

GEORGIAN MEDICAL NEWS

ISSN 1512-0112

No 1 (322) Январь 2022

ТБИЛИСИ - NEW YORK



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Медицинские новости Грузии
საქართველოს სამედიცინო სიახლენი

GEORGIAN MEDICAL NEWS

No 1 (322) 2022

Published in cooperation with and under the patronage
of the Tbilisi State Medical University

Издается в сотрудничестве и под патронажем
Тбилисского государственного медицинского университета

გამოიცემა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან
თანამშრომლობითა და მისი პატრონაჟით

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТБИЛИСИ - НЬЮ-ЙОРК

GMN: Georgian Medical News is peer-reviewed, published monthly journal committed to promoting the science and art of medicine and the betterment of public health, published by the GMN Editorial Board and The International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (U.S.A.) since 1994. **GMN** carries original scientific articles on medicine, biology and pharmacy, which are of experimental, theoretical and practical character; publishes original research, reviews, commentaries, editorials, essays, medical news, and correspondence in English and Russian.

GMN is indexed in MEDLINE, SCOPUS, PubMed and VINITI Russian Academy of Sciences. The full text content is available through EBSCO databases.

GMN: Медицинские новости Грузии - ежемесячный рецензируемый научный журнал, издаётся Редакционной коллегией и Международной академией наук, образования, искусств и естествознания (IASEIA) США с 1994 года на русском и английском языках в целях поддержки медицинской науки и улучшения здравоохранения. В журнале публикуются оригинальные научные статьи в области медицины, биологии и фармации, статьи обзорного характера, научные сообщения, новости медицины и здравоохранения.

Журнал индексируется в MEDLINE, отражён в базе данных SCOPUS, PubMed и ВИНТИ РАН. Полнотекстовые статьи журнала доступны через БД EBSCO.

GMN: Georgian Medical News – საქართველოს სამედიცინო სიახლენი – არის ყოველთვიური სამეცნიერო სამედიცინო რეცენზირებადი ჟურნალი, გამოიცემა 1994 წლიდან, წარმოადგენს სარედაქციო კოლეგიისა და აშშ-ის მეცნიერების, განათლების, ინდუსტრიის, ხელოვნებისა და ბუნებისმეტყველების საერთაშორისო აკადემიის ერთობლივ გამოცემას. GMN-ში რუსულ და ინგლისურ ენებზე ქვეყნდება ექსპერიმენტული, თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის ორიგინალური სამეცნიერო სტატიები მედიცინის, ბიოლოგიისა და ფარმაციის სფეროში, მიმოხილვითი ხასიათის სტატიები.

ჟურნალი ინდექსირებულია MEDLINE-ის საერთაშორისო სისტემაში, ასახულია SCOPUS-ის, PubMed-ის და ВИНТИ РАН-ის მონაცემთა ბაზებში. სტატიების სრული ტექსტი ხელმისაწვდომია EBSCO-ს მონაცემთა ბაზებშიდან.

МЕДИЦИНСКИЕ НОВОСТИ ГРУЗИИ

Ежемесячный совместный грузино-американский научный электронно-печатный журнал
Агентства медицинской информации Ассоциации деловой прессы Грузии,
Международной академии наук, индустрии, образования и искусств США.
Издается с 1994 г., распространяется в СНГ, ЕС и США

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Николай Пирцхалаишвили

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

Елене Гиоргадзе

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Нино Микаберидзе

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Зураб Вадачкориа - председатель Научно-редакционного совета

Александр Геннинг (Германия), Амиран Гамкрелидзе (Грузия),

Константин Кипиани (Грузия), Георгий Камкамидзе (Грузия),

Паата Куртанидзе (Грузия), Вахтанг Масхулия (Грузия),

Тенгиз Ризнис (США), Реваз Сепиашвили (Грузия), Дэвид Элуа (США)

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Константин Кипиани - председатель Научно-редакционной коллегии

Архимандрит Адам - Вахтанг Ахаладзе, Амиран Антадзе, Нелли Антелава, Георгий Асатиани,
Тенгиз Асатиани, Гия Берадзе, Рима Бериашвили, Лео Бокерия, Отар Герзмава, Лиана Гогиашвили,

Нодар Гогешашвили, Николай Гонгадзе, Лия Дваладзе, Тамар Долиашвили, Манана Жвания,

Тамар Зерекидзе, Ирина Квачадзе, Нана Квирквелия, Зураб Кеванишвили, Гурам Кикнадзе,

Димитрий Кордзаиа, Теймураз Лежава, Нодар Ломидзе, Джанлуиджи Мелотти, Марина Мамаладзе,

Караман Пагава, Мамука Пирцхалаишвили, Анна Рехвиашвили, Мака Сологашвили, Рамаз Хецуриани,

Рудольф Хохенфеллнер, Кахабер Челидзе, Тинатин Чиковани, Арчил Чхотуа,

Рамаз Шенгелия, Кетеван Эбралидзе

Website:

www.geomednews.org

The International Academy of Sciences, Education, Industry & Arts. P.O.Box 390177,
Mountain View, CA, 94039-0177, USA. Tel/Fax: (650) 967-4733

Версия: печатная. **Цена:** свободная.

Условия подписки: подписка принимается на 6 и 12 месяцев.

По вопросам подписки обращаться по тел.: 293 66 78.

