

№ 1, 2014

ექსპერიმენტული და  
კლინიკური



ნინო ჯავახიშვილი  
NINO JAVAKHISHVILI  
Н.А.ДЖАВАХИШВИЛИ  
1913-2012

# მედიცინა

*Experimental & Clinical*  
**MEDICINE**

*Экспериментальная и клиническая*  
**МЕДИЦИНА**



მთავარი რედაქტორი: პროფესორი ბ.კორსანტია

გამომცემელი: პროფესორი ჯ.სილაგაძე

სარედაქციო კოლეგია: ბ.კორსანტია, დ.კორძია, ჯ.სილაგაძე,  
რ.შაქარაშვილი

სარედაქციო საბჭო:

ა.აზნაურიანი (სომხეთი)	ს.დალაქიშვილი	ბ.მონიძე
ი.ბარილიაძე (უკრაინა)	დ.დელისტრატი (აშშ)	მ.საპინი (რუსეთი)
ლ.ბელეცკაია (რუსეთი)	თ.თოფური	ი.სლუზაძე (სლოვაკეთი)
ი.ბერაძე	ი.იორდანიანი (ბულგარეთი)	ი.ფანცულაია
გ.ბეჭია	ზ.კაციტაძე	ნ.ჭიჭიანი
ც.ბაგნიძე	ნ.წომიძე	მ.შადლინსკი (აზერბაიჯანი)
რ.გობიაშვილი	კ.წუნქევიძე (გერმანია)	ზ.ცაგარელი
ი.გოდოშანიანი (უკრაინა)	ლ.მანაგაძე	კ.ჭელიძე
ბ.ღვინია	თ.მაჭავარიანი	ნ.ჭიჭინაძე

დამფუძნებელი - შპს «ინტერფარმი»

სამეცნიერო-სარედაქციო მხარდაჭერა:

ივ.ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

მთავარი რედაქტორი: 0159, თბილისი, ჭიაურელის ქ. №2

თსუ-ს ა.ნათიშვილის მორფოლოგიის ინსტიტუტი (995 32)52-09-06

რედაქცია: 0102, თბილისი, უზნაძის ქ. №77

შპს «ინტერფარმი» (995 32) 96-49-47

0159, თბილისი, ჭიაურელის ქ. №2

თსუ-ს ვ.პახუტაშვილის სამედიცინო ბიოტექნოლოგიის  
ინსტიტუტი (995 32) 54-07-22

www.jecm.ge; www.interpharm.edu.ge  
E-mail: university@interpharm.edu.ge

*ნ.კილაქე, თ.უულაია, ნ.კორსანტია* ..... 9  
 ახალი ალგორითმის დერმატოსკოპიური კრიტერიუმები დიაგნოზის  
 ვერიფიკაციისთვის

*GLADCHUK I.Z., NAZARENKO O.YA.* ..... 12  
 PECULIARITIES OF LAPAROSCOPIC OPERATIONS IN MASSIVE INTRAPERITONEAL HEMORRHAGES IN  
 GYNECOLOGY

*ც.სუმბაქე, ს.გვიდანი, ნ.კაპანაძე, თ.კობიძე, ვ.მუშლაძე, ი.სიხარულიძე* ..... 15  
 ციკლური ნუკლეოტიდების რეაქცია ორგანიზმის ფენოლით ინტოქსიკაციის  
 დროს

*მ.ფხალაძე, თ.ძვავაძე, ნ.საყვარელიძე, ე.ნიკოზაძე* ..... 20  
 უჯრედულ-სტრომული თანაფარდობის უფასება დრკილის სუბჰეითელურ  
 შევართხებულ ქსოვილში ექსპერიმენტული გინგივიტის დროს

*В.Г.СИМОНИДЗЕ, О.С.САМУШИЯ* ..... 24  
 СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

*ვ.ნიმონიძე, ო.საგუშია* ..... 27  
 სისხლის თეთრი ფორმიანი ელემენტების სტრუქტურული  
 ცვლილებების შედარებითი ანალიზი ალცჰაიმერის დაავადების დროს

*მ.გოგოლაძე, ა.ცალუღელაშვილი, მ.კილაქე, ზ.ავალიანი, მ.პირზიაშვილი,  
 ნ.ბუღლაძე, თ.ავალიანი, ს.მარტალიაშვილი* ..... 32  
 კლინიკური შემთხვევების დიაგნოსტიკისა და მართვის  
 ორგანიზაციული უწყვეტობის აქტუალური საკითხები თავ-კისრის ვიდეოს  
 პათოლოგიითა მავალითუმ ჯეო-ჰოსპიტალის ქსელის მონაცემთა ბაზების  
 მიხედვით

