონაწილეა.

ჩვენი საუკუნის ოციან წლებში, საქართველოში, ერთსა და იმავე დროს რამდენიმე პერიოდული სამედიცინო სამეცნიერო ჟურნალი გამოდიოდა, რომელთა შორის აღსანიშნავია: „სამკურნალო მოამბე“, „თანამედროვე მედიცინა“, „ტროპიკული მედიცინის მოამბე“, „თანამედროვე ფარმაცია“. 30-იან წლებში ყველა დასახელებული გამოცემის როლი და დანიშნულება „საბჭოთა მედიცინაში“ იტვირთა.

1941 წელს, ომის დაწყების გამო, ჟურნალის გამოცემა დროებით შეწყდა. 1957 წლის მაშინდელი

ჯანდაცვის მინისტრის, პროფესორ დავით მამამთავრიშვილის რედაქტორობით იანვარ-თებერვალში გამოვიდა აღდგენილი „საბჭოთა მედიცინის“ პირველი ნომერი.

ჟურნალს, 1926-1927 წლებში ერქვა „სამკურნალო მოამბე“, 1927-1928 წლებში – „ჯანსახკომის

მოამბე“, 1929 წლის ოქტომბრიდან ჟურნალი გამოდის „საბჭოთა მედიცინის“ სახელწოდებით,

ხოლო 1990 წლიდან, სარედაქციო კოლეგიის გადაწყვეტილებით, მას „საქართველოს სამედიცინო მოამბე“ ეწოდება.

ჟურნალის არსებობის პერიოდში, მის ფურცლებზე გამოქვეყნდა მედიცინის სხვადასხვა დარგის 45000-ზე მეტი მასალა. ბოლო წლებში, ჟურნალის რუბრიკათა რაოდენობამ 50-ს მიაღწია.

ამ ხნის მანძილზე ქართული სამედიცინო პერიოდის ფურცლებზე დასტამბულ შრომებს შორის განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ის ფუნდამენტური გამოკვლევები, რომლებმაც სათავე დაუდო ავადმყოფთა კვლევის, დიაგნოსტიკის, მკურნალობის, რეაბილიტაციის, პროფილაქტიკის ახალ მეცნიერულ და პრაქტიკულ მიმართულებებს, რამაც განაპირობა ავადობათა შემცირება, ზოგიერთი მათგანის ლიკვიდაცია (მაღარია), მედიცინის მუშაკთა პროფესიული მომზადება, საკანდიდატო და

სადოქტორო დისერტაციების ზრდა, ქართველ მედიკოსთა სამეცნიერო-კვლევით მიღწევათა საყოველთაო აღიარება, უცხოეთის ქვეყნებთან მეცნიერული თანამშრომლობის გაფართოება და სხვა.

*2005 წლიდან ჟურნალის ვებ-ვერსია თავსდება საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროს ვებ-გვერდზე – [www.MoLHSA.ge](http://www.MoLHSA.ge)*

## **80<sup>th</sup> Anniversary of the Journal “Sakartvelos Samedicino Moambe” (Georgian Medical Bulletin)**

The First Georgian Medical Journal – *Georgian Medical Page* was published in 1908 by prominent Georgia physician V. Gambashidze. After 2 issues the publication was seized due to lack of means. Two latter trials of publishing scientific-research journal – *Life and Science* in 1914 (only one issue published) and *Doctor* in 1919 (8 issues) have also been shortly discontinued

The first regular publication in medicine was *Bulletin of Health Care Public Commissariat*, since April 1922. In 1926-27 it was published under the name of Medical Bulletin, with the initial name restored during 1927-28. Since 1929 the Journal was published under the name *Sabchota Medicina* (Soviet Medicine). Since 1990 it was changed to the current “Sakartvelos Samedicino Moambe” (Georgian Medical Bulletin).

Since 2005 the Journal is posted on the Ministerial web-page [www.HealthMinistry.ge](http://www.HealthMinistry.ge)

# ევროსაბჭოს ჯანმრთელობის კომიტეტის თავმჯდომარედ არჩეულ იქნა საქართველოს წარმომადგენელი



ევროპის საბჭო (Council of Europe, CoE, <http://www.coe.int>) ისტორიულად ყველაზე ძველი ევროპული ორგანიზაციაა, 1949 წელს შეიქმნა და საფრანგეთის ქალაქ სტრასბურგში მდებარეობს. სადღეისოდ ევროსაბჭო აერთიანებს 800 მილიონ ევროპელს და 46 წევრ-ქვეყანას (ბელორუსიის წევრობა დროებით შეჩერებულია), მათ შორის – 1999 წლიდან – საქართველოსაც. ევროსაბჭოს გენერალურ მდივანად 2004 წელს არჩეულ იქნა ინგლისელი ტერი დევისი, რომელიც 2005 წელს თბილისის ეწვია და გამოთქვა საქართველოსთან უფრო მჭიდრო თანამშრომლობის სურვილი.