Контактный адрес: Грузия, 0177, Тбилиси, ул. Асатиани 7, IV этаж, комната 408

тел.: 995(32) 254 24 91, 5(55) 75 65 99

Fax: +995(32) 253 70 58, e-mail: ninomikaber@geomednews.com; nikopir@geomednews.com

По вопросам размещения рекламы обращаться по тел.: 5(99) 97 95 93

© 2001. Ассоциация деловой прессы Грузии

© 2001. The International Academy of Sciences,
Education, Industry & Arts (USA)

GEORGIAN MEDICAL NEWS

Monthly Georgia-US joint scientific journal published both in electronic and paper formats of the Agency of Medical Information of the Georgian Association of Business Press; International Academy of Sciences, Education, Industry and Arts (USA).
Published since 1994. Distributed in NIS, EU and USA.

EDITOR IN CHIEF

Nicholas Pirtskhalaishvili

SCIENTIFIC EDITOR

Elene Giorgadze

DEPUTY CHIEF EDITOR

Nino Mikaberidze

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Zurab Vadachkoria - Head of Editorial council

Alexander Gënning (Germany), Amiran Gamkrelidze (Georgia), David Elua (USA), Konstantin Kipiani (Georgia), Giorgi Kamkamidze (Georgia), Paata Kurtanidze (Georgia), Vakhtang Maskhulia (Georgia), Tengiz Riznis (USA), Revaz Sepiashvili (Georgia)

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

Konstantin Kipiani - Head of Editorial board

Archimandrite Adam - Vakhtang Akhaladze, Amiran Antadze, Nelly Antelava, Giorgi Asatiani, Tengiz Asatiani, Gia Beradze, Rima Beriashvili, Leo Bokeria, Kakhaber Chelidze, Tinatin Chikovani, Archil Chkhotua, Lia Dvaladze, Tamar Doliashvili, Ketevan Ebralidze, Otar Gerzmava, Liana Gogiashvili, Nodar Gogebashvili, Nicholas Gongadze, Rudolf Hohenfellner, Zurab Kevanishvili, Ramaz Khetsuriani, Guram Kiknadze, Dimitri Kordzaia, Irina Kvachadze, Nana Kvirkvelia, Teymuraz Lezhava, Nodar Lomidze, Marina Mamaladze, Gianluigi Melotti, Kharaman Pagava, Mamuka Pirtskhalaishvili, Anna Rekhviashvili, Maka Sologhashvili, Ramaz Shengelia, Tamar Zerekidze, Manana Zhvania

CONTACT ADDRESS IN TBILISI

GMN Editorial Board
7 Asatiani Street, 4th Floor
Tbilisi, Georgia 0177

Phone: 995 (32) 254-24-91
995 (32) 253-70-58
Fax: 995 (32) 253-70-58

CONTACT ADDRESS IN NEW YORK

NINITEX INTERNATIONAL, INC.
3 PINE DRIVE SOUTH
ROSLYN, NY 11576 U.S.A.

Phone: +1 (917) 327-7732

WEBSITE

www.geomednews.com

Содержание:

Kikvidze T., Butsashvili M., Kamkamidze G., Kajaia M., DeHovitz J., McNutt LA. HIV AND STI RISK FACTORS AMONG GEORGIAN YOUTH.....	7
Kajaia M., Butsashvili M., Abzianidze T., Tabatadze M., Danelia M., Khonelidze I. GENDER RELATED BARRIERS AMONG HIV INFECTED INDIVIDUALS.....	13
Kochlamazashvili M., Butsashvili M., Kajaia M., Gulbiani L., Maglakelidze T., Kamkamidze G. KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE SURVEY AMONG GEORGIAN HEALTH CARE WORKERS TOWARDS BLOOD BORNE INFECTIONS.....	21
Zakalashvili M., Butsashvili M., Zarkua J., Abzianidze T., Kamkamidze G., Metreveli D. CLINICAL PHASES OF CHRONIC HEPATITIS B AMONG GEORGIAN PATIENTS	26
Zarkua J., Zakalashvili M., Butsashvili M., Orta Diana R., Guevara-Garcia R., Zhamutashvili M., Kamkamidze G., Metreveli D. DISTRIBUTION OF HBV GENOTYPES AMONG GEORGIAN PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS	29
Abzianidze T., Kajaia M., Gamezardashvili A., Kanchelashvili G., Abashidze G., Butsashvili M., Kamkamidze G. ASSOCIATION OF QUALITY OF LIFE WITH LIVER FIBROSIS AMONG PATIENTS TREATED FOR HEPATITIS C IN GEORGIA.....	32
Gamezardashvili A., Kanchelashvili G., Gulbiani L., Chikovani N., Kajaia M., Kamkamidze G. KNOWLEDGE RELATED TO HIV/TB/HCV AMONG PRIMARY HEALTH CARE WORKERS AND THE INTEGRATED SCREENING IN KVEMO KARTLI REGION, GEORGIA.....	38
Zurashvili T., Chakhaia T., Kochlamazashvili M., Kamkamidze G., Butsashvili M. A QUALITATIVE STUDY OF KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE TOWARDS TB IN GEORGIA.....	43
Kochlamazashvili M., Butsashvili M., Kajaia M., Gulbiani L., Urtkmelidze I., Khonelidze I. GENDER RELATED BARRIERS TO TUBERCULOSIS IN GEORGIA.....	48
Gulbiani L., Topuridze M., Todua T., Sarashvili N., Abzianidze T., Kochlamazashvili M., Butsashvili M. AWARENESS OF CANCER SCREENING AMONG GEORGIAN PRIMARY CARE PHYSICIANS	53
Kanchelashvili G., Gulbiani L., Dekanosidze A., Kvachantiradze L., Kamkamidze G., Sturua L. KNOWLEDGE OF GEORGIAN POPULATION TOWARDS AIR POLLUTION AND HEALTH EFFECTS OF LEAD CONTAMINATION.....	58
Kemoklidze T., Topuridze N., Mchedlishvili L., Kamkamidze G. RISK FACTORS INFLUENCING HYPERSENSITIVITY TO THE LOCAL ANESTHETIC DRUGS	62
Butsashvili M., Gulbiani L., Kanchelashvili G., Kochlamazashvili M., Nioradze G., Kamkamidze T., Kamkamidze G. KNOWLEDGE RELATED TO THE NOVEL CORONAVIRUS (SARS-COV-2) AMONG GEORGIAN POPULATION.....	66
Kamkamidze T., Bregadze N., Jobava T., Gamezardashvili A., Kanchelashvili G., Gulbiani L. AWARENESS AND ATTITUDE TOWARDS COVID-19 AMONG STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES IN TBILISI, GEORGIA.....	75
Алтухов А.Л., Шайбак А.А., Османов Э.Г., Хусанова Н.Р., Яковлев А.А., Яковлева А.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ И ФИБРИНОВОГО КЛЕЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕКУБИТАЛЬНЫХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	80
Христюк Д.И., Усенко А.Ю., Огородник П.В., Тедорадзе В.О., Дейниченко А.Г. ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОЛОГИИ	85
Zaychenko Y., Kucher A., Mota I., Kiladze N. PRE-SURGICAL DIAGNOSTIC PARALLELS IN BASAL CELL CARCINOMA OF THE SKIN.....	90
Федоров А.А., Баранов Е.А., Рыжкин В.М., Хубиев А.Ю., Емжуев К.Э. РЕЗУЛЬТАТЫ РАННЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАССИВНОЙ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ.....	94