*ი.ლაცაბიძე, თ.მაჭავარიანი, ი.გაჩეჩილაძე, თ.ღვამიჩავა* ..... 34  
 ვირთავების პანკრეასის კუნძულური მიკროციტოკულაციურ ფრეზი  
 განვითარებული სტრუქტურული ცვლილებები ალქსანური დიაბეტის დროს

*ს.ბრძელიძე, ც.გაგნიძე* ..... 36  
 გლუფერონის პროტექტორული თვისებების შესწავლა ქრონიკული  
 აფლატოქსიკოზის დროს

*შ.ბოლქვაძე, მ.წიკლაური* ..... 39  
 უჯრედული იმუნიტეტის მახასიათებლები დიდი ფრეზის კვლის  
 შეუსრცხველი მოტუნილოზის შემთხვევაში

*თ.ბოთუა, ი.ფავლენიშვილი, ც.ფარულავა, მ.ჩხაიძე, თ.დონელიძე* ..... 41  
 თანდაყოლილი ქრონიკული დიარეა გამოწვეული  
 ბლუპოზა-გალაქტოზას მალაბსორაციით

*ს.ფორესუა, შ.ხეცურიანი, მ.ხეცურიანი, მ.ჩიტაიაძე, ლ.გაბუნია* ..... 43  
 STAPHYLOCOCCUS AUREUS-ის შტამები გამოვლენილი ენციემები

*ბ.ბებსაძე, ნ.ქილიფთარი, ი.კორინთელი, ყ.ფაღავა* ..... 47  
 სამედიცინო განათლების განვითარების თანამედროვე ტენდენციები

*ნ.ლოგუნიძე, ნ.ბორჩხაძე, ს.კუპრაძე* ..... 49  
 გლუფერონისა და ბუნებრივი ცილიტის შემოქმედების შესწავლა ჰოჯკინის  
 დაავადების მიმდინარეობაზე

*M.GUDADZE, K.KANKAVA, A.MARIAMIDZE, G.BURKADZE* ..... 52  
DETECTION OF TUMOR PROGNOSTIC MARKERS AND CHARACTERISTICS OF TUMOR STEM CELLS IN  
INVASIVE DUCTAL CARCINOMA OF BREAST

*მ.გუდაძე, კ.კანკავა, ა.მარიამიძე, გ.ბურკაძე* ..... 58  
ღვიძლის კავალური კარის ქირურგიული ანატომია

*ბ.მეგრელიშვილი, ლ.ძნელაძე, ნ.ხმაღაძე, ს.ლომინაძე* ..... 61  
ნაწლავის ჯორჯლის სისხლმომარაგების მწვავე დარღვევის მიზეზები და  
თავისებურებანი

*ც.ფარულავა, მ.ჩხაიძე, თ.გოთუა, მ.ცანავა, ი.ხურციღავა* ..... 67  
კრონის დაავადება გავრცეხსა და მოზარდებში

*ნ.ბერიძე* ..... 73  
ლექტოსპიროზი აჭარაში

*ნ.ბერიძე* ..... 76  
აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მომუშავე ქიმიკ-სტომატოლოგთა  
სოციოლოგიური გამოკითხვის შედეგები

*ნ.კორსანტია, ა.კაციტაძე* ..... 84  
კლავარონის უმეტესი ადჰეზიური ფირფიტები და ოფთალმოპერაციის  
მკურნალობის კლინიკურ-იმუნოლოგიური ასპექტები

*Н.В.ЦИСКАРИШВИЛИ, А.Г.КАЦИТАДЗЕ, Ц.И.ЦИСКАРИШВИЛИ* ..... 87  
ПРОБЛЕМА КСЕРОЗА И ЕЕ РЕШЕНИЕ С УЧЕТОМ ЗНАНИЙ ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ

*Т.А.ГВАМИЧАВА, И.А.ГАЧЕЧИЛАДЗЕ, Т.Г.МАЧАВАРИАНИ* ..... 90  
ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*ნ.სოდელი, ზ.ჩხაიძე, ო.ფილიშვილი, ა.ღვებუაძე* ..... 94  
ხელოვნური სისხლმიმოქცევის სისტემებში სისხლის გადაადგილების  
ატრავმული მეთოდების უმუშავება