1999 წლიდან უკვე ათამდე ქართველი ექსპერტი იყო ევროსაბჭოს საექსპერტო კომიტეტების წევრი (მათ შორის 6 – ჯანდაცვის სფეროში). თანაც საქართველოს 2002 წლიდან ჰყავს თავისი წარმომადგენლები როგორც ჯანდაცვის, ასევე ბიოეთიკის კომიტეტების ბიუროებშიც. 2005 წლის 7 ივნისს საქართველოს წარმომადგენელი პირველად გახდა ევროსაბჭოს ერთ-ერთი საზედამხედველო კომიტეტის ხელმძღვანელი. ეროვნული საინფორმაციო სასწავლო ცენტრის დირექტორი, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა N1 კათედრის ასისტენტი, ატლანტა-თბილისის პარტნიორული თანამშრომლობის (“პარტნიორები ჯანმრთელობისათვის”) თავმჯდომარე, მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატი ზვიად კირტავა ჯანმრთელობის ევროპული კომიტეტის (European Health Committee – CDSP) 57-ე პლენარულ სხდომაზე არჩეულ იქნა ამ კომიტეტის თავმჯდომარედ. აღნიშნული საზედამხედველო კომიტეტი (Steering Committee) ერთ-ერთი ყველაზე “სტაჟიანია” ევროსაბჭოს სტრუქტურებს შორის. იგი დაარსებულია 1954 წელს და შარშან გენერალურმა მდივანმა საზეიმო ვითარებაში პირადად მიულოცა კომიტეტს 50 წლისთავი. ბ-ნი ზვიად კირტავა 2002 წლის იანვრიდან წარმოადგენს საქართველოს ჯანმრთელობის ევროპულ კომიტეტში, როდესაც მან თავისი უფროსი მეგობარი და მასწავლებელი, აწვარდაცვლილი ბ-ნი არჩილ კობალაძე შეცვალა. უკვე 2002 წლის ნოემბერში ზვიად კირტავა არჩეულ იქნა კომიტეტის 10-კაციანი ბიუროს წევრად, ხოლო ამჟამად - ბიუროს წარდგინებით - ერთხმად იქნა არჩეული კომიტეტის თავმჯდომარედ (ფრანგულად ეს პოსტი “პრეზიდენტად” იწოდება).

შჯღს, პრეს-ცენტრი

## Dr. Zviad Kirtava is elected as Chairman of the European Health Committee (CDSP) of the Council of Europe



Zviad Kirtava and EHC Bureau members gathered for a group photo with Council of Europe Secretary General Terry Davis (center)

CDSP is one of the oldest Steering Committee of the Council of Europe (last year Council has celebrated 50<sup>th</sup> anniversary of the CDSP) and belongs to the Directorate General III (Social Cohesion). Georgia is member of Council of Europe since 1999.

CDSP represents a board of representatives of each of 46 member states of the Council of Europe. CDSP elects 10-member Bureau and a Chairman (from the members of Bureau) - on 1-year term (with possible another year extension). Zviad Kirtava represents Georgia at the CDSP since 2002, succeeding his colleague and teacher, late Dr. Archil Kobaladze. Since November 2002 Dr. Kirtava became member of the CDSP Bureau and on June 7<sup>th</sup>, 2005, at CDSP 57<sup>th</sup> plenary session was elected as Chairman to succeed Finish representative, Dr. Taru Koivisto.

Under its terms of reference the CDSP is instructed by the Committee of Ministers - to develop European co-operation between member states on the promotion of health of European populations under its various aspects, through joint studies on common problems, sharing of information, knowledge and expertise and by recommendations, agreements or conventions on action, organisation and strategy.



Presently, Zviad Kirtava is the only representative from a former Soviet country to chair a Steering Committee of the Council of Europe.



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

ინტერნეტის ვებ-გვერდის მონაცემების ფორმა ორგანიზაციებისათვის

**შეიძლება მოწოდებულ იქნას როგორც ქართულ, ასევე - ინგლისურ ენებზე,**  
**\* - აღნიშნულია აუცილებელი პუნქტები**

1. \* ორბანიზაციის დასახელება:

2. \* ორბანიზაციის მისამართი:

3. \* ტელეფონი №1:

4. ტელეფონი №2:

5. ფაქსი:

6. ელ-ფოსტა:

7. ვებ-გვერდი:

8. ორბანიზაციის სტრუქტურა:

9. \* ორბანიზაციის ხელ-ლი პირი:

10. ორბანიზაციის მიზნები:

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 ბეჭდები:

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: ევწორდს

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. თამბინანსიბოლი) 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