Цаллагова Л.В., Золоева И.А., Майсурадзе Л.В., Гатеева Е.Г., Черевашенко Л.А., Мамсурова В.В. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С БЕСПЛОДИЕМ	100
Smetanin E., Outlev K., Kruchinin E., Yanin E., Zaitsev E. THE DYNAMICS OF LIPID METABOLISM IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY DEPENDING ON THE TYPE OF PERFORMED SURGERY.....	105
Клименко Т.М., Сороколат Ю.В., Карапетян О.Ю., Кононович М.И., Кузенкова А.А. РОЛЬ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА И СОСТОЯНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРОТЕКАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА, У ПРЕЖДЕВРЕМЕННО РОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	109
Туляков В.А., Радченко В.А., Осинская Т.В., Сиренко А.А., Федотова И.Ф. ИЗМЕНЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С РЕАКТИВНЫМИ СПОНДИЛОАРТРИТАМИ ХЛАМИДИЙНОГО ГЕНЕЗА	115
Накудашвили Н.К., Саникидзе Т.В., Ратиани Л.Р., Цабадзе М.О., Адвадзе М.В., Чанкселиани А.Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ВАЗОМОТОРНОГО РИНИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ И НЕ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ИНФЕКЦИЮ.....	122
Penko-Lobach N., Petrushanko T., Penko N., Wojchenko O. CLINICAL AND HAEMATOLOGICAL CHANGES AMONG HIV PATIENTS.....	126
Kononets O., Karaiev T., Lichman L., Kucher O., Kononets O. MONITORING OF RENAL, HEPATIC AND IMMUNE FUNCTION INDICES IN PATIENTS WITH NEUROMUSCULAR DISORDERS: AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS AND DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY	131
Goloshvili D., Zaalishvili Z., Keratishvili D., Okujava M., Gongadze N., Ghonghadze M. THE MECHANISMS CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE ASSOCIATED EXPERIMENTAL MODELS (REVIEW).....	139
Bilash S., Kononov B., Pronina O., Koptev M., Hryn V. ALTERATIONS OF THE INTENSITY OF NEUN-IMMUNOREACTIVITY REACTIONS IN THE CEREBELLAR STRUCTURAL COMPONENTS OF RATS UNDER INFLUENCE OF THE FOOD ADDITIVES COMPLEX.....	145
Хмизов С.А., Гриценко А.В., Гриценко А.Н., Карпинский М.Ю., Ярьсько А.В. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ МОНТАЖА АППАРАТА ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ НА БОЛЬШЕБЕРЦОВУЮ КОСТЬ ПРИ ЕЕ УДЛИНЕНИИ.....	150
Avagimyan A., Kakturskiy L. THE IMPACT OF TRIMETAZIDINE ON THE ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF DOXORUBICIN-CYCLOPHOSPHAMIDE MODE IN CHEMOTHERAPY-INDUCED HEART ALTERATION	158
Zazadze R., Bakuridze L., Gongadze N., Tutberidze P., Kiladze M. MEDICATIONS FOR ERADICATION OF HELICOBACTER PYLORI: A SYSTEMATIC REVIEW	162
Gugutsidze D., Gigineishvili D., Kiziria M., Vashadze T., Tsiskaridze A., Shakarishvili R. ECONOMIC BURDEN OF MULTIPLE SCLEROSIS IN GEORGIA	167
Kryshen V., Trofimov N., Nor N., Guzenko B., Makarenko A. RESEARCH OF THE TEACHING EFFICIENCY THE SECTION “THERMAL TRAUMA” USING INTERACTIVE TECHNOLOGIES.....	170
Политанский В.С., Гиляка О.С., Мерник А.М., Гетьман Е.О., Пономарева А.П. ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНА КАК ОДИН ИЗ ИНСТИТУТОВ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	175
Japaridze S., Tsimakuridze Mar., Kvachadze I., Tsimakuridze Maia PECULIARITIES OF THE WORKPLACE ENVIRONMENT HEALTH EFFECTS IN THE MUNICIPAL TRANSPORTATION EMPLOYEES	180
Гринько Л.П., Балюк В.Н., Кацюба К.В., Коробцова Н.В., Негребецкий В.В., Остапенко Ю.И. МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ В УКРАИНЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	184