*Н.Г.ХОДЕЛИ, З.А.ЧХАИДЗЕ, Д.Д.ПАРЦАХАШВИЛИ, О.Д.ПИЛИШВИЛИ,  
А.В.ДГЕБУАДЗЕ, М.А.МУМЛАДЗЕ* ..... 96  
НЕТРАДИЦИОННЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ДЛЯ  
ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ

*მ.ოქუჯავა, ბ.სულაბერიძე, კ.ლილუაშვილი, ს.ბუჯარაშვილი* ..... 98  
მცენარეული ბოჭკოს მნიშვნელობა ბულ-სისხლქარღვთა დაავადებების რისკ-  
ფაქტორების მართვისათვის

*ლ.ადგიშვილი-ანდღულავა, მ.ჯონაძე, რ.მახარაძე, თ.პირვალიძე,  
მ.გონაშვილი* ..... 100  
ბიოლოგიურ სითხეებში დეჰომორფინის («კრაკადილის») თვისობრივი  
განსაზღვრის მოდიფიცირებული თხელფენოვანი  
ქრომატოგრაფიული (TOXI-LAB-ის) მეთოდის უმუშავება

*ლ.ადგიშვილი-ანდღულავა, მ.ჯონაძე, რ.მახარაძე, თ.პირვალიძე,  
მ.გონაშვილი* ..... 103  
ბიოლოგიურ სითხეებში დეჰომორფინის («კრაკადილის») აღმოჩენის  
კვანძოვანი იმუნოფორმენტული ანალიზის  
სკრინინგ მეთოდის (ELISA) უმუშავება

4. Gok M. et al. – The effect of inadequate in situ perfusion in the non heart-beating donor// Transplant International, 2005, #18(10), 142-146.
5. Matsuwaka R. et ali. – Emergency cardiopulmonary bypass support in patients with severe cardiogenic shock after acute myocardial infarction// Heart Vessels, 1996, #11(1), 27-29.
6. Ngaage D. – Off-pump coronary artery bypass grafting: the myth, the logic and the science// Eur. J. Cardiothoracic Surgery, 2003, #24, 557-570.
7. O'Leary M., Mac Donnell S., Ferguson C. – Oxygenator exhaust capnography as an index of arterial carbon dioxide tension during cardiopulmonary bypass using a membrane oxygenator// Br. J. Anaesth., 1999, #82(6), 843-846.
8. Sistino J., Acse!! J. – Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) following emergency cardiopulmonary bypass: a case report and literature review// J. Extra Corporal Technology, 1999, #31(1), 37-43.
9. Wilson C. et al. – Weight increase during machine perfusion may be an indicator of organ and in particular, vascular damage// Ann. Transplant., 2004, #9(2), 31-32.
10. Uchiyama M. et al. – Usefulness of preservation by machine perfusion of liver grafts from non-heart-beating donors – a porcine model// Transplantation Proceedings, 2003, #35(1), 105-106.



**მ.ოკუჯავა, გ.სულაბერიძე, კ.ლილუაშვილი, ს.ბეზარაშვილი**  
**მცენარეული ბოჭკოს მნიშვნელობა გულ-სისხლძარღვთა**  
**დაავადებების რისკ-ფაქტორების მართვისათვის**

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, საქართველო  
**M. OKUJAV, G. SULABERIDZE, K. LILUASHVILI, S. BEZARASHVILI**

**IMPORTANCE OF DIETARY FIBER IN MANAGEMENT OF RISK-FACTORS FOR  
 CARDIOVASCULAR DISEASES**

Tbilisi State Medical University, Georgia

**SUMMARY**

High levels of dietary fiber intake have beneficiary effect and are associated with significantly lower prevalence of major risk-factors of cardiovascular diseases (CVD), namely hypertension, diabetes, obesity and dyslipidemia. Soluble dietary fibers decrease serum cholesterol, most effectively LDL cholesterol concentration. Dietary fiber reach food intake is associated with reduced blood glucose and HbA1c levels, greater satiation and satiety and decreased body weight. Dietary fiber intakes around the world are less than half of recommended amount, therefor increasing dietary fiber consumption for CVD prevention is a critical public health goal.