რეზიუმე

გაფანტული სკლეროზის ეკონომიური ტვირთი საქართველოში

^{1,2#}დ. გუგუციძე, ^{1,2#}დ. გიგინეიშვილი, ^{1,2#}მ. კიხირია,
^{1,3}თ. ვაშაძე, ^{1,3}ა.ცისკარიძე, ^{1,2}რ. შაქარიშვილი

¹ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ნევროლოგიის კათედრა; ²პ. სარაჯიშვილის სახ. ნევროლოგიის ინსტიტუტი, თბილისი; ³სამედიცინო ცენტრი პინეო, თბილისი, საქართველო

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა გაფანტული სკლეროზის ეკონომიური ტვირთის შეფასება საქართველოში და დანახარჯის შედარება პაციენტებში დაავადების განსხვავებული მიმდინარეობითა და ინვალიდობის ხარისხით.

პ. სარაჯიშვილის სახ. ნევროლოგიის ინსტიტუტში და სამედიცინო ცენტრში „პინეო“ ჩატარდა პოსტიტალიური კოჰორტული კვლევა, რომლის მიზანს წარმოადგენდა პირდაპირი სამედიცინო დანახარჯების შეფასება პაციენტებში გაფანტული სკლეროზით, რომლებსაც უტარდებოდა მკურნალობა 2019-2020 წწ.

ყოველწლიური საშუალო პირდაპირი დანახარჯი პაციენტისთვის გაფანტული სკლეროზით დაავადებამოდიფიცირებად მკურნალობაზე იყო სტატისტიკურად უფრო მეტი ვიდრე პაციენტისთვის გაფანტული სკლეროზით დაავადება-მოდიფიცირებადი მკურნალობის გარეშე და შეადგინა 23254.7 ლარი [7382,5\$] (SD 9026,3; CIs:21133.7-25375.8) საპირფონედ 1429.1 ლარისა [453,6\$] (SD 861,7, CIs; 1309,5-1548,6) (P<0,0001).

გაფანტული სკლეროზი მძიმე ეკონომიურ ტვირთად აწვეს საქართველოს საზოგადოებასა და ჯანდაცვის სისტემას. დანახარჯის ძირითად ნაწილს წარმოადგენს დაავადება-მოდიფიცირებადი მკურნალობა.

RESEARCH OF THE TEACHING EFFICIENCY THE SECTION “THERMAL TRAUMA” USING INTERACTIVE TECHNOLOGIES

¹Kryshen V., ¹Trofimov N., ¹Nor N., ¹Guzenko B., ²Makarenko A.

¹Dneprovsk State Medical University, Department of General Surgery;

²National Medical University. A.A. Bogomolets, Kiev, Ukraine

Despite the fact that the treatment of thermal trauma has a long history, they remain one of the current issue of modern medicine. These injuries are common injuries and make the lives of millions of people around the world worse. Every year about 6 million victims require medical assistance [1,5]. Burns, for example, are the cause of 180,000 deaths annually, most of them in the middle and low-income countries [1,6]. The average age of people with thermal injury is 24 years, and the average size of burn and frostbite wound is 19-22% of the total body surface area [6]. Near half of severe burn injuries are observed in children, among which 50-80% are children under the age of 5 years [2]. The heart of the problem lies in the fact that general practitioners provide first aid to patients with thermal trauma. So at this very stage the doctors make diagnostic and treatment-tactical errors. Relevant in this regard is the search for ways to optimize teaching students the issues of diagnosis, first aid, treatment of patients with thermal injury using interactive learning technologies [10,14]. The cooperative group method is one of the methods of interactive technologies, which is based on the cooperation of students in groups. It is based on interaction with each other, thereby involving all, without exception, students to interaction, discussion, verbalization of their thoughts, development creative thinking, respect for colleagues, alternative ideas and proposals [3,7,8,11,12,13].

Purpose of research - to form an educational community of students with certain skills which are to be ready to acquire new knowledge in the process of communicating with each other, joint cognitive activity through the usage of interactive technologies - method of cooperative groups.

Material and methods. The study involved 8 student groups of the third year of the Faculty of Medicine, Dneprovsk State Medical University. The total number of students is 79 students aged 20-21, of which 26 are men and 53 are women.

The technique methodology consisted of three stages.

1. Preparatory. At the preparatory stage, teacher explains to the students the essence: options for practical implementation of the method, the topic and goals of the practical lesson are highlighted. He helps to organize groups. Each group of students receives a package of teaching materials, consisting of an instructional card-task, recommended literature (printed and electronic sources as well), questions and clinical tasks of different levels of complexity, the unified card-answer.

2. Basic. It has been consisted of announcing final solution of each group and conducting discussion. When receiving an incorrect or incomplete final decision in one of the groups, students of other groups are motivated to defend their correct answer to the decision of the opponent group, which is credited to them at the next stage. The initial collective product of the main stage of the

lesson is the completed unified answer cards. The teacher monitors the course of discussion, adequacy notes of the options for solving a clinical problem by cooperative groups, in each group identifies a student leader who offers the most accurate solution to the problem and increases the overall result of the group.

3. Final. At the final stage, teacher evaluates the result of the creative work of each group and each student respectively according to the developed assessment criteria by five-point system. Each grade consisted of a sum of points of correct answers obtained when solving complex situational tasks (tests) - the maximum number of points equal 80% of the total grade. Also students receive bonuses for leadership qualities (5 points); sociability (5 points); oratory (5 points); the ability to defend their point of view (5 points) and to work in a team (5 points). Each student can receive a maximum of 100 points.

The results were assessed using a number of methods: the author's questionnaire by Pesha [9]. Methodology for assessing "Student confidence-distrust in the group" based on the methodology of Kupreychenko [4,9]. In addition, the observation method was used - when identifying leadership in a group (based on the leader's competency profile), distribution of command roles. When processing the results of the study, the methods of descriptive analysis were used to calculate the mean values

and standard deviation of trust-distrust indicators, correlation-regression analysis of trust-distrust indicators.

Results and discussion. At the first (preparatory) stage of the lesson, the teacher divided the students into three groups: general practitioners (Gr1gp), surgeons (Gr2s) and a group of arbiters (Gr3a), which should evaluate the results of the work of other groups. The groups consisted of 3-4 students. The group chose a leader, whose duties included the distribution of sections of the assignment among the members of the group, organizing the search for information, coordinating the receipt of solutions for individual sections, summarizing the information received and organizing a discussion in the group to obtain a general solution to the problem presented. The best students were included in the group of arbiters. At the second (main stage), the final decision of each group was presented in the form of a unified form, the decision was discussed by all students, other opinions were expressed, questions were posed by the students themselves and the teacher (leading clarifying, prepared in advance to create a discussion), the announcement of the final general solution of all students. The cooperative group method is used to find commonalities in various health care regimens for patients with burns (Fig. 1,2).



Fig. 1. Applying bandages



Fig. 2. Anti-shock therapy

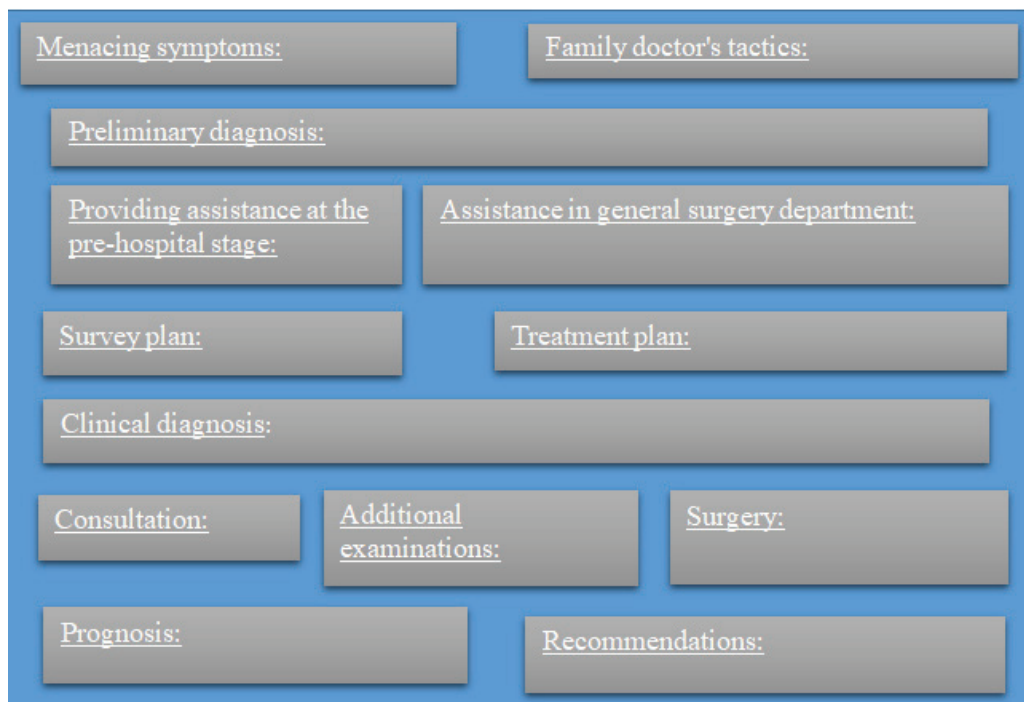


Fig. 3. Unified Map –Scheme

Table. Table of cooperative solution of the assigned tasks:

Clinical - diagnostic signs	The number of points calculated for the correct answer is ³	Group responses ⁴		
		Gr _{1gp}	Gr _{2s}	Gr _{3a}
Threatening symptoms	26	7	9	10
Providing care at the pre-hospital stage	25	6	9	10
Correct diagnosis	28	9	9	10
Further hospitalization in department	20	7	6	7
Survey method 1 ¹	20	6	7	7
Survey method 2 ²	15	5	5	5
Treatment regimen 1 ¹	26	8	8	10
Treatment regimen 2 ²	15	5	5	5
Specialist consultation	13	4	4	5
Prognosis for a disease	11	4	3	4
Recommendations	19	6	6	7
Total	218	67	71	80

notes: ¹Most appropriate; ²The efficiency of the second stage; ³The sum of points corresponds to 80% of the maximum number of the rating (assessment of theoretical knowledge); ⁴Protected score for correct answer

When receiving an incorrect or incomplete final decision in one of the groups, the students of other groups are motivated to defend their correct answer to the decision of the opponent group, which is credited to them at the next stage. So, the initial collective product of the main stage of the lesson is the completed unified map-schemes (Fig. 3).

Each of the groups discusses and proposes its own solution to the problem - providing assistance to a patient with thermal injury.

At the final stage, the groups exchange the results of previous clinical experience, awareness of the need for various specialists to participate in the treatment of thermal injury, summarize theoretical and practical results, solve situational problems and third-level tests. After solving situational tasks and tests differential assessment of each student in cooperative group is carried out (Table).

Based on the analysis of our research, we came to the conclusion that students' independent choice of team members for group interaction has a more positive effect on the results of the work. To confirm this conclusion, at the initial stages of work, we formed groups according to a random principle, that is, we divided the students into groups using elementary calculation techniques. With such a division, the group leader had to constantly intensify group interactions and stimulate the achievement of the set work goals. A different picture of group dynamics, student relationships in the process of work and its results were observed in groups formed by students independently. The study showed that self-selected groups by students improved results for all studied variables. In particular, students who could communicate better with each other showed more enthusiasm for working in a group, more interest in their group, better cope with emerging intragroup disagreements, were more focused on group achievement. The work was carried out in small groups with different numbers and at almost all stages of the work ended with general group interaction and always with general feedback, which makes it possible for each student to equally express themselves and "choose their own team." Analyzing the composition of the groups according to the indicator of academic performance of students, we came to the conclusion that the choice of partners for interaction in less than 40% of cases is based on the level of academic performance, students gathered in teams with different levels of knowledge and academic performance,

the criterion of friendly relations played a more important role. During group project work, students had the opportunity to exchange ideas and opinions with members of other small groups. The emphasis in the course of group work was put on the development of trusting relationships. To assess "trust - distrust" in the group we took the questionnaire of Kupreychenko as a basis. "Assessments of employee trust / distrust in colleagues and leaders of the organization", reorienting the questions in the direction of assessing trust relationships within the student's group [4]. The technique allows you to determine the main criteria for people in a group: reliability, unity and knowledge, a tendency to replace trust with faith or calculation, the degree of expression of an ambivalent attitude towards classmates. The maximum score for each criterion is 5. Methodologically, based on the interdependence of indicators of the formation of group dynamics and corporate culture, based on the results of analysis of variance, it can be concluded that the training activities have a positive impact on the formation of group integration. This fact was especially noted by us in the process of observing the work of the student group on joint projects and their presentation. The process of joint activities became more open, the results of the work were better and more efficient, there was a high overall activity of the participants. The students themselves in the feedback noted the growth of mutual understanding and cooperation in the group, as well as the awareness of the common values and views on the achievement of common group aims and contribution to the achievement of university education goals.

Conclusions. Intergroup discussion is the ground of creative thinking, based on the active participation of all listeners. The method of cooperative groups allows promoting a learning community of students who have obtained certain knowledge and skills and are ready to receive new experience in the process of communication with each other, joint cognitive activity. Encourages students to work independently lead to ability to conduct information searches, choose reliable sources of information and adapt the available information to a specific clinical situation. The cooperative group method improves quality of general practitioner training in the section "Thermal trauma" by better assimilation of material, formation of developed clinical thinking, creative personality and awareness of the need for self-perfection.

REFERENCES

1. Amol Dhopte, Tiwari V. K., Pankaj Patel, Rahul Bamal. Epidemiology of pediatric burns and future prevention strategies—a study of 475 patients from a high-volume burn center in North India. // *Burns & Trauma*. 2017 01 February; 5: 1-8. DOI 10.1186/s41038-016-0067
2. Баубеков Ж.Т., Тусупкалиев А.Б., Бисенов А.К., Князбаев Ж.С., Ерекешов А.Е. Эффективность лечения ожогов у детей современными методами в нашей практике. // *Детская хирургия*. 2021; 25(1, Приложение): 21.
3. Ghufuron M. Ali The Strengths and Weaknesses of Cooperative Learning and Problem-based Learning in EFL Writing Class: Teachers and Students' Perspectives. // *International Journal of Instruction*. 2018 12 July; 11(4): 657-672.
4. Купрейченко А.Б. Психология доверия и недоверия / Купрейченко А.Б. — М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2019: 570 с.— URL: <https://www.iprbookshop.ru/88372.html> (дата обращения: 25.01.2022).
5. Мацевич Л. Л., Папуга О. С., Рубан Т. П., Лукаш Л. Л. Дослідження ефективності препаратів на основі клітин та їх похідних для лікування важких опікових ран. // *Молекулярні та клітинні біотехнології*. — 2017. — Т. 20: 232-236. DOI: <https://doi.org/10.7124/FEEO.v20>.
6. Mirza Ali Mofazzal Jahromia, Parham Sahandi Zangabade, Seyed Masoud Moosavi Basrie, Keyvan Sahandi Zangabade, Ameneh Ghamarypoure, Amir R. Arefk, et al. Nanomedicine and advanced technologies for burns: Preventing infection and facilitating wound healing. // *Advanced Drug Delivery Reviews*. 2018 01 January; 123: 33-64. DOI: 10.1016/j.addr.2017.08.001
7. Narimbetova Z.A. Using interactive teaching methods in the educational process. // *Economy and Society*. 2021; 3 (82) [cited

12/01/2021]. Available by: www.iupr.ru.