ტერმინი „მცენარეული ბოჭკო“ 1953 წელს იყო შემოღებული, თუმცა ბოჭკოთი მდიდარი საკვების სასარგებლო თვისებები დიდხანია ცნობილია. დენის ბურკიტს მიაწერენ იდეას იმის თაობაზე, რომ მცენარეული ბოჭკო იცავს ადამიანებს დასავლეთის დაავადებებისაგან, როგორცაა დიაბეტი, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, მსხვილი ნაწლავის კიბო და სიმსუქნე [3,4].

ჯერ კიდევ 70-იან წლებში იყო ნანახი კავშირი საკვებთან ერთად მიღებული მცენარეული ბოჭკოს რაოდენობასა და გულის იშემიური დაავადების შემთხვევების სიხშირეს შორის. მასშემდეგ, ამ მიმართულებით არაერთი კვლევა განხორციელდა. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების და, კერძოდ, გულის იშემიურ დაავადების განვითარების რისკზე მცენარეული ბოჭკოს დადებითი უფექტის მექანიზმი ბიოლოგიურად ახსნადა. არსებობს მრავალი ბოტენციური ფაქტორი, მაგალითად ხსნადი, ვისკოზური ტიპის ბოჭკოები გელის წარმოქმნის გზით მოქმედებენ წვრილი ნაწნავიდან შეწოვაზე და ამ გზით ცვლიან საჭმლის მიღების შემდეგ ლიპიდებისა და გლუკოზის დონეს სისხლში. გელის წარმოქმნა ანელებს კუჭის დაცლასაც, ხელს უწყობს სიმძიმის გრძობის განვითარებას და ამცირებს სხეულის წონის მატებას. ხსნადი ბოჭკოსა და რეზისტენტული სახამაებლის მოლეკულები მსხვილი ნაწლავის ბაქტერიების შემოქმედებით განიცდიან ფერმენტაციას, წარმოქმნიან მოკლე ჯაჭვიან ცხიმოვან მუყაებს, რომელიც, თავისმხრივ, ამცირებს მოცარკულარე ქოლესტეროლის დონეს სისხლში. მნიშვნელოვნად კლებულობს გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკი ორივე ტიპის, ხსნადი და უხსნადი, ბოჭკოს მიღებისას. აქვე აღსანიშნავია, რომ ბოჭკოთი მდიდარი საკვები მცენარეული ბოჭკოს

გარდა სხვა, პოტენციურად სასარგებლო კომპონენტებს შეიცავს. მაგალითად მარცვალში მოაოვება, ანტიოქსიდანტები, ფიტოსტეროლები, ამილასას ინჰიბიტორები, საპონინები, რომლებიც ასევე მოქმედებენ გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკ-ფაქტორებზე. [4,5].

AI დონის რეკომენდაციის თანახმად ყოველ მიღებულ 1000 კკალ-ზე 14გ ბოჭკოს მიღებას დამცველობითი ეფექტი აქვს გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების განვითარებაზე. ეპიდემიოლოგიური კვლევების თანახმად ბოჭკოს ადეკვატურ მიღებას მოყვება გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების და კერძოდ, კორონარული დაავადების განვითარების რისკის შემცირება, პირველ რიგში დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების დონის დაქვეითების გზით. რანდომიზირებული კვლევების შედეგები არაერთგვაროვანია, თუმცა მიუთითებს, რომ ბოჭკომ შეიძლება იქონიოს სასარგებლო მოქმედება C-რეაქტიული ცილის დონეზე, აბოლიპროტეინების შემცველობაზე, არტერიულ წნევაზე, ეს მაჩვენებლები გულის დაავადებების ბიომარკერებს წარმოადგენენ. წყალში ხსნადი ბოჭკოები ყველაზე ეფექტურია შრატში LDL-ის დასაქვეითებლად HDL-ის კონცენტრაციის ცვლილების გარეშე [6].