8. Nyet Moi Siew, Mui KenChin, Agnis Sombuling. The effects of problem based learning with cooperative learning on pre-schoolers' scientific creativity. *Journal of Baltic Science Education*. 2017 January 25; 16(1): 100-112.
9. Pesha A.V., Koropets O.A., Plutova M.I. Study of group dynamics in the training of the formation of corporate culture. *Psychologist*. 2018 05 October; 1: 1-15.
10. Пивина Л.М., Глушкова Н.Е., Месова А.М., и др. Оценка эффективности программы обучения по подготовке парамедиков // *Наука и здравоохранение*. - 2021. - (Т.23), №3. - С. 153-160 DOI 10.34689 / SH.2021.23.3.01
11. Rabgay, Tshewang. The Effect of Using Cooperative Learning Method on Tenth Grade Students' Learning Achievement and Attitude towards Biology. // *International Journal of Instruction*. 2018 Apr; 11 (2): 265-280.
12. So Young Joo, Seung Yeol Lee, Yoon Soo Cho, Kuem Ju Lee, Sang-Hyun Kim, Cheong Hoon Seo. Effectiveness of robot-assisted gait training on patients with burns: a preliminary study. // *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*. 2020 29 May. 23 (12): 888-893 DOI <https://doi.org/10.1080/10255842.2020.1769080>.
13. Старикова И.В., Радышевская Т.Н., Алёшина Н.Ф. Эффективность использования интерактивных методов обучения в медицинском вузе // *Colloquium-Journal*. 2018; 4-2(15): 28-30.
14. Шаповалов К.А., Шаповалова Л.А. Основы дидактики учебной темы «Обучение населения оказанию первой помощи при термических поражениях: электрических, термических и лучевых ожогах, обморожениях в условиях чрезвычайных ситуаций». *Безопасность Жизнедеятельности*. 2015 №4 (172). С. 67–72.

SUMMARY

RESEARCH OF THE TEACHING EFFICIENCY THE SECTION “THERMAL TRAUMA” USING INTERACTIVE TECHNOLOGIES

¹Kryshen V., ¹Trofimov N., ¹Nor N., ¹Guzenko B., ²Makarenko A.

¹Dneprovsk State Medical University, Department of General Surgery;

²National Medical University. A.A. Bogomolets, Kiev, Ukraine

The goal of research is the formation of educational community of students who have been certain skills and ready to acquire new knowledge in the process of communicating with each other, joint cognitive activity through the use of interactive technologies - the method of cooperative groups.

This method is used to search for common features in different schemes of medical care for patients with burns. The study involved 8 student groups of the 3rd year of the Faculty of Medicine, State Medical University, Dnipro. The total number is 79 students aged 20-21 years, of which 26 are men and 53 are women.

The lesson was divided into three stages. At first stage teacher divided the students into four groups and gave an assignment to each group. On second one, each group announced the result and presented it in a unified form. After discussion the exact decision was made regarding the general features of first aid, treatment and creation of an algorithm of actions. At third stage the groups exchanged the results of previous clinical experience, summing up and solving situational tasks an third-level tests.

The teacher assessed each student according to the developed assessment criteria (on a five-point system). Each grade consisted of the sum of points of correct answers obtained when solving complex situational tasks (tests) - the maximum number of points = 80% of the total grade. Also students have got bonuses for leadership qualities (5 points); sociability (5 points); oratory (5 points); ability to defend convincingly their point of view (5 points); teaming work (5 points). Each student could receive maximum of 100 points. When processing results of study, the methods of descriptive analysis were used to calculate the mean values and standard deviation of trust-distrust indicators, correlation-regression analysis of them. The method of cooperative groups allows to increase the students motivation for learning, determines more effective and deep assimilation of the material, develops clinical thinking capacity and sense of need for collective cooperation with responsibility and promotion in favor of personal future doctor qualities.

Keywords: thermal trauma, interactive teaching methods, cooperative group, compatibility, personality.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РАЗДЕЛА «ТЕРМИЧЕСКАЯ ТРАВМА» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

¹Крышень В.П., ¹Трофимов Н.В., ¹Нор Н.Н.,
¹Гузенко Б.В., ²Макаренко А.Н.

¹Днепровский государственный медицинский университет, кафедра общей хирургии; ²Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

Цель исследования - формирование учебного сообщества студентов, обладающих определенными навыками и готовых получать новые знания в процессе общения друг с другом, совместной познавательной деятельности путем применения интерактивных технологий – метода кооперативного обучения.