დიაბეტი მზარდი მნიშვნელობის პრობლემაა მთელს მსოფლიოში. განვითარებული ქვეყნების უმრავლესობაში დიაბეტით დაავადებულებისა და მეტაბოლური სინდრომის გამო ტიპი 2 დიაბეტის განვითარების რისკის მქონეთა რაოდენობა მოსახლეობის თითქმის ნახევარს შეადგენს. დიაბეტი მთლიანად სიკვდილობის მაჩვენებელს ზრდის ორჯერ, ხოლო გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით განვითარებული სიკვდილობის რისკს კი ორ-სამჯერ. ცხოვრების წესის ცვლილება დიაბეტის მართვის უნშიშვნელოვანესი კომპონენტია, მათ შორის განსაკუთრებით საყურადღებო სტრატეგიაა „სამედიცინო ნუტრიციოლოგიური მკურნალობა“. სამედიცინო ნუტრიციოლოგიური მკურნალობის ერთ-ერთი მიზანია სისხლში გლუკოზის დონის, ლიპიდების შემადგენლობისა და არტერიული წნევის კონტროლი ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა სიკვდილობის რისკის შესამცირებლად. ეს დიეტა მოიცავს მცენარეული ბოჭკოს გაზრდილ მოხმარებას. მცენარეული ბოჭკოს ეფექტი განპირობებულია ბოჭკოს შემცველი საკვების დაბალი გლიკემიური ინდექსით, რასაც სისხლში გლუკოზის მატების შემცირება და HbA1c დაქვეითება მოყვება. მცენარეული ბოჭკოთი მდიდარი საკვების მიღებისას მცირდება გლუკოზის დონე სისხლში, როგორც უშემოდ, ასევე ჭამის შემდეგ და ქვეითდება ინსულინის შემცველობაც, რაც ამ ჰორმონის მიმართ მგრძობილობის მატებაზე მიუთითებს. სხვადასხვა რაოდენობის ბოჭკოს შემცველი დიეტის ეფექტის ანალიზის საფუძველზე ამერიკის დიაბეტის ასოციაციის მიერ რეკომენდირებულია მინიმუმ 14გ მცენარეული ბოჭკოს მიღება 1000 კკალ-ზე, ანუ 30-50გ მცენარეული ბოჭკოს მიღება დღეღამეში ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტებისათვის [1,2].

სამეცნიერო კვლევებით დადასტურებულია, რომ პირები, რომლებიც საკვებთან ერთად მეტ ბოჭკოს იღებენ, გამოირჩევიან სხეულის ნაკლები წონით. ბოჭკოთი მდიდარი დიეტა, ჩვეულებრივ, შეიცავს ნაკლებ ცხიმსა და კალორიას, რაც ჯანსაღი სხეულის წონის შენარჩუნებას უწყობს ხელს.

მცენარეული ბოჭკოს მოხმარების შედეგად სხეულის წონის შემცირებისა და სიმსუქნის თავიდან აცილების ერთ-ერთი მექანიზმია ბოჭკოს მოქმედება ძლომასა და სიმძაღრზე. გაზრდილი სიმძაღრის შეგრძნება შეიძლება უკავშირდებოდეს ბოჭკოთი მდიდარი საკვების ღეჭვის პერიოდის ხანგრძლივობის გაზრდას. ღეჭვის გაზრდილი დრო ხელს უწყობს ნერწყვისა და კუჭის მუშავის პროდუქციის გაძლიერებას, რაც ზრდის კუჭის სისაფესა და დაჭიმულობას. ზოგიერთი ხსნადი ბოჭკო უკავშირდება წყალს, რაც ასევე ზრდის კუჭის დაჭიმულობას, იწვევს აფერენტული სიგნალების ფორმირებასა და ვაგუსის აგზნებას, ეს კი განაპირობებს ძლომის შეგრძნებას ჭამის დროს და სიმძაღრის შეგრძნებას ჭამის შემდგომ პერიოდში.

გარდა ამისა, ზოგიერთი ბოჭკო აწვდის კუჭის დაცლას და ამცირებს გლუკოზის აბსორბციას წვრილ ნაწლავში. გლუკოზის შეწოვის შენელებასთან ერთად შემცირებულია ინსულინის გამოთავისუფლებაც. მცენარეული ბოჭკოთი მდიდარი საკვების მოქმედებით ინსულინისა და სხვა სიმძაღრის განაპირობებელი ჰორმონების გამოთავისუფლების ცვლილება დადებითად მოქმედებს მიღებული საკვების რაოდენობისა და სხეულის წონის შემცირებაზე [4].