Метод кооперативного обучения используется для поиска общих черт при разных схемах оказания медицинской помощи больным с термической травмой. В исследовании приняли участие 8 студенческих групп III курса медицинского факультета Днепровского государственного медицинского университета. Общее количество - 79 студентов, возраст - 20-21 год, 26 мужчин и 53 женщины.

Занятие распределено на три этапа: на первом этапе студенты разделены на три группы и каждая группа получила задание. На втором этапе каждая группа оглашала результат и представляла его в виде унифицированной формы. После обсуждения принималось решение, касающееся общих черт оказания первой медицинской помощи, лечения и создания алгоритма действий. На третьем этапе между группами происходил обмен результатами предыдущего клинического опыта, подведение итогов, решение ситуационных задач и тестов третьего уровня. Преподаватель оценивал каждого студента по выработанным критериям оценки по пятибалльной системе. Каждая оценка состояла из суммы баллов верных ответов, полученных при решении сложных ситуационных задач (тестов) – максимальное количество баллов = 80% общей оценки. Студенты также получали бонусы за качества лидера (5 баллов); коммуникабельность (5 баллов); ораторское искусство (5 баллов); умение отстаивать свою точку зрения (5 баллов) и умение работы в группе (5 баллов). Каждый студент мог максимально получить 100 баллов. При обработке результатов исследования использованы методы дескриптивного анализа при расчете средних значений и стандартного отклонения по показателям доверия-недоверия, корреляционно-регрессионный анализ показателей доверия-недоверия.

Метод кооперативного обучения позволяет повысить мотивацию учащихся к процессу обучения, способствует более эффективному и глубокому усвоению материала, формирует клиническое мышление, развивает чувство потребности в коллективном сотрудничестве и ответственности, благоприятствует развитию личностных качеств будущего врача.

რეზიუმე

“თერმული ტრავმის” ნაწილის ინტერაქტიური ტექნოლოგიების გამოყენებით სწავლების ეფექტურობის შეფასება

¹კრიშენი, ¹ნ.ტროფიმოვი, ¹ნ.ნორი, ¹ბ.გუზენკო,
²ა.მაკარენკო

¹დნეპროპეტროვსკის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ზოგადი ქირურგიის კათედრა; ²აბოგომოლცის სახ. ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი, კიევი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა გარკვეული უნარების მფლობელი, ერთმანეთთან ურთიერთობის და ერთობლივი შემეცნებითი საქმიანობის პროცესში ახალი ცოდნის მიღებისათვის მზაობის მქონე სტუდენტთა სასწავლო თანამეგობრობის ჩამოყალიბება ახალი ინტერაქტიური ტექნოლოგიების - კოოპერაციული სწავლების მეთოდის გამოყენებით.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო დნეპროპეტროვსკის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის III კურსის 8 სტუდენტურმა ჯგუფმა; სტუდენტების საერთო რაოდენობა – 79, ასაკი – 20-21 წელი, 26 მამაკაცი და 53 ქალი. მეცადინეობა დაიწყო სამ ეტაპად: პირველ ეტაპზე სტუდენტები დაიწყეს სამ ჯგუფად, თითოეულმა ჯგუფმა მიიღო დავალება. მეორე ეტაპზე თითოეულმა ჯგუფმა გამოაცხადა შედეგი და წარმოადგინა იგი უნიფიცირებული ფორმით. განხილვის შემდეგ მიიღებოდა გადაწყვეტილება პირველადი სამედიცინო დახმარების გაწევის, მკურნალობის და მოქმედებათა ალგორითმის ზოგადი ნიშნების შესახებ. მესამე ეტაპზე ჯგუფებს შორის ხდებოდა წინა კლინიკური გამოცდილების შედეგების გაცვლა, შეჯამება, სიტუაციური ამოცანების და მესამე დონის ტესტების ამოხსნა. პედაგოგი თითოეულ სტუდენტს აფასებდა შემუშავებული კრიტერიუმების მიხედვით, ხუთქულიანი სისტემით. თითოეული შეფასება შედგებოდა: როული სიტუაციური ამოცანების (ტესტების) ამოხსნისას გაცემული სწორი პასუხების ქულებისგან – ქულათა მაქსიმალური რაოდენობა = საერთო შეფასების 80%. სტუდენტები, ასევე, იღებდნენ ბონუსებს: ლიდერის თვისებები (5 ქულა), კომუნიკაბელურობა (5 ქულა), საკუთარი მოსაზრების დაცვის უნარი (5 ქულა) და ჯგუფში მუშაობის უნარი (5 ქულა). თითოეულ სტუდენტს შეეძლო დაეგროვებინა მაქსიმუმ 100 ქულა. კვლევის შედეგების დამუშავებისას გამოყენებულია დესკრიპციული ანალიზის მეთოდი საშუალო მნიშვნელობების და სტანდარტული გადახრის მაჩვენებლების გამოთვლით.

კოოპერაციული სწავლების მეთოდი იძლევა სწავლის პროცესის მიმართ მოსწავლეთა მოტივაციის ამაღლების საშუალებას, ხელს უწყობს მასალის უფრო ეფექტურ და ღრმა ათვისებას, კლინიკური აზროვნების ჩამოყალიბებას, ანვითარებს კოლექტიური თანამშრომლობის მოთხოვნილებას და პასუხისმგებლობის გრძობას, ხელს უწყობს მომავალი ექიმის პიროვნული თვისებების განვითარებას.