მცენარეული ბოჭკო ხასიათდება მრავალფეროვანი თვისებებითა და შესაბამისი ფიზიოლოგიური ეფექტებით. ბოჭკოს მნიშვნელობა მოიცავს სასარგებლო შემოქმედებას გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკ-ფაქტორებზე, წონის მართვაზე, იმუნურ ფუნქციაზე და ნაწლავის ჯანმრთელობაზე. ამჟამად, მსოფლიოში ბოჭკოს მიღების

მანგენებლი რეკომენდირებული ნახევარზე ნაკლებია. ბოჭკოს მიღების გაზრდა ჯანმრთელობის ხელშეწყობისა და დაავადებათა პრევენციისათვის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მნიშვნელოვანი მიზანია.

### ლიტერატურა

1. Ley R. et al. – Microbial ecology: Human gut microbes associated with obesity// Nature, 2006, #444, 1027-1031.
2. Post R. et al. – Dietary fiber for the treatment of type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis// JABFM, 2012, v25, #1, 65-69.
3. Slavin J. – Dietary fiber: Classification, chemical analyses, and food sources// J. Am. Diet. Assoc., 1987, #87, 1164-1171.
4. Slavin J. – Fiber and prebiotics: mechanisms and health benefits// Nutrients, 2013, #5, 1417-1435.
5. Threapleton D. et al. – Dietary fiber intake and risk of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis// BMJ, 2013, #347, f6879.
6. Van Horn L. et al. – The evidence for dietary prevention and treatment of cardiovascular disease// J. Am. Diet Assoc., 2008, #108, 287-331.



<sup>1</sup>ლ. ადეიშვილი-ანდგულაძე, <sup>2</sup>მ. ჯოხაძე, <sup>1</sup>რ. მახარაძე,  
<sup>1</sup>თ. კირვალიძე, <sup>1</sup>მ. გონაშვილი  
ბიოლოგიურ სითხეებში დეზომორფინის («კრაკადილის») მისობრივი განსაზღვრის მოდიფიცირებული თხელფენოვანი ქრომატოგრაფიული (TOXI-LAB-ის) მეთოდის შემუშავება  
<sup>1</sup>სსსუ ფარმაცევტული და ტოქსიკოლოგიური ქიმიის დეპარტამენტი;  
<sup>2</sup>თსსუ ფარმაკოგნოზის და ბოტანიკის დეპარტამენტი; თბილისი, საქართველო

L. ADEISHVILI-ANDGULADZE, M. JOKHADZE, R. MAKHARADZE, T. KIRVALIDZE, M. GONASHVILI

THE DEVELOPMENT OF MODIFIED THIN LAYER CHROMATOGRAPHY METHOD (TOXI-LAB) FOR DETERMINATION OF DESOMORPHINE IN BIOLOGICAL FEUIDS  
TSMU, Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry;  
TSMU, Department of Pharmacognosy and Botantics; Tbilisi, Georgia

### SUMMARY

The modified method of thin layer chromatography, so called TOXI-LAB is on the modern screening method, which is widely used in analysis of narcotic and psychotropic agents. Therefore the utilization of this technologic is very actual.

**The aim of this study was** the development of the method of determination of the Desomorphine in biological fluids – urine, blood, plasma.

**The study method was** modified thin layer chromatography TOXI-LAB. Research was performed under the demands of the company “TOXI-LAB A” proceed system, by utilization of same equipment and indexes. As a solvent for mobile phase was selected ethilacetate-methanol-deionised water and Dragendorf reagent (modified).

As a result of conducted studies was clearly appeared, that presented method provides the high resolution of identification an separation of desomorphine from biological fluids.

დეზომორფინი რამდენიმე წელია მრავალ ქვეყანაში (მათ შორის საქართველოშიც) გავრცელებდა როგორც ნარკოტიკი და შერონის იაფი შემცველი [4]. მისი არალეგალური ფორმა ცნობილია „კრაკადილის“ სახელწოდებით „კრაკადილის“ მოხმარება ძალიან ხშირად არის ნარკომანების სიკვდილის მიზეზი.

მოდიფიცირებული თხელფენოვანი ქრომატოგრაფია, ე.წ. TOXI-LAB-ი, ფართოდ გამოიყენება ნარკოტიკული და ფსიქოტროპული საშუალებების ანალიზში [1-3]. მისი გამოყენება აქტუალურია დეზომორფინის ანალიზშიც.

ჩვენი კვლევის მიზანს შეადგენდა ამ მეთოდის შემუშავება ბიოლოგიურ სითხეებში დეზომორფინის თვისობრივი განსაზღვრისათვის.